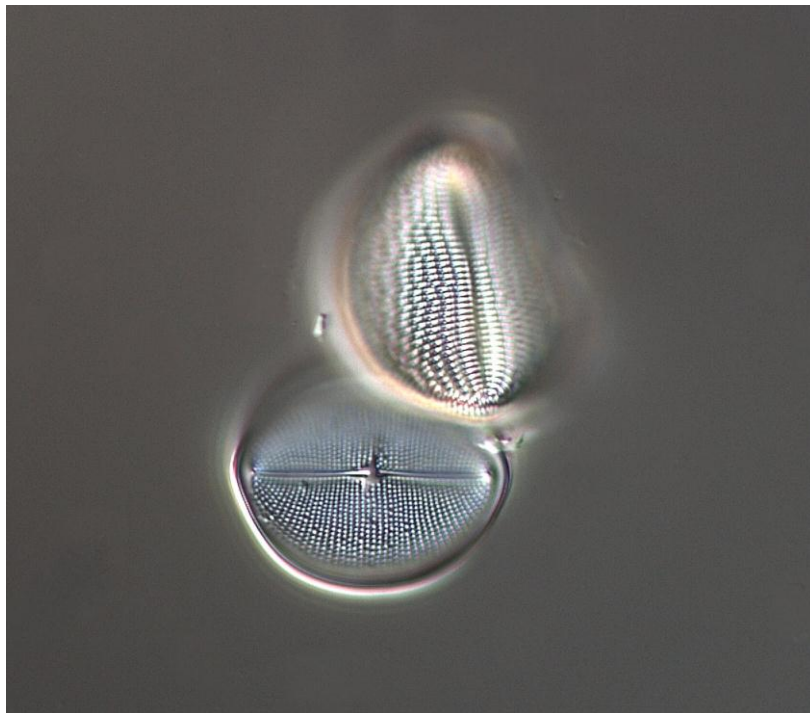


Kiselalger i vattendrag i Norra Östersjöns vattendistrikt 2012



Irène Sundberg
Ylva Meissner

<i>Projektnummer</i> 2427	<i>Kund</i> Länsstyrelsen Södermanland
<i>Version</i> 1.0	<i>Datum</i> 213-01-22
<i>Titel</i> Kiselalger i vattendrag i Norra Östersjöns vattendistrikt 2012 En undersökning av 66 lokaler.	
<i>Filsökväg</i> Q:\Projekt\2012\Länsstyrelsen Södermanland Kiselalger Norra Östersjön distrikt 2012 (2427)\Rapport\Rapport 2012.doc	
<i>Författare</i> Iréne Sundberg & Ylva Meissner	<i>Kvalitetsgranskning</i> Amelie Jarlman

Framsidedfoto: Den näringskrävande kiselalgen *Cocconeis pediculus* var särskilt vanlig i AB15 Oxundaån i Stockholms län 2012, © Medins Biologi AB.

Sammanfattning

I Norra Östersjöns vattendistrikt undersöktes år 2012 kiselalger på 66 vattendragslokaler, fördelade på följande län: Stockholm (32 st.), Uppsala (1 st.), Södermanland (18 st.) och Västmanland (15 st.).

Statusklassningen av provtagningslokalerna gjordes med hjälp av kiselalgsindexet IPS, som visar graden av påverkan av näringsämnen och lättnedbrytbar organisk förorening i ett vattendrag. Som stöd till detta index har även andelarna näringskrävande (TDI) och föroreningstoleranta (%PT) kiselalger beaktats.

Fem lokaler bedömdes tillhöra klass 1, **hög status**. U7 Gärsjöbäcken klassades dock som mycket sur och AB30 Tyresån-Gömmarebäcken som sur. U74 Snytsboån hamnade mycket nära gränsen mot god status. AB25 Tyresån-Ådranbäcken hade låg diversitet på grund av ensidig dominans av artgruppen *Achnanthydium minutissimum*.

31 lokaler tillhörde klass 2, **god status**. Av de som befann sig i klassens nedre, dvs. sämre del kan några sägas ligga **i riskzonen för att hamna i måttlig status**. Detta gäller framför allt AB5 Gråskaån, D7 Torshällaån, U28 Kölstaån, AB11 Märstaån, AB12 Norrtäljeån-Balkensån, C1 Tämnrån, D5 Skeppstaån, AB4 Bränningeån, D4 Trosaån, U2 Lillån, AB22 Tyresån.

I klass 3, **måttlig status** hamnade 27 lokaler. Flera av dessa låg mycket nära gränsen mot god status, men för de flesta stöds bedömningen av stora mängder näringskrävande kiselalger (TDI). AB19 Skillebyån och U47 Bodabäcken befann sig **i riskzonen för att hamna i otillfredsställande status**.

Otillfredsställande status, klass 4, konstaterades på tre lokaler i undersökningen, nämligen D2 Svärtaån, D3 Storån och U26 Bodabäcken. Alla hade mycket stor andel föroreningstoleranta arter (%PT), vilket styrker klassningen.

Surhetsindexet ACID visar vilken pH-regim vattendraget tillhör och är framtaget framför allt för att bedöma surheten i vattendrag med pH lägre än 7. De flesta lokalerna i undersökningen (52 st.) bedömdes ha **alkaliska** (årsmedelvärdet för pH över 7,3) eller **nära neutrala förhållanden** (årsmedelvärde för pH mellan 6,5-7,3).

12 lokaler hade ACID-index motsvarande **måttligt sura förhållanden**, vilket betyder att årsmedelvärdet för pH bör vara 5,9-6,5 och/eller att pH-minimum ligger under 6,4. De flesta låg dock mer eller mindre nära gränsen mot nära neutrala förhållanden.

AB30 Tyresån-Gömmarebäcken hamnade i **sura förhållanden**, vilket pekar på att årsmedelvärdet för pH bör ligga mellan 5,5-5,9 och/eller att pH-minimum är under 5,6.

I U7 Gärsjöbäcken motsvarade indexvärdet **mycket sura förhållanden**, vilket innebär att årsmedelvärdet för pH bör ligga under 5,5 och/eller att pH-minimum är lägre än 4,8.

Innehållsförteckning

1. Inledning.....	5
2. Metodik.....	6
2.1 Provtagning.....	6
2.2 Analys	6
2.3 Utvärdering.....	14
3. Resultat och diskussion	17
3.1 Stockholms län	17
3.1.1 IPS och statusklassning	17
3.1.2 ACID och surhetsklassning.....	19
3.1.3 Missbildade kiselalgsskal.....	21
3.1.4 Arter och diversitet.....	21
3.2 Uppsala län	23
3.2.1 IPS och statusklassning	23
3.2.2 ACID och surhetsklassning.....	23
3.2.3 Arter och diversitet.....	24
3.3 Södermanlands län.....	24
3.3.1 IPS och statusklassning	24
3.3.2 ACID och surhetsklassning.....	26
3.3.3 Missbildade kiselalgsskal.....	27
3.3.4 Arter och diversitet.....	27
3.4 Västmanlands län.....	29
3.4.1 IPS och statusklassning	29
3.4.2 ACID och surhetsklassning.....	31
3.4.3 Missbildade kiselalgsskal.....	32
3.4.4 Arter och diversitet.....	32
Referenser.....	34
Bilaga 1. Resultatsidor.....	36
Bilaga 2. Artlistor	95
Bilaga 3. Missbildade kiselalgsskal.....	169
Bilaga 4. Lokalbeskrivningar	173
Bilaga 5. Tabeller	240
Stockholms län	241
Uppsala län	243
Södermanlands län.....	244
Västmanlands län.....	245

1. Inledning

Medins Biologi AB har fått i uppdrag av Norra Östersjöns vattendistrikt att undersöka kiselalger på 66 vattendragslokaler år 2012 fördelade på följande län: Stockholm (32 st.), Uppsala (1 st.), Södermanland (18 st.) och Västmanland (15 st.). Undersökningen är en del av den regionala miljöövervakningen och syftar till att övervaka miljötillståndet i länens vattendrag samt utgöra underlagsmaterial för statusbedömning av vattenförekomster enligt vattendirektivet. Resultaten kan också användas för avstämning mot miljömålen "Levande sjöar och vattendrag", "Ingen övergödning", "Bara naturlig försurning" och "Biologisk mångfald".

Kiselalger är ofta den dominerade gruppen inom de s.k. påväxtalgerna, vilka sitter fast på eller lever i direkt anslutning till olika typer av substrat i vattnet (t.ex. stenar eller växter). Påväxtalgerna spelar en viktig roll som primärproducenter, särskilt i rinnande vatten. Kiselalger används allmänt för att bedöma vattenkvalitet i Europa, liksom i många andra länder. I Hering et al. (2006) rekommenderas kiselalger som bioindikator i de flesta typer av europeiska vattendrag. Metoden baseras på det faktum att alla kiselalger har optima med avseende på tolerans eller preferens för olika miljöförhållanden (närsrikedom, lättnedbrytbar organisk förorening, surhet mm.).



Svartån vid Hogglumsbacken i Västmanlands län 2012, © Medins Biologi AB.

2. Metodik

2.1 Provtagning

Kiselalgsprovtagning utfördes på 66 lokaler (Tabell 1-4 och Figur 2-8) mellan 21 augusti och 12 september 2012 av Medins Biologi och Länsstyrelsen i Stockholm. Beskrivningar av provtagningsplatserna och lägesangivelser finns i Bilaga 4. Provtagningen utfördes enligt metod SS-EN 13946 (SIS 2003) och Naturvårdsverkets Handledning för miljöövervakning, undersökningstyp ”Påväxt i rinnande vatten – kiselalgsanalys” (Naturvårdsverket 2009).

Metoden innebär att minst fem stenar borstas av med en ren tandborste och påväxtmaterialet sköljs ner i en behållare med vatten (Figur 1). Stenar insamlas längs en provtagningssträcka som är representativ för lokalen med avseende på bottensubstrat, vegetation, vattendjup, vattenhastighet och beskuggning. Om det är för djupt för att vada eller om det inte finns stenar kan prov tas från vattenväxter. Proven fixeras med etanol.

2.2 Analys

Framställning av kiselalgspreparat och analys av kiselalger i ljusmikroskop (Figur 1) utfördes av Iréne Sundberg och Ylva Meissner, Medins Biologi AB, enligt metod SS-EN 14407 (SIS 2005) och Naturvårdsverkets Handledning för miljöövervakning, undersökningstyp ”Påväxt i rinnande vatten – kiselalgsanalys” (Naturvårdsverket 2009). Minst 400 kiselalgsskal räknades i varje prov.



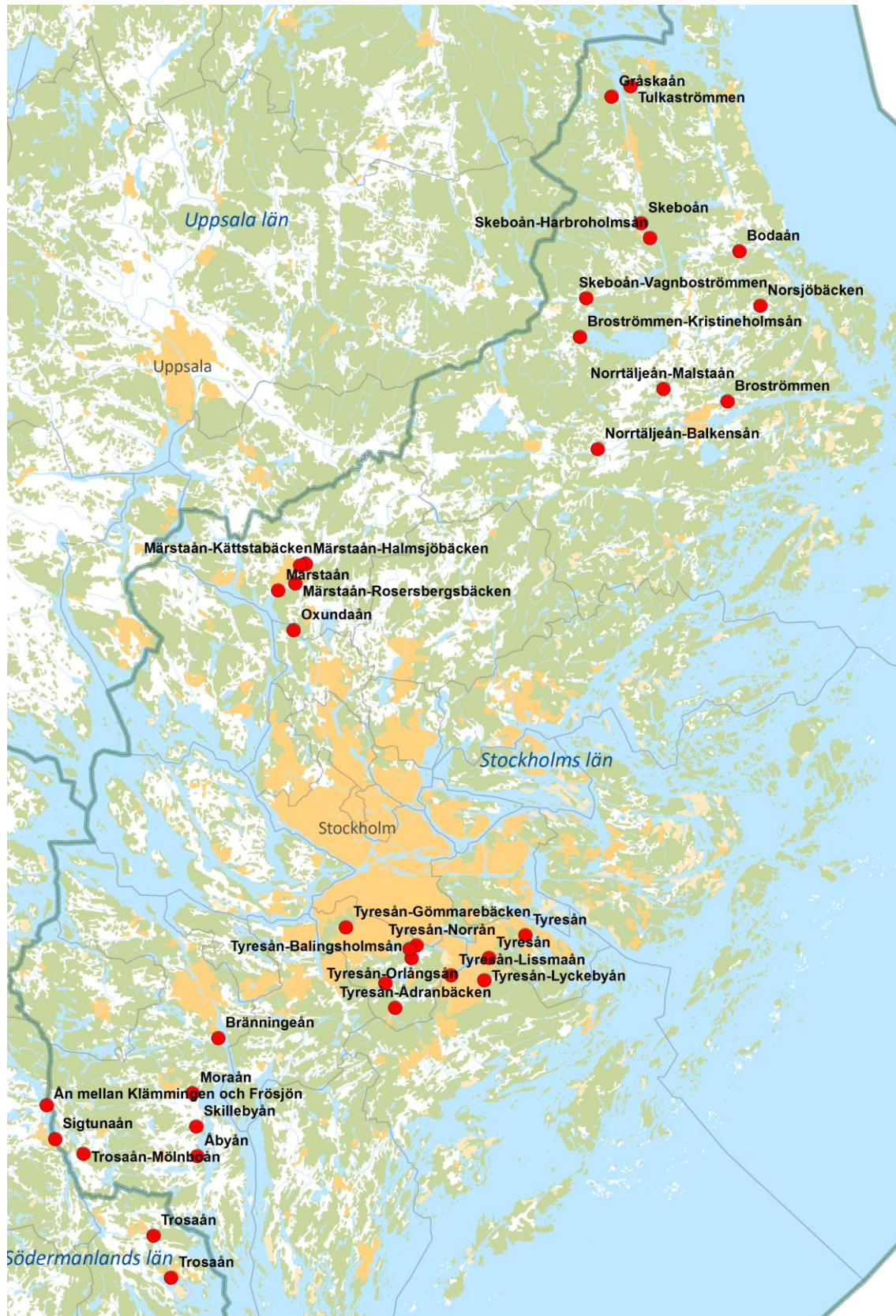
Figur 1. Provtagning av kiselalger görs i första hand på sten och man analyserar i 1000 gångers förstoring, © Medins Biologi AB.

Tabell 1. Lokaler för kiselalgsprovtagning i Stockholms län 2012. Koordinater angivna enligt SWEREF99 TM.

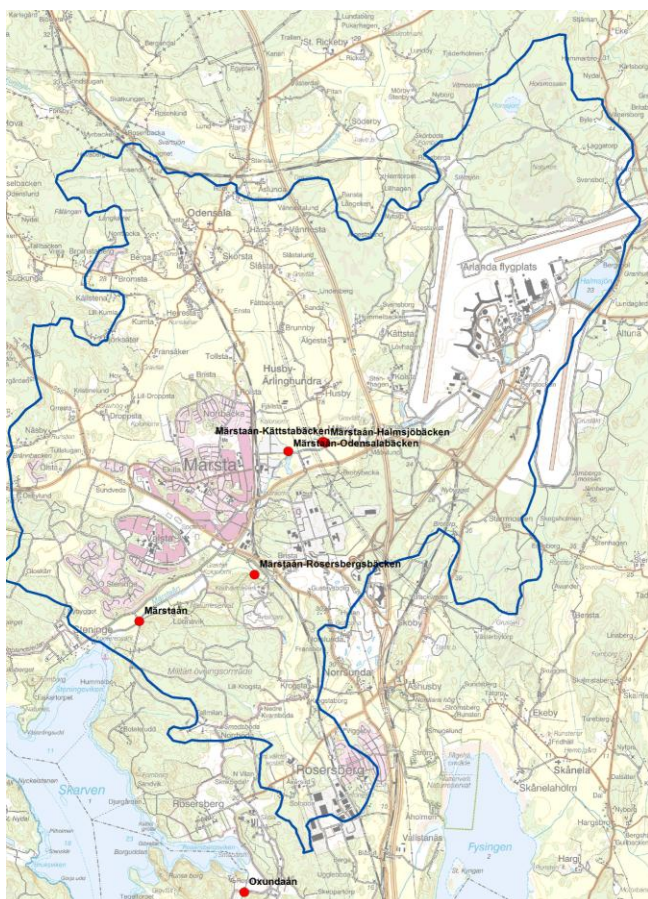
Nr	Vattendragsnamn	Lokalnamn	ID-nummer	Datum	Kommun	Koordinater	
						N	E
AB1	Bodaån	Smedjebacken	SE665009-166842	2012-08-27	Norrtälje	6650182	712797
AB2	Broströmmen	Härnackalund	SE663413-166447	2012-08-27	Norrtälje	6632773	711440
AB3	Broströmmen-Kristineholmsån	Kristineholm	SE663595-164710	2012-09-06	Norrtälje	6640235	694324
AB4	Bränningeån	Bruket	SE655894-160406	2012-08-21	Södertälje	6558945	652413
AB5	Gråskaån	Ronöholm	SE666509-165038	2012-08-30	Norrtälje	6668107	698002
AB6	Moraån	Pilkrog	SE655319-159981	2012-08-21	Södertälje	6552568	649446
AB7	Märstaån-Kättstabäcken		SE661509-161755	2012-09-06	Sigtuna	6613926	662499
AB8	Märstaån-Halmsjöbäcken		RSTID66149591619531	2012-09-06	Sigtuna	6613905	662538
AB9	Märstaån-Odensalabäcken		RSTID66148641614344	2012-09-06	Sigtuna	6613761	661901
AB10	Märstaån-Rosersbergsbäcken		RSTID66105851616523	2012-09-04	Sigtuna	6611657	661329
AB11	Märstaån	Stening	SE661509-161755	2012-09-04	Sigtuna	6610860	659362
AB12	Norrtäljeån-Balkensån	Finsta	SE662746-165344	2012-08-27	Norrtälje	6627233	696391
AB13	Norrtäljeån-Malstaån	Ekeby	SE663507-165700	2012-08-27	Norrtälje	6634222	704014
AB14	Norsjöbäcken	Nor	SE664321-166998	2012-08-27	Norrtälje	6643845	715248
AB15	Oxundaån	Rosendal	SE660670-161573	2012-09-06	Sigtuna/Upplands-Väsby	6606237	661152
AB16	Skeboån	Skebobruk	SE665800-165636	2012-08-30	Norrtälje	6653436	701419
AB17	Skeboån-Harbroholmsån	Stensäter	SE665457-165323	2012-08-30	Norrtälje	6651715	702433
AB18	Skeboån-Vagnboströmmen	Edsbro	SE664461-164984	2012-09-06	Norrtälje	6644751	695042
AB19	Skillebyån	Eneby krog	RSTID65470551600013	2012-08-21	Södertälje	6548694	649869
AB20	Trosaån-Mölnboån	Hjortsberga	SE654699-159161	2012-08-30	Södertälje	6545539	636777
AB21	Tulkaströmmen	Västernäs	SE666620-166001	2012-08-30	Norrtälje	6669340	700184
AB22	Tyresån	Tyresö	SE656944-164051	2012-09-03	Tyresö	6570878	687987
AB23	Tyresån	Gudöå	SE656944-164051	2012-09-03	Haninge/Tyresö	6568247	683758
AB24	Tyresån-Lissmaån		RSTID65655091631681	2012-09-12	Huddinge	6566234	679401
AB25	Tyresån-Ådranbäcken		RSTID65631081627966	2012-09-03	Huddinge	6562461	672925
AB26	Tyresån-Norrån		SE656905-162949	2012-09-12	Huddinge	6569689	675401
AB27	Tyresån-Orlångsån	Orlångsån	SE656905-162949	2012-09-12	Huddinge	6568207	674831
AB28	Tyresån-Ebbadalsdiket		RSTID65655711625946	2012-09-03	Huddinge	6565313	671771
AB29	Tyresån-Balingsholmsån		RSTID65693771628055	2012-09-12	Huddinge	6569280	674571
AB30	Tyresån-Gömmarebäcken		RSTID65720261621698	2012-09-12	Huddinge	6571808	667180
AB31	Tyresån-Lyckebyån		RSTID65664781636677	2012-09-03	Haninge	6565671	683234
AB32	Åbyån	Åbykvarn	SE654538-160293	2012-08-21	Södertälje	6545267	649954



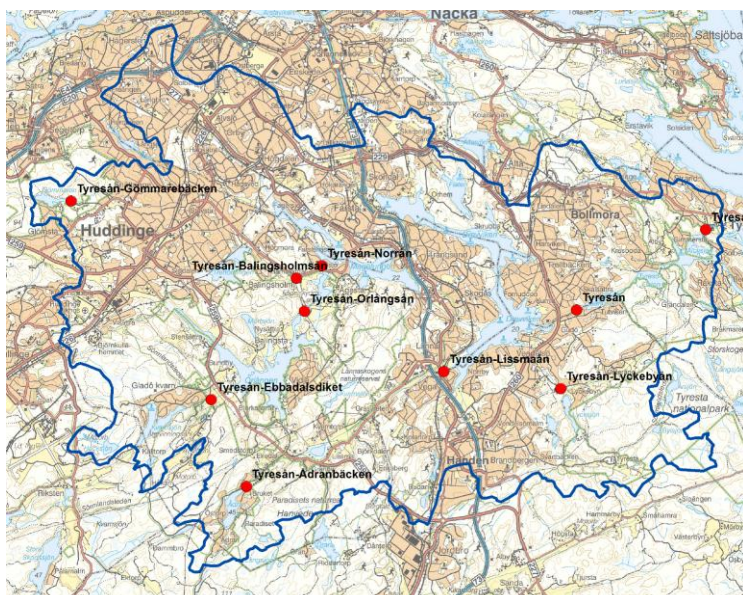
Gråskaån vid Ronöholm i Stockholms län 2012, foto: Länsstyrelsen i Stockholm.



Figur 2. Karta över lokaler för kiselalgsprovtagning i Stockholms län 2012.



Figur 3. Detaljkarta över lokaler för kiselalgsprovtagning i avrinningsområdet för Märstaån i Stockholms län 2012.



Figur 4. Detaljkarta över lokaler för kiselalgsprovtagning i avrinningsområdet för Tyresån i Stockholms län 2012.

Tabell 2. Lokal för kiselalgsprovtagning i Uppsala län 2012. Koordinater angivna enligt SWEREF99 TM.

Nr	Vattendragsnamn	Lokalnamn	ID-nummer	Datum	Kommun	Koordinater	
						N	E
C1	Tämnrån	Karlholms bruk	SE671215-160017	2012-08-26	Tierp	6711833	644427



Figur 5. Karta över lokaler för kiselalgsprovtagning i Uppsala län 2012.



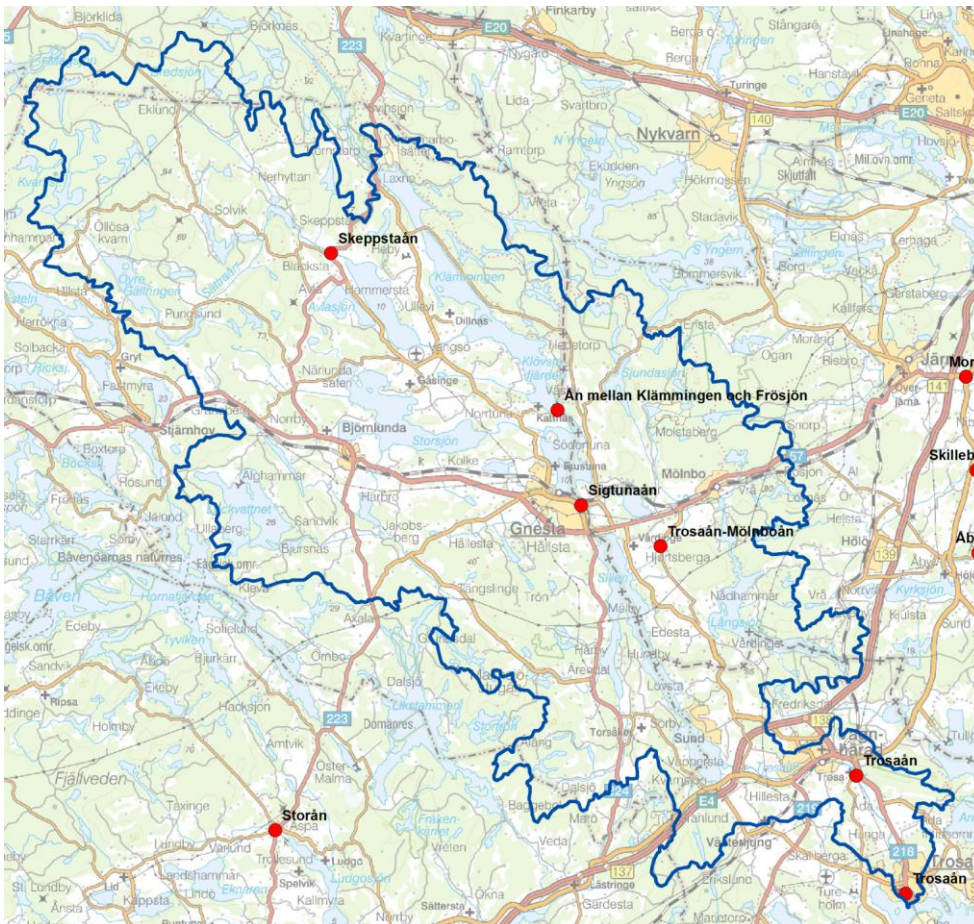
Tämnrån vid Karlholms bruk i Uppsala län 2012, © Medins Biologi AB.

Tabell 3. Lokaler för kiselalgsprovtagning i Södermanlands län 2012. Koordinater är angivna enligt SWEREF99 TM.

Nr	Vattendragsnamn	Lokalnamn	ID-nummer	Datum	Kommun	Koordinater	
						N	E
D0	Nyköpingssån	vid "Pelles lusthus" i Nyköping	SE651705-156635	2012-08-30	Nyköping	6514306	616513
D1:2	Kilaån	Ekeby	SE651337-156489	2012-08-30	Nyköping	6512720	612236
D2	Svärtaån	Sjösa	SE652218-157407	2012-08-30	Nyköping	6517093	620418
D3	Storån	Aspa	SE653461-157326	2012-08-30	Nyköping	6533764	620817
D4	Trosaån	Marieberg	SE653651-159858	2012-08-30	Trosa	6536033	644885
D5	Skeppstaån	Blackstabo	SE655825-157388	2012-08-28	Gnesta	6557686	623128
D6	Tandlaåns mynning	Tandla	SE657385-153698	2012-08-28	Eskilstuna	6572002	580915
D7	Torshällaån	nedströms Torshälla	SE658428-153975	2012-08-28	Eskilstuna	6589020	584378
D8	Räckstaåns utlopp	Läggetsa	SE657136-157645	2012-08-28	Strängnäs	6569225	624018
D9	Lännaån	Söderlänna	SE657123-156295	2012-08-28	Strängnäs	6571634	612948
D10	Vedaån	Bogsta	SE653051-158436	2012-08-30	Nyköping	6528908	626095
D11	Brobybäcken	Broby	SE658276-152712	2012-08-28		6586547	571838
D12	Sila bäck	Hälkärrsmossen	SE652832-151700	2012-08-31		6526979	563147
D13	Yttersjöbäcken-Storgran	Tisenhult	SE653287-151005	2012-08-30		6532362	555974
D14	Bokvarnsån	Hävla gård	SE653095-150210	2012-08-31		6529310	549280
D15	Sigtunaån	Gnesta	SE654700-158763	2012-08-30	Gnesta	6547243	633497
D16	Ån mellan Klämmingen/Frösjön	Klämmingsberg	SE655177-158657	2012-08-30		6551177	632509
D17	Trosaån	mynningen, Villabron	SE653651-159858	2012-08-30	Trosa	6531148	646936



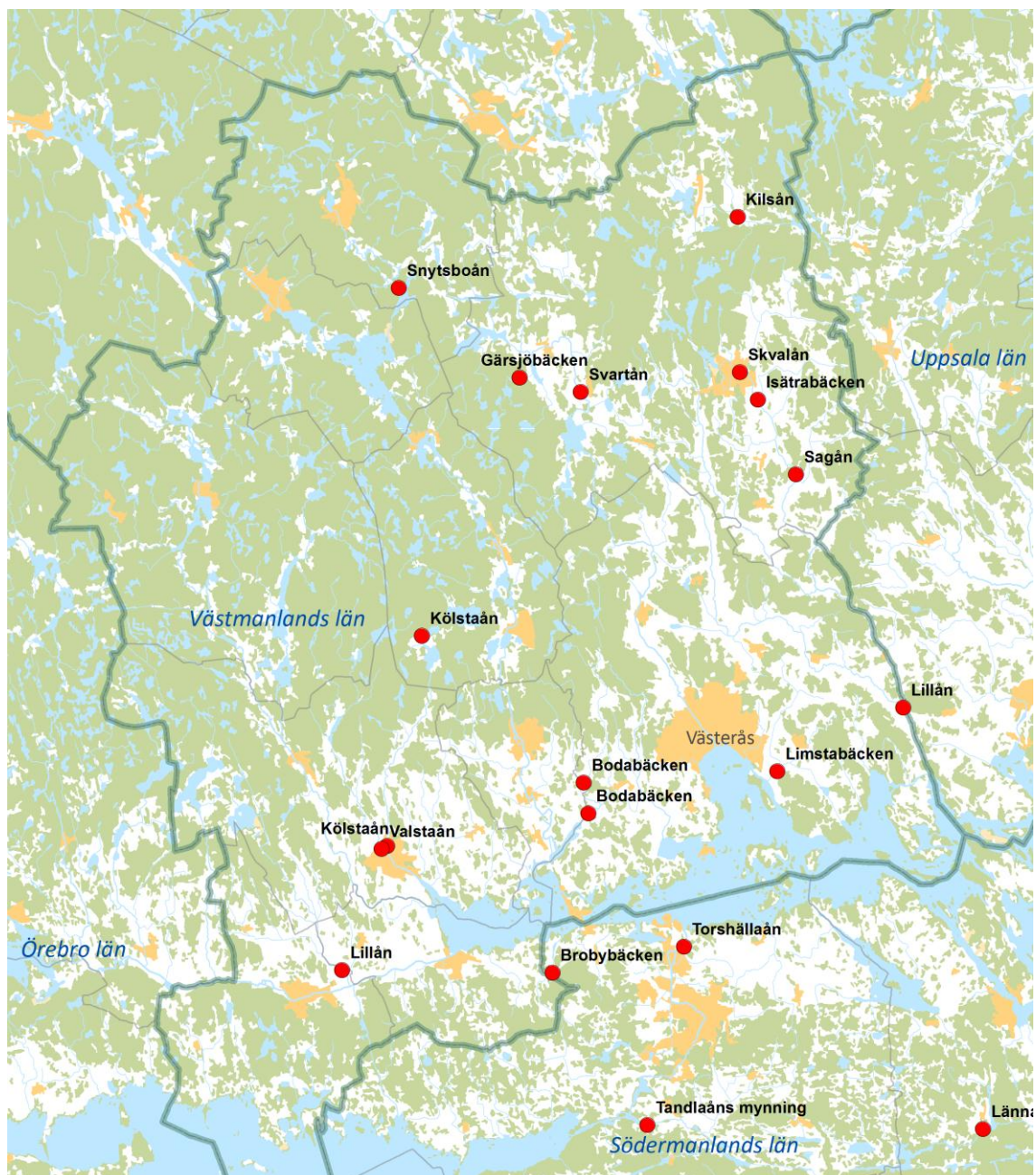
Figur 6. Karta över lokaler för kiselalgsprovtagning i Södermanlands län 2012.



Figur 7. Detaljkarta över lokaler för kiselalgsprovtagning i avrinningsområdet för Trosaån i Södermanlands län 2012.

Tabell 4. Lokaler för kiselalgsprovtagning i Västmanlands län 2012. Koordinater angivna enligt SWEREF99 TM.

Nr	Vattendragsnamn	Lokalnamn	ID-nummer	Datum	Kommun	Koordinater	
						N	E
U2	Lillån	Nynäs	SE662141-154681	2012-08-27	Västerås	6611858	605320
U7	Gärsjöbäcken	Lugnet	6644952-1523979	2012-08-27	Sala	6643313	568705
U15	Isätrabäcken	Sörby (Sala)	SE664498-154976	2012-08-27	Sala	6641229	591461
U25	Limstabäcken	Hagbyholm	SE661242-154819	2012-08-27		6605754	593298
U26	Bodabäcken	Åskebro	SE661341-153083	2012-08-27		6604700	574831
U28	Kölstaån	Köping	SE660860-151127	2012-08-28		6598652	556067
U29	Valstaån	Köping	SE660435-150793	2012-08-28		6598349	555524
U35	Sagån	Tärnaby	SE663644-154893	2012-08-27		6634098	595103
U38	Svartån	Hogglumsbacken	SE664666-152886	2012-08-27		6641981	574542
U39	Skvalån	Sala	SE664573-154390	2012-08-27	Sala	6643866	589745
U44	Lillån	Näsby (utlopp Arbogaån)	SE658859-150566	2012-08-28		6586785	551775
U47	Bodabäcken	Säby	SE660418-153072	2012-08-27		6601736	575261
U48	Kölstaån	Bruket	SE662116-151558	2012-08-28		6618688	559390
U50	Kilsån	Björklunda	SE665921-154707	2012-08-27		6658679	589525
U74	Snytsboån	Snytsbo	SE665651-150917	2012-08-27		6651881	557171



Figur 8. Karta över lokaler för kiselalgsprovtagning i Västmanlands län 2012.

2.3 Utvärdering

IPS och statusklassning

Statusklassningen av provtagningslokalerna gjordes med hjälp av kiselalgsindexet IPS. I gränfall mellan klasser beaktades även stödparametrarna %PT och TDI. Uträkningen av kiselalgsindex gjordes med programvaran Omnidia 5.3 (<http://omnidia.free.fr/>). Utvärderingen av resultaten gjordes enligt Tabell 5 (Naturvårdsverket 2007).

IPS, Indice de Polluo-sensibilité Spécifique (Coste i Cemagref 1982) är utvecklat för att visa påverkan av näringsämnen och lättnedbrytbar organisk förorening i ett vattendrag. Indexet bygger på alla noterade kiselalgsarter och beräknas med hjälp av formeln enligt Zelinka & Marvan (1961):

$$\frac{\sum A_j S_j V_j}{\sum A_j V_j}$$

där A_j är den relativa abundansen i procent av taxon j , V_j är indikatorvärdet hos taxon j (1-3, där ett högt värde betyder att ett taxon endast tål begränsade ekologiska variationer, dvs. är en stark indikator) och S_j är föroreningskänsligheten hos taxon j (1-5, där ett högt värde visar en hög föroreningskänslighet). Resultat erhållna enligt formeln ovan räknas om till skalan 1-20 (enligt $4,75 * \text{ursprungligt indexvärde} - 3,75$), där 20 är värdet för bästa vattenkvalitet.

Som komplement till IPS-indexet görs en beräkning av %PT och TDI. Dessa index är avsedda att fungera som stödparametrar, framför allt när IPS-indexet ligger nära en klassgräns.

%PT, Pollution Tolerant valves, anger andelen kiselalger som är klassificerade som toleranta mot lättnedbrytbar organisk förorening enligt Kelly (1998).

TDI, Trophic Diatom Index, enligt Kelly (1998) beräknas på samma sätt som IPS. Skillnaden är att känslighetsvärdet anger känsligheten mot näringsrikedom, och att låga värden visar en hög känslighet. Observera att Sverige använder TDI-versionen från 1998 och inte den reviderade versionen, eftersom den inte fungerar lika bra för svenska förhållanden.

Tabell 5. Klassgränser för kiselalgsindexet IPS samt stödparametrarna % PT och TDI. Vidare anges nationellt referensvärde för IPS samt EK-värden (ekologisk kvot, dvs. IPS-värde/referensvärde).

Klass	Status	IPS-värde	EK-värde	%PT	TDI
	Referensvärde	19,6			
1	Hög	$\geq 17,5$	$\geq 0,89$	< 10	< 40
2	God	$\geq 14,5$ och < 17,5	$\geq 0,74$ och < 0,89	< 10	40-80
3	Måttlig	≥ 11 och < 14,5	$\geq 0,56$ och < 0,74	< 20	40-80
4	Otillfredsställande	≥ 8 och < 11	$\geq 0,41$ och < 0,56	20-40	> 80
5	Dålig	< 8	< 0,41	> 40	> 80

ACID och surhetsklassning

För att visa vilken pH-regim vattendraget tillhör har surhetsindexet **ACID**, Acidity Index for Diatoms (Andrén & Jarlman 2008), använts. Indexet skiljer inte mellan försurning orsakad av människan respektive naturlig surhet och det är framtaget framför allt för att bedöma surheten i vattendrag med pH lägre än 7. Beräkningar har gjorts enligt nedanstående formel och utvärderingen av resultaten enligt Tabell 6 (Naturvårdsverket 2007):

$$\text{ACID} = [\log((\text{ADMI}/\text{EUNO})+0,003)+2,5] + [\log((\text{circumneutrala}+\text{alkalifila}+\text{alkalibionta})/(\text{acidobionta}+\text{acidofila})+0,003)+2,5]$$

*En täljare eller nämnare = 0 ersätts med 1, när relativa abundansen uttrycks som procent. I *Omnidia* anges den relativa abundansen av van Dams grupper i promille, varvid 0 ersätts med 10.

Den första delen av indexet baseras på kvoten av den relativa abundansen av artkomplexet *Achnantheidium minutissimum*, ADMI och släktet *Eunotia* (EUNO). Den andra delen av indexet tar hänsyn till alla kiselalger i provet och baseras på följande indelning enligt van Dam et al. (1994):

- acidobiont – huvudsakligen förekommande vid pH < 5,5
- acidofil – huvudsakligen förekommande vid pH < 7
- circumneutral – huvudsakligen förekommande vid pH-värden omkring 7
- alkalifil – huvudsakligen förekommande vid pH > 7
- alkalibiont – endast förekommande vid pH > 7

Tabell 6. Bedömning av surhet i vattendrag med hjälp av kiselalgsindexet ACID; indelning i fem surhetsklasser. Klasserna visar olika stadier av surhet, men inte om eventuell surhet har naturligt eller antropogent ursprung. För varje surhetsklass anges motsvarande medel- och minimum-pH.

Surhetsklasser	Surhetsindex ACID	Motsvarar medel-pH (medelvärde av 12 mån. före provtagning)	Motsvarar pH-minimum (12 mån. före provtagning)
Alkaliskt	≥7,5	≥7,3	-
Nära neutralt	5,8-7,5	6,5-7,3	-
Måttligt surt	4,2-5,8	5,9-6,5	<6,4
Surt	2,2-4,2	5,5-5,9	<5,6
Mycket surt	<2,2	<5,5	<4,8

Färgmarkeringarna för surhetsklasserna har anpassats till Naturvårdsverket Handbok 2007:4, Kap. 4.2.2, sid 66, varför både alkaliskt och nära neutralt visas med blå färg (Tabell 6). Surhetsklassen måttligt surt blir följaktligen grön, surt blir gul och mycket surt orange/röd.

En expertbedömning avseende statusklassningen kan behöva göras när indexvärdet för IPS ligger i närheten av en klassgräns och stödparametrarna hamnar i en annan statusklass. Även för ACID-indexet kan i undantagsfall en expertbedömning tillämpas, t.ex. om kiselalgssamhället helt domineras av alkalifila och alkalibionta arter, eftersom indexet främst är framtaget för att spegla surhetsförhållandena i vatten med pH lägre än 7.

Missbildade kiselalger

I denna undersökning beräknades även förekomsten av missbildade kiselalgsskal på ett urval lokaler från respektive länsstyrelse. Om missbildningsfrekvensen var mer än 1 % efter att de första 400 skalerna räknats, fortsatte räkningen upp till minst 1000 skal. Vidare gjordes en dokumentation och beskrivning av förekommande skador. Resultaten och vilka missbildningstyper som noterades finns i Bilaga 3.

Erfarenheter från andra undersökningar (Eriksson & Jarlman 2011, Falasco et al. 2009) har visat att andra typer av föroreningsbelastning än näringsämnen och organiskt material, t.ex. bekämpningsmedel, metaller eller liknande, kan orsaka missbildningar på kiselalgsskalen.

Ett utvecklingsarbete har påbörjats i Sverige för att testa om missbildningar på kiselalger kan fungera som en miljögiftsindikator (Kahlert 2012), varvid påverkan av tungmetaller och kemiska bekämpningsmedel undersökts. Gränser för påverkan/icke påverkan finns i dagsläget inte framtagna för Sverige, men enligt Kahlert indikerar en missbildningsfrekvens över 1 % påverkan av tungmetaller eller bekämpningsmedel. Detta överensstämmer med den preliminära indelning som använts de senaste åren (Tabell 7).

Missbildningar på kiselalgsskal kan se olika ut och vara olika tydliga. I detta fall delades missbildningarna in i olika typer och i två deformationsgrader enligt Tabell 7. Det finns dock för närvarande inte några belägg för att en viss typ av miljögifter ger vissa specifika skador på kiselalgerna.

Resultaten och vilka missbildningstyper som noterades lokal för lokal i denna undersökning finns i Bilaga 3.

Tabell 7. Preliminär indelning av kiselalgers påverkansgrad (missbildningsfrekvens) och deformationsgrad samt indelning i olika missbildningstyper enligt Medins Biologi AB.

Preliminär påverkansgrad		Typ av deformation	
<1 %	ingen eller obetydlig	Onormal form	
1-5 %	svag-tydlig	Omfattar: asymmetri, inbuktning, utbuktning, böjd, övrigt	
5-10 %	tydlig-stark	Onormalt mönster	
>10 %	stark-mycket stark	Omfattar: avvikande striering, avvikande raf, övrigt	
Deformeringsgrad			
svag			
tydlig			

3. Resultat och diskussion

Beräknade indexvärden för IPS, TDI, %PT och surhetsindexet ACID finns presenterade i tabeller, sorterade från högsta till lägsta IPS- respektive ACID-värde. En tabell med lokalerna angivna i nummerordning redovisas i Bilaga 5. I Bilaga 1 presenteras resultaten för varje lokal för sig. Artlistor med index finns i Bilaga 2. I Bilaga 3 finns en tabell över de missbildningar som noterades i undersökningen.

3.1 Stockholms län

Under provtagningsperioden var vattennivån medelhög eller hög på de allra flesta lokaler. I Bilaga 1 kan man läsa om varje lokal var för sig och här finns också jämförelser med tidigare resultat. Observera att IPS-indexen för vissa år har räknats om eftersom några arters indexvärden har ändrats. Omräkningen har för dessa lokaler inneburit ingen eller endast en liten skillnad och inga statusklasser har ändrats (Bilaga 1). Artlista och index för varje lokal finns i Bilaga 2.

3.1.1 IPS och statusklassning

Två lokaler i Stockholms län fick bedömningen **hög status**, nämligen Tyresån-Ådranbäcken och Tyresån-Gömmarebäcken. Båda hade en liten mängd näringskrävande arter (TDI) och andelarna föroreningstoleranta kiselalger (%PT) var mycket små (Tabell 8). Diversiteten var dock låg i Ådranbäcken, eftersom artkomplexet *Achnanthidium minutissimum* dominerade helt (80 %) i kiselalgssamhället. Ensidig dominans av denna art kan vara tecken på en störning, t.ex. på grund av låg eller hög vattenföring, och kan i vissa fall ge missvisande resultat. I Ådranbäcken förekom i övrigt främst mer eller mindre näringskänsliga arter, men även mer näringskrävande former noterades. Tyresån-Gömmarebäcken hade visserligen ett högt IPS-värde, men lokalen bedömdes vara sur (se kap. 3.1.2 nedan).

15 lokaler fick bedömningen **god status**, nämligen Skeboån-Harbroholmsån, Skeboån, Märstaån-Halmsjöbäcken, Märstaån-Rosersbergsbäcken, Norsjöbäcken, Tyresån-Lyckebyån, Tyresån-Lissmaån, Broströmmen-Kristineholmsån, Tyresån (Gudöå), Broströmmen, Tyresån (Tyresö), Bränningeån, Norrtäljeån-Balkensån, Märstaån och Gråskaån (Tabell 8). De flesta ligger dock i klassintervallets nedre, dvs. sämre, halva och många dominerades av näringsstoleranta arter. Gråskaån hade ett IPS-index som hamnade mycket nära gränsen mot klass 3 och lokalen ligger därmed **i riskzonen för att hamna i måttlig status**. Även Märstaån, Norrtäljeån-Balkensån, Bränningeån och Tyresån (Tyresö) kan sägas ligga i denna riskzon.

Tabell 8. Antalet räknade arter, diversitet, kiselalgsindexet IPS och stödparametrarna TDI och %PT samt statusklassning enligt Naturvårdsverket (2007) i vattendrag i Stockholms län 2012. Lokaler är sorterade från högsta till lägsta IPS-värde. Grå rad markerar klassgräns.

Nr	Vattendragsnamn	Datum	Antal räknade arter	Diversitet	IPS (1-20)	IPS-klass	TDI (0-100)	TDI-klass	%PT	% PT-klass	Klass	Status
AB25	Tyresån-Ådranbäcken	2012-09-03	39	1,67	19,5	1	25,2	1	0,2	1-2	1	Hög
AB30	Tyresån-Gömmarebäcken	2012-09-12	41	3,35	19,2	1	5,7	1	2,4	1-2	1	Hög
AB17	Skeboån-Harbroholmsån	2012-08-30	60	4,42	16,1	2	58,2	2-3	6,0	1-2	2	God
AB16	Skeboån	2012-08-30	50	4,39	15,8	2	66,8	2-3	3,6	1-2	2	God
AB8	Märstaån-Halmsjöbäcken	2012-09-06	34	3,28	15,3	2	72,6	2-3	2,6	1-2	2	God
AB10	Märstaån-Rosersbergsbäcken	2012-09-04	28	2,49	15,3	2	58,2	2-3	0,7	1-2	2	God
AB14	Norsjöbäcken	2012-08-27	72	4,95	15,1	2	65,2	2-3	11,6	3	2	God
AB31	Tyresån-Lyckebyån	2012-09-03	85	5,14	15,1	2	40,7	2-3	6,9	1-2	2	God
AB24	Tyresån-Lissmaån	2012-09-12	71	4,76	15,0	2	48,7	2-3	14,5	3	2	God
AB3	Broströmmen-Kristineholmsån	2012-09-06	30	1,83	15,0	2	50,1	2-3	3,5	1-2	2	God
AB23	Tyresån, Gudöå	2012-09-03	42	3,50	15,0	2	55,7	2-3	10,7	3	2	God
AB2	Broströmmen	2012-08-27	45	3,78	15,0	2	76,1	2-3	1,2	1-2	2	God
AB22	Tyresån, Tyresö	2012-09-03	36	2,94	14,9	2	86,5	4-5	8,3	1-2	2	God
AB4	Bränningeån	2012-08-21	44	3,49	14,8	2	86,3	4-5	4,4	1-2	2	God
AB12	Norräljeån-Balkensån	2012-08-27	36	3,04	14,7	2	84,2	4-5	7,1	1-2	2	God
AB11	Märstaån	2012-09-04	22	1,95	14,7	2	52,2	2-3	2,6	1-2	2	God
AB5	Gråskaån	2012-08-30	35	3,12	14,5	2	57,8	2-3	8,3	1-2	2	God
AB29	Tyresån-Balingsholmsån	2012-09-12	32	1,83	14,4	3	49,4	2-3	5,6	1-2	3	Måttlig
AB32	Åbyån	2012-08-21	41	2,65	14,4	3	86,4	4-5	8,2	1-2	3	Måttlig
AB26	Tyresån-Norrån	2012-09-12	38	3,47	14,4	3	87,4	4-5	10,9	3	3	Måttlig
AB7	Märstaån-Kättstabäcken	2012-09-06	25	2,41	14,4	3	96,8	4-5	7,1	1-2	3	Måttlig
AB1	Bodaån	2012-08-27	45	3,88	14,2	3	65,8	2-3	11,7	3	3	Måttlig
AB13	Norräljeån-Malstaån	2012-08-27	60	4,35	14,2	3	71,2	2-3	11,4	3	3	Måttlig
AB18	Skeboån-Vagnboströmmen	2012-09-06	42	2,77	14,1	3	56,7	2-3	6,7	1-2	3	Måttlig
AB15	Oxundaån	2012-09-06	35	3,43	14,0	3	63,6	2-3	11,7	3	3	Måttlig
AB9	Märstaån-Odensalabäcken	2012-09-06	42	3,31	13,8	3	73,4	2-3	14,0	3	3	Måttlig
AB28	Tyresån-Ebbadalsdiket	2012-09-03	67	4,68	13,7	3	46,4	2-3	18,1	3	3	Måttlig
AB21	Tulkaströmmen	2012-08-30	65	4,64	13,5	3	58,9	2-3	21,5	4	3	Måttlig
AB6	Moraån	2012-08-21	78	5,22	13,3	3	63,6	2-3	29,7	4	3	Måttlig
AB27	Tyresån-Orlångsån	2012-09-12	58	4,16	13,2	3	54,9	2-3	17,4	3	3	Måttlig
AB20	Trosaån-Mölnboån	2012-08-30	61	4,31	12,4	3	85,4	4-5	28,6	4	3	Måttlig
AB19	Skillebyån	2012-08-21	67	5,14	11,0	3	72,5	2-3	32,0	4	3	Måttlig

Ytterligare 15 lokaler i Stockholms län fick bedömningen **måttlig status**. Dessa är: Tyresån-Balingsholmsån, Åbyån, Tyresån-Norrån, Märstaån-Kättstabäcken, Bodaån, Norräljeån-Malstaån, Skeboån-Vagnboströmmen, Oxundaån, Märstaån-Odensalabäcken, Tyresån-Ebbadalsdiket, Tulkaströmmen, Moraån, Tyresån-Orlångsån, Trosaån-Mölnboån och Skillebyån. Tyresån-Balingsholmsån låg mycket nära gränsen mot god status och mängden näringskrävande (TDI) och andelen föroreningstoleranta (%PT) kiselalger var inte anmärkningsvärt stora. Även Åbyån, Tyresån-Norrån och Märstaån-Kättstabäcken hamnade mycket nära gränsen mot god status, men dessa vattendrag hade stor mängd näringskrävande arter (TDI) och något förhöjd andel föroreningstoleranta

former (%PT), vilket stärker klassningen måttlig status. Skillebyån hade en stor andel föroreningstoleranta arter (%PT) samt ett IPS-index mycket nära gränsen mot klass 4, vilket innebär att lokalen ligger **i riskzonen för att hamna i otillfredsställande status** (Tabell 8).

Jämförelser med tidigare undersökningar

18 av lokalerna i Stockholms län, har undersökts tidigare (Bilaga 1; Sundberg & Jarlman 2007, 2009, 2010 och Sundberg & Meissner 2011 och 2012).

Broströmmen, Broströmmen-Kristineholmsån, Norrtäljeån-Balkensån, Norsjöbäcken, Skeboån och Tyresån (Tyresö) fick bedömningen god status alla de undersökta åren. Två-/treårsmedelvärdena visar dock att alla dessa ligger mer eller mindre nära gränsen mot måttlig status.

I Bodaån, Bränningeån, Gråskaån, Märstaån, Norrtäljeån-Malstaån, Skeboån-Harbroholmsån, Skeboån-Vagnboströmmen och Tulkaströmmen har bedömningen varierat mellan god och måttlig status. I Bodaån, Bränningeån, Märstaån och Tulkaströmmen hamnar treårsmedelvärdet av IPS-indexet i måttlig status och för de övriga hamnar två-/treårsmedelvärdet i god status. För alla dessa ligger dock värdet mer eller mindre nära klassgränsen, vilket visar att de ligger i gränslandet mellan god och måttlig status.

Moraån, Oxundaån och Trosaån-Mölnboån hamnade vid alla undersökningstillfällen i måttlig status. Näringskrävande arter (TDI) dominerade och andelen föroreningstoleranta former (%PT) var mer eller mindre förhöjd alla åren, vilket visar att måttlig status bör stämma för dessa lokaler.

I Åbyån har bedömningen varierat mellan måttlig och otillfredsställande status. Treårsmedelvärdet indikerar måttlig status.

3.1.2 ACID och surhetsklassning

De flesta vattendragen i denna undersökning hade värden på surhetsindexet ACID som motsvarar **alkaliska**, dvs. årsmedelvärdet för pH bör ligga över 7,3, eller **nära neutrala förhållanden**, vilket tyder på ett årsmedelvärde för pH mellan 6,5-7,3 (Tabell 9). I Tyresån-Orlångsån låg indexvärdet relativt nära gränsen mot måttligt sura förhållanden, men alkalifila arter (dvs. de som i huvudsak förekommer vid pH över 7) dominerade i kiselalgssamhället.

Tulkaströmmen, Tyresån-Lissmaån och Tyresån-Lyckebyå hamnade alla i **måttligt sura förhållanden**, vilket betyder att årsmedelvärdet för pH bör ligga mellan 5,9-6,5 och/eller att pH-minimum varit lägre än 6,4. Alla tre lokalerna ligger dock mer eller mindre nära gränsen mot nära neutrala förhållanden (Tabell 9).

En lokal i undersökningen i Stockholms län 2012 fick bedömningen **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 *Eunotia*, som är karakteristiskt för sura vattendrag, dominerade kiselalgssamhället och de enskilt vanligaste arterna var de surhetsindikerande *Eunotia incisa* och *Eunotia implicata*. Totalt utgjorde släktet *Eunotia* 72 % av samhället.

Tabell 9. Surhetsindexet ACID och surhetsklassning enligt Naturvårdsverket (2007) i vattendrag i Stockholms län 2012. I tabellen redovisas också de parametrar som ingår i uträkningen av ACID. Lokalerna är sorterade från högsta till lägsta ACID-värde (undantaget expertbedömning). Grå rad markerar klassgräns.

Nr	Vattendrags-namn	Datum	ADMI (%)	EUNO (%)	acidobiont (‰)	acidofil (‰)	circumneutral (‰)	alkalifil (‰)	alkalibiont (‰)	odefinierad (‰)	ACID	Klass/pH-regim	pH-regim
AB9	Märstaån-Odensalabäcken	2012-09-06	28,0	0,2	0	2	347	622	2	27	9,67	1	Alkaliskt
AB22	Tyresån, Tyresö	2012-09-03	5,4	0,2	0	2	163	792	17	26	8,98	1	Alkaliskt
AB10	Märstaån-Rosersbergsbäcken	2012-09-04	53,6	0,0	0	0	607	370	14	9	8,72	1	Alkaliskt
AB4	Bränningeån	2012-08-21	6,6	0,5	0	5	228	718	17	32	8,42	1	Alkaliskt
AB8	Märstaån-Halmsjöbäcken	2012-09-06	25,8	0,0	0	0	309	671	5	16	8,40	1	Alkaliskt
AB7	Märstaån-Kättstabäcken	2012-09-06	1,2	0,2	0	2	252	733	0	12	8,32	1	Alkaliskt
AB12	Norrtäljeån-Balkensån	2012-08-27	3,8	0,5	0	5	116	855	0	24	8,21	1	Alkaliskt
AB20	Trosaån-Mölnboån	2012-08-30	5,3	0,5	0	7	186	746	17	44	8,16	1	Alkaliskt
AB23	Tyresån, Gudöå	2012-09-03	23,5	1,2	0	14	301	607	19	59	8,11	1	Alkaliskt
AB16	Skeboån	2012-08-30	14,1	1,0	0	12	217	728	17	26	8,08	1	Alkaliskt
AB13	Norrtäljeån-Malstaån	2012-08-27	11,6	1,0	0	10	182	768	2	39	8,07	1	Alkaliskt
AB26	Tyresån-Norrån	2012-09-12	2,6	0,5	0	5	298	669	7	21	8,05	1	Alkaliskt
AB15	Oxundaån	2012-09-06	12,9	1,2	0	12	270	690	5	23	7,96	1	Alkaliskt
AB19	Skillebyån	2012-08-21	3,1	0,5	0	8	263	632	8	90	7,85	1	Alkaliskt
AB1	Bodaån	2012-08-27	34,2	2,2	0	22	426	507	0	45	7,84	1	Alkaliskt
AB11	Märstaån	2012-09-04	66,4	3,3	0	33	688	267	0	12	7,76	1	Alkaliskt
AB17	Skeboån-Harbroholmsån	2012-08-30	17,4	1,7	0	19	449	470	12	50	7,71	1	Alkaliskt
AB14	Norsjöbäcken	2012-08-27	13,7	1,4	0	21	387	528	21	42	7,63	1	Alkaliskt
AB2	Broströmmen	2012-08-27	2,7	0,0	0	7	361	540	75	17	7,55	1	Alkaliskt
AB29	Tyresån-Balingsholmsån	2012-09-12	2,3	0,9	0	9	72	888	12	19	7,42	2	Alkaliskt*
AB25	Tyresån-Ådranbäcken	2012-09-03	80,3	3,3	0	70	876	26	0	28	7,50	2	Nära neutralt
AB5	Gråskaån	2012-08-30	30,4	3,0	0	35	408	509	0	48	7,43	2	Nära neutralt
AB18	Skeboån-Vagnboströmmen	2012-09-06	6,9	1,7	0	19	146	795	33	7	7,33	2	Nära neutralt
AB3	Broströmmen-Kristineholmsån	2012-09-06	10,8	2,8	0	28	131	836	0	5	7,12	2	Nära neutralt
AB32	Åbyån	2012-08-21	0,5	0,0	0	0	205	746	35	14	6,67	2	Nära neutralt
AB28	Tyresån-Ebbadalsdiket	2012-09-03	22,3	6,9	0	105	565	235	0	95	6,40	2	Nära neutralt
AB6	Moraån	2012-08-21	6,7	6,5	0	65	240	631	0	60	6,15	2	Nära neutralt
AB27	Tyresån-Orlångsån	2012-09-12	8,9	8,0	0	80	226	621	12	61	6,08	2	Nära neutralt
AB21	Tulkaströmmen	2012-08-30	4,8	10,0	0	100	322	375	14	189	5,53	3	Måttligt surt
AB24	Tyresån-Lissmaån	2012-09-12	9,9	14,5	0	157	551	193	0	99	5,51	3	Måttligt surt
AB31	Tyresån-Lyckebyån	2012-09-03	4,5	6,0	0	186	351	368	0	95	5,47	3	Måttligt surt
AB30	Tyresån-Gömmarebäcken	2012-09-12	5,0	72,0	0	794	149	21	2	33	3,20	4	Surt

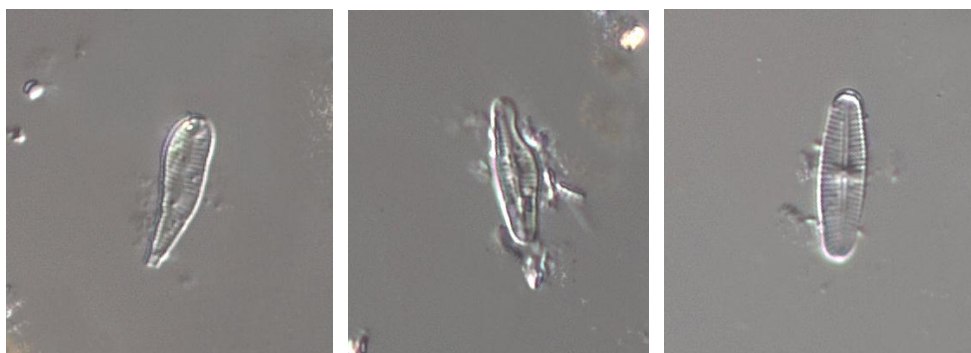
* = expertbedömning

Jämförelser med tidigare undersökningar

För alla lokaler visar två-/treårsmedelvärdet antingen nära neutrala eller alkaliska förhållanden, vilket visar att ingen surhetspåverkan föreligger. Tulkaströmmen hamnade i måttligt sura förhållanden år 2012, men låg tidigare (2008 och 2009) i nära neutrala förhållanden. Anledningen till sänkningen av surhetsindexet ACID var att andelen av det surhetståliga släktet *Eunotia* var större 2012. De arter av *Eunotia* som noterades finns inte bara i näringsfattiga, utan även i mer eller mindre näringsrika vatten.

3.1.3 Missbildade kiselalgsskal

Analys av missbildningar på kiselalger utfördes på samtliga lokaler i Stockholms län 2012 (Bilaga 3). Andelen missbildade kiselalgsskal var mycket liten (mindre än 1 %) på de flesta lokaler utom i Gråskaån, Märstaån-Rosersbergsbäcken och Tyresån-Lissmaån. Mindre än 1 % missbildningar motsvarar ingen eller obetydlig påverkan och för dessa lokaler finns alltså inga belägg för påverkan av bekämpningsmedel, metaller eller liknande. I Gråskaån och Tyresån-Lissmaån påträffades 1,7 % missbildade skal, vilket kan tyda på en svag påverkan av någon annan föroreningsbelastning än näringsämnen och organiskt material. Det var främst artkomplexet *Achnanthydium minutissimum* som uppvisade missbildningar i Gråskaån, medan det var arterna *Eunotia minor* och *Karayevia laterostrata* i Tyresån-Lissmaån. De flesta missbildningar var svaga i Gråskaån, medan det noterades ungefär lika många svaga som tydliga missbildningar i Tyresån-Lissmaån. Alla hade den vanligaste missbildningstypen ”onormal form”, som innefattar asymmetri, böjning och in/utbuktningar (Bilaga 3). I Märstaån-Rosersbergsbäcken noterades 6,7 % missbildningar, vilket bör visa en tydlig påverkan av bekämpningsmedel, metaller eller liknande. De flesta missbildningar noterades på *Achnanthydium minutissimum* (Figur 9) och var svaga (Bilaga 3).



Figur 9. Exempel på missbildade skal av artgruppen *Achnanthydium minutissimum* från AB10 Märstaån-Rosersbergsbäcken i Stockholms län 2012. Till vänster två missbildade skal med tydligt onormal form. Längst till höger ett normalt skal, © Medins Biologi AB.

3.1.4 Arter och diversitet

Vanligen används varken antalet räknade arter eller diversitet för att bedöma förhållandena på en lokal, men är båda mycket låga kan det bero på någon form av störning.

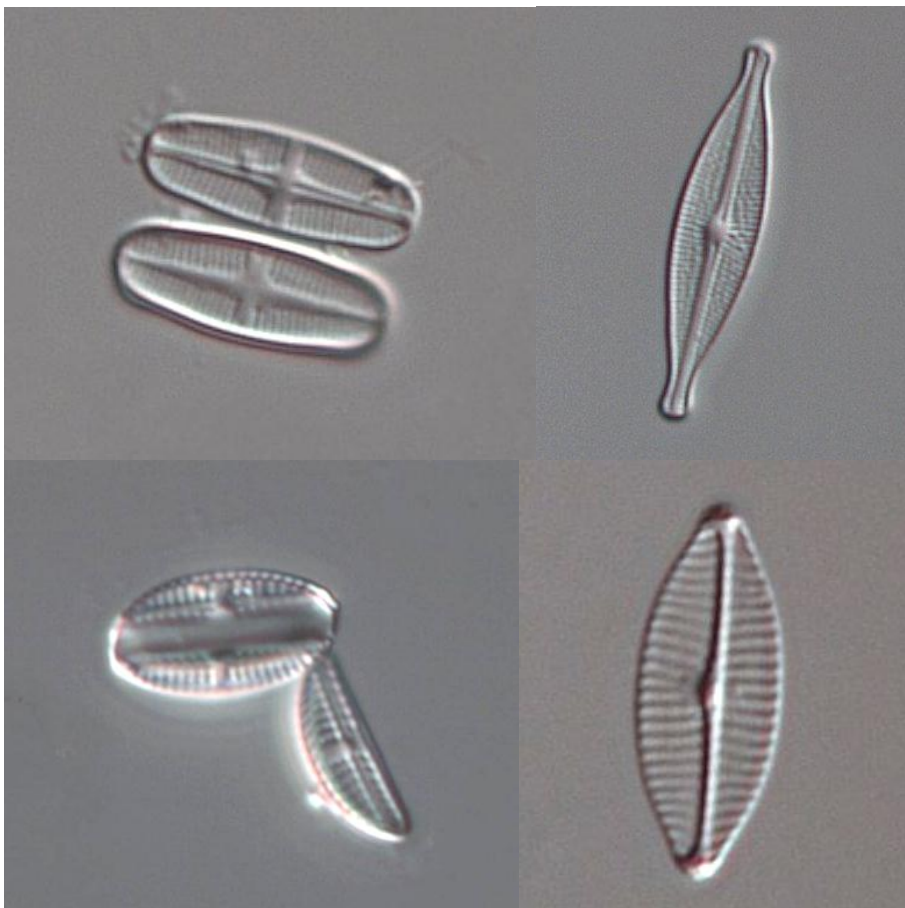
Antalet räknade arter var mycket högt (> 80) i Tyresån-Lyckebyån och högt (> 60) i Moraån, Norsjöbäcken, Tyresån-Lissmaån, Tyresån-Ebbadalsdiket, Skillebyån, Tulkaströmmen och Trosaån-Mölnboån (Tabell 8). De flesta hade också en hög diversitet (> 4,5).

Låg diversitet (< 2,0) hade Märstaån, Broströmmen-Kristineholmsån, Tyresån-Balingsholmsån och Tyresån-Ådranbäcken. I Märstaån, men framför allt i Tyresån-Ådranbäcken dominerade artkomplexet *Achnanthydium minutissimum* (Figur 11) i kiselalgsamhället (66 resp. 80 %). Denna art är en primärkolonisationsart och kan uppträda i stora mängder (> 80 %) t.ex. efter perioder med låg eller hög vattenföring (uttorkning resp. renspolning av substraten). Ensidig dominans kan i vissa fall ge missvisande resul-

tat, så det är viktigt att notera vilka arter som i övrigt förekommer. Dessutom bör provtagning strax efter låg eller hög vattenföring undvikas för att få en så korrekt bild av vattenkvaliteten som möjligt. Den låga diversiteten i Broströmmen-Kristineholmsån och Tyresån-Balingsholmsån berodde på att den näringskrävande artgruppen *Cocconeis placentula* (Figur 11) dominerade kiselalgssamhället.

Kiselalgsarter som är vanliga i näringsfattiga vatten fanns framför allt i Tyresån-Gömmarebäcken. Exempel på sådana arter är *Brachysira neoexilis* (Figur 10), *Navicula heimansioides* och *Psammothidium abundans* (Figur 10). Lokalen hade också en stor andel av det surhetsindikerande släktet *Eunotia*. De vanligaste arterna var *Eunotia implicata* och *Eunotia incisa*.

Arter som är typiska för näringsrika vattendrag, och som förekom på många lokaler, ibland i stort antal, är t.ex. *Amphora pediculus* (Figur 10), artkomplexet *Cocconeis placentula* (Figur 11), *Fallacia lenzi*, *Navicula lanceolata*, *Navicula tripunctata*, *Planotidium frequentissimum* och *Platessa conspicua*. Till näringståliga arter som även indikerar förekomst av lättnedbrytbart organiska material hör *Eolimna minima* (Figur 12), *Gomphonema parvulum* och *Navicula gregaria* (Figur 10).



Figur 10. Övre bildparet visar *Psammothidium abundans* och *Brachysira neoexilis* som trivs i näringsfattiga vatten. Nedre bildparet visar den näringskrävande *Amphora pediculus* och den föroreningståliga *Navicula gregaria*, © Medins Biologi AB.

3.2 Uppsala län

Vid provtagningen var vattennivån medelhög på lokalen. I Bilaga 1 finns jämförelser med tidigare resultat. Artlista och index finns i Bilaga 2.

3.2.1 IPS och statusklassning

Tämnrån vid Karlholms bruk, hamnade i klass 2, **god status** (Tabell 10), men indexvärdet låg nära gränsen mot klass 3, måttlig status. Varken mängden näringskrävande kiselalger (TDI) eller andelen föroreningstoleranta former (%PT) var anmärkningsvärt stor, vilket tyder på att klassningen god status stämmer.

Lokalen undersöktes även 2011 (Bilaga 1; Sundberg & Meissner 2012) och visade då samma resultat, dvs. god status. Tvåårsmedelvärdet hamnar relativt nära gränsen mot måttlig status.

Tabell 10. Antalet räknade arter, diversitet, kiselalgsindexet IPS och stödparametrarna TDI och %PT samt statusklassning enligt Naturvårdsverket (2007) i vattendrag i Uppsala län 2012.

Nr	Vattendragsnamn	Datum	Antal räknade arter	Diversitet	IPS (1-20)	IPS-klass	TDI (0-100)	TDI-klass	%PT	% PT-klass	Klass	Status
C1	Tämnrån, Karlholms bruk	2012-08-26	33	2,50	14,8	2	54,6	2-3	5,4	1-2	2	God

3.2.2 ACID och surhetsklassning

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

I Tämnrån vid Karlholms bruk visade ACID-indexet **alkaliska förhållanden**, dvs. årsmedelvärdet för pH bör ligga över 7,3 (Tabell 11).

Undersökningen 2011 visade också alkaliska förhållanden (Bilaga 1).

Tabell 11. Surhetsindexet ACID och surhetsklassning enligt Naturvårdsverket (2007) i vattendrag i Uppsala län 2012. I tabellen redovisas också de parametrar som ingår i uträkningen av ACID.

Nr	Vattendragsnamn	Datum	ADMI (%)	EUNO (%)	acidobiont (‰)	acidofil (‰)	circumneutral (‰)	alkalifil (‰)	alkalibiont (‰)	odefinierad (‰)	ACID	Klass/pH-regim	pH-regim
C1	Tämnrån, Karlholms bruk	2012-08-26	39,4	1,4	0	14	432	547	2	5	8,29	1	Alkaliskt

3.2.3 Arter och diversitet

Vanligen används varken antalet räknade arter eller diversitet för att bedöma förhållandena på en lokal, men är båda mycket låga kan det bero på någon form av störning på lokalen. Inga anmärkningsvärt låga värden noterades i Uppsala län.

Lokalen i Tämnarån dominerades av de näringskrävande artgrupperna *Achnanthydium minutissimum* (group III) och *Cocconeis placentula* (Figur 11), vilket gjorde att diversiteten blev relativt låg (2,5).



Figur 11. Den näringskrävande kiselalgen *Cocconeis placentula* och artgruppen *Achnanthydium minutissimum*, © Medins Biologi AB.

3.3 Södermanlands län

Under provtagningsperioden var vattennivån medelhög på de flesta lokalerna. I Bilaga 1 kan man läsa om varje lokal var för sig och här finns också jämförelser med tidigare resultat. Observera att IPS-indexen för vissa år har räknats om eftersom några arters indexvärden har ändrats. Artlista och index för varje lokal finns i Bilaga 2. I Bilaga 3 finns en tabell över de missbildningar som noterades i undersökningen.

3.3.1 IPS och statusklassning

Sila bäck hamnade i klass 1, **hög status**. Mängden näringskrävande arter (TDI) var liten och andelen föroreningstoleranta former (%PT) mycket liten, vilket styrker klassningen.

Åtta punkter hamnade i klass 2, **god status**, nämligen Yttersjöbäcken-Storgran, Bokvarnsån, Lännaån, Ån mellan Klämningen/Frösjön, Råckstaåns utlopp, Trosaån (Marieberg), Skeppstaån och Torshällaån (Tabell 12). IPS-indexet i Yttersjöbäcken-Storgran hamnade mycket nära gränsen mot hög status och mängden näringskrävande (TDI) och andelen föroreningstoleranta (%PT) arter var små. Råckstaåns utlopp låg i den nedre delen av klassintervallet och andelen föroreningstoleranta kiselalger (%PT)

var något förhöjd. IPS-indexet i Trosaån (Marieberg), Skeppstaån och Torshällaån låg nära gränsen mot klass 3 och de kan sägas ligga i **riskzonen för att hamna i måttlig status**.

I Vedaån, Tandlaåns mynning, Nyköpingssån, Sigtunaån, Trosaån (mynningen), Kilaån och Brobybäcken motsvarade IPS-indexet klass 3, **måttlig status** (Tabell 12). De tre förstnämnda låg nära gränsen mot god status, men alla hade förhöjda andelar av föroreningstoleranta arter (%PT), vilket stämmer med klassningen måttlig status.

I klass 4, **otillfredsställanden status**, hamnade Svärtaån och Storån. IPS-indexet i Svärtaån hamnade visserligen i måttlig status, men indexvärdet ligger på gränsen mot klass 4 och eftersom andelen föroreningstoleranta arter (%PT) var mycket stor gjordes en expertbedömning till otillfredsställande status (Tabell 12). Storån ligger i den övre delen av klassintervallet, men även här var andelen föroreningstoleranta arter mycket stor, vilket stärker klassningen.

Tabell 12. Antalet räknade arter, diversitet, kiselalgsindexet IPS och stödparametrarna TDI och %PT samt statusklassning enligt Naturvårdsverket (2007) i vattendrag i Södermanlands län 2012. Lokalerna är sorterade från högsta till lägsta IPS-värde. Grå rad markerar klassgräns.

Nr	Vattendragsnamn	Datum	Antal räknade arter	Diversitet	IPS (1-20)	IPS-klass	TDI (0-100)	TDI-klass	%PT	% PT-klass	Klass	Status
D12	Sila bäck	2012-08-31	60	3,98	19,0	1	20,6	1	0,7	1-2	1	Hög
D13	Yttersjöbäcken-Storgran	2012-08-30	50	3,99	17,4	2	26,0	1	1,2	1-2	2	God
D14	Bokvarnsån	2012-08-31	65	4,82	16,5	2	42,7	2-3	4,1	1-2	2	God
D9	Lännaån	2012-08-28	57	4,37	16,0	2	48,6	2-3	5,2	1-2	2	God
D16	Ån mellan Klämningen/Frösjön	2012-08-30	83	5,47	15,5	2	61,2	2-3	6,6	1-2	2	God
D8	Räckstaåns utlopp	2012-08-28	36	3,34	15,0	2	42,1	2-3	10,9	3	2	God
D4	Trosaån, Marieberg	2012-08-30	49	4,00	14,8	2	79,9	2-3	6,0	1-2	2	God
D5	Skeppstaån	2012-08-28	67	4,36	14,8	2	49,1	2-3	4,7	1-2	2	God
D7	Torshällaån	2012-08-28	53	4,29	14,6	2	67,6	2-3	8,6	1-2	2	God
D10	Vedaån	2012-08-30	49	4,49	14,3	3	43,9	2-3	17,1	3	3	Måttlig
D6	Tandlaåns mynning	2012-08-28	52	3,22	14,3	3	60,5	2-3	9,5	1-2	3	Måttlig
D0	Nyköpingssån	2012-08-30	67	5,21	14,3	3	76,4	2-3	12,1	3	3	Måttlig
D15	Sigtunaån	2012-08-30	32	2,34	14,1	3	52,0	2-3	14,5	3	3	Måttlig
D17	Trosaån, mynningen	2012-08-30	48	2,96	14,1	3	53,6	2-3	10,3	3	3	Måttlig
D1:2	Kilaån	2012-08-30	37	3,50	12,5	3	57,8	2-3	33,1	4	3	Måttlig
D11	Brobybäcken	2012-08-28	77	5,04	12,2	3	60,4	2-3	35,3	4	3	Måttlig
D2	Svärtaån	2012-08-30	56	3,98	11,0	3	79,9	2-3	47,6	5	3	Otillfred.*
D3	Storån	2012-08-30	68	4,32	10,5	4	74,5	2-3	50,6	5	4	Otillfred.

*=expertbedömning

Jämförelser med tidigare undersökningar

12 av lokalerna i Södermanlands län 2012 har undersökts minst en gång tidigare (Bilaga 1; Sundberg & Jarlman 2010 och Sundberg & Meissner 2011 och 2012).

I Lännaån har IPS-indexet visat god status alla år, men indexvärdet låg nära gränsen mot måttlig status åren 2009-2011. År 2010 var dessutom andelen föroreningstoleranta arter (%PT) stor. År 2012 låg IPS-värdet högre i klassen god status. Treårsmedelvärdet ligger dock i den nedre delen av klassintervallet och lokalen kan sägas ligga i gränsländet mellan god och måttlig status (Bilaga 1).

I Trosaån (Marieberg), Skeppstaån, Torshällaån och Räckstaån har statusklassningen varierat mellan god och måttlig status. Två-/treårsmedelvärdet visar dock måttlig status på alla dessa lokaler.

Nyköpingssån, Tandlaåns mynning, Vedaån och Sigtunaån har hamnat i måttlig status alla år.

I Svärtaån och Storån visade IPS-indexet måttlig status 2009, men vattendragen har de tre senaste åren bedömts ha otillfredsställande status. Trosaån (mynningen) visade otillfredsställande status år 2009, men måttlig status 2012. Tvåårsmedelvärdet hamnar i måttlig status.

3.3.2 ACID och surhetsklassning

De flesta vattendragen i denna undersökning hade värden på surhetsindexet ACID som motsvarar **alkaliska**, dvs. årsmedelvärdet för pH bör ligga över 7,3, eller **nära neutrala** förhållanden, vilket tyder på ett årsmedelvärde för pH mellan 6,5-7,3 (Tabell 13) Brobybäcken hamnade visserligen i måttligt surt, men eftersom andelen alkalifila arter (de som i huvudsak förekommer vid högre pH än 7) var stor och andelen acidobionta + acidofila arter (mer eller mindre surhetskrävande former) var < 10 % gjordes en expertbedömning till nära neutrala förhållanden.

Räckstaåns utlopp, Sila bäck, Skeppstaån, Lännaån och Yttersjöbäcken-Storgran hamnade i **måttligt sura** förhållanden, vilket betyder att årsmedelvärdet för pH bör ligga mellan 5,9-6,5 och/eller att pH-minimum är under 6,4. Det bör dock poängteras att de tre förstnämnda ligger mer eller mindre nära gränsen mot nära neutrala förhållanden (Tabell 13).

Jämförelser med tidigare undersökningar

Inga anmärkningsvärda förändringar har skett och på de flesta lokaler visar två-/treårsmedelvärdet antingen nära neutrala eller alkaliska förhållanden, vilket visar att ingen surhetspåverkan föreligger.

I Svärtaån, Skeppstaån och Lännaån har ACID-indexet varierat mellan måttligt sura och nära neutrala förhållanden. För de två förstnämnda hamnar dock treårsmedelvärdet i nära neutrala förhållanden. Lännaån har hamnat i måttligt sura förhållanden de tre senaste åren, men treårsmedelvärdet ligger i den övre delen av klassintervallet.

Räckstaån har de två senaste åren visat måttligt sura förhållanden, men tvåårsmedelvärdet ligger nära gränsen mot nära neutrala förhållanden.

Tabell 13. Surhetsindexet ACID och surhetsklassning enligt Naturvårdsverket (2007) i vattendrag i Södermanlands län 2012. I tabellen redovisas också de parametrar som ingår i uträkningen av ACID. Lokalerna är sorterade från högsta till lägsta ACID-värde (undantaget expertbedömningarna). Grå rad markerar klassgräns.

Nr	Vattendragsnamn	Datum	ADMI (%)	EUNO (%)	acidobiont (‰)	acidofil (‰)	circumneutral (‰)	alkalifil (‰)	alkalibiont (‰)	odefinierad (‰)	ACID	Klass/pH-regim	pH-regim
D15	Sigtunaån	2012-08-30	66,4	0,0	0	0	754	201	33	12	8,82	1	Alkaliskt
D17	Trosaån, mynningen	2012-08-30	28,9	0,7	0	7	401	578	11	2	8,78	1	Alkaliskt
D7	Torshällaån	2012-08-28	16,4	1,2	0	12	322	595	25	46	8,06	1	Alkaliskt
D0	Nyköpingssån	2012-08-30	4,5	0,0	0	5	233	669	26	67	7,95	1	Alkaliskt
D4	Trosaån, Marieberg	2012-08-30	3,3	0,0	0	0	184	756	24	36	7,51	1	Alkaliskt
D16	Ån mellan Klämningen/Frösjön	2012-08-30	9,0	0,7	2	34	302	424	7	229	7,39	2	Nära neutralt
D6	Tandlaåns mynning	2012-08-28	7,9	3,3	0	33	291	666	5	5	6,83	2	Nära neutralt
D1:2	Kilaån	2012-08-30	34,3	7,0	0	70	528	386	0	17	6,81	2	Nära neutralt
D14	Bokvarnsån	2012-08-31	19,3	4,5	36	58	415	392	6	92	6,57	2	Nära neutralt
D2	Svärtaån	2012-08-30	2,4	2,1	9	21	184	691	45	50	6,52	2	Nära neutralt
D3	Storån	2012-08-30	1,8	2,7	2	27	316	588	18	48	6,32	2	Nära neutralt
D10	Vedaån	2012-08-30	17,8	11,2	0	118	554	155	2	171	5,98	2	Nära neutralt
D11	Brobybäcken	2012-08-28	1,9	6,0	0	65	118	717	0	99	5,62	3	Nära neutralt*
D8	Råckstaåns utlopp	2012-08-28	25,0	18,9	0	191	373	416	7	14	5,74	3	Måttligt surt
D12	Sila bäck	2012-08-31	36,7	18,1	5	309	582	56	0	49	5,62	3	Måttligt surt
D5	Skeppstaån	2012-08-28	1,9	5,4	12	78	545	316	17	33	5,54	3	Måttligt surt
D9	Lännaån	2012-08-28	5,0	13,7	2	167	311	484	0	36	5,23	3	Måttligt surt
D13	Yttersjöbäcken-Storgran	2012-08-30	23,1	27,7	0	316	314	240	0	127	5,17	3	Måttligt surt

* = expertbedömning

3.3.3 Missbildade kiselalgsskal

Analys av missbildningar på kiselalger utfördes på åtta lokaler i Södermanlands län 2012 (Bilaga 3). Andelen missbildade kiselalgsskal var 1 % eller mindre på samtliga lokaler, vilket betyder ingen eller obetydlig påverkan. Det finns alltså inga belägg för att t.ex. påverkan av bekämpningsmedel, metaller eller liknande finns i dessa vattendrag.

3.3.4 Arter och diversitet

Vanligen används varken antalet räknade arter eller diversitet för att bedöma förhållandena på en lokal, men är båda mycket låga kan det bero på någon form av störning på lokalen. Inga anmärkningsvärt låga värden noterades i Södermanlands län.

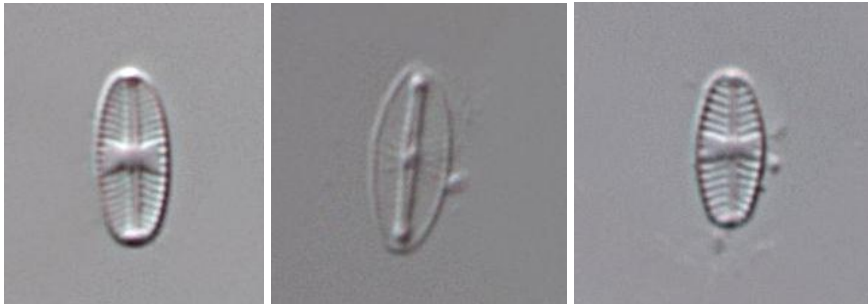
I Ån mellan Klämningen och Frösjön noterades ett mycket högt antal räknade arter (> 80). Fem av lokalerna uppnådde ett högt antal räknade arter (> 60). Alla dessa lokaler hade också hög diversitet (Tabell 12).

Lägst diversitet hade Sigtunaån (2,34), vilket berodde på att artgruppen *Achnanthydium minutissimum* (Figur 11) dominerade kiselalgssamhället (66 %).

Centriska kiselalger som t.ex. *Aulacoseira*, *Cyclotella* och *Discostella* är primärt planktiska släkten, men kan vara vanliga i vattendrag strax nedströms sjöar. Många av dessa föredrar mer eller mindre näringsrikt vatten. I undersökningen 2012 var sådana arter särskilt vanliga i Skeppstaån.

I undersökningen i Södermanlands län 2012 ingick främst mer eller mindre näringsrika vattendrag och därför förekom kiselalgsarter som trivs i näringsfattiga vatten endast i låga antal. I Sila bäck, den enda lokalen i undersökningen med hög status, räknades bland andra den näringskänsliga arten *Psammothidium abundans* (Figur 10) i betydande antal. Släktet *Eunotia*, som är rikligt representerat framförallt i sura miljöer, var vanligast i Yttersjöbäcken-Storgran, som hade det lägsta ACID-indexet i undersökningen. Arter som *Eunotia bilunaris* var. *bilunaris*, *Eunotia formica* och *Eunotia minor* (Figur 13), kan även förekomma i vissa näringsrika miljöer och de noterades på flera lokaler.

Näringskrävande arter som *Achnanthydium minutissimum* group III, *Amphora pediculus* (Figur 10), *Cocconeis placentula* (Figur 10), *Eolimna minima* (Figur 12), *Gomphonema parvulum*, *Mayamaea atomus* var. *permitis* (Figur 12), *Navicula cryptotenella*, *Navicula seminulum* (Figur 12), *Nitzschia dissipata* var vanliga på vissa lokaler. Av dessa är framför allt *Eolimna minima*, *Gomphonema parvulum*, *Mayamaea atomus* var. *permitis* och *Navicula seminulum* föroreningstoleranta. I Svärtaån och Storån, som hade de lägsta IPS-indexen, utgjorde *Eolimna minima* en stor del av kiselalgssamhället, vilket indikerar påverkan av lättnedbrytbar organisk förorening.



Figur 12. *Eolimna minima*, *Mayamaea atomus* var. *permitis* och *Navicula seminulum* indikerar förekomst av lättnedbrytbart organiskt material, © Medins Biologi AB.



Figur 13. I släktet *Eunotia* finns främst arter som är karakteristiska för näringsfattiga och sura vattendrag. Ett undantag är *Eunotia minor*, som även kan finnas i något mer näringsrika vatten, © Medins Biologi AB.

3.4 Västmanlands län

Under provtagningsperioden var vattennivån medelhög till hög på de flesta lokaler. I Bilaga 1 kan man läsa om varje lokal var för sig och här finns också jämförelser med tidigare resultat. Observera att IPS-indexen för vissa år har räknats om, eftersom några arters indexvärden har ändrats, och att detta har inneburit en statusklassändring för ett par lokaler. Artlista och index för varje lokal finns i Bilaga 2. I Bilaga 3 finns en tabell över de missbildningar som noterades i undersökningen.

3.4.1 IPS och statusklassning

Två lokaler – Gärsjöbäcken och Snyltsboån – hamnade i klass 1, **hög status** (Tabell 14). Gärsjöbäcken hade visserligen ett mycket högt IPS-värde, men lokalen bedömdes vara mycket sur (se kap. 3.4.2 nedan). Snyltsboån låg mycket nära gränsen mot god status och vissa näringskrävande arter förekom. Cirka en fjärdedel av kiselalgssamhället utgjordes av planktiska arter, som inte räknas med i mängden näringskrävande kiselalger (TDI). Detta gör att TDI-indexet är något underskattat, eftersom flera av de förekommande arterna är mer eller mindre näringskrävande. Inga föroreningståligena arter (%PT) noterades, men lokalen kan sägas ligga i gränsländet mellan hög och god status.

Kilsån, Svartån, Kölstaån (Bruket), Skvalån, Sagån, Lillån (Nynäs) och Kölstaån (Köping) visade IPS-indexet klass 2, **god status** (Tabell 14). Indexvärdet i Sagån hamnade i den nedre delen av klassintervallet och samhället dominerades helt av den näringskrävande artgruppen *Cocconeis placentula* (Figur 11). Lillån (Nynäs) låg relativt nära gränsen mot klass 3, måttlig status, samtidigt som mängden näringskrävande arter (TDI) var stor. Kölstaån (Köping) hamnade mycket nära gränsen mot klass 3 och andelen föroreningstoleranta former (%PT) var något förhöjd. Alla de tre sistnämnda lokalerna ligger mer eller mindre **i riskzonen för att hamna i måttlig status**.

Fem lokaler hamnade i klass 3, **måttlig status**, nämligen Limstabäcken, Lillån (Näsby), Valstaån, Isätrabäcken och Bodabäcken (Säby) (Tabell 14). Bodabäcken befann sig i klassen nedre, dvs. sämre, del, och eftersom andelen föroreningstoleranta kiselalger (%PT) var stor ligger lokalen **i riskzonen för att hamna i otillfredsställande status**.

Bodabäcken (Åskebro) fick bedömningen **otillfredsställande status**. IPS-indexet var det lägsta i undersökningen och andelen föroreningstoleranta organismer (%PT) var anmärkningsvärt stor, vilket stöder klassningen.

Jämförelser med tidigare undersökningar

Alla lokaler utom Snyltsboån har undersökts tidigare (Bilaga 1; Jarlman 2008, Sundberg & Jarlman 2009, 2010 samt Sundberg & Meissner 2011, 2012).

Lillån vid Nynäs och Gärsjöbäcken har undersökts varje år de senaste i sex åren (Bilaga 1). Lillån har visat måttlig status de flesta åren. 2011 hamnade den dock i otillfredsställanden status och 2012 visade IPS-indexet god status, men indexvärdet låg relativt nära gränsen mot måttlig status. Treårsmedelvärdet visar måttlig status. Gärsjöbäcken är ett mycket surt vattendrag och har visat hög status alla år.

Tabell 14. Antalet räknade arter, diversitet, kiselalgsindexet IPS och stödparametrarna TDI och %PT samt statusklassning enligt Naturvårdsverket (2007) i vattendrag i Västmanlands län 2012. Lokalerna är sorterade från högsta till lägsta IPS-värde. Grå rad markerar klassgräns.

Nr	Vattendragsnamn	Datum	Antal räknade arter	Diversitet	IPS (1-20)	IPS-klass	TDI (0-100)	TDI-klass	%PT	% PT-klass	Klass	Status
U7	Gärsjöbäcken	2012-08-27	25	2,26	19,8	1	0,6	1	0,0	1-2	1	Hög
U74	Snytsboån	2012-08-27	62	4,17	17,6	1	26,5	1	0,0	1-2	1	Hög
U50	Kilsån	2012-08-27	46	4,34	16,9	2	26,3	1	5,3	1-2	2	God
U38	Svartån	2012-08-27	47	4,00	16,2	2	27,1	1	8,9	1-2	2	God
U48	Kölstaån, Bruket	2012-08-28	57	3,68	16,2	2	22,5	1	0,7	1-2	2	God
U39	Skvalån	2012-08-27	54	3,75	15,4	2	59,2	2-3	5,1	1-2	2	God
U35	Sagån	2012-08-27	27	1,45	15,0	2	52,7	2-3	1,7	1-2	2	God
U2	Lillån, Nynäs	2012-08-27	26	3,18	14,9	2	84,2	4-5	9,3	1-2	2	God
U28	Kölstaån, Köping	2012-08-28	47	3,46	14,6	2	39,8	1	12,8	3	2	God
U25	Limstabäcken	2012-08-27	36	2,85	13,5	3	62,5	2-3	16,2	3	3	Måttlig
U44	Lillån, Näsby	2012-08-28	17	2,09	13,5	3	54,5	2-3	16,5	3	3	Måttlig
U29	Valstaån	2012-08-28	40	3,54	12,6	3	51,3	2-3	31,8	4	3	Måttlig
U15	Isätrabäcken	2012-08-27	79	5,40	11,9	3	67,0	2-3	22,2	4	3	Måttlig
U47	Bodabäcken, Säby	2012-08-27	78	5,48	11,5	3	68,3	2-3	40,9	5	3	Måttlig
U26	Bodabäcken, Åskebro	2012-08-27	33	2,43	9,4	4	85,7	4-5	70,2	5	4	Otillfred.

Kölstaån (Köping), Svartån, Kölstaån (Bruket) och Kilsån visade god status båda åren. Tvåårsmedelvärdet för Kölstaån (Köping) ligger dock i klassintervallets nedre, dvs. sämre, del. Dessutom var andelen föroreningstoleranta arter (%PT) förhöjd båda åren

Sagån och Skvalån hamnade i måttlig status 2008, men i god status 2012. Tvåårsmedelvärdet visar god status för båda, men det ligger nära respektive relativt nära gränsen mot måttlig status. Observera att omräkningen av IPS-indexet 2008 i Skvalån resulterade i att statusklassningen ändrades från god till måttlig status (Bilaga 1).

Limstabäcken, Valstaån, Lillån (Näsby) och Bodabäcken (Säby) har visat måttlig status alla år. Bodabäcken (Säby) ligger i riskzonen för att hamna i otillfredsställande status.

I Isätrabäcken och Bodabäcken (Åskebro) har bedömningen varierat mellan måttlig och otillfredsställande status. I Isätrabäcken har en liten förbättring skett genom att andelen föroreningstoleranta arter (%PT) minskat. Treårsmedelvärdet ligger i måttlig status, men nära gränsen mot otillfredsställande. Observera att omräkningen av IPS-indexet 2007 i resulterade i att statusklassningen ändrades från måttlig till otillfredsställande status. I Bodabäcken har det skett en försämring från måttlig till otillfredsställande status. Andelen föroreningstoleranta arter (%PT) har ökat jämfört med 2008 och var 2012 anmärkningsvärt stor.

Tabell 15. Surhetsindexet ACID och surhetsklassning enligt Naturvårdsverket (2007) i vattendrag i Västmanlands län 2012. I tabellen redovisas också de parametrar som ingår i uträkningen av ACID. Lokalerna är sorterade från högsta till lägsta ACID-värde (undantaget expertbedömningar). Grå rad markerar klassgräns.

Nr	Vattendragsnamn	Datum	ADMI (%)	EUNO (%)	acidobiont (‰)	acidofil (‰)	circumneutral (‰)	alkalifil (‰)	alkalibiont (‰)	odefinierad (‰)	ACID	Klass/pH-regim	pH-regim
U44	Lillån, Näsby	2012-08-28	54,0	0,5	0	5	542	449	0	5	9,39	1	Alkaliskt
U26	Bodabäcken, Åskebro	2012-08-27	5,0	0,2	0	2	98	845	0	55	8,92	1	Alkaliskt
U25	Limstabäcken	2012-08-27	6,7	0,5	0	5	150	833	0	12	8,46	1	Alkaliskt
U15	Isåtrabäcken	2012-08-27	4,4	0,0	0	0	196	716	2	86	7,61	1	Alkaliskt
U2	Lillån, Nynäs	2012-08-27	0,7	0,5	0	5	32	956	0	7	7,51	1	Alkaliskt
U35	Sagån	2012-08-27	0,7	0,7	0	10	57	914	0	20	6,99	2	Alkaliskt*
U39	Skvalån	2012-08-27	41,2	3,5	5	42	574	344	0	35	7,37	2	Nära neutralt
U47	Bodabäcken, Säby	2012-08-27	3,8	2,4	0	35	194	645	5	121	6,58	2	Nära neutralt
U29	Valstaån	2012-08-28	30,4	10,9	7	109	397	454	0	33	6,31	2	Nära neutralt
U74	Snytsboån	2012-08-27	29,7	8,3	28	108	416	338	0	110	6,30	2	Nära neutralt
U38	Svartån	2012-08-27	23,6	18,3	5	204	618	101	0	73	5,65	3	Måttligt surt
U48	Kölstaån	2012-08-28	1,0	9,7	15	114	89	636	5	141	4,78	3	Måttligt surt
U28	Kölstaån	2012-08-28	2,1	21,1	0	213	167	592	2	26	4,56	3	Måttligt surt
U50	Kilsån	2012-08-27	3,4	28,3	0	309	341	123	0	227	4,27	3	Måttligt surt
U7	Gärsjöbäcken	2012-08-27	0,0	90,6	14	945	2	0	0	38	0,89	5	Mycket surt

* = expertbedömning

3.4.2 ACID och surhetsklassning

De flesta vattendragen i denna undersökning (10 st.) hade värden på surhetsindexet ACID som motsvarar **alkaliska**, dvs. årsmedelvärdet för pH bör ligga över 7,3, eller **nära neutrala** förhållanden, vilket tyder på ett årsmedelvärde för pH mellan 6,5-7,3 (Tabell 15). I Sagån visade visserligen ACID-indexet nära neutrala förhållanden, men en expertbedömning gjordes, som innebär att lokalen anses tillhöra alkaliska förhållanden, eftersom mer än 90 % av kiselalgssamhället utgjordes av alkalifila arter (de som i huvudsak förekommer över pH 7).

Svartån, Kölstaån (Bruket), Kölstaån (Köping) och Kilsån hamnade i 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. Kilsån låg nära gränsen mot sura förhållanden ((årsmedelvärde för pH 5,5-5,9 och/eller pH-minimum under 5,6). En viss osäkerhet finns dock i indexvärdet, eftersom ca 23 % av de räknade kiselalgsskalen är odefinierade ur surhetssynpunkt.

Gärsjöbäcken hade ett mycket lågt ACID-värde, vilket betyder **mycket sura** förhållanden och motsvarar ett årsmedelvärde för pH under 5,5 och/eller pH-minimum under 4,8 (Tabell 15).

Jämförelser med tidigare undersökningar

På de flesta lokaler har bedömningen varierat mellan alkaliska och nära neutrala förhållanden (Bilaga 1) och inga anmärkningsvärda förändringar har skett.

I Kölstaån (Köping), Svartån och Kilsån har surhetsbedömningen ändrats från alkaliska eller nära neutrala förhållanden år 2008 till måttligt sura förhållanden år 2012. För Kölstaån och Svartån visar tvåårsmedelvärdet nära neutrala förhållanden. I Kilsån visar tvåårsmedelvärdet måttligt sura förhållanden. Andelen av det surhetstålige släktet *Eunotia* var större 2012 än 2008, vilket drar ner ACID-indexet. Det bör dock poängteras att indexvärdet är något osäkert eftersom ca 23 % av de räknade kiselalgsskalen är odefinierade ur surhetssynpunkt.

Kölstaån (Bruket) visade måttligt sura förhållanden både 2008 och 2012.

I Gärsjöbäcken har surhetsindexet ACID visat stabilt mycket sura förhållanden de senaste fem åren (Bilaga 1).

3.4.3 Missbildade kiselalgsskal

Missbildningar på kiselalger räknades på fyra lokaler i Västmanlands län 2012 (Bilaga 3). På samtliga var andelen missbildade kiselalgsskal mindre än 1 %, vilket betyder ingen eller obetydlig påverkan av bekämpningsmedel, metaller eller liknande.

3.4.4 Arter och diversitet

Vanligen används varken antalet räknade arter eller diversitet för att bedöma förhållandena på en lokal, men är båda mycket låga kan det bero på någon form av störning på lokalen.

Ett högt antal räknade arter (> 60) noterades i Isätrabäcken, Bodabäcken (Säby) och Snytsboån (Tabell 14). De två förstnämnda hade även mycket hög diversitet (> 5,2).

Lillån (Näsby) hade lägst antal räknade arter (17 st.) och relativt låg diversitet (2,09), vilket berodde på att *Achnanthydium minutissimum* dominerade (54 %) i kiselalgssamhället. Lägst diversitet (1,45) hade Sagån som dominerades av det näringskrävande artkomplexet *Cocconeis placentula* (Figur 11). I Gärsjöbäcken dominerade de surhetsindikerande arterna *Eunotia incisa* och *Eunotia rhomboidea* (Figur 14) och orsakade en relativt låg diversitet (2,26), vilket inte är ovanligt i mycket sura vatten.

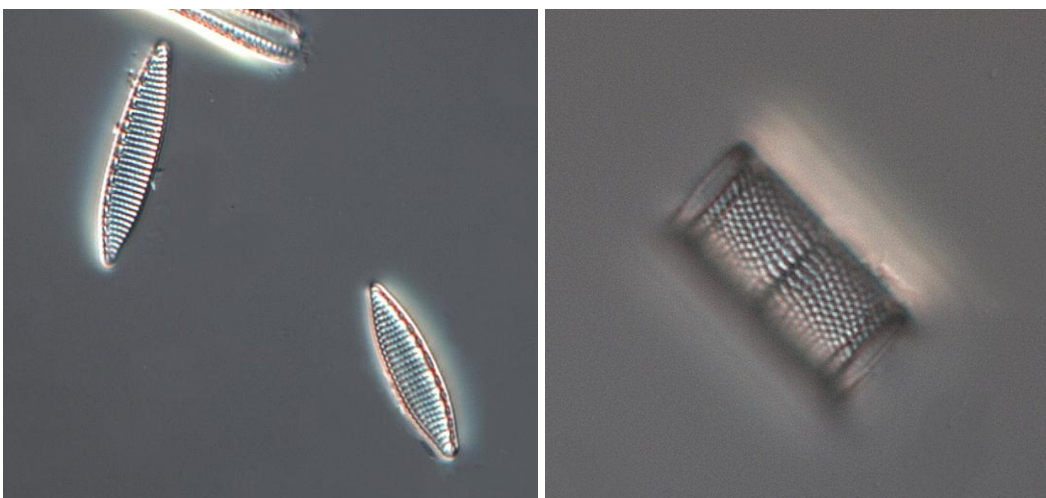


Figur 14. De surhetsindikerande arterna *Eunotia incisa* och *Eunotia rhomboidea* var vanliga i Gär-sjöbäcken, © Medins Biologi AB.

Näringskrävande arter som förekom i undersökningen och var vanliga på vissa lokaler är t.ex. *Achnantheidium minutissimum* group III, *Amphora pediculus* (Figur 10), *Cocconeis placentula* (Figur 10), *Gomphonema angustatum* och *Nitzschia amphibia* (Figur 15).

Bodabäcken (Åskebro) hade en anmärkningsvärt stor mängd av arten *Eolimna minima* (Figur 12), som indikerar förekomst av lättnedbrytbar organisk förorening. I Valstaån var även *Mayamaea atomus* var. *permitis* (Figur 12) vanlig. Detta är en föroreningstolerant art.

Släkten som t.ex. *Aulacoseira* (Figur 15), *Cyclotella* och *Discostella* är primärt planktiska, men kan även vara vanliga i vattendrag. De har oftast sitt ursprung i sjöar uppströms och många arter inom dessa släkten föredrar mer eller mindre näringsrikt vatten. I undersökningen 2012 var sådana arter särskilt vanliga i Kölstaån (Bruket) och i viss mån i Snytsboån. Om man vill ha ett bättre resultat för själva vattendraget bör lokaler nära sjöar, om möjligt, flyttas längre nedströms, för att minska sjöpåverkan.



Figur 15. Den näringskrävande *Nitzschia amphibia* och den framför allt planktiska arten *Aulacoseira ambigua*, © Medins Biologi AB.

Referenser

- Andrén, C. & Jarlman, A. 2008. Benthic diatoms as indicators of acidity in streams. *Fundamental and Applied Limnology* Vol.173/3: 237-253.
- Cemagref. 1982. Etude des méthodes biologiques d'appréciation quantitative de la qualité des eaux. Rapport Q.E. Lyon-A.F.Bassin Rhône-Méditerranée-Corse: 218 p.
- Eriksson, M. & Jarlman, A. (2011). Kiselalgsundersökning i vattendrag i Skåne 2010 - statusklassning samt en studie av kopplingen mellan deformerade skal och förekomst av bekämpningsmedel. Länsstyrelsen i Skåne län, rapport 2011:5.
- Falasco, E., Bona, F., Badion, G., Hoffmann, L. & Ector, L. (2009). Diatom teratological forms and environmental alterations: a review. *Hydrobiologia*, 623, 1-35.
- Hering, D., Johnson, R. K. & Buffagni, A. 2006. Linking organism groups – major results and conclusions from the STAR project. *Hydrobiologia* 566:109-113.
- Jarlman, A. 2008. Kiselalgsundersökning i vattendrag i Västmanlands län 2007. Länsstyrelsen, Västmanlands län, Rapport 2008:8.
- Kahlert, M. (2012). Utveckling av en miljögiftsindikator – kiselalger i rinnande vatten. Rapport 2012:12, Länsstyrelsen Blekinge län.
- Kelly, M.G. 1998. Use of the trophic diatom index to monitor eutrophication in rivers. *Water Research* 32: 236-242.
- 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. Bilaga A Bedömningsgrunder för sjöar och vattendrag. (<https://www.havochvatten.se/om-oss/publikationer/naturvardsverkets-publikationer/nv/10-8-2012-status-potential-och-kvalitetskrav-for-sjoar-vattendrag-kustvatten-och-vatten-i-overgangszon.html>)
- Naturvårdsverket 2009. Handledning för miljöövervakning: Programområde Sötvatten, Undersökningstyp ”Påväxt i rinnande vatten – kiselalgsanalys” Version 3:1, 2009-03-13. (<https://www.havochvatten.se/kunskap-om-vara-vatten/datainsamling-och-miljoovervakning/programomraden/programomrade-sotvatten/undersokningstyper-inom-programomrade-sotvatten.html>)
- SIS 2003. Svensk Standard, SS-EN 13946, ”Water quality - Guidance standard for the routine sampling and pretreatment of benthic diatoms from rivers”.
- SIS 2005. Svensk Standard, SS-EN 14407:2005, ”Water quality- Guidance identification, enumeration and interpretation of benthic diatom samples from running waters”.

- Sundberg, I. & Jarlman, A. 2007. Kiselalger i Stockholms län 2007. En undersökning av kiselalger i vattendrag på 31 lokaler. Medins Biologi AB.
- Sundberg, I. & Jarlman, A. 2008. Kiselalgsundersökning i vattendrag i Uppsala län 2007. Medins Biologi AB.
- Sundberg, I. & Jarlman, A. 2009. Kiselalgsundersökning i vattendrag i Norra Östersjöns vattendistrikt 2008. Medins Biologi AB.
- Sundberg, I. & Jarlman, A. 2010. Kiselalgsundersökning i vattendrag i Norra Östersjöns vattendistrikt 2009. Medins Biologi AB.
- Sundberg, I. & Meissner, Y. 2011. Kiselalgsundersökning i vattendrag i Norra Östersjöns vattendistrikt 2010. Medins Biologi AB.
- Sundberg, I. & Meissner, Y. 2012. Kiselalgsundersökning i vattendrag i Norra Östersjöns vattendistrikt 2011. Medins Biologi AB.
- van Dam, H., Mertens, A. & Sinkeldam, J. 1994. A coded checklist and ecological indicator values of freshwater diatoms from The Netherlands. *Netherlands Journal of Aquatic Ecology* 28(1): 117-133.
- Zelinka, M. & Marwan, P. 1961. Zur Präzisierung der biologischen Klassifikation der Reinheit fließender Gewässer. *Arch. Hydrobiol.* 57: 159-174.

Bilaga 1. Resultatsidor

Förklaring till resultatsidor – kiselalger i rinnande vatten

Lokaluppgifter

I förekommande fall anges lokalnummer, vattendragsnamn, lokalnamn, län, provtagningsdatum samt koordinater anges enligt SWEREF99 TM. 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 Naturvårdsverkets bedömningsgrunder (Naturvårdsverkets handbok 2007:4) enligt:


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


Surhetsklasser:


Index och klassindelning enligt Naturvårdsverkets bedömningsgrunder (Naturvårdsverkets handbok 2007:4) enligt:


1. Alkaliskt
2. Nära neutralt
3. Måttligt surt
4. Surt
5. Mycket surt


AB1. Bodaån, Smedjebacken		2012-08-27					
SE665009-166842							
Län: 1 Stockholm	Beskuggning: <5 %						
Kommun: Norrtälje	Vattennivå: hög						
Koord.(SWEREF99 TM): 6650182/712797	Vattenhastighet: strömt						
Provtagningsmetodik: SS-EN 13946	Grumlighet: grumligt						
Provtagning: Joakim Pansar	Vattenfärg: färgat						
Organisation: Lst Stockholm	Vattentemperatur: 12,8°C						
Analysmetodik: SS-EN 14407	Prov taget från: sten						
Artanalys: Iréne Sundberg	Antal borstade stenar: 6						
Provplats: 0-10 m nedströms träbro, ca 70 m nedströms vägbro							
Resultat index och klassning			Statusklassning (näringssämnen och organisk förorening)				
Antal räknade skal: 418	IPS: 14,2 (klass 3)	MÅTTLIG STATUS					
Antal räknade taxa: 45	TDI: 65,8 (klass 2 - 3)						
Diversitet: 3,88	% PT: 11,7 (klass 3)	Statusklassning (surhet)					
EK (IPS): 0,73 (klass 3)	ACID: 7,84 (klass 1)	ALKALISKT					
Kommentar årets undersökning							
<p>IPS-indexet motsvarade klass 3, måttlig status. Indexvärdet ligger nära gränsen mot god status, men näringskrävande arter (TDI) dominerade och andelen föroreningstoleranta former (%PT) var förhöjd och låg i klass 3, vilket styrker klassningen.</p> <p>Surhetsindexet ACID visade alkaliska förhållanden, vilket tyder på ett årsmedelvärde för pH över 7,3. Värdet ligger i den nedre delen av klassintervallet.</p> <p>0,5 % deformerade skal observerades, vilket innebär ingen eller obetydlig påverkan av någon annan föroreningsbelastning än näringsämnen och organiskt material.</p>							
Jämförelse med tidigare undersökningar							
År	IPS	Klass	TDI	Klass	%PT	Klass	Statusklassning (näringssämnen och organisk förorening)
2007	14,8	2	65,8	2 - 3	14,1	3	God status
2009	14,1	3	61,6	2 - 3	12,9	3	Måttlig status
2012	14,2	3	65,8	2 - 3	11,7	3	Måttlig status
Treårsmedelvärdet							
07/09/12	14,4	3	64,4	2 - 3	12,9	3	Måttlig status
År	ACID	Klass	Statusklassning (surhet)				
2007	7,98	1	Alkaliskt				
2009	7,50	1	Alkaliskt				
2012	7,84	1	Alkaliskt				
Treårsmedelvärde							
07/09/12	7,77	1	Alkaliskt				
Kommentar jämförelse med tidigare undersökningar							
<p>IPS-indexet från 2007 har räknats om från 15,2 till 14,8 beroende på att några arters indexvärden har ändrats sedan dess. Detta gäller bl.a. <i>Karayevia (Achnanthes) laterostrata</i> och <i>Eolimna (Navicula) minima</i>, som förekom i betydande antal både 2007 och 2009. Värdet visar, efter omräkning, fortfarande god status men ligger nu nära gränsen mot måttlig status. Både 2009 och 2012 resultat visade måttlig status, men relativt nära gränsen mot god status. Andelen föroreningstoleranta former (%PT) var förhöjd alla åren, vilket pekar på att måttlig status bör vara den korrekta bedömningen för lokalen. ACID-indexet har visat alkaliska förhållanden alla år.</p>							
Medins Biologi AB, Ackrediteringsnummer (SWEDAC) 1646							

AB2. Broströmmen, Hårnackalund		2012-08-27					
SE663413-166447							
Län: 1 Stockholm Kommun: Norrtälje Koord.(SWEREF99 TM): 6632773/711440 Provtagningsmetodik: SS-EN 13946 Provtagning: Joakim Pansar Organisation: Lst Stockholm Analysmetodik: SS-EN 14407 Artanalys: Iréne Sundberg Provplats: 5-15 m nedströms vägbro	Beskuggning: 5-50 % Vattennivå: hög Vattenhastighet: fors Grumlighet: klart Vattenfärg: färgat Vattentemperatur: 18°C Prov taget från: sten Antal borstade stenar: 6						
Resultat index och klassning		Statusklassning (näringssämnen och organisk förorening)					
Antal räknade skal: 413 IPS: 15,0 (klass 2) Antal räknade taxa: 45 TDI: 76,1 (klass 2 - 3) Diversitet: 3,78 % PT: 1,2 (klass 1 - 2) EK (IPS): 0,76 (klass 2) ACID: 7,55 (klass 1)		GOD STATUS					
		Statusklassning (surhet)					
		ALKALISKT					
Kommentar årets undersökning							
IPS-indexet i Broströmmen vid Hårnackalund motsvarade klass 2, god status. Värdet ligger dock i den nedre delen av klassintervallet och lokalen dominerades av näringskrävande arter (TDI). Andelen föroreningstoleranta former (%PT) var dock liten.							
Surhetsindexet ACID visade alkaliska förhållanden, vilket tyder på ett årsmedelvärde för pH över 7,3. Indexvärdet ligger mycket nära gränsen mot nära neutrala förhållanden (årsmedelvärde för pH 6,5-7,3).							
0,2 % deformerade skal observerades, vilket innebär ingen eller obetydlig påverkan av någon annan föroreningsbelastning än näringsämnen och organiskt material.							
Jämförelse med tidigare undersökningar							
År	IPS	Klass	TDI	Klass	%PT	Klass	Statusklassning (näringssämnen och organisk förorening)
2007	15,1	2	81,2	4 - 5	2,3	1 - 2	God status
2009	15,0	2	79,2	2 - 3	4,3	1 - 2	God status
2012	15,0	2	76,1	2 - 3	1,2	1 - 2	God status
Treårsmedelvärdet							
07/09/12	15,0	2	78,8	2 - 3	2,6	1 - 2	God status
År	ACID	Klass	Statusklassning (surhet)				
2007	7,32	2	Nära neutralt				
2009	7,62	1	Alkaliskt				
2012	7,55	1	Alkaliskt				
Treårsmedelvärde							
07/09/12	7,50	2	Alkaliskt				
Kommentar jämförelse med tidigare undersökningar							
Lokalen undersöktes även 2007 och 2009 och uppvisade då samma resultat som 2012 vad gäller näringsämnen och organisk förorening. Lokalen hamnar alltså i klass 2, god status, men befinner sig relativt nära gränsen mot klass 3, måttlig status. Artsammansättningen var likartad alla åren, med en dominans av näringskrävande arter.							
Treårsmedelvärdet för surhetsindexet ACID visar alkaliska förhållanden, men indexvärdet ligger mycket nära gränsen mot nära neutrala förhållanden.							
Medins Biologi AB, Ackrediteringsnummer (SWEDAC) 1646							

AB3. Broströmmen-Kristineholmsån, Kristineholm		2012-09-06						
SE663595-164710								
Län: 1 Stockholm Kommun: Norrtälje Koord.(SWEREF99 TM):6640235/694324 Provtagningsmetodik: SS-EN 13946 Provtagning: Joakim Pansar Organisation: Lst Stockholm Analysmetodik: SS-EN 14407 Artanalys: Iréne Sundberg Provplats: mellan vägbro och traktorbro	Beskuggning: <5 % Vattennivå: hög Vattenhastighet: lugnt Grumlighet: klart Vattenfärg: starkt färgat Vattentemperatur: 12,7°C Prov taget från: växt Antal borstade stenar: 0							
Resultat index och klassning		Statusklassning (näringssämnen och organisk förorening)						
Antal räknade skal: 426 IPS: 15,0 (klass 2) Antal räknade taxa: 30 TDI: 50,1 (klass 2 - 3) Diversitet: 1,83 % PT: 3,5 (klass 1 - 2) EK (IPS): 0,77 (klass 2) ACID: 7,12 (klass 2)		GOD STATUS						
		Statusklassning (surhet)						
		NÄRA NEUTRALT						
Kommentar årets undersökning								
IPS-indexet visade klass 2, god status, men indexvärdet låg i den nedre delen av klassintervallet. Näringskrävande arter dominerade, men andelen föroreningstoleranta (%PT) former var liten. Diversiteten var låg, vilket beror på att den näringskrävande artgruppen <i>Cocconeis placentula</i> dominerade i samhället.								
Surhetsindexet ACID visade nära neutrala förhållanden, vilket motsvarar ett årsmedelvärde för pH mellan 6,5-7,3. Indexvärdet ligger dock i den övre delen av klassintervallet och andelen alkalifila arter (de som i huvudsak förekommer vid högre pH än 7) är mer än 80 %.								
0,2 % deformerade skal observerades, vilket innebär ingen eller obetydlig påverkan av någon annan föroreningsbelastning än näringsämnen och organiskt material.								
Jämförelse med tidigare undersökningar								
År	IPS	Klass	TDI	Klass	%PT	Klass	Statusklassning (näringssämnen och organisk förorening)	
2008	14,8	2	49,6	2 - 3	3,5	1 - 2	God status	ca 800 meter uppströms
2012	15,0	2	50,1	2 - 3	3,5	1 - 2	God status	
Tvåårsmedelvärden								
08/12	14,9	2	49,9	2 - 3	3,5	1 - 2	God status	
År	ACID	Klass	Statusklassning (surhet)					
2008	8,97	1	Alkaliskt		ca 800 meter uppströms			
2012	7,12	2	Nära neutralt					
Tvåårsmedelvärden								
08/12	8,05	1	Alkaliskt					
Kommentar jämförelse med tidigare undersökningar								
Lokalen undersöktes även 2008, men då ca 800 meter uppströms vid Kvarntorp. Lokalerna anses dock vara jämförbara. IPS-indexet för 2008 har räknats om från 15,4 till 14,8 beroende på att ett par arters indexvärden har ändrats sedan dess (detta gäller bl.a. <i>Achnanthydium</i> (<i>Achnanthes</i>) <i>kranzii</i> och <i>Meridion circulare</i>). Lokalen bedömdes ha god status båda åren. IPS-indexet låg nära gränsen mot måttlig status 2008 och i den nedre delen av klassintervallet 2012. Tvåårsmedelvärdet hamnar relativt nära gränsen mot måttlig status.								
Tvåårsmedelvärdet av ACID visar alkaliska förhållanden, vilket pekar på att årsmedelvärdet för pH ligger över 7,3.								
Medins Biologi AB, Ackrediteringsnummer (SWEDAC) 1646								



AB4. Bränningeån, Bruket		2012-08-21																																																																																
SE655894-160406																																																																																		
Län: 1 Stockholm	Beskuggning: >50 %																																																																																	
Kommun: Södertälje	Vattennivå: låg																																																																																	
Koord.(SWEREF99 TM): 6558945/652413	Vattenhastighet: lugnt																																																																																	
Provtagningsmetodik: SS-EN 13946	Grumlighet: grumligt																																																																																	
Provtagning: Joakim Pansar	Vattenfärg: färgat																																																																																	
Organisation: Lst Stockholm	Vattentemperatur: 17°C																																																																																	
Analysmetodik: SS-EN 14407	Prov taget från: sten																																																																																	
Artanalys: Iréne Sundberg	Antal borstade stenar: 5																																																																																	
Provplats: 0-10 m uppströms vägbro																																																																																		
Resultat index och klassning Antal räknade skal: 408 IPS: 14,8 (klass 2) Antal räknade taxa: 44 TDI: 86,3 (klass 4 - 5) Diversitet: 3,49 % PT: 4,4 (klass 1 - 2) EK (IPS): 0,76 (klass 2) ACID: 8,42 (klass 1)			Statusklassning (näring & org. föroren.) GOD STATUS nära måttlig status Statusklassning (surhet) ALKALISKT																																																																															
Kommentar årets undersökning <p>I Bränningeån hamnade IPS-indexet i klass 2, god status, men indexvärdet ligger nära gränsen mot klass 3, måttlig status. Mängden näringskrävande arter (TDI) var dessutom mycket stor, vilket visar att lokalen ligger i riskzonen för att hamna i måttlig status. Andelen föroreningstoleranta kiselalger (%PT) var dock liten. Kiselalgsamhället dominerades av den näringskrävande arten <i>Amphora pediculus</i>.</p> <p>Surhetsindexet ACID motsvarade alkaliska förhållanden, vilket pekar på att medel-pH ligger över 7,3.</p> <p>0,5 % deformerade skal observerades, vilket innebär ingen eller obetydlig påverkan av någon annan föroreningsbelastning än näringsämnen och organiskt material.</p>																																																																																		
Jämförelse med tidigare undersökningar <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">År</th> <th rowspan="2">IPS</th> <th rowspan="2">Klass</th> <th rowspan="2">TDI</th> <th rowspan="2">Klass</th> <th rowspan="2">%PT</th> <th rowspan="2">Klass</th> <th colspan="2">Statusklassning</th> </tr> <tr> <th>(näringsämnen och organisk förorening)</th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2007</td> <td>14,8</td> <td>2</td> <td>77,8</td> <td>2 - 3</td> <td>7,3</td> <td>1 - 2</td> <td>God status</td> <td>nära måttlig status</td> </tr> <tr> <td>2010</td> <td>13,2</td> <td>3</td> <td>67,3</td> <td>2 - 3</td> <td>9,4</td> <td>1 - 2</td> <td>Måttlig status</td> <td></td> </tr> <tr> <td>2012</td> <td>14,8</td> <td>2</td> <td>86,3</td> <td>4 - 5</td> <td>4,4</td> <td>1 - 2</td> <td>God status</td> <td>nära måttlig status</td> </tr> <tr> <td colspan="8">Treårsmedelvärden</td> <td></td> </tr> <tr> <td>07/10/12</td> <td>14,3</td> <td>3</td> <td>77,1</td> <td>2 - 3</td> <td>7,0</td> <td>1 - 2</td> <td>Måttlig status</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <table border="1"> <thead> <tr> <th>År</th> <th>ACID</th> <th>Klass</th> <th>Statusklassning (surhet)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2007</td> <td>7,67</td> <td>1</td> <td>Alkaliskt</td> </tr> <tr> <td>2010</td> <td>7,89</td> <td>1</td> <td>Alkaliskt</td> </tr> <tr> <td>2012</td> <td>8,42</td> <td>1</td> <td>Alkaliskt</td> </tr> <tr> <td colspan="4">Treårsmedelvärde</td> </tr> <tr> <td>07/10/12</td> <td>8,00</td> <td>1</td> <td>Alkaliskt</td> </tr> </tbody> </table>			År	IPS	Klass	TDI	Klass	%PT	Klass	Statusklassning		(näringsämnen och organisk förorening)		2007	14,8	2	77,8	2 - 3	7,3	1 - 2	God status	nära måttlig status	2010	13,2	3	67,3	2 - 3	9,4	1 - 2	Måttlig status		2012	14,8	2	86,3	4 - 5	4,4	1 - 2	God status	nära måttlig status	Treårsmedelvärden									07/10/12	14,3	3	77,1	2 - 3	7,0	1 - 2	Måttlig status		År	ACID	Klass	Statusklassning (surhet)	2007	7,67	1	Alkaliskt	2010	7,89	1	Alkaliskt	2012	8,42	1	Alkaliskt	Treårsmedelvärde				07/10/12	8,00	1	Alkaliskt
År	IPS	Klass								TDI	Klass	%PT	Klass	Statusklassning																																																																				
			(näringsämnen och organisk förorening)																																																																															
2007	14,8	2	77,8	2 - 3	7,3	1 - 2	God status	nära måttlig status																																																																										
2010	13,2	3	67,3	2 - 3	9,4	1 - 2	Måttlig status																																																																											
2012	14,8	2	86,3	4 - 5	4,4	1 - 2	God status	nära måttlig status																																																																										
Treårsmedelvärden																																																																																		
07/10/12	14,3	3	77,1	2 - 3	7,0	1 - 2	Måttlig status																																																																											
År	ACID	Klass	Statusklassning (surhet)																																																																															
2007	7,67	1	Alkaliskt																																																																															
2010	7,89	1	Alkaliskt																																																																															
2012	8,42	1	Alkaliskt																																																																															
Treårsmedelvärde																																																																																		
07/10/12	8,00	1	Alkaliskt																																																																															
Kommentar jämförelse med tidigare undersökningar <p>Lokalen är flyttad ca 100 meter nedströms jämfört med 2007 och 2010, men är jämförbar med 2012. IPS-indexet har räknats om från 15,2 till 14,8 för 2007 och från 12,2 till 13,2 för 2010 beroende på att ett par arters indexvärden har ändrats sedan dess. År 2007 och 2012 hamnade lokalen i god status, men låg i riskzonen för att hamna i måttlig status. År 2010 var IPS-indexet lägre och motsvarade måttlig status. Kiselalgsamhället har dominerats alla tre åren av näringståliga arter och treårsmedelvärdet visar klass 3, måttlig status.</p> <p>Surhetsindexet ACID visade alkaliska förhållanden alla åren.</p>																																																																																		
Medins Biologi AB, Ackrediteringsnummer (SWEDAC) 1646																																																																																		


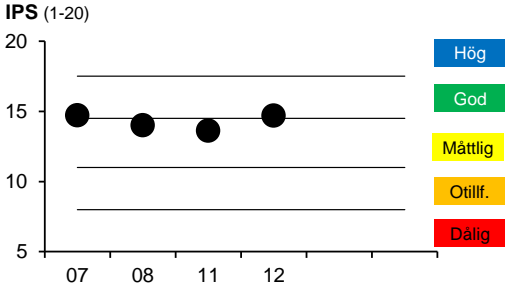
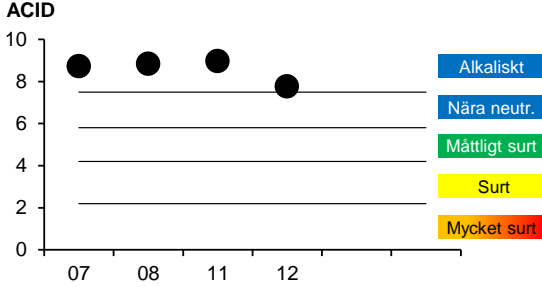
AB5. Gråskaån, Ronöholm		2012-08-30																																																																																																					
SE666509-165038																																																																																																							
Län: 1 Stockholm	Beskuggning: 5-50 %																																																																																																						
Kommun: Norrtälje	Vattennivå: medel																																																																																																						
Koord.(SWEREF99 TM): 6668107/698002	Vattenhastighet: strömt																																																																																																						
Provtagningsmetodik: SS-EN 13946	Grumlighet: klart																																																																																																						
Provtagning: Joakim Pansar	Vattenfärg: starkt färgat																																																																																																						
Organisation: Lst Stockholm	Vattentemperatur: 13°C																																																																																																						
Analysmetodik: SS-EN 14407	Prov taget från: sten																																																																																																						
Artanalys: Iréne Sundberg	Antal borstade stenar: 5																																																																																																						
Provplats: 0-10 m uppströms stenbro																																																																																																							
Resultat index och klassning Antal räknade skal: 434 IPS: 14,5 (klass 2) Antal räknade taxa: 35 TDI: 57,8 (klass 2 - 3) Diversitet: 3,12 % PT: 8,3 (klass 1 - 2) EK (IPS): 0,74 (klass 3) ACID: 7,43 (klass 2)			Statusklassning (näring & org. föroren.) GOD STATUS mycket nära måttlig status Statusklassning (surhet) NÄRA NEUTRALT mycket nära alkaliskt																																																																																																				
Kommentar årets undersökning Gråskaån hade ett IPS-index som motsvarade klass 2, god status, men indexvärdet ligger mycket nära gränsen mot måttlig status. Kiselalgssamhället dominerades av de näringskrävande (TDI) arterna <i>Cocconeis placentula</i> och <i>Navicula cryptotenella</i> och andelen föroreningstoleranta former (%PT) var svagt förhöjd, vilket gör att lokalen ligger i riskzonen för att hamna i måttlig status. Surhetsindexet ACID visade nära neutrala förhållanden, vilket motsvarar ett årsmedelvärde för pH mellan 6,5-7,3. Indexvärdet hamnade mycket nära gränsen mot alkaliska förhållanden (årsmedelvärde för pH över 7,3). 1,7 % deformerade skal observerades, vilket kan tyda på en svag påverkan av någon annan föroreningsbelastning än näringsämnen och organiskt material.																																																																																																							
Jämförelse med tidigare undersökningar <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">År</th> <th colspan="3">IPS</th> <th colspan="3">TDI</th> <th colspan="3">%PT</th> <th rowspan="2">Statusklassning (näringssämnen och organisk förorening)</th> </tr> <tr> <th>IPS</th> <th>Klass</th> <th></th> <th>TDI</th> <th>Klass</th> <th></th> <th>%PT</th> <th>Klass</th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2007</td> <td>14,0</td> <td>3</td> <td></td> <td>62,4</td> <td>2 - 3</td> <td></td> <td>27,1</td> <td>4</td> <td></td> <td>Måttlig status <i>ca 2 km uppströms</i></td> </tr> <tr> <td>2009</td> <td>15,7</td> <td>2</td> <td></td> <td>49,2</td> <td>2 - 3</td> <td></td> <td>3,8</td> <td>1 - 2</td> <td></td> <td>God status <i>ca 2 km uppströms</i></td> </tr> <tr> <td>2012</td> <td>14,5</td> <td>2</td> <td></td> <td>57,8</td> <td>2 - 3</td> <td></td> <td>8,3</td> <td>1 - 2</td> <td></td> <td>God status mkt. nära måttlig status</td> </tr> <tr> <td colspan="11">Treårsmedelvärdet</td> </tr> <tr> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> </tbody> </table> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">År</th> <th colspan="2">ACID</th> <th rowspan="2">Statusklassning (surhet)</th> </tr> <tr> <th>ACID</th> <th>Klass</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2007</td> <td>8,34</td> <td>1</td> <td>Alkaliskt <i>ca 2 km uppströms</i></td> </tr> <tr> <td>2009</td> <td>7,73</td> <td>1</td> <td>Alkaliskt <i>ca 2 km uppströms</i></td> </tr> <tr> <td>2012</td> <td>7,43</td> <td>2</td> <td>Nära neutralt mycket nära alkaliskt</td> </tr> <tr> <td colspan="4">Treårsmedelvärde</td> </tr> <tr> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> </tbody> </table>			År	IPS			TDI			%PT			Statusklassning (näringssämnen och organisk förorening)	IPS	Klass		TDI	Klass		%PT	Klass		2007	14,0	3		62,4	2 - 3		27,1	4		Måttlig status <i>ca 2 km uppströms</i>	2009	15,7	2		49,2	2 - 3		3,8	1 - 2		God status <i>ca 2 km uppströms</i>	2012	14,5	2		57,8	2 - 3		8,3	1 - 2		God status mkt. nära måttlig status	Treårsmedelvärdet											-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	År	ACID		Statusklassning (surhet)	ACID	Klass	2007	8,34	1	Alkaliskt <i>ca 2 km uppströms</i>	2009	7,73	1	Alkaliskt <i>ca 2 km uppströms</i>	2012	7,43	2	Nära neutralt mycket nära alkaliskt	Treårsmedelvärde				-	-	-	-
År	IPS			TDI			%PT			Statusklassning (näringssämnen och organisk förorening)																																																																																													
	IPS	Klass		TDI	Klass		%PT	Klass																																																																																															
2007	14,0	3		62,4	2 - 3		27,1	4		Måttlig status <i>ca 2 km uppströms</i>																																																																																													
2009	15,7	2		49,2	2 - 3		3,8	1 - 2		God status <i>ca 2 km uppströms</i>																																																																																													
2012	14,5	2		57,8	2 - 3		8,3	1 - 2		God status mkt. nära måttlig status																																																																																													
Treårsmedelvärdet																																																																																																							
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-																																																																																													
År	ACID		Statusklassning (surhet)																																																																																																				
	ACID	Klass																																																																																																					
2007	8,34	1	Alkaliskt <i>ca 2 km uppströms</i>																																																																																																				
2009	7,73	1	Alkaliskt <i>ca 2 km uppströms</i>																																																																																																				
2012	7,43	2	Nära neutralt mycket nära alkaliskt																																																																																																				
Treårsmedelvärde																																																																																																							
-	-	-	-																																																																																																				
Kommentar jämförelse med tidigare undersökningar Lokalen togs år 2007 och 2009 vid Kvarngården, ca 2 kilometer uppströms, varför inga treårsmedelvärdet har beräknats. IPS-indexet har räknats om från 14,4 till 14,0 för 2007 och från 15,8 till 15,7 för 2009 beroende på att ett par arters indexvärden har ändrats sedan dess. IPS-indexet visade måttlig status 2007, men det låg i den övre delen av klassintervallet. Bedömningen stärks dock av en stor andel föroreningstoleranta former (%PT). År 2009 var IPS-indexet högre och visade god status och andelen föroreningstoleranta (%PT) kiselalger var liten. 2012 hamnade indexet i gränslandet mellan god och måttlig status. Surhetsindexet ACID visade alkaliska förhållanden (årsmedelvärde för pH över 7,3) 2007 och 2009, men nära neutrala förhållanden (medel-pH 6,5-7,3), dock nära gränsen mot alkaliskt, 2012.																																																																																																							
Medins Biologi AB, Ackrediteringsnummer (SWEDAC) 1646																																																																																																							


AB6. Moraån, Pilkrog		2012-08-21					
SE655319-159981							
Län: 1 Stockholm	Beskuggning: 5-50 %						
Kommun: Södertälje	Vattennivå: låg						
Koord.(SWEREF99 TM): 6552568/649446	Vattenhastighet: lugnt						
Provtagningsmetodik: SS-EN 13946	Grumlighet: grumligt						
Provtagning: Joakim Pansar	Vattenfärg: färgat						
Organisation: Lst Stockholm	Vattentemperatur: 17°C						
Analysmetodik: SS-EN 14407	Prov taget från: sten						
Artanalys: Iréne Sundberg	Antal borstade stenar: 5						
Provpplats: 0-5 m nedströms bron							
Resultat index och klassning			Statusklassning (näringssämnen och organisk förorening)				
Antal räknade skal: 417	IPS: 13,3 (klass 3)	MÅTTLIG STATUS					
Antal räknade taxa: 78	TDI: 63,6 (klass 2 - 3)						
Diversitet: 5,22	% PT: 29,7 (klass 4)	Statusklassning (surhet)					
EK (IPS): 0,68 (klass 3)	ACID: 6,15 (klass 2)	NÄRA NEUTRALT					
Kommentar årets undersökning							
Moraån hade ett IPS-index motsvarande klass 3, måttlig status. Bedömningen stöds av en stor andel föroreningstoleranta arter (%PT). Surhetsindexet. Antalet räknade arter var högt, liksom diversiteten.							
ACID visade nära neutrala förhållanden, vilket motsvarar ett årsmedelvärde för pH mellan 6,5-7,3. Indexvärdet ligger i den nedre delen av klassintervallet.							
Inga deformerade kiselalgsstal observerades.							
Jämförelse med tidigare undersökningar							
År	IPS	Klass	TDI	Klass	%PT	Klass	Statusklassning (näringssämnen och organisk förorening)
2007	13,4	3	72,7	2 - 3	30,9	4	Måttlig status
2010	12,3	3	72,7	2 - 3	30,8	4	Måttlig status
2012	13,3	3	63,6	2 - 3	29,7	4	Måttlig status
Treårsmedelvärdet							
07/10/12	13,0	3	69,6	2 - 3	30,5	4	Måttlig status
År	ACID	Klass	Statusklassning (surhet)				
2007	8,63	1	Alkaliskt				
2010	7,41	2	Nära neutralt				
2012	6,15	2	Nära neutralt				
Treårsmedelvärde							
07/10/12	7,39	2	Nära neutralt				
Kommentar jämförelse med tidigare undersökningar							
Lokalen har tidigare undersökts 2007 och 2010 och visade då samma resultat, dvs. måttlig status. Andelen föroreningstoleranta kiselalger (%PT) var stor alla tre åren. IPS-indexet för 2007 har räknats om från 14,4 till 13,4 beroende på att ett par arters indexvärden har ändrats sedan dess. Detta gäller bl.a. <i>Eolimna (Navicula) minima</i> och <i>Karayevia laterostrata</i> .							
Surhetsindexet ACID hamnade i alkaliska förhållanden år 2007, men i nära neutrala förhållanden 2010 och 2012. Treårsmedelvärdet hamnar i nära neutrala förhållanden (årsmedelvärde för pH 6,5-7,3), men ligger mycket nära gränsen mot alkaliska förhållanden (årsmedelvärde för pH över 7,3).							
Medins Biologi AB, Ackrediteringsnummer (SWEDAC) 1646							


AB7. Märstaån-Kättstabäcken		2012-09-06
SE661509-161755		
Län: 1 Stockholm Kommun: Sigtuna Koord.(SWEREF99 TM): 6613926/662499 Provtagningsmetodik: SS-EN 13946 Provtagning: Joakim Pansar Organisation: Lst Stockholm Analysmetodik: SS-EN 14407 Artanalys: Iréne Sundberg	Beskuggning: <5 % Vattennivå: hög Vattenhastighet: strömt Grumlighet: grumligt Vattenfärg: färgat Vattentemperatur: 11,7°C Prov taget från: sten Antal borstade stenar: 5	
Resultat index och klassning		Statusklassning (näringssämnen och organisk förorening)
Antal räknade skal: 420 IPS: 14,4 (klass 3) Antal räknade taxa: 25 TDI: 96,8 (klass 4 - 5) Diversitet: 2,41 % PT: 7,1 (klass 1 - 2) EK (IPS): 0,73 (klass 3) ACID: 8,32 (klass 1)		MÅTTLIG STATUS
		Statusklassning (surhet)
		ALKALISKT
Kommentar		
IPS-indexet visade klass 3, måttlig status, men det ligger mycket nära gränsen mot klass 2, god status. Eftersom kiselalgssamhället dominerades helt av näringskrävande arter (TDI) visar det dock att måttlig status bör vara korrekt bedömning för lokalen. Andelen föroreningstoleranta kiselalger (%PT) var svagt förhöjd. Dominerande arter var <i>Fallacia lenzi</i> , <i>Platessa conspiciua</i> och <i>Amphora pediculus</i> .		
Surhetsindexet ACID motsvarade alkaliska förhållanden, vilket pekar på att årsmedelvärdet för pH ligger över 7,3.		
Inga missbildade kiselalgsskal noterades i provet.		
Medins Biologi AB, Ackrediteringsnummer (SWEDAC) 1646		


AB8. Märstaån-Halmsjöbäcken		2012-09-06
RSTID: 66149591619531		
Län: 1 Stockholm Kommun: Sigtuna Koord.(SWEREF99 TM): 6613905/662538 Provtagningsmetodik: SS-EN 13946 Provtagning: Joakim Pansar Organisation: Lst Stockholm Analysmetodik: SS-EN 14407 Artanalys: Iréne Sundberg	Beskuggning: 5-50 % Vattennivå: hög Vattenhastighet: strömt Grumlighet: grumligt Vattenfärg: klart Vattentemperatur: 12,9°C Prov taget från: sten Antal borstade stenar: 5	
Resultat index och klassning		Statusklassning (näringssämnen och organisk förorening)
Antal räknade skal: 431 IPS: 15,3 (klass 2) Antal räknade taxa: 34 TDI: 72,6 (klass 2 - 3) Diversitet: 3,28 % PT: 2,6 (klass 1 - 2) EK (IPS): 0,78 (klass 2) ACID: 8,40 (klass 1)		GOD STATUS
		Statusklassning (surhet)
		ALKALISKT
Kommentar		
IPS-indexet visade klass 2, god status, men indexvärdet låg i den nedre delen av klassintervallet. Mängden näringskrävande arter (TDI) var stor, men andelen föroreningstoleranta former (%PT) var liten. Kiselalgssamhället dominerades bland annat av den näringskrävande arten <i>Rhoicosphenia abbreviata</i> .		
Surhetsindexet ACID visade alkaliska förhållanden, vilket tyder på ett årsmedelvärde för pH över 7,3.		
0,7 % deformerade skal observerades, vilket innebär ingen eller obetydlig påverkan av någon annan föroreningsbelastning än näringsämnen och organiskt material.		
Medins Biologi AB, Ackrediteringsnummer (SWEDAC) 1646		


AB9. Märstaån-Odensalabäcken		2012-09-06
RSTID: 66148641614344		
Län: 1 Stockholm Kommun: Sigtuna Koord.(SWEREF99 TM): 6613761/661901 Provtagningsmetodik: SS-EN 13946 Provtagning: Joakim Pansar Organisation: Lst Stockholm Analysmetodik: SS-EN 14407 Artanalys: Iréne Sundberg Provplats: där bäcken kröker 90 grader	Beskuggning: <5 % Vattennivå: hög Vattenhastighet: strömt Grumlighet: mycket grumligt Vattenfärg: klart Vattentemperatur: 12,4°C Prov taget från: sten Antal borstade stenar: 5	
Resultat index och klassning Antal räknade skal: 415 IPS: 13,8 (klass 3) Antal räknade taxa: 42 TDI: 73,4 (klass 2 - 3) Diversitet: 3,31 % PT: 14,0 (klass 3) EK (IPS): 0,71 (klass 3) ACID: 9,67 (klass 1)	Statusklassning (näringssämnen och organisk förorening) MÅTTLIG STATUS	
	Statusklassning (surhet) ALKALISKT	
Kommentar I Odensalabäcken motsvarade IPS-indexet klass 3, måttlig status. Indexvärdet ligger i den övre delen av klassintervallet, men eftersom näringskrävande arter (TDI) dominerade i kiselalgssamhället och andelen föroreningstoleranta former (%PT) var förhöjd styrker detta klassningen. Surhetsindexet ACID motsvarade alkaliska förhållanden, vilket pekar på att årsmedelvärdet för pH ligger över 7,3. 0,5 % deformerade skal observerades, vilket innebär ingen eller obetydlig påverkan av någon annan föroreningsbelastning än näringsämnen och organiskt material.		
Medins Biologi AB, Ackrediteringsnummer (SWEDAC) 1646		
AB10. Märstaån-Rosersbergsbäcken		2012-09-04
RSTID: 66105851616523		
Län: 1 Stockholm Kommun: Sigtuna Koord.(SWEREF99 TM): 6611657/661329 Provtagningsmetodik: SS-EN 13946 Provtagning: Joakim Pansar Organisation: Lst Stockholm Analysmetodik: SS-EN 14407 Artanalys: Iréne Sundberg Provplats: 0-10 m nedströms trumma	Beskuggning: saknas Vattennivå: hög Vattenhastighet: strömt Grumlighet: grumligt Vattenfärg: färgat Vattentemperatur: 14,5°C Prov taget från: sten Antal borstade stenar: 5	
Resultat index och klassning Antal räknade skal: 422 IPS: 15,3 (klass 2) Antal räknade taxa: 28 TDI: 58,2 (klass 2 - 3) Diversitet: 2,49 % PT: 0,7 (klass 1 - 2) EK (IPS): 0,78 (klass 2) ACID: 8,72 (klass 1)	Statusklassning (näringssämnen och organisk förorening) GOD STATUS	
	Statusklassning (surhet) ALKALISKT	
Kommentar IPS-indexet visade klass 2, god status, men indexvärdet ligger i den nedre delen av klassintervallet. Näringskrävande arter (TDI) dominerade, men andelen föroreningstoleranta former (%PT) var liten. Kiselalgssamhället dominerades av <i>Achnanthydium minutissimum</i> (group III) och <i>Cocconeis placentula</i> . Surhetsindexet ACID motsvarade alkaliska förhållanden, vilket pekar på att årsmedelvärdet för pH ligger över 7,3. 6,7 % deformerade skal observerades, vilket bör visa en tydlig påverkan av bekämpningsmedel, metaller eller liknande.		
Medins Biologi AB, Ackrediteringsnummer (SWEDAC) 1646		


AB11. Märstaån, Steninge		2012-09-04								
SE661509-161755										
Län: 1 Stockholm	Beskuggning: saknas									
Kommun: Sigtuna	Vattennivå: hög									
Koord.(SWEREF99 TM):6610860/659362	Vattenhastighet: lugnt									
Provtagningsmetodik: SS-EN 13946	Grumlighet: mycket grumligt									
Provtagning: Joakim Pansar	Vattenfärg: klart									
Organisation: Lst Stockholm	Vattentemperatur: 16°C									
Analysmetodik: SS-EN 14407	Prov taget från: växt									
Artanalys: Iréne Sundberg	Antal borstade stenar: 0									
Provplats: 20-30 m uppströms bro										
Resultat index och klassning Antal räknade skal: 423 IPS: 14,7 (klass 2) Antal räknade taxa: 22 TDI: 52,2 (klass 2 - 3) Diversitet: 1,95 % PT: 2,6 (klass 1 - 2) EK (IPS): 0,75 (klass 2) ACID: 7,76 (klass 1)			Statusklassning (näringssämnen och organisk förorening) GOD STATUS							
		Statusklassning (surhet) ALKALISKT								
Kommentar årets undersökning I Märstaån (Steninge) motsvarade IPS-indexet klass 2, god status, men indexvärdet ligger nära gränsen mot klass 3, måttlig status. Mängden näringskrävande arter (TDI) var inte anmärkningsvärt stor och andelen föroreningstoleranta former (%PT) var liten. Diversiteten var låg vilket beror på att kiselalgsamhället dominerades av <i>Achnanthydium minutissimum</i> grupp III, som är vanlig i måttligt näringsrika till näringsrika vatten. Surhetsindexet ACID visade alkaliska förhållanden, vilket betyder att årsmedelvärdet för pH bör vara över 7,3. Värdet ligger dock relativt nära gränsen mot nära neutrala förhållanden (årsmedelvärde för pH 6,5-7,3). 0,7 % deformerade skal observerades, vilket innebär ingen eller obetydlig påverkan av någon annan föroreningsbelastning än näringsämnen och organiskt material.										
Jämförelse med tidigare undersökningar <i>treårsmedelvärdet</i>										
År	IPS	Klass	TDI	Klass	%PT	Klass	ACID	Klass	Statusklass	Surhetsklass
08/11/12	14,1	3	54,2	2 - 3	10,7	3	8,52	1	Måttlig status	Alkaliskt
IPS (1-20) 		ACID 								
Kommentar jämförelse med tidigare undersökningar IPS-indexet för 2007 har räknats om pga. att vissa arters indexvärden har ändrats sedan dess. Ändringen innebär endast en liten minskning från 14,8 till 14,7. IPS-indexet hamnade i klass 2, god status år 2007 och 2012, men indexvärdet låg nära gränsen mot måttlig status båda åren. År 2008 låg IPS-indexet i klass 3, måttlig status, men i den övre delen av klassintervallet. År 2011 var IPS-indexet lägre och hamnade väl inom gränsen för måttlig status. Andelen föroreningstoleranta kiselalger (%PT) ökade under åren 2007, 2008 och 2011, men minskade år 2012. En annan större skillnad mellan undersökningarna är att artgruppen <i>Achnanthydium minutissimum</i> dominerade i kiselalgsamhället 2007, 2008 och 2012, men (det sämre året) 2011 var det den näringskrävande <i>Cocconeis placentula</i> som dominerade. Treårsmedelvärdet hamnar i måttlig status, relativt nära gränsen mot god status. Surhetsindexet ACID har visat alkaliska förhållanden alla år. Analys av missbildningar har gjorts på samtliga prov och har visat mindre än 1 % alla år, vilket innebär ingen eller obetydlig påverkan av bekämpningsmedel, metaller eller liknande.										
Medins Biologi AB, Ackrediteringsnummer (SWEDAC) 1646										


AB12. Norrtäljeån-Balkensån, Finsta		2012-08-27					
SE662746-165344							
Län: 1 Stockholm Kommun: Norrtälje Koord.(SWEREF99 TM): 6627233/696391 Provtagningsmetodik: SS-EN 13946 Provtagning: Joakim Pansar Organisation: Lst Stockholm Analysmetodik: SS-EN 14407 Artanalys: Iréne Sundberg Provplats: 0-5 m nedströms bron	Beskuggning: 5-50 % Vattennivå: hög Vattenhastighet: fors Grumlighet: klart Vattenfärg: färgat Vattentemperatur: 15,9°C Prov taget från: sten Antal borstade stenar: 5						
Resultat index och klassning		Statusklassning (näringssämnen och organisk förorening)					
Antal räknade skal: 421 IPS: 14,7 (klass 2) Antal räknade taxa: 36 TDI: 84,2 (klass 4 - 5) Diversitet: 3,04 % PT: 7,1 (klass 1 - 2) EK (IPS): 0,75 (klass 2) ACID: 8,21 (klass 1)		GOD STATUS					
		Statusklassning (surhet)					
		ALKALISKT					
Kommentar årets undersökning							
Balkensån hade ett IPS-index som motsvarar klass 2, god status, men indexvärdet ligger nära gränsen mot måttlig status. Eftersom mängden näringskrävande arter (TDI) dessutom är stor och andelen föroreningstoleranta former (%PT) svagt förhöjd kan lokalen sägas ligga i riskzonen för att hamna i måttlig status.							
Surhetsindexet ACID motsvarade alkaliska förhållanden, vilket pekar på att medel-pH ligger över 7,3.							
0,7 % deformerade skal observerades, vilket innebär ingen eller obetydlig påverkan av någon annan föroreningsbelastning än näringsämnen och organiskt material.							
Jämförelse med tidigare undersökningar							
År	IPS	Klass	TDI	Klass	%PT	Klass	Statusklassning (näringssämnen och organisk förorening)
2008	15,8	2	59,8	2 - 3	8,4	1 - 2	God status
2009	14,9	2	75,6	2 - 3	12,9	3	God status
2012	14,7	2	84,2	4 - 5	7,1	1 - 2	God status
Treårsmedelvärdet							
08/09/12	15,1	2	73,2	2 - 3	9,5	1 - 2	God status
År	ACID	Klass	Statusklassning (surhet)				
2008	8,58	1	Alkaliskt				
2009	8,19	1	Alkaliskt				
2012	8,21	1	Alkaliskt				
Treårsmedelvärde							
08/09/12	8,33	1	Alkaliskt				
Kommentar jämförelse med tidigare undersökningar							
Undersökningarna 2008 och 2009 visade samma resultat som 2012, dvs. god status. IPS-indexet var dock högre 2008 och mängden näringskrävande (TDI) kiselalger lägre än 2009 och 2012. Artsammansättningen var liknande 2009 och 2012 med stor dominans av näringskrävande arter, vilket visar att lokalen befinner sig nära gränsen mot måttlig status.							
Klassningen av surhet var densamma alla tre åren, nämligen alkaliska förhållanden.							
Medins Biologi AB, Ackrediteringsnummer (SWEDAC) 1646							


AB13. Norrtäljeån-Malstaån, Ekeby		2012-08-27					
SE663507-165700							
Län: 1 Stockholm	Beskuggning: 5-50 %						
Kommun: Norrtälje	Vattennivå: hög						
Koord.(SWEREF99 TM): 6634222/704014	Vattenhastighet: strömt						
Provtagningsmetodik: SS-EN 13946	Grumlighet: mycket grumligt						
Provtagning: Joakim Pansar	Vattenfärg: färgat						
Organisation: Lst Stockholm	Vattentemperatur: 12,5°C						
Analysmetodik: SS-EN 14407	Prov taget från: sten						
Artanalys: Iréne Sundberg	Antal borstade stenar: 5						
Provplats: 0-5 m nedströms bron							
Resultat index och klassning		Statusklassning (näringssämnen och organisk förorening)					
Antal räknade skal: 413	IPS: 14,2 (klass 3)	MÅTTLIG STATUS					
Antal räknade taxa: 60	TDI: 71,2 (klass 2 - 3)	Statusklassning (surhet)					
Diversitet: 4,35	% PT: 11,4 (klass 3)	ALKALISKT					
EK (IPS): 0,72 (klass 3)	ACID: 8,07 (klass 1)						
Kommentar årets undersökning							
<p>IPS-indexet i Malstaån vid Ekeby motsvarade klass 3 måttlig status, men värdet ligger nära gränsen mot god status. Näringskrävande former (TDI) dominerade och andelen föroreningstoleranta former (%PT) var förhöjd, vilket visar att bedömningen måttlig status bör stämma.</p> <p>Surhetsindexet ACID motsvarade alkaliska förhållanden, vilket pekar på att årsmedelvärdet för pH ligger över 7,3.</p> <p>0,5 % deformerade skal observerades, vilket innebär ingen eller obetydlig påverkan av någon annan föroreningsbelastning än näringsämnen och organiskt material.</p>							
Jämförelse med tidigare undersökningar							
År	IPS	Klass	TDI	Klass	%PT	Klass	Statusklassning (näringssämnen och organisk förorening)
2008	13,8	3	42,0	2 - 3	15,4	3	Måttlig status <i>ca 3 km nedströms</i>
2009	15,6	2	45,6	2 - 3	11,3	3	God status <i>ca 3 km nedströms</i>
2012	14,2	3	71,2	2 - 3	11,4	3	Måttlig status
Treårsmedelvärdet							
08/09/12	14,5	2	52,9	2 - 3	12,7	3	God status <i>mkt. nära måttlig status</i>
År	ACID	Klass	Statusklassning (surhet)				
2008	5,81	2	Nära neutralt		<i>ca 3 km nedströms</i>		
2009	5,96	2	Nära neutralt		<i>ca 3 km nedströms</i>		
2012	8,07	1	Alkaliskt				
Treårsmedelvärde							
08/09/12	6,62	2	Nära neutralt				
Kommentar jämförelse med tidigare undersökningar							
<p>Ån undersöktes tidigare, 2008 och 2009, cirka 3 kilometer nedströms vid Malsta, men resultaten anses vara jämförbara med lokalen vid Ekeby. IPS-indexet har för 2008 räknats om från 14,1 till 13,8 beroende på att ett par arters indexvärden har ändrats sedan dess. Liksom 2012 visade IPS-indexet år 2008 måttlig status, men år 2009 hamnade det i klass 2, god status. Den sammanvägda bedömningen visar att åsträckan hamnar i gränslandet mellan god och måttlig status. Andelen föroreningstoleranta arter (%PT) har varje år varit förhöjd, vilket pekar mot måttlig status.</p> <p>ACID-indexet visade nära neutrala förhållanden både 2008 och 2009, men låg nära gränsen mot måttligt sura förhållanden. Både 2008 och 2009 utgjordes cirka 14 % av kiselalgsamhället av släktet <i>Eunotia</i>, som framför allt förekommer i sura miljöer. De arter som noterades finns dock inte bara i näringsfattiga, utan även i mer eller mindre näringsrika vatten.</p>							
Medins Biologi AB, Ackrediteringsnummer (SWEDAC) 1646							


AB14. Norsjöbäcken, Nor		2012-08-27					
SE664321-166998							
Län: 1 Stockholm	Beskuggning: >50 %						
Kommun: Norrtälje	Vattennivå: hög						
Koord.(SWEREF99 TM): 6643845/715248	Vattenhastighet: strömt						
Provtagningsmetodik: SS-EN 13946	Grumlighet: klart						
Provtagning: Joakim Pansar	Vattenfärg: färgat						
Organisation: Lst Stockholm	Vattentemperatur: 15,7°C						
Analysmetodik: SS-EN 14407	Prov taget från: sten						
Artanalys: Iréne Sundberg	Antal borstade stenar: 6						
Provplats: 40-50 m nedströms träbro, efter utriven kvarn							
Resultat index och klassning Antal räknade skal: 424 IPS: 15,1 (klass 2) Antal räknade taxa: 72 TDI: 65,2 (klass 2 - 3) Diversitet: 4,95 % PT: 11,6 (klass 3) EK (IPS): 0,77 (klass 2) ACID: 7,63 (klass 1)			Statusklassning (näringssämnen och organisk förorening) GOD STATUS				
		Statusklassning (surhet) ALKALISKT					
Kommentar årets undersökning IPS-indexet i Norsjöbäcken motsvarade klass 2, god status. Värdet ligger i den nedre delen av klassintervallet. Näringskrävande arter dominerade kiselalgssamhället, men TDI-indexet (som visar andelen näringskrävande arter) var något underskattat, beroende på att ca 18 % av samhället utgjordes av s.k. centriska kiselalger (<i>Aulacoseira</i> , <i>Cyclostephanos</i> , <i>Cyclotella</i>) som inte ingår i TDI-indexet, eftersom de i första hand räknas som planktiska. Andelen föroreningstoleranta former (%PT) var förhöjd och visar att lokalen närmar sig klass 3, måttlig status. Antalet räknade arter var högt, liksom diversiteten. Surhetsindexet ACID visade alkaliska förhållanden, vilket betyder att årsmedelvärdet för pH bör vara över 7,3. Värdet ligger nära gränsen mot nära neutrala förhållanden (årsmedelvärde för pH 6,5-7,3). 0,5 % deformerade skal observerades, vilket innebär ingen eller obetydlig påverkan av någon annan föroreningbelastning än näringsämnen och organiskt material.							
Jämförelse med tidigare undersökningar							
År	IPS	Klass	TDI	Klass	%PT	Klass	Statusklassning (näringssämnen och organisk förorening)
2008	14,9	2	29,3	1	0,9	1 - 2	God status
2009	15,6	2	61,3	2 - 3	3,6	1 - 2	God status
2012	15,1	2	65,2	2 - 3	11,6	3	God status
Treårsmedelvärdet							
08/09/12	15,2	2	51,9	2 - 3	5,4	1 - 2	God status
År	ACID	Klass	Statusklassning (surhet)				
2008	7,79	1	Alkaliskt				
2009	8,53	1	Alkaliskt				
2012	7,63	1	Alkaliskt				
Treårsmedelvärde							
08/09/12	7,98	1	Alkaliskt				
Kommentar jämförelse med tidigare undersökningar IPS-indexet har för 2008 och 2009 räknats om, beroende på att ett par arters indexvärden har ändrats sedan dess. Omräkningen innebar en liten höjning från 14,5 till 14,9 för 2008 och från 15,3 till 15,6 för 2009. Lokalen har alla tre åren bedömts ha god status. Treårsmedelvärdet ligger i den nedre delen av klassintervallet. Lokalen ligger nära nedströms Norsjön och har vissa år haft en stor andel av planktiska arter som har sitt ursprung i sjön. Om man vill ha ett bättre resultat för själva bäcken kan lokalen flyttas längre nedströms, för att minska sjöpåverkan. Surhetsindexet ACID har indikerat alkaliska förhållanden varje år.							
Medins Biologi AB, Ackrediteringsnummer (SWEDAC) 1646							


AB15. Oxundaån, Rosendal		2012-09-06					
SE660670-161573							
Län: 1 Stockholm	Beskuggning: saknas						
Kommun: Sigtuna, Upplands-Väsby	Vattennivå: hög						
Koord.SWREF99 TM):6606237/661152	Vattenhastighet: strömt						
Provtagningsmetodik: SS-EN 13946	Grumlighet: klart						
Provtagning: Joakim Pansar	Vattenfärg: klart						
Organisation: Lst Stockholm	Vattentemperatur: 16,4°C						
Analysmetodik: SS-EN 14407	Prov taget från: växt						
Artanalys: Iréne Sundberg	Antal borstade stenar: 0						
Provplats: 0-10 m uppströms bro							
Resultat index och klassning		Statusklassning (näringssämnen och organisk förorening)					
Antal räknade skal: 426	IPS: 14,0 (klass 3)	MÅTLIG STATUS					
Antal räknade taxa: 35	TDI: 63,6 (klass 2 - 3)						
Diversitet: 3,43	% PT: 11,7 (klass 3)	Statusklassning (surhet)					
EK (IPS): 0,71 (klass 3)	ACID: 7,96 (klass 1)	ALKALISKT					
Kommentar årets undersökning							
I Oxundaån motsvarade IPS-indexet klass 3, måttlig status. Indexvärdet ligger i den övre delen av klassintervallet, men näringskrävande arter (TDI) dominerade i kiselalgssamhället och andelen föroreningstoleranta former (%PT) var förhöjd, vilket styrker klassningen.							
Surhetsindexet ACID visade alkaliska förhållanden, vilket betyder att årsmedelvärdet för pH bör vara över 7,3.							
Inga missbildade kiselalgsskal noterades i provet.							
Jämförelse med tidigare undersökningar							
År	IPS	Klass	TDI	Klass	%PT	Klass	Statusklassning (näringssämnen och organisk förorening)
2011	13,2	3	72,3	2 - 3	20,8	4	Måttlig status
2012	14,0	3	63,6	2 - 3	11,7	3	Måttlig status
Tvåårsmedelvärdet							
11/12	13,6	3	68,0	2 - 3	16,3	3	Måttlig status
År	ACID	Klass	Statusklassning (surhet)				
2011	8,56	1	Alkaliskt				
2012	7,96	1	Alkaliskt				
Tvåårsmedelvärdet							
11/12	8,26	1	Alkaliskt				
Kommentar jämförelse med tidigare undersökningar							
Lokalen undersöktes även 2011 och visade då samma resultat, nämligen måttlig status och alkaliska förhållanden. Inga missbildade kiselalgsskal noterades varken 2011 eller 2012.							
Medins Biologi AB, Ackrediteringsnummer (SWEDAC) 1646							


AB16. Skeboån, Skebobruk		2012-08-30					
SE665800-165636							
Län: 1 Stockholm Kommun: Norrtälje Koord.(SWEREF99 TM): 6653436/701419 Provtagningsmetodik: SS-EN 13946 Provtagning: Joakim Pansar Organisation: Lst Stockholm Analysmetodik: SS-EN 14407 Artanalys: Iréne Sundberg Provplats: 50-60 m uppströms stenbro	Beskuggning: - Vattennivå: hög Vattenhastighet: strömt Grumlighet: klart Vattenfärg: färgat Vattentemperatur: 16,8°C Prov taget från: sten Antal borstade stenar: 5						
Resultat index och klassning		Statusklassning (näringssämnen och organisk förorening)					
Antal räknade skal: 419 IPS: 15,8 (klass 2) Antal räknade taxa: 50 TDI: 66,8 (klass 2 - 3) Diversitet: 4,39 % PT: 3,6 (klass 1 - 2) EK (IPS): 0,81 (klass 2) ACID: 8,08 (klass 1)		GOD STATUS					
		Statusklassning (surhet)					
		ALKALISKT					
Kommentar årets undersökning							
<p>IPS-indexet i Skeboån motsvarade klass 2, god status. Näringskrävande arter (TDI) dominerade, men andelen föroreningstoleranta former (%PT) var liten. Cirka 16 % av kiselalgssamhället utgjordes av planktiska arter.</p> <p>Surhetsindexet ACID visade alkaliska förhållanden, vilket tyder på ett årsmedelvärde för pH över 7,3.</p> <p>0,5 % deformerade skal observerades, vilket innebär ingen eller obetydlig påverkan av någon annan föroreningsbelastning än näringssämnen och organiskt material.</p>							
Jämförelse med tidigare undersökningar							
År	IPS	Klass	TDI	Klass	%PT	Klass	Statusklassning (näringssämnen och organisk förorening)
2008	15,4	2	46,5	2 - 3	7,7	1 - 2	God status
2009	14,9	2	66,3	2 - 3	17,8	3	God status
2012	15,8	2	66,8	2 - 3	3,6	1 - 2	God status
Treårsmedelvärdet							
08/09/12	15,4	2	59,9	2 - 3	9,7	1 - 2	God status
År	ACID	Klass	Statusklassning (surhet)				
2008	8,16	1	Alkaliskt				
2009	7,89	1	Alkaliskt				
2012	8,08	1	Alkaliskt				
Treårsmedelvärde							
08/09/12	8,04	1	Alkaliskt				
Kommentar jämförelse med tidigare undersökningar							
<p>IPS-indexet har för 2008 och 2009 räknats om, beroende på att ett par arters indexvärden har ändrats sedan dess. Omräkningen innebar en liten höjning från 15,2 till 15,4 för 2008 och från 14,7 till 14,9 för 2009. Resultatet har varit samma varje år, nämligen god status och alkaliska förhållanden. Bedömningen var dock ett gränfall till måttlig status år 2009 på grund av ett lägre IPS-index och förhöjd andel föroreningstoleranta former (%PT). Lokalen är sjöpåverkad, vilket visas av förekomst av planktiska arter.</p>							
Medins Biologi AB, Ackrediteringsnummer (SWEDAC) 1646							


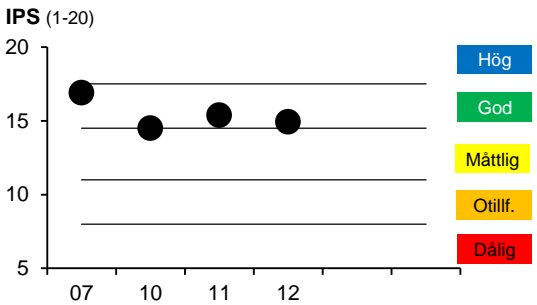
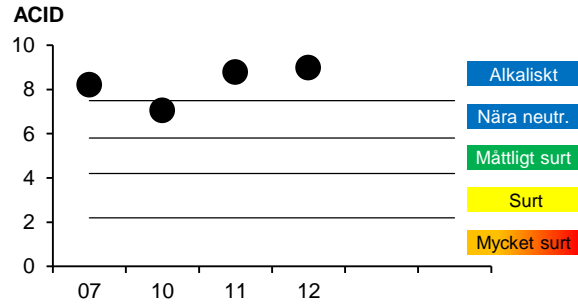
AB17. Skeboån-Harbroholmsån, Stensäter		2012-08-30					
SE665457-165323							
Län: 1 Stockholm	Beskuggning: 5-50 %						
Kommun: Norrtälje	Vattennivå: hög						
Koord.SWREF99 TM): 6651715/702433	Vattenhastighet: strömt						
Provtagningsmetodik: SS-EN 13946	Grumlighet: klart						
Provtagning: Joakim Pansar	Vattenfärg: starkt färgat						
Organisation: Lst Stockholm	Vattentemperatur: 20,7°C						
Analysmetodik: SS-EN 14407	Prov taget från: sten						
Artanalys: Iréne Sundberg	Antal borstade stenar: 5						
Provplats: något nedanför sommarstuga nr 66							
Resultat index och klassning			Statusklassning (näringssämnen och organisk förorening)				
Antal räknade skal: 419	IPS: 16,1 (klass 2)	GOD STATUS					
Antal räknade taxa: 60	TDI: 58,2 (klass 2 - 3)						
Diversitet: 4,42	% PT: 6,0 (klass 1 - 2)	Statusklassning (surhet)					
EK (IPS): 0,82 (klass 2)	ACID: 7,71 (klass 1)	ALKALISKT					
Kommentar årets undersökning							
Lokalen i Harbroholmsån hade ett IPS-index som motsvarar klass 2, god status. Näringskrävande arter (TDI) dominerade och andelen föroreningstoleranta former (%PT) var svagt förhöjd, vilket kan stämma med klassningen							
Surhetsindexet ACID visade alkaliska förhållanden, vilket tyder på ett årsmedelvärde för pH över 7,3. Indexvärdet ligger relativt nära gränsen mot nära neutrala förhållanden (årsmedelvärde för pH 6,5-7,3).							
Inga missbildade kiselalgsstal noterades i provet.							
Jämförelse med tidigare undersökningar							
År	IPS	Klass	TDI	Klass	%PT	Klass	Statusklassning (näringssämnen och organisk förorening)
2007	15,5	2	60,5	2 - 3	8,5	1 - 2	God status
2009	14,3	3	77,5	2 - 3	19,0	3	Måttlig status
2012	16,1	2	58,2	2 - 3	6,0	1 - 2	God status
Treårsmedelvärdet							
07/08/12	15,3	2	65,4	2 - 3	11,2	3	God status
År	ACID	Klass	Statusklassning (surhet)				
2007	7,31	2	Nära neutralt				
2009	8,18	1	Alkaliskt				
2012	7,71	1	Alkaliskt				
Treårsmedelvärde							
07/08/12	7,73	1	Alkaliskt				
Kommentar jämförelse med tidigare undersökningar							
IPS-indexet har för 2007 och 2009 räknats om, beroende på att ett par arters indexvärden har ändrats sedan dess. Omräkningen innebar en liten sänkning från 16,0 till 15,5 för 2007 och från 14,4 till 14,3 för 2009.							
Även år 2007 hamnade lokalen i klass 2, god status. År 2009 var andelen av näringskrävande (TDI) och föroreningstoleranta (%PT) former större, vilket sänkte IPS-indexet till måttlig status. Sammantaget visar resultaten att lokalen ligger i gränslandet mellan god och måttlig status.							
ACID-indexet visade nära neutrala förhållanden 2007, men indexvärdet låg då relativt nära gränsen mot alkaliska förhållanden, som 2009 och 2012 visade.							
Medins Biologi AB, Ackrediteringsnummer (SWEDAC) 1646							



AB18. Skeboån-Vagnboströmmen, Edsbro		2012-09-06					
SE664461-164984							
Län: 1 Stockholm Kommun: Norrtälje Koord.(SWEREF99 TM):6644751/695042 Provtagningsmetodik: SS-EN 13946 Provtagning: Joakim Pansar Organisation: Lst Stockholm Analysmetodik: SS-EN 14407 Artanalys: Iréne Sundberg Provplats: 0-10 m nedströms kulvert	Beskuggning: saknas Vattennivå: hög Vattenhastighet: lugnt Grumlighet: klart Vattenfärg: färgat Vattentemperatur: 14,2°C Prov taget från: växt Antal borstade stenar: 0						
Resultat index och klassning		Statusklassning (närlingsämnen och organisk förorening)					
Antal räknade skal: 419	IPS: 14,1 (klass 3)	MÅTTLIG STATUS					
Antal räknade taxa: 42	TDI: 56,7 (klass 2 - 3)	Statusklassning (surhet)					
Diversitet: 2,77	% PT: 6,7 (klass 1 - 2)	NÄRA NEUTRALT					
EK (IPS): 0,72 (klass 3)	ACID: 7,33 (klass 2)						
Kommentar årets undersökning							
I Vagnboströmmen motsvarade IPS-indexet klass 3, måttlig status. Indexvärdet ligger relativt nära gränsen mot god status. Näringskrävande arter (TDI) dominerade i kiselalgssamhället och andelen föroreningstoleranta former (%PT) var svagt förhöjd. Kiselalgssamhället dominerades av den näringskrävande artgruppen <i>Cocconeis placentula</i> .							
Surhetsindexet ACID visade nära neutrala förhållanden, vilket motsvarar ett årsmedelvärde för pH mellan 6,5-7,3. Indexvärdet hamnade relativt nära gränsen mot alkaliska förhållanden (årsmedelvärde för pH över 7,3) och alkalifila arter (de som i huvudsak förekommer vid högre pH än 7) dominerade.							
0,2 % deformerade skal observerades, vilket innebär ingen eller obetydlig påverkan av någon annan föroreningsbelastning än näringsämnen och organiskt material.							
Jämförelse med tidigare undersökningar							
År	IPS	Klass	TDI	Klass	%PT	Klass	Statusklassning (närlingsämnen och organisk förorening)
2007	15,1	2	82,2	4 - 5	7,2	1 - 2	God status
2012	14,1	3	56,7	2 - 3	6,7	1 - 2	Måttlig status
Tvåårsmedelvärden							
07/12	14,6	2	69,5	2 - 3	6,9	1 - 2	God status nära måttlig status
År	ACID	Klass	Statusklassning (surhet)				
2007	7,80	1	Alkaliskt				
2012	7,33	2	Nära neutralt				
Tvåårsmedelvärden							
07/12	7,56	1	Alkaliskt				
Kommentar jämförelse med tidigare undersökningar							
IPS-indexet har för 2007 räknats om, beroende på att ett par arters indexvärden har ändrats sedan dess. Omräkningen innebar en sänkning från 16,3 till 15,1. Lokalen bedömdes ha god status år 2007, men indexvärdet hamnade (efter omräkning) i den nedre delen av klassintervallet. Den näringskrävande arten <i>Amphora pediculus</i> dominerade 2007 medan <i>Cocconeis placentula</i> , som också är näringskrävande, dominerade 2012. Andelen föroreningstoleranta former (%PT) var svagt förhöjd båda åren. Sammantaget visar resultaten att lokalen ligger i gränslandet mellan god och måttlig status.							
Surhetsindexet ACID visar att lokalen ligger i gränssonen mellan nära neutrala (årsmedelvärde för pH 6,5-7,3) och alkaliska (årsmedelvärde för pH över 7,3) förhållanden.							
Medins Biologi AB, Ackrediteringsnummer (SWEDAC) 1646							



AB19. Skillebyån, Eneby krog		2012-08-21
RSTID65470551600013		
Län: 1 Stockholm	Beskuggning: >50 %	
Kommun: Södertälje	Vattennivå: medel	
Koord.(SWEREF99 TM): 6548694/649869	Vattenhastighet: strömt	
Provtagningsmetodik: SS-EN 13946	Grumlighet: mycket grumligt	
Provtagning: Joakim Pansar	Vattenfärg: färgat	
Organisation: Lst Stockholm	Vattentemperatur: 16°C	
Analysmetodik: SS-EN 14407	Prov taget från: sten	
Artanalys: Iréne Sundberg	Antal borstade stenar: 6	
Provplats: 10-20 m uppströms trumma		
Resultat index och klassning		Statusklassning (näringssämnen och organisk förorening)
Antal räknade skal: 391	IPS: 11,0 (klass 3)	MÅTTLIG STATUS mycket nära otillfredsställande status
Antal räknade taxa: 67	TDI: 72,5 (klass 2 - 3)	
Diversitet: 5,14	% PT: 32,0 (klass 4)	Statusklassning (surhet)
EK (IPS): 0,56 (klass 3)	ACID: 7,85 (klass 1)	ALKALISKT
Kommentar		
<p>Mycket oorganiskt material i provet försvårade analysen. Skillebyån hade ett IPS-index motsvarande klass 3, måttlig status. Bedömningen stöds av ett förhöjt värde på TDI (mängden näringskrävande arter) och ett högt värde på %PT (andelen föroreningstoleranta arter). Observera att IPS-indexet ligger mycket nära gränsen mot klass 4, vilket visar att lokalen ligger i riskzonen för att hamna i otillfredsställande status. Antalet räknade arter/taxa var högt, liksom diversiteten.</p> <p>Surhetsindexet ACID motsvarade alkaliska förhållanden, vilket pekar på att årsmedelvärdet för pH ligger över 7,3.</p> <p>Inga missbildade kiselalgsskal noterades i provet.</p>		
Medins Biologi AB, Ackrediteringsnummer (SWEDAC) 1646		



AB20. Trosaån-Mölnboån, Hjortsberga		2012-08-30					
SE654699-159161							
Län: 1 Stockholm	Beskuggning: 5-50 %						
Kommun: Södertälje	Vattennivå: låg						
Koord.(SWEREF99 TM): 6545539/636777	Vattenhastighet: strömt						
Provtagningsmetodik: SS-EN 13946	Grumlighet: grumligt						
Provtagning: Iréne Sundberg	Vattenfärg: färgat						
Organisation: Medins Biologi AB	Vattentemperatur: 14°C						
Analysmetodik: SS-EN 14407	Prov taget från: sten						
Artanalys: Iréne Sundberg	Antal borstade stenar: 5						
Provplats: 0-10 meter uppströms bron							
Resultat index och klassning			Statusklassning (näringssämnen och organisk förorening)				
Antal räknade skal: 413	IPS: 12,4 (klass 3)	MÅTTLIG STATUS					
Antal räknade taxa: 61	TDI: 85,4 (klass 4 - 5)						
Diversitet: 4,31	% PT: 28,6 (klass 4)	Statusklassning (surhet)					
EK (IPS): 0,64 (klass 3)	ACID: 8,16 (klass 1)	ALKALISKT					
Kommentar årets undersökning							
Mölnboån hade ett IPS-index motsvarande klass 3, måttlig status. Bedömningen stöds av förhöjda värden på TDI mängden näringskrävande arter) och %PT (andelen föroreningstoleranta arter). Antalet räknade arter var högt.							
Surhetsindexet ACID motsvarade alkaliska förhållanden, vilket pekar på att årsmedelvärdet för pH ligger över 7,3.							
0,5 % deformerade skal observerades, vilket innebär ingen eller obetydlig påverkan av någon annan föroreningsbelastning än näringsämnen och organiskt material.							
Jämförelse med tidigare undersökningar							
År	IPS	Klass	TDI	Klass	%PT	Klass	Statusklassning (näringssämnen och organisk förorening)
2007	13,6	3	86,3	4 - 5	23,2	4	Måttlig status
2010	12,3	3	76,2	2 - 3	18,9	3	Måttlig status
2012	12,4	3	85,4	4 - 5	28,6	4	Måttlig status
Treårsmedelvärdet							
07/10/12	12,8	3	82,6	4 - 5	23,6	4	Måttlig status
År	ACID	Klass	Statusklassning (surhet)				
2007	7,05	2	Nära neutralt				
2010	7,03	2	Nära neutralt				
2012	8,16	1	Alkaliskt				
Treårsmedelvärde							
07/10/12	7,41	2	Nära neutralt				
Kommentar jämförelse med tidigare undersökningar							
IPS-indexet har för 2007 räknats om från 14,4 till 13,6 beroende på att ett par arters indexvärden har ändrats sedan dess. Detta gäller bl.a. <i>Eolimna (Navicula) minima</i> . Alla tre åren hamnade IPS-indexet i klass 3, måttlig status och andelarna näringskrävande (TDI) och föroreningstoleranta (%PT) arter var stora.							
Surhetsindexet ACID visade nära neutrala förhållanden (årsmedelvärde för pH 6,5-7,3) 2007 och 2010, men hamnade i alkaliska förhållanden år 2012.							
År 2010 observerades 0,8 % deformerade skal i provet, vilket (liksom 2012) innebär ingen eller obetydlig påverkan av någon annan föroreningsbelastning än näringsämnen och organiskt material.							
Medins Biologi AB, Ackrediteringsnummer (SWEDAC) 1646							



AB21. Tulkaströmmen, Västernäs		2012-08-30					
SE66620-166001							
Län: 1 Stockholm Kommun: Norrtälje Koord.(SWEREF99 TM): 6669340/700184 Provtagningsmetodik: SS-EN 13946 Provtagning: Joakim Pansar Organisation: Lst Stockholm Analysmetodik: SS-EN 14407 Artanalys: Iréne Sundberg Provplats: 0-10 m nedströms bron	Beskuggning: saknas Vattennivå: hög Vattenhastighet: strömt Grumlighet: klart Vattenfärg: starkt färgat Vattentemperatur: 15,3°C Prov taget från: växt Antal borstade stenar: 0						
Resultat index och klassning		Statusklassning (näringssämnen och organisk förorening)					
Antal räknade skal: 419 IPS: 13,5 (klass 3) Antal räknade taxa: 65 TDI: 58,9 (klass 2 - 3) Diversitet: 4,64 % PT: 21,5 (klass 4) EK (IPS): 0,69 (klass 3) ACID: 5,53 (klass 3)		MÅTTLIG STATUS					
		Statusklassning (surhet)					
		MÅTTLIGT SURT					
Kommentar årets undersökning							
IPS-indexet i Tulkaströmmen hamnade i klass 3, måttlig status. Andelen föroreningstoleranta former (%PT) var förhöjd, vilket stämmer med klassningen. Antalet räknade arter var högt, liksom diversiteten.							
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. Indexvärdet ligger i den övre delen av klassintervallet och är något osäkert eftersom 19 % av de räknade kiselalggsskalen är odefinierade ur surhets synpunkt. 10 % av kiselalggssamhället utgjordes av släktet <i>Eunotia</i> , som framför allt förekommer i sura miljöer. De arter som noterades här finns dock inte bara i näringsfattiga, utan även i mer eller mindre näringsrika vatten.							
Inga missbildade kiselalggsskal noterades i provet.							
Jämförelse med tidigare undersökningar							
År	IPS	Klass	TDI	Klass	%PT	Klass	Statusklassning (näringssämnen och organisk förorening)
2008	13,0	3	62,0	2 - 3	27,9	4	Måttlig status
2009	14,9	2	48,7	2 - 3	5,6	1 - 2	God status
2012	13,5	3	58,9	2 - 3	21,5	4	Måttlig status
Treårsmedelvärdet							
08/09/12	13,8	3	56,5	2 - 3	18,3	3	Måttlig status
År	ACID	Klass	Statusklassning (surhet)				
2008	6,81	2	Nära neutralt				
2009	7,32	2	Nära neutralt				
2012	5,53	3	Måttligt surt				
Treårsmedelvärde							
08/09/12	6,55	2	Nära neutralt				
Kommentar jämförelse med tidigare undersökningar							
IPS-indexet har för 2008 räknats om från 13,5 till 13,0 beroende på att arten <i>Meridion circulare</i> var. <i>circulare</i> har fått ändrade indexvärden sedan dess. Lokalen undersöktes även 2008 och 2009. År 2008 och 2012 hade en liknande artsammansättning och visade samma resultat, dvs. måttlig status. År 2009 skiljer sig genom att kiselalggssamhället dominerades av det näringskrävande artkomplexet <i>Cocconeis placentula</i> , vilket medförde ett relativt lågt antalet räknade arter och en låg diversitet. Vidare var andelen av föroreningstoleranta arter mindre jämfört med åren 2008 och 2009. IPS-indexet hamnade i klass 2, god status 2009, men det låg dock relativt nära gränsen mot måttlig status. Treårsmedelvärdet av IPS-indexet hamnar den övre delen av klassintervallet för måttlig status. ACID-indexet visade nära neutrala förhållanden både 2008 och 2009, men hamnade i måttligt surt 2012. Det surhetstålga släktet <i>Eunotia</i> var större 2012 jämfört med 2008 och 2009, vilket sänkte indexet. Treårsmedelvärdet visar nära neutrala förhållanden.							
Medins Biologi AB, Ackrediteringsnummer (SWEDAC) 1646							


AB22. Tyresån, Tyresö		2012-09-03								
SE656944-164051										
Län: 1 Stockholm Kommun: Tyresö Koord.(SWEREF99 TM):6570878/687987 Provtagningsmetodik: SS-EN 13946 Provtagning: Joakim Pansar Organisation: Lst Stockholm Analysmetodik: SS-EN 14407 Artanalys: Iréne Sundberg Provplats: 0-10 m nedströms träbron	Beskuggning: 5-50 % Vattennivå: medel Vattenhastighet: strömt Grumlighet: klart Vattenfärg: klart Vattentemperatur: 16,7°C Prov taget från: sten Antal borstade stenar: 5									
Resultat index och klassning		Statusklassning (näring & org. föroren.)								
Antal räknade skal: 423 IPS: 14,9 (klass 2) Antal räknade taxa: 36 TDI: 86,5 (klass 4 - 5) Diversitet: 2,94 % PT: 8,3 (klass 1 - 2) EK (IPS): 0,76 (klass 2) ACID: 8,98 (klass 1)		GOD STATUS nära måttlig status								
		Statusklassning (surhet)								
		ALKALISKT								
Kommentar årets undersökning										
<p>IPS-indexet i Tyresån vid Tyresö motsvarade klass 2, god status, men det ligger relativt nära gränsen mot klass 3, måttlig status. Detta tillsammans med att mängden näringskrävande kiselalger (TDI) var mycket stor göra att lokalen befinner sig i riskzonen för att hamna i måttlig status. Andelen föroreningstoleranta former (%PT) var dessutom något förhöjd. Den näringskrävande arten <i>Amphora pediculus</i> utgjorde mer än 50 % av kiselalgssamhället.</p> <p>Surhetsindexet ACID motsvarade alkaliska förhållanden, vilket pekar på att årsmedelvärdet för pH ligger över 7,3.</p> <p>Inga missbildade kiselalgsskal noterades i provet.</p>										
Jämförelse med tidigare undersökningar										
treårsmedelvärden										
År	IPS	Klass	TDI	Klass	%PT	Klass	ACID	Klass	Statusklass	Surhetsklass
10-12	14,9	2	79,0	2 - 3	6,5	1 - 2	8,26	1	God status	Alkaliskt
IPS (1-20)			ACID							
										
Kommentar jämförelse med tidigare undersökningar										
<p>IPS-indexet har hamnat i god status alla år, men har legat i närheten av gränsen mot måttlig status de tre senaste åren. Mängden näringskrävande arter (TDI) har varit mycket stor de två senaste åren, och lokalen kan anses ligga i riskzonen för att hamna i måttlig status. Artsammansättningen var liknande alla fyra åren, men frekvensen av olika arter skiljer sig. Surhetsindexet ACID låg i den övre delen av klassintervallet för nära neutrala förhållanden år 2010, men visade alkaliska förhållanden övriga år. Treårsmedelvärdet hamnar i alkaliska förhållanden.</p> <p>Analys av missbildningar har gjorts alla år. 2007 noterades 1 % deformerade skal, vilket är en liten missbildningsfrekvens. År 2010 observerades dock relativt många (5,7 %), vilket bör visa en tydlig påverkan av någon annan föroreningsbelastning än näringsämnen och organiskt material. År 2011 noterades endast 0,5 % deformerade skal och 2012 0 %.</p>										
Medins Biologi AB, Ackrediteringsnummer (SWEDAC) 1646										


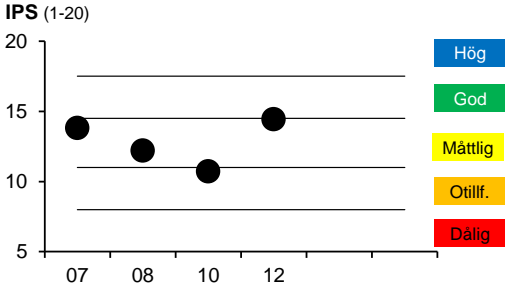
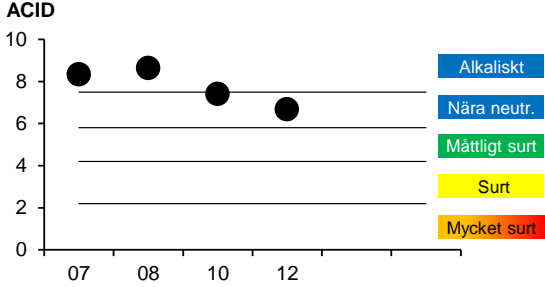
AB23. Tyresån, Gudöå		2012-09-03
SE656944-164051		
Län: 1 Stockholm Kommun: Haninge, Tyresö Koord.(SWEREF99 TM): 6568247/683758 Provtagningsmetodik: SS-EN 13946 Provtagning: Joakim Pansar Organisation: Lst Stockholm Analysmetodik: SS-EN 14407 Artanalys: Iréne Sundberg	Beskuggning: <5 % Vattennivå: hög Vattenhastighet: lugnt Grumlighet: grumligt Vattenfärg: klart Vattentemperatur: 16,7°C Prov taget från: växt Antal borstade stenar: 0	
Provplats: 0-10 m uppströms brygga vid Gudöåväg 34		
Resultat index och klassning		Statusklassning (näringssämnen och organisk förorening)
Antal räknade skal: 422 IPS: 15,0 (klass 2) Antal räknade taxa: 42 TDI: 55,7 (klass 2 - 3) Diversitet: 3,50 % PT: 10,7 (klass 3) EK (IPS): 0,76 (klass 2) ACID: 8,11 (klass 1)		GOD STATUS
		Statusklassning (surhet)
		ALKALISKT
Kommentar		
<p>IPS-indexet i Tyresån vid Gudöå visade klass 2, god status, men indexvärdet ligger i den nedre delen av klassintervallet. Näringskrävande arter (TDI) dominerade och andelen föroreningstoleranta kiselalger (%PT) var något förhöjd, vilket gör att kan lokalen kan sägas ligga i riskzonen för att hamna i måttlig status.</p> <p>Surhetsindexet ACID motsvarade alkaliska förhållanden, vilket pekar på att årsmedelvärdet för pH ligger över 7,3.</p> <p>Inga missbildade kiselalgsskal noterades i provet.</p>		
Medins Biologi AB, Ackrediteringsnummer (SWEDAC) 1646		
AB24. Tyresån-Lissmaån		2012-09-12
RSTID: 65655091631681		
Län: 1 Stockholm Kommun: Huddinge Koord.(SWEREF99 TM): 6566234/679401 Provtagningsmetodik: SS-EN 13946 Provtagning: Joakim Pansar Organisation: Lst Stockholm Analysmetodik: SS-EN 14407 Artanalys: Iréne Sundberg	Beskuggning: 5-50 % Vattennivå: medel Vattenhastighet: strömt Grumlighet: klart Vattenfärg: färgat Vattentemperatur: 15,1°C Prov taget från: sten Antal borstade stenar: 5	
Provplats: 10-20 m nedströms järnvägskulvert, Gamla Dalaröv. 58		
Resultat index och klassning		Statusklassning (näringssämnen och organisk förorening)
Antal räknade skal: 414 IPS: 15,0 (klass 2) Antal räknade taxa: 71 TDI: 48,7 (klass 2 - 3) Diversitet: 4,76 % PT: 14,5 (klass 3) EK (IPS): 0,77 (klass 2) ACID: 5,51 (klass 3)		GOD STATUS
		Statusklassning (surhet)
		MÅTTLIGT SURT
Kommentar		
<p>Provet innehöll en stor mängd oorganiskt material, vilket försvårade analysen. IPS-indexet visade klass 2, god status, men indexvärdet ligger i den nedre delen av klassintervallet. Andelen föroreningstoleranta former (%PT) var förhöjd, vilket visar att lokalen befinner sig i riskzonen för att hamna i klass 3, måttlig status. Antalet räknade arter var högt, liksom diversiteten.</p> <p>Surhetsindexet ACID ligger i den övre delen av klassintervallet för måttligt sura förhållanden (årsmedelvärde för pH 5,9-6,5 och/eller ett pH-minimum under 6,4). En viss osäkerhet finns i indexet, eftersom cirka 10 % av de förekommande kiselalgerna är odefinierade ur surhetssynpunkt. Dessutom dominerades samhället av circumneutrala och alkalifila former, dvs. kiselalger som huvudsakligen förekommer vid pH-värden omkring respektive över 7. 1,7 % deformerade skal observerades, vilket kan tyda på en svag påverkan av någon annan föroreningsbelastning än näringsämnen och organiskt material.</p>		
Medins Biologi AB, Ackrediteringsnummer (SWEDAC) 1646		


AB25. Tyresån-Ådranbäcken		2012-09-03
RSTID: 65631081627966		
Län: 1 Stockholm Kommun: Huddinge Koord.(SWEREF99 TM): 6562461/672925 Provtagningsmetodik: SS-EN 13946 Provtagning: Joakim Pansar Organisation: Lst Stockholm Analysmetodik: SS-EN 14407 Artanalys: Iréne Sundberg Provplats: 0-10 m nedströms stenbro	Beskuggning: 5-50 % Vattennivå: hög Vattenhastighet: fors Grumlighet: klart Vattenfärg: färgat Vattentemperatur: 18,3°C Prov taget från: sten Antal borstade stenar: 6	
Resultat index och klassning		Statusklassning (närlingsämnen och organisk förorening)
Antal räknade skal: 427 IPS: 19,5 (klass 1) Antal räknade taxa: 39 TDI: 25,2 (klass 1) Diversitet: 1,67 % PT: 0,2 (klass 1 - 2) EK (IPS): 0,99 (klass 1) ACID: 7,50 (klass 2)		HÖG STATUS
		Statusklassning (surhet)
		NÄRA NEUTRALT
Kommentar		
<p>IPS-indexet i Ådranbäcken motsvarade klass 1, hög status. Mängden näringskrävande (TDI) och föroreningstoleranta (%PT) arter var små. Diversiteten var dock låg, beroende på att artkomplexet <i>Achnanthydium minutissimum</i> dominerade kiselalgsamhället (80 %). Tidigare erfarenheter har visat att total dominans av denna art kan vara ett tecken på en störning i kiselalgsamhället, t. ex. orsakad av stora skiftningar i vattenståndet, som kan medföra uttorkning eller omlagring av substraten. Varierande vattenstånd med perioder av torrläggning/höglöde gynnar <i>Achnanthydium minutissimum</i> som snabbt nykoloniserar substraten.</p> <p>Surhetsindexet ACID visade nära neutrala förhållanden, vilket motsvarar ett årsmedelvärde för pH mellan 6,5-7,3. Indexvärdet ligger dock mycket nära gränsen mot alkaliska förhållanden (årsmedelvärde för pH över 7,3). 1 % deformerade skal observerades, vilket kan tyda på en svag påverkan av någon annan föroreningsbelastning än näringsämnen och organiskt material.</p>		
Medins Biologi AB, Ackrediteringsnummer (SWEDAC) 1646		
AB26. Tyresån-Norrån		2012-09-12
SE656905-162949		
Län: 1 Stockholm Kommun: Huddinge Koord.(SWEREF99 TM): 6569689/675401 Provtagningsmetodik: SS-EN 13946 Provtagning: Joakim Pansar Organisation: Lst Stockholm Analysmetodik: SS-EN 14407 Artanalys: Iréne Sundberg Provplats: 0-10 m uppströms gamla bron	Beskuggning: >50 % Vattennivå: medel Vattenhastighet: lugnt Grumlighet: klart Vattenfärg: klart Vattentemperatur: 15,5°C Prov taget från: sten Antal borstade stenar: 6	
Resultat index och klassning		Statusklassning (närlingsämnen och organisk förorening)
Antal räknade skal: 423 IPS: 14,4 (klass 3) Antal räknade taxa: 38 TDI: 87,4 (klass 4 - 5) Diversitet: 3,47 % PT: 10,9 (klass 3) EK (IPS): 0,74 (klass 3) ACID: 8,05 (klass 1)		MÅTLIG STATUS
		Statusklassning (surhet)
		ALKALISKT
Kommentar		
<p>I Norrån motsvarade IPS-indexet klass 3, måttlig status. Indexvärdet ligger mycket nära gränsen mot klass 2, god status, men mängden näringskrävande arter (TDI) var mycket stor och andelen föroreningstoleranta former (%PT) var förhöjd, vilket styrker klassningen.</p> <p>Surhetsindexet ACID motsvarade alkaliska förhållanden, vilket pekar på att årsmedelvärdet för pH ligger över 7,3.</p> <p>0,5 % deformerade skal observerades, vilket innebär ingen eller obetydlig påverkan av någon annan föroreningsbelastning än näringsämnen och organiskt material.</p>		
Medins Biologi AB, Ackrediteringsnummer (SWEDAC) 1646		


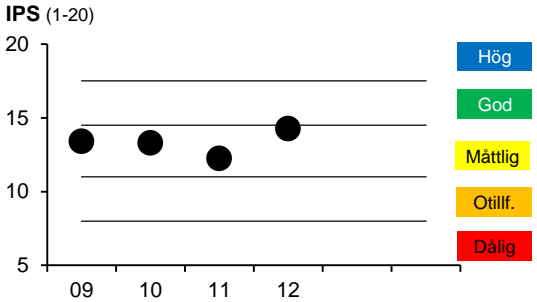
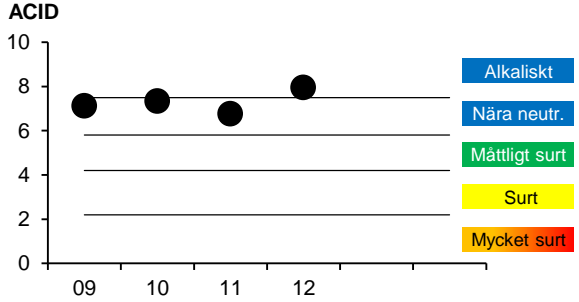
AB27. Tyresån-Orlångsån		2012-09-12
SE656905-162949		
Län: 1 Stockholm	Beskuggning: <5 %	
Kommun: Huddinge	Vattennivå: hög	
Koord.(SWEREF99 TM): 6568207/674831	Vattenhastighet: lugnt	
Provtagningsmetodik: SS-EN 13946	Grumlighet: klart	
Provtagning: Joakim Pansar	Vattenfärg: klart	
Organisation: Lst Stockholm	Vattentemperatur: 16,1°C	
Analysmetodik: SS-EN 14407	Prov taget från: växt	
Artanalys: Iréne Sundberg	Antal borstade stenar: 0	
Provplats: 20-30 m nedströms traktorbro, uppströms forsklack		
Resultat index och klassning		
Antal räknade skal: 425	IPS: 13,2 (klass 3)	MÅTTLIG STATUS
Antal räknade taxa: 58	TDI: 54,9 (klass 2 - 3)	Statusklassning (surhet)
Diversitet: 4,16	% PT: 17,4 (klass 3)	NÄRA NEUTRALT
EK (IPS): 0,67 (klass 3)	ACID: 6,08 (klass 2)	
Kommentar		
I Orångsån motsvarade IPS-indexet klass 3, måttlig status. Näringskrävande arter (TDI) dominerade i kiselalgssamhället och andelen föroreningstoleranta former (%PT) var förhöjd, vilket styrker klassningen.		
Surhetsindexet ACID visade nära neutrala förhållanden, vilket tyder på ett årsmedelvärde för pH mellan 6,5-7,3. Värdet ligger relativt nära gränsen mot måttligt sura förhållanden (årsmedelvärde för pH 5,9-6,5 och/eller pH-minimum under 6,4). Kiselalgssamhället domineras dock av alkalifila arter (dvs. de som i huvudsak förekommer vid pH över 7), vilket visar att bedömningen nära neutrala förhållanden bör stämma.		
Inga missbildade kiselalgsskal noterades i provet.		
Medins Biologi AB, Ackrediteringsnummer (SWEDAC) 1646		
AB28. Tyresån-Ebbadalsdiket		2012-09-03
RSTID: 65655711625946		
Län: 1 Stockholm	Beskuggning: saknas	
Kommun: Huddinge	Vattennivå: hög	
Koord.(SWEREF99 TM): 6565313/671771	Vattenhastighet: lugnt	
Provtagningsmetodik: SS-EN 13946	Grumlighet: klart	
Provtagning: Joakim Pansar	Vattenfärg: färgat	
Organisation: Lst Stockholm	Vattentemperatur: 18,9°C	
Analysmetodik: SS-EN 14407	Prov taget från: växt	
Artanalys: Iréne Sundberg	Antal borstade stenar: 0	
Provplats: 30-40 m nedströms kulvert		
Resultat index och klassning		
Antal räknade skal: 421	IPS: 13,7 (klass 3)	MÅTTLIG STATUS
Antal räknade taxa: 67	TDI: 46,4 (klass 2 - 3)	Statusklassning (surhet)
Diversitet: 4,68	% PT: 18,1 (klass 3)	NÄRA NEUTRALT
EK (IPS): 0,70 (klass 3)	ACID: 6,40 (klass 2)	
Kommentar		
Ebbadalsdiket hade ett IPS-index motsvarande klass 3, måttlig status. Bedömningen stöds av ett förhöjt värde på %PT (andelen föroreningstoleranta arter). Antalet räknade arter var högt, liksom diversiteten.		
Surhetsindexet ACID visade nära neutrala förhållanden, vilket betyder att årsmedelvärdet för pH bör ligga mellan 6,5-7,3.		
0,2 % deformerade skal observerades, vilket innebär ingen eller obetydlig påverkan av någon annan föroreningsbelastning än näringsämnen och organiskt material.		
Medins Biologi AB, Ackrediteringsnummer (SWEDAC) 1646		


AB29. Tyresån-Balingsholmsån		2012-09-12
RSTID: 65693771628055		
Län: 1 Stockholm Kommun: Huddinge Koord.(SWEREF99 TM): 6569280/674571 Provtagningsmetodik: SS-EN 13946 Provtagning: Joakim Pansar Organisation: Lst Stockholm Analysmetodik: SS-EN 14407 Artanalys: Iréne Sundberg Provplats: 0-10 m nedströms kulvert	Beskuggning: saknas Vattennivå: medel Vattenhastighet: lugnt Grumlighet: grumligt Vattenfärg: klart Vattentemperatur: 15,4°C Prov taget från: växt Antal borstade stenar: 0	
Resultat index och klassning Antal räknade skal: 428 IPS: 14,4 (klass 3) Antal räknade taxa: 32 TDI: 49,4 (klass 2 - 3) Diversitet: 1,83 % PT: 5,6 (klass 1 - 2) EK (IPS): 0,74 (klass 3) ACID: 7,42 (klass 2)	Statusklassning (näringssämnen och organisk förorening) MÅTTLIG STATUS	
	Statusklassning (surhet) NÄRA NEUTRALT	Expertbedömning ALKALISKT
Kommentar Balingsholmsån ligger i gränslandet mellan god och måttlig status. IPS-indexet visade klass 3, måttlig status, men indexvärdet ligger mycket nära gränsen mot klass 2, god status. Den näringskrävande artkomplexet <i>Cocconeis placentula</i> dominerade helt (76 %) i samhället, vilket medförde en låg diversitet. Andelen föroreningstoleranta kiselalger (%PT) var dock endast svagt förhöjd. ACID visade nära neutrala förhållanden, men indexvärdet ligger mycket nära gränsen mot alkaliskt och eftersom nära 90 % av kiselalgsamhället utgjordes av alkalifila arter (de som i huvudsak förekommer vid högre pH än 7) bedöms lokalen tillhöra klassen alkaliska förhållanden. 0,2 % deformerade skal observerades, vilket innebär ingen eller obetydlig påverkan av någon annan föroreningsbelastning än näringsämnen och organiskt material.		
Medins Biologi AB, Ackrediteringsnummer (SWEDAC) 1646		
AB30. Tyresån-Gömmarebäcken		2012-09-12
RSTID: 65720261621698		
Län: 1 Stockholm Kommun: Huddinge Koord.(SWEREF99 TM): 6571808/667180 Provtagningsmetodik: SS-EN 13946 Provtagning: Joakim Pansar Organisation: Lst Stockholm Analysmetodik: SS-EN 14407 Artanalys: Iréne Sundberg Provplats: 10-20 m uppströms vägkulvert, Dammtorpsv. 12	Beskuggning: <5 % Vattennivå: medel Vattenhastighet: lugnt Grumlighet: klart Vattenfärg: klart Vattentemperatur: 15°C Prov taget från: växt Antal borstade stenar: 0	
Resultat index och klassning Antal räknade skal: 422 IPS: 19,2 (klass 1) Antal räknade taxa: 41 TDI: 5,7 (klass 1) Diversitet: 3,35 % PT: 2,4 (klass 1 - 2) EK (IPS): 0,98 (klass 1) ACID: 3,20 (klass 4)	Statusklassning (näringssämnen och organisk förorening) HÖG STATUS	
	Statusklassning (surhet) SURT	
Kommentar IPS-indexet i Gömmarebäcken motsvarade klass 1, hög status. Vissa näringskrävande arter förekom, men endast i låga antal och mängden näringskrävande arter (TDI) var mycket liten, liksom andelen föroreningstoleranta former (%PT). 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 72 % av kiselalgsamhället. Inga missbildade kiselalgs skal noterades i provet.		
Medins Biologi AB, Ackrediteringsnummer (SWEDAC) 1646		


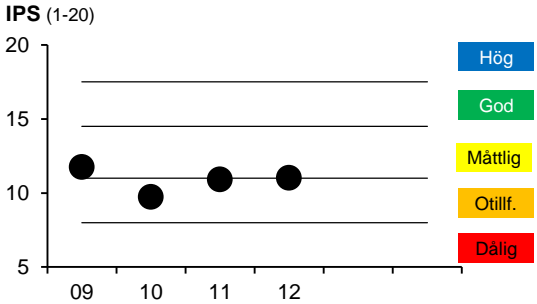
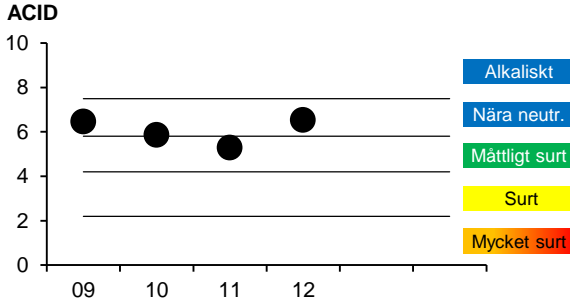
AB31. Tyresån-Lyckebyån		2012-09-03
RSTID: 65664781636677		
Län: 1 Stockholm	Beskuggning: <5 %	
Kommun: Haninge	Vattennivå: hög	
Koord.(SWEREF99 TM): 6565671/683234	Vattenhastighet: strömt	
Provtagningsmetodik: SS-EN 13946	Grumlighet: klart	
Provtagning: Joakim Pansar	Vattenfärg: färgat	
Organisation: Lst Stockholm	Vattentemperatur: 16°C	
Analysmetodik: SS-EN 14407	Prov taget från: växt	
Artanalys: Iréne Sundberg	Antal borstade stenar: 0	
Provplats: vid hörnet av beteshage		
Resultat index och klassning Antal räknade skal: 419 IPS: 15,1 (klass 2) Antal räknade taxa: 85 TDI: 40,7 (klass 2 - 3) Diversitet: 5,14 % PT: 6,9 (klass 1 - 2) EK (IPS): 0,77 (klass 2) ACID: 5,47 (klass 3)		
		Statusklassning (surhet) MÅTTLIGT SURT
Kommentar IPS-indexet visade klass 2, god status, men indexvärdet ligger i den nedre delen av klassintervallet. Mängden näringskrävande arter (TDI) var inte anmärkningsvärt stor, men andelen föroreningstoleranta former (%PT) var något förhöjd. Antalet räknade arter var mycket högt och diversiteten var hög. Surhetsindexet ACID hamnade i den övre delen av klassintervallet för måttligt sura förhållanden (årsmedelvärde för pH 5,9-6,5 och/eller ett pH-minimum under 6,4). Inga missbildade kiselalgsskal noterades i provet.		
Medins Biologi AB, Ackrediteringsnummer (SWEDAC) 1646		


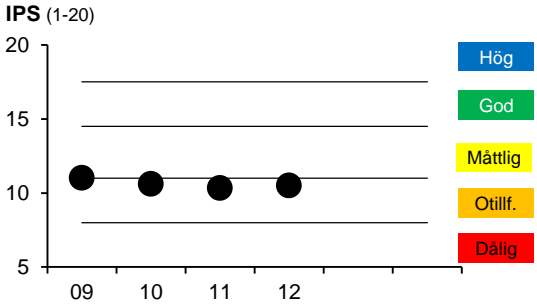
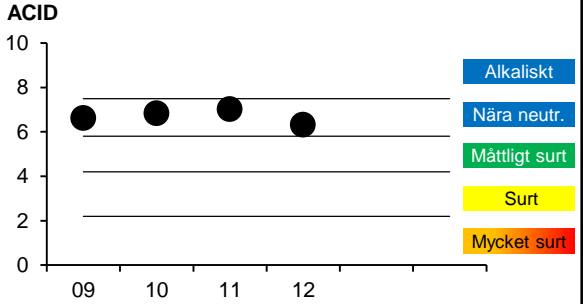
AB32. Åbyån, Åbykvarn		2012-08-21																						
SE654538-160293																								
Län: 1 Stockholm	Beskuggning: 5-50 %																							
Kommun: Södertälje	Vattennivå: medel																							
Koord.(SWEREF99 TM):6545267/649954	Vattenhastighet: strömt																							
Provtagningsmetodik: SS-EN 13946	Grumlighet: grumligt																							
Provtagning: Joakim Pansar	Vattenfärg: färgat																							
Organisation: Lst Stockholm	Vattentemperatur: 18°C																							
Analysmetodik: SS-EN 14407	Prov taget från: sten																							
Artanalys: Iréne Sundberg	Antal borstade stenar: 5																							
Provplats: 0-10 m nedströms vägtrumma																								
Resultat index och klassning Antal räknade skal: 429 IPS: 14,4 (klass 3) Antal räknade taxa: 41 TDI: 86,4 (klass 4 - 5) Diversitet: 2,65 % PT: 8,2 (klass 1 - 2) EK (IPS): 0,74 (klass 3) ACID: 6,67 (klass 2)			Statusklassning (näringssämnen och organisk förorening) MÅTTLIG STATUS mycket nära god status Statusklassning (surhet) NÄRA NEUTRALT																					
Kommentar årets undersökning I Åbyån motsvarade IPS-indexet klass 3, måttlig status. Indexvärdet ligger mycket nära gränsen mot klass 2, god status. Mängden näringskrävande arter (TDI) var mycket stor och andelen föroreningstoleranta former (%PT) något förhöjd, vilket stärker klassningen måttlig status. Kiselalgsamhället dominerades av den näringskrävande arten <i>Amphora pediculus</i> . Surhetsindexet ACID visade nära neutrala förhållanden (årsmedelvärde för pH 6,5-7,3). Kiselalgsamhället dominerades av alkalifila arter (dvs. de som i huvudsak förekommer vid pH över 7), vilket visar lokalen närmar sig alkaliska förhållanden (årsmedelvärde för pH över 7,3). Endast 0,2 % deformerade skal observerades, vilket innebär ingen eller obetydlig påverkan av någon annan föroreningsbelastning än näringsämnen och organiskt material.																								
Jämförelse med tidigare undersökningar <i>treårsmedelvärden</i> <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>08/10/12</td> <td>12,4</td> <td>3</td> <td>80,8</td> <td>4 - 5</td> <td>19,7</td> <td>3</td> <td>7,56</td> <td>1</td> <td>Måttlig status</td> <td>Alkaliskt</td> </tr> </tbody> </table>			År	IPS	Klass	TDI	Klass	%PT	Klass	ACID	Klass	Statusklass	Surhetsklass	08/10/12	12,4	3	80,8	4 - 5	19,7	3	7,56	1	Måttlig status	Alkaliskt
År	IPS	Klass	TDI	Klass	%PT	Klass	ACID	Klass	Statusklass	Surhetsklass														
08/10/12	12,4	3	80,8	4 - 5	19,7	3	7,56	1	Måttlig status	Alkaliskt														
<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;"> IPS (1-20)  </div> <div style="text-align: center;"> ACID  </div> </div>																								
Kommentar jämförelse med tidigare undersökningar Åbyån har tidigare undersökts 2007, 2008 och 2010. Lokalen flyttades dock något, ca 400 meter nedströms år 2012. IPS-indexet har för 2007 räknats om från 14,0 till 13,8 beroende på att ett par arters indexvärden har ändrats sedan dess. Detta gäller bl.a. <i>Eolimna (Navicula) minima</i> . IPS-indexet visade måttlig status 2007, 2008 och 2012, men otillfredsställande status år 2010. Indexvärdet låg nära gränsen mot måttlig status 2010 men andelen föroreningstoleranta kiselalger (%PT) var stor, vilket styrkte klassningen. Treårsmedelvärdet indikerar måttlig status. Lokalen bedöms ligga i den övre delen av klassintervallet för nära neutrala förhållanden både 2010 och 2012. Treårsmedelvärdet av ACID visar alkaliska förhållanden.																								
Analys av missbildade skal gjordes även 2010 och visade då en något förhöjd andel (2,2 %) som kan tyda på en svag påverkan av någon annan föroreningsbelastning än näringsämnen och organiskt material. År 2012 påträffades bara ett deformerat skal (0,2 %).																								
Medins Biologi AB, Ackrediteringsnummer (SWEDAC) 1646																								


C1. Tämnrån, Karlholms bruk		2012-08-26					
SE671215-160017							
Län: 3 Uppsala	Beskuggning: <5 %						
Kommun: Tierp	Vattennivå: medel						
Koord.(SWEREF99 TM):6711833/644427	Vattenhastighet: lugnt						
Provtagningsmetodik: SS-EN 13946	Grumlighet: klart						
Provtagning: Iréne Sundberg	Vattenfärg: färgat						
Organisation: Medins Biologi AB	Vattentemperatur: 16,5°C						
Analysmetodik: SS-EN 14407	Prov taget från: växt						
Artanalys: Iréne Sundberg	Antal borstade stenar: 0						
Provpplats: från vägbron och ca 5 meter nedströms							
Resultat index och klassning			Statusklassning (näringssämnen och organisk förorening)				
Antal räknade skal: 426	IPS: 14,8 (klass 2)	GOD STATUS					
Antal räknade taxa: 33	TDI: 54,6 (klass 2 - 3)						
Diversitet: 2,50	% PT: 5,4 (klass 1 - 2)	Statusklassning (surhet)					
EK (IPS): 0,75 (klass 2)	ACID: 8,29 (klass 1)	ALKALISKT					
Kommentar årets undersökning							
<p>IPS-indexet visade klass 2, god status, men indexvärdet ligger nära gränsen mot klass 3, måttlig status. De näringskrävande artgrupperna <i>Achnanthydium minutissimum</i> (group III) och <i>Cocconeis placentula</i> dominerade i kiselalgsamhället. Andelen föroreningstoleranta former (%PT) var svagt förhöjd. Lokalen kan sägas ligga i gränslandet mellan god och måttlig status.</p> <p>Surhetsindexet ACID visade alkaliska förhållanden, vilket tyder på ett årsmedelvärde för pH över 7,3.</p>							
Jämförelse med tidigare undersökningar							
År	IPS	Klass	TDI	Klass	%PT	Klass	Statusklassning (näringssämnen och organisk förorening)
2011	15,0	2	55,6	2 - 3	3,3	1 - 2	God status
2012	14,8	2	54,6	2 - 3	5,4	1 - 2	God status
Tvåårsmedelvärden							
11/12	14,9	2	55,1	2 - 3	4,4	1 - 2	God status
År	ACID	Klass	Statusklassning (surhet)				
2011	8,33	1	Alkaliskt				
2012	8,29	1	Alkaliskt				
Tvåårsmedelvärden							
11/12	8,31	1	Alkaliskt				
Kommentar jämförelse med tidigare undersökningar							
<p>Lokalen undersöktes även år 2011 och hade då en likartad artsammansättningen och visade samma resultat, dvs. god status och alkaliska förhållanden. Även 2011 låg IPS-indexet i den nedre, dvs. sämre, delen av klassintervallet, vilket visar att lokalen närmar sig måttlig status.</p>							
Medins Biologi AB, Ackrediteringsnummer (SWEDAC) 1646							


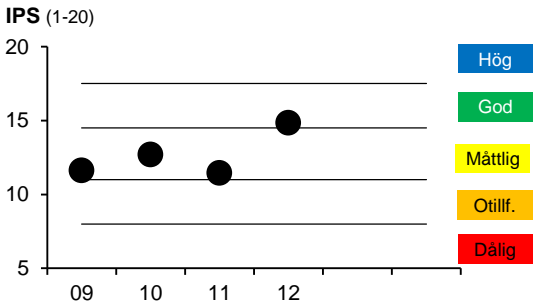
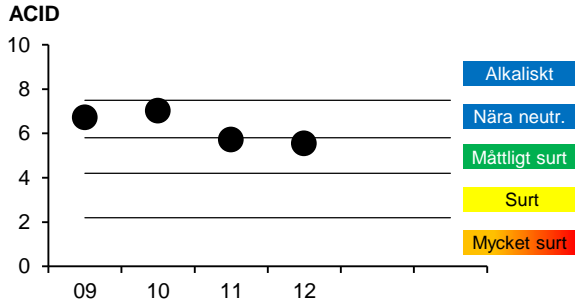
D0. Nyköpingssån, vid "Pelles lusthus" i Nyköping		2012-08-30								
SE651705-156635										
Län: 4 Södermanland	Beskuggning: 5-50 %									
Kommun: Nyköping	Vattennivå: låg									
Koord.(SWEREF99 TM):6514306/616513	Vattenhastighet: strömt									
Provtagningsmetodik: SS-EN 13946	Grumlighet: grumligt									
Provtagning: Iréne Sundberg	Vattenfärg: klart									
Organisation: Medins Biologi AB	Vattentemperatur: 18°C									
Analysmetodik: SS-EN 14407	Prov taget från: sten									
Artanalys: Iréne Sundberg	Antal borstade stenar: 5									
Provplats: från mellan de båda utmynnande rören till cirka 10 meter uppströms										
Resultat index och klassning			Statusklassning (näringssämnen och organisk förorening)							
Antal räknade skal: 420	IPS: 14,3 (klass 3)	MÅTTLIG STATUS								
Antal räknade taxa: 67	TDI: 76,4 (klass 2 - 3)	Statusklassning (surhet)								
Diversitet: 5,21	% PT: 12,1 (klass 3)	ALKALISKT								
EK (IPS): 0,73 (klass 3)	ACID: 7,95 (klass 1)									
Kommentar årets undersökning										
<p>IPS-indexet i Nyköpingsån motsvarade klass 3, måttlig status, men indexvärdet ligger nära gränsen mot klass 2, god status. Mängden näringskrävande arter (TDI) var dock stor och andelen föroreningstoleranta kiselalger (%PT) var förhöjd, vilket stöder klassningen. Antalet räknade arter var högt, liksom diversiteten.</p> <p>Surhetsindexet ACID visade alkaliska förhållanden, vilket innebär att årsmedelvärdet för pH bör vara över 7,3. Värdet ligger i den nedre delen av klassintervallet.</p> <p>0,5 % deformerade skal observerades, vilket innebär ingen eller obetydlig påverkan av någon annan föroreningsbelastning än näringsämnen och organiskt material.</p>										
Jämförelse med tidigare undersökningar										
<i>treårsmedelvärden</i>										
År	IPS	Klass	TDI	Klass	%PT	Klass	ACID	Klass	Statusklass	Surhetsklass
10-12	13,3	3	74,2	2 - 3	15,4	3	7,35	2	Måttlig status	Nära neutralt
IPS (1-20)			ACID							
										
Kommentar jämförelse med tidigare undersökningar										
<p>Lokalen har undersökts fyra gånger, 2009, 2010, 2011 och 2012, och visat samma resultat, nämligen måttlig status. Kiselalgsamhället dominerades alla fyra åren av näringskrävande arter.</p> <p>Surhetsindexet ACID visade nära neutrala förhållanden 2009-2011, men alkaliska förhållanden 2012. Indexvärdet har dock alla år befunnit sig i gränslandet mellan de båda klasserna.</p> <p>Andelen missbildningar var 2,2 % år 2010, vilket kan tyda på en svag påverkan av någon annan föroreningsbelastning än näringsämnen och organiskt material. År 2011 noterades dock inga missbildningar och 2012 bara 0,5 %, vilket innebär ingen eller obetydlig påverkan.</p>										
Medins Biologi AB, Ackrediteringsnummer (SWEDAC) 1646										


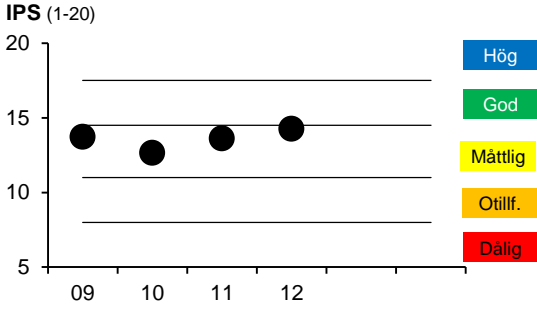
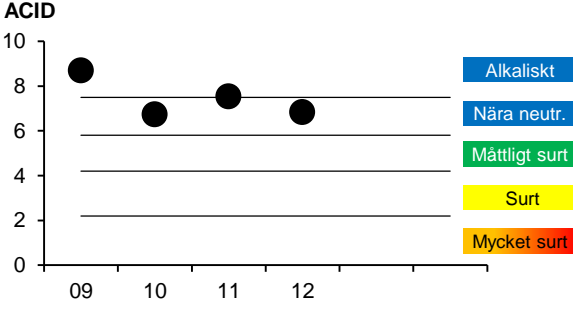
D1:2. Kilaån, Ekeby		2012-08-30
SE651337-156489		
Län: 4 Södermanland	Beskuggning: saknas	
Kommun: Nyköping	Vattennivå: medel	
Koord.(SWEREF99 TM): 6512720/612236	Vattenhastighet: lugnt	
Provtagningsmetodik: SS-EN 13946	Grumlighet: grumligt	
Provtagning: Iréne Sundberg	Vattenfärg: färgat	
Organisation: Medins Biologi AB	Vattentemperatur: 18°C	
Analysmetodik: SS-EN 14407	Prov taget från: växt	
Artanalys: -	Antal borstade stenar: 0	
Provpplats: cirka 15 merter nedströms bro vid kolonistugeområde		
Resultat index och klassning Antal räknade skal: 417 IPS: 12,5 (klass 3) Antal räknade taxa: 37 TDI: 57,8 (klass 2 - 3) Diversitet: 3,50 % PT: 33,1 (klass 4) EK (IPS): 0,64 (klass 3) ACID: 6,81 (klass 2)		
		Statusklassning (surhet) NÄRA NEUTRALT
Kommentar <p>I Kilaån vid Ekeby motsvarade IPS-indexet klass 3, måttlig status. Näringskrävande arter (TDI) dominerade i kiselalgssamhället och andelen föroreningstoleranta former (%PT) var stor, vilket styrker klassningen. <i>Mayamaea atomus</i> var. <i>permitis</i> och <i>Eolimna minima</i>, som är bra indikatorer på förekomst av lättnedbrytbart organiska material, utgjorde 26 % av kiselalgssamhället.</p> <p>Surhetsindexet ACID visade nära neutrala förhållanden, vilket betyder att årsmedelvärdet för pH bör ligga mellan 6,5-7,3.</p>		
Medins Biologi AB, Ackrediteringsnummer (SWEDAC) 1646		


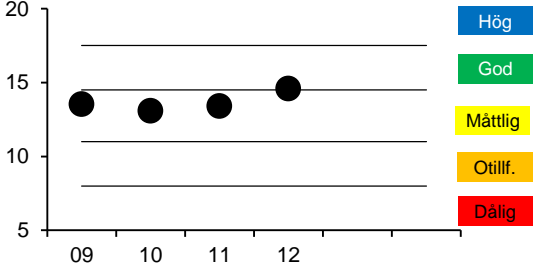
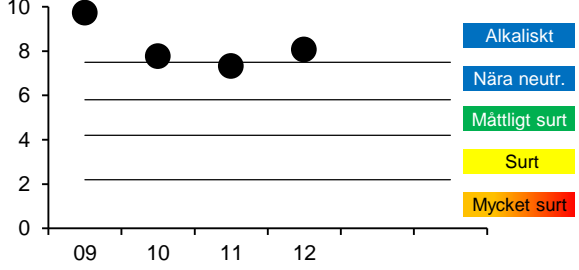
D2. Svärtaån, Sjösa		2012-08-30																						
SE652218-157407																								
Län: 4 Södermanland	Beskuggning: >50 %																							
Kommun: Nyköping	Vattennivå: medel																							
Koord.(SWEREF99 TM):6517093/620418	Vattenhastighet: strömt																							
Provtagningsmetodik: SS-EN 13946	Grumlighet: grumligt																							
Provtagning: Iréne Sundberg	Vattenfärg: klart																							
Organisation: Medins Biologi AB	Vattentemperatur: 17°C																							
Analysmetodik: SS-EN 14407	Prov taget från: sten																							
Artanalys: Iréne Sundberg	Antal borstade stenar: 5																							
Provpplats: vid Sjösa järnvägsbro, från alen vid gångbron och ca 10 meter nedströms																								
Resultat index och klassning Antal räknade skal: 424 IPS: 11,0 (klass 3) Antal räknade taxa: 56 TDI: 79,9 (klass 2 - 3) Diversitet: 3,98 % PT: 47,6 (klass 5) EK (IPS): 0,56 (klass 3) ACID: 6,52 (klass 2)			Statusklassning (näring & org. föroren.) Expertbedömning MÅTTLIG STATUS OTILLFREDS-STÄLLANDE STATUS Statusklassning (surhet) NÄRA NEUTRALT																					
Kommentar årets undersökning <p>IPS-indexet i Svärtaån motsvarade klass 3, måttlig status. Indexvärdet ligger dock mycket nära gränsen mot otillfredsställande status, och eftersom andelen näringskrävande kiselalger (TDI) var stor och andelen föroreningstoleranta (%PT) arter mycket stor görs en expertbedömning till otillfredsställande status. Drygt 40 % av kiselalgssamhället utgjordes av den näringskrävande arten <i>Eolimnna minima</i>, som även indikerar förekomst av lättnedbrytbart organiskt material.</p> <p>Surhetsindexet ACID visade nära neutrala förhållanden, vilket betyder att årsmedelvärdet för pH bör ligga mellan 6,5-7,3.</p>																								
Jämförelse med tidigare undersökningar <i>treårsmedelvärden</i> <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>10-12</td> <td>10,5</td> <td>4</td> <td>78,0</td> <td>2 - 3</td> <td>52,8</td> <td>5</td> <td>5,89</td> <td>2</td> <td>Otillfredsställande status</td> <td>Nära neutralt</td> </tr> </tbody> </table> <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>			År	IPS	Klass	TDI	Klass	%PT	Klass	ACID	Klass	Statusklass	Surhetsklass	10-12	10,5	4	78,0	2 - 3	52,8	5	5,89	2	Otillfredsställande status	Nära neutralt
År	IPS	Klass	TDI	Klass	%PT	Klass	ACID	Klass	Statusklass	Surhetsklass														
10-12	10,5	4	78,0	2 - 3	52,8	5	5,89	2	Otillfredsställande status	Nära neutralt														
Kommentar jämförelse med tidigare undersökningar <p>IPS-indexet hamnade i klass 3, måttlig status år 2009, men låg nära gränsen mot otillfredsställande status. Även 2010 och 2012 ligger IPS-indexet i gränslandet mellan klass 3 och 4, men eftersom andelen av den näringskrävande och föroreningstoleranta kiselalgen <i>Eolimnna minima</i> var stor alla fyra åren, visar det att klass 4, otillfredsställande status bör vara rätt bedömning för lokalen, vilket också treårsmedelvärdet visar.</p> <p>Treårsmedelvärdet av surhetsindexet ACID visade nära neutrala förhållanden, vilket betyder att årsmedelvärdet för pH bör ligga mellan 6,5-7,3.</p>																								
Medins Biologi AB, Ackrediteringsnummer (SWEDAC) 1646																								


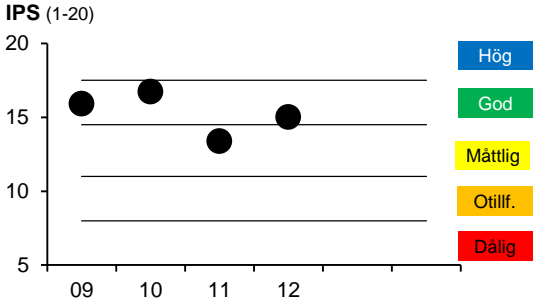
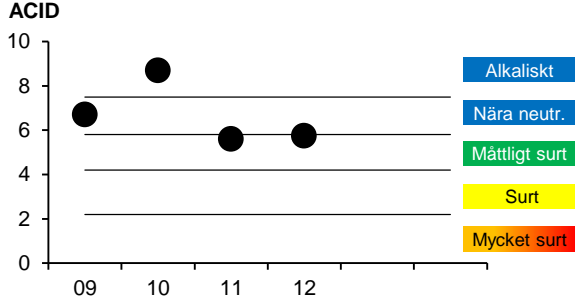
D3. Storån, Aspa		2012-08-30																						
SE653461-157326																								
Län: 4 Södermanland	Beskuggning: >50 %																							
Kommun: Nyköping	Vattennivå: hög																							
Koord.(SWEREF99 TM):6533764/620817	Vattenhastighet: strömt																							
Provtagningsmetodik: SS-EN 13946	Grumlighet: grumligt																							
Provtagning: Iréne Sundberg	Vattenfärg: färgat																							
Organisation: Medins Biologi AB	Vattentemperatur: 17,5°C																							
Analysmetodik: SS-EN 14407	Prov taget från: sten																							
Artanalys: Ylva Meissner	Antal borstade stenar: 5																							
Provpplats: vid vägbron 223, från cirka 5 meter uppströms bron till storpilen																								
Resultat index och klassning Antal räknade skal: 437 IPS: 10,5 (klass 4) Antal räknade taxa: 68 TDI: 74,5 (klass 2 - 3) Diversitet: 4,32 % PT: 50,6 (klass 5) EK (IPS): 0,54 (klass 4) ACID: 6,32 (klass 2)			Statusklassning (näringssämnen och organisk förorening) OTILLFREDSSTÄLLANDE STATUS																					
		Statusklassning (surhet) NÄRA NEUTRALT																						
Kommentar årets undersökning Storån hade ett IPS-index som motsvarar klass 4, otillfredsställande status. Indexvärdet ligger i den övre delen av klassintervallet, men andelen föroreningstoleranta kiselalger (%PT) var mycket stor, vilket visar att klassningen bör stämma. Antalet räknade arter var högt. <i>Eolimna minima</i> , som är en näringskrävande och föroreningstolerant art, utgjorde 37 % av kiselalgsamhället. Surhetsindexet ACID visade nära neutrala förhållanden, vilket betyder att årsmedelvärdet för pH bör ligga mellan 6,5-7,3.																								
Jämförelse med tidigare undersökningar <i>treårsmedelvärdet</i> <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>10-12</td> <td>10,5</td> <td>4</td> <td>74,5</td> <td>2 - 3</td> <td>51,6</td> <td>5</td> <td>6,72</td> <td>2</td> <td>Otillfredsställande status</td> <td>Nära neutralt</td> </tr> </tbody> </table>			År	IPS	Klass	TDI	Klass	%PT	Klass	ACID	Klass	Statusklass	Surhetsklass	10-12	10,5	4	74,5	2 - 3	51,6	5	6,72	2	Otillfredsställande status	Nära neutralt
År	IPS	Klass	TDI	Klass	%PT	Klass	ACID	Klass	Statusklass	Surhetsklass														
10-12	10,5	4	74,5	2 - 3	51,6	5	6,72	2	Otillfredsställande status	Nära neutralt														
<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;"> IPS (1-20)  </div> <div style="text-align: center;"> ACID  </div> </div>																								
Kommentar jämförelse med tidigare undersökningar IPS-indexet visade klass 3, måttlig status år 2009, men indexvärdet låg precis på gränsen mot klass 4, otillfredsställande status och andelen föroreningstoleranta kiselalger (%PT) var stor. De tre senaste åren (2010-12) visar klass 4, otillfredsställande status, i den övre delen av klassintervallet. Eftersom andelen av föroreningstoleranta arter varit mycket stor dessa år, indikerar det att otillfredsställande status är en rätt bedömning för lokalen. Surhetsindexet ACID visade nära neutrala förhållanden samtliga år.																								
Medins Biologi AB, Ackrediteringsnummer (SWEDAC) 1646																								


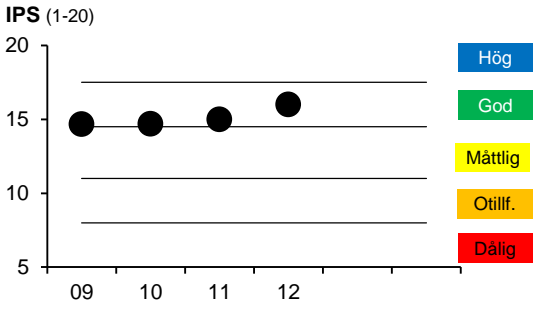
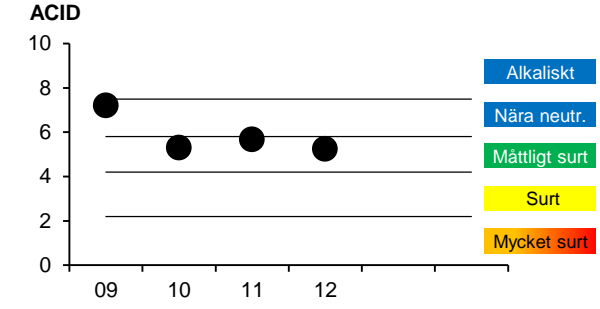
D4. Trosaån, Marieberg		2012-08-30					
SE653651-159858							
Län: 4 Södermanland	Beskuggning: 5-50 %						
Kommun: Trosa	Vattennivå: högt						
Koord.(SWEREF99 TM): 6536033/644885	Vattenhastighet: fors						
Provtagningsmetodik: SS-EN 13946	Grumlighet: grumligt						
Provtagning: Iréne Sundberg	Vattenfärg: klart						
Organisation: Medins Biologi AB	Vattentemperatur: 18°C						
Analysmetodik: SS-EN 14407	Prov taget från: sten						
Artanalys: Iréne Sundberg	Antal borstade stenar: 5						
Provplats: 0-8 meter nedströms vägbron, västra sidan							
Resultat index och klassning			Statusklassning (näringssämnen och organisk förorening)				
Antal räknade skal: 418	IPS: 14,8 (klass 2)	GOD STATUS nära måttlig status					
Antal räknade taxa: 49	TDI: 79,9 (klass 2 - 3)	Statusklassning (surhet)					
Diversitet: 4,00	% PT: 6,0 (klass 1 - 2)	ALKALISKT					
EK (IPS): 0,76 (klass 2)	ACID: 7,51 (klass 1)						
Kommentar årets undersökning							
<p>IPS-indexet i Trosaån vid Marieberg motsvarade klass 2, god status, men indexvärdet ligger nära gränsen mot klass 3, måttlig status. Näringskrävande arter (TDI) dominerade helt i kiselalgssamhället och andelen föroreningstoleranta kiselalger (%PT) var svagt förhöjd, så lokalen ligger i riskzonen för att hamna i måttlig status.</p> <p>Surhetsindexet ACID visade alkaliska förhållanden, vilket betyder att årsmedelvärdet för pH bör vara över 7,3. Värdet ligger mycket nära gränsen mot nära neutrala förhållanden (årsmedelvärde för pH 6,5-7,3).</p>							
Jämförelse med tidigare undersökningar							
År	IPS	Klass	TDI	Klass	%PT	Klass	Statusklassning (näringssämnen och organisk förorening)
2010	13,9	3	68,7	2 - 3	12,2	3	Måttlig status
2011	12,9	3	71,9	2 - 3	12,1	3	Måttlig status
2012	14,8	2	79,9	2 - 3	6,0	1 - 2	God status nära måttlig status
Treårsmedelvärdet							
10-12	13,9	3	73,5	2 - 3	10,1	3	Måttlig status
År	ACID	Klass	Statusklassning (surhet)				
2010	6,78	2	Nära neutralt				
2011	7,30	2	Nära neutralt				
2012	7,51	1	Alkaliskt				
Treårsmedelvärde							
10-12	7,20	2	Nära neutralt				
Kommentar jämförelse med tidigare undersökningar							
<p>Analysen år 2010 och 2011 visade ett sämre resultat än 2012, dvs måttlig status och andelen föroreningstoleranta kiselalger (%PT) var större. Bedömningen 2012 är dock ett gränsfall till måttlig status.</p> <p>Surhetsindexet ACID visade nära neutrala förhållanden 2010 och 2011, men alkaliska förhållanden 2012. Både 2011 och 2012 låg dock indexvärdet i närheten av klassgränsen och treårsmedelvärdet visar när neutrala förhållanden.</p>							
Medins Biologi AB, Ackrediteringsnummer (SWEDAC) 1646							


D5. Skeppstaån, Blackstabo		2012-08-28								
SE655825-157388										
Län: 4 Södermanland Kommun: Gnesta Koord.(SWEREF99 TM):6557686/623128 Provtagningsmetodik: SS-EN 13946 Provtagning: Iréne Sundberg Organisation: Medins Biologi AB Analysmetodik: SS-EN 14407 Artanalys: Iréne Sundberg	Beskuggning: 5-50 % Vattennivå: hög Vattenhastighet: fors Grumlighet: grumligt Vattenfärg: klart Vattentemperatur: 12°C Prov taget från: växt Antal borstade stenar: 0									
Provplats: 0-5 meter nedströms bron										
Resultat index och klassning		Statusklassning (näringssämnen och organisk förorening)								
Antal räknade skal: 424 IPS: 14,8 (klass 2) Antal räknade taxa: 67 TDI: 49,1 (klass 2 - 3) Diversitet: 4,36 % PT: 4,7 (klass 1 - 2) EK (IPS): 0,76 (klass 2) ACID: 5,54 (klass 3)		GOD STATUS								
		Statusklassning (surhet)								
		MÅTTLIGT SURT								
Kommentar årets undersökning										
<p>IPS-indexet visade klass 2, god status, men indexvärdet ligger nära gränsen mot klass 3, måttlig status. Näringskrävande arter dominerade, men TDI-indexet är något underskattat eftersom mer än 40 % av kiselalgsamhället utgjordes av s.k. centriska arter (framförallt <i>Aulacoseira</i>). Flera arter inom dessa släkten föredrar mer eller mindre näringsrikt vatten, men de räknas inte med i TDI-indexet, eftersom de primärt anses vara planktiska. De finns dock ofta i rinnande vatten, framför allt när provtagningslokalen ligger nedströms en sjö. Lokalen kan sägas ligga i riskzonen för att hamna i klass 3, måttlig status.</p> <p>Surhetsindexet ACID visade måttligt sura förhållanden, vilket tyder på ett årsmedelvärde för pH mellan 5,9-6,5 och/eller ett pH-minimum under 6,4. Indexvärdet ligger dock relativt nära gränsen mot nära neutrala förhållanden (årsmedelvärde för pH 6,5-7,3).</p>										
Jämförelse med tidigare undersökningar										
treårsmedelvärden										
År	IPS	Klass	TDI	Klass	%PT	Klass	ACID	Klass	Statusklass	Surhetsklass
10-12	13,0	3	61,6	2 - 3	24,1	4	6,09	2	Måttlig status	Nära neutralt
IPS (1-20)		ACID								
										
Kommentar jämförelse med tidigare undersökningar										
<p>IPS-indexet var lägre år 2009, 2010 och 2011 och visade klass 3 måttlig status. 2009 och 2011 hamnade indexvärdet till och med relativt nära gränsen mot otillfredsställanden status. Andelen föroreningstoleranta arter (%PT) har varit förhöjd alla år utom 2012. En skillnad från tidigare år är att vattenföringen var större år 2012, Detta kan förklara den annorlunda artsammansättningen med en större andelen planktiska arter, som har sitt ursprung i sjön uppströms. På grund av den höga vattenföringen kunde inte heller prov tas på sten som tidigare, utan togs istället på långskottväxter. Treårsmedelvärdet av IPS-indexet visar måttlig status.</p> <p>Lokalen bedömdes ha nära neutrala förhållanden (årsmedelvärde för pH 6,5-7,3) alla åren (expertbedömning 2011) utom 2012, som visade måttligt sura förhållanden, dock relativt nära gränsen mot nära neutralt. Treårsmedelvärdet av surhetsindexet ACID visar nära neutrala förhållanden.</p>										
Medins Biologi AB, Ackrediteringsnummer (SWEDAC) 1646										



D6. Tandlaåns mynning, Tandla		2012-08-28								
SE657385-153698										
Län: 4 Södermanland Kommun: Eskilstuna Koord.SWREF99 TM):6572002/580915 Provtagningsmetodik: SS-EN 13946 Provtagning: Iréne Sundberg Organisation: Medins Biologi AB Analysmetodik: SS-EN 14407 Artanalys: Iréne Sundberg Provplats: strax uppströms bron	Beskuggning: saknas Vattennivå: medel Vattenhastighet: lugnt Grumlighet: grumligt Vattenfärg: klart Vattentemperatur: 15°C Prov taget från: växt Antal borstade stenar: 0									
Resultat index och klassning		Statusklassning (näringssämnen och organisk förorening)								
Antal räknade skal: 419 IPS: 14,3 (klass 3) Antal räknade taxa: 52 TDI: 60,5 (klass 2 - 3) Diversitet: 3,22 % PT: 9,5 (klass 1 - 2) EK (IPS): 0,73 (klass 3) ACID: 6,83 (klass 2)		MÅTTLIG STATUS								
		Statusklassning (surhet)								
		NÄRA NEUTRALT								
Kommentar årets undersökning										
<p>I Tandlaån hamnade IPS-indexet i klass 3, måttlig status. Indexvärdet ligger nära gränsen mot god status, men stödparametern %PT, som visar andelen föroreningstoleranta organismer, var förhöjd, vilket stöder klassningen. Kiselalgsamhället dominerades av den näringskrävande artgruppen <i>Cocconeis placentula</i>.</p> <p>Surhetsindexet ACID visade nära neutrala förhållanden, vilket betyder att årsmedelvärdet för pH bör ligga mellan 6,5-7,3.</p>										
Jämförelse med tidigare undersökningar										
<i>treårsmedelvärden</i>										
År	IPS	Klass	TDI	Klass	%PT	Klass	ACID	Klass	Statusklass	Surhetsklass
10-12	13,5	3	62,1	2 - 3	19,1	3	7,03	2	Måttlig status	Nära neutralt
IPS (1-20)										
ACID										
Kommentar jämförelse med tidigare undersökningar										
<p>IPS-indexet har visat klass 3, måttlig status och haft en förhöjd andel av föroreningstoleranta kiselalger (%PT) alla år. Kiselalgsamhället domineras av näringskrävande former.</p> <p>Treårsmedelvärdet för surhetsindexet ACID hamna i den övre delen av klassintervallet nära neutrala förhållanden (medel-pH 6,5-7,3).</p>										
Medins Biologi AB, Ackrediteringsnummer (SWEDAC) 1646										



D7. Torshällaån, nedströms Torshälla		2012-08-28																						
SE658428-153975																								
Län: 4 Södermanland Kommun: Eskilstuna Koord.(Sweref 99TM):6589020/584378 Provtagningsmetodik: SS-EN 13946 Provtagning: Iréne Sundberg Organisation: Medins Biologi AB Analysmetodik: SS-EN 14407 Artanalys: Ylva Meissner	Beskuggning: <5 % Vattennivå: medel Vattenhastighet: lugnt Grumlighet: grumligt Vattenfärg: klart Vattentemperatur: 18°C Prov taget från: växt Antal borstade stenar: 0																							
Resultat index och klassning Antal räknade skal: 432 IPS: 14,6 (klass 2) Antal räknade taxa: 53 TDI: 67,6 (klass 2 - 3) Diversitet: 4,29 % PT: 8,6 (klass 1 - 2) EK (IPS): 0,74 (klass 2) ACID: 8,06 (klass 1)		Statusklassning (näringssämnen och organisk förorening) GOD STATUS mycket nära måttlig status Statusklassning (surhet) ALKALISKT																						
Kommentar årets undersökning Torshällaån hade ett IPS-index som motsvarar klass 2, god status. IPS-index låg dock mycket nära gränsen mot måttlig status. Andelen föroreningstoleranta kiselalger (%PT) var svagt förhöjd. Surhetsindexet ACID visade nära alkaliska förhållanden, vilket motsvarar ett årsmedelvärde för pH över 7,3.																								
Jämförelse med tidigare undersökningar <i>treårsmedelvärden</i> <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>10-12</td> <td>13,7</td> <td>3</td> <td>61,3</td> <td>2 - 3</td> <td>12,2</td> <td>3</td> <td>7,71</td> <td>1</td> <td>Måttlig status</td> <td>Alkaliskt</td> </tr> </tbody> </table> <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>			År	IPS	Klass	TDI	Klass	%PT	Klass	ACID	Klass	Statusklass	Surhetsklass	10-12	13,7	3	61,3	2 - 3	12,2	3	7,71	1	Måttlig status	Alkaliskt
År	IPS	Klass	TDI	Klass	%PT	Klass	ACID	Klass	Statusklass	Surhetsklass														
10-12	13,7	3	61,3	2 - 3	12,2	3	7,71	1	Måttlig status	Alkaliskt														
Kommentar jämförelse med tidigare undersökningar Undersökningen 2009, 2010 och 2011 visade måttlig status. Artsammansättningen var likartad dessa år med en dominans av näringskrävande (TDI) arter och en förhöjd andel föroreningstoleranta (%PT) kiselalger. 2012 motsvarade IPS-indexet god status och %PT var lägre, men lokalen ligger mycket nära gränsen mot måttlig status. Treårsmedelvärdet visar måttlig status. Surhetsindexet ACID visade alkaliska förhållanden 2009, 2010 och 2012, men nära neutrala förhållanden 2011. Treårsmedelvärdet hamnar i alkaliska förhållanden.																								
Medins Biologi AB, Ackrediteringsnummer (SWEDAC) 1646																								


D8. Råckstaåns utlopp, Läggetsa		2012-08-28																						
SE657136-157645																								
Län: 4 Södermanland Kommun: Strängnäs Koord.(SWEREF99 TM):6569225/624018 Provtagningsmetodik: SS-EN 13946 Provtagning: Iréne Sundberg Organisation: Medins Biologi AB Analysmetodik: SS-EN 14407 Artanalys: Ylva Meissner Provplats: ca 20 meter nedströms vägbro, vid liten brygga vid sommarstuga	Beskuggning: saknas Vattennivå: medel Vattenhastighet: lugnt Grumlighet: grumligt Vattenfärg: färgat Vattentemperatur: 15°C Prov taget från: växt Antal borstade stenar: 0																							
Resultat index och klassning Antal räknade skal: 440 IPS: 15,0 (klass 2) Antal räknade taxa: 36 TDI: 42,1 (klass 2 - 3) Diversitet: 3,34 % PT: 10,9 (klass 3) EK (IPS): 0,77 (klass 2) ACID: 5,74 (klass 3)	Statusklassning (näringssämnen och organisk förorening) GOD STATUS																							
	Statusklassning (surhet) MÅTTLIGT SURT	mycket nära nära neutralt																						
Kommentar årets undersökning IPS-indexet i Råckstaån motsvarade god status, klass 2, men indexet ligger i den nedre delen av klassintervallet och andelen föroreningstoleranta former (%PT) var förhöjd. Surhetsindexet ACID visade måttligt sura förhållanden, vilket tyder på ett årsmedelvärde för pH mellan 5,9-6,5 och/eller ett pH-minimum under 6,4. Indexvärdet ligger dock mycket nära gränsen mot nära neutrala förhållanden (årsmedelvärde för pH 6,5-7,3). Cirka 19 % av kiselalgssamhället utgjordes av släktet <i>Eunotia</i> , som framför allt förekommer i sura miljöer. Några av arter som noterades här finns inte bara i näringsfattiga, utan även i mer eller mindre näringsrika vatten.																								
Jämförelse med tidigare undersökningar <i>tvåårsmedelvärden</i>																								
<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>11/12</td> <td>14,2</td> <td>3</td> <td>45,6</td> <td>2 - 3</td> <td>17,2</td> <td>3</td> <td>5,67</td> <td>3</td> <td>Måttlig status</td> <td>Måttligt surt</td> </tr> </tbody> </table>	År	IPS	Klass	TDI	Klass	%PT	Klass	ACID	Klass	Statusklass	Surhetsklass	11/12	14,2	3	45,6	2 - 3	17,2	3	5,67	3	Måttlig status	Måttligt surt		
År	IPS	Klass	TDI	Klass	%PT	Klass	ACID	Klass	Statusklass	Surhetsklass														
11/12	14,2	3	45,6	2 - 3	17,2	3	5,67	3	Måttlig status	Måttligt surt														
																								
Kommentar jämförelse med tidigare undersökningar År 2009 och 2010 togs prov alldeles vid inloppet i Mälaren, men punkten flyttades ca 1 kilometer uppströms år 2011. Detta medför att lokalerna inte är helt jämförbara med varandra och 2009 och 2010 räknas inte med i medelvärdena. Provpunktens nya placering bör spegla vattenkvaliteten i själva ån bättre, eftersom inflöde av vatten från Mälaren är mindre. IPS-indexet visade klass 2, god status, i den nedre punkten både 2009 och 2010. I den nya, övre, provpunkten motsvarade IPS-indexet klass 3, måttlig status 2011, men god status 2012 (dock i den nedre delen av klassintervallet). Andelen föroreningstoleranta former (%PT) var större år 2011 än 2012. Artsammansättningen var dock likartad åren 2011 och 2012 med bl.a. relativt stor förekomst det näringskrävande artkomplexet <i>Cocconeis placentula</i> och den näringskrävande och föroreningstoleranta arten <i>Eolimna minima</i> . Surhetsindexet ACID visade nära neutrala förhållanden (medel-pH 6,5-7,3) år 2009 och alkaliska förhållanden 2010. Indexvärdena är dock något osäkra för 2009 och 2010 pga. att ca 27 % respektive 12 % av de räknade kiselalgsskalen är odefinierade ur surhetssynpunkt (detta gäller framför allt <i>Nupela</i> sp. och <i>Gomphosphenia tackei</i>). 2011 och 2012 var andelen av släktet <i>Eunotia</i> större och surhetsindexet ACID indikerar måttligt sura förhållanden (dock nära gränsen mot nära neutrala förhållanden).																								
Medins Biologi AB, Ackrediteringsnummer (SWEDAC) 1646																								


D9. Lännaån, Söderlänna		2012-08-28																						
SE657123-156295																								
Län: 4 Södermanland	Beskuggning: saknas																							
Kommun: Strängnäs	Vattennivå: medel																							
Koord.SWeref99 TM):6571634/612948	Vattenhastighet: stilla																							
Provtagningsmetodik: SS-EN 13946	Grumlighet: grumligt																							
Provtagning: Iréne Sundberg	Vattenfärg: färgat																							
Organisation: Medins Biologi AB	Vattentemperatur: 14°C																							
Analysmetodik: SS-EN 14407	Prov taget från: växt																							
Artanalys: Ylva Meissner	Antal borstade stenar: 0																							
Provplats: vid staket stolpar																								
Resultat index och klassning Antal räknade skal: 444 IPS: 16,0 (klass 2) Antal räknade taxa: 57 TDI: 48,6 (klass 2 - 3) Diversitet: 4,37 % PT: 5,2 (klass 1 - 2) EK (IPS): 0,82 (klass 2) ACID: 5,23 (klass 3)			Statusklassning (näringssämnen och organisk förorening) GOD STATUS																					
		Statusklassning (surhet) MÅTTLIGT SURT																						
Kommentar årets undersökning Lännaån hade ett IPS-index som motsvarar klass 2, god status. Kiselalgsamhället dominerades av de näringskrävande <i>Cocconeis placentula</i> och <i>Planothidium biporumum</i> . 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 <i>treårsmedelvärden</i> <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>10-12</td> <td>15,2</td> <td>2</td> <td>45,3</td> <td>2 - 3</td> <td>12,4</td> <td>3</td> <td>5,40</td> <td>3</td> <td>God status</td> <td>Måttligt surt</td> </tr> </tbody> </table>			År	IPS	Klass	TDI	Klass	%PT	Klass	ACID	Klass	Statusklass	Surhetsklass	10-12	15,2	2	45,3	2 - 3	12,4	3	5,40	3	God status	Måttligt surt
År	IPS	Klass	TDI	Klass	%PT	Klass	ACID	Klass	Statusklass	Surhetsklass														
10-12	15,2	2	45,3	2 - 3	12,4	3	5,40	3	God status	Måttligt surt														
<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;"> IPS (1-20)  </div> <div style="text-align: center;"> ACID  </div> </div>																								
Kommentar jämförelse med tidigare undersökningar Analysen år 2009-2012 visade samma resultat vad gäller näringsämnen och organiska föroreningar, dvs. god status. IPS-indexet var dock något lägre 2009-2010 och låg nära gränsen mot måttlig status. Andelen föroreningstoleranta (%PT) kiselalger var dessutom stor 2010. Surhetsindexet ACID visade nära neutrala förhållanden år 2009, men måttligt sura förhållanden år 2010-2012. Skillnaden beror framför allt på att andelen av det surhetstålga släktet <i>Eunotia</i> var större 2010, 2011 och 2012. Treårsmedelvärdet hamnar i den övre delen av klassintervallet, dvs. närmare nära neutralt (årsmedelvärdet för pH 6,5-7,3).																								
Medins Biologi AB, Ackrediteringsnummer (SWEDAC) 1646																								


D10. Vedaån, Bogsta		2012-08-30					
SE653051-158436							
Län: 4 Södermanland	Beskuggning: 5-50 %						
Kommun: Nyköping	Vattennivå: medel						
Koord.(SWEREF99): 6528908/626095	Vattenhastighet: lugnt						
Provtagningsmetodik: SS-EN 13946	Grumlighet: grumligt						
Provtagning: Iréne Sundberg	Vattenfärg: klart						
Organisation: Medins Biologi AB	Vattentemperatur: 16°C						
Analysmetodik: SS-EN 14407	Prov taget från: växt						
Artanalys: Ylva Meissner	Antal borstade stenar: 0						
Provplats: cirka 8 meter uppströms brofästet							
Resultat index och klassning			Statusklassning (näringssämnen och organisk förorening)				
Antal räknade skal: 439	IPS: 14,3 (klass 3)	MÅTTLIG STATUS					
Antal räknade taxa: 49	TDI: 43,9 (klass 2 - 3)						
Diversitet: 4,49	% PT: 17,1 (klass 3)	Statusklassning (surhet)					
EK (IPS): 0,73 (klass 3)	ACID: 5,98 (klass 2)	NÄRA NEUTRALT					
Kommentar årets undersökning							
I Vedaån motsvarade IPS-indexet klass 3, måttlig status. Indexvärdet ligger nära gränsen mot god status, men andelen föroreningstoleranta former (%PT) var förhöjd, vilket styrker klassningen.							
Surhetsindexet ACID visade nära neutrala förhållanden, vilket tyder på ett årsmedelvärde för pH mellan 6,5-7,3.							
Jämförelse med tidigare undersökningar							
År	IPS	Klass	TDI	Klass	%PT	Klass	Statusklassning (näringssämnen och organisk förorening)
2010	11,5	3	58,1	2 - 3	30,5	4	Måttlig status
2011	12,9	3	51,9	2 - 3	13,8	3	Måttlig status
2012	14,3	3	43,9	2 - 3	17,1	3	Måttlig status
Treårsmedelvärdet							
10-12	12,9	3	51,3	2 - 3	20,5	4	Måttlig status
År	ACID	Klass	Statusklassning (surhet)		Expertbedömning		
2010	4,62	3	Måttligt surt		nära neutralt		
2011	5,63	3	Måttligt surt		nära neutralt		
2012	5,98	2	Nära neutralt				
Treårsmedelvärde							
10-12	5,41	3	Måttligt surt		nära neutralt		
Kommentar jämförelse med tidigare undersökningar							
Lokalen undersöktes även 2010 och 2011 och visade då samma resultat, dvs måttlig status. IPS-indexet var lägre och andelen föroreningstoleranta former (%PT) större år 2010. Artsammansättningen var liknande alla år, men dominansförhållandena mellan arter skiljer sig.							
Surhetsindexet ACID visade visserligen måttligt sura förhållanden både 2010 och 2011, men kiselalgssamhället utgjordes nästan 80 % av circumneutrala och alkalifila-alkalibionta arter (de som i huvudsak förekommer omkring och över pH 7) därför gjordes en expertbedömning som innebär att lokalen ansågs tillhöra nära neutrala förhållanden. 2011 låg dessutom indexvärdet nära gränsen mot nära neutralt och andelen acidobionta och acidofila arter (som är mer eller mindre surhetsindikerande) var mindre än 10 %.							
Medins Biologi AB, Ackrediteringsnummer (SWEDAC) 1646							


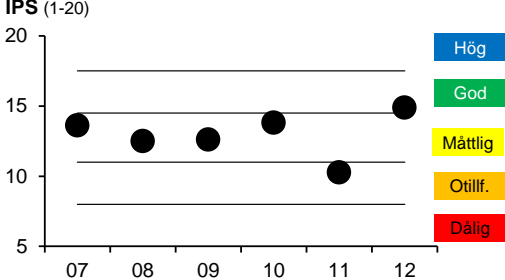
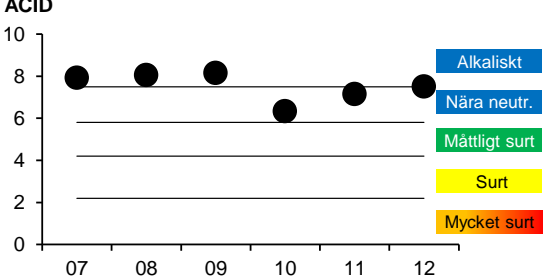
D11. Brobybäcken, Broby		2012-08-28
SE658276-152712		
Län: 4 Södermanland Kommun: - Koord.(SWEREF 99TM): 6586547/571838 Provtagningsmetodik: SS-EN 13946 Provtagning: Iréne Sundberg Organisation: Medins Biologi AB Analysmetodik: SS-EN 14407 Artanalys: Iréne Sundberg Provplats: 0-5 meter nedströms bron	Beskuggning: <5 % Vattennivå: medel Vattenhastighet: strömt Grumlighet: grumligt Vattenfärg: klart Vattentemperatur: 12°C Prov taget från: sten Antal borstade stenar: 5	
Resultat index och klassning Antal räknade skal: 414 IPS: 12,2 (klass 3) Antal räknade taxa: 77 TDI: 60,4 (klass 2 - 3) Diversitet: 5,04 % PT: 35,3 (klass 4) EK (IPS): 0,62 (klass 3) ACID: 5,62 (klass 3)	Statusklassning (näringssämnen och organisk förorening) MÅTTLIG STATUS	
	Statusklassning (surhet) MÅTTLIGT SURT	Expertbedömning NÄRA NEUTRALT
Kommentar I Brobybäcken motsvarade IPS-indexet klass 3, måttlig status. Näringskrävande arter (TDI) dominerade kiselalgsamhället och andelen föroreningstoleranta former (%PT) var stor, vilket styrker klassningen. Antalet räknade arter var högt, liksom diversiteten. Surhetsindexet ACID visade måttligt sura förhållanden, vilket tyder på ett årsmedelvärde för pH mellan 5,9-6,5 och/eller ett pH-minimum under 6,4. Indexvärdet ligger dock relativt nära gränsen mot nära neutrala förhållanden (årsmedelvärde för pH 6,5-7,3) och det finns en viss osäkerhet i indexvärdet, eftersom ca 10 % av de räknade kiselalgskalen är odefinierade när det gäller surhetspreferens. Andelen alkalifila arter (de som i huvudsak förekommer vid högre pH än 7) var dock stor och andelen acidobionta + acidofila arter (mer eller mindre surhetskrävande former) var < 10 %, vilket indikerar att nära neutrala förhållanden är rätt bedömning för lokalen. Inga missbildade kiselalgskal noterades i provet.		
Medins Biologi AB, Ackrediteringsnummer (SWEDAC) 1646		
D12. Sila bäck, Hålkärrsmossen		2012-08-31
SE652832-151700		
Län: 4 Södermanland Kommun: - Koord.(SWEREF99 TM): 6526979/563147 Provtagningsmetodik: SS-EN 13946 Provtagning: Iréne Sundberg Organisation: Medins Biologi AB Analysmetodik: SS-EN 14407 Artanalys: Iréne Sundberg Provplats: 0-10 meter uppströms vägkulvert	Beskuggning: 5-50 % Vattennivå: medel Vattenhastighet: lugnt Grumlighet: klart Vattenfärg: färgat Vattentemperatur: 15°C Prov taget från: sten Antal borstade stenar: 5	
Resultat index och klassning Antal räknade skal: 431 IPS: 19,0 (klass 1) Antal räknade taxa: 60 TDI: 20,6 (klass 1) Diversitet: 3,98 % PT: 0,7 (klass 1 - 2) EK (IPS): 0,97 (klass 1) ACID: 5,62 (klass 3)	Statusklassning (näringssämnen och organisk förorening) HÖG STATUS	
	Statusklassning (surhet) MÅTTLIGT SURT	
Kommentar IPS-indexet i Sila bäck motsvarade klass 1, hög status. Bedömningen stöds av små mängder näringskrävande (TDI) och föroreningstoleranta %PT arter. Surhetsindexet ACID visade måttligt sura förhållanden, vilket tyder på ett årsmedelvärde för pH mellan 5,9-6,5 och/eller ett pH-minimum under 6,4. Indexvärdet ligger dock nära gränsen mot nära neutrala förhållanden (årsmedelvärde för pH 6,5-7,3). 1,0 % deformerade skal observerades, vilket innebär ingen eller obetydlig påverkan av någon annan föroreningsbelastning än näringsämnen och organiskt material.		
Medins Biologi AB, Ackrediteringsnummer (SWEDAC) 1646		


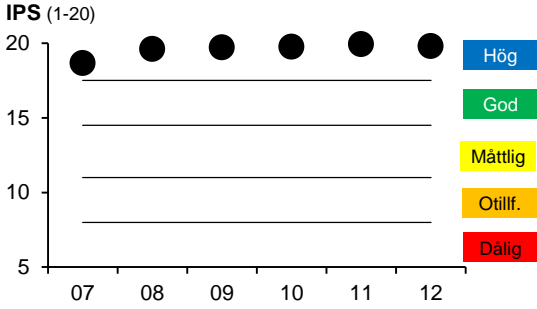
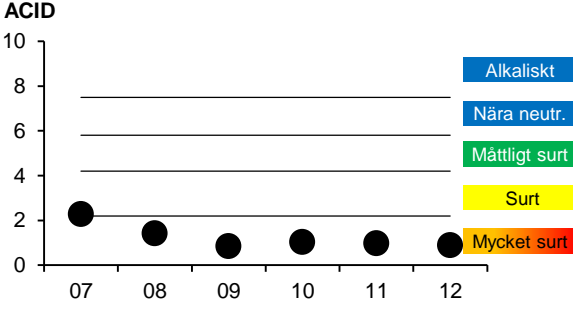
D13. Yttersjöbäcken-Storgran, Tisenhult		2012-08-30
SE653287-151005		
Län: 4 Södermanland Kommun: - Koord.(SWEREF99 TM): 6532362/555974 Provtagningsmetodik: SS-EN 13946 Provtagning: Iréne Sundberg Organisation: Medins Biologi AB Analysmetodik: SS-EN 14407 Artanalys: Iréne Sundberg Provplats: 4-14 meter nedströms bron	Beskuggning: >50 % Vattennivå: medel Vattenhastighet: strömt Grumlighet: klart Vattenfärg: färgat Vattentemperatur: 14°C Prov taget från: sten Antal borstade stenar: 5	
Resultat index och klassning Antal räknade skal: 433 IPS: 17,4 (klass 2) Antal räknade taxa: 50 TDI: 26,0 (klass 1) Diversitet: 3,99 % PT: 1,2 (klass 1 - 2) EK (IPS): 0,89 (klass 2) ACID: 5,17 (klass 3)	Statusklassning (näringssämnen och organisk förorening) GOD STATUS	
	Statusklassning (surhet) MÅTTLIGT SURT	
Kommentar IPS-indexet i Yttersjöbäcken-Storgran motsvarade klass 2, god status. Indexvärdet ligger dock mycket nära gränsen mot hög status och mängden näringskrävande (TDI) och andelen föroreningstoleranta (%PT) arter var inte anmärkningsvärda. Surhetsindexet ACID visade måttligt sura förhållanden, vilket tyder på ett årsmedelvärde för pH mellan 5,9-6,5 och/eller ett pH-minimum under 6,4. En viss osäkerhet finns i indexvärdet, eftersom nära 13 % av de räknade kiselalgskalen är odefinierade ur surhetssynpunkt. Inga missbildade kiselalgskal noterades i provet.		
Medins Biologi AB, Ackrediteringsnummer (SWEDAC) 1646		
D14. Bokvarnsån, Hävla gård		2012-08-31
SE653095-150210		
Län: 4 Södermanland Kommun: - Koord.(SWEREF99 TM): 6529310/549280 Provtagningsmetodik: SS-EN 13946 Provtagning: Iréne Sundberg Organisation: Medins Biologi AB Analysmetodik: SS-EN 14407 Artanalys: Iréne Sundberg Provplats: 0-10 meter nedströms gammal bro, ca 80 meter uppströms vägbron	Beskuggning: saknas Vattennivå: medel Vattenhastighet: strömt Grumlighet: klart Vattenfärg: färgat Vattentemperatur: 16°C Prov taget från: sten Antal borstade stenar: 5	
Resultat index och klassning Antal räknade skal: 467 IPS: 16,5 (klass 2) Antal räknade taxa: 65 TDI: 42,7 (klass 2 - 3) Diversitet: 4,82 % PT: 4,1 (klass 1 - 2) EK (IPS): 0,84 (klass 2) ACID: 6,57 (klass 2)	Statusklassning (näringssämnen och organisk förorening) GOD STATUS	
	Statusklassning (surhet) NÄRA NEUTRALT	
Kommentar IPS-indexet i Bokvarnsån motsvarade klass 2, god status. Vissa näringskrävande (TDI) och föroreningstoleranta (%PT) kiselalgsarter förekom, vilket stämmer med klassningen. Surhetsindexet ACID visade nära neutrala förhållanden, vilket betyder att årsmedelvärdet för pH bör ligga mellan 6,5-7,3. Mindre än 1 % (0,4 %) deformerade skal observerades, vilket innebär ingen eller obetydlig påverkan av någon annan föroreningsbelastning än näringsämnen och organiskt material.		
Medins Biologi AB, Ackrediteringsnummer (SWEDAC) 1646		


D15. Sigtunaån, Gnesta		2012-08-30					
SE654700-158763							
Län: 4 Södermanland Kommun: Gnesta Koord.(SWEREF99 TM):6547243/633497 Provtagningsmetodik: SS-EN 13946 Provtagning: Iréne Sundberg Organisation: Medins Biologi AB Analysmetodik: SS-EN 14407 Artanalys: Iréne Sundberg Provplats: 5-15 meter nedströms bron, fram till utmynnande betongrör	Beskuggning: saknas Vattennivå: medel Vattenhastighet: lugnt Grumlighet: grumligt Vattenfärg: klart Vattentemperatur: 17°C Prov taget från: sten Antal borstade stenar: 5						
Resultat index och klassning		Statusklassning (näringssämnen och organisk förorening)					
Antal räknade skal: 422 IPS: 14,1 (klass 3) Antal räknade taxa: 32 TDI: 52,0 (klass 2 - 3) Diversitet: 2,34 % PT: 14,5 (klass 3) EK (IPS): 0,72 (klass 3) ACID: 8,82 (klass 1)		MÅTLIG STATUS					
		Statusklassning (surhet)					
		ALKALISKT					
Kommentar årets undersökning							
<p>Sigtunaån hade ett IPS-index motsvarande klass 3, måttlig status. Indexvärdet ligger relativt nära gränsen mot god status, men andelen föroreningstoleranta kiselalger (%PT) var förhöjd vilket stämmer med klassningen. I kiselalgssamhället dominerade <i>Achnanthydium minutissimum</i> (grupp II) som är vanlig i framför allt näringsfattiga till måttligt näringsrika vatten.</p> <p>Surhetsindexet ACID visade alkaliska förhållanden, vilket tyder på att årsmedelvärdet för pH är högre än 7,3.</p> <p>Inga missbildade kiselalgsskal noterades i provet.</p>							
Jämförelse med tidigare undersökningar							
År	IPS	Klass	TDI	Klass	%PT	Klass	Statusklassning (näringssämnen och organisk förorening)
2009	14,2	3	60,4	2 - 3	8,7	1 - 2	Måttlig status
2012	14,1	3	52,0	2 - 3	14,5	3	Måttlig status
Tvåårsmedelvärdet							
09/12	14,2	3	56,2	2 - 3	11,6	3	Måttlig status
År	ACID	Klass	Statusklassning (surhet)				
2009	8,49	1	Alkaliskt				
2012	8,82	1	Alkaliskt				
Tvåårsmedelvärdet							
09/12	8,65	1	Alkaliskt				
Kommentar jämförelse med tidigare undersökningar							
<p>IPS-indexet för 2009 har räknats om från 12,9 till 14,2 beroende på att ett par arters indexvärden har ändrats sedan dess. För provet från 2009 gäller det framförallt <i>Aulacoseira ambigua</i>, som var en av de dominerande arterna i kiselalgssamhället då. IPS-indexet visar fortfarande måttlig status, men det hamnade närmare gränsen mot god status. År 2012 uppvisade ett liknade resultat som 2009, dvs måttlig status och alkaliska förhållanden.</p>							
Medins Biologi AB, Ackrediteringsnummer (SWEDAC) 1646							


D16. Ån mellan Klämmingen och Frösjön, Klämmingsberg		2012-08-30
SE655177-158657		
Län: 4 Södermanland	Beskuggning: 5-50 %	
Kommun: -	Vattennivå: medel	
Koord.(SWEREF99 TM): 6551177/632509	Vattenhastighet: lugnt	
Provtagningsmetodik: SS-EN 13946	Grumlighet: grumligt	
Provtagning: Iréne Sundberg	Vattenfärg: klart	
Organisation: Medins Biologi AB	Vattentemperatur: 18°C	
Analysmetodik: SS-EN 14407	Prov taget från: sten	
Artanalys: Iréne Sundberg	Antal borstade stenar: 4	
Provpplats: 0-10 meter nedströms bron		
Resultat index och klassning Antal räknade skal: 410 IPS: 15,5 (klass 2) Antal räknade taxa: 83 TDI: 61,2 (klass 2 - 3) Diversitet: 5,47 % PT: 6,6 (klass 1 - 2) EK (IPS): 0,79 (klass 2) ACID: 7,39 (klass 2)		
		Statusklassning (surhet) <div style="background-color: blue; color: white; padding: 5px; text-align: center;">NÄRA NEUTRALT</div>
Kommentar IPS-indexet motsvarade klass 2, god status. Näringskrävande arter (TDI) dominerade i kiselalgssamhället och andelen föroreningstoleranta former (%PT) var svagt förhöjd, vilket stämmer med klassningen. Antalet räknade arter var mycket högt, liksom diversiteten. Surhetsindexet ACID visade nära neutrala förhållanden, vilket motsvarar ett årsmedelvärde för pH mellan 6,5-7,3. Indexvärdet hamnade nära gränsen mot alkaliska förhållanden (årsmedelvärde för pH över 7,3). Inga missbildade kiselalgsskal noterades i provet.		
Medins Biologi AB, Ackrediteringsnummer (SWEDAC) 1646		


D17. Trosaån, mynningen, Villabron		2012-08-30					
SE653651-159858							
Län: 4 Södermanland Kommun: Trosa Koord.(SWEREF99 TM):6531148/646936 Provtagningsmetodik: SS-EN 13946 Provtagning: Iréne Sundberg Organisation: Medins Biologi AB Analysmetodik: SS-EN 14407 Artanalys: Iréne Sundberg Provplats: cirka 10 meter uppströms gångbron	Beskuggning: saknas Vattennivå: medel Vattenhastighet: lugnt Grumlighet: mycket grumligt Vattenfärg: klart Vattentemperatur: 18°C Prov taget från: växt Antal borstade stenar: 0						
Resultat index och klassning		Statusklassning (näringssämnen och organisk förorening)					
Antal räknade skal: 436 IPS: 14,1 (klass 3) Antal räknade taxa: 48 TDI: 53,6 (klass 2 - 3) Diversitet: 2,96 % PT: 10,3 (klass 3) EK (IPS): 0,72 (klass 3) ACID: 8,78 (klass 1)		MÅTTLIG STATUS					
		Statusklassning (surhet)					
		ALKALISKT					
Kommentar årets undersökning							
<p>I Trosaån motsvarade IPS-indexet klass 3, måttlig status. Indexvärdet ligger relativt nära gränslinjen mot god status, men eftersom näringskrävande arter (TDI) dominerade och andelen föroreningstoleranta former (%PT) var förhöjd, styrker detta klassningen. Kiselalgssamhället dominerades av den näringskrävande artgruppen <i>Cocconeis placentula</i>.</p> <p>Surhetsindexet ACID visade alkaliska förhållanden, vilket tyder på ett årsmedelvärde för pH över 7,3.</p> <p>Endast 025 % deformerade skal observerades, vilket innebär ingen eller obetydlig påverkan av någon annan föroreningsbelastning än näringsämnen och organiskt material.</p>							
Jämförelse med tidigare undersökningar							
År	IPS	Klass	TDI	Klass	%PT	Klass	Statusklassning (näringssämnen och organisk förorening)
2009	10,5	4	68,3	2 - 3	41,4	5	Otillfredsställande status
2012	14,1	3	53,6	2 - 3	10,3	3	Måttlig status
Tvåårsmedelvärden							
09/12	12,3	3	60,9	2 - 3	25,8	4	Måttlig status
År	ACID	Klass	Statusklassning (surhet)				
2009	8,08	1	Alkaliskt				
2012	8,78	1	Alkaliskt				
Tvåårsmedelvärden							
09/12	8,43	1	Alkaliskt				
Kommentar jämförelse med tidigare undersökningar							
<p>Lokalen undersöktes även år 2009 och IPS-indexet hamnade då i otillfredsställande status. Indexvärdet låg visserligen relativt nära gränslinjen mot måttlig status, men klassningen stöddes av att andelen föroreningstoleranta kiselalger (%PT) var mycket stor. Den näringskrävande och föroreningstoleranta arten <i>Eolimna minima</i> utgjorde drygt 25 % av kiselalgssamhället år 2009, men den var inte alls lika vanlig 2012.</p> <p>Surhetsindexet ACID visade alkaliska förhållanden både 2009 och 2012.</p>							
Medins Biologi AB, Ackrediteringsnummer (SWEDAC) 1646							


U2. Lillån, Nynäs		2012-08-27								
SE662141-154681										
Län: 19 Västmanland Kommun: Västerås Koord.(SWEREF99 TM):6611858/605320 Provtagningsmetodik: SS-EN 13946 Provtagning: Iréne Sundberg Organisation: Medins Biologi AB Analysmetodik: SS-EN 14407 Artanalys: Ylva Meissner Provplats: ca 25 meter nedströms bron	Beskuggning: 5-50 % Vattennivå: hög Vattenhastighet: strömt Grumlighet: mycket grumligt Vattenfärg: klart Vattentemperatur: 14°C Prov taget från: sten Antal borstade stenar: 5									
Resultat index och klassning Antal räknade skal: 431 IPS: 14,9 (klass 2) Antal räknade taxa: 26 TDI: 84,2 (klass 4 - 5) Diversitet: 3,18 % PT: 9,3 (klass 1 - 2) EK (IPS): 0,76 (klass 2) ACID: 7,51 (klass 1)		Statusklassning (näringssämnen och organisk förorening) GOD STATUS								
		Statusklassning (surhet) ALKALISKT								
Kommentar årets undersökning Lillån vid Nynäs hade ett IPS-index som motsvarar klass 2, god status, men indexvärdet ligger relativt nära gränsen mot måttlig status. Mängden näringskrävande kiselalger (TDI) var stor och andelen föroreningstoleranta former (%PT) var något förhöjd, vilket visar att lokalen ligger i riskzonen för att hamna i måttlig status. Näringskrävande kiselalger, såsom <i>Amphora pediculus</i> och <i>Cocconeis pediculus</i> dominerade kiselalgsamhället. Surhetsindexet ACID visade alkaliska förhållanden, vilket betyder att årsmedelvärdet för pH bör vara minst 7,3.										
Jämförelse med tidigare undersökningar <i>treårsmedelvärden</i>										
År	IPS	Klass	TDI	Klass	%PT	Klass	ACID	Klass	Statusklass	Surhetsklass
10-12	13,0	3	80,6	4 - 5	27,0	4	6,99	2	Måttlig status	Nära neutralt
IPS (1-20)		ACID								
										
Kommentar jämförelse med tidigare undersökningar IPS-indexet för 2007 och 2010 har räknats om från beroende på att ett par arters indexvärden har ändrats sedan dess (14,1 till 13,6 för 2007, 14,2 till 13,8 för 2010). För 2008 och 2009 innebar omräkningen endast en marginell skillnad. Lokalen i Lillån har tidigare år, 2007-2010, hamnat i måttlig status. 2011 indikerade IPS-indexet otillfredsställande status och kiselalgsamhället dominerades av den föroreningstoleranta arten <i>Nitzschia frustulum</i> . 2012 var IPS-indexet högre och hamnade i god status, dock gränsfall mot måttlig status. Andelen näringskrävande kiselalger (TDI) och föroreningstoleranta former (%PT) har alla år varit mer eller mindre förhöjda. Vattenflödet på lokalen har varierat ganska kraftigt mellan åren, vilket kan ha betydelse för resultaten. Surhetsindexet visade alkaliska förhållanden 2007, 2008, 2009 och 2012, men nära neutrala förhållanden åren 2010-2011. För 2011 gjordes en expertbedömning till alkaliska förhållanden eftersom samhället dominerades av alkalifila arter som i huvudsak förekommer omkring och över pH 7. Även 2010 dominerades dessa arter, men var något färre och eftersom ACID-indexet var lägre, kvarstår bedömningen nära neutrala förhållanden. Det lägre ACID-värdet 2010 drar ner treårsmedelvärdet, som visar nära neutrala förhållanden. ACID-indexet har dock de två senaste åren legat kring gränsen mellan nära neutrala och alkaliska förhållanden.										
Medins Biologi AB, Ackrediteringsnummer (SWEDAC) 1646										


U7. Gärsjöbäcken, Lugnet		2012-08-27								
6644952-1523979										
Län: 19 Västmanland Kommun: Sala Koord.(SWEREF99 TM):6643313/568705 Provtagningsmetodik: SS-EN 13946 Provtagning: Iréne Sundberg Organisation: Medins Biologi AB Analysmetodik: SS-EN 14407 Artanalys: Ylva Meissner	Beskuggning: 5-50 % Vattennivå: medel Vattenhastighet: strömt Grumlighet: klart Vattenfärg: starkt färgat Vattentemperatur: 14°C Prov taget från: sten Antal borstade stenar: 5									
Provplats: 25 meter nedströms vägtrumma, i båda grenarna										
Resultat index och klassning		Statusklassning (näringsämnen och organisk förorening)								
Antal räknade skal: 416 IPS: 19,8 (klass 1) Antal räknade taxa: 25 TDI: 0,6 (klass 1) Diversitet: 2,26 % PT: 0,0 (klass 1 - 2) EK (IPS): 1,01 (klass 1) ACID: 0,89 (klass 5)		HÖG STATUS								
		Statusklassning (surhet)								
		MYCKET SURT								
Kommentar årets undersökning										
Gärsjöbäcken hade ett mycket högt IPS-index, som motsvarar klass 1, hög status. Mängden näringskrävande (TDI) och andelen föroreningstoleranta (%PT) kiselalger var mycket små. Samhället dominerades helt (90%) av släktet <i>Eunotia</i> , som trivs i mer eller mindre sura vatten.										
Surhetsindexet ACID var mycket lågt och motsvarar mycket sura förhållanden, vilket betyder att årsmedelvärdet för pH bör ligga under 5,5 och/eller att pH-minimum ligger under 4,8.										
Jämförelse med tidigare undersökningar										
treårsmedelvärdet										
År	IPS	Klass	TDI	Klass	%PT	Klass	ACID	Klass	Statusklass	Surhetsklass
10-12	19,8	1	0,4	1	0,3	1 - 2	0,96	5	Hög status	Mycket surt
IPS (1-20)		ACID								
										
Kommentar jämförelse med tidigare undersökningar										
Lokalen har undersökts varje år sedan 2007 och visat stabilt hög status alla år. Andelen näringskrävande kiselalger (TDI) var hela tiden mycket låg och andelen föroreningstoleranta former (%PT) var mycket låg 2008-2011. Det något förhöjda %PT-värdet 2007 beror främst på en tveksam klassning av <i>Nitzschia gracilis</i> som huvudsakligen förekommer i mer eller mindre näringsfattiga vatten och är inte direkt föroreningstolerant.										
Surhetsindexet ACID var mycket lågt alla sex åren. Indexvärdet hamnade visserligen i sura förhållanden år 2007, men det låg nära gränsen mot mycket sura förhållanden. Släktet <i>Eunotia</i> , som framför allt förekommer i mer eller mindre sura miljöer, har alla år dominerat kiselalgsamhället. Den surhetsindikerande <i>Eunotia rhomboidea</i> har varit den enskilt vanligaste arten varje år.										
Medins Biologi AB, Ackrediteringsnummer (SWEDAC) 1646										


U15. Isätrabäcken, Sörby (Sala)		2012-08-27					
SE664498-154976							
Län: 19 Västmanland Kommun: Sala Koord.(SWEREF99 TM): 6641229/591461 Provtagningsmetodik: SS-EN 13946 Provtagning: Iréne Sundberg Organisation: Medins Biologi AB Analysmetodik: SS-EN 14407 Artanalys: Iréne Sundberg Provpplats: vid lada ute på åkern, ca 250 meter uppströms sammanflödet med Sagån	Beskrivning: saknas Vattennivå: medel Vattenhastighet: lugnt Grumlighet: grumligt Vattenfärg: klart Vattentemperatur: 18°C Prov taget från: sten Antal borstade stenar: 5						
Resultat index och klassning		Statusklassning (näringssämnen och organisk förorening)					
Antal räknade skal: 409 IPS: 11,9 (klass 3) Antal räknade taxa: 79 TDI: 67,0 (klass 2 - 3) Diversitet: 5,40 % PT: 22,2 (klass 4) EK (IPS): 0,61 (klass 3) ACID: 7,61 (klass 1)		MÅTTLIG STATUS					
		Statusklassning (surhet)					
		ALKALISKT					
Kommentar årets undersökning							
<p>Mycket oorganiskt material försvårade analysen något. Isätrabäcken hade ett IPS-index motsvarande klass 3, måttlig status. Näringskrävande (TDI) kiselalger dominerade och andelen föroreningstoleranta (%PT) former var stor, vilket överensstämmer med klassningen. Antalet räknade arter var högt, liksom diversiteten.</p> <p>Surhetsindexet visade alkaliska förhållanden, vilket betyder att årsmedelvärdet för pH bör vara över 7,3. Indexvärdet ligger nära gränsen mot nära neutralt, men eftersom kiselalgssamhället bestod av över 70 % alkalifila arter (de som i huvudsak förekommer vid högre pH än 7) visar detta att klassningen bör stämma.</p>							
Jämförelse med tidigare undersökningar							
År	IPS	Klass	TDI	Klass	%PT	Klass	Statusklassning (näringssämnen och organisk förorening)
2007	10,5	4	78,8	2 - 3	53,6	5	Otillfredsställande status
2011	11,5	3	70,7	2 - 3	32,3	4	Måttlig status
2012	11,9	3	67,0	2 - 3	22,2	4	Måttlig status
Treårsmedelvärdet							
07/11/12	11,3	3	72,2	2 - 3	36,0	4	Måttlig status
År	ACID	Klass	Statusklassning (surhet)				
2007	8,08	1	Alkaliskt				
2011	9,13	1	Alkaliskt				
2012	7,61	1	Alkaliskt				
Treårsmedelvärde							
07/11/12	8,27	1	Alkaliskt				
Kommentar jämförelse med tidigare undersökningar							
<p>IPS-indexet för 2007 har räknats om och minskade då från 11,6 till 10,5. Framförallt har indexvärden för den föroreningstoleranta arten <i>Navicula minima</i>, numera <i>Eolimna minima</i>, ändrats sedan dess. Arten utgjorde ca 30% av samhället 2007. Omräkningen innebar en ändring av statusklass från måttlig till otillfredsställande status. IPS-indexet hamnade i måttlig status 2011 och 2012. Artsammansättningen var liknande alla tre åren, men andelen föroreningstoleranta (%PT) arter har minskat sedan 2007. Surhetsindexet ACID visade alkaliska förhållanden alla åren.</p> <p>År 2010 togs prov i bäcken ca 1,5 km uppströms och resultaten är därför inte direkt jämförbara. Där hamnade IPS-indexet i den nedre delen av klassintervallet god status. Kiselalgssamhället dominerades där helt (93 %) av det näringskrävande artkomplexet <i>Cocconeis placentula</i>.</p>							
Medins Biologi AB, Ackrediteringsnummer (SWEDAC) 1646							


U25. Limstabäcken, Hagbyholm		2012-08-27					
SE661242-154819							
Län: 19 Västmanland	Beskuggning: 5-50 %						
Kommun: -	Vattennivå: hög						
Koord.(SWEREF99 TM):6605754/593298	Vattenhastighet: strömt						
Provtagningsmetodik: SS-EN 13946	Grumlighet: -						
Provtagning: Iréne Sundberg	Vattenfärg: klart						
Organisation: Medins Biologi AB	Vattentemperatur: 13,5°C						
Analysmetodik: SS-EN 14407	Prov taget från: växt						
Artanalys: Iréne Sundberg	Antal borstade stenar: 0						
Provpplats: 3-8 meter nedströms vägkulvert							
Resultat index och klassning			Statusklassning (näringssämnen och organisk förorening)				
Antal räknade skal: 419	IPS: 13,5 (klass 3)	MÅTLIG STATUS					
Antal räknade taxa: 36	TDI: 62,5 (klass 2 - 3)						
Diversitet: 2,85	% PT: 16,2 (klass 3)	Statusklassning (surhet)					
EK (IPS): 0,69 (klass 3)	ACID: 8,46 (klass 1)	ALKALISKT					
Kommentar årets undersökning							
<p>IPS-indexet i Limstabäcken hamnade i klass 3, måttlig status. Näringskrävande arter (TDI) dominerade och andelen föroreningstoleranta former (%PT) var förhöjd, vilket styrker klassningen.</p> <p>Surhetsindexet ACID visade alkaliska förhållanden, vilket tyder på att årsmedelvärdet för pH är över 7,3.</p> <p>0,8 % deformerade skal observerades, vilket innebär ingen eller obetydlig påverkan av någon annan föroreningsbelastning än näringsämnen och organiskt material.</p>							
Jämförelse med tidigare undersökningar							
År	IPS	Klass	TDI	Klass	%PT	Klass	Statusklassning (näringssämnen och organisk förorening)
2008	12,7	3	60,6	2 - 3	23,4	4	Måttlig status
2012	13,5	3	62,5	2 - 3	16,2	3	Måttlig status
Tvåårsmedelvärden							
08/12	13,1	3	61,5	2 - 3	19,8	3	Måttlig status
År	ACID	Klass	Statusklassning (surhet)				
2008	8,71	1	Alkaliskt				
2012	8,46	1	Alkaliskt				
Tvåårsmedelvärden							
08/12	8,59	1	Alkaliskt				
Kommentar jämförelse med tidigare undersökningar							
Lokalen undersöktes även år 2008 och visade då samma resultat, nämligen måttlig status och alkaliska förhållanden.							
Medins Biologi AB, Ackrediteringsnummer (SWEDAC) 1646							


U26. Bodabäcken, Åskebro		2012-08-27					
SE661341-153083							
Län: 19 Västmanland	Beskuggning: <5 %						
Kommun: -	Vattennivå: hög						
Koord.(SWEREF99 TM):6604700/574831	Vattenhastighet: lugnt						
Provtagningsmetodik: SS-EN 13946	Grumlighet: grumligt						
Provtagning: Iréne Sundberg	Vattenfärg: klart						
Organisation: Medins Biologi AB	Vattentemperatur: 13,5°C						
Analysmetodik: SS-EN 14407	Prov taget från: sten						
Artanalys: Iréne Sundberg	Antal borstade stenar: 5						
Provplats: 5-10 meter nedströms "traktor"bron							
Resultat index och klassning			Statusklassning (näringssämnen och organisk förorening)				
Antal räknade skal: 420	IPS: 9,4 (klass 4)	OTILLFREDSSTÄLLANDE STATUS					
Antal räknade taxa: 33	TDI: 85,7 (klass 4 - 5)						
Diversitet: 2,43	% PT: 70,2 (klass 5)	Statusklassning (surhet)					
EK (IPS): 0,48 (klass 4)	ACID: 8,92 (klass 1)	ALKALISKT					
Kommentar årets undersökning							
Bodabäcken vid Åskebro hade ett IPS-index som motsvarar klass 4, otillfredsställande status. Klassningen styrks av att mängden näringskrävande arter (TDI) var stor och andelen föroreningstoleranta kiselalger (%PT) var mycket stor. Arten <i>Eolimna minima</i> , som är vanliga i vattendrag med belastning av lättnedbrytbart organiskt material, utgjorde 63 % av kiselalgsamhället.							
Surhetsindexet ACID visade alkaliska förhållanden, vilket tyder på ett årsmedelvärde för pH över 7,3.							
0,5 % deformerade skal observerades, vilket innebär ingen eller obetydlig påverkan av någon annan föroreningsbelastning än näringsämnen och organiskt material.							
Jämförelse med tidigare undersökningar							
År	IPS	Klass	TDI	Klass	%PT	Klass	Statusklassning (näringssämnen och organisk förorening)
2008	11,7	3	70,3	2 - 3	30,5	4	Måttlig status
2012	9,4	4	85,7	4 - 5	70,2	5	Otillfredsställande status
Tvåårsmedelvärden							
08/12	10,5	4	78,0	2 - 3	50,4	5	Otillfredsställande status
År	ACID	Klass	Statusklassning (surhet)				
2008	9,56	1	Alkaliskt				
2012	8,92	1	Alkaliskt				
Tvåårsmedelvärden							
08/12	9,24	1	Alkaliskt				
Kommentar jämförelse med tidigare undersökningar							
IPS-indexet för 2008 har räknats om från 12,1 till 11,7 beroende på att ett par arters indexvärden har ändrats sedan dess. Efter omräkningen hamnade IPS-indexet i den nedre delen av klassintervallet för måttlig status. År 2012 var IPS-indexet lägre och hamnade i otillfredsställande status. Andelen föroreningstoleranta kiselalger (%PT) var betydligt större 2012 än 2008.							
Surhetsindexet ACID motsvarade alkaliska förhållanden båda åren.							
Medins Biologi AB, Ackrediteringsnummer (SWEDAC) 1646							


U28. Kölstaån, Köping		2012-08-28					
SE660860-151127							
Län: 19 Västmanland Kommun: - Koord.(Sweref 99TM):6598652/556067 Provtagningsmetodik: SS-EN 13946 Provtagning: Iréne Sundberg Organisation: Medins Biologi AB Analysmetodik: SS-EN 14407 Artanalys: Ylva Meissner Provplats: vid vassrugge	Beskuggning: <5 % Vattennivå: hög Vattenhastighet: lugnt Grumlighet: - Vattenfärg: färgat Vattentemperatur: 12,5°C Prov taget från: växt Antal borstade stenar: 0						
Resultat index och klassning		Statusklassning (näringssämnen och organisk förorening)					
Antal räknade skal: 431	IPS: 14,6 (klass 2)	GOD STATUS mycket nära måttlig status					
Antal räknade taxa: 47	TDI: 39,8 (klass 1)						
Diversitet: 3,46	% PT: 12,8 (klass 3)	Statusklassning (surhet)					
EK (IPS): 0,75 (klass 2)	ACID: 4,56 (klass 3)	MÅTTLIGT SURT					
Kommentar årets undersökning							
Kölstaån hade ett IPS-index som motsvarade klass 2, god status. IPS-index låg dock mycket nära gränsen mot måttlig status och andelen föroreningstoleranta former (%PT) var något förhöjd. Den näringskrävande artgruppen <i>Cocconeis placentula</i> dominerade kiselalgsamhället. Lokalen ligger i riskzonen för att hamna i måttlig status.							
Surhetsindexet ACID hamnade i klass 3, måttligt sura förhållanden (årsmedelvärde för pH 5,9-6,5 och/eller pH-minimum under 6,4).							
Jämförelse med tidigare undersökningar							
År	IPS	Klass	TDI	Klass	%PT	Klass	Statusklassning (näringssämnen och organisk förorening)
2008	15,3	2	71,3	2 - 3	18,1	3	God status
2012	14,6	2	39,8	1	12,8	3	God status mkt. nära måttlig status
Tvåårsmedelvärden							
08/12	15,0	2	55,6	2 - 3	15,4	3	God status
År	ACID	Klass	Statusklassning (surhet)				
2008	7,51	1	Alkaliskt				
2012	4,56	3	Måttligt surt				
Tvåårsmedelvärden							
08/12	6,04	2	Nära neutralt				
Kommentar jämförelse med tidigare undersökningar							
IPS-indexet för 2008 är omräknat, eftersom vissa arters indexvärden har ändrats sedan dess. Omräkningen innebar en sänkning från 16,6 till 15,3. Även 2008 var andelen föroreningstoleranta former (%PT) förhöjd. Tvåårsmedelvärdet av IPS hamnar i den nedre delen av klassintervallet för god status.							
År 2008 indikerade surhetsindexet ACID alkaliska förhållanden (mycket nära gränsen mot nära neutralt). År 2012 var andelen av det surhetstålga släktet <i>Eunotia</i> större och utgjorde mer än 20 % av kiselalgsamhället, vilket sänkte ACID till att motsvara måttligt sura förhållanden. Den dominerande arten (<i>E. minor</i>) kan dock även finnas i något näringsrikare vatten. Tvåårsmedelvärdet hamnar i nära neutrala förhållanden.							
Medins Biologi AB, Ackrediteringsnummer (SWEDAC) 1646							


U29. Valstaån, Köping		2012-08-28					
SE660435-150793							
Län: 19 Västmanland Kommun: - Koord.(SWEREF99 TM):6598349/555524 Provtagningsmetodik: SS-EN 13946 Provtagning: Iréne Sundberg Organisation: Medins Biologi AB Analysmetodik: SS-EN 14407 Artanalys: Iréne Sundberg Provplats: 20-30 meter uppströms bron	Beskuggning: <5 % Vattennivå: hög Vattenhastighet: lugnt Grumlighet: grumligt Vattenfärg: klart Vattentemperatur: 13°C Prov taget från: växt Antal borstade stenar: 0						
Resultat index och klassning		Statusklassning (näringssämnen och organisk förorening)					
Antal räknade skal: 421 IPS: 12,6 (klass 3) Antal räknade taxa: 40 TDI: 51,3 (klass 2 - 3) Diversitet: 3,54 % PT: 31,8 (klass 4) EK (IPS): 0,64 (klass 3) ACID: 6,31 (klass 2)		MÅTTLIG STATUS					
		Statusklassning (surhet)					
		NÄRA NEUTRALT					
Kommentar årets undersökning							
<p>I Valstaån motsvarade IPS-indexet klass 3, måttlig status. Andelen föroreningstoleranta kiselalger (%PT) var stor. Arterna <i>Eolimna minima</i> och <i>Mayamaea atomus</i> var. <i>permitis</i>, som indikerar förekomst av lättnedbrytbart organiska material, utgjorde tillsammans 28 % av samhället.</p> <p>Surhetsindexet ACID visade nära neutrala förhållanden, vilket motsvarar ett årsmedelvärde för pH mellan 6,5-7,3. Indexvärdet ligger i den nedre delen av klassintervallet.</p> <p>0,7 % deformerade skal observerades, vilket innebär ingen eller obetydlig påverkan av någon annan föroreningsbelastning än näringsämnen och organiskt material.</p>							
Jämförelse med tidigare undersökningar							
År	IPS	Klass	TDI	Klass	%PT	Klass	Statusklassning (näringssämnen och organisk förorening)
2008	13,0	3	59,2	2 - 3	42,4	5	Måttlig status
2012	12,6	3	51,3	2 - 3	31,8	4	Måttlig status
Tvåårsmedelvärden							
08/12	12,8	3	55,3	2 - 3	37,1	4	Måttlig status
År	ACID	Klass	Statusklassning (surhet)				
2008	6,71	2	Nära neutralt				
2012	6,31	2	Nära neutralt				
Tvåårsmedelvärden							
08/12	6,51	2	Nära neutralt				
Kommentar jämförelse med tidigare undersökningar							
Lokalen undersöktes även 2008 och visade då samma resultat, nämligen måttlig status och nära neutrala förhållanden.							
Medins Biologi AB, Ackrediteringsnummer (SWEDAC) 1646							


U35. Sagån, Tärnaby		2012-08-27					
SE663644-154893							
Län: 19 Västmanland Kommun: - Koord.(SWEREF99 TM):6634098/595103 Provtagningsmetodik: SS-EN 13946 Provtagning: Iréne Sundberg Organisation: Medins Biologi AB Analysmetodik: SS-EN 14407 Artanalys: Ylva Meissner Provplats: ca 40 meter nedströms bron	Beskuggning: saknas Vattennivå: medel Vattenhastighet: lugnt Grumlighet: mycket grumligt Vattenfärg: klart Vattentemperatur: 14°C Prov taget från: växt Antal borstade stenar: 0						
Resultat index och klassning		Statusklassning (näringssämnen och organisk förorening)					
Antal räknade skal: 405 IPS: 15,0 (klass 2) Antal räknade taxa: 27 TDI: 52,7 (klass 2 - 3) Diversitet: 1,45 % PT: 1,7 (klass 1 - 2) EK (IPS): 0,76 (klass 2) ACID: 6,99 (klass 2)		GOD STATUS					
		Statusklassning (surhet) Expertbedömning					
		NÄRA NEUTRALT ALKALISKT					
Kommentar årets undersökning							
<p>I Sagån vid Tärnaby, motsvarade IPS-indexet god status, klass 2. Indexvärdet ligger dock i den nedre delen av klassintervallet och kiselalgsamhället dominerades av den näringskrävande artgruppen <i>Cocconeis placentula</i>. Andelen föroreningstoleranta former (%PT) var dock liten. Lokalen ligger i riskzonen för att hamna i måttlig status. Diversitet var låg på grund av dominans av <i>Cocconeis placentula</i> (79,5 %).</p> <p>Surhetsindexet ACID visade visserligen nära neutrala förhållanden (årsmedelvärde för pH 6,5-7,3), men eftersom kiselalgsamhället till 91 % utgjordes av alkalifila arter (de som i huvudsak förekommer vid högre pH än 7) görs en expertbedömning som innebär att lokalen anses tillhöra alkaliska förhållanden, vilket betyder att årsmedelvärdet för pH bör vara över 7,3.</p>							
Jämförelse med tidigare undersökningar							
År	IPS	Klass	TDI	Klass	%PT	Klass	Statusklassning (näringssämnen och organisk förorening)
2008	14,0	3	54,1	2 - 3	9,5	1 - 2	Måttlig status
2012	15,0	2	52,7	2 - 3	1,7	1 - 2	God status
Tvåårsmedelvärden							
08/12	14,5	2	53,4	2 - 3	5,6	1 - 2	God status <i>mkt. nära måttlig status</i>
År	ACID	Klass	Statusklassning (surhet)		Expertbedömning		
2008	8,13	1	Alkaliskt		Alkaliskt		
2012	6,99	2	Nära neutralt		Alkaliskt		
Tvåårsmedelvärden							
08/12	7,56	1	Alkaliskt				
Kommentar jämförelse med tidigare undersökningar							
<p>Undersökningen 2008 visade måttlig status. IPS-indexet låg dock i den övre delen av klassintervallet, men andelen föroreningstoleranta former (%PT) låg mycket nära gränsen mot klass 3. Tvåårsmedelvärdet hamnar precis på gränsen mellan god och måttlig status, vilket visar att lokalen befinner sig i gränslandet mellan dessa statusklasser.</p> <p>Lokalen visade alkaliska förhållanden 2008 och för 2012 gjordes en expertbedömning till alkaliska förhållanden, vilket också tvåårsmedelvärdet visar.</p>							
Medins Biologi AB, Ackrediteringsnummer (SWEDAC) 1646							


U38. Svartån, Hogglumsbacken		2012-08-27					
SE664666-152886							
Län: 19 Västmanland Kommun: - Koord.(SWEREF99 TM):6641981/574542 Provtagningsmetodik: SS-EN 13946 Provtagning: Iréne Sundberg Organisation: Medins Biologi AB Analysmetodik: SS-EN 14407 Artanalys: Ylva Meissner Provplats: 5 och 15 meter nedströms bron	Beskuggning: <5 % Vattennivå: medel Vattenhastighet: lugnt Grumlighet: mycket grumligt Vattenfärg: klart Vattentemperatur: 14°C Prov taget från: växt Antal borstade stenar: 0						
Resultat index och klassning		Statusklassning (näringssämnen och organisk förorening)					
Antal räknade skal: 437 IPS: 16,2 (klass 2) Antal räknade taxa: 47 TDI: 27,1 (klass 1) Diversitet: 4,00 % PT: 8,9 (klass 1 - 2) EK (IPS): 0,83 (klass 2) ACID: 5,65 (klass 3)		GOD STATUS					
		Statusklassning (surhet)					
		MÅTTLIGT SURT					
Kommentar årets undersökning							
<p>IPS-indexet i Svartån, vid Hogglumsbacken, visade klass 2, god status. Andelen föroreningstoleranta former (%PT) var svagt förhöjd.</p> <p>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. Indexvärdet ligger dock relativt nära gränsen mot nära neutrala förhållanden (årsmedelvärde för pH 6,5-7,3).</p>							
Jämförelse med tidigare undersökningar							
År	IPS	Klass	TDI	Klass	%PT	Klass	Statusklassning (näringssämnen och organisk förorening)
2008	15,6	2	39,4	1	11,2	3	God status
2012	16,2	2	27,1	1	8,9	1 - 2	God status
Tvåårsmedelvärden							
08/12	15,9	2	33,3	1	10,1	3	God status
År	ACID	Klass	Statusklassning (surhet)				
2008	6,47	2	Nära neutralt				
2012	5,65	3	Måttligt surt				
Tvåårsmedelvärden							
08/12	6,06	2	Nära neutralt				
Kommentar jämförelse med tidigare undersökningar							
<p>Undersökningen 2008 visade samma resultat, dvs. måttlig status. Surhetsindexet ACID visade nära neutrala förhållanden (årsmedelvärde för pH 6,5-7,3) år 2008, men måttligt sura förhållanden 2012. År 2012 låg dock indexvärdet relativt nära gränsen mot nära neutralt.</p>							
Medins Biologi AB, Ackrediteringsnummer (SWEDAC) 1646							

U39. Skvalån, Sala		2012-08-27																																								
SE664573-154390																																										
Län: 19 Västmanland	Beskuggning: saknas																																									
Kommun: Sala	Vattennivå: medel																																									
Koord.(SWEREF99 TM):6643866/589745	Vattenhastighet: strömt																																									
Provtagningsmetodik: SS-EN 13946	Grumlighet: klart																																									
Provtagning: Iréne Sundberg	Vattenfärg: färgat																																									
Organisation: Medins Biologi AB	Vattentemperatur: 15°C																																									
Analysmetodik: SS-EN 14407	Prov taget från: sten																																									
Artanalys: Ylva Meissner	Antal borstade stenar: 5																																									
Provplats: ca 10-20 meter nedströms bron, uppströms där "vattenfallet" mynnar i ån																																										
Resultat index och klassning Antal räknade skal: 430 IPS: 15,4 (klass 2) Antal räknade taxa: 54 TDI: 59,2 (klass 2 - 3) Diversitet: 3,75 % PT: 5,1 (klass 1 - 2) EK (IPS): 0,79 (klass 2) ACID: 7,37 (klass 2)			Statusklassning (näringssämnen och organisk förorening) GOD STATUS																																							
		Statusklassning (surhet) NÄRA NEUTRALT																																								
Kommentar årets undersökning I Skvalån motsvarade IPS-indexet god status, klass 2. Näringskrävande arter (TDI) dominerade, men andelen föroreningstoleranta arter (%PT) var liten. Surhetsindexet ACID visade nära neutrala förhållanden, vilket motsvarar ett årsmedelvärde för pH mellan 6,5-7,3. Indexvärdet hamnade nära gränsen mot alkaliska förhållanden (årsmedelvärde för pH över 7,3).																																										
Jämförelse med tidigare undersökningar																																										
<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>Statusklassning (näringssämnen och organisk förorening)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2008</td> <td>14,3</td> <td>3</td> <td>73,9</td> <td>2 - 3</td> <td>10,0</td> <td>3</td> <td>Måttlig status</td> </tr> <tr> <td>2012</td> <td>15,4</td> <td>2</td> <td>59,2</td> <td>2 - 3</td> <td>5,1</td> <td>1 - 2</td> <td>God status</td> </tr> <tr> <td colspan="8">Tvåårsmedelvärden</td> </tr> <tr> <td>08/12</td> <td>14,9</td> <td>2</td> <td>66,5</td> <td>2 - 3</td> <td>7,6</td> <td>1 - 2</td> <td>God status</td> </tr> </tbody> </table>			År	IPS	Klass	TDI	Klass	%PT	Klass	Statusklassning (näringssämnen och organisk förorening)	2008	14,3	3	73,9	2 - 3	10,0	3	Måttlig status	2012	15,4	2	59,2	2 - 3	5,1	1 - 2	God status	Tvåårsmedelvärden								08/12	14,9	2	66,5	2 - 3	7,6	1 - 2	God status
År	IPS	Klass	TDI	Klass	%PT	Klass	Statusklassning (näringssämnen och organisk förorening)																																			
2008	14,3	3	73,9	2 - 3	10,0	3	Måttlig status																																			
2012	15,4	2	59,2	2 - 3	5,1	1 - 2	God status																																			
Tvåårsmedelvärden																																										
08/12	14,9	2	66,5	2 - 3	7,6	1 - 2	God status																																			
<table border="1"> <thead> <tr> <th>År</th> <th>ACID</th> <th>Klass</th> <th>Statusklassning (surhet)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2008</td> <td>7,76</td> <td>1</td> <td>Alkaliskt</td> </tr> <tr> <td>2012</td> <td>7,37</td> <td>2</td> <td>Nära neutralt</td> </tr> <tr> <td colspan="4">Tvåårsmedelvärden</td> </tr> <tr> <td>08/12</td> <td>7,56</td> <td>1</td> <td>Alkaliskt</td> </tr> </tbody> </table>			År	ACID	Klass	Statusklassning (surhet)	2008	7,76	1	Alkaliskt	2012	7,37	2	Nära neutralt	Tvåårsmedelvärden				08/12	7,56	1	Alkaliskt																				
År	ACID	Klass	Statusklassning (surhet)																																							
2008	7,76	1	Alkaliskt																																							
2012	7,37	2	Nära neutralt																																							
Tvåårsmedelvärden																																										
08/12	7,56	1	Alkaliskt																																							
Kommentar jämförelse med tidigare undersökningar IPS-indexet för 2008 har räknats om eftersom en del arters indexvärden har ändrats sedan dess. Omräkningen innebar en minskning från 14,8 till 14,3 och lokalen hamnade därmed i klass 3, måttlig status. Artsammansättningen var liknande år 2012, men mängden näringskrävande (TDI) och andelen föroreningstoleranta (%PT) arter var mindre än 2008 vilket resulterade i ett något högre IPS-värde. Surhetsindexet ACID visade alkaliska förhållanden 2008, men nära neutrala förhållanden 2012. Indexvärdet ligger dock i gränslandet mellan dessa bedömningar båda åren.																																										
Medins Biologi AB, Ackrediteringsnummer (SWEDAC) 1646																																										

U44. Lillån, Näsby (utlopp Arbogaån)		2012-08-28					
SE658859-150566							
Län: 19 Västmanland	Beskuggning: saknas						
Kommun: -	Vattennivå: medel						
Koord.(SWEREF99 TM): 6586785/551775	Vattenhastighet: lugnt						
Provtagningsmetodik: SS-EN 13946	Grumlighet: grumligt						
Provtagning: Iréne Sundberg	Vattenfärg: klart						
Organisation: Medins Biologi AB	Vattentemperatur: 17°C						
Analysmetodik: SS-EN 14407	Prov taget från: sten						
Artanalys: Iréne Sundberg	Antal borstade stenar: 5						
Provplats: 0-5 meter nedströms bron							
Resultat index och klassning			Statusklassning (näringssämnen och organisk förorening)				
Antal räknade skal: 430	IPS: 13,5 (klass 3)	MÅTLIG STATUS					
Antal räknade taxa: 17	TDI: 54,5 (klass 2 - 3)						
Diversitet: 2,09	% PT: 16,5 (klass 3)	Statusklassning (surhet)					
EK (IPS): 0,69 (klass 3)	ACID: 9,39 (klass 1)	ALKALISKT					
Kommentar årets undersökning							
<p>IPS-indexet i Lillån vid Näsby motsvarade klass 3, måttlig status. Stödparametern %PT (som visar andelen föroreningstoleranta organismer) var dock förhöjd, vilket styrker klassningen. Antalet räknade arter var lågt, liksom diversiteten, vilket beror på att <i>Achnanthydium minutissimum</i> dominerade (54 %) i kiselalgssamhället.</p> <p>Surhetsindexet ACID var högt och visade alkaliska förhållanden, vilket tyder på ett årsmedelvärde för pH över 7,3.</p> <p>Inga missbildade kiselalgsskal noterades i provet.</p>							
Jämförelse med tidigare undersökningar							
År	IPS	Klass	TDI	Klass	%PT	Klass	Statusklassning (näringssämnen och organisk förorening)
2008	13,1	3	60,6	2 - 3	21,0	4	Måttlig status
2010	14,2	3	52,4	2 - 3	13,9	3	Måttlig status
2012	13,5	3	54,5	2 - 3	16,5	3	Måttlig status
Treårsmedelvärdet							
08/10/12	13,6	3	55,8	2 - 3	17,1	3	Måttlig status
År	ACID	Klass	Statusklassning (surhet)				
2008	7,38	2	Nära neutralt				
2010	9,87	1	Alkaliskt				
2012	9,39	1	Alkaliskt				
Treårsmedelvärde							
08/10/12	8,88	1	Alkaliskt				
Kommentar jämförelse med tidigare undersökningar							
<p>Lokalen undersöktes även 2008 och 2010 och visade även då måttlig status med förhöjd andel av föroreningstoleranta arter (%PT). Treårsmedelvärdet för surhetsindexet ACID visar alkaliska förhållanden.</p> <p>Artsammansättningen skiljer sig mellan åren framför allt genom att antalet arter minskat medan andelen av artkomplexet <i>Achnanthydium minutissimum</i> ökat. En bidragande orsak till dessa skillnader kan vara att provtagningen år 2008 skedde då vattennivån var mycket hög (översvämmat) medan den var låg/medel 2010 och 2012. Den relativt stora förekomsten av arten <i>Diademsis contenta</i> år 2008, visar att substratet delvis befunnit sig ovanför vattenytan.</p> <p>Ett fåtal (ca 1 %) missbildade kiselalgsskal noterades år 2010, men inga år 2012.</p>							
Medins Biologi AB, Ackrediteringsnummer (SWEDAC) 1646							

U47. Bodabäcken, Säby		2012-08-27					
SE660418-153072							
Län: 19 Västmanland Kommun: - Koord.(SWEREF99 TM):6601736/575261 Provtagningsmetodik: SS-EN 13946 Provtagning: Iréne Sundberg Organisation: Medins Biologi AB Analysmetodik: SS-EN 14407 Artanalys: Iréne Sundberg Provplats: 0-3 meter nedströms bron	Beskuggning: 5-50 % Vattennivå: hög Vattenhastighet: lugnt Grumlighet: grumligt Vattenfärg: klart Vattentemperatur: 14°C Prov taget från: sten Antal borstade stenar: 5						
Resultat index och klassning		Statusklassning (näringssämnen och organisk förorening)					
Antal räknade skal: 423 IPS: 11,5 (klass 3) Antal räknade taxa: 78 TDI: 68,3 (klass 2 - 3) Diversitet: 5,48 % PT: 40,9 (klass 5) EK (IPS): 0,59 (klass 3) ACID: 6,58 (klass 2)		MÅTTLIG STATUS					
		Statusklassning (surhet)					
		NÄRA NEUTRALT					
Kommentar årets undersökning							
<p>IPS-indexet i Bodabäcken vid Säby motsvarade måttlig status, klass 3. Indexvärdet ligger i den nedre delen av klassintervallet och eftersom andelen föroreningstoleranta organismer %PT var mycket stor, finns en risk att lokalen kan hamna i otillfredsställande status.</p> <p>Surhetsindexet ACID visade nära neutrala förhållanden, vilket betyder att årsmedelvärdet för pH bör ligga mellan 6,5-7,3.</p> <p>0,7 % deformerade skal observerades, vilket innebär ingen eller obetydlig påverkan av någon annan föroreningsbelastning än näringssämnen och organiskt material.</p>							
Jämförelse med tidigare undersökningar							
År	IPS	Klass	TDI	Klass	%PT	Klass	Statusklassning (näringssämnen och organisk förorening)
2008	11,6	3	85,4	4 - 5	53,5	5	Måttlig status
2012	11,5	3	68,3	2 - 3	40,9	5	Måttlig status
Tvåårsmedelvärdet							
08/12	11,6	3	76,8	2 - 3	47,2	5	Måttlig status
År	ACID	Klass	Statusklassning (surhet)				
2008	8,72	1	Alkaliskt				
2012	6,58	2	Nära neutralt				
Tvåårsmedelvärdet							
08/12	7,65	1	Alkaliskt				
Kommentar jämförelse med tidigare undersökningar							
<p>IPS-index för 2008 har räknats om eftersom en del arter har ändrat indikatorvärde sedan dess. Omräkningen innebar en liten sänkning från 12,0 till 11,6. Lokalen visade samma resultat båda åren, dvs. måttlig status. Stödparametern %PT (andelen föroreningstoleranta arter) var mycket stor båda åren och lokalen ligger i riskzonen för att hamna i otillfredsställande status.</p> <p>Surhetsindexet ACID visade alkaliska förhållanden år 2008, men nära neutrala förhållanden år 2012.</p>							
Medins Biologi AB, Ackrediteringsnummer (SWEDAC) 1646							

U48. Kölstaån, Bruket		2012-08-28					
SE662116-151558							
Län: 19 Västmanland Kommun: - Koord.(SWEREF99 TM):6618688/559390 Provtagningsmetodik: SS-EN 13946 Provtagning: Iréne Sundberg Organisation: Medins Biologi AB Analysmetodik: SS-EN 14407 Artanalys: Ylva Meissner Provplats: 10-20 meter uppströms bron	Beskuggning: 5-50 % Vattennivå: medel Vattenhastighet: strömt Grumlighet: klart Vattenfärg: färgat Vattentemperatur: 13,5°C Prov taget från: sten Antal borstade stenar: 5						
Resultat index och klassning		Statusklassning (näringssämnen och organisk förorening)					
Antal räknade skal: 404 IPS: 16,2 (klass 2) Antal räknade taxa: 57 TDI: 22,5 (klass 1) Diversitet: 3,68 % PT: 0,7 (klass 1 - 2) EK (IPS): 0,83 (klass 2) ACID: 4,78 (klass 3)		GOD STATUS					
		Statusklassning (surhet)					
		MÅTTLIGT SURT					
Kommentar årets undersökning							
<p>IPS-indexet i Kölstaån hamnade i klass 2, god status. Mängden näringskrävande (TDI) och andelen föroreningstoleranta (%PT) kiselalger var små. TDI-indexet är dock underskattad på grund av att över 60 % av samhället utgjordes av s.k. centriska kiselalger som primärt anses vara planktiska och därför inte räknas med i indexet. De finns dock ofta i rinnande vatten, framför allt när provtagningslokalen ligger nedströms en sjö. Flera arter bland dessa centriska kiselalger, t.ex. <i>Aulacoseira ambigua</i> som dominerade i detta prov, föredrar mer eller mindre näringsrikt vatten.</p> <p>Surhetsindexet ACID visade måttligt sura förhållanden, vilket tyder på att årsmedelvärdet för pH ligger mellan 5,9-6,5 och/eller att pH-minimum är mindre än 6,4.</p>							
Jämförelse med tidigare undersökningar							
År	IPS	Klass	TDI	Klass	%PT	Klass	Statusklassning (näringssämnen och organisk förorening)
2008	15,6	2	32,7	1	1,2	1 - 2	God status
2012	16,2	2	22,5	1	0,7	1 - 2	God status
Tvåårsmedelvärdet							
08/12	15,9	2	27,6	1	1,0	1 - 2	God status
År	ACID	Klass	Statusklassning (surhet)				
2008	4,85	3	Måttligt surt				
2012	4,78	3	Måttligt surt				
Tvåårsmedelvärdet							
08/12	4,81	3	Måttligt surt				
Kommentar jämförelse med tidigare undersökningar							
<p>IPS-indexet för 2008 har räknats om från 14,5 till 15,6 beroende på att ett par arters indexvärden har ändrats sedan dess. Lokalen bedöms fortfarande ha god status. Planktiska arter dominerade även i provet 2008 och vill man ha ett bättre resultat för själva ån bör lokalen flyttas längre nedströms, för att minska sjöpåverkan.</p> <p>Surhetsindexet ACID visade måttligt sura förhållanden båda åren.</p>							
Medins Biologi AB, Ackrediteringsnummer (SWEDAC) 1646							

U50. Kilsån, Björklunda		2012-08-27					
SE665921-154707							
Län: 19 Västmanland	Beskuggning: saknas						
Kommun: -	Vattennivå: hög						
Koord.(SWEREF99 TM):6658679/589525	Vattenhastighet: lugnt						
Provtagningsmetodik: SS-EN 13946	Grumlighet: mycket grumligt						
Provtagning: Iréne Sundberg	Vattenfärg: färgat						
Organisation: Medins Biologi AB	Vattentemperatur: 17,5°C						
Analysmetodik: SS-EN 14407	Prov taget från: växt						
Artanalys: Ylva Meissner	Antal borstade stenar: 0						
Provplats: ca 10 meter uppströms bron							
Resultat index och klassning Antal räknade skal: 414 IPS: 16,9 (klass 2) Antal räknade taxa: 46 TDI: 26,3 (klass 1) Diversitet: 4,34 % PT: 5,3 (klass 1 - 2) EK (IPS): 0,86 (klass 2) ACID: 4,27 (klass 3)			Statusklassning (näringssämnen och organisk förorening) GOD STATUS				
		Statusklassning (surhet) MÅTTLIGT SURT					
Kommentar årets undersökning IPS-indexet i Kilsån motsvarade god status, klass 2. Mängden näringskrävande (TDI) och andelen föroreningstoleranta (%PT) arter var inte anmärkningsvärda och stöder klassningen god status. 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. Indexvärdet ligger nära gränsen mot sura förhållanden (årsmedelvärde för pH 5,5-5,9 och/eller pH-minimum under 5,6), men det finns en viss osäkerhet finns i indexvärdet, eftersom ca 23 % av de räknade kiselalgskalen är odefinierade ur surhetssynpunkt.							
Jämförelse med tidigare undersökningar							
År	IPS	Klass	TDI	Klass	%PT	Klass	Statusklassning (näringssämnen och organisk förorening)
2008	15,1	2	38,2	1	7,0	1 - 2	God status
2012	16,9	2	26,3	1	5,3	1 - 2	God status
Tvåårsmedelvärdet							
08/12	16,0	2	32,2	1	6,2	1 - 2	God status
År	ACID	Klass	Statusklassning (surhet)				
2008	6,31	2	Nära neutralt				
2012	4,27	3	Måttligt surt				
Tvåårsmedelvärdet							
08/12	5,29	3	Måttligt surt				
Kommentar jämförelse med tidigare undersökningar Lokalen undersöktes även år 2008 och visade även då god status. Surhetsindexet ACID var dock högre och indikerade nära neutrala förhållanden, vilket tyder på ett årsmedelvärde för pH mellan 6,5-7,3. År 2012, då ACID visade måttligt sura förhållanden, var andelen av det surhetståliga släktet <i>Eunotia</i> större än 2008. De vanligaste arterna, <i>Eunotia minor</i> och <i>Eunotia bilunaris</i> var. <i>bilunaris</i> , kan dock förekomma i något näringsrikare vatten.							
Medins Biologi AB, Ackrediteringsnummer (SWEDAC) 1646							

U74. Snytsboån, Snytsbo		2012-08-27
SE665651-150917		
Län: 19 Västmanland	Beskuggning: 5-50 %	
Kommun: -	Vattennivå: medel	
Koord.(SWEREF 99TM): 6651881/557171	Vattenhastighet: fors	
Provtagningsmetodik: SS-EN 13946	Grumlighet: klart	
Provtagning: Iréne Sundberg	Vattenfärg: färgat	
Organisation: Medins Biologi AB	Vattentemperatur: 16°C	
Analysmetodik: SS-EN 14407	Prov taget från: sten	
Artanalys: Ylva Meissner	Antal borstade stenar: 5	
Provpplats: där vägen går som närmast, ca 85 meter nedströms vägbro		
Resultat index och klassning		
Antal räknade skal: 435	IPS: 17,6 (klass 1)	HÖG STATUS mycket nära god status
Antal räknade taxa: 62	TDI: 26,5 (klass 1)	
Diversitet: 4,17	% PT: 0,0 (klass 1 - 2)	Statusklassning (surhet)
EK (IPS): 0,90 (klass 1)	ACID: 6,30 (klass 2)	NÄRA NEUTRALT
Kommentar		
<p>I Snytsboån visade IPS-indexet klass 1, hög status, men indexvärdet ligger mycket nära gränsen mot klass 2, god status. Mängden näringskrävande arter (TDI) var inte anmärkningsvärd och inga föroreningstoleranta (%PT) kiselalger noterades. TDI-indexet är dock förmodligen något underskattad eftersom ca 24 % av samhället utgjordes av s.k. centriska kiselalger. Dessa räknas inte med i indexet, eftersom de primärt anses vara planktiska. De finns dock ofta i rinnande vatten, framför allt när provtagningslokalen ligger nedströms en sjö. Flera arter bland dessa centriska kiselalger, t.ex. <i>Aulacoseira ambigua</i> som dominerade i detta prov, föredrar mer eller mindre näringsrikt vatten. Lokalen kan sägas vara ett gränsfall till god status.</p> <p>Surhetsindexet ACID visade nära neutrala förhållanden, vilket betyder att årsmedelvärdet för pH bör ligga mellan 6,5-7,3.</p>		
Medins Biologi AB, Ackrediteringsnummer (SWEDAC) 1646		

Bilaga 2. Artlistor

Förklaring till artlistor för kiselalger

Det. = person som utfört artbestämning och räkning

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

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

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

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

Index och hjälpparametrar:

IPS = Indice de Polluo-sensibilité Spécifique

TDI = Trophic Diatom Index

% PT = % Pollution Tolerante valves

ACID = ACidity Index for Diatoms

Följande parametrar används för att räkna ut ACID:

ADMI (%) = artkomplexet *Achnanthidium 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

AB1. Bodaån, Smedjebacken, SE665009-166842

2012-08-27

Lokalkoordinater: (SWEREF99 TM) 6650182 / 712797

Metodik: SS-EN 14407 + NV:s Handledning för miljöövervakning

Det. Iréne Sundberg



RAPPORT

utfärdad av ackrediterat laboratorium
REPORT issued by an Accredited Laboratory

Arter	Kod	S	V	pH	Antal skal	Antal cf.	Relativ frekvens (%)
Achnanthes sp.	ACHS	4,8	2	0	3		0,7
Achnantheidium kranzii (Lange-Bertalot) Round & Bukhtiyarova	ADKR	4,5	1	3	5		1,2
Achnantheidium minutissimum group III (mean width >2,8µm)	ADM3	4,0	1	3	143		34,2
Amphora pediculus (Kützing) Grunow	APED	4,0	1	4	48		11,5
Cocconeis placentula Ehrenberg incl. varieties	CPLA	4,0	1	4	12		2,9
Eolimna minima (Grunow) Lange-Bertalot	EOMI	2,2	1	4	39		9,3
Eucocconeis laevis (Oestrup) Lange-Bertalot	EULA	5,0	2	3	4		1,0
Eunotia bilunaris (Ehrenberg) Mills var. bilunaris	EBIL	5,0	2	2	1		0,2
Eunotia glacialis Meister	EGLA	4,0	2	2	5		1,2
Eunotia minor (Kützing) Grunow	EMIN	4,6	1	2	2		0,5
Eunotia sp.	EUNS	5,0	1	2	1		0,2
Fragilaria capucina Desmazieres s.l.	FCAPsl	4,5	1	3	1		0,2
Fragilaria famelica (Kützing) Lange-Bertalot var. famelica	FFAM	4,0	1	4	3		0,7
Fragilaria sp.	FRAS	4,0	3	0	2		0,5
Gomphonema acuminatum Ehrenberg	GACU	4,0	2	4	1		0,2
Gomphonema angustatum (Kützing) Rabenhorst	GANG	3,0	1	3	8		1,9
Gomphonema micropus Kützing var. micropus	GMIC	3,0	1	3	2		0,5
Gomphonema pumilum (Grunow) Reichardt & Lange-Bertalot s.l.	GPUMsl	4,5	1	4	1		0,2
Gomphonema sp.	GOMS	3,6	2	0	10		2,4
Karayevia laterostrata (Hustedt) Bukhtiyarova	KALA	4,5	1	3	5		1,2
Lemnicola hungarica (Grunow) Round & Basson	LHUN	2,0	3	4	1		0,2
Melosira varians Agardh	MVAR	4,0	1	4	12		2,9
Meridion circulare (Greville) Agardh var. circulare	MCIR	4,2	1	4	7		1,7
Navicula cryptocephala Kützing	NCRY	3,5	2	3	1		0,2
Navicula cryptotenella Lange-Bertalot	NCTE	4,0	1	4	16		3,8
Navicula gregaria Donkin	NGRE	3,4	1	4	4		1,0
Navicula ireneae Van de Vijver, Jarlman & Lange-Bertalot	NIRN	4,0	1	4	2		0,5
Navicula lanceolata (Agardh) Ehrenberg	NLAN	3,8	1	4	1		0,2
Navicula seminulum Grunow	NSEM	1,5	2	3	4		1,0
Navicula tenelloides Husted	NTEN	3,0	2	4	1		0,2
Navicula tripunctata (O. F. Müller) Bory	NTPT	4,4	2	4	11		2,6
Navicula sp.	NASP	3,4	2	0	3		0,7
Nitzschia acidoclinata Lange-Bertalot	NACD	5,0	1	3	3		0,7
Nitzschia dissipata (Kützing) Grunow var. dissipata	NDIS	4,0	3	4	17		4,1
Nitzschia media Hantzsch	NIME	4,0	3	4	1		0,2
Nitzschia sp.	NZSS	1,0	2	0	1		0,2
Planothidium frequentissimum (Lange-Bertalot) Lange-Bertalot	PLFR	3,4	1	4	17		4,1
Planothidium lanceolatum (Brébisson ex Kützing) Lange-Bertalot	PTLA	4,6	1	4	1		0,2
Pseudostaurosira elliptica (Schumann) Edlund, Morales & Spaulding	PSSE	3,0	1	4	6	6	1,4
Rhoicosphenia abbreviata (Agardh) Lange-Bertalot	RABB	4,0	1	4	3		0,7
Stauroneis kriegeri Patrick	STKR	4,8	2	3	2		0,5
Stausira brevistriata (Grunow) Grunow	SBRV	3,0	1	4	3	1	0,7
Stausira construens Ehrenberg	SCON	4,0	1	4	2		0,5
Stausira pinnata Ehrenberg	SRPI	4,0	1	4	1		0,2
Stausira venter (Ehrenberg) Cleve & Möller	SSVE	4,0	1	4	2	2	0,5

SUMMA (antal skal):

418

SUMMA (antal taxa):

45

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

Antal taxa:	45	TDI (0-100):	65,8	ADMI (%):	34,2	Acidofil (‰):	22	Alkalibiont (‰):	0	Medelbredd
Diversitet:	3,88	% PT:	11,7	EUNO (%):	2,2	Circumneutral (‰):	426	Odefinierad (‰):	45	ADMI (µm):
IPS (1-20):	14,2	ACID:	7,84	Acidobiont (‰):	0	Alkalifil (‰):	507	Deformerade (%):	0,5	2,86

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.

AB2. Broströmmen, Hårnackalund, SE663413-166447

2012-08-27

Lokalkoordinater: (SWEREF99 TM) 6632773 / 711440

Metodik: SS-EN 14407 + NV:s Handledning för miljöövervakning

Det. Iréne Sundberg

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

Arter	Kod	S	V	pH	Antal skal	Antal cf.	Relativ frekvens (%)
Achnanthes sp.	ACHS	4,8	2	0	1		0,2
Achnantheidium minutissimum group II (mean width 2,2-2,8µm)	ADMI	5,0	1	3	11		2,7
Adafia langebertalotii Monnier & Ector	ALBL	4,5	1	3	8		1,9
Amphora copulata (Kützing) Schoeman & Archibald s.l.	ACOPsl	4,0	2	4	6		1,5
Amphora pediculus (Kützing) Grunow	APED	4,0	1	4	102		24,7
Aulacoseira "pseudodistans" Lange-Bertalot & Krammer (Manuskriptnamn)	AUPD	5,0	1	3	13		3,1
Aulacoseira granulata (Ehrenberg) Simonsen	AUGR	2,9	1	4	14		3,4
Aulacoseira subarctica (O. Müller) Haworth	AUSU	4,0	1	3	100		24,2
Caloneis lancettula (Schulz) Lange-Bertalot & Witkowski	CLCT	4,0	2	4	5		1,2
Cocconeis neothumensis Krammer	CNTH	3,0	1	5	2		0,5
Cocconeis placentula Ehrenberg incl. varieties	CPLA	4,0	1	4	35		8,5
Cyclostephanos dubius (Fricke) Round	CDUB	3,0	2	5	18		4,4
Cyclostephanos invisitatus (Hohn & Hellerman) Theriot, Stoermer & Håkansson	CINV	2,6	1	0	1		0,2
Cyclotella meneghiniana Kützing	CMEN	2,0	1	4	1		0,2
Diademsis perpusilla (Grunow) Mann	DPER	5,0	1	3	1		0,2
Discostella pseudostelligera (Hustedt) Houk & Klee	DPST	4,0	1	3	1	1	0,2
Eolimna minima (Grunow) Lange-Bertalot	EOMI	2,2	1	4	3		0,7
Epithemia adnata (Kützing) Brébisson	EADN	4,0	3	5	2		0,5
Epithemia sorex Kützing	ESOR	4,0	2	5	1		0,2
Fragilaria capucina Desmazieres s.l.	FCAPsl	4,5	1	3	2		0,5
Fragilaria gracilis Østrup	FGRA	4,8	1	3	9		2,2
Fragilaria mesolepta Rabenhorst	FMES	4,5	1	4	1		0,2
Fragilaria perminuta (Grunow) Lange-Bertalot	FPEM	4,0	1	3	1	1	0,2
Gomphonema olivaceum (Hornemann) Brébisson var. olivaceum	GOLI	4,6	1	5	1		0,2
Gomphonema sp.	GOMS	3,6	2	0	2		0,5
Gyrosigma nodiferum (Grunow) Reimer	GNOD	4,0	3	0	1		0,2
Karayevia clevei (Grunow) Bukhtiyarova	KCLE	4,0	2	4	5		1,2
Karayevia laterostrata (Hustedt) Bukhtiyarova	KALA	4,5	1	3	1		0,2
Navicula antonioides Van de Vijver, Jarlman & Lange-Bertalot	NXAN	4,0	1	4	1		0,2
Navicula cryptocephala Kützing	NCRY	3,5	2	3	1		0,2
Navicula cryptotenella Lange-Bertalot	NCTE	4,0	1	4	9		2,2
Navicula cryptotenelloides Lange-Bertalot	NCTO	3,5	1	4	13		3,1
Navicula ireneae Van de Vijver, Jarlman & Lange-Bertalot	NIRN	4,0	1	4	2		0,5
Navicula tripunctata (O. F. Müller) Bory	NTPT	4,4	2	4	20		4,8
Navicula sp.	NASP	3,4	2	0	1		0,2
Nitzschia fonticola Grunow	NFON	3,5	1	4	1		0,2
Nitzschia sp.	NZSS	1,0	2	0	1		0,2
Planothidium joursacense (Héribaud) Lange-Bertalot	PJOU	3,0	2	4	2		0,5
Planothidium lanceolatum (Brébisson ex Kützing) Lange-Bertalot	PTLA	4,6	1	4	1		0,2
Reimeria sinuata (Gregory) Kociolek & Stoermer	RSIN	4,8	1	3	1		0,2
Rhoicosphenia abbreviata (Agardh) Lange-Bertalot	RABB	4,0	1	4	2		0,5
Rhopalodia gibba (Ehrenberg) O. Müller var. gibba	RGIB	5,0	1	5	1		0,2
Stephanodiscus hantzschii Grunow	SHAN	1,8	1	5	1		0,2
Stephanodiscus parvus Stoermer & Håkansson	SPAV	3,0	1	5	5		1,2
Tabellaria flocculosa (Roth) Kützing	TFLO	5,0	1	2	3		0,7

SUMMA (antal skal):**413****SUMMA (antal taxa):****45****Index och hjälpparametrar** (beräkningar för de kursiverade parametrarna är inte ackrediterade):

<i>Antal taxa:</i>	45	TDI (0-100):	76,1	ADMI (%):	2,7	Acidofil (‰):	7	Alkalibiont (‰):	75	<i>Medelbredd</i>
<i>Diversitet:</i>	3,78	% PT:	1,2	EUNO (%):	0,0	Circumneutral (‰):	361	Odefinierad (‰):	17	<i>ADMI (µm):</i>
<i>IPS (1-20):</i>	15,0	ACID:	7,55	Acidobiont (‰):	0	Alkalifil (‰):	540	<i>Deformerade (%)</i> :	0,2	2,78

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.

AB3. Broströmmen-Kristineholmsån, Kristineholm, SE663595-164710

2012-09-06

Lokalkoordinater: (SWEREF99 TM) 6640235 / 694324

Metodik: SS-EN 14407 + NV:s Handledning för miljöövervakning

Det. Iréne Sundberg

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

Arter	Kod	S	V	pH	Antal skal	Antal cf.	Relativ frekvens (%)			
Achnanthydium kranzii (Lange-Bertalot) Round & Bukhtiyarova	ADKR	4,5	1	3	3		0,7			
Planothidium frequentissimum (Lange-Bertalot) Lange-Bertalot	PLFR	3,4	1	4	1		0,2			
Planothidium lanceolatum (Brébisson ex Kützing) Lange-Bertalot	PTLA	4,6	1	4	3		0,7			
Karayevia laterostrata (Hustedt) Bukhtiyarova	KALA	4,5	1	3	2		0,5			
Achnanthydium minutissimum group III (mean width >2,8µm)	ADM3	4,0	1	3	46		10,8			
Amphora montana Krasske	AMMO	2,8	1	4	2		0,5			
Cocconeis placentula Ehrenberg incl. varieties	CPLA	4,0	1	4	309		72,5			
Encyonema sp.	ENSP	4,9	2	0	1		0,2			
Eunotia glacialis Meister	EGLA	4,0	2	2	4		0,9			
Eunotia minor (Kützing) Grunow	EMIN	4,6	1	2	7		1,6			
Eunotia sp.	EUNS	5,0	1	2	1		0,2			
Fragilaria capucina Desmazieres var. capucina s.str.	FCAP	4,5	1	3	1		0,2			
Fragilaria rumpens (Kützing) G.W.F. Carlson	FRUM	4,0	1	3	1	1	0,2			
Stausira venter (Ehrenberg) Cleve & Möller	SSVE	4,0	1	4	1		0,2			
Fragilaria famelica (Kützing) Lange-Bertalot var. famelica	FFAM	4,0	1	4	1		0,2			
Stausira pinnata Ehrenberg	SRPI	4,0	1	4	5		1,2			
Gomphonema micropus Kützing var. micropus	GMIC	3,0	1	3	1		0,2			
Gomphonema sp.	GOMS	3,6	2	0	1		0,2			
Mayamaea atomus (Kützing) Lange-Bertalot var. permitis (Hustedt) Lange-Bertalot	MAPE	2,3	1	4	1		0,2			
Melosira varians Agardh	MVAR	4,0	1	4	10		2,3			
Meridion circulare (Greville) Agardh var. circulare	MCIR	4,2	1	4	2		0,5			
Navicula antonii Lange-Bertalot	NANT	4,0	1	4	1		0,2			
Navicula gregaria Donkin	NGRE	3,4	1	4	3		0,7			
Navicula ireneae Van de Vijver, Jarlman & Lange-Bertalot	NIRN	4,0	1	4	6		1,4			
Eolimna minima (Grunow) Lange-Bertalot	EOMI	2,2	1	4	8		1,9			
Navicula seminulum Grunow	NSEM	1,5	2	3	1		0,2			
Nitzschia acidoclinata Lange-Bertalot	NACD	5,0	1	3	1		0,2			
Nitzschia agnita Hustedt	NAGN	3,2	1	4	1		0,2			
Nitzschia tubicola Grunow	NTUB	2,8	2	4	1		0,2			
Surirella brebissonii Krammer & Lange-Bertalot var. kützingii Krammer & Lange-Bertalot	SBKU	3,0	2	4	1		0,2			
SUMMA (antal skal):					426					
SUMMA (antal taxa):					30					
Index och hjälpparametrar (beräkningar för de kursiverade parametrarna är inte ackrediterade):										
<i>Antal taxa:</i>	30	<i>TDI (0-100):</i>	50,1	<i>ADMI (%):</i>	10,8	<i>Acidofil (%):</i>	28	<i>Alkalibiont (%):</i>	0	<i>Medelbredd</i>
<i>Diversitet:</i>	1,83	<i>% PT:</i>	3,5	<i>EUNO (%):</i>	2,8	<i>Circumneutral (%):</i>	131	<i>Odefinierad (%):</i>	5	<i>ADMI (µm):</i>
<i>IPS (1-20):</i>	15,0	<i>ACID:</i>	7,12	<i>Acidobiont (%):</i>	0	<i>Alkalifil (%):</i>	836	<i>Deformerade (%):</i>	0,2	2,80

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.

AB4. Bränningeån, Bruket, SE655894-160406

2012-08-21

Lokalkoordinater: (SWEREF99 TM) 6558945 / 652413

Metodik: SS-EN 14407 + NV:s Handledning för miljöövervakning

Det. Iréne Sundberg

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

Arter	Kod	S	V	pH	Antal skal	Antal cf.	Relativ frekvens (%)
Achnanthes sp.	ACHS	4,8	2	0	1		0,2
Achnantheidium minutissimum group III (mean width >2,8µm)	ADM3	4,0	1	3	27		6,6
Amphora pediculus (Kützing) Grunow	APED	4,0	1	4	176		43,1
Amphora pediculus (Kützing) Grunow s.l.	APEDsl	4,0	1	4	15		3,7
Amphora sp.	AMPS	2,6	2	0	7		1,7
Aulacoseira ambigua (Grunow) Simonsen	AAMB	4,0	1	4	7		1,7
Aulacoseira granulata (Ehrenberg) Simonsen	AUGR	2,9	1	4	1		0,2
Aulacoseira subarctica (O. Müller) Haworth	AUSU	4,0	1	3	1		0,2
Caloneis lancettula (Schulz) Lange-Bertalot & Witkowski	CLCT	4,0	2	4	1		0,2
Cocconeis placentula Ehrenberg incl. varieties	CPLA	4,0	1	4	13		3,2
Cyclostephanos dubius (Fricke) Round	CDUB	3,0	2	5	7		1,7
Cyclotella radiosa (Grunow) Lemmermann	CRAD	4,0	1	4	22		5,4
Encyonema lange-bertalotii Krammer	ENLB	4,0	1	3	2		0,5
Encyonema ventricosum (Agardh) Grunow	ENVE	4,0	1	3	1		0,2
Eolimna minima (Grunow) Lange-Bertalot	EOMI	2,2	1	4	1		0,2
Eunotia bilunaris (Ehrenberg) Mills var. bilunaris	EBIL	5,0	2	2	1		0,2
Eunotia glacialis Meister	EGLA	4,0	2	2	1		0,2
Fragilaria sp.	FRAS	4,0	3	0	2		0,5
Gomphonema sp.	GOMS	3,6	2	0	1		0,2
Hippodonta capitata (Ehrenberg) Lange-Bertalot, Metzeltin & Witkowski	HCAP	4,0	1	4	1		0,2
Karayevia laterostrata (Hustedt) Bukhtiyarova	KALA	4,5	1	3	20		4,9
Navicula antonii Lange-Bertalot	NANT	4,0	1	4	1		0,2
Navicula cryptocephala Kützing	NCRY	3,5	2	3	1		0,2
Navicula gregaria Donkin	NGRE	3,4	1	4	7		1,7
Navicula ireneae Van de Vijver, Jarlman & Lange-Bertalot	NIRN	4,0	1	4	1		0,2
Navicula lanceolata (Agardh) Ehrenberg	NLAN	3,8	1	4	7		1,7
Navicula radiosa Kützing	NRAD	5,0	2	3	2		0,5
Navicula seminulum Grunow	NSEM	1,5	2	3	1		0,2
Navicula tenelloides Hustedt	NTEN	3,0	2	4	7		1,7
Navicula tripunctata (O. F. Müller) Bory	NTPT	4,4	2	4	13		3,2
Navicula trivialis Lange-Bertalot var. trivialis	NTRV	2,0	3	4	3		0,7
Navicula sp.	NASP	3,4	2	0	1		0,2
Nitzschia dissipata (Kützing) Grunow var. dissipata	NDIS	4,0	3	4	6		1,5
Nitzschia levidensis (W. Smith) Grunow var. salinarum Grunow	NLSA	2,0	2	4	1		0,2
Nitzschia media Hantzsch	NIME	4,0	3	4	2		0,5
Nitzschia supralitorea Lange-Bertalot	NZSU	1,5	2	3	1		0,2
Nitzschia sp.	NZSS	1,0	2	0	1		0,2
Planothidium frequentissimum (Lange-Bertalot) Lange-Bertalot	PLFR	3,4	1	4	4		1,0
Planothidium lanceolatum (Brébisson ex Kützing) Lange-Bertalot	PTLA	4,6	1	4	1		0,2
Platessa conspicua (A. Mayer) Lange-Bertalot	PTCO	4,0	1	3	1		0,2
Reimeria sinuata (Gregory) Kociolek & Stoermer	RSIN	4,8	1	3	35		8,6
Stauroneis thermicola (Petersen) Lund	STHE	5,0	1	3	1		0,2
Stauroneis construens Ehrenberg	SCON	4,0	1	4	1		0,2
Stauroneis pinnata Ehrenberg	SRPI	4,0	1	4	2		0,5

SUMMA (antal skal):**408****SUMMA (antal taxa):****44****Index och hjälpparametrar** (beräkningar för de kursiverade parametrarna är inte ackrediterade):

Antal taxa:	44	TDI (0-100):	86,3	ADMI (%):	6,6	Acidofil (‰):	5	Alkalibiont (‰):	17	Medelbredd
Diversitet:	3,49	% PT:	4,4	EUNO (%):	0,5	Circumneutral (‰):	228	Odefinierad (‰):	32	ADMI (µm):
IPS (1-20):	14,8	ACID:	8,42	Acidobiont (‰):	0	Alkalifil (‰):	718	Deformerade (‰):	0,5	2,86

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.

AB5. Gråskaån, Ronöholm, SE666509-165038

2012-08-30

Lokalkoordinater: (SWEREF99 TM) 6668107 / 698002

Metodik: SS-EN 14407 + NV:s Handledning för miljöövervakning

Det. Iréne Sundberg

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

Arter	Kod	S	V	pH	Antal skal	Antal cf.	Relativ frekvens (%)
Achnanthes sp.	ACHS	4,8	2	0	1		0,2
Achnantheidium exiguum (Grunow) Czarnecki	ADEG	3,0	2	4	1		0,2
Achnantheidium minutissimum group III (mean width >2,8µm)	ADM3	4,0	1	3	132		30,4
Caloneis lancettula (Schulz) Lange-Bertalot & Witkowski	CLCT	4,0	2	4	2		0,5
Cocconeis placentula Ehrenberg incl. varieties	CPLA	4,0	1	4	124		28,6
Encyonema minutiforme Krammer	ENMF	5,0	1	0	2		0,5
Encyonema reichardtii (Krammer) Mann	ENRE	4,5	1	3	1		0,2
Eolimna minima (Grunow) Lange-Bertalot	EOMI	2,2	1	4	34		7,8
Eunotia bilunaris (Ehrenberg) Mills var. bilunaris	EBIL	5,0	2	2	2		0,5
Eunotia glacialis Meister	EGLA	4,0	2	2	10		2,3
Eunotia minor (Kützing) Grunow	EMIN	4,6	1	2	1		0,2
Fragilaria rumpens (Kützing) G.W.F. Carlson	FRUM	4,0	1	3	4	3	0,9
Fragilaria sp.	FRAS	4,0	3	0	1		0,2
Gomphonema clavatum Ehrenberg	GCCLA	5,0	1	3	3		0,7
Gomphonema innocens Reichardt	GINN	0,0	0	0	2		0,5
Gomphonema micropus Kützing var. micropus	GMIC	3,0	1	3	3		0,7
Gomphonema parvulum (Kützing) Kützing var. parvulum	GPAR	2,0	1	3	1		0,2
Gomphonema pseudoboheemicum Lange-Bertalot & Reichardt	GPBO	5,0	1	2	2		0,5
Gomphonema sp.	GOMS	3,6	2	0	12		2,8
Karayevia laterostrata (Hustedt) Bukhtiyarova	KALA	4,5	1	3	1		0,2
Meridion circulare (Greville) Agardh var. constrictum (Ralfs) Van Heurck	MCCO	4,5	1	4	1		0,2
Navicula cryptocephala Kützing	NCRY	3,5	2	3	20	3	4,6
Navicula cryptotenella Lange-Bertalot	NCTE	4,0	1	4	46		10,6
Navicula ireneae Van de Vijver, Jarlman & Lange-Bertalot	NIRN	4,0	1	4	3		0,7
Navicula radiosa Kützing	NRAD	5,0	2	3	2		0,5
Navicula tenelloides Hustedt	NTEN	3,0	2	4	1		0,2
Navicula sp.	NASP	3,4	2	0	3		0,7
Nitzschia acidoclinata Lange-Bertalot	NACD	5,0	1	3	3		0,7
Nitzschia sociabilis Hustedt	NSOC	3,0	3	3	1		0,2
Planothidium frequentissimum (Lange-Bertalot) Lange-Bertalot	PLFR	3,4	1	4	1		0,2
Reimeria sinuata (Gregory) Kociolek & Stoermer	RSIN	4,8	1	3	3		0,7
Stauroneis kriegeri Patrick	STKR	4,8	2	3	3		0,7
Stauroneis brevistriata (Grunow) Grunow	SBRV	3,0	1	4	1		0,2
Stauroneis pinnata Ehrenberg	SRPI	4,0	1	4	2		0,5
Stauroneis venter (Ehrenberg) Cleve & Möller	SSVE	4,0	1	4	5		1,2

SUMMA (antal skal):**434****SUMMA (antal taxa):****35****Index och hjälpparametrar** (beräkningar för de kursiverade parametrarna är inte ackrediterade):

Antal taxa:	35	TDI (0-100):	57,8	ADMI (%):	30,4	Acidofil (%):	35	Alkalibiont (%):	0	Medelbredd
Diversitet:	3,12	% PT:	8,3	EUNO (%):	3,0	Circumneutral (%):	408	Odefinierad (%):	48	ADMI (µm):
IPS (1-20):	14,5	ACID:	7,43	Acidobiont (%):	0	Alkalifil (%):	509	Deformerade (%):	1,7	2,83

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.

AB6. Moraån, Pilkrog, SE655319-159981

2012-08-21

Lokalkoordinater: (SWEREF99 TM) 6552568 / 649446

Metodik: SS-EN 14407 + NV:s Handledning för miljöövervakning

Det. Iréne Sundberg



RAPPORT

utfärdad av ackrediterat laboratorium
REPORT issued by an Accredited Laboratory

Arter	Kod	S	V	pH	Antal skal	Antal cf.	Relativ frekvens (%)
Achnanthyrium kranzii (Lange-Bertalot) Round & Bukhtiyarova	ADKR	4,5	1	3	2		0,5
Achnanthyrium minutissimum group II (mean width 2,2-2,8µm)	ADMI	5,0	1	3	28		6,7
Amphora pediculus (Kützing) Grunow	APED	4,0	1	4	7		1,7
Aulacoseira ambigua (Grunow) Simonsen	AAMB	4,0	1	4	2		0,5
Aulacoseira sp.	AULS	3,8	1	0	4		1,0
Chamaepinnularia sp.	CHSP	5,0	1	0	2		0,5
Cocconeis placentula Ehrenberg incl. varieties	CPLA	4,0	1	4	32		7,7
Craticula dissociata (Reichardt) Reichardt	CRDI	0,0	0	0	1		0,2
Cyclotella radiosa (Grunow) Lemmermann	CRAD	4,0	1	4	1		0,2
Diadesmis contenta (Grunow ex. Van Heurck) Mann	DCOT	3,5	1	4	2		0,5
Diploneis krammeri Lange-Bertalot & Reichardt	DKRA	4,0	2	4	1		0,2
Discostella pseudostelligera (Hustedt) Houk & Klee	DPST	4,0	1	3	1		0,2
Encyonema reichardtii (Krammer) Mann	ENRE	4,5	1	3	2		0,5
Encyonema ventricosum (Agardh) Grunow	ENVE	4,0	1	3	1		0,2
Eolimna minima (Grunow) Lange-Bertalot	EOMI	2,2	1	4	12		2,9
Eucocconeis laevis (Oestrup) Lange-Bertalot	EULA	5,0	2	3	3		0,7
Eunotia formica Ehrenberg	EFOR	5,0	1	2	11		2,6
Eunotia minor (Kützing) Grunow	EMIN	4,6	1	2	13		3,1
Eunotia sp.	EUNS	5,0	1	2	3		0,7
Fallacia monoculata (Hustedt) Mann	FMOC	3,0	2	4	1		0,2
Fragilaria capucina Desmazieres s.l.	FCAPsl	4,5	1	3	4		1,0
Fragilaria capucina Desmazieres var. vaucheriae (Kützing) Lange-Bertalot	FCVA	3,4	1	4	6		1,4
Fragilaria gracilis Østrup	FGRA	4,8	1	3	2		0,5
Fragilaria mesolepta Rabenhorst	FMES	4,5	1	4	1		0,2
Fragilaria sp.	FRAS	4,0	3	0	2		0,5
Frustulia species	FRSP	4,8	3	0	1		0,2
Gomphonema clavatum Ehrenberg	GCLA	5,0	1	3	3		0,7
Gomphonema micropus Kützing var. micropus	GMIC	3,0	1	3	5		1,2
Gomphonema parvulum (Kützing) Kützing var. parvulum	GPAR	2,0	1	3	3		0,7
Gomphonema sp.	GOMS	3,6	2	0	2		0,5
Hippodonta capitata (Ehrenberg) Lange-Bertalot, Metzeltin & Witkowski	HCAP	4,0	1	4	2		0,5
Hippodonta coxiae Lange-Bertalot	HCOX	4,3	2	4	1		0,2
Karayevia laterostrata (Hustedt) Bukhtiyarova	KALA	4,5	1	3	14		3,4
Luticola mutica (Kützing) Mann	LMUT	2,0	2	3	2		0,5
Mayamaea atomus (Kützing) Lange-Bertalot var. alcimonica (Reichardt) Reichardt	MAAL	4,0	1	0	1		0,2
Mayamaea atomus (Kützing) Lange-Bertalot var. permissis (Hustedt) Lange-Bertalot	MAPE	2,3	1	4	1		0,2
Melosira varians Agardh	MVAR	4,0	1	4	18		4,3
Meridion circulare (Greville) Agardh var. circulare	MCIR	4,2	1	4	3		0,7
Meridion circulare (Greville) Agardh var. constrictum (Ralfs) Van Heurck	MCCO	4,5	1	4	2		0,5
Navicula antonii Lange-Bertalot	NANT	4,0	1	4	2		0,5
Navicula antonioides Van de Vijver, Jarlman & Lange-Bertalot	NXAN	4,0	1	4	2		0,5
Navicula cryptocephala Kützing	NCRY	3,5	2	3	6		1,4
Navicula escambia (Patrick) Metzeltin & Lange-Bertalot	NESC	2,8	2	4	9		2,2
Navicula farta Hustedt	NFAR	0,0	0	0	1		0,2
Navicula germainii Wallace	NGER	3,0	2	4	2		0,5
Navicula gregaria Donkin	NGRE	3,4	1	4	19		4,6
Navicula ireneae Van de Vijver, Jarlman & Lange-Bertalot	NIRN	4,0	1	4	11		2,6
Navicula lanceolata (Agardh) Ehrenberg	NLAN	3,8	1	4	59		14,1
Navicula rhychocephala Kützing	NRHY	4,0	3	4	3		0,7
Navicula tenelloides Hustedt	NTEN	3,0	2	4	7		1,7
Navicula tripunctata (O. F. Müller) Bory	NTPT	4,4	2	4	2		0,5
Navicula vilaplani (Lange-Bertalot & Sabater) Lange-Bertalot & Sabater	NVIP	2,9	1	0	5		1,2
Navicula sp.	NASP	3,4	2	0	4		1,0
Nitzschia acidoclinata Lange-Bertalot	NACD	5,0	1	3	1		0,2
Nitzschia bremensis Hustedt	NBMS	2,0	2	4	1		0,2
Nitzschia dissipata (Kützing) Grunow var. dissipata	NDIS	4,0	3	4	1		0,2
Nitzschia hamburgiensis Lange-Bertalot	NHOM	5,0	1	3	1		0,2
Nitzschia inconspicua Grunow	NINC	2,8	1	4	1		0,2
Nitzschia levidensis (W. Smith) Grunow var. salinarum Grunow	NLSA	2,0	2	4	1		0,2
Nitzschia linearis (Agardh) W. Smith var. linearis	NLIN	3,0	2	4	2		0,5
Nitzschia media Hantzsch	NIME	4,0	3	4	1		0,2
Nitzschia palea (Kützing) W. Smith	NPAL	1,0	3	3	1		0,2
Nitzschia parvula W.M.Smith	NPAR	2,8	1	4	2	2	0,5
Nitzschia supralitorea Lange-Bertalot	NZSU	1,5	2	3	11	4	2,6
Nitzschia tubicola Grunow	NTUB	2,8	2	4	1		0,2
Pinnularia marchica Ilka Schönfelder	PMCH	0,0	0	0	1		0,2
Pinnularia obscura Krasske	POBS	3,0	1	3	1		0,2
Pinnularia sp.	PINS	4,7	2	0	2		0,5

Forts. AB6

AB6. Moraån, Pilkrog, SE655319-159981

2012-08-21

Lokalkoordinater: (SWEREF99 TM) 6552568 / 649446

Metodik: SS-EN 14407 + NV:s Handledning för miljöövervakning

Det. Iréne Sundberg

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

Arter	Kod	S	V	pH	Antal skal	Antal cf.	Relativ frekvens (%)			
Placoneis clementis (Grunow) Cox	PCLT	4,0	1	4	1		0,2			
Planothidium frequentissimum (Lange-Bertalot) Lange-Bertalot	PLFR	3,4	1	4	22		5,3			
Reimeria sinuata (Gregory) Kociolek & Stoermer	RSIN	4,8	1	3	1		0,2			
Rhopalodia brebissonii Krammer	RBRE	0,0	0	4	1		0,2			
Sellaphora pupula (Kützing) Mereschkowsky	SPUP	2,6	2	3	4		1,0			
Stauroneis thermicola (Petersen) Lund	STHE	5,0	1	3	4		1,0			
Staurosira brevistriata (Grunow) Grunow	SBRV	3,0	1	4	3	3	0,7			
Surirella angusta Kützing	SANG	4,0	1	4	1		0,2			
Surirella brebissonii Krammer & Lange-Bertalot var. kützingii Krammer & Lange-Bertalot	SBKU	3,0	2	4	11		2,6			
Tryblionella debilis Arnott ex O'Meara	TDEB	2,0	2	4	7		1,7			
SUMMA (antal skal):					417					
SUMMA (antal taxa):					78					
Index och hjälpparametrar (beräkningar för de kursiverade parametrarna är inte ackrediterade):										
Antal taxa:	78	TDI (0-100):	63,6	ADMI (%):	6,7	Acidofil (%):	65	Alkalibiont (%):	0	Medelbredd
Diversitet:	5,22	% PT:	29,7	EUNO (%):	6,5	Circumneutral (%):	240	Odefinierad (%):	60	ADMI (µm):
IPS (1-20):	13,3	ACID:	6,15	Acidobiont (%):	0	Alkalifil (%):	631	Deformerade (%):	0,0	2,73

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.

AB7. Märstaån-Kättstabäcken, SE661509-161755

2012-09-06

Lokalkoordinater: (SWEREF99 TM) 6613926 / 662499

Metodik: SS-EN 14407 + NV:s Handledning för miljöövervakning

Det. Iréne Sundberg

**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 III (mean width >2,8µm)	ADM3	4,0	1	3	5		1,2			
Amphipleura pellucida (Kützing) Kützing	APEL	4,0	1	4	1		0,2			
Amphora pediculus (Kützing) Grunow	APED	4,0	1	4	54		12,9			
Cocconeis placentula Ehrenberg incl. varieties	CPLA	4,0	1	4	2		0,5			
Eolimna minima (Grunow) Lange-Bertalot	EOMI	2,2	1	4	22		5,2			
Eunotia bilunaris (Ehrenberg) Mills var. linearis (Okuno) Lange-Bertalot & Nörpel	EBLI	5,0	1	2	1		0,2			
Fallacia lenzi (Hustedt) Lange-Bertalot	FLEN	4,0	1	4	199		47,4			
Gomphonema parvulum (Kützing) Kützing var. parvulum	GPAR	2,0	1	3	1		0,2			
Gomphonema sp.	GOMS	3,6	2	0	1		0,2			
Meridion circulare (Greville) Agardh var. circulare	MCIR	4,2	1	4	1		0,2			
Navicula cincta (Ehrenberg) Ralfs	NCIN	3,0	1	4	2		0,5			
Navicula cryptocephala Kützing	NCRY	3,5	2	3	1		0,2			
Navicula gregaria Donkin	NGRE	3,4	1	4	4		1,0			
Navicula vilaplani (Lange-Bertalot & Sabater) Lange-Bertalot & Sabater	NVIP	2,9	1	0	4		1,0			
Nitzschia acidoclinata Lange-Bertalot	NACD	5,0	1	3	1		0,2			
Nitzschia amphibia Grunow f. amphibia	NAMP	2,0	2	4	4		1,0			
Nitzschia dissipata (Kützing) Grunow var. dissipata	NDIS	4,0	3	4	1		0,2			
Nitzschia parvula W.M.Smith	NPAR	2,8	1	4	1	1	0,2			
Planothidium frequentissimum (Lange-Bertalot) Lange-Bertalot	PLFR	3,4	1	4	4		1,0			
Platessa conspicua (A. Mayer) Lange-Bertalot	PTCO	4,0	1	3	97		23,1			
Rhoicosphenia abbreviata (Agardh) Lange-Bertalot	RABB	4,0	1	4	9		2,1			
Sellaphora joubaudii (Germain) Aboal	SJOU	3,0	2	3	1		0,2			
Staurosira pinnata Ehrenberg	SRPI	4,0	1	4	2		0,5			
Surirella brebissonii Krammer & Lange-Bertalot var. kützingii Krammer & Lange-Bertalot	SBKU	3,0	2	4	1		0,2			
Tryblionella debilis Rantox ex O'Meara	TDEB	2,0	2	4	1		0,2			
SUMMA (antal skal):					420					
SUMMA (antal taxa):						25				
Index och hjälpparametrar (beräkningar för de kursiverade parametrarna är inte ackrediterade):										
Antal taxa:	25	TDI (0-100):	96,8	ADMI (%):	1,2	Acidofil (%):	2	Alkalibiont (%):	0	Medelbredd
Diversitet:	2,41	% PT:	7,1	EUNO (%):	0,2	Circumneutral (%):	252	Odefinierad (%):	12	ADMI (µm):
IPS (1-20):	14,4	ACID:	8,32	Acidobiont (%):	0	Alkalifil (%):	733	Deformerade (%):	0,0	2,83

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.

AB8. Märstaån-Halmsjöbäcken, RSTID: 66149591619531

2012-09-06

Lokalkoordinatorer: (SWEREF99 TM) 6613905 / 662538

Metodik: SS-EN 14407 + NV:s Handledning för miljöövervakning

Det. Iréne Sundberg

**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 III (mean width >2,8µm)	ADM3	4,0	1	3	111		25,8			
Amphora pediculus (Kützing) Grunow	APED	4,0	1	4	26		6,0			
Caloneis lancetula (Schulz) Lange-Bertalot & Witkowski	CLCT	4,0	2	4	1		0,2			
Cocconeis placentula Ehrenberg incl. varieties	CPLA	4,0	1	4	23		5,3			
Denticula kuetzingii Grunow var. kuetzingii	DKUE	4,0	2	4	1		0,2			
Diatoma tenuis Agardh	DITE	3,0	1	4	1		0,2			
Encyonema lange-bertalotii Krammer	ENLB	4,0	1	3	2		0,5			
Eolimna minima (Grunow) Lange-Bertalot	EOMI	2,2	1	4	1		0,2			
Eucocconeis laevis (Oestrup) Lange-Bertalot	EULA	5,0	2	3	1		0,2			
Fallacia pygmaea (Kützing) Stickle & Mann	FPYG	2,0	3	5	1		0,2			
Fallacia subhamulata (Grunow) Mann	FSBH	4,0	1	3	1		0,2			
Fragilaria famelica (Kützing) Lange-Bertalot var. famelica	FFAM	4,0	1	4	1		0,2			
Fragilaria rumpens (Kützing) G.W.F. Carlson	FRUM	4,0	1	3	2	2	0,5			
Fragilaria sp.	FRAS	4,0	3	0	1		0,2			
Frustulia vulgaris (Thwaites) De Toni	FVUL	4,0	3	4	1		0,2			
Gomphonema micropus Kützing var. micropus	GMIC	3,0	1	3	1		0,2			
Gomphonema pumilum (Grunow) Reichardt & Lange-Bertalot s.l.	GPUMsl	4,5	1	4	43		10,0			
Gomphonema sp.	GOMS	3,6	2	0	4		0,9			
Gyrosigma acuminatum (Kützing) Rabenhorst	GYAC	4,0	3	5	1		0,2			
Luticola mutica (Kützing) Mann	LMUT	2,0	2	3	1		0,2			
Meridion circulare (Greville) Agardh var. constrictum (Ralfs) Van Heurck	MCCO	4,5	1	4	1		0,2			
Navicula cincta (Ehrenberg) Ralfs	NCIN	3,0	1	4	1		0,2			
Navicula cryptocephala Kützing	NCRY	3,5	2	3	3		0,7			
Navicula escambia (Patrick) Metzeltin & Lange-Bertalot	NESE	2,8	2	4	2		0,5			
Navicula lanceolata (Agardh) Ehrenberg	NLAN	3,8	1	4	8		1,9			
Navicula tripunctata (O. F. Müller) Bory	NTPT	4,4	2	4	27		6,3			
Navicula sp.	NASP	3,4	2	0	2		0,5			
Nitzschia dissipata (Kützing) Grunow var. dissipata	NDIS	4,0	3	4	29		6,7			
Nitzschia media Hantzsch	NIME	4,0	3	4	2		0,5			
Nitzschia recta Hantzsch	NREC	3,0	2	4	1		0,2			
Nitzschia sociabilis Hustedt	NSOC	3,0	3	3	1		0,2			
Planorhynchium frequentissimum (Lange-Bertalot) Lange-Bertalot	PLFR	3,4	1	4	6		1,4			
Platessa conspicua (A. Mayer) Lange-Bertalot	PTCO	4,0	1	3	10		2,3			
Rhoicosphenia abbreviata (Agardh) Lange-Bertalot	RABB	4,0	1	4	114		26,5			
SUMMA (antal skal):					431					
SUMMA (antal taxa):					34					
Index och hjälpparametrar (beräkningar för de kursiverade parametrarna är inte ackrediterade):										
Antal taxa:	34	TDI (0-100):	72,6	ADMI (%):	25,8	Acidofil (%):	0	Alkalibiont (%):	5	Medelbredd
Diversitet:	3,28	% PT:	2,6	EUNO (%):	0,0	Circumneutral (%):	309	Odefinierad (%):	16	ADMI (µm):
IPS (1-20):	15,3	ACID:	8,40	Acidobiont (%):	0	Alkalifil (%):	671	Deformerade (%):	0,7	2,81

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.

AB9. Märstaån-Odensalabäcken, RSTID: 66148641614344

2012-09-06

Lokalkoordinator: (SWEREF99 TM) 6613761 / 661901

Metodik: SS-EN 14407 + NV:s Handledning för miljöövervakning

Det. Iréne Sundberg

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

Arter	Kod	S	V	pH	Antal skal	Antal cf.	Relativ frekvens (%)			
Achnanthydium minutissimum group III (mean width >2,8µm)	ADM3	4,0	1	3	116		28,0			
Amphora pediculus (Kützing) Grunow	APED	4,0	1	4	9		2,2			
Cavinula cocconeiformis (Gregory ex Greville) Mann & Stickle	CCOC	5,0	2	3	1		0,2			
Cocconeis placentula Ehrenberg incl. varieties	CPLA	4,0	1	4	12		2,9			
Encyonema reichardtii (Krammer) Mann	ENRE	4,5	1	3	9		2,2			
Eolimna minima (Grunow) Lange-Bertalot	EOMI	2,2	1	4	11		2,7			
Eunotia bilunaris (Ehrenberg) Mills var. bilunaris	EBIL	5,0	2	2	1		0,2			
Fistulifera saprophila (Lange-Bertalot & Bonik) Lange-Bertalot	FSAP	2,0	1	3	1		0,2			
Fragilaria capucina Desmazieres s.l.	FCAPsl	4,5	1	3	1		0,2			
Fragilaria capucina Desmazieres var. vaucheriae (Kützing) Lange-Bertalot	FCVA	3,4	1	4	1		0,2			
Fragilaria famelica (Kützing) Lange-Bertalot var. famelica	FFAM	4,0	1	4	1		0,2			
Fragilaria sp.	FRAS	4,0	3	0	1		0,2			
Frustulia vulgaris (Thwaites) De Toni	FVUL	4,0	3	4	1		0,2			
Gomphonema micropus Kützing var. micropus	GMIC	3,0	1	3	3		0,7			
Gomphonema parvulum (Kützing) Kützing var. parvulum	GPAR	2,0	1	3	4		1,0			
Gomphonema pumilum (Grunow) Reichardt & Lange-Bertalot s.l.	GPUMsl	4,5	1	4	2		0,5			
Gomphonema sp.	GOMS	3,6	2	0	6		1,4			
Hippodonta capitata (Ehrenberg) Lange-Bertalot, Metzeltin & Witkowski	HCAP	4,0	1	4	1		0,2			
Karayevia laterostrata (Hustedt) Bukhtiyarova	KALA	4,5	1	3	1		0,2			
Luticola ventricosa (Kützing) Mann	LVEN	2,0	3	3	1		0,2			
Mayamaea atomus (Kützing) Lange-Bertalot var. alcimonia (Reichardt) Reichardt	MAAL	4,0	1	0	1		0,2			
Mayamaea atomus (Kützing) Lange-Bertalot var. permissis (Hustedt) Lange-Bertalot	MAPE	2,3	1	4	6		1,4			
Meridion circulare (Greville) Agardh var. circulare	MCIR	4,2	1	4	1		0,2			
Meridion circulare (Greville) Agardh var. constrictum (Ralfs) Van Heurck	MCCO	4,5	1	4	1		0,2			
Navicula gregaria Donkin	NGRE	3,4	1	4	17		4,1			
Navicula lanceolata (Agardh) Ehrenberg	NLAN	3,8	1	4	12		2,9			
Navicula seminulum Grunow	NSEM	1,5	2	3	1		0,2			
Navicula slesvicensis Grunow	NSLE	3,0	3	4	1		0,2			
Navicula sp.	NASP	3,4	2	0	2		0,5			
Nitzschia acidoclinata Lange-Bertalot	NACD	5,0	1	3	1		0,2			
Nitzschia dissipata (Kützing) Grunow var. dissipata	NDIS	4,0	3	4	2		0,5			
Nitzschia levidensis (W. Smith) Grunow var. salinarum Grunow	NLSA	2,0	2	4	4		1,0			
Nitzschia liebetruthii Rabenhorst var. liebetruthii	NLBT	2,0	1	5	1	1	0,2			
Nitzschia palea (Kützing) W. Smith	NPAL	1,0	3	3	1		0,2			
Nitzschia supralitorea Lange-Bertalot	NZSU	1,5	2	3	2		0,5			
Nitzschia sp.	NZSS	1,0	2	0	1		0,2			
Planorhynchium frequentissimum (Lange-Bertalot) Lange-Bertalot	PLFR	3,4	1	4	10		2,4			
Planorhynchium lanceolatum (Brébisson ex Kützing) Lange-Bertalot	PTLA	4,6	1	4	10		2,4			
Reimeria sinuata (Gregory) Kociolek & Stoermer	RSIN	4,8	1	3	2		0,5			
Rhoicosphenia abbreviata (Agardh) Lange-Bertalot	RABB	4,0	1	4	142		34,2			
Surirella brebissonii Krammer & Lange-Bertalot var. kützingii Krammer & Lange-Bertalot	SBKU	3,0	2	4	12		2,9			
Tryblionella apiculata Gregory	TAPI	2,4	2	4	2		0,5			
SUMMA (antal skal):					415					
SUMMA (antal taxa):					42					
Index och hjälpparametrar (beräkningar för de kursiverade parametrarna är inte ackrediterade):										
Antal taxa:	42	TDI (0-100):	73,4	ADMI (%):	28,0	Acidofil (‰):	2	Alkalibiont (‰):	2	Medelbredd
Diversitet:	3,31	% PT:	14,0	EUNO (%):	0,2	Circumneutral (‰):	347	Odefinierad (‰):	27	ADMI (µm):
IPS (1-20):	13,8	ACID:	9,67	Acidobiont (‰):	0	Alkalifil (‰):	622	Deformerade (%):	0,5	2,86

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.

AB10. Märstaån-Rosersbergsbäcken, RSTID: 66105851616523

2012-09-04

Lokalkoordinator: (SWEREF99 TM) 6611657 / 661329

Metodik: SS-EN 14407 + NV:s Handledning för miljöövervakning

Det. Iréne Sundberg

**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 III (mean width >2,8µm)	ADM3	4,0	1	3	226		53,6			
Amphora pediculus (Kützing) Grunow	APED	4,0	1	4	31		7,3			
Cocconeis pediculus Ehrenberg	CPED	4,0	2	4	5		1,2			
Cocconeis placentula Ehrenberg incl. varieties	CPLA	4,0	1	4	73		17,3			
Cyclotella meneghiniana Kützing	CMEN	2,0	1	4	2		0,5			
Cyclotella ocellata Pantocsek	COCE	3,0	1	4	2		0,5			
Encyonema reichardtii (Krammer) Mann	ENRE	4,5	1	3	1		0,2			
Encyonema sp.	ENSP	4,9	2	0	1		0,2			
Eolimna minima (Grunow) Lange-Bertalot	EOMI	2,2	1	4	2		0,5			
Epithemia adnata (Kützing) Brébisson	EADN	4,0	3	5	1		0,2			
Epithemia sorex Kützing	ESOR	4,0	2	5	1		0,2			
Fragilaria capucina Desmazieres s.l.	FCAPsl	4,5	1	3	1		0,2			
Fragilaria capucina Desmazieres var. capucina s.str.	FCAP	4,5	1	3	1		0,2			
Fragilaria capucina Desmazieres var. vaucheriae (Kützing) Lange-Bertalot	FCVA	3,4	1	4	12		2,8			
Fragilaria sp.	FRAS	4,0	3	0	2		0,5			
Gomphonema olivaceum (Hornemann) Brébisson var. olivaceum	GOLI	4,6	1	5	4		0,9			
Mayamaea atomus (Kützing) Lange-Bertalot var. permitis (Hustedt) Lange-Bertalot	MAPE	2,3	1	4	1		0,2			
Melosira varians Agardh	MVAR	4,0	1	4	2		0,5			
Navicula reichardtiana Lange-Bertalot var. reichardtiana	NRCH	3,6	1	4	2		0,5			
Navicula tripunctata (O. F. Müller) Bory	NTPT	4,4	2	4	6		1,4			
Navicula sp.	NASP	3,4	2	0	1		0,2			
Nitzschia media Hantzsch	NIME	4,0	3	4	1		0,2			
Planothidium frequentissimum (Lange-Bertalot) Lange-Bertalot	PLFR	3,4	1	4	8		1,9			
Reimeria sinuata (Gregory) Kociolek & Stoermer	RSIN	4,8	1	3	27		6,4			
Stausosira brevistriata (Grunow) Grunow	SBRV	3,0	1	4	4		0,9			
Stausosira construens Ehrenberg	SCON	4,0	1	4	1	1	0,2			
Stausosira pinnata Ehrenberg	SRPI	4,0	1	4	3		0,7			
Surirella brebissonii Krammer & Lange-Bertalot var. kützingii Krammer & Lange-Bertalot	SBKU	3,0	2	4	1		0,2			
SUMMA (antal skal):					422					
SUMMA (antal taxa):						28				
Index och hjälpparametrar (beräkningar för de kursiverade parametrarna är inte ackrediterade):										
Antal taxa:	28	TDI (0-100):	58,2	ADMI (%):	53,6	Acidofil (%):	0	Alkalibiont (%):	14	Medelbredd
Diversitet:	2,49	% PT:	0,7	EUNO (%):	0,0	Circumneutral (%):	607	Odefinierad (%):	9	ADMI (µm):
IPS (1-20):	15,3	ACID:	8,72	Acidobiont (%):	0	Alkalifil (%):	370	Deformerade (%):	6,7	2,91

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.

AB11. Märstaån, Steninge-SE661509-161755

2012-09-04

Lokalkoordinatorer: (SWEREF99 TM) 6610860 / 659362

Metodik: SS-EN 14407 + NV:s Handledning för miljöövervakning

Det. Iréne Sundberg

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

Arter	Kod	S	V	pH	Antal skal	Antal cf.	Relativ frekvens (%)			
Achnanthes sp.	ACHS	4,8	2	0	1		0,2			
Achnantheidium minutissimum group III (mean width >2,8µm)	ADM3	4,0	1	3	281		66,4			
Amphora pediculus (Kützing) Grunow	APED	4,0	1	4	8		1,9			
Cocconeis placentula Ehrenberg incl. varieties	CPLA	4,0	1	4	59		13,9			
Eolimna minima (Grunow) Lange-Bertalot	EOMI	2,2	1	4	1		0,2			
Eunotia glacialis Meister	EGLA	4,0	2	2	1		0,2			
Eunotia minor (Kützing) Grunow	EMIN	4,6	1	2	13		3,1			
Fragilaria mesolepta Rabenhorst	FMES	4,5	1	4	3		0,7			
Gomphonema parvulum (Kützing) Kützing var. parvulum	GPAR	2,0	1	3	4		0,9			
Gomphonema pumilum (Grunow) Reichardt & Lange-Bertalot s.l.	GPUMsl	4,5	1	4	19		4,5			
Gomphonema sp.	GOMS	3,6	2	0	4		0,9			
Navicula cryptocephala Kützing	NCRY	3,5	2	3	2		0,5			
Navicula gregaria Donkin	NGRE	3,4	1	4	2		0,5			
Nitzschia acidoclinata Lange-Bertalot	NACD	5,0	1	3	3		0,7			
Nitzschia amphibia Grunow f. amphibia	NAMP	2,0	2	4	13		3,1			
Nitzschia fonticola Grunow	NFON	3,5	1	4	2		0,5			
Nitzschia palea (Kützing) W. Smith var. debilis (Kützing) Grunow	NPAD	3,0	1	3	1		0,2			
Nitzschia subacicularis Hustedt	NSUA	3,0	3	4	1		0,2			
Planothidium frequentissimum (Lange-Bertalot) Lange-Bertalot	PLFR	3,4	1	4	1		0,2			
Rhoicosphenia abbreviata (Agardh) Lange-Bertalot	RABB	4,0	1	4	2		0,5			
Stauroneis smithii Grunow	SSMI	5,0	2	4	1		0,2			
Tabularia fasciculata (Agardh) Williams & Round	TFAS	2,0	3	4	1		0,2			
SUMMA (antal skal):					423					
SUMMA (antal taxa):					22					
Index och hjälpparametrar (beräkningar för de kursiverade parametrarna är inte ackrediterade):										
<i>Antal taxa:</i>	22	TDI (0-100):	52,2	ADMI (%):	66,4	Acidofil (‰):	33	Alkalibiont (‰):	0	<i>Medelbredd</i>
<i>Diversitet:</i>	1,95	% PT:	2,6	EUNO (%):	3,3	Circumneutral (‰):	688	Odefinierad (‰):	12	<i>ADMI (µm):</i>
<i>IPS (1-20):</i>	14,7	ACID:	7,76	Acidobiont (‰):	0	Alkalifil (‰):	267	Deformerade (%):	0,7	2,83

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.

AB12. Norrtäljeån-Balkensån, Finsta, SE662746-165344

2012-08-27

Lokalkoordinater: (SWEREF99 TM) 6627233 / 696391

Metodik: SS-EN 14407 + NV:s Handledning för miljöövervakning

Det. Iréne Sundberg

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

Arter	Kod	S	V	pH	Antal skal	Antal cf.	Relativ frekvens (%)			
Achnanthes sp.	ACHS	4,8	2	0	3		0,7			
Achnanthyidium bioretii (Germain) Edlund	ABRT	5,0	1	3	1		0,2			
Achnanthyidium minutissimum group III (mean width >2,8µm)	ADM3	4,0	1	3	16		3,8			
Amphora ovalis (Kützing) Kützing	AOVA	3,0	1	4	1		0,2			
Amphora pediculus (Kützing) Grunow	APED	4,0	1	4	204		48,5			
Amphora sp.	AMPS	2,6	2	0	4		1,0			
Caloneis lancettula (Schulz) Lange-Bertalot & Witkowski	CLCT	4,0	2	4	30		7,1			
Cocconeis placentula Ehrenberg incl. varieties	CPLA	4,0	1	4	53		12,6			
Cyclotella meneghiniana Kützing	CMEN	2,0	1	4	1		0,2			
Diploneis oculata (Brébisson) Cleve	DOCU	4,0	1	3	1		0,2			
Encyonema sp.	ENSP	4,9	2	0	1		0,2			
Eolimna minima (Grunow) Lange-Bertalot	EOMI	2,2	1	4	21		5,0			
Eunotia minor (Kützing) Grunow	EMIN	4,6	1	2	2		0,5			
Fallacia subhamulata (Grunow) Mann	FSBH	4,0	1	3	6		1,4			
Fragilaria rumpens (Kützing) G.W.F. Carlson	FRUM	4,0	1	3	2	1	0,5			
Karayevia laterostrata (Hustedt) Bukhtiyarova	KALA	4,5	1	3	8		1,9			
Navicula antonioides Van de Vijver, Jarlman & Lange-Bertalot	NXAN	4,0	1	4	1		0,2			
Navicula capitatoradiata Germain	NCPR	3,0	2	4	1		0,2			
Navicula cryptocephala Kützing	NCRY	3,5	2	3	4		1,0			
Navicula cryptotenella Lange-Bertalot	NCTE	4,0	1	4	5		1,2			
Navicula reichardtiana Lange-Bertalot var. reichardtiana	NRCH	3,6	1	4	2		0,5			
Navicula seminulum Grunow	NSEM	1,5	2	3	2		0,5			
Navicula tripunctata (O. F. Müller) Bory	NTPT	4,4	2	4	21		5,0			
Nitzschia amphibia Grunow f. amphibia	NAMP	2,0	2	4	3		0,7			
Nitzschia dissipata (Kützing) Grunow var. dissipata	NDIS	4,0	3	4	4		1,0			
Nitzschia fonticola Grunow	NFON	3,5	1	4	4		1,0			
Nitzschia media Hantzsch	NIME	4,0	3	4	1		0,2			
Nitzschia sociabilis Hustedt	NSOC	3,0	3	3	2		0,5			
Nitzschia subacicularis Hustedt	NSUA	3,0	3	4	1		0,2			
Planorhynchium frequentissimum (Lange-Bertalot) Lange-Bertalot	PLFR	3,4	1	4	5		1,2			
Platessa conspicua (A. Mayer) Lange-Bertalot	PTCO	4,0	1	3	5		1,2			
Reimeria sinuata (Gregory) Kociolek & Stoermer	RSIN	4,8	1	3	1		0,2			
Sellaphora verecundiae Lange-Bertalot	SVER	5,0	1	0	2		0,5			
Stauroneis kriegeri Patrick	STKR	4,8	2	3	1		0,2			
Stauroneis pinnata Ehrenberg	SRPI	4,0	1	4	1		0,2			
Stauroneis venter (Ehrenberg) Cleve & Möller	SSVE	4,0	1	4	1		0,2			
SUMMA (antal skal):					421					
SUMMA (antal taxa):					36					
Index och hjälpparametrar (beräkningar för de kursiverade parametrarna är inte ackrediterade):										
Antal taxa:	36	TDI (0-100):	84,2	ADMI (%):	3,8	Acidofil (%):	5	Alkalibiont (%):	0	Medelbredd
Diversitet:	3,04	% PT:	7,1	EUNO (%):	0,5	Circumneutral (%):	116	Odefinierad (%):	24	ADMI (µm):
IPS (1-20):	14,7	ACID:	8,21	Acidobiont (%):	0	Alkalifil (%):	855	Deformerade (%):	0,7	2,85

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.

AB13. Norrtäljeån-Malstaån, Ekeby, SE663507-165700

2012-08-27

Lokalkoordinater: (SWEREF99 TM) 6634222 / 704014

Metodik: SS-EN 14407 + NV:s Handledning för miljöövervakning

Det. Iréne Sundberg



RAPPORT

utfärdad av ackrediterat laboratorium
REPORT issued by an Accredited Laboratory

Arter	Kod	S	V	pH	Antal skal	Antal cf.	Relativ frekvens (%)			
Achnanthes sp.	ACHS	4,8	2	0	1		0,2			
Achnanidium lauenburgianum (Hustedt) Monnier, Lange-Bertalot & Ector	ADLB	4,8	3	3	1		0,2			
Achnanidium minutissimum group III (mean width >2,8µm)	ADM3	4,0	1	3	48		11,6			
Amphora copulata (Kützing) Schoeman & Archibald s.l.	ACOPsl	4,0	2	4	2		0,5			
Amphora pediculus (Kützing) Grunow	APED	4,0	1	4	69		16,7			
Cocconeis placentula Ehrenberg incl. varieties	CPLA	4,0	1	4	86		20,8			
Craticula accomoda (Hustedt) Mann	CRAC	1,0	3	4	1		0,2			
Diploneis sp.	DIPS	4,0	1	0	1		0,2			
Eolimna minima (Grunow) Lange-Bertalot	EOMI	2,2	1	4	21		5,1			
Eunotia bilunaris (Ehrenberg) Mills var. bilunaris	EBIL	5,0	2	2	1		0,2			
Eunotia glacialis Meister	EGLA	4,0	2	2	1		0,2			
Eunotia minor (Kützing) Grunow	EMIN	4,6	1	2	2		0,5			
Fistulifera saphrophila (Lange-Bertalot & Bonik) Lange-Bertalot	FSAP	2,0	1	3	1		0,2			
Fragilaria capucina Desmazières var. vaucheriae (Kützing) Lange-Bertalot	FCVA	3,4	1	4	4		1,0			
Fragilaria famelica (Kützing) Lange-Bertalot var. famelica	FFAM	4,0	1	4	1		0,2			
Fragilaria gracilis Østrup	FGRA	4,8	1	3	1		0,2			
Fragilaria rumpens (Kützing) G.W.F. Carlson	FRUM	4,0	1	3	1	1	0,2			
Gomphonema angustatum (Kützing) Rabenhorst	GANG	3,0	1	3	1		0,2			
Gomphonema clavatum Ehrenberg	GCLA	5,0	1	3	3		0,7			
Gomphonema micropus Kützing var. micropus	GMIC	3,0	1	3	2		0,5			
Gomphonema olivaceum (Hornemann) Brébisson var. olivaceum	GOLI	4,6	1	5	1		0,2			
Gomphonema parvulum (Kützing) Kützing var. parvulum	GPAR	2,0	1	3	1		0,2			
Gomphonema pumilum (Grunow) Reichardt & Lange-Bertalot s.l.	GPUMsl	4,5	1	4	12		2,9			
Gomphonema sp.	GOMS	3,6	2	0	4		1,0			
Hantzschia amphioxys (Ehrenberg) Grunow	HAMP	1,5	3	3	1		0,2			
Hippodonta capitata (Ehrenberg) Lange-Bertalot, Metzeltin & Witkowski	HCAP	4,0	1	4	1		0,2			
Mayamaea atomus (Kützing) Lange-Bertalot var. permissis (Hustedt) Lange-Bertalot	MAPE	2,3	1	4	3		0,7			
Melosira varians Agardh	MVAR	4,0	1	4	2		0,5			
Meridion circulare (Greville) Agardh var. circulare	MCIR	4,2	1	4	8		1,9			
Navicula antonii Lange-Bertalot	NANT	4,0	1	4	6		1,5			
Navicula cryptocephala Kützing	NCRY	3,5	2	3	3		0,7			
Navicula cryptotenella Lange-Bertalot	NCTE	4,0	1	4	5		1,2			
Navicula gregaria Donkin	NGRE	3,4	1	4	10		2,4			
Navicula moskali Witkowski & Lange-Bertalot	NMOK	3,0	1	0	1		0,2			
Navicula reichardtiana Lange-Bertalot var. reichardtiana	NRCH	3,6	1	4	6		1,5			
Navicula slesvicensis Grunow	NSLE	3,0	3	4	1		0,2			
Navicula tripunctata (O. F. Müller) Bory	NTPT	4,4	2	4	18		4,4			
Navicula upsaliensis (Grunow) Peragallo	NUSA	4,0	2	4	3		0,7			
Navicula veneta Kützing	NVEN	1,0	2	4	2		0,5			
Navicula vilaplani (Lange-Bertalot & Sabater) Lange-Bertalot & Sabater	NVIP	2,9	1	0	1		0,2			
Navicula sp.	NASP	3,4	2	0	5		1,2			
Nitzschia dissipata (Kützing) Grunow var. dissipata	NDIS	4,0	3	4	2		0,5			
Nitzschia fonticola Grunow	NFON	3,5	1	4	1		0,2			
Nitzschia media Hantzsch	NIME	4,0	3	4	1		0,2			
Nitzschia palea (Kützing) W. Smith var. debilis (Kützing) Grunow	NPAD	3,0	1	3	2		0,5			
Nitzschia paleacea (Grunow) Grunow	NPAE	2,5	1	4	1		0,2			
Nitzschia sp.	NZSS	1,0	2	0	1		0,2			
Placoneis clementis (Grunow) Cox	PCLT	4,0	1	4	1		0,2			
Planothidium frequentissimum (Lange-Bertalot) Lange-Bertalot	PLFR	3,4	1	4	18		4,4			
Planothidium lanceolatum (Brébisson ex Kützing) Lange-Bertalot	PTLA	4,6	1	4	11		2,7			
Platessa conspicua (A. Mayer) Lange-Bertalot	PTCO	4,0	1	3	2		0,5			
Pseudostaurosira elliptica (Schumann) Edlund, Morales & Spaulding	PSSE	3,0	1	4	4	4	1,0			
Reimeria sinuata (Gregory) Kociolek & Stoermer	RSIN	4,8	1	3	2		0,5			
Rhoicosphenia abbreviata (Agardh) Lange-Bertalot	RABB	4,0	1	4	4		1,0			
Sellaphora joubaudii (Germain) Aboal	SJOU	3,0	2	3	6		1,5			
Simonsenia delognei Lange-Bertalot	SIDE	3,0	2	0	2		0,5			
Staurosira pinnata Ehrenberg	SRPI	4,0	1	4	8		1,9			
Staurosira venter (Ehrenberg) Cleve & Möller	SSVE	4,0	1	4	3		0,7			
Surirella brebissonii Krammer & Lange-Bertalot var. kützingii Krammer & Lange-Bertalot	SBKU	3,0	2	4	1		0,2			
Ulnaria ulna (Nitzsch) Compère	UULN	3,0	1	4	1		0,2			
SUMMA (antal skal):					413					
SUMMA (antal taxa):					60					
Index och hjälpparametrar (beräkningar för de kursiverade parametrarna är inte ackrediterade):										
<i>Antal taxa:</i>	60	TDI (0-100):	71,2	ADMI (%):	11,6	Acidofil (‰):	10	Alkalibiont (‰):	2	<i>Medelbredd</i>
<i>Diversitet:</i>	4,35	% PT:	11,4	EUNO (%):	1,0	Circumneutral (‰):	182	Odefinierad (‰):	39	<i>ADMI (µm):</i>
<i>IPS (1-20):</i>	14,2	ACID:	8,07	Acidobiont (‰):	0	Alkalifil (‰):	768	Deformerade (%):	0,5	2,96

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.

AB14. Norsjöbäcken, Nor, SE664321-166998

2012-08-27

Lokalkoordinater: (SWEREF99 TM) 6643845 / 715248

Metodik: SS-EN 14407 + NV:s Handledning för miljöövervakning

Det. Iréne Sundberg



RAPPORT

utfärdad av ackrediterat laboratorium
REPORT issued by an Accredited Laboratory

Arter	Kod	S	V	pH	Antal skal	Antal cf.	Relativ frekvens (%)
Achnanthes lanceolata ssp. frequentissima var. rostratiformis Lange-Bertalot	ALFF	3,4	1	4	2		0,5
Achnanthes sp.	ACHS	4,8	2	0	1		0,2
Achnantheidium bioretii (Germain) Edlund	ABRT	5,0	1	3	1		0,2
Achnantheidium kranzii (Lange-Bertalot) Round & Bukhtiyarova	ADKR	4,5	1	3	1		0,2
Achnantheidium minutissimum group II (mean width 2,2-2,8µm)	ADMI	5,0	1	3	58		13,7
Adlafia langebertalotii Monnier & Ector	ALBL	4,5	1	3	32		7,5
Amphora copulata (Kützing) Schoeman & Archibald s.l.	ACOPsl	4,0	2	4	2		0,5
Amphora inariensis Krammer	AINA	5,0	1	0	3		0,7
Amphora pediculus (Kützing) Grunow	APED	4,0	1	4	42		9,9
Amphora pediculus (Kützing) Grunow s.l.	APEDsl	4,0	1	4	8		1,9
Aulacoseira "pseudodistans" Lange-Bertalot & Krammer (Manuskriptnamn)	AUPD	5,0	1	3	4		0,9
Aulacoseira ambigua (Grunow) Simonsen	AAMB	4,0	1	4	16		3,8
Aulacoseira granulata (Ehrenberg) Simonsen	AUGR	2,9	1	4	6		1,4
Aulacoseira subarctica (O. Müller) Haworth	AUSU	4,0	1	3	27		6,4
Brachysira sp.	BRCS	5,0	1	0	1		0,2
Caloneis lancetula (Schulz) Lange-Bertalot & Witkowski	CLCT	4,0	2	4	6		1,4
Chamaepinnularia sp.	CHSP	5,0	1	0	1		0,2
Cocconeis placentula Ehrenberg incl. varieties	CPLA	4,0	1	4	4		0,9
Cyclostephanos dubius (Fricke) Round	CDUB	3,0	2	5	6		1,4
Cyclotella meneghiniana Kützing	CMEN	2,0	1	4	1		0,2
Cyclotella radiosa (Grunow) Lemmermann	CRAD	4,0	1	4	14		3,3
Diadesmis perpusilla (Grunow) Mann	DPER	5,0	1	3	1		0,2
Discostella stelligera (Cleve & Grunow) Houk & Klee	DSTE	4,2	1	0	2		0,5
Encyonema reichardtii (Krammer) Mann	ENRE	4,5	1	3	2		0,5
Encyonema vulgare Krammer var. vulgare	EVUL	5,0	3	4	1		0,2
Encyonopsis subminuta Krammer & Reichardt	ESUM	5,0	1	3	4		0,9
Eolimna minima (Grunow) Lange-Bertalot	EOMI	2,2	1	4	46		10,8
Epithemia adnata (Kützing) Brébisson	EADN	4,0	3	5	1		0,2
Eucocconeis laevis (Oestrup) Lange-Bertalot	EULA	5,0	2	3	12		2,8
Eunotia bilunaris (Ehrenberg) Mills var. bilunaris	EBIL	5,0	2	2	1		0,2
Eunotia curtgrunowii Nörpel-Schempp & Lange-Bertalot	ECTG	5,0	2	2	1		0,2
Eunotia minor (Kützing) Grunow	EMIN	4,6	1	2	2		0,5
Eunotia sp.	EUNS	5,0	1	2	2		0,5
Fallacia monoculata (Hustedt) Mann	FMOC	3,0	2	4	1		0,2
Fragilaria capucina Desmazières s.l.	FCAPsl	4,5	1	3	1		0,2
Fragilaria capucina Desmazières var. vaucheriae (Kützing) Lange-Bertalot	FCVA	3,4	1	4	5		1,2
Gomphonema angustatum (Kützing) Rabenhorst	GANG	3,0	1	3	1		0,2
Gomphonema drutelungense Reichardt	GDRU	3,8	2	0	2	2	0,5
Gomphonema micropus Kützing var. micropus	GMIC	3,0	1	3	3		0,7
Gomphonema parvulum (Kützing) Kützing var. parvulum	GPAR	2,0	1	3	1		0,2
Gomphonema pseudoboheemicum Lange-Bertalot & Reichardt	GPBO	5,0	1	2	2		0,5
Gomphonema pumilum (Grunow) Reichardt & Lange-Bertalot s.l.	GPUMsl	4,5	1	4	2		0,5
Gomphonema sp.	GOMS	3,6	2	0	3		0,7
Karayevia clevei (Grunow) Bukhtiyarova	KCLE	4,0	2	4	1		0,2
Karayevia laterostrata (Hustedt) Bukhtiyarova	KALA	4,5	1	3	2		0,5
Meridion circulare (Greville) Agardh var. circulare	MCIR	4,2	1	4	1		0,2
Meridion circulare (Greville) Agardh var. constrictum (Ralfs) Van Heurck	MCCO	4,5	1	4	2		0,5
Navicula antonii Lange-Bertalot	NANT	4,0	1	4	1		0,2
Navicula cryptotenella Lange-Bertalot	NCTE	4,0	1	4	9		2,1
Navicula cryptotenelloides Lange-Bertalot	NCTO	3,5	1	4	4		0,9
Navicula obsoleta Hustedt	NAOB	4,0	1	0	1	1	0,2
Navicula tripunctata (O. F. Müller) Bory	NTPT	4,4	2	4	5		1,2
Navicula veneta Kützing	NVEN	1,0	2	4	1		0,2
Navicula sp.	NASP	3,4	2	0	3		0,7
Nitzschia dissipata (Kützing) Grunow var. dissipata	NDIS	4,0	3	4	2		0,5
Nitzschia media Hantzsch	NIME	4,0	3	4	3		0,7
Nitzschia pusilla (Kützing) Grunow	NIPU	2,0	3	3	1		0,2
Nitzschia sp.	NZSS	1,0	2	0	1		0,2
Planohidium frequentissimum (Lange-Bertalot) Lange-Bertalot	PLFR	3,4	1	4	4		0,9
Planohidium lanceolatum (Brébisson ex Kützing) Lange-Bertalot	PTLA	4,6	1	4	3		0,7
Reimeria sinuata (Gregory) Kociolek & Stoermer	RSIN	4,8	1	3	8		1,9
Rossetidium pusillum (Grunow) Round & Bukhtiyarova	RPUS	5,0	3	3	1		0,2
Sellaphora pupula (Kützing) Mereschkowsky	SPUP	2,6	2	3	2		0,5
Stauroneis kriegeri Patrick	STKR	4,8	2	3	2		0,5

Forts. AB14

AB14. Norsjöbäcken, Nor, SE664321-166998

2012-08-27

Lokalkoordinater: (SWEREF99 TM) 6643845 / 715248

Metodik: SS-EN 14407 + NV:s Handledning för miljöövervakning

Det. Iréne Sundberg

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

Arter	Kod	S	V	pH	Antal skal	Antal cf.	Relativ frekvens (%)			
Stauosira brevistriata (Grunow) Grunow	SBRV	3,0	1	4	8	3	1,9			
Stauosira construens (Ehrenberg) var. binodis (Ehrenberg) Hamilton	SCBI	4,0	1	4	3		0,7			
Stauosira construens Ehrenberg	SCON	4,0	1	4	3		0,7			
Stauosira pinnata Ehrenberg	SRPI	4,0	1	4	7		1,7			
Stauosira venter (Ehrenberg) Cleve & Möller	SSVE	4,0	1	4	10		2,4			
Stephanodiscus hantzschii Grunow	SHAN	1,8	1	5	2		0,5			
Surirella minuta Brébisson	SUMI	3,0	1	4	1		0,2			
Tabellaria flocculosa (Roth) Kützing	TFLO	5,0	1	2	1		0,2			
SUMMA (antal skal):					424					
SUMMA (antal taxa):					72					
Index och hjälpparametrar (beräkningar för de kursiverade parametrarna är inte ackrediterade):										
Antal taxa:	72	TDI (0-100):	65,2	ADMI (%):	13,7	Acidofil (‰):	21	Alkalibiont (‰):	21	Medelbredd
Diversitet:	4,95	% PT:	11,6	EUNO (%):	1,4	Circumneutral (‰):	387	Odefinierad (‰):	42	ADMI (µm):
IPS (1-20):	15,1	ACID:	7,63	Acidobiont (‰):	0	Alkalifil (‰):	528	Deformerade (%):	0,5	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.

AB15. Oxundaån, Rosendal, SE660670-161573

2012-09-06

Lokalkoordinater: (SWEREF99 TM) 6606237 / 661152

Metodik: SS-EN 14407 + NV:s Handledning för miljöövervakning

Det. Iréne Sundberg

**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 III (mean width >2,8µm)	ADM3	4,0	1	3	55		12,9			
Amphora copulata (Kützing) Schoeman & Archibald s.l.	ACOPsl	4,0	2	4	2		0,5			
Amphora pediculus (Kützing) Grunow	APED	4,0	1	4	40		9,4			
Aulacoseira ambigua (Grunow) Simonsen	AAMB	4,0	1	4	1		0,2			
Aulacoseira granulata (Ehrenberg) Simonsen	AUGR	2,9	1	4	16		3,8			
Aulacoseira subarctica (O. Müller) Haworth	AUSU	4,0	1	3	34		8,0			
Caloneis lancetula (Schulz) Lange-Bertalot & Witkowski	CLCT	4,0	2	4	2		0,5			
Cocconeis pediculus Ehrenberg	CPED	4,0	2	4	40		9,4			
Cocconeis placentula Ehrenberg incl. varieties	CPLA	4,0	1	4	144		33,8			
Cyclotella radiosa (Grunow) Lemmermann	CRAD	4,0	1	4	1		0,2			
Diatoma tenuis Agardh	DITE	3,0	1	4	2		0,5			
Eolimna minima (Grunow) Lange-Bertalot	EOMI	2,2	1	4	24		5,6			
Eunotia minor (Kützing) Grunow	EMIN	4,6	1	2	5		1,2			
Fistulifera saprophila (Lange-Bertalot & Bonik) Lange-Bertalot	FSAP	2,0	1	3	2		0,5			
Fragilaria capucina Desmazieres s.l.	FCAPsl	4,5	1	3	1		0,2			
Fragilaria capucina Desmazieres var. capucina s.str.	FCAP	4,5	1	3	1		0,2			
Gomphonema angustatum (Kützing) Rabenhorst	GANG	3,0	1	3	3		0,7			
Gomphonema parvulum (Kützing) Kützing var. parvulum	GPAR	2,0	1	3	12		2,8			
Gomphonema pumilum (Grunow) Reichardt & Lange-Bertalot s.l.	GPUMsl	4,5	1	4	1		0,2			
Gomphonema sp.	GOMS	3,6	2	0	1		0,2			
Karayevia nitidiformis (Lange-Bertalot) Bukhtiyarova	KNIT	0,0	0	0	1		0,2			
Navicula antonii Lange-Bertalot	NANT	4,0	1	4	3		0,7			
Navicula cryptotenella Lange-Bertalot	NCTE	4,0	1	4	5		1,2			
Navicula cryptotenelloides Lange-Bertalot	NCTO	3,5	1	4	1		0,2			
Navicula reichardtiana Lange-Bertalot var. reichardtiana	NRCH	3,6	1	4	1		0,2			
Navicula seminulum Grunow	NSEM	1,5	2	3	1		0,2			
Navicula tripunctata (O. F. Müller) Bory	NTPT	4,4	2	4	1		0,2			
Navicula sp.	NASP	3,4	2	0	8		1,9			
Nitzschia dissipata (Kützing) Grunow var. dissipata	NDIS	4,0	3	4	1		0,2			
Nitzschia fonticola Grunow	NFON	3,5	1	4	3		0,7			
Nitzschia media Hantzsch	NIME	4,0	3	4	2		0,5			
Nitzschia palea (Kützing) W. Smith var. debilis (Kützing) Grunow	NPAD	3,0	1	3	4		0,9			
Nitzschia paleacea (Grunow) Grunow	NPAE	2,5	1	4	4		0,9			
Nitzschia pusilla (Kützing) Grunow	NIPU	2,0	3	3	2		0,5			
Stephanodiscus parvus Stoermer & Håkansson	SPAV	3,0	1	5	2		0,5			
SUMMA (antal skal):					426					
SUMMA (antal taxa):					35					
Index och hjälpparametrar (beräkningar för de kursiverade parametrarna är inte ackrediterade):										
Antal taxa:	35	TDI (0-100):	63,6	ADMI (%):	12,9	Acidofil (%):	12	Alkalibiont (%):	5	Medelbredd
Diversitet:	3,43	% PT:	11,7	EUNO (%):	1,2	Circumneutral (%):	270	Odefinierad (%):	23	ADMI (µm):
IPS (1-20):	14,0	ACID:	7,96	Acidobiont (%):	0	Alkalifil (%):	690	Deformerade (%):	0,0	2,95

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.

AB16. Skeboån, Skebobruk, SE665800-165636

2012-08-30

Lokalkoordinater: (SWEREF99 TM) 6653436 / 701419

Metodik: SS-EN 14407 + NV:s Handledning för miljöövervakning

Det. Iréne Sundberg

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

Arter	Kod	S	V	pH	Antal skal	Antal cf.	Relativ frekvens (%)
Achnanthes lanceolata ssp. frequentissima var. rostratiformis Lange-Bertalot	ALFF	3,4	1	4	1		0,2
Achnantheidium minutissimum group II (mean width 2,2-2,8µm)	ADMI	5,0	1	3	59		14,1
Adafia langebertalotii Monnier & Ector	ALBL	4,5	1	3	1		0,2
Amphora pediculus (Kützing) Grunow	APED	4,0	1	4	29		6,9
Amphora sp.	AMPS	2,6	2	0	1		0,2
Asterionella formosa Hassall	AFOR	4,0	1	4	1		0,2
Aulacoseira "pseudodistans" Lange-Bertalot & Krammer (Manuskriptnamn)	AUPD	5,0	1	3	8		1,9
Aulacoseira ambigua (Grunow) Simonsen	AAMB	4,0	1	4	33		7,9
Aulacoseira granulata (Ehrenberg) Simonsen var. angustissima (O.Müller) Simonsen	AUGA	2,8	1	4	5		1,2
Aulacoseira subarctica (O. Müller) Haworth	AUSU	4,0	1	3	9		2,1
Caloneis lancetula (Schulz) Lange-Bertalot & Witkowski	CLCT	4,0	2	4	6		1,4
Cocconeis pediculus Ehrenberg	CPED	4,0	2	4	4		1,0
Cocconeis placentula Ehrenberg incl. varieties	CPLA	4,0	1	4	18		4,3
Cyclostephanos dubius (Fricke) Round	CDUB	3,0	2	5	4		1,0
Cyclotella radiosa (Grunow) Lemmermann	CRAD	4,0	1	4	7		1,7
Eolimna minima (Grunow) Lange-Bertalot	EOMI	2,2	1	4	5		1,2
Epithemia adnata (Kützing) Brébisson	EADN	4,0	3	5	1		0,2
Eunotia circumborealis Lange-Bertalot & Nörpel	ECIR	5,0	3	2	1		0,2
Eunotia minor (Kützing) Grunow	EMIN	4,6	1	2	3		0,7
Fragilaria capucina Desmazières var. distans (Grunow) Lange-Bertalot	FCDI	4,8	2	0	1		0,2
Fragilaria gracilis Østrup	FGRA	4,8	1	3	5		1,2
Gomphonema angustatum (Kützing) Rabenhorst	GANG	3,0	1	3	2		0,5
Gomphonema auritum A. Braun ex. Kützing	GAUR	5,0	1	0	1	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 pumilum (Grunow) Reichardt & Lange-Bertalot s.l.	GPUMsl	4,5	1	4	2		0,5
Gomphonema sp.	GOMS	3,6	2	0	6		1,4
Karayevia laterostrata (Hustedt) Bukhtiyarova	KALA	4,5	1	3	2		0,5
Navicula capitatoradiata Germain	NCPR	3,0	2	4	1		0,2
Navicula cryptotenella Lange-Bertalot	NCTE	4,0	1	4	55		13,1
Navicula ireneae Van de Vijver, Jarlman & Lange-Bertalot	NIRN	4,0	1	4	8		1,9
Navicula tripunctata (O. F. Müller) Bory	NTPT	4,4	2	4	50		11,9
Navicula sp.	NASP	3,4	2	0	1		0,2
Naviculadicta vitabunda (Hustedt) Lange-Bertalot	NDVI	5,0	1	4	1		0,2
Nitzschia amphibia Grunow f. amphibia	NAMP	2,0	2	4	2		0,5
Nitzschia dissipata (Kützing) Grunow var. dissipata	NDIS	4,0	3	4	1		0,2
Nitzschia fonticola Grunow	NFON	3,5	1	4	3		0,7
Nitzschia subacicularis Hustedt	NSUA	3,0	3	4	5		1,2
Nitzschia sp.	NZSS	1,0	2	0	1		0,2
Planothidium frequentissimum (Lange-Bertalot) Lange-Bertalot	PLFR	3,4	1	4	1		0,2
Rhoicosphenia abbreviata (Agardh) Lange-Bertalot	RABB	4,0	1	4	1		0,2
Rossithidium pusillum (Grunow) Round & Bukhtiyarova	RPUS	5,0	3	3	2		0,5
Sellaphora americana (Ehrenberg) Mann	SAME	5,0	2	4	1		0,2
Stauriosira construens (Ehrenberg) var. binodis (Ehrenberg) Hamilton	SCBI	4,0	1	4	8		1,9
Stauriosira construens Ehrenberg	SCON	4,0	1	4	27		6,4
Stauriosira pinnata Ehrenberg	SRPI	4,0	1	4	15		3,6
Stauriosira venter (Ehrenberg) Cleve & Möller	SSVE	4,0	1	4	15	6	3,6
Stephanodiscus parvus Stoermer & Håkansson	SPAV	3,0	1	5	2		0,5
Tabellaria fenestrata (Lyngbye) Kützing	TFEN	5,0	2	3	1		0,2
Tabellaria flocculosa (Roth) Kützing	TFLO	5,0	1	2	1		0,2

SUMMA (antal skal):**419****SUMMA (antal taxa):****50****Index och hjälpparametrar** (beräkningar för de kursiverade parametrarna är inte ackrediterade):

Antal taxa:	50	TDI (0-100):	66,8	ADMI (%):	14,1	Acidofil (%):	12	Alkalibiont (%):	17	Medelbredd
Diversitet:	4,39	% PT:	3,6	EUNO (%):	1,0	Circumneutral (%):	217	Odefinierad (%):	26	ADMI (µm):
IPS (1-20):	15,8	ACID:	8,08	Acidobiont (%):	0	Alkalifil (%):	728	Deformerade (%):	0,5	2,65

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.

AB17. Skeboån-Harbroholmsån, Stensäter, SE665457-165323

2012-08-30

Lokalkoordinatorer: (SWEREF99 TM) 6651715 / 702433

Metodik: SS-EN 14407 + NV:s Handledning för miljöövervakning

Det. Iréne Sundberg



RAPPORT

utfärdad av ackrediterat laboratorium
REPORT issued by an Accredited Laboratory

Arter	Kod	S	V	pH	Antal skal	Antal cf.	Relativ frekvens (%)			
Achnanthes lanceolata ssp. frequentissima var. rostratiformis Lange-Bertalot	ALFF	3,4	1	4	3		0,7			
Achnanthes sp.	ACHS	4,8	2	0	2		0,5			
Achnantheidium bioretii (Germain) Edlund	ABRT	5,0	1	3	1		0,2			
Achnantheidium daonense (Lange-Bertalot) Lange-Bertalot, Monnier & Ector	ADDA	4,5	1	3	4		1,0			
Achnantheidium kranzii (Lange-Bertalot) Round & Bukhtiyarova	ADKR	4,5	1	3	3		0,7			
Achnantheidium minutissimum group II (mean width 2,2-2,8µm)	ADMI	5,0	1	3	73		17,4			
Adlafia langebertalotii Monnier & Ector	ALBL	4,5	1	3	1		0,2			
Amphora pediculus (Kützing) Grunow	APED	4,0	1	4	30		7,2			
Aulacoseira "pseudodistans" Lange-Bertalot & Krammer (Manuskriptnamnen)	AUPD	5,0	1	3	4		1,0			
Aulacoseira ambigua (Grunow) Simonsen	AAMB	4,0	1	4	5		1,2			
Brachysira neoexilis Lange-Bertalot	BNEO	5,0	1	2	1		0,2			
Caloneis lancetula (Schulz) Lange-Bertalot & Witkowski	CLCT	4,0	2	4	10		2,4			
Caloneis silicula (Ehrenberg) Cleve	CSIL	4,5	1	4	1	1	0,2			
Cocconeis placentula Ehrenberg incl. varieties	CPLA	4,0	1	4	23		5,5			
Cocconeis sp.	COCS	3,5	2	0	1		0,2			
Cyclostephanos dubius (Fricke) Round	CDUB	3,0	2	5	5		1,2			
Cyclotella comensis Grunow	CCMS	4,0	3	3	1	1	0,2			
Cyclotella radiosa (Grunow) Lemmermann	CRAD	4,0	1	4	52		12,4			
Diploneis oblongella (Naegeli) Cleve-Euler	DOBL	4,0	2	4	2		0,5			
Diploneis sp.	DIPS	4,0	1	0	1		0,2			
Encyonema minutiforme Krammer	ENMF	5,0	1	0	1		0,2			
Encyonema silesiacum (Bleisch) Mann	ESLE	5,0	2	3	1		0,2			
Encyonema sp.	ENSP	4,9	2	0	3		0,7			
Eolimna minima (Grunow) Lange-Bertalot	EOMI	2,2	1	4	20		4,8			
Eucocconeis laevis (Oestrup) Lange-Bertalot	EULA	5,0	2	3	20		4,8			
Eunotia bilunaris (Ehrenberg) Mills var. bilunaris	EBIL	5,0	2	2	2		0,5			
Eunotia implicata Nörpel, Lange-Bertalot & Alles	EIMP	5,0	2	2	1		0,2			
Eunotia minor (Kützing) Grunow	EMIN	4,6	1	2	4		1,0			
Fallacia subhamulata (Grunow) Mann	FSBH	4,0	1	3	1		0,2			
Fragilaria capucina Desmazières var. vaucheriae (Kützing) Lange-Bertalot	FCVA	3,4	1	4	2		0,5			
Fragilaria gracilis Østrup	FGRA	4,8	1	3	1		0,2			
Fragilaria sp.	FRAS	4,0	3	0	1		0,2			
Gomphonema angustatum (Kützing) Rabenhorst	GANG	3,0	1	3	3		0,7			
Gomphonema micropus Kützing var. micropus	GMIC	3,0	1	3	1		0,2			
Gomphonema sp.	GOMS	3,6	2	0	2		0,5			
Hippodonta capitata (Ehrenberg) Lange-Bertalot, Metzeltin & Witkowski	HCAP	4,0	1	4	1		0,2			
Karayevia laterostrata (Hustedt) Bukhtiyarova	KALA	4,5	1	3	63		15,0			
Karayevia suchlandtii (Hustedt) Bukhtiyarova	KASU	4,5	1	3	2		0,5			
Meridion circulare (Greville) Agardh var. circulare	MCIR	4,2	1	4	1		0,2			
Navicula cryptotenella Lange-Bertalot	NCTE	4,0	1	4	4		1,0			
Navicula escambia (Patrick) Metzeltin & Lange-Bertalot	NESC	2,8	2	4	1		0,2			
Navicula gregaria Donkin	NGRE	3,4	1	4	2		0,5			
Navicula ireneae Van de Vijver, Jarlman & Lange-Bertalot	NIRN	4,0	1	4	7		1,7			
Navicula rotunda Hustedt	NRTD	2,0	2	0	1	1	0,2			
Navicula seminulum Grunow	NSEM	1,5	2	3	2		0,5			
Navicula tripunctata (O. F. Müller) Bory	NTPT	4,4	2	4	7		1,7			
Navicula sp.	NASP	3,4	2	0	3		0,7			
Naviculadicta sp.	NDSP	3,4	2	0	4		1,0			
Nitzschia dissipata (Kützing) Grunow var. dissipata	NDIS	4,0	3	4	2		0,5			
Nitzschia recta Hantzsch	NREC	3,0	2	4	1		0,2			
Nupela vitiosa (Schimanski) Lange-Bertalot	NUVI	5,0	1	3	1		0,2			
Planothidium frequentissimum (Lange-Bertalot) Lange-Bertalot	PLFR	3,4	1	4	2		0,5			
Platessa conspicua (A. Mayer) Lange-Bertalot	PTCO	4,0	1	3	3		0,7			
Reimeria sinuata (Gregory) Kociolek & Stoermer	RSIN	4,8	1	3	2		0,5			
Sellaphora pupula (Kützing) Mereschowsky	SPUP	2,6	2	3	1		0,2			
Simonsenia delognei Lange-Bertalot	SIDE	3,0	2	0	2		0,5			
Staurisira construens (Ehrenberg) var. binodis (Ehrenberg) Hamilton	SCBI	4,0	1	4	2		0,5			
Staurisira construens Ehrenberg	SCON	4,0	1	4	3		0,7			
Staurisira pinnata Ehrenberg	SRPI	4,0	1	4	14		3,3			
Staurisira venter (Ehrenberg) Cleve & Möller	SSVE	4,0	1	4	2		0,5			
SUMMA (antal skal):					419					
SUMMA (antal taxa):					60					
Index och hjälpparametrar (beräkningar för de kursiverade parametrarna är inte ackrediterade):										
<i>Antal taxa:</i>	60	TDI (0-100):	58,2	ADMI (%):	17,4	Acidofil (‰):	19	Alkalibiont (‰):	12	<i>Medelbredd</i>
<i>Diversitet:</i>	4,42	% PT:	6,0	EUNO (%):	1,7	Circumneutral (‰):	449	Odefinierad (‰):	50	<i>ADMI (µm):</i>
<i>IPS (1-20):</i>	16,1	ACID:	7,71	Acidobiont (‰):	0	Alkalifil (‰):	470	Deformerade (‰):	0,0	2,71

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.

AB18. Skeboån-Vagnboströmmen, Edsbro, SE664461-164984

2012-09-06

Lokalkoordinater: (SWEREF99 TM) 6644751 / 695042

Metodik: SS-EN 14407 + NV:s Handledning för miljöövervakning

Det. Iréne Sundberg

**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 III (mean width >2,8µm)	ADM3	4,0	1	3	29		6,9			
Amphora pediculus (Kützing) Grunow	APED	4,0	1	4	1		0,2			
Aulacoseira "pseudocistans" Lange-Bertalot & Krammer (Manuskriptnamn)	AUPD	5,0	1	3	6		1,4			
Aulacoseira subarctica (O. Müller) Haworth	AUSU	4,0	1	3	1		0,2			
Cocconeis placentula Ehrenberg incl. varieties	CPLA	4,0	1	4	239		57,0			
Cyclostephanos dubius (Fricke) Round	CDUB	3,0	2	5	13		3,1			
Discostella stelligera (Cleve & Grunow) Houk & Klee	DSTE	4,2	1	0	1		0,2			
Encyonema lange-bertaloti Krammer	ENLB	4,0	1	3	5		1,2			
Eolimna minima (Grunow) Lange-Bertalot	EOMI	2,2	1	4	17		4,1			
Eunotia formica Ehrenberg	EFOR	5,0	1	2	1		0,2			
Eunotia glacialis Meister	EGLA	4,0	2	2	3		0,7			
Eunotia minor (Kützing) Grunow	EMIN	4,6	1	2	3		0,7			
Fragilaria mesolepta Rabenhorst	FMES	4,5	1	4	1		0,2			
Fragilaria sp.	FRAS	4,0	3	0	1		0,2			
Gomphonema angustatum (Kützing) Rabenhorst	GANG	3,0	1	3	2		0,5			
Gomphosphenia stoermeri Kociolek & Thomas	GPSM	0,0	0	4	1		0,2			
Hippodonta capitata (Ehrenberg) Lange-Bertalot, Metzeltin & Witkowski	HCAP	4,0	1	4	1		0,2			
Karayevia suchlandtii (Hustedt) Bukhtiyarova	KASU	4,5	1	3	3		0,7			
Lemnicola hungarica (Grunow) Round & Basson	LHUN	2,0	3	4	2		0,5			
Luticola nivalis (Ehrenberg) Mann	LNIV	5,0	3	3	1		0,2			
Mayamaea atomus (Kützing) Lange-Bertalot var. permissus (Hustedt) Lange-Bertalot	MAPE	2,3	1	4	1		0,2			
Melosira varians Agardh	MVAR	4,0	1	4	24		5,7			
Meridion circulare (Greville) Agardh var. circulare	MCIR	4,2	1	4	1		0,2			
Meridion circulare (Greville) Agardh var. constrictum (Ralfs) Van Heurck	MCCO	4,5	1	4	1		0,2			
Navicula cryptocephala Kützing	NCRY	3,5	2	3	4		1,0			
Navicula cryptotenella Lange-Bertalot	NCTE	4,0	1	4	30		7,2			
Navicula cryptotenelloides Lange-Bertalot	NCTO	3,5	1	4	1		0,2			
Navicula ireneae Van de Vijver, Jarlman & Lange-Bertalot	NIRN	4,0	1	4	2		0,5			
Navicula medioconvexa Hustedt	NMCV	3,0	1	3	1		0,2			
Navicula radiosa Kützing	NRAD	5,0	2	3	1		0,2			
Navicula seminulum Grunow	NSEM	1,5	2	3	7		1,7			
Nitzschia acidoclinata Lange-Bertalot	NACD	5,0	1	3	1		0,2			
Nitzschia paleacea (Grunow) Grunow	NPAE	2,5	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			
Planothidium frequentissimum (Lange-Bertalot) Lange-Bertalot	PLFR	3,4	1	4	2		0,5			
Planothidium lanceolatum (Brébisson ex Kützing) Lange-Bertalot	PTLA	4,6	1	4	3		0,7			
Staurosira construens Ehrenberg	SCON	4,0	1	4	1		0,2			
Staurosira pinnata Ehrenberg	SRPI	4,0	1	4	2		0,5			
Staurosira venter (Ehrenberg) Cleve & Möller	SSVE	4,0	1	4	1		0,2			
Stephanodiscus hantzschii Grunow	SHAN	1,8	1	5	1		0,2			
Tabellaria flocculosa (Roth) Kützing	TFLO	5,0	1	2	1		0,2			
SUMMA (antal skal):					419					
SUMMA (antal taxa):					42					
Index och hjälpparametrar (beräkningar för de kursiverade parametrarna är inte ackrediterade):										
Antal taxa:	42	TDI (0-100):	56,7	ADMI (%):	6,9	Acidofil (%):	19	Alkalibiont (%):	33	Medelbredd
Diversitet:	2,77	% PT:	6,7	EUNO (%):	1,7	Circumneutral (%):	146	Odefinierad (%):	7	ADMI (µm):
IPS (1-20):	14,1	ACID:	7,33	Acidobiont (%):	0	Alkalifil (%):	795	Deformerade (%):	0,2	2,81

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.

AB19. Skillebyån, Eneby krog, RSTID65470551600013

2012-08-21

Lokalkoordinater: (SWEREF99 TM) 6548694 / 649869

Metodik: SS-EN 14407 + NV:s Handledning för miljöövervakning

Det. Iréne Sundberg

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

Arter	Kod	S	V	pH	Antal skal	Antal cf.	Relativ frekvens (%)			
Achnanthes lanceolata ssp. frequentissima var. rostratiformis Lange-Bertalot	ALFF	3,4	1	4	1		0,3			
Achnanthes linearoides (Lange-Bertalot) Lange-Bertalot	ALIO	5,0	1	3	1		0,3			
Achnantheidium kranzii (Lange-Bertalot) Round & Bukhtiyarova	ADKR	4,5	1	3	3		0,8			
Achnantheidium minutissimum group III (mean width >2,8µm)	ADM3	4,0	1	3	12		3,1			
Amphora pediculus (Kützing) Grunow	APED	4,0	1	4	6		1,5			
Chamaepinnularia sp.	CHSP	5,0	1	0	2		0,5			
Cocconeis placentula Ehrenberg incl. varieties	CPLA	4,0	1	4	20		5,1			
Craticula accomoda (Hustedt) Mann	CRAC	1,0	3	4	1		0,3			
Craticula molestiformis (Hustedt) Lange-Bertalot	CMLF	2,0	1	4	1		0,3			
Ctenophora pulchella (Ralfs ex Kützing) Williams & Round	CTPU	3,0	3	4	3		0,8			
Cyclotella meneghiniana Kützing	CMEN	2,0	1	4	3		0,8			
Cymbopleura frequens Krammer var. frequens	CBFQ	0,0	0	0	2		0,5			
Diademesis contenta (Grunow ex. Van Heurck) Mann	DCOT	3,5	1	4	1		0,3			
Encyonema lange-bertalotii Krammer	ENLB	4,0	1	3	2		0,5			
Encyonema reichardtii (Krammer) Mann	ENRE	4,5	1	3	1		0,3			
Encyonema sp.	ENSP	4,9	2	0	1		0,3			
Eolimna minima (Grunow) Lange-Bertalot	EOMI	2,2	1	4	13		3,3			
Epithemia turgida (Ehrenberg) Kützing var. turgida	ETUR	5,0	2	5	1		0,3			
Eunotia incisa Gregory var. incisa	EINC	5,0	1	2	1		0,3			
Eunotia minor (Kützing) Grunow	EMIN	4,6	1	2	1		0,3			
Fragilaria capucina Desmazières var. vaucheriae (Kützing) Lange-Bertalot	FCVA	3,4	1	4	16		4,1			
Fragilaria famelica (Kützing) Lange-Bertalot var. famelica	FFAM	4,0	1	4	1		0,3			
Fragilaria pararumpens Lange-Bertalot, G. Hofmann & Werum	FPRU	4,0	1	3	1		0,3			
Frustulia vulgaris (Thwaites) De Toni	FVUL	4,0	3	4	2		0,5			
Gomphonema innocens Reichardt	GINN	0,0	0	0	8		2,0			
Gomphonema micropus Kützing var. micropus	GMIC	3,0	1	3	8		2,0			
Gomphonema parvulum (Kützing) Kützing var. parvulum	GPAR	2,0	1	3	4		1,0			
Gomphonema sp.	GOMS	3,6	2	0	13		3,3			
Luticola mutica (Kützing) Mann	LMUT	2,0	2	3	1		0,3			
Mayamaea atomus (Kützing) Lange-Bertalot var. permissis (Hustedt) Lange-Bertalot	MAPE	2,3	1	4	4		1,0			
Melosira varians Agardh	MVAR	4,0	1	4	1		0,3			
Meridion circulare (Greville) Agardh var. circulare	MCIR	4,2	1	4	6		1,5			
Navicula cryptocephala Kützing	NCRY	3,5	2	3	13		3,3			
Navicula germainii Wallace	NGER	3,0	2	4	7		1,8			
Navicula gregaria Donkin	NGRE	3,4	1	4	25		6,4			
Navicula lanceolata (Agardh) Ehrenberg	NLAN	3,8	1	4	18		4,6			
Navicula seminulum Grunow	NSEM	1,5	2	3	3		0,8			
Navicula tenelloides Hustedt	NTEN	3,0	2	4	13		3,3			
Navicula vilaplani (Lange-Bertalot & Sabater) Lange-Bertalot & Sabater	NVIP	2,9	1	0	2		0,5			
Nitzschia acidoclinata Lange-Bertalot	NACD	5,0	1	3	1		0,3			
Nitzschia dissipata (Kützing) Grunow var. dissipata	NDIS	4,0	3	4	1		0,3			
Nitzschia dubia W. Smith	NDUB	2,0	3	3	1		0,3			
Nitzschia levidensis (W. Smith) Grunow var. salinarum Grunow	NLSA	2,0	2	4	2		0,5			
Nitzschia liebetruthii Rabenhorst var. liebetruthii	NLBT	2,0	1	5	2	2	0,5			
Nitzschia media Hantzsch	NIME	4,0	3	4	4		1,0			
Nitzschia palea (Kützing) W. Smith	NPAL	1,0	3	3	3		0,8			
Nitzschia palea (Kützing) W. Smith var. debilis (Kützing) Grunow	NPAD	3,0	1	3	5		1,3			
Nitzschia parvula W.M.Smith	NPAR	2,8	1	4	1	1	0,3			
Nitzschia sigma (Kützing) W. Smith	NSIG	2,0	3	4	5		1,3			
Nitzschia sociabilis Hustedt	NSOC	3,0	3	3	1		0,3			
Nitzschia supralitorea Lange-Bertalot	NZSU	1,5	2	3	32	3	8,2			
Nitzschia tubicola Grunow	NTUB	2,8	2	4	5		1,3			
Pinnularia acidophila Hofmann & Krammer	PACI	4,7	2	0	4		1,0			
Pinnularia grunowii Krammer	PGRU	0,0	0	0	1		0,3			
Pinnularia marchica Ilka Schönfelder	PMCH	0,0	0	0	2		0,5			
Pinnularia obscura Krasske	POBS	3,0	1	3	4		1,0			
Pinnularia sinistra Krammer	PSIN	3,0	2	2	1		0,3			
Planothidium frequentissimum (Lange-Bertalot) Lange-Bertalot	PLFR	3,4	1	4	41		10,5			
Planothidium lanceolatum (Brébisson ex Kützing) Lange-Bertalot	PTLA	4,6	1	4	25		6,4			
Reimeria sinuata (Gregory) Kociolek & Stoermer	RSIN	4,8	1	3	4		1,0			
Stauroneis thermicola (Petersen) Lund	STHE	5,0	1	3	3		0,8			
Stauroneis brevistriata (Grunow) Grunow	SBRV	3,0	1	4	1		0,3			
Stauroneis pinnata Ehrenberg	SRPI	4,0	1	4	1		0,3			
Stauroneis venter (Ehrenberg) Cleve & Möller	SSVE	4,0	1	4	1		0,3			
Suriella brebissonii Krammer & Lange-Bertalot var. kützingii Krammer & Lange-Bertalot	SBKU	3,0	2	4	14		3,6			
Suriella terricola Lange-Bertalot & Alles	STER	3,0	1	4	2		0,5			
Tryblionella debilis Arnott ex O'Meara	TDEB	2,0	2	4	2		0,5			
SUMMA (antal skal):					391					
SUMMA (antal taxa):					67					
Index och hjälpparametrar (beräkningar för de kursiverade parametrarna är inte ackrediterade):										
Antal taxa:	67	TDI (0-100):	72,5	ADMI (%):	3,1	Acidofil (‰):	8	Alkalibiont (‰):	8	Medelbredd
Diversitet:	5,14	% PT:	32,0	EUNO (%):	0,5	Circumneutral (‰):	263	Odefinierad (‰):	90	ADMI (µm):
IPS (1-20):	11,0	ACID:	7,85	Acidobiont (‰):	0	Alkalifil (‰):	632	Deformerade (‰):	0,0	2,85

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.

AB20. Trosaån-Mölnoån, Hjortsberga - SE654699-159161

2012-08-30

Lokalkoordinater: (SWEREF99 TM) 6545539 / 636777

Metodik: SS-EN 14407 + NV:s Handledning för miljöövervakning

Det. Iréne Sundberg



RAPPORT

utfärdad av ackrediterat laboratorium
REPORT issued by an Accredited Laboratory

Arter	Kod	S	V	pH	Antal skal	Antal cf.	Relativ frekvens (%)
Achnanthes sp.	ACHS	4,8	2	0	2		0,5
Achnanidium minutissimum group III (mean width >2,8µm)	ADM3	4,0	1	3	22		5,3
Amphora pediculus (Kützing) Grunow	APED	4,0	1	4	116		28,1
Aulacoseira subarctica (O. Müller) Haworth	AUSU	4,0	1	3	1		0,2
Cavinula cocconeiformis (Gregory ex Greville) Mann & Stickle	CCOC	5,0	2	3	1		0,2
Cocconeis placentula Ehrenberg incl. varieties	CPLA	4,0	1	4	19		4,6
Diademsis perpusilla (Grunow) Mann	DPER	5,0	1	3	2		0,5
Encyonema reichardtii (Krammer) Mann	ENRE	4,5	1	3	2		0,5
Encyonema sp.	ENSP	4,9	2	0	1		0,2
Eolimna minima (Grunow) Lange-Bertalot	EOMI	2,2	1	4	61		14,8
Eunotia botuliformis Wild, Nörpel & Lange-Bertalot	EBOT	5,0	1	2	1		0,2
Eunotia sp.	EUNS	5,0	1	2	1		0,2
Fragilaria capucina Desmazieres s.l.	FCAPsl	4,5	1	3	3		0,7
Fragilaria famelica (Kützing) Lange-Bertalot var. famelica	FFAM	4,0	1	4	1		0,2
Fragilaria gracilis Østrup	FGRA	4,8	1	3	2		0,5
Fragilaria sp.	FRAS	4,0	3	0	3		0,7
Gomphonema sp.	GOMS	3,6	2	0	1		0,2
Gyrosigma acuminatum (Kützing) Rabenhorst	GYAC	4,0	3	5	1		0,2
Gyrosigma scalproides (Rabenhorst) Cleve	GSCA	2,8	3	0	2		0,5
Hippodonta capitata (Ehrenberg) Lange-Bertalot, Metzeltin & Witkowski	HCAP	4,0	1	4	6		1,5
Hippodonta coxiae Lange-Bertalot	HCOX	4,3	2	4	2		0,5
Karayevia laterostrata (Hustedt) Bukhtiyarova	KALA	4,5	1	3	1		0,2
Mayamaea atomus (Kützing) Lange-Bertalot var. alcimonica (Reichardt) Reichardt	MAAL	4,0	1	0	1		0,2
Mayamaea atomus (Kützing) Lange-Bertalot var. permissis (Hustedt) Lange-Bertalot	MAPE	2,3	1	4	1		0,2
Navicula antonii Lange-Bertalot	NANT	4,0	1	4	1		0,2
Navicula cryptocephala Kützing	NCRY	3,5	2	3	9		2,2
Navicula escambia (Patrick) Metzeltin & Lange-Bertalot	NESC	2,8	2	4	3		0,7
Navicula germainii Wallace	NGER	3,0	2	4	1		0,2
Navicula gregaria Donkin	NGRE	3,4	1	4	10		2,4
Navicula ireneae Van de Vijver, Jarlman & Lange-Bertalot	NIRN	4,0	1	4	8		1,9
Navicula lanceolata (Agardh) Ehrenberg	NLAN	3,8	1	4	27		6,5
Navicula reichardtiana Lange-Bertalot var. reichardtiana	NRCH	3,6	1	4	2		0,5
Navicula seminulum Grunow	NSEM	1,5	2	3	4		1,0
Navicula slesvicensis Grunow	NSLE	3,0	3	4	1		0,2
Navicula tenelloides Hustedt	NTEN	3,0	2	4	1		0,2
Navicula tripunctata (O. F. Müller) Bory	NTPT	4,4	2	4	6		1,5
Navicula vilaplani (Lange-Bertalot & Sabater) Lange-Bertalot & Sabater	NVIP	2,9	1	0	5		1,2
Navicula sp.	NASP	3,4	2	0	3		0,7
Nitzschia acidoclinata Lange-Bertalot	NACD	5,0	1	3	5		1,2
Nitzschia dissipata (Kützing) Grunow var. dissipata	NDIS	4,0	3	4	4		1,0
Nitzschia fonticola Grunow	NFON	3,5	1	4	1		0,2
Nitzschia levidensis (W. Smith) Grunow var. salinarum Grunow	NLSA	2,0	2	4	6		1,5
Nitzschia liebetruthii Rabenhorst var. liebetruthii	NLBT	2,0	1	5	1	1	0,2
Nitzschia media Hantzsch	NIME	4,0	3	4	1		0,2
Nitzschia palea (Kützing) W. Smith var. debilis (Kützing) Grunow	NPAD	3,0	1	3	4		1,0
Nitzschia pseudofonticola Hustedt	NPSF	2,9	1	3	1		0,2
Nitzschia pusilla (Kützing) Grunow	NIPU	2,0	3	3	13		3,1
Nitzschia subacicularis Hustedt	NSUA	3,0	3	4	1		0,2
Nitzschia supralitorea Lange-Bertalot	NZSU	1,5	2	3	3	2	0,7
Planothidium frequentissimum (Lange-Bertalot) Lange-Bertalot	PLFR	3,4	1	4	7		1,7
Rhoicosphenia abbreviata (Agardh) Lange-Bertalot	RABB	4,0	1	4	5		1,2
Stauroneis kriegeri Patrick	STKR	4,8	2	3	1		0,2
Stauroneis thermicola (Petersen) Lund	STHE	5,0	1	3	3		0,7
Stausosira brevistriata (Grunow) Grunow	SBRV	3,0	1	4	1		0,2
Stausosira construens (Ehrenberg) var. binodis (Ehrenberg) Hamilton	SCBI	4,0	1	4	1		0,2
Stausosira construens Ehrenberg var. exigua (W. Smith) Kobayasi	SCEX	0,0	0	4	1		0,2
Stausosira pinnata Ehrenberg	SRPI	4,0	1	4	6		1,5
Stausosira venter (Ehrenberg) Cleve & Möller	SSVE	4,0	1	4	5	1	1,2
Stephanodiscus parvus Stoermer & Håkansson	SPAV	3,0	1	5	5		1,2
Tabellaria flocculosa (Roth) Kützing	TFLO	5,0	1	2	1		0,2
Tryblionella debilis Arnott ex O'Meara	TDEB	2,0	2	4	3		0,7

SUMMA (antal skal):

413

SUMMA (antal taxa):

61

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

Antal taxa:	61	TDI (0-100):	85,4	ADMI (%):	5,3	Acidofil (%):	7	Alkalibiont (%):	17	Medelbredd
Diversitet:	4,31	% PT:	28,6	EUNO (%):	0,5	Circumneutral (%):	186	Odefinierad (%):	44	ADMI (µm):
IPS (1-20):	12,4	ACID:	8,16	Acidobiont (%):	0	Alkalifil (%):	746	Deformerade (%):	0,5	2,89

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.

AB21. Tulkaströmmen, Västernäs, SE66620-166001

2012-08-30

Lokalkoordinater: (SWEREF99 TM) 6669340 / 700184

Metodik: SS-EN 14407 + NV:s Handledning för miljöövervakning

Det. Iréne Sundberg



RAPPORT

utfärdad av ackrediterat laboratorium
REPORT issued by an Accredited Laboratory

Arter	Kod	S	V	pH	Antal skal	Antal cf.	Relativ frekvens (%)
Achnanthes sp.	ACHS	4,8	2	0	2		0,5
Achnantheidium minutissimum group III (mean width >2,8µm)	ADM3	4,0	1	3	20		4,8
Amphipleura pellucida (Kützing) Kützing	APEL	4,0	1	4	1		0,2
Amphora sp.	AMPS	2,6	2	0	1		0,2
Caloneis lancetella (Schulz) Lange-Bertalot & Witkowski	CLCT	4,0	2	4	2		0,5
Cocconeis placentula Ehrenberg incl. varieties	CPLA	4,0	1	4	72		17,2
Cyclostephanos dubius (Fricke) Round	CDUB	3,0	2	5	1		0,2
Cyclotella radiosa (Grunow) Lemmermann	CRAD	4,0	1	4	1		0,2
Diatoma tenuis Agardh	DITE	3,0	1	4	1		0,2
Encyonema minutiforme Krammer	ENMF	5,0	1	0	4		1,0
Encyonema sp.	ENSP	4,9	2	0	2		0,5
Eolimna minima (Grunow) Lange-Bertalot	EOMI	2,2	1	4	6		1,4
Epithemia adnata (Kützing) Brébisson	EADN	4,0	3	5	4		1,0
Eunotia bilunaris (Ehrenberg) Mills var. bilunaris	EBIL	5,0	2	2	17		4,1
Eunotia bilunaris (Ehrenberg) Mills var. linearis (Okuno) Lange-Bertalot & Nörpel	EBLI	5,0	1	2	2		0,5
Eunotia glacialis Meister	EGLA	4,0	2	2	4		1,0
Eunotia minor (Kützing) Grunow	EMIN	4,6	1	2	17		4,1
Eunotia pectinalis (Kützing) Rabenhorst var. ventralis (Ehrenberg) Hustedt	EPVE	4,0	2	2	1		0,2
Eunotia sp.	EUNS	5,0	1	2	1		0,2
Fragilaria gracilis Østrup	FGRA	4,8	1	3	2		0,5
Fragilaria mesolepta Rabenhorst	FMES	4,5	1	4	3		0,7
Fragilaria sp.	FRAS	4,0	3	0	2		0,5
Fragilaria tenera (W. Smith) Lange-Bertalot	FTEN	4,0	2	3	1		0,2
Gomphonema acuminatum Ehrenberg	GACU	4,0	2	4	2		0,5
Gomphonema angustatum (Kützing) Rabenhorst	GANG	3,0	1	3	1		0,2
Gomphonema augur Ehrenberg	GAUG	3,0	3	4	3		0,7
Gomphonema brebissoni Kützing	GBRE	4,5	3	0	7		1,7
Gomphonema clavatum Reichardt	GCVT	0,0	0	0	8		1,9
Gomphonema clavatum Ehrenberg	GCLA	5,0	1	3	3		0,7
Gomphonema exilissimum (Grunow) Lange-Bertalot & Reichardt s.l.	GEXLsl	5,0	1	3	10		2,4
Gomphonema gracile Ehrenberg	GGRA	4,2	1	3	2		0,5
Gomphonema micropus Kützing var. micropus	GMIC	3,0	1	3	2		0,5
Gomphonema parvulum (Kützing) Kützing var. parvulum	GPAR	2,0	1	3	68		16,2
Gomphonema pratense Lange-Bertalot & Reichardt	GPRA	0,0	0	0	1		0,2
Gomphonema pumilum (Grunow) Reichardt & Lange-Bertalot s.l.	GPUMsl	4,5	1	4	10		2,4
Gomphonema sp.	GOMS	3,6	2	0	44		10,5
Gomphonema truncatum Ehrenberg	GTRU	4,0	1	4	2		0,5
Lemnicola hungarica (Grunow) Round & Basson	LHUN	2,0	3	4	3		0,7
Luticola mutica (Kützing) Mann	LMUT	2,0	2	3	1		0,2
Melosira varians Agardh	MVAR	4,0	1	4	4		1,0
Navicula cryptocephala Kützing	NCRY	3,5	2	3	3		0,7
Navicula cryptotenella Lange-Bertalot	NCTE	4,0	1	4	4		1,0
Navicula ireneae Van de Vijver, Jarlman & Lange-Bertalot	NIRN	4,0	1	4	12		2,9
Navicula radiosa Kützing	NRAD	5,0	2	3	3		0,7
Navicula seminulum Grunow	NSEM	1,5	2	3	7		1,7
Navicula sp.	NASP	3,4	2	0	7		1,7
Navicula tenelloides Hustedt	NTEN	3,0	2	4	1		0,2
Nitzschia acidoclinata Lange-Bertalot	NACD	5,0	1	3	2		0,5
Nitzschia amphibia Grunow f. amphibia	NAMP	2,0	2	4	1		0,2
Nitzschia media Hantzsch	NIME	4,0	3	4	3		0,7
Nitzschia palea (Kützing) W. Smith var. debilis (Kützing) Grunow	NPAD	3,0	1	3	5		1,2
Nitzschia paleacea (Grunow) Grunow	NPAE	2,5	1	4	2		0,5
Nitzschia parvula W.M.Smith	NPAR	2,8	1	4	1	1	0,2
Nitzschia sp.	NZSS	1,0	2	0	1		0,2
Placoneis elginensis (Gregory) Cox	PELG	4,0	2	4	1		0,2
Planothidium frequentissimum (Lange-Bertalot) Lange-Bertalot	PLFR	3,4	1	4	5		1,2
Platessa conspicua (A. Mayer) Lange-Bertalot	PTCO	4,0	1	3	1		0,2
Sellaphora pupula (Kützing) Mereschkowsky	SPUP	2,6	2	3	1		0,2
Stauroneis kriereri Patrick	STKR	4,8	2	3	3		0,7
Stauroneis construens Ehrenberg	SCON	4,0	1	4	1		0,2
Stauroneis venter (Ehrenberg) Cleve & Möller	SSVE	4,0	1	4	1		0,2
Stephanodiscus hantzschii Grunow	SHAN	1,8	1	5	1		0,2
Ulnaria biceps (Kützing) Compère	UBIC	3,0	1	4	1		0,2
Ulnaria ulna (Nitzsch) Compère	UULN	3,0	1	4	13		3,1
Ulnaria ulna (Nitzsch) Compère var. acus (Kützing) Lange-Bertalot	UUAC	4,0	1	4	1		0,2

SUMMA (antal skal):

419

SUMMA (antal taxa):

65

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

Antal taxa:	65	TDI (0-100):	58,9	ADMI (%):	4,8	Acidofil (%):	100	Alkalibiont (%):	14	Medelbredd
Diversitet:	4,64	% PT:	21,5	EUNO (%):	10,0	Circumneutral (%):	322	Odefinierad (%):	189	ADMI (µm):
IPS (1-20):	13,5	ACID:	5,53	Acidobiont (%):	0	Alkalifil (%):	375	Deformerade (%):	0,0	2,89

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.

AB22. Tyresån, Tyresö, SE656944-164051

2012-09-03

Lokalkoordinater: (SWEREF99 TM) 6570878 / 687987

Metodik: SS-EN 14407 + NV:s Handledning för miljöövervakning

Det. Iréne Sundberg

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

Arter	Kod	S	V	pH	Antal skal	Antal cf.	Relativ frekvens (%)			
Achnanthes sp.	ACHS	4,8	2	0	5		1,2			
Achnantheidium minutissimum group II (mean width 2,2-2,8µm)	ADMI	5,0	1	3	23		5,4			
Adafia langebertalotii Monnier & Ector	ALBL	4,5	1	3	9		2,1			
Amphora pediculus (Kützing) Grunow	APED	4,0	1	4	241		57,0			
Amphora pediculus (Kützing) Grunow s.l.	APEDsl	4,0	1	4	5		1,2			
Caloneis lancettula (Schulz) Lange-Bertalot & Witkowski	CLCT	4,0	2	4	8		1,9			
Cocconeis placentula Ehrenberg incl. varieties	CPLA	4,0	1	4	17		4,0			
Cyclostephanos dubius (Fricke) Round	CDUB	3,0	2	5	1		0,2			
Diploneis oculata (Brébisson) Cleve	DOCU	4,0	1	3	5		1,2			
Encyonema minutum (Hilse) Mann	ENMI	4,0	2	3	1		0,2			
Encyonema reichardtii (Krammer) Mann	ENRE	4,5	1	3	5		1,2			
Encyonema ventricosum (Agardh) Grunow	ENVE	4,0	1	3	1		0,2			
Encyonema sp.	ENSP	4,9	2	0	1		0,2			
Eolimna minima (Grunow) Lange-Bertalot	EOMI	2,2	1	4	15		3,5			
Eunotia glacialis Meister	EGLA	4,0	2	2	1		0,2			
Fallacia subhamulata (Grunow) Mann	FSBH	4,0	1	3	2		0,5			
Gomphonema parvulum (Kützing) Kützing var. parvulum	GPAR	2,0	1	3	1		0,2			
Gyrosigma nodiferum (Grunow) Reimer	GNOD	4,0	3	0	1		0,2			
Karayevia clevei (Grunow) Bukhtiyarova	KCLE	4,0	2	4	12		2,8			
Karayevia laterostrata (Hustedt) Bukhtiyarova	KALA	4,5	1	3	9		2,1			
Navicula antonioides Van de Vijver, Jarlman & Lange-Bertalot	NXAN	4,0	1	4	4		0,9			
Navicula cryptotenella Lange-Bertalot	NCTE	4,0	1	4	7		1,7			
Navicula radiosa Kützing	NRAD	5,0	2	3	1		0,2			
Navicula tripunctata (O. F. Müller) Bory	NTPT	4,4	2	4	11		2,6			
Nitzschia acidoclinata Lange-Bertalot	NACD	5,0	1	3	3		0,7			
Nitzschia amphibia Grunow f. amphibia	NAMP	2,0	2	4	1		0,2			
Nitzschia dissipata (Kützing) Grunow var. dissipata	NDIS	4,0	3	4	3		0,7			
Nitzschia fonticola Grunow	NFON	3,5	1	4	5		1,2			
Nitzschia inconspicua Grunow	NINC	2,8	1	4	2		0,5			
Nitzschia sociabilis Hustedt	NSOC	3,0	3	3	6		1,4			
Nitzschia subacicularis Hustedt	NSUA	3,0	3	4	2		0,5			
Nitzschia sp.	NZSS	1,0	2	0	4		0,9			
Planothidium frequentissimum (Lange-Bertalot) Lange-Bertalot	PLFR	3,4	1	4	1		0,2			
Reimeria sinuata (Gregory) Kociolek & Stoermer	RSIN	4,8	1	3	3		0,7			
Staurisira pinnata Ehrenberg	SRPI	4,0	1	4	1		0,2			
Stephanodiscus parvus Stoermer & Håkansson	SPAV	3,0	1	5	6		1,4			
SUMMA (antal skal):					423					
SUMMA (antal taxa):					36					
Index och hjälpparametrar (beräkningar för de kursiverade parametrarna är inte ackrediterade):										
Antal taxa:	36	TDI (0-100):	86,5	ADMI (%):	5,4	Acidofil (%):	2	Alkalibiont (%):	17	Medelbredd
Diversitet:	2,94	% PT:	8,3	EUNO (%):	0,2	Circumneutral (%):	163	Odefinierad (%):	26	ADMI (µm):
IPS (1-20):	14,9	ACID:	8,98	Acidobiont (%):	0	Alkalifil (%):	792	Deformerade (%):	0,0	2,68

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.

AB23. Tyresån, Gudöå SE656944-164051

2012-09-03

Lokalkoordinater: (SWEREF99 TM) 6568247 / 683758

Metodik: SS-EN 14407 + NV:s Handledning för miljöövervakning

Det. Iréne Sundberg

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

Arter	Kod	S	V	pH	Antal skal	Antal cf.	Relativ frekvens (%)			
Achnanthes sp.	ACHS	4,8	2	0	1		0,2			
Achnantheidium exiguum (Grunow) Czarnecki	ADEG	3,0	2	4	4		0,9			
Achnantheidium minutissimum group II (mean width 2,2-2,8µm)	ADMI	5,0	1	3	99		23,5			
Amphora pediculus (Kützing) Grunow	APED	4,0	1	4	36		8,5			
Aulacoseira subarctica (O. Müller) Haworth	AUSU	4,0	1	3	1		0,2			
Cocconeis pediculus Ehrenberg	CPED	4,0	2	4	2		0,5			
Cocconeis placentula Ehrenberg incl. varieties	CPLA	4,0	1	4	131		31,0			
Cyclostephanos dubius (Fricke) Round	CDUB	3,0	2	5	2		0,5			
Cyclostephanos invisitatus (Hohn & Hellerman) Theriot, Stoermer & Håkansson	CINV	2,6	1	0	2		0,5			
Encyonema minutum (Hilse) Mann	ENMI	4,0	2	3	2		0,5			
Eolimna minima (Grunow) Lange-Bertalot	EOMI	2,2	1	4	28		6,6			
Epithemia adnata (Kützing) Brébisson	EADN	4,0	3	5	1		0,2			
Eunotia minor (Kützing) Grunow	EMIN	4,6	1	2	5		1,2			
Fragilaria capucina Desmazieres s.l.	FCAPsl	4,5	1	3	1		0,2			
Fragilaria crotonensis Kitton	FCRO	4,0	1	4	2		0,5			
Fragilaria mesolepta Rabenhorst	FMES	4,5	1	4	1		0,2			
Fragilaria sp.	FRAS	4,0	3	0	6		1,4			
Gomphonema angustatum (Kützing) Rabenhorst	GANG	3,0	1	3	1		0,2			
Gomphonema parvulum (Kützing) Kützing var. parvulum	GPAR	2,0	1	3	5		1,2			
Gomphonema truncatum Ehrenberg	GTRU	4,0	1	4	3		0,7			
Gomphonema sp.	GOMS	3,6	2	0	4		0,9			
Melosira varians Agardh	MVAR	4,0	1	4	5		1,2			
Navicula capitatoradiata Germain	NCPR	3,0	2	4	5		1,2			
Navicula cryptotenella Lange-Bertalot	NCTE	4,0	1	4	1		0,2			
Navicula seminulum Grunow	NSEM	1,5	2	3	1		0,2			
Navicula tripunctata (O. F. Müller) Bory	NTPT	4,4	2	4	3		0,7			
Navicula sp.	NASP	3,4	2	0	11		2,6			
Nitzschia amphibia Grunow f. amphibia	NAMP	2,0	2	4	1		0,2			
Nitzschia dissipata (Kützing) Grunow var. dissipata	NDIS	4,0	3	4	1		0,2			
Nitzschia fonticola Grunow	NFON	3,5	1	4	4		0,9			
Nitzschia liebetruthii Rabenhorst var. liebetruthii	NLBT	2,0	1	5	1	1	0,2			
Nitzschia paleacea (Grunow) Grunow	NPAE	2,5	1	4	3		0,7			
Nitzschia subacicularis Hustedt	NSUA	3,0	3	4	1		0,2			
Nitzschia tubicola Grunow	NTUB	2,8	2	4	1		0,2			
Nitzschia sp.	NZSS	1,0	2	0	1		0,2			
Planothidium biporum (Hohn & Hellerman) Lange-Bertalot	PLBI	4,6	1	3	17		4,0			
Planothidium frequentissimum (Lange-Bertalot) Lange-Bertalot	PLFR	3,4	1	4	16		3,8			
Rhoicosphenia abbreviata (Agardh) Lange-Bertalot	RABB	4,0	1	4	6		1,4			
Staurisira pinnata Ehrenberg	SRPI	4,0	1	4	1		0,2			
Stephanodiscus parvus Stoermer & Håkansson	SPAV	3,0	1	5	4		0,9			
Tabellaria flocculosa (Roth) Kützing	TFLO	5,0	1	2	1		0,2			
Ulnaria ulna (Nitzsch) Compère var. acus (Kützing) Lange-Bertalot	UUAC	4,0	1	4	1		0,2			
SUMMA (antal skal):					422					
SUMMA (antal taxa):					42					
Index och hjälpparametrar (beräkningar för de kursiverade parametrarna är inte ackrediterade):										
Antal taxa:	42	TDI (0-100):	55,7	ADMI (%):	23,5	Acidofil (%):	14	Alkalibiont (%):	19	Medelbredd
Diversitet:	3,50	% PT:	10,7	EUNO (%):	1,2	Circumneutral (%):	301	Odefinierad (%):	59	ADMI (µm):
IPS (1-20):	15,0	ACID:	8,11	Acidobiont (%):	0	Alkalifil (%):	607	Deformerade (%):	0,0	2,73

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.

AB24. Tyresån-Lissmaån, RSTID: 65655091631681

2012-09-12

Lokalkoordinater: (SWEREF99 TM) 6566234 / 679401

Metodik: SS-EN 14407 + NV:s Handledning för miljöövervakning

Det. Iréne Sundberg



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
Achnanthes sp.	ACHS	4,8	2	0	3		0,7
Achnantheidium kranzii (Lange-Bertalot) Round & Bukhtiyarova	ADKR	4,5	1	3	11		2,7
Achnantheidium minutissimum group III (mean width >2,8µm)	ADM3	4,0	1	3	41		9,9
Achnantheidium subatomoides (Hustedt) Monnier, Lange-Bertalot & Ector	ADSO	5,0	1	2	1		0,2
Amphora pediculus (Kützing) Grunow	APED	4,0	1	4	6		1,4
Brachysira zellensis (Grunow) Round & Mann	BZEL	5,0	2	3	1		0,2
Chamaepinnularia sp.	CHSP	5,0	1	0	1		0,2
Cocconeis placentula Ehrenberg incl. varieties	CPLA	4,0	1	4	6		1,4
Diadesmis contenta (Grunow ex. Van Heurck) Mann	DCOT	3,5	1	4	1		0,2
Discostella stelligera (Cleve & Grunow) Houk & Klee	DSTE	4,2	1	0	2		0,5
Encyonema minutum (Hilse) Mann	ENMI	4,0	2	3	1		0,2
Eolimna minima (Grunow) Lange-Bertalot	EOMI	2,2	1	4	18		4,3
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	3		0,7
Eunotia formica Ehrenberg	EFOR	5,0	1	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	43		10,4
Eunotia sp.	EUNS	5,0	1	2	8		1,9
Fragilaria capucina Desmazieres s.l.	FCAPsl	4,5	1	3	2		0,5
Fragilaria gracilis Østrup	FGRA	4,8	1	3	5		1,2
Fragilaria perminuta (Grunow) Lange-Bertalot	FPEM	4,0	1	3	1		0,2
Fragilaria rumpens (Kützing) G.W.F. Carlson	FRUM	4,0	1	3	3	3	0,7
Fragilaria sp.	FRAS	4,0	3	0	1		0,2
Gomphonema angustatum (Kützing) Rabenhorst	GANG	3,0	1	3	12		2,9
Gomphonema brebissoni Kützing	GBRE	4,5	3	0	1		0,2
Gomphonema exilissimum (Grunow) Lange-Bertalot & Reichardt s.l.	GEXLsl	5,0	1	3	4		1,0
Gomphonema innocens Reichardt	GINN	0,0	0	0	1		0,2
Gomphonema micropus Kützing var. micropus	GMIC	3,0	1	3	1		0,2
Gomphonema parvulum (Kützing) Kützing var. parvulum	GPAR	2,0	1	3	13		3,1
Gomphonema pseudoboehemicum Lange-Bertalot & Reichardt	GPBO	5,0	1	2	1		0,2
Gomphonema pumilum (Grunow) Reichardt & Lange-Bertalot s.l.	GPUMsl	4,5	1	4	2		0,5
Gomphonema sp.	GOMS	3,6	2	0	28		6,8
Karayevia laterostrata (Hustedt) Bukhtiyarova	KALA	4,5	1	3	28		6,8
Karayevia suchlandtii (Hustedt) Bukhtiyarova	KASU	4,5	1	3	4		1,0
Meridion circulare (Greville) Agardh var. circulare	MCIR	4,2	1	4	2		0,5
Navicula cryptocephala Kützing	NCRY	3,5	2	3	2		0,5
Navicula escambia (Patrick) Metzeltin & Lange-Bertalot	NESC	2,8	2	4	3		0,7
Navicula germainii Wallace	NGER	3,0	2	4	2		0,5
Navicula gregaria Donkin	NGRE	3,4	1	4	2		0,5
Navicula lanceolata (Agardh) Ehrenberg	NLAN	3,8	1	4	8		1,9
Navicula radiosa Kützing	NRAD	5,0	2	3	1		0,2
Navicula schmassmannii Hustedt	NSMM	5,0	1	3	77		18,6
Navicula seminulum Grunow	NSEM	1,5	2	3	1		0,2
Navicula tenelloides Hustedt	NTEN	3,0	2	4	3		0,7
Navicula veneta Kützing	NVEN	1,0	2	4	1		0,2
Navicula vilaplantii (Lange-Bertalot & Sabater) Lange-Bertalot & Sabater	NVIP	2,9	1	0	1		0,2
Navicula sp.	NASP	3,4	2	0	2		0,5
Nitzschia acidoclinata Lange-Bertalot	NACD	5,0	1	3	3		0,7
Nitzschia amphibia Grunow f. amphibia	NAMP	2,0	2	4	4		1,0
Nitzschia fonticola Grunow	NFON	3,5	1	4	1		0,2
Nitzschia inconspicua Grunow	NINC	2,8	1	4	2		0,5
Nitzschia levidensis (W. Smith) Grunow var. salinarum Grunow	NLSA	2,0	2	4	3		0,7
Nitzschia media Hantzsch	NIME	4,0	3	4	1		0,2
Nitzschia palea (Kützing) W. Smith var. debilis (Kützing) Grunow	NPAD	3,0	1	3	4		1,0
Nitzschia parvula W.M.Smith	NPAR	2,8	1	4	1	1	0,2
Nitzschia perminuta (Grunow) M. Peragallo	NIPM	4,5	1	4	1		0,2
Nitzschia pseudofonticola Hustedt	NPSF	2,9	1	3	1		0,2
Nitzschia sigma (Kützing) W. Smith	NSIG	2,0	3	4	1		0,2
Nitzschia supralitorea Lange-Bertalot	NZSU	1,5	2	3	4	4	1,0
Nitzschia tubicola Grunow	NTUB	2,8	2	4	1		0,2
Nitzschia sp.	NZSS	1,0	2	0	1		0,2
Planothidium frequentissimum (Lange-Bertalot) Lange-Bertalot	PLFR	3,4	1	4	1		0,2
Planothidium lanceolatum (Brébisson ex Kützing) Lange-Bertalot	PTLA	4,6	1	4	3		0,7
Rhoicosphenia abbreviata (Agardh) Lange-Bertalot	RABB	4,0	1	4	3		0,7
Sellaphora pupula (Kützing) Mereschkowsky	SPUP	2,6	2	3	1		0,2
Stauroneis kriegeri Patrick	STKR	4,8	2	3	5		1,2
Stauroneis construens Ehrenberg	SCON	4,0	1	4	1		0,2
Tabellaria fenestrata (Lyngbye) Kützing	TFEN	5,0	2	3	1		0,2
Tabellaria flocculosa (Roth) Kützing	TFLO	5,0	1	2	3		0,7
Ulnaria ulna (Nitzsch) Compère	UULN	3,0	1	4	3		0,7

SUMMA (antal skal):

414

SUMMA (antal taxa):

71

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

Antal taxa:	71	TDI (0-100):	48,7	ADMI (%):	9,9	Acidofil (%):	157	Alkalibiont (%):	0	Medelbredd
Diversitet:	4,76	% PT:	14,5	EUNO (%):	14,5	Circumneutral (%):	551	Odefinierad (%):	99	ADMI (µm):
IPS (1-20):	15,0	ACID:	5,51	Acidobiont (%):	0	Alkalifil (%):	193	Deformerade (%):	1,7	2,82

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.

AB25. Tyresån-Ådranbäcken, RSTID: 65631081627966

2012-09-03

Lokalkoordinater: (SWEREF99 TM) 6562461 / 672925

Metodik: SS-EN 14407 + NV:s Handledning för miljöövervakning

Det. Iréne Sundberg

**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	2		0,5			
Achnanthes sp.	ACHS	4,8	2	0	1		0,2			
Achnantheidium minutissimum group II (mean width 2,2-2,8µm)	ADMI	5,0	1	3	343		80,3			
Asterionella formosa Hassall	AFOR	4,0	1	4	1		0,2			
Aulacoseira "pseudocistans" Lange-Bertalot & Krammer (Manuskriptnamnen)	AUPD	5,0	1	3	9		2,1			
Aulacoseira tenella (Nygaard) Simonsen	AUTL	4,8	1	2	6		1,4			
Brachysira neoexilis Lange-Bertalot	BNEO	5,0	1	2	3		0,7			
Cyclotella radiosa (Grunow) Lemmermann	CRAD	4,0	1	4	2		0,5			
Cyclotella sp.	CYLS	3,7	2	0	1		0,2			
Discostella stelligera (Cleve & Grunow) Houk & Klee	DSTE	4,2	1	0	3		0,7			
Encyonema sp.	ENSP	4,9	2	0	1		0,2			
Eunotia formica Ehrenberg	EFOR	5,0	1	2	1		0,2			
Eunotia minor (Kützing) Grunow	EMIN	4,6	1	2	9		2,1			
Eunotia sp.	EUNS	5,0	1	2	4		0,9			
Fragilaria capucina Desmazieres s.l.	FCAPsl	4,5	1	3	1		0,2			
Fragilaria gracilis Østrup	FGRA	4,8	1	3	1		0,2			
Fragilaria nanana Lange-Bertalot	FNAN	5,0	2	3	3	3	0,7			
Fragilaria tenera (W. Smith) Lange-Bertalot	FTEN	4,0	2	3	1	1	0,2			
Fragilaria sp.	FRAS	4,0	3	0	2		0,5			
Gomphonema clavatulum Reichardt	GCVT	0,0	0	0	3		0,7			
Gomphonema exilissimum (Grunow) Lange-Bertalot & Reichardt s.l.	GEXLsl	5,0	1	3	2		0,5			
Karayevia suchlandtii (Hustedt) Bukhtiyarova	KASU	4,5	1	3	3		0,7			
Navicula rhynchotella Lange-Bertalot	NRHT	3,0	2	4	1		0,2			
Navicula schmassmannii Hustedt	NSMM	5,0	1	3	3		0,7			
Navicula sp.	NASP	3,4	2	0	1		0,2			
Nitzschia acidoclinata Lange-Bertalot	NACD	5,0	1	3	2		0,5			
Nitzschia subacicularis Hustedt	NSUA	3,0	3	4	1		0,2			
Pinnularia stomatophora (Grunow) Cleve var. stomatophora	PSTO	5,0	2	2	1		0,2			
Psammothidium abundans (Manguin) Bukhtiyarova & Round	PABD	5,0	1	3	2		0,5			
Psammothidium ventrale (Krasske) Bukhtiyarova & Round	PVEN	5,0	1	2	2		0,5			
Rossethidium pusillum (Grunow) Round & Bukhtiyarova	RPUS	5,0	3	3	1		0,2			
Stauroforma exiguiiformis (Lange-Bertalot) Flower, Jones & Round	SEXG	5,0	2	3	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	1		0,2			
Staurosira oldenburgiana (Hustedt) Lange-Bertalot	SODB	4,5	2	2	3		0,7			
Staurosira pinnata Ehrenberg	SRPI	4,0	1	4	1		0,2			
Staurosira venter (Ehrenberg) Cleve & Möller	SSVE	4,0	1	4	2	2	0,5			
Surirella brebissonii Krammer & Lange-Bertalot var. kützingii Krammer & Lange-Bertalot	SBKU	3,0	2	4	1		0,2			
Tabellaria flocculosa (Roth) Kützing	TFLO	5,0	1	2	1		0,2			
SUMMA (antal skal):					427					
SUMMA (antal taxa):					39					
Index och hjälpparametrar (beräkningar för de kursiverade parametrarna är inte ackrediterade):										
Antal taxa:	39	TDI (0-100):	25,2	ADMI (%):	80,3	Acidofil (‰):	70	Alkalibiont (‰):	0	Medelbredd
Diversitet:	1,67	% PT:	0,2	EUNO (%):	3,3	Circumneutral (‰):	876	Odefinierad (‰):	28	ADMI (µm):
IPS (1-20):	19,5	ACID:	7,50	Acidobiont (‰):	0	Alkalifil (‰):	26	Deformerade (‰):	1,0	2,62

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.

AB26. Tyresån-Norrån, SE656905-162949

2012-09-12

Lokalkoordinater: (SWEREF99 TM) 6569689 / 675401

Metodik: SS-EN 14407 + NV:s Handledning för miljöövervakning

Det. Iréne Sundberg

**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	11		2,6			
Amphora pediculus (Kützing) Grunow	APED	4,0	1	4	149		35,2			
Amphora pediculus (Kützing) Grunow s.l.	APEDsl	4,0	1	4	15		3,5			
Aulacoseira ambigua (Grunow) Simonsen	AAMB	4,0	1	4	2		0,5			
Aulacoseira subarctica (O. Müller) Haworth	AUSU	4,0	1	3	5		1,2			
Caloneis lancettula (Schulz) Lange-Bertalot & Witkowski	CLCT	4,0	2	4	21		5,0			
Caloneis sp.	CALS	4,0	2	4	1		0,2			
Cocconeis placentula Ehrenberg incl. varieties	CPLA	4,0	1	4	24		5,7			
Cyclostephanos dubius (Fricke) Round	CDUB	3,0	2	5	3		0,7			
Eolimna minima (Grunow) Lange-Bertalot	EOMI	2,2	1	4	41		9,7			
Eucocconeis laevis (Oestrup) Lange-Bertalot	EULA	5,0	2	3	1		0,2			
Eunotia bilunaris (Ehrenberg) Mills var. bilunaris	EBIL	5,0	2	2	1		0,2			
Eunotia sp.	EUNS	5,0	1	2	1		0,2			
Fragilaria capucina Desmazieres s.l.	FCAPsl	4,5	1	3	1		0,2			
Fragilaria capucina Desmazieres var. vaucheriae (Kützing) Lange-Bertalot	FCVA	3,4	1	4	1		0,2			
Fragilaria sp.	FRAS	4,0	3	0	4		0,9			
Gomphonema augur Ehrenberg	GAUG	3,0	3	4	1		0,2			
Gomphonema parvulum (Kützing) Kützing var. parvulum	GPAR	2,0	1	3	1		0,2			
Gomphosphenia stoermeri Kociolek & Thomas	GPSM	0,0	0	4	5	5	1,2			
Karayevia laterostrata (Hustedt) Bukhtiyarova	KALA	4,5	1	3	30		7,1			
Karayevia suchlandtii (Hustedt) Bukhtiyarova	KASU	4,5	1	3	12		2,8			
Navicula cryptotenella Lange-Bertalot	NCTE	4,0	1	4	1		0,2			
Navicula ireneae Van de Vijver, Jarlman & Lange-Bertalot	NIRN	4,0	1	4	1		0,2			
Navicula radiosa Kützing	NRAD	5,0	2	3	1		0,2			
Navicula seminulum Grunow	NSEM	1,5	2	3	3		0,7			
Navicula veneta Kützing	NVEN	1,0	2	4	1		0,2			
Navicula sp.	NASP	3,4	2	0	4		0,9			
Naviculadicta sp.	NDSP	3,4	2	0	1		0,2			
Nitzschia amphibia Grunow f. amphibia	NAMP	2,0	2	4	1		0,2			
Nitzschia dissipata (Kützing) Grunow var. dissipata	NDIS	4,0	3	4	1		0,2			
Planothidium frequentissimum (Lange-Bertalot) Lange-Bertalot	PLFR	3,4	1	4	5		1,2			
Platessa conspicua (A. Mayer) Lange-Bertalot	PTCO	4,0	1	3	60		14,2			
Rhoicosphenia abbreviata (Agardh) Lange-Bertalot	RABB	4,0	1	4	2		0,5			
Sellaphora joubaudii (Germain) Aboal	SJOU	3,0	2	3	1		0,2			
Staurisira construens (Ehrenberg) var. binodis (Ehrenberg) Hamilton	SCBI	4,0	1	4	2		0,5			
Staurisira construens Ehrenberg	SCON	4,0	1	4	6		1,4			
Staurisira pinnata Ehrenberg	SRPI	4,0	1	4	1		0,2			
Staurisira venter (Ehrenberg) Cleve & Möller	SSVE	4,0	1	4	2		0,5			
SUMMA (antal skal):					423					
SUMMA (antal taxa):					38					
Index och hjälpparametrar (beräkningar för de kursiverade parametrarna är inte ackrediterade):										
Antal taxa:	38	TDI (0-100):	87,4	ADMI (%):	2,6	Acidofil (‰):	5	Alkalibiont (‰):	7	Medelbredd
Diversitet:	3,47	% PT:	10,9	EUNO (%):	0,5	Circumneutral (‰):	298	Odefinierad (‰):	21	ADMI (µm):
IPS (1-20):	14,4	ACID:	8,05	Acidobiont (‰):	0	Alkalifil (‰):	669	Deformerade (%):	0,5	2,56

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.

AB27. Tyresån-Orlångsån, Orlångsån, SE656905-162949

2012-09-12

Lokalkoordinater: (SWEREF99 TM) 6568207 / 674831

Metodik: SS-EN 14407 + NV:s Handledning för miljöövervakning

Det. Iréne Sundberg



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 III (mean width >2,8µm)	ADM3	4,0	1	3	38		8,9			
Amphipleura pellucida (Kützing) Kützing	APEL	4,0	1	4	1		0,2			
Amphora copulata (Kützing) Schoeman & Archibald s.l.	ACOPsl	4,0	2	4	1		0,2			
Amphora pediculus (Kützing) Grunow	APED	4,0	1	4	10		2,4			
Amphora pediculus (Kützing) Grunow s.l.	APEDsl	4,0	1	4	3		0,7			
Asterionella formosa Hassall	AFOR	4,0	1	4	1		0,2			
Aulacoseira granulata (Ehrenberg) Simonsen	AUGR	2,9	1	4	3		0,7			
Aulacoseira subarctica (O. Müller) Haworth	AUSU	4,0	1	3	14		3,3			
Caloneis silicula (Ehrenberg) Cleve	CSIL	4,5	1	4	2		0,5			
Cocconeis placentula Ehrenberg incl. varieties	CPLA	4,0	1	4	138		32,5			
Cratichia molestiformis (Hustedt) Lange-Bertalot	CMLF	2,0	1	4	1		0,2			
Cyclostephanos dubius (Fricke) Round	CDUB	3,0	2	5	2		0,5			
Cyclostephanos invisitatus (Hohn & Hellerman) Theriot, Stoermer & Håkansson	CINV	2,6	1	0	1		0,2			
Cyclotella radiosa (Grunow) Lemmermann	CRAD	4,0	1	4	2		0,5			
Discostella pseudostelligera (Hustedt) Houk & Klee	DPST	4,0	1	3	1		0,2			
Encyonema sp.	ENSP	4,9	2	0	2		0,5			
Eolimna minima (Grunow) Lange-Bertalot	EOMI	2,2	1	4	40		9,4			
Epithemia adnata (Kützing) Brébisson	EADN	4,0	3	5	1		0,2			
Eunotia bilunaris (Ehrenberg) Mills var. linearis (Okuno) Lange-Bertalot & Nörpel	EBLI	5,0	1	2	1		0,2			
Eunotia minor (Kützing) Grunow	EMIN	4,6	1	2	17		4,0			
Eunotia pectinalis (Kützing) Rabenhorst var. ventralis (Ehrenberg) Hustedt	EPVE	4,0	2	2	15		3,5			
Eunotia sp.	EUNS	5,0	1	2	1		0,2			
Fragilaria capucina Desmazieres s.l.	FCAPsl	4,5	1	3	2		0,5			
Fragilaria mesolepta Rabenhorst	FMES	4,5	1	4	2		0,5			
Fragilaria tenera (W. Smith) Lange-Bertalot	FTEN	4,0	2	3	3	3	0,7			
Fragilaria sp.	FRAS	4,0	3	0	3		0,7			
Geissleria paludosa (Hustedt) Lange-Bertalot & Metzeltin	GPAL	5,0	3	3	1	1	0,2			
Gomphonema gracile Ehrenberg	GGRA	4,2	1	3	4		0,9			
Gomphonema parvulum (Kützing) Kützing var. parvulum	GPAR	2,0	1	3	4		0,9			
Gomphonema sp.	GOMS	3,6	2	0	1		0,2			
Gomphonema truncatum Ehrenberg	GTRU	4,0	1	4	1		0,2			
Karayevia suchlandtii (Hustedt) Bukhtiyarova	KASU	4,5	1	3	8		1,9			
Lemnicola hungarica (Grunow) Round & Basson	LHUN	2,0	3	4	6		1,4			
Mayamaea atomus (Kützing) Lange-Bertalot var. permitis (Hustedt) Lange-Bertalot	MAPE	2,3	1	4	2		0,5			
Melosira varians Agardh	MVAR	4,0	1	4	4		0,9			
Navicula cryptocephala Kützing	NCRY	3,5	2	3	3		0,7			
Navicula cryptotenella Lange-Bertalot	NCTE	4,0	1	4	7		1,6			
Navicula ireneae Van de Vijver, Jarlman & Lange-Bertalot	NIRN	4,0	1	4	3		0,7			
Navicula radiosa Kützing	NRAD	5,0	2	3	1		0,2			
Navicula seminulum Grunow	NSEM	1,5	2	3	11		2,6			
Navicula sp.	NASP	3,4	2	0	16		3,8			
Naviculadicta pseudoventralis (Hustedt) Lange-Bertalot	NDPV	4,0	1	4	1		0,2			
Nitzschia acidoclinata Lange-Bertalot	NACD	5,0	1	3	1		0,2			
Nitzschia fonticola Grunow	NFON	3,5	1	4	2		0,5			
Nitzschia palea (Kützing) W. Smith var. debilis (Kützing) Grunow	NPAD	3,0	1	3	1		0,2			
Nitzschia paleacea (Grunow) Grunow	NPAE	2,5	1	4	10		2,4			
Nitzschia subacicularis Hustedt	NSUA	3,0	3	4	1		0,2			
Nitzschia sp.	NZSS	1,0	2	0	3		0,7			
Planothidium biporum (Hohn & Hellerman) Lange-Bertalot	PLBI	4,6	1	3	3		0,7			
Planothidium frequentissimum (Lange-Bertalot) Lange-Bertalot	PLFR	3,4	1	4	14		3,3			
Rhoicosphenia abbreviata (Agardh) Lange-Bertalot	RABB	4,0	1	4	1		0,2			
Stauroneis kriegeri Patrick	STKR	4,8	2	3	1		0,2			
Stauroneis construens (Ehrenberg) var. binodis (Ehrenberg) Hamilton	SCBI	4,0	1	4	1		0,2			
Stauroneis construens Ehrenberg	SCON	4,0	1	4	1		0,2			
Stauroneis pinnata Ehrenberg	SRPI	4,0	1	4	4		0,9			
Stauroneis venter (Ehrenberg) Cleve & Möller	SSVE	4,0	1	4	2	1	0,5			
Stephanodiscus minutulus (Kützing) Cleve & Moller	STMI	4,0	1	5	1	1	0,2			
Stephanodiscus parvus Stoermer & Håkansson	SPAV	3,0	1	5	1		0,2			
SUMMA (antal skal):					425					
SUMMA (antal taxa):					58					
Index och hjälpparametrar (beräkningar för de kursiverade parametrarna är inte ackrediterade):										
Antal taxa:	58	TDI (0-100):	54,9	ADMI (%):	8,9	Acidofil (%):	80	Alkalibiont (%):	12	Medelbredd
Diversitet:	4,16	% PT:	17,4	EUNO (%):	8,0	Circumneutral (%):	226	Odefinierad (%):	61	ADMI (µm):
IPS (1-20):	13,2	ACID:	6,08	Acidobiont (%):	0	Alkalifil (%):	621	Deformerade (%):	0,0	2,83

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.

AB28. Tyresån-Ebbadalsdiket, RSTID: 65655711625946

2012-09-03

Lokalkoordinater: (SWEREF99 TM) 6565313 / 671771

Metodik: SS-EN 14407 + NV:s Handledning för miljöövervakning

Det. Iréne Sundberg

**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	4		1,0			
Achnantheidium kranzii (Lange-Bertalot) Round & Bukhtiyarova	ADKR	4,5	1	3	2		0,5			
Achnantheidium minutissimum group III (mean width >2,8µm)	ADM3	4,0	1	3	94		22,3			
Aulacoseira "pseudodistans" Lange-Bertalot & Krammer (Manuskriptnamnen)	AUPD	5,0	1	3	4		1,0			
Aulacoseira granulata (Ehrenberg) Simonsen	AUGR	2,9	1	4	1		0,2			
Aulacoseira subarctica (O. Müller) Haworth	AUSU	4,0	1	3	5		1,2			
Cocconeis placentula Ehrenberg incl. varieties	CPLA	4,0	1	4	1		0,2			
Craticula molestiformis (Hustedt) Lange-Bertalot	CMLF	2,0	1	4	1		0,2			
Discostella stelligera (Cleve & Grunow) Houk & Klee	DSTE	4,2	1	0	3		0,7			
Encyonema minutiforme Krammer	ENMF	5,0	1	0	6		1,4			
Encyonema minutum (Hilse) Mann	ENMI	4,0	2	3	6		1,4			
Encyonema ventricosum (Agardh) Grunow	ENVE	4,0	1	3	8		1,9			
Eolimna minima (Grunow) Lange-Bertalot	EOMI	2,2	1	4	5		1,2			
Eunotia bilunaris (Ehrenberg) Mills var. bilunaris	EBIL	5,0	2	2	12		2,9			
Eunotia botuliformis Wild, Nörpel & Lange-Bertalot	EBOT	5,0	1	2	2		0,5			
Eunotia circumborealis Lange-Bertalot & Nörpel	ECIR	5,0	3	2	2		0,5			
Eunotia curtagrunowii Nörpel-Schempp & Lange-Bertalot	ECTG	5,0	2	2	2		0,5			
Eunotia impicata Nörpel, Lange-Bertalot & Alles	EIMP	5,0	2	2	3		0,7			
Eunotia minor (Kützing) Grunow	EMIN	4,6	1	2	6		1,4			
Eunotia steineckii Petersen	ESTK	5,0	3	2	1		0,2			
Eunotia sp.	EUNS	5,0	1	2	1		0,2			
Fragilaria bicapitata A. Mayer	FBIC	5,0	2	3	5		1,2			
Fragilaria capucina Desmazieres s.l.	FCAPsl	4,5	1	3	1		0,2			
Fragilaria famelica (Kützing) Lange-Bertalot var. famelica	FFAM	4,0	1	4	48		11,4			
Fragilaria gracilis Østrup	FGRA	4,8	1	3	10		2,4			
Fragilaria mesolepta Rabenhorst	FMES	4,5	1	4	17		4,0			
Fragilaria rumpens (Kützing) G.W.F. Carlson	FRUM	4,0	1	3	7	6	1,7			
Fragilaria tenera (W. Smith) Lange-Bertalot	FTEN	4,0	2	3	1		0,2			
Fragilaria sp.	FRAS	4,0	3	0	1		0,2			
Gomphonema angusticephalum Reichardt & Lange-Bertalot	GAGC	0,0	0	0	1		0,2			
Gomphonema cymbellinum Reichardt & Lange-Bertalot	GCBC	3,8	2	4	1	1	0,2			
Gomphonema gracile Ehrenberg	GGRA	4,2	1	3	2		0,5			
Gomphonema innocens Reichardt	GINN	0,0	0	0	2	2	0,5			
Gomphonema parvulum (Kützing) Kützing var. parvulum	GPAR	2,0	1	3	6		1,4			
Gomphonema pumilum (Grunow) Reichardt & Lange-Bertalot s.l.	GPUMsl	4,5	1	4	2	2	0,5			
Gomphonema truncatum Ehrenberg	GTRU	4,0	1	4	1		0,2			
Gomphonema sp.	GOMS	3,6	2	0	18		4,3			
Hantzschia abundans Lange-Bertalot	HABU	1,2	2	3	1		0,2			
Karayevia suchlandtii (Hustedt) Bukhtiyarova	KASU	4,5	1	3	1		0,2			
Luticola mutica (Kützing) Mann	LMUT	2,0	2	3	1		0,2			
Meridion circulare (Greville) Agardh var. circulare	MCIR	4,2	1	4	3		0,7			
Navicula cryptocephala Kützing	NCRY	3,5	2	3	16		3,8			
Navicula gregaria Donkin	NGRE	3,4	1	4	2		0,5			
Navicula libonensis Schoeman	NLIB	3,0	2	0	2		0,5			
Navicula rhynchocephala Kützing	NRHY	4,0	3	4	2		0,5			
Navicula tenelloides Hustedt	NTEN	3,0	2	4	1		0,2			
Nitzschia acidoclinata Lange-Bertalot	NACD	5,0	1	3	3		0,7			
Nitzschia fonticola Grunow	NFON	3,5	1	4	1		0,2			
Nitzschia frustulum (Kützing) Grunow var. bulnheimiana (Rabenhorst) Grunow	NFBU	2,0	1	0	1		0,2			
Nitzschia linearis (Agardh) W. Smith var. subtilis (Grunow) Hustedt	NLSU	3,0	3	0	1		0,2			
Nitzschia media Hantzsch	NIME	4,0	3	4	2		0,5			
Nitzschia nana Grunow	NNAN	4,0	2	3	1		0,2			
Nitzschia palea (Kützing) W. Smith	NPAL	1,0	3	3	14		3,3			
Nitzschia palea (Kützing) W. Smith var. debilis (Kützing) Grunow	NPAD	3,0	1	3	38		9,0			
Nitzschia sigma (Kützing) W. Smith	NSIG	2,0	3	4	1		0,2			
Nitzschia tubicola Grunow	NTUB	2,8	2	4	1		0,2			
Nitzschia sp.	NZSS	1,0	2	0	5		1,2			
Pinnularia sinistra Krammer	PSIN	3,0	2	2	7		1,7			
Planothidium dauai (Foged) Lange-Bertalot	PDAU	4,8	2	3	1		0,2			
Planothidium frequentissimum (Lange-Bertalot) Lange-Bertalot	PLFR	3,4	1	4	1		0,2			
Planothidium lanceolatum (Brébisson ex Kützing) Lange-Bertalot	PTLA	4,6	1	4	2		0,5			
Suriella brebissonii Krammer & Lange-Bertalot var. kützingii Krammer & Lange-Bertalot	SBKU	3,0	2	4	2		0,5			
Tabellaria fenestrata (Lyngbye) Kützing	TFEN	5,0	2	3	7		1,7			
Tabellaria flocculosa (Roth) Kützing	TFLO	5,0	1	2	8		1,9			
Tryblionella hungarica (Grunow) Mann	THUN	2,2	2	4	1		0,2			
Ulnaria biceps (Kützing) Compère	UBIC	3,0	1	4	1		0,2			
Ulnaria ulna (Nitzsch) Compère	UULN	3,0	1	4	2		0,5			
SUMMA (antal skal):					421					
SUMMA (antal taxa):					67					
Index och hjälpparametrar (beräkningar för de kursiverade parametrarna är inte ackrediterade):										
<i>Antal taxa:</i>	67	TDI (0-100):	46,4	ADMI (%):	22,3	Acidofil (%):	105	Alkalibiont (%):	0	<i>Medelbredd</i>
<i>Diversitet:</i>	4,68	% PT:	18,1	EUNO (%):	6,9	Circumneutral (%):	565	Odefinierad (%):	95	<i>ADMI (µm):</i>
<i>IPS (1-20):</i>	13,7	ACID:	6,40	Acidobiont (%):	0	Alkalifil (%):	235	Deformerade (%):	0,2	3,01

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.

AB29. Tyresån-Balingsholmsån, RSTID: 65693771628055

2012-09-12

Lokalkoordinatorer: (SWEREF99 TM) 6569280 / 674571

Metodik: SS-EN 14407 + NV:s Handledning för miljöövervakning

Det. Iréne Sundberg

**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			
Achnanidium minutissimum group II (mean width 2,2-2,8µm)	ADMI	5,0	1	3	10		2,3			
Asterionella formosa Hassall	AFOR	4,0	1	4	1		0,2			
Aulacoseira granulata (Ehrenberg) Simonsen	AUGR	2,9	1	4	2		0,5			
Aulacoseira subarctica (O. Müller) Haworth	AUSU	4,0	1	3	5		1,2			
Cocconeis placentula Ehrenberg incl. varieties	CPLA	4,0	1	4	326		76,2			
Cyclostephanos dubius (Fricke) Round	CDUB	3,0	2	5	5		1,2			
Cyclotella meneghiniana Kützing	CMEN	2,0	1	4	1		0,2			
Diatoma tenue Agardh	DITE	3,0	1	4	14		3,3			
Encyonema ventricosum (Agardh) Grunow	ENVE	4,0	1	3	2		0,5			
Eunotia bilunaris (Ehrenberg) Mills var. bilunaris	EBIL	5,0	2	2	1		0,2			
Eunotia implicata Nörpel, Lange-Bertalot & Alles	EIMP	5,0	2	2	1		0,2			
Eunotia minor (Kützing) Grunow	EMIN	4,6	1	2	2		0,5			
Fragilaria nanana Lange-Bertalot	FNAN	5,0	2	3	1		0,2			
Fragilaria sp.	FRAS	4,0	3	0	1		0,2			
Gomphonema innocens Reichardt	GINN	0,0	0	0	2		0,5			
Gomphonema parvulum (Kützing) Kützing var. parvulum	GPAR	2,0	1	3	5		1,2			
Gomphonema pumilum (Grunow) Reichardt & Lange-Bertalot s.l.	GPUMsl	4,5	1	4	10		2,3			
Gomphonema sp.	GOMS	3,6	2	0	4		0,9			
Hippodonta capitata (Ehrenberg) Lange-Bertalot, Metzeltin & Witkowski	HCAP	4,0	1	4	1		0,2			
Navicula cryptocephala Kützing	NCRY	3,5	2	3	2		0,5			
Navicula veneta Kützing	NVEN	1,0	2	4	1		0,2			
Nitzschia fonticola Grunow	NFON	3,5	1	4	1		0,2			
Nitzschia intermedia Hantzsch ex Cleve & Grunow	NINT	1,0	3	3	1		0,2			
Nitzschia palea (Kützing) W. Smith var. debilis (Kützing) Grunow	NPAD	3,0	1	3	2		0,5			
Nitzschia paleacea (Grunow) Grunow	NPAE	2,5	1	4	2		0,5			
Nitzschia subacicularis Hustedt	NSUA	3,0	3	4	12		2,8			
Nitzschia sp.	NZSS	1,0	2	0	1		0,2			
Staurosira construens Ehrenberg	SCON	4,0	1	4	1		0,2			
Surirella minuta Brébisson	SUMI	3,0	1	4	1		0,2			
Ulnaria ulna (Nitzsch) Compère Sippe angustissima (Grunow) Lange-Bertalot	UUAN	4,0	1	4	2		0,5			
Ulnaria ulna (Nitzsch) Compère var. acus (Kützing) Lange-Bertalot	UUAC	4,0	1	4	5		1,2			
SUMMA (antal skal):					428					
SUMMA (antal taxa):					32					
Index och hjälpparametrar (beräkningar för de kursiverade parametrarna är inte ackrediterade):										
Antal taxa:	32	TDI (0-100):	49,4	ADMI (%):	2,3	Acidofil (‰):	9	Alkalibiont (‰):	12	Medelbredd
Diversitet:	1,83	% PT:	5,6	EUNO (%):	0,9	Circumneutral (‰):	72	Odefinierad (‰):	19	ADMI (µm):
IPS (1-20):	14,4	ACID:	7,42	Acidobiont (‰):	0	Alkalifil (‰):	888	Deformerade (‰):	0,2	2,67

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

AB30. Tyresån-Gömmarebäcken, RSTID: 65720261621698

2012-09-12

Lokalkoordinatorer: (SWEREF99 TM) 6571808 / 667180

Metodik: SS-EN 14407 + NV:s Handledning för miljöövervakning

Det. Iréne Sundberg

**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	5		1,2			
Achnantheidium minutissimum group II (mean width 2,2-2,8µm)	ADMI	5,0	1	3	21		5,0			
Asterionella formosa Hassall	AFOR	4,0	1	4	1		0,2			
Brachysira neoexilis Lange-Bertalot	BNEO	5,0	1	2	13		3,1			
Cyclostephanos dubius (Fricke) Round	CDUB	3,0	2	5	1		0,2			
Cyclotella radiosa (Grunow) Lemmermann	CRAD	4,0	1	4	1		0,2			
Encyonopsis descripta (Hustedt) Krammer	EDES	5,0	2	0	1		0,2			
Encyonopsis subminuta Krammer & Reichardt	ESUM	5,0	1	3	1		0,2			
Eolimna minima (Grunow) Lange-Bertalot	EOMI	2,2	1	4	1		0,2			
Eunotia bilunaris (Ehrenberg) Mills var. bilunaris	EBIL	5,0	2	2	8		1,9			
Eunotia bilunaris (Ehrenberg) Mills var. linearis (Okuno) Lange-Bertalot & Nörpel	EBLI	5,0	1	2	17		4,0			
Eunotia botuliformis Wild, Nörpel & Lange-Bertalot	EBOT	5,0	1	2	1		0,2			
Eunotia groenlandica (Grunow) Nörpel-Schempp & Lange-Bertalot	EUGR	5,0	2	2	1	1	0,2			
Eunotia implicata Nörpel, Lange-Bertalot & Alles	EIMP	5,0	2	2	109	41	25,8			
Eunotia incisa Gregory var. incisa	EINC	5,0	1	2	147		34,8			
Eunotia jemtlandica (Fontell) Ber	EJEM	0,0	0	0	1		0,2			
Eunotia minor (Kützing) Grunow	EMIN	4,6	1	2	3		0,7			
Eunotia sp.	EUNS	5,0	1	2	17		4,0			
Fragilaria sp.	FRAS	4,0	3	0	4		0,9			
Gomphonema acuminatum Ehrenberg	GACU	4,0	2	4	2		0,5			
Gomphonema auritum A. Braun ex. Kützing	GAUR	5,0	1	0	1		0,2			
Gomphonema coronatum Ehrenberg	GCOR	5,0	2	3	3		0,7			
Gomphonema exilissimum (Grunow) Lange-Bertalot & Reichardt s.l.	GEXLsl	5,0	1	3	4		0,9			
Gomphonema sp.	GOMS	3,6	2	0	1		0,2			
Mayamaea fossalis (Krasske) Lange-Bertalot	MAFO	3,0	2	3	1		0,2			
Microcostatus maceria (Schimanski) Lange-Bertalot, Kusber & Metzeltin	MMAC	5,0	1	2	3		0,7			
Navicula cryptocephala Kützing	NCRY	3,5	2	3	11		2,6			
Navicula heimansioides Lange-Bertalot	NHMD	5,0	2	2	9		2,1			
Navicula radiosa Kützing	NRAD	5,0	2	3	3		0,7			
Navicula sp.	NASP	3,4	2	0	1		0,2			
Nitzschia acidoclinata Lange-Bertalot	NACD	5,0	1	3	6		1,4			
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	3	3	0,7			
Nitzschia sp.	NZSS	1,0	2	0	3		0,7			
Peronia fibula (Brébisson ex Kützing) Ross	PFIB	5,0	3	2	4		0,9			
Pinnularia subgibba Krammer var. undulata Krammer	PSUN	0,0	0	0	1		0,2			
Pinnularia sp.	PINS	4,7	2	0	1		0,2			
Planothidium frequentissimum (Lange-Bertalot) Lange-Bertalot	PLFR	3,4	1	4	1		0,2			
Psammothidium abundans (Manguin) Bukhtiyarova & Round	PABD	5,0	1	3	4		0,9			
Stauroneis thermicola (Petersen) Lund	STHE	5,0	1	3	1		0,2			
Tabellaria flocculosa (Roth) Kützing	TFLO	5,0	1	2	3		0,7			
SUMMA (antal skal):					422					
SUMMA (antal taxa):					41					
Index och hjälpparametrar (beräkningar för de kursiverade parametrarna är inte ackrediterade):										
Antal taxa:	41	TDI (0-100):	5,7	ADMI (%):	5,0	Acidofil (%):	794	Alkalibiont (%):	2	Medelbredd
Diversitet:	3,35	% PT:	2,4	EUNO (%):	72,0	Circumneutral (%):	149	Odefinierad (%):	33	ADMI (µm):
IPS (1-20):	19,2	ACID:	3,20	Acidobiont (%):	0	Alkalifil (%):	21	Deformerade (%):	0,0	2,49

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.

AB31. Tyresån-Lyckebyån, RSTID: 65664781636677

2012-09-03

Lokalkoordinater: (SWEREF99 TM) 6565671 / 683234

Metodik: SS-EN 14407 + NV:s Handledning för miljöövervakning

Det. Iréne Sundberg



RAPPORT

utfärdad av ackrediterat laboratorium
REPORT issued by an Accredited Laboratory

Arter	Kod	S	V	pH	Antal skal	Antal cf.	Relativ frekvens (%)
Achnanthes sp.	ACHS	4,8	2	0	2		0,5
Achnanthyrium bioretii (Germain) Edlund	ABRT	5,0	1	3	1		0,2
Achnanthyrium exiguum (Grunow) Czarnecki	ADEG	3,0	2	4	1		0,2
Achnanthyrium helveticum (Hustedt) Monnier, Lange-Bertalot & Ector	ADHE	5,0	2	4	2		0,5
Achnanthyrium kranzii (Lange-Bertalot) Round & Bukhtiyarova	ADKR	4,5	1	3	1		0,2
Achnanthyrium minutissimum group II (mean width 2,2-2,8µm)	ADMI	5,0	1	3	19		4,5
Achnanthyrium subatomoides (Hustedt) Monnier, Lange-Bertalot & Ector	ADSO	5,0	1	2	2		0,5
Adlafia brockmanni (Hustedt) Bruder & Hinz	ABKM	3,0	2	3	1		0,2
Amphora copulata (Kützing) Schoeman & Archibald s.l.	ACOPsl	4,0	2	4	1		0,2
Amphora pediculus (Kützing) Grunow s.l.	APEDsl	4,0	1	4	1		0,2
Aulacoseira "pseudodistans" Lange-Bertalot & Krammer (Manuskriptnamn)	AUPD	5,0	1	3	16		3,8
Aulacoseira tenella (Nygaard) Simonsen	AUTL	4,8	1	2	9		2,1
Brachysira neoexilis Lange-Bertalot	BNEO	5,0	1	2	4		1,0
Caloneis sp.	CALS	4,0	2	4	2		0,5
Chamaepinnularia sp.	CHSP	5,0	1	0	6		1,4
Cocconeis placentula Ehrenberg incl. varieties	CPLA	4,0	1	4	1		0,2
Cyclotella comensis Grunow	CCMS	4,0	3	3	1	1	0,2
Cyclotella radiosa (Grunow) Lemmermann	CRAD	4,0	1	4	1		0,2
Cymbopleura naviculiformis (Auerwald) Krammer var. naviculiformis	CBNA	3,8	3	3	1		0,2
Diademesis contenta (Grunow ex. Van Heurck) Mann	DCOT	3,5	1	4	6		1,4
Diademesis perpusilla (Grunow) Mann	DPER	5,0	1	3	1		0,2
Discostella stelligera (Cleve & Grunow) Houk & Klee	DSTE	4,2	1	0	6		1,4
Encyonema sp.	ENSP	4,9	2	0	1		0,2
Encyonopsis descripta (Hustedt) Krammer	EDES	5,0	2	0	1		0,2
Encyonopsis subminuta Krammer & Reichardt	ESUM	5,0	1	3	1		0,2
Eolimna minima (Grunow) Lange-Bertalot	EOMI	2,2	1	4	3		0,7
Eunotia bilunaris (Ehrenberg) Mills var. bilunaris	EBIL	5,0	2	2	3		0,7
Eunotia botuliformis Wild, Nörpel & Lange-Bertalot	EBOT	5,0	1	2	1		0,2
Eunotia curtgrunowii Nörpel-Schempp & Lange-Bertalot	ECTG	5,0	2	2	3		0,7
Eunotia exigua (Breb.) Rabenhorst var. tenella (Grunow) Nörpel & Alles	EETE	5,0	1	2	1		0,2
Eunotia incisa Gregory var. incisa	EINC	5,0	1	2	4		1,0
Eunotia meisteri Hustedt	EMEI	5,0	3	2	4		1,0
Eunotia microcephala Krasske	EMIC	5,0	1	2	1		0,2
Eunotia minor (Kützing) Grunow	EMIN	4,6	1	2	4		1,0
Eunotia sp.	EUNS	5,0	1	2	4		1,0
Fallacia monoculata (Hustedt) Mann	FMOC	3,0	2	4	1		0,2
Fragilaria capucina Desmazieres s.l.	FCAPsl	4,5	1	3	1		0,2
Fragilaria gracilis Østrup	FGRA	4,8	1	3	56		13,4
Fragilaria nanana Lange-Bertalot	FNAN	5,0	2	3	1		0,2
Fragilaria oldenburgioides Lange-Bertalot	FODD	4,5	2	3	3		0,7
Fragilaria sp.	FRAS	4,0	3	0	3		0,7
Frustulia vulgaris (Thwaites) De Toni	FVUL	4,0	3	4	2		0,5
Gomphonema angustatum (Kützing) Rabenhorst	GANG	3,0	1	3	1		0,2
Gomphonema auritum A. Braun ex. Kützing	GAUR	5,0	1	0	3		0,7
Gomphonema clavatum Ehrenberg	GCLA	5,0	1	3	2		0,5
Gomphonema cymbellicinum Reichardt & Lange-Bertalot	GCBC	3,8	2	4	2		0,5
Gomphonema parvulum (Kützing) Kützing var. parvulum	GPAR	2,0	1	3	2		0,5
Gomphonema pseudoboheemicum Lange-Bertalot & Reichardt	GPBO	5,0	1	2	3		0,7
Gomphonema truncatum Ehrenberg	GTRU	4,0	1	4	2		0,5
Gomphonema sp.	GOMS	3,6	2	0	6		1,4
Hippodonta capitata (Ehrenberg) Lange-Bertalot, Metzeltin & Witkowski	HCAP	4,0	1	4	1		0,2
Navicula cryptocephala Kützing	NCRY	3,5	2	3	10		2,4
Navicula germainii Wallace	NGER	3,0	2	4	58		13,8
Navicula gregaria Donkin	NGRE	3,4	1	4	4		1,0
Navicula tenelloides Hustedt	NTEN	3,0	2	4	20		4,8
Navicula veneta Kützing	NVEN	1,0	2	4	2		0,5
Navicula sp.	NASP	3,4	2	0	3		0,7
Naviculadicta absoluta (Hustedt) Lange-Bertalot	NDAB	4,0	1	3	1	1	0,2
Naviculadicta multiconfusa Lange-Bertalot	NDMU	0,0	0	0	1		0,2
Navigiolum canoris (Hohn & Hellerman) Lange-Bertalot	NGCA	3,0	1	0	1		0,2
Nitzschia acidoclinata Lange-Bertalot	NACD	5,0	1	3	6		1,4
Nitzschia palea (Kützing) W. Smith	NPAL	1,0	3	3	1		0,2
Nitzschia palea (Kützing) W. Smith var. debilis (Kützing) Grunow	NPAD	3,0	1	3	4		1,0
Nitzschia perminuta (Grunow) M. Peragallo	NIPM	4,5	1	4	1		0,2
Nitzschia pseudofonticola Hustedt	NPSF	2,9	1	3	1		0,2
Nitzschia pura Hustedt	NIPR	4,0	1	0	2	2	0,5
Nitzschia supralittorea Lange-Bertalot	NZSU	1,5	2	3	1		0,2
Nitzschia sp.	NZSS	1,0	2	0	3		0,7

Forts. AB31

AB31. Tyresån-Lyckebyån, RSTID: 65664781636677

2012-09-03

Lokalkoordinater: (SWEREF99 TM) 6565671 / 683234

Metodik: SS-EN 14407 + NV:s Handledning för miljöövervakning

Det. Iréne Sundberg

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

Arter	Kod	S	V	pH	Antal skal	Antal cf.	Relativ frekvens (%)			
Nupela vitiosa (Schimanski) Lange-Bertalot	NUVI	5,0	1	3	1		0,2			
Pinnularia sp.	PINS	4,7	2	0	2		0,5			
Planothidium frequentissimum (Lange-Bertalot) Lange-Bertalot	PLFR	3,4	1	4	1		0,2			
Planothidium lanceolatum (Brébisson ex Kützing) Lange-Bertalot	PTLA	4,6	1	4	6		1,4			
Rossthidium pusillum (Grunow) Round & Bukhtiyarova	RPUS	5,0	3	3	2		0,5			
Sellaphora pupula (Kützing) Mereschkowsky	SPUP	2,6	2	3	2		0,5			
Stauriforma exiguiformis (Lange-Bertalot) Flower, Jones & Round	SEXG	5,0	2	3	5		1,2			
Stauroneis kriegeri Patrick	STKR	4,8	2	3	2		0,5			
Stauroneis thermicola (Petersen) Lund	STHE	5,0	1	3	1		0,2			
Staurosira brevistriata (Grunow) Grunow	SBRV	3,0	1	4	2	1	0,5			
Staurosira pinnata Ehrenberg	SRPI	4,0	1	4	13		3,1			
Staurosira venter (Ehrenberg) Cleve & Möller	SSVE	4,0	1	4	17		4,1			
Surirella amphioxys W. Smith	SAPH	5,0	1	4	1		0,2			
Surirella brebissonii Krammer & Lange-Bertalot var. kützingii Krammer & Lange-Bertalot	SBKU	3,0	2	4	2		0,5			
Surirella minuta Brébisson	SUMI	3,0	1	4	1		0,2			
Tabellaria fenestrata (Lyngbye) Kützing	TFEN	5,0	2	3	2		0,5			
Tabellaria flocculosa (Roth) Kützing	TFLO	5,0	1	2	35		8,4			
SUMMA (antal skal):					419					
SUMMA (antal taxa):					85					
Index och hjälpparametrar (beräkningar för de kursiverade parametrarna är inte ackrediterade):										
Antal taxa:	85	TDI (0-100):	40,7	ADMI (%):	4,5	Acidofil (%):	186	Alkalibiont (%):	0	Medelbredd
Diversitet:	5,14	% PT:	6,9	EUNO (%):	6,0	Circumneutral (%):	351	Odefinierad (%):	95	ADMI (µm):
IPS (1-20):	15,1	ACID:	5,47	Acidobiont (%):	0	Alkalifil (%):	368	Deformerade (%):	0,0	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.

AB32. Åbyån, Åbykvarn, SE654538-160293

2012-08-21

Lokalkoordinater: (SWEREF99 TM) 6545267 / 649954

Metodik: SS-EN 14407 + NV:s Handledning för miljöövervakning

Det. Iréne Sundberg

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

Arter	Kod	S	V	pH	Antal skal	Antal cf.	Relativ frekvens (%)			
Achnanthes sp.	ACHS	4,8	2	0	2		0,5			
Achnantheidium minutissimum group III (mean width >2,8µm)	ADM3	4,0	1	3	2		0,5			
Adafia langebertalotii Monnier & Ector	ALBL	4,5	1	3	10		2,3			
Amphora ovalis (Kützing) Kützing	AOVA	3,0	1	4	1		0,2			
Amphora pediculus (Kützing) Grunow	APED	4,0	1	4	244		56,9			
Aulacoseira granulata (Ehrenberg) Simonsen	AUGR	2,9	1	4	1		0,2			
Aulacoseira subarctica (O. Müller) Haworth	AUSU	4,0	1	3	1		0,2			
Cocconeis placentula Ehrenberg incl. varieties	CPLA	4,0	1	4	27		6,3			
Ctenophora pulchella (Ralfs ex Kützing) Williams & Round	CTPU	3,0	3	4	1		0,2			
Cyclostephanos dubius (Fricke) Round	CDUB	3,0	2	5	9		2,1			
Encyonema reichardtii (Krammer) Mann	ENRE	4,5	1	3	55		12,8			
Eolimna minima (Grunow) Lange-Bertalot	EOMI	2,2	1	4	23		5,4			
Fallacia subhamulata (Grunow) Mann	FSBH	4,0	1	3	2		0,5			
Fragilaria capucina Desmazières var. vaucheriae (Kützing) Lange-Bertalot	FCVA	3,4	1	4	1		0,2			
Fragilaria mesolepta Rabenhorst	FMES	4,5	1	4	2		0,5			
Fragilaria perminuta (Grunow) Lange-Bertalot	FPEM	4,0	1	3	1		0,2			
Gomphonema olivaceum (Homemann) Brébisson var. olivaceum	GOLI	4,6	1	5	1		0,2			
Gomphonema sarcophagus Gregory	GSAR	3,2	2	4	1		0,2			
Karayevia clevei (Grunow) Bukhtiyarova	KCLE	4,0	2	4	1		0,2			
Karayevia laterostrata (Hustedt) Bukhtiyarova	KALA	4,5	1	3	1		0,2			
Mayamaea atomus (Kützing) Lange-Bertalot var. alcimonica (Reichardt) Reichardt	MAAL	4,0	1	0	1		0,2			
Meridion circulare (Greville) Agardh var. constrictum (Ralfs) Van Heurck	MCCO	4,5	1	4	1		0,2			
Navicula antonioides Van de Vijver, Jarlman & Lange-Bertalot	NXAN	4,0	1	4	1		0,2			
Navicula cryptocephala Kützing	NCRY	3,5	2	3	5		1,2			
Navicula cryptotenella Lange-Bertalot	NCTE	4,0	1	4	1		0,2			
Navicula lanceolata (Agardh) Ehrenberg	NLAN	3,8	1	4	1		0,2			
Navicula seminulum Grunow	NSEM	1,5	2	3	6		1,4			
Navicula tenelloides Husted	NTEN	3,0	2	4	1		0,2			
Navicula tripunctata (O. F. Müller) Bory	NTPT	4,4	2	4	5		1,2			
Navicula vilaplani (Lange-Bertalot & Sabater) Lange-Bertalot & Sabater	NVIP	2,9	1	0	1		0,2			
Navicula sp.	NASP	3,4	2	0	2		0,5			
Nitzschia dissipata (Kützing) Grunow var. dissipata	NDIS	4,0	3	4	1		0,2			
Nitzschia palea (Kützing) W. Smith var. debilis (Kützing) Grunow	NPAD	3,0	1	3	1		0,2			
Nitzschia recta Hantzsch	NREC	3,0	2	4	1		0,2			
Nitzschia sociabilis Husted	NSOC	3,0	3	3	2		0,5			
Planohidium frequentissimum (Lange-Bertalot) Lange-Bertalot	PLFR	3,4	1	4	2		0,5			
Reimeria sinuata (Gregory) Kociolek & Stoermer	RSIN	4,8	1	3	2		0,5			
Staurosira brevistriata (Grunow) Grunow	SBRV	3,0	1	4	2		0,5			
Staurosira pinnata Ehrenberg	SRPI	4,0	1	4	2		0,5			
Stephanodiscus hantzschii Grunow	SHAN	1,8	1	5	1		0,2			
Stephanodiscus parvus Stoermer & Håkansson	SPAV	3,0	1	5	4		0,9			
SUMMA (antal skal):					429					
SUMMA (antal taxa):					41					
Index och hjälpparametrar (beräkningar för de kursiverade parametrarna är inte ackrediterade):										
Antal taxa:	41	TDI (0-100):	86,4	ADMI (%):	0,5	Acidofil (%):	0	Alkalibiont (%):	35	Medelbredd
Diversitet:	2,65	% PT:	8,2	EUNO (%):	0,0	Circumneutral (%):	205	Odefinierad (%):	14	ADMI (µm):
IPS (1-20):	14,4	ACID:	6,67	Acidobiont (%):	0	Alkalifil (%):	746	Deformerade (%):	0,2	2,85

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.

C1. Tämnrån, Karlholms bruk - SE671215-160017

2012-08-26

Lokalkoordinater: (SWEREF99 TM) 6711833 / 644427

Metodik: SS-EN 14407 + NV:s Handledning för miljöövervakning

Det. Iréne Sundberg



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	2		0,5			
Achnantheidium minutissimum group III (mean width >2,8µm)	ADM3	4,0	1	3	168		39,4			
Amphora pediculus (Kützing) Grunow	APED	4,0	1	4	17		4,0			
Caloneis lancetula (Schulz) Lange-Bertalot & Witkowski	CLCT	4,0	2	4	2		0,5			
Cocconeis placentula Ehrenberg incl. varieties	CPLA	4,0	1	4	162		38,0			
Eolimna minima (Grunow) Lange-Bertalot	EOMI	2,2	1	4	14		3,3			
Eunotia minor (Kützing) Grunow	EMIN	4,6	1	2	6		1,4			
Fallacia monoculata (Hustedt) Mann	FMOC	3,0	2	4	1		0,2			
Fragilaria famelica (Kützing) Lange-Bertalot var. famelica	FFAM	4,0	1	4	3		0,7			
Fragilaria rumpens (Kützing) G.W.F. Carlson	FRUM	4,0	1	3	2	2	0,5			
Fragilaria tenera (W. Smith) Lange-Bertalot	FTEN	4,0	2	3	1		0,2			
Gomphonema clavatum Ehrenberg	GCLA	5,0	1	3	1		0,2			
Gomphonema parvulum (Kützing) Kützing var. parvulum	GPAR	2,0	1	3	2		0,5			
Gomphonema pumilum (Grunow) Reichardt & Lange-Bertalot s.l.	GPUMsl	4,5	1	4	1		0,2			
Mayamaea atomus (Kützing) Lange-Bertalot var. permissis (Hustedt) Lange-Bertalot	MAPE	2,3	1	4	1		0,2			
Meridion circulare (Greville) Agardh var. circulare	MCIR	4,2	1	4	1		0,2			
Navicula cryptocephala Kützing	NCRY	3,5	2	3	1		0,2			
Navicula cryptotenella Lange-Bertalot	NCTE	4,0	1	4	2		0,5			
Navicula ireneae Van de Vijver, Jarlman & Lange-Bertalot	NIRN	4,0	1	4	3		0,7			
Navicula seminulum Grunow	NSEM	1,5	2	3	1		0,2			
Navicula sp.	NASP	3,4	2	0	2		0,5			
Nitzschia acidoclinata Lange-Bertalot	NACD	5,0	1	3	1		0,2			
Nitzschia media Hantzsch	NIME	4,0	3	4	1		0,2			
Nitzschia palea (Kützing) W. Smith var. debilis (Kützing) Grunow	NPAD	3,0	1	3	4		0,9			
Nitzschia paleacea (Grunow) Grunow	NPAE	2,5	1	4	1		0,2			
Planothidium biporum (Hohn & Hellerman) Lange-Bertalot	PLBI	4,6	1	3	1		0,2			
Planothidium frequentissimum (Lange-Bertalot) Lange-Bertalot	PLFR	3,4	1	4	7		1,6			
Rhoicosphenia abbreviata (Agardh) Lange-Bertalot	RABB	4,0	1	4	1		0,2			
Staurosira construens (Ehrenberg) var. binodis (Ehrenberg) Hamilton	SCBI	4,0	1	4	5		1,2			
Staurosira construens Ehrenberg	SCON	4,0	1	4	1		0,2			
Staurosira pinnata Ehrenberg	SRPI	4,0	1	4	3		0,7			
Staurosira venter (Ehrenberg) Cleve & Möller	SSVE	4,0	1	4	7	7	1,6			
Stephanodiscus parvus Stoermer & Håkansson	SPAV	3,0	1	5	1		0,2			
SUMMA (antal skal):					426					
SUMMA (antal taxa):					33					
Index och hjälpparametrar (beräkningar för de kursiverade parametrarna är inte ackrediterade):										
<i>Antal taxa:</i>	33	TDI (0-100):	54,6	ADMI (%):	39,4	Acidofil (‰):	14	Alkalibiont (‰):	2	<i>Medelbredd</i>
<i>Diversitet:</i>	2,50	% PT:	5,4	EUNO (%):	1,4	Circumneutral (‰):	432	Odefinierad (‰):	5	<i>ADMI (µm):</i>
<i>IPS (1-20):</i>	14,8	ACID:	8,29	Acidobiont (‰):	0	Alkalifil (‰):	547	Deformerade (%):	-	2,85

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.

D0. Nyköpingssån, vid "Pelles lusthus" i Nyköping - SE651705-156635

2012-08-30

Lokalkoordinater: (SWEREF99 TM) 6514306 / 616513

Metodik: SS-EN 14407 + NV:s Handledning för miljöövervakning

Det. Iréne Sundberg



RAPPORT

utfärdad av ackrediterat laboratorium
REPORT issued by an Accredited Laboratory

Arter	Kod	S	V	pH	Antal skal	Antal cf.	Relativ frekvens (%)
Achnanthes minuscula Hustedt	AMIS	4,0	2	3	2		0,5
Achnanthes minutissimum group II (mean width 2,2-2,8µm)	ADMI	5,0	1	3	19		4,5
Actinocyclus normanii (Gregory ex Greville) Hustedt morphotype normanii	ANMN	2,0	2	4	3		0,7
Adlafia langebotalotii Monnier & Ector	ALBL	4,5	1	3	3		0,7
Amphora pediculus (Kützing) Grunow	APED	4,0	1	4	6		1,4
Aulacoseira ambigua (Grunow) Simonsen	AAMB	4,0	1	4	17		4,0
Aulacoseira subarctica (O. Müller) Haworth	AUSU	4,0	1	3	15		3,6
Aulacoseira sp.	AULS	3,8	1	0	4		1,0
Brachysira neoexilis Lange-Bertalot	BNEO	5,0	1	2	1		0,2
Caloneis lancettula (Schulz) Lange-Bertalot & Witkowski	CLCT	4,0	2	4	1		0,2
Cocconeis pediculus Ehrenberg	CPED	4,0	2	4	1		0,2
Cocconeis placentula Ehrenberg incl. varieties	CPLA	4,0	1	4	14		3,3
Cyclostephanos dubius (Fricke) Round	CDUB	3,0	2	5	6		1,4
Cyclotella radiosa (Grunow) Lemmermann	CRAD	4,0	1	4	6		1,4
Encyonema lange-bertalotii Krammer	ENLB	4,0	1	3	3		0,7
Encyonema minutum (Hilse) Mann	ENMI	4,0	2	3	1		0,2
Encyonema reichardtii (Krammer) Mann	ENRE	4,5	1	3	1		0,2
Eolimna minima (Grunow) Lange-Bertalot	EOMI	2,2	1	4	19		4,5
Fallacia subhamulata (Grunow) Mann	FSBH	4,0	1	3	1		0,2
Fragilaria capucina Desmazieres s.l.	FCAPsl	4,5	1	3	3		0,7
Fragilaria gracilis Østrup	FGRA	4,8	1	3	7		1,7
Fragilaria mesolepta Rabenhorst	FMES	4,5	1	4	1		0,2
Fragilaria nanana Lange-Bertalot	FNAN	5,0	2	3	1		0,2
Fragilaria rumpens (Kützing) G.W.F. Carlson	FRUM	4,0	1	3	2		0,5
Fragilaria tenera (W. Smith) Lange-Bertalot	FTEN	4,0	2	3	1		0,2
Fragilaria sp.	FRAS	4,0	3	0	1		0,2
Geissleria sp.	GESP	3,0	2	0	1		0,2
Gomphonema gracile Ehrenberg	GGRA	4,2	1	3	1		0,2
Gomphonema parvulum (Kützing) Kützing var. parvulum	GPAR	2,0	1	3	10		2,4
Gomphonema pumilum (Grunow) Reichardt & Lange-Bertalot s.l.	GPUMsl	4,5	1	4	1		0,2
Gomphonema sp.	GOMS	3,6	2	0	1		0,2
Karayevia clevei (Grunow) Bukhtiyarova	KCLE	4,0	2	4	1		0,2
Karayevia laterostrata (Hustedt) Bukhtiyarova	KALA	4,5	1	3	3		0,7
Navicula antonii Lange-Bertalot	NANT	4,0	1	4	1		0,2
Navicula cryptocephala Kützing	NCRY	3,5	2	3	14		3,3
Navicula cryptotenella Lange-Bertalot	NCTE	4,0	1	4	27		6,4
Navicula gregaria Donkin	NGRE	3,4	1	4	1		0,2
Navicula ireneae Van de Vijver, Jarlman & Lange-Bertalot	NIRN	4,0	1	4	18		4,3
Navicula scaniae Van de Vijver, Jarlman & Lange-Bertalot	NSNE	4,0	1	4	6		1,4
Navicula tripunctata (O. F. Müller) Bory	NTPT	4,4	2	4	13		3,1
Navicula sp.	NASP	3,4	2	0	16		3,8
Nitzschia acidoclinata Lange-Bertalot	NACD	5,0	1	3	3		0,7
Nitzschia dissipata (Kützing) Grunow var. dissipata	NDIS	4,0	3	4	41		9,8
Nitzschia fonticola Grunow	NFON	3,5	1	4	12		2,9
Nitzschia linearis (Agardh) W. Smith var. subtilis (Grunow) Hustedt	NLSU	3,0	3	0	1		0,2
Nitzschia media Hantzsch	NIME	4,0	3	4	5		1,2
Nitzschia paleacea (Grunow) Grunow	NPAA	2,5	1	4	2		0,5
Nitzschia recta Hantzsch	NREC	3,0	2	4	1		0,2
Nitzschia sociabilis Hustedt	NSOC	3,0	3	3	2		0,5
Nitzschia subacicularis Hustedt	NSUA	3,0	3	4	4		1,0
Planothidium biporum (Hohn & Hellerman) Lange-Bertalot	PLBI	4,6	1	3	1		0,2
Planothidium frequentissimum (Lange-Bertalot) Lange-Bertalot	PLFR	3,4	1	4	22		5,2
Platessa conspicua (A. Mayer) Lange-Bertalot	PTCO	4,0	1	3	1		0,2
Psammodium rossii (Hustedt) Bukhtiyarova & Round	PROS	5,0	1	3	1		0,2
Reimeria sinuata (Gregory) Kociolek & Stoermer	RSIN	4,8	1	3	3		0,7
Rhoicosphenia abbreviata (Agardh) Lange-Bertalot	RABB	4,0	1	4	1		0,2
Simonsenia delognei Lange-Bertalot	SIDE	3,0	2	0	3		0,7
Stausosira berlinensis (Lemmermann) Lange-Bertalot	STSB	3,0	1	4	2		0,5
Stausosira brevistriata (Grunow) Grunow	SBRV	3,0	1	4	2	2	0,5
Stausosira construens (Ehrenberg) var. binodis (Ehrenberg) Hamilton	SCBI	4,0	1	4	9		2,1
Stausosira construens Ehrenberg	SCON	4,0	1	4	13		3,1
Stausosira pinnata Ehrenberg	SRPI	4,0	1	4	16		3,8
Stausosira robusta (Fusey) Lange-Bertalot	SRBU	0,0	0	0	1		0,2
Stausosira venter (Ehrenberg) Cleve & Möller	SSVE	4,0	1	4	15		3,6
Stephanodiscus medius Håkansson	SMED	2,8	1	5	2	2	0,5
Stephanodiscus parvus Stoermer & Håkansson	SPAV	3,0	1	5	3		0,7
Tabellaria flocculosa (Roth) Kützing	TFLO	5,0	1	2	1		0,2

SUMMA (antal skal):

420

SUMMA (antal taxa):

67

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

Antal taxa:	67	TDI (0-100):	76,4	ADMI (%):	4,5	Acidofil (%):	5	Alkalibiont (%):	26	Medelbredd
Diversitet:	5,21	% PT:	12,1	EUNO (%):	0,0	Circumneutral (%):	233	Odefinierad (%):	67	ADMI (µm):
IPS (1-20):	14,3	ACID:	7,95	Acidobiont (%):	0	Alkalifil (%):	669	Deformerade (%):	0,5	2,77

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.

D1:2. Kilaån, Ekeby - SE651337-156489

2012-08-30

Lokalkoordinatorer: (SWEREF99 TM) 6512720 / 612236

Metodik: SS-EN 14407 + NV:s Handledning för miljöövervakning

Det. -



RAPPORT

utförd 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 minutissimum group III (mean width >2,8µm)	ADM3	4,0	1	3	143		34,3			
Cocconeis placentula Ehrenberg incl. varieties	CPLA	4,0	1	4	22		5,3			
Cratricula molestiformis (Hustedt) Lange-Bertalot	CMLF	2,0	1	4	3		0,7			
Cyclotella meneghiniana Kützing	CMEN	2,0	1	4	1		0,2			
Encyonema minutiforme Krammer	ENMF	5,0	1	0	4		1,0			
Encyonema vulgare Krammer var. vulgare	EVUL	5,0	3	4	1		0,2			
Eolimna minima (Grunow) Lange-Bertalot	EOMI	2,2	1	4	82		19,7			
Eunotia bilunaris (Ehrenberg) Mills var. bilunaris	EBIL	5,0	2	2	4		1,0			
Eunotia bilunaris (Ehrenberg) Mills var. linearis (Okuno) Lange-Bertalot & Nörpel	EBLI	5,0	1	2	4		1,0			
Eunotia minor (Kützing) Grunow	EMIN	4,6	1	2	19		4,6			
Eunotia sp.	EUNS	5,0	1	2	2		0,5			
Fistulifera saprophila (Lange-Bertalot & Bonik) Lange-Bertalot	FSAP	2,0	1	3	4		1,0			
Fragilaria pararumpens Lange-Bertalot, G. Hofmann & Werum	FPRU	4,0	1	3	9		2,2			
Fragilaria tenera (W. Smith) Lange-Bertalot	FTEN	4,0	2	3	3		0,7			
Gomphonema acuminatum Ehrenberg	GACU	4,0	2	4	1		0,2			
Gomphonema angustatum (Kützing) Rabenhorst	GANG	3,0	1	3	11		2,6			
Gomphonema auritum A. Braun ex. Kützing	GAUR	5,0	1	0	1	1	0,2			
Gomphonema hebridense Gregory	GHEB	4,0	2	3	2		0,5			
Gomphonema parvulum (Kützing) Kützing var. parvulum	GPAR	2,0	1	3	11		2,6			
Gomphonema sp.	GOMS	3,6	2	0	2		0,5			
Mayamaea atomus (Kützing) Lange-Bertalot var. permitis (Hustedt) Lange-Bertalot	MAPE	2,3	1	4	27		6,5			
Melosira varians Agardh	MVAR	4,0	1	4	1		0,2			
Navicula germainii Wallace	NGER	3,0	2	4	4		1,0			
Navicula ireneae Van de Vijver, Jarlman & Lange-Bertalot	NIRN	4,0	1	4	5		1,2			
Navicula seminulum Grunow	NSEM	1,5	2	3	2		0,5			
Nitzschia acidoclinata Lange-Bertalot	NACD	5,0	1	3	2		0,5			
Nitzschia linearis (Agardh) W. Smith var. tenuis (W. Smith) Grunow	NZLT	3,0	2	3	1		0,2			
Nitzschia palea (Kützing) W. Smith	NPAL	1,0	3	3	2		0,5			
Nitzschia palea (Kützing) W. Smith var. debilis (Kützing) Grunow	NPAD	3,0	1	3	6		1,4			
Nitzschia paleacea (Grunow) Grunow	NPAE	2,5	1	4	1		0,2			
Nitzschia pusilla (Kützing) Grunow	NIPU	2,0	3	3	1		0,2			
Nitzschia subacicularis Hustedt	NSUA	3,0	3	4	3		0,7			
Planothidium biporum (Hohn & Hellerman) Lange-Bertalot	PLBI	4,6	1	3	22		5,3			
Planothidium frequentissimum (Lange-Bertalot) Lange-Bertalot	PLFR	3,4	1	4	5		1,2			
Planothidium lanceolatum (Brébisson ex Kützing) Lange-Bertalot	PTLA	4,6	1	4	4		1,0			
Ulnaria ulna (Nitzsch) Compère	UULN	3,0	1	4	1		0,2			
SUMMA (antal skal):					417					
SUMMA (antal taxa):					37					
Index och hjälpparametrar (beräkningar för de kursiverade parametrarna är inte ackrediterade):										
<i>Antal taxa:</i>	37	TDI (0-100):	57,8	ADMI (%):	34,3	Acidofil (‰):	70	Alkalibiont (‰):	0	<i>Medelbredd</i>
<i>Diversitet:</i>	3,50	% PT:	33,1	EUNO (%):	7,0	Circumneutral (‰):	528	Odefinierad (‰):	17	<i>ADMI (µm):</i>
<i>IPS (1-20):</i>	12,5	ACID:	6,81	Acidobiont (‰):	0	Alkalifil (‰):	386	Deformerade (‰):	-	2,83

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.

D2. Svärtaån, Sjösa - SE652218-157407

2012-08-30

Lokalkoordinater: (SWEREF99 TM) 6517093 / 620418

Metodik: SS-EN 14407 + NV:s Handledning för miljöövervakning

Det. Iréne Sundberg



RAPPORT

utfärdad av ackrediterat laboratorium
REPORT issued by an Accredited Laboratory

Arter	Kod	S	V	pH	Antal skal	Antal cf.	Relativ frekvens (%)			
Achnanthes sp.	ACHS	4,8	2	0	2		0,5			
Achnantheidium kranzii (Lange-Bertalot) Round & Bukhtiyarova	ADKR	4,5	1	3	1		0,2			
Achnantheidium minutissimum group II (mean width 2,2-2,8µm)	ADMI	5,0	1	3	10		2,4			
Amphora pediculus (Kützing) Grunow	APED	4,0	1	4	19		4,5			
Aulacoseira ambigua (Grunow) Simonsen	AAMB	4,0	1	4	3		0,7			
Aulacoseira sp.	AULS	3,8	1	0	3		0,7			
Aulacoseira subarctica (O. Müller) Haworth	AUSU	4,0	1	3	24		5,7			
Caloneis lancettula (Schulz) Lange-Bertalot & Witkowski	CLCT	4,0	2	4	2		0,5			
Cocconeis placentula Ehrenberg incl. varieties	CPLA	4,0	1	4	3		0,7			
Cyclotephanos dubius (Fricke) Round	CDUB	3,0	2	5	12		2,8			
Cyclotella costei Druart & Straub	CCOS	5,0	1	0	1		0,2			
Cyclotella meneghiniana Kützing	CMEN	2,0	1	4	1		0,2			
Discostella pseudostelligera (Hustedt) Houk & Klee	DPST	4,0	1	3	6		1,4			
Eolimna minima (Grunow) Lange-Bertalot	EOMI	2,2	1	4	175		41,3			
Eolimna subminuscula (Manguin) Moser, Lange-Bertalot & Metzeltin	ESBM	2,0	1	4	1		0,2			
Eunotia minor (Kützing) Grunow	EMIN	4,6	1	2	9		2,1			
Fistulifera saprophila (Lange-Bertalot & Bonik) Lange-Bertalot	FSAP	2,0	1	3	1		0,2			
Fragilaria capucina Desmazieres s.l.	FCAPsl	4,5	1	3	1		0,2			
Fragilaria capucina Desmazieres var. vaucheriae (Kützing) Lange-Bertalot	FCVA	3,4	1	4	2		0,5			
Fragilaria famelica (Kützing) Lange-Bertalot var. famelica	FFAM	4,0	1	4	1		0,2			
Fragilaria sp.	FRAS	4,0	3	0	2		0,5			
Frustulia crassinervia (Brébisson) Lange-Bertalot & Krammer	FCRS	5,0	2	1	4		0,9			
Gomphonema micropus Kützing var. micropus	GMIC	3,0	1	3	3		0,7			
Gomphonema parvulum (Kützing) Kützing var. parvulum	GPAR	2,0	1	3	4		0,9			
Gomphonema sp.	GOMS	3,6	2	0	1		0,2			
Gomphosphenia stoermeri Kociolek & Thomas	GPST	0,0	0	4	16	13	3,8			
Karayevia laterostrata (Hustedt) Bukhtiyarova	KALA	4,5	1	3	7		1,7			
Luticola nivalis (Ehrenberg) Mann	LNIV	5,0	3	3	1		0,2			
Mayamaea atomus (Kützing) Lange-Bertalot var. permitis (Hustedt) Lange-Bertalot	MAPE	2,3	1	4	9		2,1			
Meridion circulare (Greville) Agardh var. circulare	MCIR	4,2	1	4	2		0,5			
Navicula antonioides Van de Vijver, Jarlman & Lange-Bertalot	NXAN	4,0	1	4	4		0,9			
Navicula cryptocephala Kützing	NCRY	3,5	2	3	6		1,4			
Navicula cryptotenella Lange-Bertalot	NCTE	4,0	1	4	2		0,5			
Navicula escambia (Patrick) Metzeltin & Lange-Bertalot	NESC	2,8	2	4	6		1,4			
Navicula germainii Wallace	NGER	3,0	2	4	1		0,2			
Navicula gregaria Donkin	NGRE	3,4	1	4	1		0,2			
Navicula ireneae Van de Vijver, Jarlman & Lange-Bertalot	NIRN	4,0	1	4	20	2	4,7			
Navicula lanceolata (Agardh) Ehrenberg	NLAN	3,8	1	4	1		0,2			
Navicula rhynchocephala Kützing	NRHY	4,0	3	4	1		0,2			
Navicula schmassmannii Hustedt	NSMM	5,0	1	3	3	3	0,7			
Navicula seminulum Grunow	NSEM	1,5	2	3	4		0,9			
Navicula trivialis Lange-Bertalot var. trivialis	NTRV	2,0	3	4	4		0,9			
Navicula sp.	NASP	3,4	2	0	4		0,9			
Naviculadicta Iconogr. 2, Taf. 28:21-23	NVD3	5,0	1	0	8		1,9			
Nitzschia acidoclinata Lange-Bertalot	NACD	5,0	1	3	2		0,5			
Nitzschia dissipata (Kützing) Grunow var. dissipata	NDIS	4,0	3	4	4		0,9			
Nitzschia levidensis (W. Smith) Grunow var. salinarum Grunow	NLSA	2,0	2	4	1		0,2			
Nitzschia palea (Kützing) W. Smith	NPAL	1,0	3	3	1		0,2			
Nitzschia parvula W.M.Smith	NPAR	2,8	1	4	1	1	0,2			
Nitzschia supralitorea Lange-Bertalot	NZSU	1,5	2	3	1		0,2			
Planorhynchium biporum (Hohn & Hellerman) Lange-Bertalot	PLBI	4,6	1	3	1		0,2			
Planorhynchium frequentissimum (Lange-Bertalot) Lange-Bertalot	PLFR	3,4	1	4	5		1,2			
Planorhynchium lanceolatum (Brébisson ex Kützing) Lange-Bertalot	PTLA	4,6	1	4	5		1,2			
Stauroneis kriegeri Patrick	STKR	4,8	2	3	2		0,5			
Stephanodiscus parvus Stoermer & Håkansson	SPAV	3,0	1	5	7		1,7			
Tryblionella debilis Arnott ex O'Meara	TDEB	2,0	2	4	3		0,7			
SUMMA (antal skal):					424					
SUMMA (antal taxa):					56					
Index och hjälpparametrar (beräkningar för de kursiverade parametrarna är inte ackrediterade):										
Antal taxa:	56	TDI (0-100):	79,9	ADMI (%):	2,4	Acidofil (%):	21	Alkalibiont (%):	45	Medelbredd
Diversitet:	3,98	% PT:	47,6	EUNO (%):	2,1	Circumneutral (%):	184	Odefinierad (%):	50	ADMI (µm):
IPS (1-20):	11,0	ACID:	6,52	Acidobiont (%):	9	Alkalifil (%):	691	Deformerade (%):	-	2,68

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.

D3. Storån, Aspa - SE653461-157326

2012-08-30

Lokalkoordinater: (SWEREF99 TM) 6533764 / 620817

Metodik: SS-EN 14407 + NV:s Handledning för miljöövervakning

Det. Ylva Meissner



RAPPORT

utfärdad av akkrediterat laboratorium
REPORT issued by an Accredited Laboratory

Arter	Kod	S	V	pH	Antal skal	Antal cf.	Relativ frekvens (%)
Achnanthes linearicoides (Lange-Bertalot) Lange-Bertalot	ALIO	5,0	1	3	2		0,5
Achnanthes exiguum (Grunow) Czarnecki	ADEG	3,0	2	4	1		0,2
Achnanthes minutissimum group II (mean width 2,2-2,8µm)	ADMI	5,0	1	3	8		1,8
Amphora pediculus (Kützing) Grunow s.l.	APEDsl	4,0	1	4	1		0,2
Aulacoseira "pseudodistans" Lange-Bertalot & Krammer (Manuskriptnamnen)	AUPD	5,0	1	3	2		0,5
Aulacoseira sp.	AULS	3,8	1	0	7		1,6
Aulacoseira subarctica (O. Müller) Haworth	AUSU	4,0	1	3	19		4,3
Cocconeis placentula Ehrenberg incl. varieties	CPLA	4,0	1	4	6		1,4
Cocconeis sp.	COCS	3,5	2	0	1		0,2
Cyclostephanos dubius (Fricke) Round	CDUB	3,0	2	5	2		0,5
Cyclotella meneghiniana Kützing	CMEN	2,0	1	4	3		0,7
Cyclotella radiosa (Grunow) Lemmermann	CRAD	4,0	1	4	4		0,9
Discostella pseudostelligera (Hustedt) Houk & Klee	DPST	4,0	1	3	5		1,1
Encyonema minutum (Hilse) Mann	ENMI	4,0	2	3	2		0,5
Encyonema reichardtii (Krammer) Mann	ENRE	4,5	1	3	2		0,5
Eolimna minima (Grunow) Lange-Bertalot	EOMI	2,2	1	4	164		37,5
Eunotia formica Ehrenberg	EFOR	5,0	1	2	2		0,5
Eunotia minor (Kützing) Grunow	EMIN	4,6	1	2	10		2,3
Fragilaria capucina Desmazieres s.l.	FCAPsl	4,5	1	3	10		2,3
Fragilaria gracilis Østrup	FGRA	4,8	1	3	1		0,2
Fragilaria perminuta (Grunow) Lange-Bertalot	FPEM	4,0	1	3	1		0,2
Frustulia crassinervia (Brébisson) Lange-Bertalot & Krammer	FCRS	5,0	2	1	1		0,2
Frustulia vulgaris (Thwaites) De Toni	FVUL	4,0	3	4	1		0,2
Gomphonema cymbelliclinum Reichardt & Lange-Bertalot	GCBC	3,8	2	4	2		0,5
Gomphonema micropus Kützing var. micropus	GMIC	3,0	1	3	7		1,6
Gomphonema olivaceum (Hornemann) Brébisson var. olivaceum	GOLI	4,6	1	5	3		0,7
Gomphonema parvulum (Kützing) Kützing var. parvulum	GPAR	2,0	1	3	6		1,4
Gomphonema sarcophagus Gregory	GSAR	3,2	2	4	2		0,5
Gomphonema sp.	GOMS	3,6	2	0	8		1,8
Gomphosphenia stoermeri Kociolek & Thomas	GPSM	0,0	0	4	4	4	0,9
Hantzschia amphioxys (Ehrenberg) Grunow	HAMP	1,5	3	3	1		0,2
Karayevia laterostrata (Hustedt) Bukhtiyarova	KALA	4,5	1	3	8		1,8
Karayevia suchlandtii (Hustedt) Bukhtiyarova	KASU	4,5	1	3	1		0,2
Meridion circulare (Greville) Agardh var. circulare	MCIR	4,2	1	4	3		0,7
Navicula cryptocephala Kützing	NCRY	3,5	2	3	14		3,2
Navicula escambia (Patrick) Metzeltin & Lange-Bertalot	NESC	2,8	2	4	3		0,7
Navicula germainii Wallace	NGER	3,0	2	4	3		0,7
Navicula gregaria Donkin	NGRE	3,4	1	4	2		0,5
Navicula ireneae Van de Vijver, Jarlman & Lange-Bertalot	NIRN	4,0	1	4	24	9	5,5
Navicula lanceolata (Agardh) Ehrenberg	NLAN	3,8	1	4	7		1,6
Navicula radiosa Kützing	NRAD	5,0	2	3	5		1,1
Navicula rhynchocephala Kützing	NRHY	4,0	3	4	2		0,5
Navicula seminulum Grunow	NSEM	1,5	2	3	23	23	5,3
Navicula sp.	NASP	3,4	2	0	2		0,5
Navicula tenelloides Hustedt	NTEN	3,0	2	4	1		0,2
Naviculadicta sp.	NDSP	3,4	2	0	1		0,2
Nitzschia acidoclinata Lange-Bertalot	NACD	5,0	1	3	1		0,2
Nitzschia intermedia Hantzsch ex Cleve & Grunow	NINT	1,0	3	3	2		0,5
Nitzschia palea (Kützing) W. Smith	NPAL	1,0	3	3	3		0,7
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
Nitzschia pseudofonticola Hustedt	NPSF	2,9	1	3	3		0,7
Nitzschia pusilla (Kützing) Grunow	NIPU	2,0	3	3	2		0,5
Pinnularia marchica Ilka Schönfelder	PMCH	0,0	0	0	1		0,2
Pinnularia sp.	PINS	4,7	2	0	1		0,2
Planothidium baporomum (Hohn & Hellerman) Lange-Bertalot	PLBI	4,6	1	3	4		0,9
Planothidium frequentissimum (Lange-Bertalot) Lange-Bertalot	PLFR	3,4	1	4	2		0,5
Planothidium lanceolatum (Brébisson ex Kützing) Lange-Bertalot	PTLA	4,6	1	4	8		1,8
Reimeria sinuata (Gregory) Kociolek & Stoermer	RSIN	4,8	1	3	1		0,2
Stauroneis kriegeri Patrick	STKR	4,8	2	3	1		0,2
Stauroneis thermicola (Petersen) Lund	STHE	5,0	1	3	1		0,2
Stauroneis construens Ehrenberg	SCON	4,0	1	4	1		0,2
Stauroneis pinnata Ehrenberg	SRPI	4,0	1	4	2		0,5
Stauroneis venter (Ehrenberg) Cleve & Möller	SSVE	4,0	1	4	2		0,5
Stephanodiscus medius Håkansson	SMED	2,8	1	5	2		0,5
Stephanodiscus parvus Stoermer & Håkansson	SPAV	3,0	1	5	1		0,2
Suirella brebissonii Krammer & Lange-Bertalot var. kützingii Krammer & Lange-Bertalot	SBKU	3,0	2	4	1		0,2
Tryblionella debilis Arnott ex O'Meara	TDEB	2,0	2	4	7		1,6

SUMMA (antal skal):

437

SUMMA (antal taxa):

68

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

Antal taxa:	68	TDI (0-100):	74,5	ADMI (%):	1,8	Acidofil (%):	27	Alkalibiont (%):	18	Medelbredd
Diversitet:	4,32	% PT:	50,6	EUNO (%):	2,7	Circumneutral (%):	316	Odefinierad (%):	48	ADMI (µm):
IPS (1-20):	10,5	ACID:	6,32	Acidobiont (%):	2	Alkalifil (%):	588	Deformerade (%):	-	2,55

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

D4. Trosaån, Marieberg - SE653651-159858

2012-08-30

Lokalkoordinator: (SWEREF99 TM) 6536033 / 644885

Metodik: SS-EN 14407 + NV:s Handledning för miljöövervakning

Det. Iréne Sundberg

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

Arter	Kod	S	V	pH	Antal skal	Antal cf.	Relativ frekvens (%)			
Achnanthes minuscula Hustedt	AMIS	4,0	2	3	1		0,2			
Achnanthes sp.	ACHS	4,8	2	0	2		0,5			
Achnantheidium minutissimum group II (mean width 2,2-2,8µm)	ADMI	5,0	1	3	14		3,3			
Adafia langebertalotii Monnier & Ector	ALBL	4,5	1	3	5		1,2			
Amphora pediculus (Kützing) Grunow	APED	4,0	1	4	154		36,8			
Amphora pediculus (Kützing) Grunow s.l.	APEDsl	4,0	1	4	13		3,1			
Aulacoseira granulata (Ehrenberg) Simonsen var. angustissima (O.Müller) Simonsen	AUGA	2,8	1	4	1		0,2			
Aulacoseira subarctica (O. Müller) Haworth	AUSU	4,0	1	3	3		0,7			
Caloneis lancettula (Schulz) Lange-Bertalot & Witkowski	CLCT	4,0	2	4	1		0,2			
Cocconeis placentula Ehrenberg incl. varieties	CPLA	4,0	1	4	33		7,9			
Cyclostephanos dubius (Fricke) Round	CDUB	3,0	2	5	4		1,0			
Cyclostephanos invisitatus (Hohn & Hellerman) Theriot, Stoermer & Håkansson	CINV	2,6	1	0	1		0,2			
Cyclotella costei Druart & Straub	CCOS	5,0	1	0	1		0,2			
Cyclotella radiosa (Grunow) Lemmermann	CRAD	4,0	1	4	1		0,2			
Diatoma tenuis Agardh	DITE	3,0	1	4	5		1,2			
Encyonema reichardtii (Krammer) Mann	ENRE	4,5	1	3	4		1,0			
Encyonema silesiacum (Bleisch) Mann	ESLE	5,0	2	3	2		0,5			
Eolimna minima (Grunow) Lange-Bertalot	EOMI	2,2	1	4	11		2,6			
Fallacia subhamulata (Grunow) Mann	FSBH	4,0	1	3	2		0,5			
Fragilaria capucina Desmazières var. vaucheriae (Kützing) Lange-Bertalot	FCVA	3,4	1	4	1		0,2			
Fragilaria gracilis Østrup	FGRA	4,8	1	3	16		3,8			
Fragilaria pararumpens Lange-Bertalot, G. Hofmann & Werum	FPRU	4,0	1	3	7		1,7			
Geissleria acceptata (Hustedt) Lange-Bertalot & Metzeltin	GACC	4,5	1	0	1		0,2			
Gomphonema gracile Ehrenberg	GGRA	4,2	1	3	2		0,5			
Gomphonema pumilum (Grunow) Reichardt & Lange-Bertalot s.l.	GPUMsl	4,5	1	4	1		0,2			
Karayevia clevei (Grunow) Bukhtiyarova	KCLE	4,0	2	4	1		0,2			
Karayevia laterostrata (Hustedt) Bukhtiyarova	KALA	4,5	1	3	9		2,2			
Navicula antonioides Van de Vijver, Jarlman & Lange-Bertalot	NXAN	4,0	1	4	3		0,7			
Navicula capitatoradiata Germain	NCPR	3,0	2	4	5		1,2			
Navicula cryptocephala Kützing	NCRY	3,5	2	3	3		0,7			
Navicula cryptotenella Lange-Bertalot	NCTE	4,0	1	4	25		6,0			
Navicula escambia (Patrick) Metzeltin & Lange-Bertalot	NESC	2,8	2	4	3		0,7			
Navicula ireneae Van de Vijver, Jarlman & Lange-Bertalot	NIRN	4,0	1	4	12		2,9			
Navicula tripunctata (O. F. Müller) Bory	NTPT	4,4	2	4	15		3,6			
Navicula upsaliensis (Grunow) Peragallo	NUSA	4,0	2	4	1		0,2			
Navicula sp.	NASP	3,4	2	0	10		2,4			
Nitzschia dissipata (Kützing) Grunow var. dissipata	NDIS	4,0	3	4	4		1,0			
Nitzschia fonticola Grunow	NFON	3,5	1	4	10		2,4			
Nitzschia palea (Kützing) W. Smith var. tenuirostris Grunow	NPAT	1,0	3	3	2		0,5			
Nitzschia sociabilis Hustedt	NSOC	3,0	3	3	1		0,2			
Nitzschia subacicularis Hustedt	NSUA	3,0	3	4	1		0,2			
Planothidium frequentissimum (Lange-Bertalot) Lange-Bertalot	PLFR	3,4	1	4	10		2,4			
Planothidium lanceolatum (Brébisson ex Kützing) Lange-Bertalot	PTLA	4,6	1	4	1		0,2			
Reimeria sinuata (Gregory) Kociolek & Stoermer	RSIN	4,8	1	3	5		1,2			
Stauroneis kriegeri Patrick	STKR	4,8	2	3	1		0,2			
Stauroneis pinnata Ehrenberg	SRPI	4,0	1	4	2		0,5			
Stauroneis venter (Ehrenberg) Cleve & Möller	SSVE	4,0	1	4	2		0,5			
Stephanodiscus minutulus (Kützing) Cleve & Moller	STMI	4,0	1	5	4	4	1,0			
Stephanodiscus parvus Stoermer & Håkansson	SPAV	3,0	1	5	2		0,5			
SUMMA (antal skal):					418					
SUMMA (antal taxa):					49					
Index och hjälpparametrar (beräkningar för de kursiverade parametrarna är inte ackrediterade):										
Antal taxa:	49	TDI (0-100):	79,9	ADMI (%):	3,3	Acidofil (%):	0	Alkalibiont (%):	24	Medelbredd
Diversitet:	4,00	% PT:	6,0	EUNO (%):	0,0	Circumneutral (%):	184	Odefinierad (%):	36	ADMI (µm):
IPS (1-20):	14,8	ACID:	7,51	Acidobiont (%):	0	Alkalifil (%):	756	Deformerade (%):	-	2,65

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.

D5. Skeppstaån, Blackstabo - SE655825-157388

2012-08-28

Lokalkoordinator: (SWEREF99 TM) 6557686 / 623128

Metodik: SS-EN 14407 + NV:s Handledning för miljöövervakning

Det. Iréne Sundberg



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	5		1,2
Achnanthes sp.	ACHS	4,8	2	0	1		0,2
Achnantheidium kranzii (Lange-Bertalot) Round & Bukhtiyarova	ADKR	4,5	1	3	5		1,2
Achnantheidium minutissimum group III (mean width >2,8µm)	ADM3	4,0	1	3	8		1,9
Amphora copulata (Kützing) Schoeman & Archibald s.l.	ACOPsl	4,0	2	4	1		0,2
Asterionella formosa Hassall	AFOR	4,0	1	4	1		0,2
Aulacoseira "pseudodistans" Lange-Bertalot & Krammer (Manuskriptnamn)	AUPD	5,0	1	3	29		6,8
Aulacoseira distans (Ehrenberg) Simonsen s.l.	AUDIsl	4,6	2	2	1		0,2
Aulacoseira granulata (Ehrenberg) Simonsen	AUGR	2,9	1	4	8		1,9
Aulacoseira granulata (Ehrenberg) Simonsen var. angustissima (O.Müller) Simonsen	AUGA	2,8	1	4	3		0,7
Aulacoseira islandica (O.Müller) Simonsen	AUIS	5,0	1	3	2		0,5
Aulacoseira subarctica (O. Müller) Haworth	AUSU	4,0	1	3	134		31,6
Chamaepinnularia sp.	CHSP	5,0	1	0	1		0,2
Cocconeis placentula Ehrenberg incl. varieties	CPLA	4,0	1	4	42		9,9
Cocconeis scutellum Ehrenberg var. scutellum	CSCU	2,0	3	5	1		0,2
Craticula molestiformis (Hustedt) Lange-Bertalot	CMLF	2,0	1	4	2		0,5
Cyclostephanos dubius (Fricke) Round	CDUB	3,0	2	5	6		1,4
Diadesmis brekkaensis (J.B. Petersen) Mann	DBRE	5,0	2	3	1		0,2
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 silesiacum (Bleisch) Mann	ESLE	5,0	2	3	1		0,2
Eolimna minima (Grunow) Lange-Bertalot	EOMI	2,2	1	4	5		1,2
Eunotia bilunaris (Ehrenberg) Mills var. bilunaris	EBIL	5,0	2	2	4		0,9
Eunotia incisa Gregory var. incisa	EINC	5,0	1	2	2		0,5
Eunotia minor (Kützing) Grunow	EMIN	4,6	1	2	16		3,8
Eunotia steineckii Petersen	ESTK	5,0	3	2	1		0,2
Fragilaria capucina Desmazières s.l.	FCAPsl	4,5	1	3	1		0,2
Fragilaria capucina Desmazières var. vaucheriae (Kützing) Lange-Bertalot	FCVA	3,4	1	4	3		0,7
Fragilaria gracilis Østrup	FGRA	4,8	1	3	5		1,2
Fragilaria sp.	FRAS	4,0	3	0	1		0,2
Frustulia crassinervia (Brébisson) Lange-Bertalot & Krammer	FCRS	5,0	2	1	5		1,2
Gomphonema angustatum (Kützing) Rabenhorst	GANG	3,0	1	3	1		0,2
Gomphonema parvulum (Kützing) Kützing var. parvulum	GPAR	2,0	1	3	4		0,9
Gomphonema pseudoboheemicum Lange-Bertalot & Reichardt	GPBO	5,0	1	2	3		0,7
Gomphonema sp.	GOMS	3,6	2	0	4		0,9
Hantzschia abundans Lange-Bertalot	HABU	1,2	2	3	1		0,2
Karayevia laterostrata (Hustedt) Bukhtiyarova	KALA	4,5	1	3	1		0,2
Karayevia suchlandtii (Hustedt) Bukhtiyarova	KASU	4,5	1	3	3		0,7
Luticola ventricosa (Kützing) Mann	LVEN	2,0	3	3	1		0,2
Navicula antonioides Van de Vijver, Jarlman & Lange-Bertalot	NXAN	4,0	1	4	1		0,2
Navicula cryptocephala Kützing	NCRY	3,5	2	3	7		1,7
Navicula cryptotenella Lange-Bertalot	NCTE	4,0	1	4	1		0,2
Navicula escambia (Patrick) Metzeltin & Lange-Bertalot	NESC	2,8	2	4	11		2,6
Navicula germainii Wallace	NGER	3,0	2	4	3		0,7
Navicula ireneae Van de Vijver, Jarlman & Lange-Bertalot	NIRN	4,0	1	4	29		6,8
Navicula radiosa Kützing	NRAD	5,0	2	3	2		0,5
Navicula schmassmannii Hustedt	NSMM	5,0	1	3	1	1	0,2
Navicula sp.	NASP	3,4	2	0	3		0,7
Nitzschia acidoclinata Lange-Bertalot	NACD	5,0	1	3	1		0,2
Nitzschia fonticola Grunow	NFON	3,5	1	4	1		0,2
Nitzschia palea (Kützing) W. Smith	NPAL	1,0	3	3	2		0,5
Nitzschia palea (Kützing) W. Smith var. debilis (Kützing) Grunow	NPAD	3,0	1	3	6		1,4
Nitzschia palea (Kützing) W. Smith var. tenuirostris Grunow	NPAT	1,0	3	3	1		0,2
Pinnularia sinistra Krammer	PSIN	3,0	2	2	1		0,2
Pinnularia subgibba Krammer var. undulata Krammer	PSUN	0,0	0	0	1		0,2
Placoneis elginensis (Gregory) Cox	PELG	4,0	2	4	1		0,2
Planothidium biporum (Hohn & Hellerman) Lange-Bertalot	PLBI	4,6	1	3	5		1,2
Planothidium frequentissimum (Lange-Bertalot) Lange-Bertalot	PLFR	3,4	1	4	1		0,2
Planothidium lanceolatum (Brébisson ex Kützing) Lange-Bertalot	PTLA	4,6	1	4	4		0,9
Pseudostaurosira elliptica (Schumann) Edlund, Morales & Spaulding	PSSE	3,0	1	4	6		1,4
Sellaphora hustedtii (Krasske) Lange-Bertalot & Werum	SHUS	3,0	1	2	1	1	0,2
Stauriforma exiguiiformis (Lange-Bertalot) Flower, Jones & Round	SEXG	5,0	2	3	1		0,2
Stauroneis kriegei Patrick	STKR	4,8	2	3	1		0,2
Stauroneis thermicola (Petersen) Lund	STHE	5,0	1	3	2		0,5
Staurosira pinnata Ehrenberg	SRPI	4,0	1	4	9		2,1
Staurosira venter (Ehrenberg) Cleve & Möller	SSVE	4,0	1	4	2		0,5
Tabellaria flocculosa (Roth) Kützing	TFLO	5,0	1	2	4		0,9

SUMMA (antal skal):

424

SUMMA (antal taxa):

67

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

Antal taxa:	67	TDI (0-100):	49,1	ADMI (%):	1,9	Acidofil (%):	78	Alkalibiont (%):	17	Medelbredd
Diversitet:	4,36	% PT:	4,7	EUNO (%):	5,4	Circumneutral (%):	545	Odefinierad (%):	33	ADMI (µm):
IPS (1-20):	14,8	ACID:	5,54	Acidobiont (%):	12	Alkalifil (%):	316	Deformerade (%):	-	2,83

D6. Tandlaåns mynning, Tandla - SE657385-153698

2012-08-28

Lokalkoordinater: (SWEREF99 TM) 6572002 / 580915

Metodik: SS-EN 14407 + NV:s Handledning för miljöövervakning

Det. Iréne Sundberg



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 minutissimum group III (mean width >2,8µm)	ADM3	4,0	1	3	33		7,9
Aulacoseira ambigua (Grunow) Simonsen	AAMB	4,0	1	4	1		0,2
Aulacoseira subarctica (O. Müller) Haworth	AUSU	4,0	1	3	2		0,5
Cocconeis placentula Ehrenberg incl. varieties	CPLA	4,0	1	4	196		46,8
Craticula molestiformis (Hustedt) Lange-Bertalot	CMLF	2,0	1	4	1		0,2
Discostella pseudostelligera (Hustedt) Houk & Klee	DPST	4,0	1	3	1		0,2
Encyonema lange-bertalotii Krammer	ENLB	4,0	1	3	1		0,2
Encyonema prostratum (Berkeley) Kützing	EPRO	4,0	3	4	1		0,2
Encyonema silesiacum (Bleisch) Mann	ESLE	5,0	2	3	2		0,5
Encyonema ventricosum (Agardh) Grunow	ENVE	4,0	1	3	1		0,2
Eolimna minima (Grunow) Lange-Bertalot	EOMI	2,2	1	4	22		5,3
Eunotia bidens Ehrenberg	EUBI	5,0	2	2	1		0,2
Eunotia glacialis Meister	EGLA	4,0	2	2	4		1,0
Eunotia incisa Gregory var. incisa	EINC	5,0	1	2	2		0,5
Eunotia minor (Kützing) Grunow	EMIN	4,6	1	2	7		1,7
Fragilaria rumpens (Kützing) G.W.F. Carlson	FRUM	4,0	1	3	3	3	0,7
Gomphonema sp.	GOMS	3,6	2	0	1		0,2
Gomphosphenia stoermeri Kociolek & Thomas	GPSM	0,0	0	4	1		0,2
Karayevia suchlandtii (Hustedt) Bukhtiyarova	KASU	4,5	1	3	1		0,2
Luticola mutica (Kützing) Mann	LMUT	2,0	2	3	1		0,2
Mayamaea atomus (Kützing) Lange-Bertalot	MAAT	2,2	1	4	2		0,5
Mayamaea atomus (Kützing) Lange-Bertalot var. permitis (Hustedt) Lange-Bertalot	MAPE	2,3	1	4	1		0,2
Melosira varians Agardh	MVAR	4,0	1	4	5		1,2
Navicula cryptocephala Kützing	NCRY	3,5	2	3	2		0,5
Navicula escambia (Patrick) Metzeltin & Lange-Bertalot	NESC	2,8	2	4	1		0,2
Navicula germainii Wallace	NGER	3,0	2	4	13		3,1
Navicula ireneae Van de Vijver, Jarlman & Lange-Bertalot	NIRN	4,0	1	4	1		0,2
Navicula reichardtiana Lange-Bertalot var. reichardtiana	NRCH	3,6	1	4	2		0,5
Navicula rhynchocephala Kützing	NRHY	4,0	3	4	1		0,2
Navicula seminulum Grunow	NSEM	1,5	2	3	1		0,2
Nitzschia liebetruthii Rabenhorst var. liebetruthii	NLBT	2,0	1	5	1	1	0,2
Nitzschia palea (Kützing) W. Smith	NPAL	1,0	3	3	2		0,5
Nitzschia palea (Kützing) W. Smith var. debilis (Kützing) Grunow	NPAD	3,0	1	3	5		1,2
Nitzschia palea (Kützing) W. Smith var. tenuirostris Grunow	NPAT	1,0	3	3	1		0,2
Nitzschia pseudofonticola Hustedt	NPSF	2,9	1	3	1		0,2
Nitzschia recta Hantzsch	NREC	3,0	2	4	1		0,2
Nitzschia tubicola Grunow	NTUB	2,8	2	4	1		0,2
Pinnularia marchica Ilka Schönfelder	PMCH	0,0	0	0	1		0,2
Planothidium biporum (Hohn & Helleman) Lange-Bertalot	PLBI	4,6	1	3	62		14,8
Planothidium frequentissimum (Lange-Bertalot) Lange-Bertalot	PLFR	3,4	1	4	7		1,7
Planothidium lanceolatum (Brébisson ex Kützing) Lange-Bertalot	PTLA	4,6	1	4	2		0,5
Sellaphora pupula (Kützing) Mereschkowsky	SPUP	2,6	2	3	2		0,5
Staurisira construens Ehrenberg	SCON	4,0	1	4	5		1,2
Staurisira pinnata Ehrenberg	SRPI	4,0	1	4	6		1,4
Staurisira venter (Ehrenberg) Cleve & Möller	SSVE	4,0	1	4	3		0,7
Stephanodiscus parvus Stoermer & Håkansson	SPAV	3,0	1	5	1		0,2
Surirella amphioxys W. Smith	SAPH	5,0	1	4	1		0,2
Surirella angusta Kützing	SANG	4,0	1	4	1		0,2
Surirella brebissonii Krammer & Lange-Bertalot var. kützingii Krammer & Lange-Bertalot	SBKU	3,0	2	4	1		0,2
Tryblionella levidensis Wm. Smith	TLEV	2,0	2	4	2		0,5
Ulnaria ulna (Nitzsch) Compère	UULN	3,0	1	4	1		0,2

SUMMA (antal skal):

419

SUMMA (antal taxa):

52

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

Antal taxa:	52	TDI (0-100):	60,5	ADMI (%):	7,9	Acidofil (‰):	33	Alkalibiont (‰):	5	Medelbredd
Diversitet:	3,22	% PT:	9,5	EUNO (%):	3,3	Circumneutral (‰):	291	Odefinierad (‰):	5	ADMI (µm):
IPS (1-20):	14,3	ACID:	6,83	Acidobiont (‰):	0	Alkalifil (‰):	666	Deformerade (%):	-	2,85

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.

D7. Torshällaån, nedströms Torshälla - SE658428-153975

2012-08-28

Lokalkoordinater: (Sweref 99TM) 6589020 / 584378

Metodik: SS-EN 14407 + NV:s Handledning för miljöövervakning

Det. Ylva Meissner



RAPPORT

utfärdad av akkrediterat laboratorium
REPORT issued by an Accredited Laboratory

Arter	Kod	S	V	pH	Antal skal	Antal cf.	Relativ frekvens (%)			
Achnanthes lanceolata ssp. frequentissima var. rostratiformis Lange-Bertalot	ALFF	3,4	1	4	1		0,2			
Achnanthes linearoides (Lange-Bertalot) Lange-Bertalot	ALIO	5,0	1	3	3		0,7			
Achnanthes sp.	ACHS	4,8	2	0	2		0,5			
Achnantheidium minutissimum group III (mean width >2,8µm)	ADM3	4,0	1	3	71		16,4			
Actinocyclus normanii (Gregory ex Greville) Hustedt morphotype normanii	ANMN	2,0	2	4	1		0,2			
Amphipleura pellucida (Kützing) Kützing	APEL	4,0	1	4	1		0,2			
Amphora pediculus (Kützing) Grunow s.l.	APEDsl	4,0	1	4	7		1,6			
Aulacoseira ambigua (Grunow) Simonsen	AAMB	4,0	1	4	6		1,4			
Aulacoseira granulata (Ehrenberg) Simonsen	AUGR	2,9	1	4	1		0,2			
Aulacoseira subarctica (O. Müller) Haworth	AUSU	4,0	1	3	3		0,7			
Aulacoseira sp.	AULS	3,8	1	0	2		0,5			
Cocconeis placentula Ehrenberg incl. varieties	CPLA	4,0	1	4	102		23,6			
Cyclostephanos dubius (Fricke) Round	CDUB	3,0	2	5	3		0,7			
Cyclostephanos invisitatus (Hohn & Hellerman) Theriot, Stoermer & Håkansson	CINV	2,6	1	0	2		0,5			
Cyclotella radiosa (Grunow) Lemmermann	CRAD	4,0	1	4	3		0,7			
Discostella pseudostelligera (Hustedt) Houk & Klee	DPST	4,0	1	3	5		1,2			
Encyonema silesiacum (Bleisch) Mann	ESLE	5,0	2	3	1		0,2			
Eolimna minima (Grunow) Lange-Bertalot	EOMI	2,2	1	4	21		4,9			
Eucoconeis laevis (Oestrup) Lange-Bertalot	EULA	5,0	2	3	2		0,5			
Eunotia minor (Kützing) Grunow	EMIN	4,6	1	2	2		0,5			
Eunotia pectinalis (Kützing) Rabenhorst var. ventralis (Ehrenberg) Hustedt	EPVE	4,0	2	2	3		0,7			
Gomphonema parvulum (Kützing) Kützing var. parvulum	GPAR	2,0	1	3	4		0,9			
Gomphonema pumilum (Grunow) Reichardt & Lange-Bertalot s.l.	GPUMsl	4,5	1	4	1		0,2			
Gomphonema sp.	GOMS	3,6	2	0	1		0,2			
Melosira varians Agardh	MVAR	4,0	1	4	1		0,2			
Navicula capitatoradiata Germain	NCPR	3,0	2	4	3		0,7			
Navicula cryptocephala Kützing	NCRY	3,5	2	3	5		1,2			
Navicula cryptotenella Lange-Bertalot	NCTE	4,0	1	4	17		3,9			
Navicula escambia (Patrick) Metzeltin & Lange-Bertalot	NESC	2,8	2	4	1		0,2			
Navicula ireneae Van de Vijver, Jarlman & Lange-Bertalot	NIRN	4,0	1	4	7		1,6			
Navicula seminulum Grunow	NSEM	1,5	2	3	1		0,2			
Navicula tripunctata (O. F. Müller) Bory	NTPT	4,4	2	4	4		0,9			
Navicula sp.	NASP	3,4	2	0	3		0,7			
Nitzschia acidoclinata Lange-Bertalot	NACD	5,0	1	3	2		0,5			
Nitzschia dissipata (Kützing) Grunow var. dissipata	NDIS	4,0	3	4	13		3,0			
Nitzschia media Hantzsch	NIME	4,0	3	4	12		2,8			
Nitzschia palea (Kützing) W. Smith var. debilis (Kützing) Grunow	NPAD	3,0	1	3	3		0,7			
Nitzschia palea (Kützing) W. Smith var. tenuirostris Grunow	NPAT	1,0	3	3	1		0,2			
Nitzschia perminuta (Grunow) M. Peragallo	NIPM	4,5	1	4	2		0,5			
Nitzschia recta Hantzsch	NREC	3,0	2	4	3		0,7			
Nitzschia subacicularis Hustedt	NSUA	3,0	3	4	2		0,5			
Planothidium biporum (Hohn & Hellerman) Lange-Bertalot	PLBI	4,6	1	3	38		8,8			
Planothidium frequentissimum (Lange-Bertalot) Lange-Bertalot	PLFR	3,4	1	4	3		0,7			
Planothidium lanceolatum (Brébisson ex Kützing) Lange-Bertalot	PLTA	4,6	1	4	3		0,7			
Staurosira construens (Ehrenberg) var. binodis (Ehrenberg) Hamilton	SCBI	4,0	1	4	11		2,5			
Staurosira pinnata Ehrenberg	SRPI	4,0	1	4	10		2,3			
Staurosira venter (Ehrenberg) Cleve & Möller	SSVE	4,0	1	4	19		4,4			
Stephanodiscus binderanus (Kützing) Krieger	SBIN	4,0	1	0	10		2,3			
Stephanodiscus hantzschii Grunow	SHAN	1,8	1	5	1		0,2			
Stephanodiscus medius Håkansson	SMED	2,8	1	5	2		0,5			
Stephanodiscus parvus Stoermer & Håkansson	SPAV	3,0	1	5	5		1,2			
Surirella angusta Kützing	SANG	4,0	1	4	1		0,2			
Ulnaria danica (Kützing) Compère & Bukhtiyarova	UDAN	4,0	1	4	1		0,2			
SUMMA (antal skal):					432					
SUMMA (antal taxa):					53					
Index och hjälpparametrar (beräkningar för de kursiverade parametrarna är inte akkrediterade):										
Antal taxa:	53	TDI (0-100):	67,6	ADMI (%):	16,4	Acidofil (%):	12	Alkalibiont (%):	25	Medelbredd
Diversitet:	4,29	% PT:	8,6	EUNO (%):	1,2	Circumneutral (%):	322	Odefinierad (%):	46	ADMI (µm):
IPS (1-20):	14,6	ACID:	8,06	Acidobiont (%):	0	Alkalifil (%):	595	Deformerade (%):	-	2,85

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

D8. Råckstaåns utlopp, Läggetsa - SE657136-157645

2012-08-28

Lokalkoordinater: (SWEREF99 TM) 6569225 / 624018

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
Achnanthes sp.	ACHS	4,8	2	0	2		0,5
Achnantheidium minutissimum group III (mean width >2,8µm)	ADM3	4,0	1	3	110		25,0
Amphora pediculus (Kützing) Grunow	APED	4,0	1	4	1		0,2
Aulacoseira "pseudodistans" Lange-Bertalot & Krammer (Manuskriptnamnen)	AUPD	5,0	1	3	3		0,7
Aulacoseira subarctica (O. Müller) Haworth	AUSU	4,0	1	3	12		2,7
Cocconeis placentula Ehrenberg incl. varieties	CPLA	4,0	1	4	123		28,0
Craticula vixnegligenda Lange-Bertalot	CVIX	2,0	1	0	1		0,2
Encyonema minutiforme Krammer	ENMF	5,0	1	0	1		0,2
Eolimna minima (Grunow) Lange-Bertalot	EOMI	2,2	1	4	37		8,4
Eunotia bilunaris (Ehrenberg) Mills var. bilunaris	EBIL	5,0	2	2	1		0,2
Eunotia formica Ehrenberg	EFOR	5,0	1	2	28		6,4
Eunotia implicata Nörpel, Lange-Bertalot & Alles	EIMP	5,0	2	2	1		0,2
Eunotia incisa Gregory var. incisa	EINC	5,0	1	2	27		6,1
Eunotia minor (Kützing) Grunow	EMIN	4,6	1	2	25		5,7
Eunotia pectinalis (Kützing) Rabenhorst var. ventralis (Ehrenberg) Hustedt	EPVE	4,0	2	2	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	1		0,2
Gomphonema gracile Ehrenberg	GGRA	4,2	1	3	2		0,5
Gomphonema parvulum (Kützing) Kützing var. parvulum	GPAR	2,0	1	3	3		0,7
Gomphonema sp.	GOMS	3,6	2	0	2		0,5
Karayevia suchlandtii (Hustedt) Bukhtiyarova	KASU	4,5	1	3	1		0,2
Melosira varians Agardh	MVAR	4,0	1	4	17		3,9
Navicula cryptocephala Kützing	NCRY	3,5	2	3	4		0,9
Navicula seminulum Grunow	NSEM	1,5	2	3	5	5	1,1
Nitzschia acidoclinata Lange-Bertalot	NACD	5,0	1	3	1		0,2
Nitzschia amphibia Grunow f. amphibia	NAMP	2,0	2	4	1		0,2
Nitzschia dissipata (Kützing) Grunow var. dissipata	NDIS	4,0	3	4	1		0,2
Nitzschia media Hantzsch	NIME	4,0	3	4	1		0,2
Nitzschia palea (Kützing) W. Smith var. debilis (Kützing) Grunow	NPAD	3,0	1	3	2		0,5
Nitzschia subacicularis Hustedt	NSUA	3,0	3	4	1		0,2
Pinnularia obscura Krasske	POBS	3,0	1	3	1		0,2
Planothidium biporumum (Hohn & Hellerman) Lange-Bertalot	PLBI	4,6	1	3	17		3,9
Pseudostausira parasitica (W. Smith) Morales var. subconstricta (Grunow) Morales	PPSC	4,0	1	4	1		0,2
Stephanodiscus medius Håkansson	SMED	2,8	1	5	3		0,7
Tabellaria flocculosa (Roth) Kützing	TFLO	5,0	1	2	1		0,2

SUMMA (antal skal):**440****SUMMA (antal taxa):****36****Index och hjälpparametrar** (beräkningar för de kursiverade parametrarna är inte ackrediterade):

<i>Antal taxa:</i>	36	TDI (0-100):	42,1	ADMI (%):	25,0	Acidofil (‰):	191	Alkalibiont (‰):	7	<i>Medelbredd</i>
<i>Diversitet:</i>	3,34	% PT:	10,9	EUNO (%):	18,9	Circumneutral (‰):	373	Odefinierad (‰):	14	<i>ADMI (µm):</i>
<i>IPS (1-20):</i>	15,0	ACID:	5,74	Acidobiont (‰):	0	Alkalifil (‰):	416	Deformerade (%):	-	2,85

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.

D9. Lännaån, Söderlänna - SE657123-156295

2012-08-28

Lokalkoordinater: (SWEREF99 TM) 6571634 / 612948

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	3		0,7
Achnanthes sp.	ACHS	4,8	2	0	2		0,5
Achnantheidium minutissimum group III (mean width >2,8µm)	ADM3	4,0	1	3	22		5,0
Aulacoseira "pseudodistans" Lange-Bertalot & Krammer (Manuskriptnamnen)	AUPD	5,0	1	3	19		4,3
Aulacoseira ambigua (Grunow) Simonsen	AAMB	4,0	1	4	14		3,2
Cocconeis placentula Ehrenberg incl. varieties	CPLA	4,0	1	4	117		26,4
Cyclotella meneghiniana Kützing	CMEN	2,0	1	4	4		0,9
Cymbella lanceolata (Agardh) Agardh var. lanceolata	CLAN	4,0	2	4	1		0,2
Diadesmis contenta (Grunow ex. Van Heurck) Mann	DCOT	3,5	1	4	1		0,2
Eolimna minima (Grunow) Lange-Bertalot	EOMI	2,2	1	4	14		3,2
Eunotia bilunaris (Ehrenberg) Mills var. bilunaris	EBIL	5,0	2	2	7		1,6
Eunotia formica Ehrenberg	EFOR	5,0	1	2	11		2,5
Eunotia incisa Gregory var. incisa	EINC	5,0	1	2	5		1,1
Eunotia minor (Kützing) Grunow	EMIN	4,6	1	2	35		7,9
Eunotia pectinalis (Kützing) Rabenhorst var. ventralis (Ehrenberg) Hustedt	EPVE	4,0	2	2	3		0,7
Fragilaria capucina Desmazieres s.l.	FCAPsl	4,5	1	3	4		0,9
Fragilaria gracilis Østrup	FGRA	4,8	1	3	3		0,7
Fragilaria mesolepta Rabenhorst	FMES	4,5	1	4	4		0,9
Fragilaria neoproducta Lange-Bertalot	FNOP	5,0	1	0	6	6	1,4
Frustulia crassinervia (Brébisson) Lange-Bertalot & Krammer	FCRS	5,0	2	1	1		0,2
Gomphonema acuminatum Ehrenberg	GACU	4,0	2	4	1		0,2
Gomphonema brebissoni Kützing	GBRE	4,5	3	0	1		0,2
Gomphonema cymbelicinum Reichardt & Lange-Bertalot	GCBC	3,8	2	4	2		0,5
Gomphonema exillissimum (Grunow) Lange-Bertalot & Reichardt s.l.	GEXLsl	5,0	1	3	7		1,6
Gomphonema parvulum (Kützing) Kützing var. parvulum	GPAR	2,0	1	3	3		0,7
Gomphonema pseudoboheemicum Lange-Bertalot & Reichardt	GPBO	5,0	1	2	11		2,5
Gomphonema pumilum (Grunow) Reichardt & Lange-Bertalot s.l.	GPUMsl	4,5	1	4	2		0,5
Gomphonema sarcophagus Gregory	GSAR	3,2	2	4	3		0,7
Gomphonema sp.	GOMS	3,6	2	0	4		0,9
Karayevia suchlandtii (Hustedt) Bukhtiyarova	KASU	4,5	1	3	2		0,5
Lemnicola hungarica (Grunow) Round & Basson	LHUN	2,0	3	4	2		0,5
Luticola mutica (Kützing) Mann	LMUT	2,0	2	3	1		0,2
Melosira varians Agardh	MVAR	4,0	1	4	9		2,0
Meridion circulare (Greville) Agardh var. constrictum (Ralfs) Van Heurck	MCCO	4,5	1	4	1		0,2
Navicula cryptocephala Kützing	NCRY	3,5	2	3	3		0,7
Navicula germainii Wallace	NGER	3,0	2	4	4		0,9
Navicula ireneae Van de Vijver, Jarlman & Lange-Bertalot	NIRN	4,0	1	4	2		0,5
Navicula radiosa Kützing	NRAD	5,0	2	3	2		0,5
Navicula rhychocephala Kützing	NRHY	4,0	3	4	4		0,9
Navicula seminulum Grunow	NSEM	1,5	2	3	2		0,5
Naviculadicta Iconogr. 2, Taf. 27:17-18	NVD1	5,0	1	0	1		0,2
Nitzschia acidoclinata Lange-Bertalot	NACD	5,0	1	3	1		0,2
Nitzschia media Hantzsch	NIME	4,0	3	4	1		0,2
Nitzschia palea (Kützing) W. Smith var. debilis (Kützing) Grunow	NPAD	3,0	1	3	3		0,7
Nupela sp.	NUPS	5,0	2	0	1		0,2
Pinnularia sp.	PINS	4,7	2	0	1		0,2
Planothidium biporum (Hohn & Hellerman) Lange-Bertalot	PLBI	4,6	1	3	57		12,8
Planothidium frequentissimum (Lange-Bertalot) Lange-Bertalot	PLFR	3,4	1	4	3		0,7
Pseudostausira parasitica (W. Smith) Morales var. subconstricta (Grunow) Morales	PPSC	4,0	1	4	1		0,2
Rossetidium pusillum (Grunow) Round & Bukhtiyarova	RPUS	5,0	3	3	1		0,2
Stauroneis kriegei Patrick	STKR	4,8	2	3	3		0,7
Stauroneis thermicola (Petersen) Lund	STHE	5,0	1	3	1		0,2
Stausira construens Ehrenberg	SCON	4,0	1	4	4		0,9
Stausira pinnata Ehrenberg	SRPI	4,0	1	4	4		0,9
Stausira venter (Ehrenberg) Cleve & Möller	SSVE	4,0	1	4	17		3,8
Tabellaria fenestrata (Lyngbye) Kützing	TFEN	5,0	2	3	1		0,2
Tabellaria flocculosa (Roth) Kützing	TFLO	5,0	1	2	2		0,5

SUMMA (antal skal):

444

SUMMA (antal taxa):

57

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

Antal taxa:	57	TDI (0-100):	48,6	ADMI (%):	5,0	Acidofil (%):	167	Alkalibiont (%):	0	Medelbredd
Diversitet:	4,37	% PT:	5,2	EUNO (%):	13,7	Circumneutral (%):	311	Odefinierad (%):	36	ADMI (µm):
IPS (1-20):	16,0	ACID:	5,23	Acidobiont (%):	2	Alkalifil (%):	484	Deformerade (%):	-	2,83

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.

D10. Vedaån, Bogsta - SE653051-158436

2012-08-30

Lokalkoordinater: (SWEREF99 TM) 6528908 / 626095

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	16		3,6
Achnantheidium minutissimum group II (mean width 2,2-2,8µm)	ADMI	5,0	1	3	78		17,8
Aulacoseira "pseudodistans" Lange-Bertalot & Krammer (Manuskriptnamnen)	AUPD	5,0	1	3	5		1,1
Aulacoseira ambigua (Grunow) Simonsen	AAMB	4,0	1	4	5		1,1
Aulacoseira sp.	AULS	3,8	1	0	2		0,5
Cocconeis placentula Ehrenberg incl. varieties	CPLA	4,0	1	4	5		1,1
Cyclostephanos dubius (Fricke) Round	CDUB	3,0	2	5	1		0,2
Cyclotella meneghiniana Kützing	CMEN	2,0	1	4	1		0,2
Diatoma tenue Agardh	DITE	3,0	1	4	1		0,2
Discostella stelligera (Cleve & Grunow) Houk & Klee	DSTE	4,2	1	0	3		0,7
Eolimna minima (Grunow) Lange-Bertalot	EOMI	2,2	1	4	9		2,1
Eunotia bilunaris (Ehrenberg) Mills var. bilunaris	EBIL	5,0	2	2	18		4,1
Eunotia formica Ehrenberg	EFOR	5,0	1	2	1		0,2
Eunotia incisa Gregory var. incisa	EINC	5,0	1	2	2		0,5
Eunotia minor (Kützing) Grunow	EMIN	4,6	1	2	28		6,4
Fragilaria gracilis Østrup	FGRA	4,8	1	3	32		7,3
Fragilaria pararumpens Lange-Bertalot, G. Hofmann & Werum	FPRU	4,0	1	3	1		0,2
Fragilaria rumpens (Kützing) G.W.F. Carlson	FRUM	4,0	1	3	9	9	2,1
Fragilaria tenera (W. Smith) Lange-Bertalot	FTEN	4,0	2	3	18		4,1
Gomphonema cymbellicinum Reichardt & Lange-Bertalot	GCBC	3,8	2	4	9	9	2,1
Gomphonema innocens Reichardt	GINN	0,0	0	0	25	25	5,7
Gomphonema micropus Kützing var. micropus	GMIC	3,0	1	3	1		0,2
Gomphonema parvulum (Kützing) Kützing var. parvulum	GPAR	2,0	1	3	33		7,5
Gomphonema pseudoboheemicum Lange-Bertalot & Reichardt	GPBO	5,0	1	2	2		0,5
Gomphonema sp.	GOMS	3,6	2	0	43		9,8
Lemnicola hungarica (Grunow) Round & Basson	LHUN	2,0	3	4	2		0,5
Melosira varians Agardh	MVAR	4,0	1	4	7		1,6
Meridion circulare (Greville) Agardh var. circulare	MCIR	4,2	1	4	1		0,2
Meridion circulare (Greville) Agardh var. constrictum (Ralfs) Van Heurck	MCCO	4,5	1	4	3		0,7
Navicula cryptocephala Kützing	NCRY	3,5	2	3	3		0,7
Navicula germainii Wallace	NGER	3,0	2	4	1		0,2
Navicula seminulum Grunow	NSEM	1,5	2	3	1		0,2
Navicula sp.	NASP	3,4	2	0	1		0,2
Nitzschia acidoclinata Lange-Bertalot	NACD	5,0	1	3	9		2,1
Nitzschia clausii Hantzsch	NCLA	2,8	3	4	1		0,2
Nitzschia palea (Kützing) W. Smith	NPAL	1,0	3	3	15		3,4
Nitzschia palea (Kützing) W. Smith var. debilis (Kützing) Grunow	NPAD	3,0	1	3	15		3,4
Nitzschia subacicularis Hustedt	NSUA	3,0	3	4	1		0,2
Pinnularia marchica Ilka Schönfelder	PMCH	0,0	0	0	1		0,2
Planothidium biporum (Hohn & Helleman) Lange-Bertalot	PLBI	4,6	1	3	6		1,4
Planothidium frequentissimum (Lange-Bertalot) Lange-Bertalot	PLFR	3,4	1	4	2		0,5
Planothidium lanceolatum (Brébisson ex Kützing) Lange-Bertalot	PTLA	4,6	1	4	6		1,4
Pseudostaurosira parasitica (W. Smith) Morales var. subconstricta (Grunow) Morales	PPSC	4,0	1	4	1		0,2
Stauroneis kriegeri Patrick	STKR	4,8	2	3	1		0,2
Staurosira construens Ehrenberg	SCON	4,0	1	4	1		0,2
Staurosira pinnata Ehrenberg	SRPI	4,0	1	4	3		0,7
Staurosira venter (Ehrenberg) Cleve & Möller	SSVE	4,0	1	4	7		1,6
Tabellaria flocculosa (Roth) Kützing	TFLO	5,0	1	2	1		0,2
Ulnaria ulna (Nitzsch) Compère	UULN	3,0	1	4	2		0,5

SUMMA (antal skal):**439****SUMMA (antal taxa):****49****Index och hjälpparametrar** (beräkningar för de kursiverade parametrarna är inte ackrediterade):

Antal taxa:	49	TDI (0-100):	43,9	ADMI (%):	17,8	Acidofil (‰):	118	Alkalibiont (‰):	2	Medelbredd
Diversitet:	4,49	% PT:	17,1	EUNO (%):	11,2	Circumneutral (‰):	554	Odefinierad (‰):	171	ADMI (µm):
IPS (1-20):	14,3	ACID:	5,98	Acidobiont (‰):	0	Alkalifil (‰):	155	Deformerade (‰):	-	2,71

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.

D11. Brobybäcken, Broby - SE658276-152712

2012-08-28

Lokalkoordinater: (SWEREF 99TM) 6586547 / 571838

Metodik: SS-EN 14407 + NV:s Handledning för miljöövervakning

Det. Iréne Sundberg



RAPPORT

utfärdad av ackrediterat laboratorium
REPORT issued by an Accredited Laboratory

Arter	Kod	S	V	pH	Antal skal	Antal cf.	Relativ frekvens (%)
Achnanthes sp.	ACHS	4,8	2	0	2		0,5
Achnantheidium kranzii (Lange-Bertalot) Round & Bukhtiyarova	ADKR	4,5	1	3	1		0,2
Achnantheidium minutissimum group II (mean width 2,2-2,8µm)	ADMI	5,0	1	3	8		1,9
Amphora sp.	AMPS	2,6	2	0	3		0,7
Aulacoseira "pseudodistans" Lange-Bertalot & Krammer (Manuskriptnamnen)	AUPD	5,0	1	3	1		0,2
Aulacoseira granulata (Ehrenberg) Simonsen	AUGR	2,9	1	4	1		0,2
Aulacoseira subarctica (O. Müller) Haworth	AUSU	4,0	1	3	1		0,2
Aulacoseira sp.	AULS	3,8	1	0	1		0,2
Caloneis silicula (Ehrenberg) Cleve	CSIL	4,0	2	4	2		0,5
Chamaepinnularia sp.	CHSP	5,0	1	0	3		0,7
Cocconeis pediculus Ehrenberg	CPED	4,0	2	4	1		0,2
Cocconeis placentula Ehrenberg incl. varieties	CPLA	4,0	1	4	2		0,5
Cyclotella meneghiniana Kützing	CMEN	2,0	1	4	2		0,5
Cyclotella radiosa (Grunow) Lemmermann	CRAD	4,0	1	4	1		0,2
Cymatopleura solea (Brebisson) W. Smith var. solea	CSOL	4,0	2	4	1		0,2
Diadesmis contenta (Grunow ex. Van Heurck) Mann	DCOT	3,5	1	4	1		0,2
Encyonema lange-bertalotii Krammer	ENLB	4,0	1	3	1		0,2
Eolimna minima (Grunow) Lange-Bertalot	EOMI	2,2	1	4	15		3,6
Eunotia botuliformis Wild, Nörpel & Lange-Bertalot	EBOT	5,0	1	2	2		0,5
Eunotia formica Ehrenberg	EFOR	5,0	1	2	16		3,9
Eunotia minor (Kützing) Grunow	EMIN	4,6	1	2	6		1,4
Eunotia sp.	EUNS	5,0	1	2	1		0,2
Fragilaria capucina Desmazieres s.l.	FCAPsl	4,5	1	3	1		0,2
Fragilaria famelica (Kützing) Lange-Bertalot var. famelica	FFAM	4,0	1	4	3		0,7
Fragilaria gracilis Østrup	FGRA	4,8	1	3	4		1,0
Fragilaria virescens Ralfs	FVIR	5,0	2	3	5		1,2
Fragilaria sp.	FRAS	4,0	3	0	4		1,0
Gomphonema exilissimum (Grunow) Lange-Bertalot & Reichardt s.l.	GEXLsl	5,0	1	3	1		0,2
Gomphonema innocens Reichardt	GINN	0,0	0	0	4		1,0
Gomphonema pumilum (Grunow) Reichardt & Lange-Bertalot s.l.	GPUMsl	4,5	1	4	35		8,5
Gomphonema sp.	GOMS	3,6	2	0	3		0,7
Hippodonta hungarica (Grunow) Lange-Bertalot, Metzeltin & Witkowski	HHUN	4,0	1	4	1		0,2
Luticola mutica (Kützing) Mann	LMUT	2,0	2	3	1		0,2
Mayamaea atomus (Kützing) Lange-Bertalot var. alcimonica (Reichardt) Reichardt	MAAL	4,0	1	0	1		0,2
Mayamaea atomus (Kützing) Lange-Bertalot var. permissus (Hustedt) Lange-Bertalot	MAPE	2,3	1	4	1		0,2
Melosira varians Agardh	MVAR	4,0	1	4	2		0,5
Meridion circulare (Greville) Agardh var. circulare	MCIR	4,2	1	4	2		0,5
Meridion circulare (Greville) Agardh var. constrictum (Ralfs) Van Heurck	MCCO	4,5	1	4	4		1,0
Navicula cryptocephala Kützing	NCRY	3,5	2	3	2		0,5
Navicula escambia (Patrick) Metzeltin & Lange-Bertalot	NESC	2,8	2	4	15		3,6
Navicula gregaria Donkin	NGRE	3,4	1	4	9		2,2
Navicula ireneae Van de Vijver, Jarlman & Lange-Bertalot	NIRN	4,0	1	4	14		3,4
Navicula lanceolata (Agardh) Ehrenberg	NLAN	3,8	1	4	15		3,6
Navicula rhychocephala Kützing	NRHY	4,0	3	4	1		0,2
Navicula seminulum Grunow	NSEM	1,5	2	3	1		0,2
Navicula tenelloides Hustedt	NTEN	3,0	2	4	2		0,5
Navicula sp.	NASP	3,4	2	0	1		0,2
Neidium longiceps (Gregory) Ross	NLGI	4,0	2	4	2		0,5
Nitzschia acidoclinata Lange-Bertalot	NACD	5,0	1	3	3		0,7
Nitzschia brevissima Grunow	NBRE	2,0	3	3	1		0,2
Nitzschia dissipata (Kützing) Grunow var. dissipata	NDIS	4,0	3	4	40		9,7
Nitzschia fonticola Grunow var. pelagica Hustedt	NFPE	4,0	2	4	2	2	0,5
Nitzschia heufferiana Grunow	NHEU	4,0	1	4	2		0,5
Nitzschia media Hantzsch	NIME	4,0	3	4	12		2,9
Nitzschia palea (Kützing) W. Smith	NPAL	1,0	3	3	1		0,2
Nitzschia palea (Kützing) W. Smith var. debilis (Kützing) Grunow	NPAD	3,0	1	3	7		1,7
Nitzschia pseudofonticola Hustedt	NPSF	2,9	1	3	4		1,0
Nitzschia pusilla (Kützing) Grunow	NIPU	2,0	3	3	1		0,2
Nitzschia recta Hantzsch	NREC	3,0	2	4	1		0,2
Nitzschia sublinearis Hustedt	NSBL	5,0	2	0	1	1	0,2
Nitzschia supralitorea Lange-Bertalot	NZSU	1,5	2	3	3	1	0,7
Nitzschia sp.	NZSS	1,0	2	0	8		1,9
Pinnularia krammeri Metzeltin	PKRA	0,0	0	0	1	1	0,2
Pinnularia marchica Ilka Schönfelder	PMCH	0,0	0	0	3		0,7
Pinnularia obscura Krasske	POBS	3,0	1	3	1		0,2
Pinnularia subgibba Krammer var. undulata Krammer	PSUN	0,0	0	0	1		0,2
Pinnularia subrupestris Krammer var. subrupestris	PSRU	0,0	0	0	1	1	0,2
Pinnularia sp.	PINS	4,7	2	0	4		1,0

Forts. D11

D11. Brobybäcken, Broby - SE658276-152712

2012-08-28

Lokalkoordinater: (SWEREF 99TM) 6586547 / 571838

Metodik: SS-EN 14407 + NV:s Handledning för miljöövervakning

Det. Iréne Sundberg

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

Arter	Kod	S	V	pH	Antal skal	Antal cf.	Relativ frekvens (%)			
Planothidium lanceolatum (Brébisson ex Kützing) Lange-Bertalot	PTLA	4,6	1	4	3		0,7			
Stauroneis kriereri Patrick	STKR	4,8	2	3	1		0,2			
Staurosira pinnata Ehrenberg	SRPI	4,0	1	4	2		0,5			
Staurosira venter (Ehrenberg) Cleve & Möller	SSVE	4,0	1	4	4		1,0			
Surirella amphioxys W. Smith	SAPH	5,0	1	4	10		2,4			
Surirella angusta Kützing	SANG	4,0	1	4	4		1,0			
Surirella brebissonii Krammer & Lange-Bertalot var. kützingii Krammer & Lange-Bertalot	SBKU	3,0	2	4	3		0,7			
Surirella minuta Brébisson	SUMI	3,0	1	4	9		2,2			
Tryblionella debilis Arnott ex O'Meara	TDEB	2,0	2	4	75		18,1			
SUMMA (antal skal):					414					
SUMMA (antal taxa):					77					
Index och hjälpparametrar (beräkningar för de kursiverade parametrarna är inte ackrediterade):										
Antal taxa:	77	TDI (0-100):	60,4	ADMI (%):	1,9	Acidofil (%):	65	Alkalibiont (%):	0	Medelbredd
Diversitet:	5,04	% PT:	35,3	EUNO (%):	6,0	Circumneutral (%):	118	Odefinierad (%):	99	ADMI (µm):
IPS (1-20):	12,2	ACID:	5,62	Acidobiont (%):	0	Alkalifil (%):	717	Deformerade (%):	0,0	2,62

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.

D12. Sila bäck, Hålkärsmossen - SE652832-151700

2012-08-31

Lokalkoordinater: (SWEREF99 TM) 6526979 / 563147

Metodik: SS-EN 14407 + NV:s Handledning för miljöövervakning

Det. Iréne Sundberg

**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	3		0,7			
Achnanthes sp.	ACHS	4,8	2	0	2		0,5			
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	158		36,7			
Achnantheidium subatomoides (Hustedt) Monnier, Lange-Bertalot & Ector	ADSO	5,0	1	2	16		3,7			
Aulacoseira "pseudodistans" Lange-Bertalot & Krammer (Manuskriptnamn)	AUPD	5,0	1	3	23		5,3			
Aulacoseira ambigua (Grunow) Simonsen	AAMB	4,0	1	4	7		1,6			
Aulacoseira subarctica (O. Müller) Haworth	AUSU	4,0	1	3	4		0,9			
Aulacoseira tenella (Nygaard) Simonsen	AUTL	4,8	1	2	18		4,2			
Brachysira neoexilis Lange-Bertalot	BNEO	5,0	1	2	3		0,7			
Cavinula pseudoscutiformis (Hustedt) Mann & Stickle	CPSE	5,0	2	4	2		0,5			
Chamaepinnularia soehrensii var. hassica (Krasske) Lange-Bertalot	CHSH	5,0	1	2	1		0,2			
Cyclotella radiosa (Grunow) Lemmermann	CRAD	4,0	1	4	4		0,9			
Cymbopleura naviculiformis (Auerswald) Krammer var. naviculiformis	CBNA	3,8	3	3	1		0,2			
Discostella stelligera (Cleve & Grunow) Houk & Klee	DSTE	4,2	1	0	3		0,7			
Eunotia bilunaris (Ehrenberg) Mills var. bilunaris	EBIL	5,0	2	2	2		0,5			
Eunotia bilunaris (Ehrenberg) Mills var. mucophila Lange-Bertalot, Nörpel & Alles	EBMU	5,0	2	2	2		0,5			
Eunotia circumborealis Lange-Bertalot & Nörpel	ECIR	5,0	3	2	1		0,2			
Eunotia exsecta (Cleve-Euler) Nörpel-Schempp & Lange-Bertalot	EEXS	5,0	3	2	2		0,5			
Eunotia formica Ehrenberg	EFOR	5,0	1	2	4		0,9			
Eunotia implicata Nörpel, Lange-Bertalot & Alles	EIMP	5,0	2	2	9		2,1			
Eunotia incisa Gregory var. incisa	EINC	5,0	1	2	2		0,5			
Eunotia meisteri Hustedt	EMEI	5,0	3	2	1		0,2			
Eunotia minor (Kützing) Grunow	EMIN	4,6	1	2	47		10,9			
Eunotia neofallax Nörpel	ENFA	5,0	1	2	1		0,2			
Eunotia pectinalis (Kützing) Rabenhorst var. ventralis (Ehrenberg) Hustedt	EPVE	4,0	2	2	1		0,2			
Eunotia sp.	EUNS	5,0	1	2	6		1,4			
Fragilaria capucina Desmazieres s.l.	FCAPsl	4,5	1	3	1		0,2			
Fragilaria gracilis Østrup	FGRA	4,8	1	3	6		1,4			
Fragilaria oldenburgioides Lange-Bertalot	FODD	4,5	2	3	1		0,2			
Fragilaria sp.	FRAS	4,0	3	0	2		0,5			
Frustulia crassinervia (Brébisson) Lange-Bertalot & Krammer	FCRS	5,0	2	1	1		0,2			
Frustulia erifuga Lange-Bertalot & Krammer	FERI	5,0	2	2	4		0,9			
Gomphonema exilissimum (Grunow) Lange-Bertalot & Reichardt s.l.	GEXLsl	5,0	1	3	7		1,6			
Gomphonema pseudoboheemicum Lange-Bertalot & Reichardt	GPBO	5,0	1	2	2		0,5			
Gomphonema sp.	GOMS	3,6	2	0	3		0,7			
Navicula rhynchocephala Kützing	NRHY	4,0	3	4	1		0,2			
Navicula sp.	NASP	3,4	2	0	6		1,4			
Naviculadicta elorantana Lange-Bertalot	NELO	0,0	0	0	1		0,2			
Naviculadicta vitabunda (Hustedt) Lange-Bertalot	NDVI	5,0	1	4	1		0,2			
Neidium alpinum Hustedt	NALP	5,0	2	2	2		0,5			
Nitzschia bavarica Hustedt	NBAV	4,0	1	3	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	1		0,2			
Nupela fennica (Hustedt) Lange-Bertalot	NUFE	5,0	2	0	1	1	0,2			
Pinnularia brauniana (Grunow) Mills	PBRN	5,0	3	1	1		0,2			
Pinnularia divergens W. Smith var. media Krammer	PDME	5,0	2	3	1		0,2			
Pinnularia frequentis Krammer	PFQT	0,0	0	0	1		0,2			
Pinnularia viridiformis Krammer var. viridiformis	PVIF	5,0	2	0	1		0,2			
Planothidium peragallii (Brun & Hériveau) Round & Bukhtiyarova	PTPE	5,0	2	3	4		0,9			
Psammothidium abundans (Manguin) Bukhtiyarova & Round	PABD	5,0	1	3	33		7,7			
Psammothidium levanderi (Hustedt) Czarnecki	PLVD	4,0	1	3	2		0,5			
Psammothidium ventrale (Krasske) Bukhtiyarova & Round	PVEN	5,0	1	2	5		1,2			
Stauriforma exiguiiformis (Lange-Bertalot) Flower, Jones & Round	SEXG	5,0	2	3	5		1,2			
Staurisira brevistriata (Grunow) Grunow	SBRV	3,0	1	4	1		0,2			
Staurisira construens Ehrenberg	SCON	4,0	1	4	2		0,5			
Staurisira oldenburgiana (Hustedt) Lange-Bertalot	SODB	4,5	2	2	1		0,2			
Staurisira pinnata Ehrenberg	SRPI	4,0	1	4	3		0,7			
Staurisira venter (Ehrenberg) Cleve & Möller	SSVE	4,0	1	4	2		0,5			
Tabellaria flocculosa (Roth) Kützing	TFLO	5,0	1	2	3		0,7			
SUMMA (antal skal):					431					
SUMMA (antal taxa):					60					
Index och hjälpparametrar (beräkningar för de kursiverade parametrarna är inte ackrediterade):										
Antal taxa:	60	TDI (0-100):	20,6	ADMI (%):	36,7	Acidofil (‰):	309	Alkalibiont (‰):	0	Medelbredd
Diversitet:	3,98	% PT:	0,7	EUNO (%):	18,1	Circumneutral (‰):	582	Odefinierad (‰):	49	ADMI (µm):
IPS (1-20):	19,0	ACID:	5,62	Acidobiont (‰):	5	Alkalifil (‰):	56	Deformerade (%):	1,0	2,47

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.

D13. Yttersjöbäcken-Storgran, Tisenhult - SE653287-151005

2012-08-30

Lokalkoordinator: (SWEREF99 TM) 6532362 / 555974

Metodik: SS-EN 14407 + NV:s Handledning för miljöövervakning

Det. Iréne Sundberg

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

Arter	Kod	S	V	pH	Antal skal	Antal cf.	Relativ frekvens (%)
Achnanthes lanceolata ssp. frequentissima var. rostratiformis Lange-Bertalot	ALFF	3,4	1	4	1		0,2
Achnanthes linearoides (Lange-Bertalot) Lange-Bertalot	ALIO	5,0	1	3	2		0,5
Achnanthes sp.	ACHS	4,8	2	0	2		0,5
Achnantheidium kranzii (Lange-Bertalot) Round & Bukhtiyarova	ADKR	4,5	1	3	3		0,7
Achnantheidium minutissimum group II (mean width 2,2-2,8µm)	ADMI	5,0	1	3	100		23,1
Achnantheidium subatomoides (Hustedt) Monnier, Lange-Bertalot & Ector	ADSO	5,0	1	2	2		0,5
Aulacoseira sp.	AULS	3,8	1	0	1		0,2
Caloneis tenuis (Gregory) Krammer	CATE	5,0	2	3	1		0,2
Chamaepinnularia sp.	CHSP	5,0	1	0	1		0,2
Cocconeis placentula Ehrenberg incl. varieties	CPLA	4,0	1	4	79		18,2
Diadесmis contenta (Grunow ex. Van Heurck) Mann	DCOT	3,5	1	4	1		0,2
Diadесmis perpusilla (Grunow) Mann	DPER	5,0	1	3	1		0,2
Encyonema minutiforme Krammer	ENMF	5,0	1	0	2		0,5
Eolimna minima (Grunow) Lange-Bertalot	EOMI	2,2	1	4	3		0,7
Eunotia bilunaris (Ehrenberg) Mills var. bilunaris	EBIL	5,0	2	2	17		3,9
Eunotia botuliformis Wild, Nörpel & Lange-Bertalot	EBOT	5,0	1	2	20		4,6
Eunotia exsecta (Cleve-Euler) Nörpel-Schempp & Lange-Bertalot	EEXS	5,0	3	2	1		0,2
Eunotia faba Ehrenberg	EFAB	5,0	3	2	1		0,2
Eunotia formica Ehrenberg	EFOR	5,0	1	2	3		0,7
Eunotia glacialis Meister	EGLA	4,0	2	2	1	1	0,2
Eunotia implicata Nörpel, Lange-Bertalot & Alles	EIMP	5,0	2	2	4		0,9
Eunotia incisa Gregory var. incisa	EINC	5,0	1	2	2		0,5
Eunotia minor (Kützing) Grunow	EMIN	4,6	1	2	35		8,1
Eunotia neofallax Nörpel	ENFA	5,0	1	2	1		0,2
Eunotia sp.	EUNS	5,0	1	2	36		8,3
Fragilaria sp.	FRAS	4,0	3	0	1		0,2
Gomphonema angustatum (Kützing) Rabenhorst	GANG	3,0	1	3	1	1	0,2
Gomphonema clavatum Ehrenberg	GCCLA	5,0	1	3	1		0,2
Gomphonema exilissimum (Grunow) Lange-Bertalot & Reichardt s.l.	GEXLsl	5,0	1	3	7		1,6
Gomphonema pseudoboheemicum Lange-Bertalot & Reichardt	GPBO	5,0	1	2	15		3,5
Gomphonema pumilum (Grunow) Reichardt & Lange-Bertalot s.l.	GPUMsl	4,5	1	4	4		0,9
Gomphonema sp.	GOMS	3,6	2	0	17		3,9
Meridion circulare (Greville) Agardh var. constrictum (Ralfs) Van Heurck	MCCO	4,5	1	4	2		0,5
Navicula cryptocephala Kützing	NCRY	3,5	2	3	1		0,2
Navicula schadei Krasske	NSHD	4,1	1	3	1		0,2
Navicula tenelloides Hustedt	NTEN	3,0	2	4	1	1	0,2
Navicula sp.	NASP	3,4	2	0	7		1,6
Naviculadicta sp.	NDSP	3,4	2	0	19		4,4
Neidium sp.	NESP	4,5	1	0	4		0,9
Nitzschia acidoclinata Lange-Bertalot	NACD	5,0	1	3	1		0,2
Nitzschia pseudofonticola Hustedt	NPSF	2,9	1	3	1		0,2
Pinnularia marchica Ilka Schönfelder	PMCH	0,0	0	0	1		0,2
Psammothidium abundans (Manguin) Bukhtiyarova & Round	PABD	5,0	1	3	2		0,5
Stauroneis kriegeri Patrick	STKR	4,8	2	3	13		3,0
Stauroneis thermicola (Petersen) Lund	STHE	5,0	1	3	1		0,2
Stausira brevistriata (Grunow) Grunow	SBRV	3,0	1	4	1		0,2
Stausira construens (Ehrenberg) var. binodis (Ehrenberg) Hamilton	SCBI	4,0	1	4	2		0,5
Stausira construens Ehrenberg	SCON	4,0	1	4	3		0,7
Stausira pinnata Ehrenberg	SRPI	4,0	1	4	1		0,2
Stausira venter (Ehrenberg) Cleve & Möller	SSVE	4,0	1	4	6		1,4

SUMMA (antal skal):**433****SUMMA (antal taxa):****50****Index och hjälpparametrar** (beräkningar för de kursiverade parametrarna är inte ackrediterade):

<i>Antal taxa:</i>	50	TDI (0-100):	26,0	ADMI (%):	23,1	Acidofil (%):	316	Alkalibiont (%):	0	<i>Medelbredd</i>
<i>Diversitet:</i>	3,99	% PT:	1,2	EUNO (%):	27,7	Circumneutral (%):	314	Odefinierad (%):	127	<i>ADMI (µm):</i>
<i>IPS (1-20):</i>	17,4	ACID:	5,17	Acidobiont (%):	0	Alkalifil (%):	240	Deformerade (%):	0,0	2,61

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

D14. Bokvarnsån, Hävla gård - SE653095-150210

2012-08-31

Lokalkoordinater: (SWEREF99 TM) 6529310 / 549280

Metodik: SS-EN 14407 + NV:s Handledning för miljöövervakning

Det. Iréne Sundberg



RAPPORT

utfärdad av akkrediterat 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
Achnanthes sp.	ACHS	4,8	2	0	2		0,4
Achnantheidium bioretii (Germain) Edlund	ABRT	5,0	1	3	1		0,2
Achnantheidium exiguum (Grunow) Czarnecki	ADEG	3,0	2	4	5		1,1
Achnantheidium minutissimum group II (mean width 2,2-2,8µm)	ADMI	5,0	1	3	90		19,3
Achnantheidium subatomoides (Hustedt) Monnier, Lange-Bertalot & Ector	ADSO	5,0	1	2	1		0,2
Amphora copulata (Kützing) Schoeman & Archibald s.l.	ACOPsl	4,0	2	4	1		0,2
Aulacoseira "pseudodistans" Lange-Bertalot & Krammer (Manuskriptnamnen)	AUPD	5,0	1	3	27		5,8
Aulacoseira ambigua (Grunow) Simonsen	AAMB	4,0	1	4	11		2,4
Aulacoseira granulata (Ehrenberg) Simonsen var. angustissima (O.Müller) Simonsen	AUGA	2,8	1	4	9		1,9
Aulacoseira subarctica (O. Müller) Haworth	AUSU	4,0	1	3	3		0,6
Brachysira minor (Krasske) Lange-Bertalot	BMIN	5,0	1	0	2	2	0,4
Cocconeis placentula Ehrenberg incl. varieties	CPLA	4,0	1	4	41		8,8
Cyclostephanos dubius (Fricke) Round	CDUB	3,0	2	5	3		0,6
Cyclotella radiosa (Grunow) Lemmermann	CRAD	4,0	1	4	9		1,9
Cymbella proxima Reimer var. proxima	CPRX	3,0	3	0	2		0,4
Cymbella tumida (Brébisson) Van Heurck	CTUM	3,0	3	4	8		1,7
Cymbella sp.	CYMS	4,0	1	0	2		0,4
Encyonema neogracile Krammer	ENNG	5,0	2	2	1		0,2
Encyonema vulgare Krammer var. vulgare	EVUL	5,0	3	4	4	1	0,9
Encyonema sp.	ENSP	4,9	2	0	3		0,6
Eolimna minima (Grunow) Lange-Bertalot	EOMI	2,2	1	4	16		3,4
Eunotia bilunaris (Ehrenberg) Mills var. bilunaris	EBIL	5,0	2	2	2		0,4
Eunotia botuliformis Wild, Nörpel & Lange-Bertalot	EBOT	5,0	1	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	17		3,6
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	3		0,6
Fragilaria oldenburgioides Lange-Bertalot	FODD	4,5	2	3	4		0,9
Fragilaria tenera (W. Smith) Lange-Bertalot	FTEN	4,0	2	3	4	1	0,9
Fragilaria sp.	FRAS	4,0	3	0	3		0,6
Frustulia crassinervia (Brébisson) Lange-Bertalot & Krammer	FCRS	5,0	2	1	17		3,6
Gomphonema angustatum (Kützing) Rabenhorst	GANG	3,0	1	3	3		0,6
Gomphonema sp.	GOMS	3,6	2	0	1		0,2
Gomphosphenia stoermeri Kociolek & Thomas	GPSP	0,0	0	4	12	2	2,6
Karayevia clevei (Grunow) Bukhtiyarova	KCLE	4,0	2	4	2		0,4
Karayevia laterostrata (Hustedt) Bukhtiyarova	KALA	4,5	1	3	2		0,4
Karayevia suchlandtii (Hustedt) Bukhtiyarova	KASU	4,5	1	3	29		6,2
Melosira varians Agardh	MVAR	4,0	1	4	3		0,6
Navicula heimansioides Lange-Bertalot	NHMD	5,0	2	2	1		0,2
Navicula ireneae Van de Vijver, Jarlman & Lange-Bertalot	NIRN	4,0	1	4	14		3,0
Navicula lundii Reichardt	NLUN	4,8	2	4	1	1	0,2
Navicula radiosa Kützing	NRAD	5,0	2	3	5		1,1
Navicula sp.	NASP	3,4	2	0	21		4,5
Naviculadicta Iconogr. 2, Taf. 27:17-18	NVD1	5,0	1	0	1		0,2
Naviculadicta pseudoventralis (Hustedt) Lange-Bertalot	NDPV	4,0	1	4	1		0,2
Naviculadicta sp.	NDSP	3,4	2	0	3		0,6
Nitzschia acidoclinata Lange-Bertalot	NACD	5,0	1	3	2		0,4
Nitzschia fonticola Grunow var. pelagica Hustedt	NFPE	4,0	2	4	1		0,2
Nitzschia palea (Kützing) W. Smith var. debilis (Kützing) Grunow	NPAD	3,0	1	3	1		0,2
Nitzschia rectiformis Hustedt	NRFO	3,0	2	0	1	1	0,2
Nitzschia subacicularis Hustedt	NSUA	3,0	3	4	1		0,2
Nupela impexiformis (Lange-Bertalot) Lange-Bertalot	NUIF	0,0	0	0	1		0,2
Placoneis symmetrica (Hustedt) Lange-Bertalot	PSYM	5,0	2	0	1		0,2
Planothidium rostratum (Oestrup) Lange-Bertalot	PRST	4,4	1	4	9		1,9
Psammothidium didymum (Hustedt) Bukhtiyarova & Round	PDID	5,0	1	3	1		0,2
Rossetidium pusillum (Grunow) Round & Bukhtiyarova	RPUS	5,0	3	3	14		3,0
Stauroforma exiguiformis (Lange-Bertalot) Flower, Jones & Round	SEXG	5,0	2	3	2		0,4
Staurosira brevistriata (Grunow) Grunow	SBRV	3,0	1	4	3		0,6
Staurosira construens (Ehrenberg) var. binodis (Ehrenberg) Hamilton	SCBI	4,0	1	4	1		0,2
Staurosira construens Ehrenberg	SCON	4,0	1	4	4		0,9
Staurosira pinnata Ehrenberg	SRPI	4,0	1	4	9		1,9
Staurosira venter (Ehrenberg) Cleve & Möller	SSVE	4,0	1	4	18		3,9
Tabellaria flocculosa (Roth) Kützing	TFLO	5,0	1	2	3		0,6

SUMMA (antal skal):

467

SUMMA (antal taxa):

65

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

Antal taxa:	65	TDI (0-100):	42,7	ADMI (%):	19,3	Acidofil (%):	58	Alkalibiont (%):	6	Medelbredd
Diversitet:	4,82	% PT:	4,1	EUNO (%):	4,5	Circumneutral (%):	415	Odefinierad (%):	92	ADMI (µm):
IPS (1-20):	16,5	ACID:	6,57	Acidobiont (%):	36	Alkalifil (%):	392	Deformerade (%):	0,4	2,71

Laboratorium akkrediteras av Styrelsen för akkreditering och teknisk kontroll (SWEDAC) enligt svensk lag. Den akkrediterade 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.

D15. Sigtunaån, Gnesta - SE654700-158763

2012-08-30

Lokalkoordinatorer: (SWEREF99 TM) 6547243 / 633497

Metodik: SS-EN 14407 + NV:s Handledning för miljöövervakning

Det. Iréne Sundberg

**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 III (mean width >2,8µm)	ADM3	4,0	1	3	280		66,4			
Adlafia langebertalotii Monnier & Ector	ALBL	4,5	1	3	2		0,5			
Amphora sp.	AMPS	2,6	2	0	1		0,2			
Aulacoseira ambigua (Grunow) Simonsen	AAMB	4,0	1	4	12		2,8			
Aulacoseira granulata (Ehrenberg) Simonsen	AUGR	2,9	1	4	2		0,5			
Aulacoseira granulata (Ehrenberg) Simonsen var. angustissima (O.Müller) Simonsen	AUGA	2,8	1	4	2		0,5			
Aulacoseira subarctica (O. Müller) Haworth	AUSU	4,0	1	3	3		0,7			
Caloneis lancettula (Schulz) Lange-Bertalot & Witkowski	CLCT	4,0	2	4	2		0,5			
Cocconeis placentula Ehrenberg incl. varieties	CPLA	4,0	1	4	2		0,5			
Cyclotella radiosa (Grunow) Lemmermann	CRAD	4,0	1	4	1	1	0,2			
Cyclotella sp.	CYLS	3,7	2	0	1		0,2			
Encyonema minutum (Hilse) Mann	ENMI	4,0	2	3	3		0,7			
Encyonema reichardtii (Krammer) Mann	ENRE	4,5	1	3	21		5,0			
Eolimna minima (Grunow) Lange-Bertalot	EOMI	2,2	1	4	5		1,2			
Fragilaria gracilis Østrup	FGRA	4,8	1	3	2		0,5			
Gomphonema olivaceoides Hustedt	GOLD	5,0	1	3	1		0,2			
Gomphonema pumilum (Grunow) Reichardt & Lange-Bertalot s.l.	GPUMsl	4,5	1	4	8		1,9			
Navicula cryptotenella Lange-Bertalot	NCTE	4,0	1	4	2		0,5			
Navicula sp.	NASP	3,4	2	0	1		0,2			
Naviculadicta pseudoventralis (Hustedt) Lange-Bertalot	NDPV	4,0	1	4	1		0,2			
Nitzschia acidoclinata Lange-Bertalot	NACD	5,0	1	3	2		0,5			
Nitzschia dissipata (Kützing) Grunow var. dissipata	NDIS	4,0	3	4	1		0,2			
Nitzschia fonticola Grunow	NFON	3,5	1	4	21		5,0			
Nitzschia frustulum (Kützing) Grunow var. frustulum	NIFR	2,0	1	4	9	9	2,1			
Nitzschia inconspicua Grunow	NINC	2,8	1	4	6		1,4			
Nitzschia intermedia Hantzsch ex Cleve & Grunow	NINT	1,0	3	3	1		0,2			
Nitzschia liebetruthii Rabenhorst var. liebetruthii	NLBT	2,0	1	5	14	14	3,3			
Nitzschia supralitorea Lange-Bertalot	NZSU	1,5	2	3	3		0,7			
Nitzschia sp.	NZSS	1,0	2	0	2		0,5			
Planorhynchium frequentissimum (Lange-Bertalot) Lange-Bertalot	PLFR	3,4	1	4	1		0,2			
Staurisira berlinensis (Lemmermann) Lange-Bertalot	STSB	3,0	1	4	4		0,9			
Staurisira construens Ehrenberg var. exigua (W. Smith) Kobayasi	SCEX	0,0	0	4	6		1,4			
SUMMA (antal skal):					422					
SUMMA (antal taxa):					32					
Index och hjälpparametrar (beräkningar för de kursiverade parametrarna är inte ackrediterade):										
Antal taxa:	32	TDI (0-100):	52,0	ADMI (%):	66,4	Acidofil (‰):	0	Alkalibiont (‰):	33	Medelbredd
Diversitet:	2,34	% PT:	14,5	EUNO (%):	0,0	Circumneutral (‰):	754	Odefinierad (‰):	12	ADMI (µm):
IPS (1-20):	14,1	ACID:	8,82	Acidobiont (‰):	0	Alkalifil (‰):	201	Deformerade (%):	0,0	2,86

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.

D16. Ån mellan Klämmingen och Frösjön, Klämmingsberg - SE655177-158657

2012-08-30

Lokalkoordinater: (SWEREF99 TM) 6551177 / 632509

Metodik: SS-EN 14407 + NV:s Handledning för miljöövervakning

Det. Iréne Sundberg



RAPPORT

utfärdad av ackrediterat laboratorium
REPORT issued by an Accredited Laboratory

Arter	Kod	S	V	pH	Antal skal	Antal cf.	Relativ frekvens (%)
Achnanthes lanceolata ssp. frequentissima var. rostratiformis Lange-Bertalot	ALFF	3,4	1	4	7		1,7
Achnanthes minuscula Hustedt	AMIS	4,0	2	3	2		0,5
Achnanthes sp.	ACHS	4,8	2	0	8		2,0
Achnantheidium bioretii (Germain) Edlund	ABRT	5,0	1	3	2		0,5
Achnantheidium helveticum (Hustedt) Monnier, Lange-Bertalot & Ector	ADHE	5,0	2	4	4		1,0
Achnantheidium minutissimum group II (mean width 2,2-2,8µm)	ADMI	5,0	1	3	37		9,0
Amphipleura pellucida (Kützing) Kützing	APEL	4,0	1	4	5		1,2
Amphora copulata (Kützing) Schoeman & Archibald s.l.	ACOPsl	4,0	2	4	1		0,2
Amphora sp.	AMPS	2,6	2	0	6		1,5
Aulacoseira "pseudodistans" Lange-Bertalot & Krammer (Manuskriptnamnen)	AUPD	5,0	1	3	1		0,2
Aulacoseira granulata (Ehrenberg) Simonsen	AUGR	2,9	1	4	2		0,5
Aulacoseira islandica (O.Müller) Simonsen	AUIS	5,0	1	3	3	3	0,7
Aulacoseira sp.	AULS	3,8	1	0	1		0,2
Brachysira neoxiliis Lange-Bertalot	BNEO	5,0	1	2	1		0,2
Caloneis lancettula (Schulz) Lange-Bertalot & Witkowski	CLCT	4,0	2	4	2		0,5
Caloneis sp.	CALS	4,0	2	4	4		1,0
Cavinula cocconeiformis f. elliptica (Hustedt) Lange-Bertalot	CCEL	5,0	2	3	5		1,2
Cavinula jaernefeltii (Hustedt) Mann & Stickle	CJAR	5,0	2	2	2		0,5
Cavinula mollicula (Hustedt) Lange-Bertalot	CVMO	5,0	1	0	2	2	0,5
Cavinula pseudoscutiformis (Hustedt) Mann & Stickle	CPSE	5,0	2	4	5		1,2
Cocconeis placentula Ehrenberg incl. varieties	CPLA	4,0	1	4	3		0,7
Cocconeis pseudothumensis Reichardt	COPS	4,0	1	0	1		0,2
Cyclostephanos dubius (Fricke) Round	CDUB	3,0	2	5	2		0,5
Cyclotella radiosa (Grunow) Lemmermann	CRAD	4,0	1	4	5	5	1,2
Cyclotella schumannii (Grunow) Håkansson	CYSC	5,0	3	0	1		0,2
Diatoma tenuis Agardh	DITE	3,0	1	4	1		0,2
Diploneis sp.	DIPS	4,0	1	0	1		0,2
Encyonema minutum (Hilse) Mann	ENMI	4,0	2	3	2		0,5
Encyonema silesiacum (Bleisch) Mann	ESLE	5,0	2	3	5	1	1,2
Eolimna minima (Grunow) Lange-Bertalot	EOMI	2,2	1	4	14		3,4
Eunotia bilunaris (Ehrenberg) Mills var. bilunaris	EBIL	5,0	2	2	1		0,2
Eunotia botuliformis Wild, Nörpel & Lange-Bertalot	EBOT	5,0	1	2	2		0,5
Fragilaria capucina Desmazières var. vaucheriae (Kützing) Lange-Bertalot	FCVA	3,4	1	4	1		0,2
Fragilaria crotonensis Kitton	FCRO	4,0	1	4	2		0,5
Fragilaria gracilis Østrup	FGRA	4,8	1	3	2		0,5
Fragilaria neoproducta Lange-Bertalot	FNOP	5,0	1	0	1	1	0,2
Fragilaria oldenburgioides Lange-Bertalot	FODD	4,5	2	3	2		0,5
Fragilaria pararumpens Lange-Bertalot, G. Hofmann & Werum	FPRU	4,0	1	3	1		0,2
Fragilaria sp.	FRAS	4,0	3	0	1		0,2
Frustulia crassinervia (Brébisson) Lange-Bertalot & Krammer	FCRS	5,0	2	1	1		0,2
Gomphonema exilissimum (Grunow) Lange-Bertalot & Reichardt s.l.	GEXLsl	5,0	1	3	1		0,2
Gomphonema olivaceoides Hustedt	GOLD	5,0	1	3	3		0,7
Gyrosigma acuminatum (Kützing) Rabenhorst	GYAC	4,0	3	5	1		0,2
Karayevia clevei (Grunow) Bukhtiyarova	KCLE	4,0	2	4	7		1,7
Karayevia laterostrata (Hustedt) Bukhtiyarova	KALA	4,5	1	3	8		2,0
Karayevia nitidiformis (Lange-Bertalot) Bukhtiyarova	KNIT	0,0	0	0	4		1,0
Karayevia suchlandtii (Hustedt) Bukhtiyarova	KASU	4,5	1	3	1		0,2
Navicula ireneae Van de Vijver, Jarlman & Lange-Bertalot	NIRN	4,0	1	4	2	2	0,5
Navicula lundii Reichardt	NLUN	4,8	2	4	1	1	0,2
Navicula rhychocephala Kützing	NRHY	4,0	3	4	2		0,5
Navicula rotunda Hustedt	NRTD	2,0	2	0	16	16	3,9
Navicula sp.	NASP	3,4	2	0	27		6,6
Naviculadicta geisslerae (Jahn) Jahn	NDGE	0,0	0	0	5		1,2
Naviculadicta vitabunda (Hustedt) Lange-Bertalot	NDVI	5,0	1	4	4	4	1,0
Nitzschia dissipata (Kützing) Grunow var. dissipata	NDIS	4,0	3	4	2		0,5
Nitzschia fonticola Grunow	NFON	3,5	1	4	5		1,2
Nitzschia perminuta (Grunow) M. Peragallo	NIPM	4,5	1	4	3		0,7
Nitzschia radicularis Hustedt	NZRA	2,0	1	0	1		0,2
Nitzschia sociabilis Hustedt	NSOC	3,0	3	3	2		0,5
Nitzschia supralitorea Lange-Bertalot	NZSU	1,5	2	3	2	2	0,5
Pinnularia sp.	PINS	4,7	2	0	1		0,2
Placoneis sp.	PLAS	4,3	2	0	2		0,5
Planothidium biporum (Hohn & Hellerman) Lange-Bertalot	PLBI	4,6	1	3	5		1,2
Planothidium frequentissimum (Lange-Bertalot) Lange-Bertalot	PLFR	3,4	1	4	19		4,6
Planothidium granum (Hohn & Hellerman) Lange-Bertalot	PGRN	5,0	1	2	3		0,7
Planothidium oestrupii (Cleve-Euler) Round & Bukhtiyarova	PTOE	4,8	3	3	10		2,4
Planothidium peragalli (Brun & Hérilbaud) Round & Bukhtiyarova	PTPE	5,0	2	3	9		2,2

Forts. D16

D16. Ån mellan Klämmingen och Frösjön, Klämmingsberg - SE655177-158657

2012-08-30

Lokalkoordinater: (SWEREF99 TM) 6551177 / 632509

Metodik: SS-EN 14407 + NV:s Handledning för miljöövervakning

Det. Iréne Sundberg

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

Arter	Kod	S	V	pH	Antal skal	Antal cf.	Relativ frekvens (%)			
Platessa conspicua (A. Mayer) Lange-Bertalot	PTCO	4,0	1	3	2		0,5			
Psammothidium levanderi (Hustedt) Czarniecki	PLVD	4,0	1	3	2		0,5			
Psammothidium rossii (Hustedt) Bukhtiyarova & Round	PROS	5,0	1	3	6		1,5			
Psammothidium ventrale (Krasske) Bukhtiyarova & Round	PVEN	5,0	1	2	2		0,5			
Rossthidium pusillum (Grunow) Round & Bukhtiyarova	RPUS	5,0	3	3	5		1,2			
Sellaphora sp.	SELS	4,5	2	0	1		0,2			
Stauroforma exiguiformis (Lange-Bertalot) Flower, Jones & Round	SEXG	5,0	2	3	4		1,0			
Stauroneis kriegeri Patrick	STKR	4,8	2	3	1		0,2			
Staurosira brevistriata (Grunow) Grunow	SBRV	3,0	1	4	8	2	2,0			
Staurosira construens Ehrenberg	SCON	4,0	1	4	2		0,5			
Staurosira dubia Grunow	SRDU	4,0	1	4	3		0,7			
Staurosira pinnata Ehrenberg	SRPI	4,0	1	4	49		12,0			
Staurosira pseudoconstruens (Marciniak) Lange-Bertalot	SPCO	4,0	1	3	1		0,2			
Staurosira robusta (Fusey) Lange-Bertalot	SRBU	0,0	0	0	15		3,7			
Staurosira venter (Ehrenberg) Cleve & Möller	SSVE	4,0	1	4	11		2,7			
Tabellaria flocculosa (Roth) Kützing	TFLO	5,0	1	2	3		0,7			
SUMMA (antal skal):					410					
SUMMA (antal taxa):					83					
Index och hjälpparametrar (beräkningar för de kursiverade parametrarna är inte ackrediterade):										
Antal taxa:	83	TDI (0-100):	61,2	ADMI (%):	9,0	Acidofil (‰):	34	Alkalibiont (‰):	7	Medelbredd
Diversitet:	5,47	% PT:	6,6	EUNO (%):	0,7	Circumneutral (‰):	302	Odefinierad (‰):	229	ADMI (µm):
IPS (1-20):	15,5	ACID:	7,39	Acidobiont (‰):	2	Alkalifil (‰):	424	Deformerade (%):	0,0	2,64

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.

D17. Trosaån, mynningen, Villabron - SE653651-159858

2012-08-30

Lokalkoordinater: (SWEREF99 TM) 6531148 / 646936

Metodik: SS-EN 14407 + NV:s Handledning för miljöövervakning

Det. Iréne Sundberg



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 III (mean width >2,8µm)	ADM3	4,0	1	3	126		28,9			
Amphora pediculus (Kützing) Grunow	APED	4,0	1	4	3		0,7			
Aulacoseira subarctica (O. Müller) Haworth	AUSU	4,0	1	3	3		0,7			
Cocconeis placentula Ehrenberg incl. varieties	CPLA	4,0	1	4	191		43,8			
Cocconeis scutellum Ehrenberg var. scutellum	CSCU	2,0	3	5	1		0,2			
Cyclostephanos dubius (Fricke) Round	CDUB	3,0	2	5	1		0,2			
Cyclotella radiosa (Grunow) Lemmermann	CRAD	4,0	1	4	1	1	0,2			
Diatoma tenue Agardh	DITE	3,0	1	4	2		0,5			
Discostella pseudostelligera (Hustedt) Houk & Klee	DPST	4,0	1	3	2	2	0,5			
Encyonema lange-bertaloti Krammer	ENLB	4,0	1	3	2		0,5			
Encyonema minutum (Hilse) Mann	ENMI	4,0	2	3	6		1,4			
Eolimna minima (Grunow) Lange-Bertalot	EOMI	2,2	1	4	7		1,6			
Eolimna subminuscula (Manguin) Moser, Lange-Bertalot & Metzeltin	ESBM	2,0	1	4	1		0,2			
Eunotia minor (Kützing) Grunow	EMIN	4,6	1	2	3		0,7			
Fragilaria capucina Desmazières var. vaucheriae (Kützing) Lange-Bertalot	FCVA	3,4	1	4	3		0,7			
Fragilaria gracilis Østrup	FGRA	4,8	1	3	2		0,5			
Fragilaria pararumpens Lange-Bertalot, G. Hofmann & Werum	FPRU	4,0	1	3	9		2,1			
Fragilaria rumpens (Kützing) G.W.F. Carlson	FRUM	4,0	1	3	2	2	0,5			
Gomphonema hebridense Gregory	GHEB	4,0	2	3	1		0,2			
Gomphonema olivaceum (Hornemann) Brébisson var. olivaceum	GOLI	4,6	1	5	1		0,2			
Gomphonema parvulum (Kützing) Kützing var. parvulum	GPAR	2,0	1	3	8		1,8			
Gomphonema pumilum (Grunow) Reichardt & Lange-Bertalot s.l.	GPUMsl	4,5	1	4	1		0,2			
Karayevia laterostrata (Hustedt) Bukhtiyarova	KALA	4,5	1	3	1		0,2			
Mayamaea atomus (Kützing) Lange-Bertalot var. permissis (Hustedt) Lange-Bertalot	MAPE	2,3	1	4	2		0,5			
Navicula capitatoradiata Germain	NCPR	3,0	2	4	1		0,2			
Navicula cryptocephala Kützing	NCRY	3,5	2	3	3		0,7			
Navicula cryptotenella Lange-Bertalot	NCTE	4,0	1	4	3		0,7			
Navicula escambia (Patrick) Metzeltin & Lange-Bertalot	NESC	2,8	2	4	3		0,7			
Navicula germainii Wallace	NGER	3,0	2	4	2		0,5			
Navicula gregaria Donkin	NGRE	3,4	1	4	1		0,2			
Navicula ireneae Van de Vijver, Jarlman & Lange-Bertalot	NIRN	4,0	1	4	4		0,9			
Navicula lanceolata (Agardh) Ehrenberg	NLAN	3,8	1	4	1		0,2			
Navicula reichardtiana Lange-Bertalot var. reichardtiana	NRCH	3,6	1	4	2		0,5			
Nitzschia acidoclinata Lange-Bertalot	NACD	5,0	1	3	2		0,5			
Nitzschia fonticola Grunow	NFON	3,5	1	4	6		1,4			
Nitzschia graciliformis Lange-Bertalot & Simonsen	NIGF	2,0	1	4	2		0,5			
Nitzschia gracilis Hantzsch	NIGR	3,0	2	3	1		0,2			
Nitzschia palea (Kützing) W. Smith var. debilis (Kützing) Grunow	NPAD	3,0	1	3	1		0,2			
Nitzschia palea (Kützing) W. Smith var. tenuirostris Grunow	NPAT	1,0	3	3	2		0,5			
Nitzschia paleacea (Grunow) Grunow	NPAE	2,5	1	4	6		1,4			
Nitzschia subacicularis Hustedt	NSUA	3,0	3	4	6		1,4			
Nitzschia sp.	NZSS	1,0	2	0	1		0,2			
Planorhynchium biporum (Hohn & Hellerman) Lange-Bertalot	PLBI	4,6	1	3	4		0,9			
Planorhynchium frequentissimum (Lange-Bertalot) Lange-Bertalot	PLFR	3,4	1	4	1		0,2			
Staurorsira brevistriata (Grunow) Grunow	SBRV	3,0	1	4	1		0,2			
Staurorsira construens (Ehrenberg) var. binodis (Ehrenberg) Hamilton	SCBI	4,0	1	4	1		0,2			
Staurorsira pinnata Ehrenberg	SRPI	4,0	1	4	1		0,2			
Stephanodiscus parvus Stoermer & Håkansson	SPAV	3,0	1	5	2	1	0,5			
SUMMA (antal skal):					436					
SUMMA (antal taxa):					48					
Index och hjälpparametrar (beräkningar för de kursiverade parametrarna är inte ackrediterade):										
Antal taxa:	48	TDI (0-100):	53,6	ADMI (%):	28,9	Acidofil (%):	7	Alkalibiont (%):	11	Medelbredd
Diversitet:	2,96	% PT:	10,3	EUNO (%):	0,7	Circumneutral (%):	401	Odefinierad (%):	2	ADMI (µm):
IPS (1-20):	14,1	ACID:	8,78	Acidobiont (%):	0	Alkalifil (%):	578	Deformerade (%):	0,2	2,85

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.

U2. Lillån, Nynäs - SE662141-154681

2012-08-27

Lokalkoordinatorer: (SWEREF99 TM) 6611858 / 605320

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 (%)			
Achnanthyrium minutissimum group II (mean width 2,2-2,8µm)	ADMI	5,0	1	3	3		0,7			
Amphora pediculus (Kützing) Grunow s.l.	APEDsl	4,0	1	4	175		40,6			
Aulacoseira sp.	AULS	3,8	1	0	1		0,2			
Caloneis lancetula (Schulz) Lange-Bertalot & Witkowski	CLCT	4,0	2	4	12		2,8			
Cocconeis placentula Ehrenberg incl. varieties	CPLA	4,0	1	4	71		16,5			
Eolimna minima (Grunow) Lange-Bertalot	EOMI	2,2	1	4	11		2,6			
Eunotia formica Ehrenberg	EFOR	5,0	1	2	2		0,5			
Fallacia subhamulata (Grunow) Mann	FSBH	4,0	1	3	2		0,5			
Gomphonema parvulum (Kützing) Kützing var. parvulum	GPAR	2,0	1	3	2		0,5			
Gomphonema pumilum (Grunow) Reichardt & Lange-Bertalot s.l.	GPUMsl	4,5	1	4	7		1,6			
Gomphosphenia stoermeri Kociolek & Thomas	GPUM	0,0	0	4	6	6	1,4			
Karayevia laterostrata (Hustedt) Bukhtiyarova	KALA	4,5	1	3	1		0,2			
Mayamaea atomus (Kützing) Lange-Bertalot var. alcimonica (Reichardt) Reichardt	MAAL	4,0	1	0	2		0,5			
Navicula antonioides Van de Vijver, Jarlman & Lange-Bertalot	NXAN	4,0	1	4	12		2,8			
Navicula cryptotenella Lange-Bertalot	NCTE	4,0	1	4	7		1,6			
Navicula lanceolata (Agardh) Ehrenberg	NLAN	3,8	1	4	3		0,7			
Navicula tripunctata (O. F. Müller) Bory	NTPT	4,4	2	4	31		7,2			
Nitzschia dissipata (Kützing) Grunow var. dissipata	NDIS	4,0	3	4	6		1,4			
Nitzschia frustulum (Kützing) Grunow var. frustulum	NIFR	2,0	1	4	21		4,9			
Planothidium frequentissimum (Lange-Bertalot) Lange-Bertalot	PLFR	3,4	1	4	16		3,7			
Planothidium lanceolatum (Brébisson ex Kützing) Lange-Bertalot	PTLA	4,6	1	4	12		2,8			
Platessa conspicua (A. Mayer) Lange-Bertalot	PTCO	4,0	1	3	2		0,5			
Reimeria sinuata (Gregory) Kociolek & Stoermer	RSIN	4,8	1	3	3		0,7			
Rhoicosphenia abbreviata (Agardh) Lange-Bertalot	RABB	4,0	1	4	20		4,6			
Sellaphora joubaudii (Germain) Aboal	SJOU	3,0	2	3	1		0,2			
Surirella brebissonii Krammer & Lange-Bertalot var. kützingii Krammer & Lange-Bertalot	SBKU	3,0	2	4	2		0,5			
SUMMA (antal skal):					431					
SUMMA (antal taxa):					26					
Index och hjälpparametrar (beräkningar för de kursiverade parametrarna är inte ackrediterade):										
Antal taxa:	26	TDI (0-100):	84,2	ADMI (%):	0,7	Acidofil (‰):	5	Alkalibiont (‰):	0	Medelbredd
Diversitet:	3,18	% PT:	9,3	EUNO (%):	0,5	Circumneutral (‰):	32	Odefinierad (‰):	7	ADMI (µm):
IPS (1-20):	14,9	ACID:	7,51	Acidobiont (‰):	0	Alkalifil (‰):	956	Deformerade (‰):	-	2,70

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.

U7. Gärsjöbäcken, Lugnet - 6644952-1523979

2012-08-27

Lokalkoordinater: (SWEREF99 TM) 6643313 / 568705

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 (%)
Aulacoseira sp.	AULS	3,8	1	0	11		2,6
Brachysira neoexilis Lange-Bertalot	BNEO	5,0	1	2	1		0,2
Chamaepinnularia mediocris (Krasske) Lange-Bertalot	CHME	4,0	2	2	1		0,2
Encyonema minutiforme Krammer	ENMF	5,0	1	0	2		0,5
Eunotia bilunaris (Ehrenberg) Mills var. bilunaris	EBIL	5,0	2	2	8		1,9
Eunotia botuliformis Wild, Nörpel & Lange-Bertalot	EBOT	5,0	1	2	1		0,2
Eunotia circumborealis Lange-Bertalot & Nörpel	ECIR	5,0	3	2	10		2,4
Eunotia exigua (Breb.) Rabenhorst var. tenella (Grunow) Nörpel & Alles	EETE	5,0	1	2	2		0,5
Eunotia exigua (Brébisson ex Kützing) Rabenhorst	EEXI	5,0	2	1	3		0,7
Eunotia incisa Gregory var. incisa	EINC	5,0	1	2	76		18,3
Eunotia meisteri Hustedt	EMEI	5,0	3	2	18		4,3
Eunotia microcephala Krasske	EMIC	5,0	1	2	1		0,2
Eunotia minor (Kützing) Grunow	EMIN	4,6	1	2	10		2,4
Eunotia naegelii Migula	ENAE	5,0	2	2	1		0,2
Eunotia pseudogroenlandica Lange-Bertalot & Tagliaventi	EPSG	5,0	2	2	1		0,2
Eunotia rhomboidea Hustedt	ERHO	5,0	1	2	245		58,9
Eunotia tetraodon Ehrenberg	ETET	5,0	3	2	1		0,2
Frustulia erifuga Lange-Bertalot & Krammer	FERI	5,0	2	2	3		0,7
Frustulia krammeri Lange-Bertalot & Metzeltin	FKRA	5,0	2	2	8		1,9
Gomphonema exilissimum (Grunow) Lange-Bertalot & Reichardt s.l.	GEXLsl	5,0	1	3	1		0,2
Neidium sp.	NESP	4,5	1	0	1		0,2
Pinnularia brauniana (Grunow) Mills	PBRN	5,0	3	1	1		0,2
Pinnularia subcapitata Gregory var. subcapitata	PSCA	5,0	2	1	2		0,5
Pinnularia sp.	PINS	4,7	2	0	2		0,5
Tabellaria flocculosa (Roth) Kützing	TFLO	5,0	1	2	6		1,4

SUMMA (antal skal):**416****SUMMA (antal taxa):****25****Index och hjälpparametrar** (beräkningar för de kursiverade parametrarna är inte ackrediterade):

<i>Antal taxa:</i>	25	<i>TDI (0-100):</i>	0,6	<i>ADMI (%):</i>	0,0	<i>Acidofil (%):</i>	945	<i>Alkalibiont (%):</i>	0	<i>Medelbredd</i>
<i>Diversitet:</i>	2,26	<i>% PT:</i>	0,0	<i>EUNO (%):</i>	90,6	<i>Circumneutral (%):</i>	2	<i>Odefinierad (%):</i>	38	<i>ADMI (µm):</i>
<i>IPS (1-20):</i>	19,8	<i>ACID:</i>	0,89	<i>Acidobiont (%):</i>	14	<i>Alkalifil (%):</i>	0	<i>Deformerade (%):</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.

U15. Isätrabäcken, Sörby (Sala) - SE664498-154976

2012-08-27

Lokalkoordinater: (SWEREF99 TM) 6641229 / 591461

Metodik: SS-EN 14407 + NV:s Handledning för miljöövervakning



RAPPORT

utfärdad av akkrediterat laboratorium
REPORT issued by an Accredited Laboratory

Det. Iréne Sundberg

Arter	Kod	S	V	pH	Antal skal	Antal cf.	Relativ frekvens (%)
Achnanthyrium kranzii (Lange-Bertalot) Round & Bukhtiyarova	ADKR	4,5	1	3	1		0,2
Achnanthyrium minutissimum group III (mean width >2,8µm)	ADM3	4,0	1	3	18		4,4
Amphora pediculus (Kützing) Grunow	APED	4,0	1	4	18		4,4
Amphora sp.	AMPS	2,6	2	0	2		0,5
Caloneis lancettula (Schulz) Lange-Bertalot & Witkowski	CLCT	4,0	2	4	1		0,2
Chamaepinnularia sp.	CHSP	5,0	1	0	2		0,5
Cocconeis placentula Ehrenberg incl. varieties	CPLA	4,0	1	4	58		14,2
Cocconeis pseudothumensis Reichardt	COPS	4,0	1	0	3		0,7
Cocconeis sp.	COCS	3,5	2	0	1		0,2
Craticula molestiformis (Hustedt) Lange-Bertalot	CMLF	2,0	1	4	2		0,5
Diademsia contenta (Grunow ex. Van Heurck) Mann	DCOT	3,5	1	4	7		1,7
Encyonema reichardtii (Krammer) Mann	ENRE	4,5	1	3	3		0,7
Eolimna minima (Grunow) Lange-Bertalot	EOMI	2,2	1	4	22		5,4
Eolimna subminuscule (Manguin) Moser, Lange-Bertalot & Metzeltin	ESBM	2,0	1	4	1		0,2
Fallacia monoculata (Hustedt) Mann	FMOC	3,0	2	4	2		0,5
Fragilaria capucina Desmazieres s.l.	FCAPsl	4,5	1	3	1		0,2
Fragilaria capucina Desmazieres var. vaucheriae (Kützing) Lange-Bertalot	FCVA	3,4	1	4	9		2,2
Fragilaria sp.	FRAS	4,0	3	0	1		0,2
Geissleria sp.	GESP	3,0	2	0	1		0,2
Gomphonema angustatum (Kützing) Rabenhorst	GANG	3,0	1	3	2		0,5
Gomphonema gracile Ehrenberg	GGRA	4,2	1	3	1		0,2
Gomphonema innocens Reichardt	GINN	0,0	0	0	8		2,0
Gomphonema micropus Kützing var. micropus	GMIC	3,0	1	3	14	3	3,4
Gomphonema parvulum (Kützing) Kützing var. parvulum	GPAR	2,0	1	3	8		2,0
Gomphonema pumilum (Grunow) Reichardt & Lange-Bertalot s.l.	GPUMsl	4,5	1	4	7		1,7
Gomphonema sp.	GOMS	3,6	2	0	6		1,5
Gyrosigma acuminatum (Kützing) Rabenhorst	GYAC	4,0	3	5	1		0,2
Gyrosigma nodiferum (Grunow) Reimer	GNOD	4,0	3	0	1		0,2
Hippodonta capitata (Ehrenberg) Lange-Bertalot, Metzeltin & Witkowski	HCAP	4,0	1	4	4		1,0
Hippodonta sp.	HIPS	4,0	1	0	1		0,2
Karayevia clevei (Grunow) Bukhtiyarova	KCLE	4,0	2	4	1		0,2
Lemnicola hungarica (Grunow) Round & Basson	LHUN	2,0	3	4	2		0,5
Luticola mutica (Kützing) Mann	LMUT	2,0	2	3	9		2,2
Mastogloia smithii Thwaites	MSMI	2,6	3	4	1		0,2
Mayamaea atomus (Kützing) Lange-Bertalot var. permissis (Hustedt) Lange-Bertalot	MAPE	2,3	1	4	5		1,2
Melosira varians Agardh	MVAR	4,0	1	4	2		0,5
Meridion circulare (Greville) Agardh var. circulare	MCIR	4,2	1	4	15		3,7
Meridion circulare (Greville) Agardh var. constrictum (Ralfs) Van Heurck	MCCO	4,5	1	4	10		2,4
Navicula antonii Lange-Bertalot	NANT	4,0	1	4	18		4,4
Navicula antonioides Van de Vijver, Jarlman & Lange-Bertalot	NXAN	4,0	1	4	1		0,2
Navicula cryptocephala Kützing	NCRY	3,5	2	3	1		0,2
Navicula germainii Wallace	NGER	3,0	2	4	5		1,2
Navicula gregaria Donkin	NGRE	3,4	1	4	20		4,9
Navicula ireneae Van de Vijver, Jarlman & Lange-Bertalot	NIRN	4,0	1	4	2		0,5
Navicula lanceolata (Agardh) Ehrenberg	NLAN	3,8	1	4	6		1,5
Navicula slesvicensis Grunow	NSLE	3,0	3	4	4		1,0
Navicula tenelloides Hustedt	NTEN	3,0	2	4	5		1,2
Navicula tripunctata (O. F. Müller) Bory	NTPT	4,4	2	4	3		0,7
Navicula trivialis Lange-Bertalot var. trivialis	NTRV	2,0	3	4	1		0,2
Navicula upsaliensis (Grunow) Peragallo	NUSA	4,0	2	4	3		0,7
Navicula veneta Kützing	NVEN	1,0	2	4	2		0,5
Navicula sp.	NASP	3,4	2	0	6		1,5
Nitzschia frustulum (Kützing) Grunow var. frustulum	NIFR	2,0	1	4	3	1	0,7
Nitzschia palea (Kützing) W. Smith	NPAL	1,0	3	3	2		0,5
Nitzschia palea (Kützing) W. Smith var. debilis (Kützing) Grunow	NPAD	3,0	1	3	2		0,5
Nitzschia pusilla (Kützing) Grunow	NIPU	2,0	3	3	1		0,2
Nitzschia recta Hantzsch	NREC	3,0	2	4	1		0,2
Nitzschia sigma (Kützing) W. Smith	NSIG	2,0	3	4	3		0,7
Nitzschia sociabilis Hustedt	NSOC	3,0	3	3	1		0,2
Nitzschia supralitorea Lange-Bertalot	NZSU	1,5	2	3	8		2,0
Nitzschia tubicola Grunow	NTUB	2,8	2	4	1		0,2
Pinnularia obscura Krasske	POBS	3,0	1	3	5		1,2
Planothidium biporum (Hohn & Hellerman) Lange-Bertalot	PLBI	4,6	1	3	1		0,2
Planothidium frequentissimum (Lange-Bertalot) Lange-Bertalot	PLFR	3,4	1	4	9		2,2
Planothidium lanceolatum (Brébisson ex Kützing) Lange-Bertalot	PTLA	4,6	1	4	7		1,7
Reimeria sinuata (Gregory) Kociolek & Stoermer	RSIN	4,8	1	3	1		0,2
Rhoicosphenia abbreviata (Agardh) Lange-Bertalot	RABB	4,0	1	4	4		1,0

Forts. U15

U15. Isätrabäcken, Sörby (Sala) - SE664498-154976

2012-08-27

Lokalkoordinater: (SWEREF99 TM) 6641229 / 591461

Metodik: SS-EN 14407 + NV:s Handledning för miljöövervakning

Det. Iréne Sundberg

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

Arter	Kod	S	V	pH	Antal skal	Antal cf.	Relativ frekvens (%)			
Stauroneis francisci-josephi Van de Vijver & Lange-Bertalot	SFRJ	0,0	0	0	2	2	0,5			
Stauroneis thermicola (Petersen) Lund	STHE	5,0	1	3	1		0,2			
Staurosira brevistriata (Grunow) Grunow	SBRV	3,0	1	4	1		0,2			
Staurosira construens Ehrenberg	SCON	4,0	1	4	1		0,2			
Staurosira pinnata Ehrenberg	SRPI	4,0	1	4	3		0,7			
Staurosira robusta (Fusey) Lange-Bertalot	SRBU	0,0	0	0	1		0,2			
Staurosira venter (Ehrenberg) Cleve & Möller	SSVE	4,0	1	4	1		0,2			
Surirella angusta Kützing	SANG	4,0	1	4	4		1,0			
Surirella brebissonii Krammer & Lange-Bertalot var. kützingii Krammer & Lange-Bertalot	SBKU	3,0	2	4	10		2,4			
Surirella minuta Brébisson	SUMI	3,0	1	4	5		1,2			
Tryblionella apiculata Gregory	TAPI	2,4	2	4	2		0,5			
Tryblionella debilis Arnott ex O'Meara	TDEB	2,0	2	4	1		0,2			
SUMMA (antal skal):					409					
SUMMA (antal taxa):					79					
Index och hjälpparametrar (beräkningar för de kursiverade parametrarna är inte ackrediterade):										
<i>Antal taxa:</i>	79	TDI (0-100):	67,0	ADMI (%):	4,4	Acidofil (‰):	0	Alkalibiont (‰):	2	<i>Medelbredd ADMI (µm):</i>
<i>Diversitet:</i>	5,40	% PT:	22,2	EUNO (%):	0,0	Circumneutral (‰):	196	Odefinierad (‰):	86	
<i>IPS (1-20):</i>	11,9	ACID:	7,61	Acidobiont (‰):	0	Alkalifil (‰):	716	Deformerade (‰):	-	2,86

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.

U25. Limstabäcken, Hagbyholm - SE661242-154819

2012-08-27

Lokalkoordinatorer: (SWEREF99 TM) 6605754 / 593298

Metodik: SS-EN 14407 + NV:s Handledning för miljöövervakning

Det. Iréne Sundberg



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 III (mean width >2,8µm)	ADM3	4,0	1	3	28		6,7			
Adlafia minuscula var. muralis (Grunow) Lange-Bertalot	ADMM	2,0	1	4	1		0,2			
Cocconeis placentula Ehrenberg incl. varieties	CPLA	4,0	1	4	233		55,6			
Craticula molestiformis (Hustedt) Lange-Bertalot	CMLF	2,0	1	4	1		0,2			
Cyclotella meneghiniana Kützing	CMEN	2,0	1	4	1		0,2			
Cymatopleura elliptica (Brébisson) W. Smith var. hibernica (W. Smith) Van Heurck	CEHI	4,0	3	4	1		0,2			
Eolimna minima (Grunow) Lange-Bertalot	EOMI	2,2	1	4	2		0,5			
Eunotia minor (Kützing) Grunow	EMIN	4,6	1	2	2		0,5			
Fistulifera saprophila (Lange-Bertalot & Bonik) Lange-Bertalot	FSAP	2,0	1	3	3		0,7			
Gomphonema innocens Reichardt	GINN	0,0	0	0	4	2	1,0			
Gomphonema micropus Kützing var. micropus	GMIC	3,0	1	3	2		0,5			
Gomphonema parvulum (Kützing) Kützing var. parvulum	GPAR	2,0	1	3	1		0,2			
Gomphonema pumilum (Grunow) Reichardt & Lange-Bertalot s.l.	GPUMsl	4,5	1	4	5		1,2			
Gomphonema sp.	GOMS	3,6	2	0	1		0,2			
Luticola mutica (Kützing) Mann	LMUT	2,0	2	3	17		4,1			
Mayamaea atomus (Kützing) Lange-Bertalot var. permittis (Hustedt) Lange-Bertalot	MAPE	2,3	1	4	9		2,1			
Melosira varians Agardh	MVAR	4,0	1	4	1		0,2			
Meridion circulare (Greville) Agardh var. circulare	MCIR	4,2	1	4	2		0,5			
Navicula capitatoradiata Germain	NCPR	3,0	2	4	1		0,2			
Navicula cryptocephala Kützing	NCRY	3,5	2	3	2		0,5			
Navicula germainii Wallace	NGER	3,0	2	4	1		0,2			
Navicula gregaria Donkin	NGRE	3,4	1	4	17		4,1			
Navicula lanceolata (Agardh) Ehrenberg	NLAN	3,8	1	4	20		4,8			
Navicula tenelloides Hustedt	NTEN	3,0	2	4	4		1,0			
Nitzschia acidoclinata Lange-Bertalot	NACD	5,0	1	3	3		0,7			
Nitzschia agnita Hustedt	NAGN	3,2	1	4	1		0,2			
Nitzschia archibaldii Lange-Bertalot	NIAR	3,8	2	3	1		0,2			
Nitzschia fonticola Grunow	NFON	3,5	1	4	1		0,2			
Nitzschia palea (Kützing) W. Smith var. debilis (Kützing) Grunow	NPAD	3,0	1	3	3		0,7			
Nitzschia recta Hantzsch	NREC	3,0	2	4	1		0,2			
Nitzschia supralitorea Lange-Bertalot	NZSU	1,5	2	3	3		0,7			
Nitzschia tubicola Grunow	NTUB	2,8	2	4	1		0,2			
Planothidium frequentissimum (Lange-Bertalot) Lange-Bertalot	PLFR	3,4	1	4	9		2,1			
Planothidium lanceolatum (Brébisson ex Kützing) Lange-Bertalot	PTLA	4,6	1	4	26		6,2			
Surirella brebissonii Krammer & Lange-Bertalot var. kützingii Krammer & Lange-Bertalot	SBKU	3,0	2	4	7		1,7			
Tryblionella debilis Arnott ex O'Meara	TDEB	2,0	2	4	4		1,0			
SUMMA (antal skal):					419					
SUMMA (antal taxa):					36					
Index och hjälpparametrar (beräkningar för de kursiverade parametrarna är inte ackrediterade):										
Antal taxa:	36	TDI (0-100):	62,5	ADMI (%):	6,7	Acidofil (%):	5	Alkalibiont (%):	0	Medelbredd
Diversitet:	2,85	% PT:	16,2	EUNO (%):	0,5	Circumneutral (%):	150	Odefinierad (%):	12	ADMI (µm):
IPS (1-20):	13,5	ACID:	8,46	Acidobiont (%):	0	Alkalifil (%):	833	Deformerade (%):	0,8	3,04

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.

U26. Bodabäcken, Åskebro - SE661341-153083

2012-08-27

Lokalkoordinater: (SWEREF99 TM) 6604700 / 574831

Metodik: SS-EN 14407 + NV:s Handledning för miljöövervakning

Det. Iréne Sundberg

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

Arter	Kod	S	V	pH	Antal skal	Antal cf.	Relativ frekvens (%)
Achnanthes sp.	ACHS	4,8	2	0	1		0,2
Achnantheidium minutissimum group III (mean width >2,8µm)	ADM3	4,0	1	3	21		5,0
Amphora sp.	AMPS	2,6	2	0	3		0,7
Caloneis sp.	CALS	4,0	2	4	1		0,2
Cocconeis placentula Ehrenberg incl. varieties	CPLA	4,0	1	4	23		5,5
Diploneis oculata (Brébisson) Cleve	DOCU	4,0	1	3	1		0,2
Eolimna minima (Grunow) Lange-Bertalot	EOMI	2,2	1	4	265	1	63,1
Eunotia formica Ehrenberg	EFOR	5,0	1	2	1		0,2
Gomphonema innocens Reichardt	GINN	0,0	0	0	1		0,2
Gomphonema parvulum (Kützing) Kützing var. parvulum	GPAR	2,0	1	3	8		1,9
Gomphonema sp.	GOMS	3,6	2	0	3		0,7
Luticola ventricosa (Kützing) Mann	LVEN	2,0	3	3	1		0,2
Mayamaea atomus (Kützing) Lange-Bertalot var. alcimonia (Reichardt) Reichardt	MAAL	4,0	1	0	1		0,2
Mayamaea atomus (Kützing) Lange-Bertalot var. permissus (Hustedt) Lange-Bertalot	MAPE	2,3	1	4	1		0,2
Melosira varians Agardh	MVAR	4,0	1	4	6		1,4
Meridion circulare (Greville) Agardh var. constrictum (Ralfs) Van Heurck	MCCO	4,5	1	4	1		0,2
Navicula cryptocephala Kützing	NCRY	3,5	2	3	3		0,7
Navicula gregaria Donkin	NGRE	3,4	1	4	3		0,7
Navicula ireneae Van de Vijver, Jarlman & Lange-Bertalot	NIRN	4,0	1	4	29	5	6,9
Navicula lanceolata (Agardh) Ehrenberg	NLAN	3,8	1	4	9		2,1
Navicula rhynchocephala Kützing	NRHY	4,0	3	4	1		0,2
Navicula sp.	NASP	3,4	2	0	13		3,1
Nitzschia dissipata (Kützing) Grunow var. dissipata	NDIS	4,0	3	4	2		0,5
Nitzschia palea (Kützing) W. Smith	NPAL	1,0	3	3	2		0,5
Nitzschia palea (Kützing) W. Smith var. debilis (Kützing) Grunow	NPAD	3,0	1	3	3		0,7
Nitzschia paleacea (Grunow) Grunow	NPAE	2,5	1	4	1		0,2
Nitzschia supralitorea Lange-Bertalot	NZSU	1,5	2	3	1		0,2
Nitzschia sp.	NZSS	1,0	2	0	1		0,2
Pinnularia obscura Krasske	POBS	3,0	1	3	1		0,2
Planothidium frequentissimum (Lange-Bertalot) Lange-Bertalot	PLFR	3,4	1	4	6		1,4
Planothidium lanceolatum (Brébisson ex Kützing) Lange-Bertalot	PTLA	4,6	1	4	3		0,7
Stauriosira venter (Ehrenberg) Cleve & Möller	SSVE	4,0	1	4	1		0,2
Surirella angusta Kützing	SANG	4,0	1	4	3		0,7

SUMMA (antal skal):**420****SUMMA (antal taxa):****33****Index och hjälpparametrar** (beräkningar för de kursiverade parametrarna är inte ackrediterade):

<i>Antal taxa:</i>	33	<i>TDI (0-100):</i>	85,7	<i>ADMI (%):</i>	5,0	<i>Acidofil (%):</i>	2	<i>Alkalibiont (%):</i>	0	<i>Medelbredd</i>
<i>Diversitet:</i>	2,43	<i>% PT:</i>	70,2	<i>EUNO (%):</i>	0,2	<i>Circumneutral (%):</i>	98	<i>Odefinierad (%):</i>	55	<i>ADMI (µm):</i>
<i>IPS (1-20):</i>	9,4	<i>ACID:</i>	8,92	<i>Acidobiont (%):</i>	0	<i>Alkalifil (%):</i>	845	<i>Deformerade (%):</i>	0,5	2,82

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.

U28. Kölstaån, Köping - SE660860-151127

2012-08-28

Lokalkoordinater: (Sweref 99TM) 6598652 / 556067

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	9		2,1
Aulacoseira "pseudodistans" Lange-Bertalot & Krammer (Manuskriptnamn)	AUPD	5,0	1	3	8		1,9
Aulacoseira ambigua (Grunow) Simonsen	AAMB	4,0	1	4	12		2,8
Aulacoseira sp.	AULS	3,8	1	0	4		0,9
Aulacoseira subarctica (O. Müller) Haworth	AUSU	4,0	1	3	10		2,3
Cocconeis placentula Ehrenberg incl. varieties	CPLA	4,0	1	4	175		40,6
Cyclotella meneghiniana Kützing	CMEN	2,0	1	4	1		0,2
Cyclotella radiosa (Grunow) Lemmermann	CRAD	4,0	1	4	1		0,2
Eolimna minima (Grunow) Lange-Bertalot	EOMI	2,2	1	4	21		4,9
Epithemia adnata (Kützing) Brébisson	EADN	4,0	3	5	1		0,2
Eunotia botuliformis Wild, Nörpel & Lange-Bertalot	EBOT	5,0	1	2	1		0,2
Eunotia formica Ehrenberg	EFOR	5,0	1	2	9		2,1
Eunotia minor (Kützing) Grunow	EMIN	4,6	1	2	81		18,8
Fragilaria rumpens (Kützing) G.W.F. Carlson	FRUM	4,0	1	3	1		0,2
Gomphonema micropus Kützing var. micropus	GMIC	3,0	1	3	2		0,5
Gomphonema parvulum (Kützing) Kützing var. parvulum	GPAR	2,0	1	3	5		1,2
Luticola mutica (Kützing) Mann	LMUT	2,0	2	3	2		0,5
Luticola nivalis (Ehrenberg) Mann	LNIV	5,0	3	3	1		0,2
Mayamaea atomus (Kützing) Lange-Bertalot var. permitis (Hustedt) Lange-Bertalot	MAPE	2,3	1	4	1		0,2
Melosira varians Agardh	MVAR	4,0	1	4	1		0,2
Meridion circulare (Greville) Agardh var. circulare	MCIR	4,2	1	4	1		0,2
Navicula cryptocephala Kützing	NCRY	3,5	2	3	1		0,2
Navicula escambia (Patrick) Metzeltin & Lange-Bertalot	NESC	2,8	2	4	1		0,2
Navicula germainii Wallace	NGER	3,0	2	4	5		1,2
Navicula ireneae Van de Vijver, Jarlman & Lange-Bertalot	NIRN	4,0	1	4	3		0,7
Navicula lanceolata (Agardh) Ehrenberg	NLAN	3,8	1	4	1		0,2
Navicula rhynchocephala Kützing	NRHY	4,0	3	4	1		0,2
Navicula schmassmannii Hustedt	NSMM	5,0	1	3	1	1	0,2
Navicula seminulum Grunow	NSEM	1,5	2	3	1		0,2
Naviculadicta Iconogr. 2, Taf. 27:17-18	NVD1	5,0	1	0	1		0,2
Nitzschia acidoclinata Lange-Bertalot	NACD	5,0	1	3	3		0,7
Nitzschia dissipata (Kützing) Grunow var. dissipata	NDIS	4,0	3	4	1		0,2
Nitzschia frustulum (Kützing) Grunow var. frustulum	NIFR	2,0	1	4	4		0,9
Nitzschia palea (Kützing) W. Smith	NPAL	1,0	3	3	5		1,2
Nitzschia palea (Kützing) W. Smith var. debilis (Kützing) Grunow	NPAD	3,0	1	3	13		3,0
Nitzschia perminuta (Grunow) M. Peragallo	NIPM	4,5	1	4	2		0,5
Nitzschia supralitorea Lange-Bertalot	NZSU	1,5	2	3	2		0,5
Pinnularia obscura Krasske	POBS	3,0	1	3	1		0,2
Pinnularia sp.	PINS	4,7	2	0	5		1,2
Planothidium biporum (Hohn & Helleman) Lange-Bertalot	PLBI	4,6	1	3	7		1,6
Planothidium frequentissimum (Lange-Bertalot) Lange-Bertalot	PLFR	3,4	1	4	8		1,9
Planothidium lanceolatum (Brébisson ex Kützing) Lange-Bertalot	PTLA	4,6	1	4	10		2,3
Stauroneis sp.	STAU	3,7	2	0	1		0,2
Staurosira pinnata Ehrenberg	SRPI	4,0	1	4	3		0,7
Surirella angusta Kützing	SANG	4,0	1	4	2		0,5
Surirella brebissonii Krammer & Lange-Bertalot var. kützingii Krammer & Lange-Bertalot	SBKU	3,0	2	4	1		0,2
Tabellaria flocculosa (Roth) Kützing	TFLO	5,0	1	2	1		0,2

SUMMA (antal skal):

431

SUMMA (antal taxa):

47

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

Antal taxa:	47	TDI (0-100):	39,8	ADMI (%):	2,1	Acidofil (‰):	213	Alkalibiont (‰):	2	Medelbredd
Diversitet:	3,46	% PT:	12,8	EUNO (%):	21,1	Circumneutral (‰):	167	Odefinierad (‰):	26	ADMI (µm):
IPS (1-20):	14,6	ACID:	4,56	Acidobiont (‰):	0	Alkalifil (‰):	592	Deformerade (‰):	-	2,65

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.

U29. Valstaån, Köping - SE660435-150793

2012-08-28

Lokalkoordinater: (SWEREF99 TM) 6598349 / 555524

Metodik: SS-EN 14407 + NV:s Handledning för miljöövervakning

Det. Iréne Sundberg



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	5		1,2			
Achnantheidium minutissimum group III (mean width >2,8µm)	ADM3	4,0	1	3	128		30,4			
Aulacoseira sp.	AULS	3,8	1	0	1		0,2			
Cocconeis placentula Ehrenberg incl. varieties	CPLA	4,0	1	4	41		9,7			
Craticula molestiformis (Hustedt) Lange-Bertalot	CMLF	2,0	1	4	9		2,1			
Eolimna minima (Grunow) Lange-Bertalot	EOMI	2,2	1	4	63		15,0			
Eunotia bilunaris (Ehrenberg) Mills var. bilunaris	EBIL	5,0	2	2	1		0,2			
Eunotia circumborealis Lange-Bertalot & Nörpel	ECIR	5,0	3	2	2	2	0,5			
Eunotia formica Ehrenberg	EFOR	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	6		1,4			
Eunotia meisteri Hustedt	EMEI	5,0	3	2	1		0,2			
Eunotia minor (Kützing) Grunow	EMIN	4,6	1	2	33		7,8			
Frustulia crassinervia (Brébisson) Lange-Bertalot & Krammer	FCRS	5,0	2	1	3		0,7			
Gomphonema angustatum (Kützing) Rabenhorst	GANG	3,0	1	3	6		1,4			
Gomphonema parvulum (Kützing) Kützing var. parvulum	GPAR	2,0	1	3	3		0,7			
Gomphonema pumilum (Grunow) Reichardt & Lange-Bertalot s.l.	GPUMsl	4,5	1	4	4		1,0			
Gomphonema sp.	GOMS	3,6	2	0	8		1,9			
Karayevia suchlandtii (Hustedt) Bukhtiyarova	KASU	4,5	1	3	10		2,4			
Mayamaea atomus (Kützing) Lange-Bertalot var. alcimonica (Reichardt) Reichardt	MAAL	4,0	1	0	2		0,5			
Mayamaea atomus (Kützing) Lange-Bertalot var. permissis (Hustedt) Lange-Bertalot	MAPE	2,3	1	4	56		13,3			
Melosira varians Agardh	MVAR	4,0	1	4	7		1,7			
Navicula cryptocephala Kützing	NCRY	3,5	2	3	2		0,5			
Navicula gregaria Donkin	NGRE	3,4	1	4	1		0,2			
Navicula ireneae Van de Vijver, Jarlman & Lange-Bertalot	NIRN	4,0	1	4	2		0,5			
Navicula lanceolata (Agardh) Ehrenberg	NLAN	3,8	1	4	1		0,2			
Navicula rotunda Hustedt	NRTD	2,0	2	0	1	1	0,2			
Navicula veneta Kützing	NVEN	1,0	2	4	1		0,2			
Navicula sp.	NASP	3,4	2	0	1		0,2			
Nitzschia acidoclinata Lange-Bertalot	NACD	5,0	1	3	3		0,7			
Nitzschia media Hantzsch	NIME	4,0	3	4	1		0,2			
Nitzschia palea (Kützing) W. Smith	NPAL	1,0	3	3	2		0,5			
Nitzschia palea (Kützing) W. Smith var. debilis (Kützing) Grunow	NPAD	3,0	1	3	3		0,7			
Nitzschia pusilla (Kützing) Grunow	NIPU	2,0	3	3	3		0,7			
Nitzschia supralitorea Lange-Bertalot	NZSU	1,5	2	3	2		0,5			
Nitzschia sp.	NZSS	1,0	2	0	1		0,2			
Planohidium lanceolatum (Brébisson ex Kützing) Lange-Bertalot	PTLA	4,6	1	4	2		0,5			
Stausira pinnata Ehrenberg	SRPI	4,0	1	4	1		0,2			
Stausira venter (Ehrenberg) Cleve & Möller	SSVE	4,0	1	4	1	1	0,2			
Surirella brebissonii Krammer & Lange-Bertalot var. kützingii Krammer & Lange-Bertalot	SBKU	3,0	2	4	1		0,2			
SUMMA (antal skal):					421					
SUMMA (antal taxa):					40					
Index och hjälpparametrar (beräkningar för de kursiverade parametrarna är inte ackrediterade):										
Antal taxa:	40	TDI (0-100):	51,3	ADMI (%):	30,4	Acidofil (‰):	109	Alkalibiont (‰):	0	Medelbredd
Diversitet:	3,54	% PT:	31,8	EUNO (%):	10,9	Circumneutral (‰):	397	Odefinierad (‰):	33	ADMI (µm):
IPS (1-20):	12,6	ACID:	6,31	Acidobiont (‰):	7	Alkalifil (‰):	454	Deformerade (%):	0,7	2,81

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.

U35. Sagån, Tärnaby - SE663644-154893

2012-08-27

Lokalkoordinater: (SWEREF99 TM) 6634098 / 595103

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 (%)			
Achnanthyidium minutissimum group II (mean width 2,2-2,8µm)	ADMI	5,0	1	3	3		0,7			
Aulacoseira sp.	AULS	3,8	1	0	2		0,5			
Cocconeis placentula Ehrenberg incl. varieties	CPLA	4,0	1	4	322		79,5			
Encyonema ventricosum (Agardh) Grunow	ENVE	4,0	1	3	2	2	0,5			
Eunotia formica Ehrenberg	EFOR	5,0	1	2	1		0,2			
Eunotia minor (Kützing) Grunow	EMIN	4,6	1	2	2		0,5			
Fragilaria capucina Desmazieres s.l.	FCAPsl	4,5	1	3	3		0,7			
Fragilaria capucina Desmazieres var. vaucheriae (Kützing) Lange-Bertalot	FCVA	3,4	1	4	1		0,2			
Fragilaria rumpens (Kützing) G.W.F. Carlson	FRUM	4,0	1	3	1	1	0,2			
Gomphonema parvulum (Kützing) Kützing var. parvulum	GPAP	2,0	1	3	3		0,7			
Gomphonema sp.	GOMS	3,6	2	0	4		1,0			
Hantzschia subrupestris Lange-Bertalot	HSUB	0,0	0	0	1		0,2			
Luticola mutica (Kützing) Mann	LMUT	2,0	2	3	2		0,5			
Mayamaea atomus (Kützing) Lange-Bertalot var. alcimonica (Reichardt) Reichardt	MAAL	4,0	1	0	1		0,2			
Melosira varians Agardh	MVAR	4,0	1	4	36		8,9			
Meridion circulare (Greville) Agardh var. circulare	MCIR	4,2	1	4	1		0,2			
Navicula cryptocephala Kützing	NCRY	3,5	2	3	4		1,0			
Navicula ireneae Van de Vijver, Jarlman & Lange-Bertalot	NIRN	4,0	1	4	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 pusilla (Kützing) Grunow	NIPU	2,0	3	3	1		0,2			
Planothidium lanceolatum (Brébisson ex Kützing) Lange-Bertalot	PTLA	4,6	1	4	2		0,5			
Stausosira venter (Ehrenberg) Cleve & Möller	SSVE	4,0	1	4	1		0,2			
Surirella angusta Kützing	SANG	4,0	1	4	2		0,5			
Surirella brebissonii Krammer & Lange-Bertalot var. kützingii Krammer & Lange-Bertalot	SBKU	3,0	2	4	2		0,5			
Tabellaria flocculosa (Roth) Kützing	TFLO	5,0	1	2	1		0,2			
Ulnaria danica (Kützing) Compère & Bukhtiyarova	UDAN	4,0	1	4	2		0,5			
SUMMA (antal skal):					405					
SUMMA (antal taxa):					27					
Index och hjälpparametrar (beräkningar för de kursiverade parametrarna är inte ackrediterade):										
Antal taxa:	27	TDI (0-100):	52,7	ADMI (%):	0,7	Acidofil (%):	10	Alkalibiont (%):	0	Medelbredd
Diversitet:	1,45	% PT:	1,7	EUNO (%):	0,7	Circumneutral (%):	57	Odefinierad (%):	20	ADMI (µm):
IPS (1-20):	15,0	ACID:	6,99	Acidobiont (%):	0	Alkalifil (%):	914	Deformerade (%):	-	2,70

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.

U38. Svartån, Hoggglumsbacken - SE664666-152886

2012-08-27

Lokalkoordinater: (SWEREF99 TM) 6641981 / 574542

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	37		8,5			
Achnanthes sp.	ACHS	4,8	2	0	3		0,7			
Achnantheidium minutissimum group II (mean width 2,2-2,8µm)	ADMI	5,0	1	3	103		23,6			
Amphora pediculus (Kützing) Grunow	APED	4,0	1	4	1		0,2			
Asterionella formosa Hassall	AFOR	4,0	1	4	1		0,2			
Aulacoseira ambigua (Grunow) Simonsen	AAMB	4,0	1	4	3		0,7			
Aulacoseira subarctica (O. Müller) Haworth	AUSU	4,0	1	3	2		0,5			
Aulacoseira sp.	AULS	3,8	1	0	8		1,8			
Cocconeis placentula Ehrenberg incl. varieties	CPLA	4,0	1	4	23		5,3			
Ctenophora pulchella (Ralfs ex Kützing) Williams & Round	CTPU	3,0	3	4	1		0,2			
Cyclotella radiosa (Grunow) Lemmermann	CRAD	4,0	1	4	2		0,5			
Discostella pseudostelligera (Hustedt) Houk & Klee	DPST	4,0	1	3	2		0,5			
Discostella stelligera (Cleve & Grunow) Houk & Klee	DSTE	4,2	1	0	1		0,2			
Eunotia bilunaris (Ehrenberg) Mills var. bilunaris	EBIL	5,0	2	2	10		2,3			
Eunotia formica Ehrenberg	EFOR	5,0	1	2	1		0,2			
Eunotia glacialis Meister	EGLA	4,0	2	2	1		0,2			
Eunotia incisa Gregory var. incisa	EINC	5,0	1	2	19		4,3			
Eunotia meisteri Hustedt	EMEI	5,0	3	2	1		0,2			
Eunotia minor (Kützing) Grunow	EMIN	4,6	1	2	48		11,0			
Fragilaria capucina Desmazieres s.l.	FCAPsl	4,5	1	3	6		1,4			
Fragilaria gracilis Østrup	FGRA	4,8	1	3	3		0,7			
Fragilaria tenera (W. Smith) Lange-Bertalot	FTEN	4,0	2	3	1		0,2			
Frustulia crassinervia (Brébisson) Lange-Bertalot & Krammer	FCRS	5,0	2	1	2		0,5			
Gomphonema angustatum (Kützing) Rabenhorst	GANG	3,0	1	3	62	62	14,2			
Gomphonema auritum A. Braun ex. Kützing	GAUR	5,0	1	0	4	4	0,9			
Gomphonema brebissoni Kützing	GBRE	4,5	3	0	2		0,5			
Gomphonema parvulum (Kützing) Kützing var. parvulum	GPAR	2,0	1	3	33		7,6			
Gomphonema pseudoboheemicum Lange-Bertalot & Reichardt	GPBO	5,0	1	2	2		0,5			
Gomphonema sp.	GOMS	3,6	2	0	10		2,3			
Gomphosphenia lingulatiformis (Lange-Bertalot & Reichardt) Lange-Bertalot	GPLI	2,0	3	0	1		0,2			
Melosira varians Agardh	MVAR	4,0	1	4	1		0,2			
Navicula cryptocephala Kützing	NCRY	3,5	2	3	2		0,5			
Navicula radiosa Kützing	NRAD	5,0	2	3	1		0,2			
Nitzschia acidoclinata Lange-Bertalot	NACD	5,0	1	3	6		1,4			
Nitzschia palea (Kützing) W. Smith var. debilis (Kützing) Grunow	NPAD	3,0	1	3	4		0,9			
Nitzschia subacicularis Hustedt	NSUA	3,0	3	4	1		0,2			
Nitzschia sp.	NZSS	1,0	2	0	1		0,2			
Pinnularia sp.	PINS	4,7	2	0	2		0,5			
Planothidium lanceolatum (Brébisson ex Kützing) Lange-Bertalot	PTLA	4,6	1	4	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	6		1,4			
Stauroneis kriegeri Patrick	STKR	4,8	2	3	1		0,2			
Staurorsira construens Ehrenberg	SCON	4,0	1	4	3		0,7			
Staurorsira pinnata Ehrenberg	SRPI	4,0	1	4	3		0,7			
Staurorsira venter (Ehrenberg) Cleve & Möller	SSVE	4,0	1	4	3		0,7			
Surirella brebissonii Krammer & Lange-Bertalot var. kützingii Krammer & Lange-Bertalot	SBKU	3,0	2	4	1		0,2			
Tabellaria flocculosa (Roth) Kützing	TFLO	5,0	1	2	7		1,6			
SUMMA (antal skal):					437					
SUMMA (antal taxa):					47					
Index och hjälpparametrar (beräkningar för de kursiverade parametrarna är inte ackrediterade):										
Antal taxa:	47	TDI (0-100):	27,1	ADMI (%):	23,6	Acidofil (‰):	204	Alkalibiont (‰):	0	Medelbredd
Diversitet:	4,00	% PT:	8,9	EUNO (%):	18,3	Circumneutral (‰):	618	Odefinierad (‰):	73	ADMI (µm):
IPS (1-20):	16,2	ACID:	5,65	Acidobiont (‰):	5	Alkalifil (‰):	101	Deformerade (‰):	-	2,62

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.

U39. Skvalån, Sala - SE664573-154390

2012-08-27

Lokalkoordinater: (SWEREF99 TM) 6643866 / 589745

Metodik: SS-EN 14407 + NV:s Handledning för miljöövervakning

Det. Ylva Meissner



RAPPORT

utfärdad av akkrediterat 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	2		0,5			
Achnantheidium bioretii (Germain) Edlund	ABRT	5,0	1	3	1		0,2			
Achnantheidium minutissimum group III (mean width >2,8µm)	ADM3	4,0	1	3	177		41,2			
Amphora pediculus (Kützing) Grunow	APED	4,0	1	4	38		8,8			
Aulacoseira ambigua (Grunow) Simonsen	AAMB	4,0	1	4	1		0,2			
Aulacoseira sp.	AULS	3,8	1	0	7		1,6			
Caloneis lancetula (Schulz) Lange-Bertalot & Witkowski	CLCT	4,0	2	4	14		3,3			
Cocconeis placentula Ehrenberg incl. varieties	CPLA	4,0	1	4	18		4,2			
Ctenophora pulchella (Ralfs ex Kützing) Williams & Round	CTPU	3,0	3	4	1		0,2			
Cyclotella radiosa (Grunow) Lemmermann	CRAD	4,0	1	4	1		0,2			
Diploneis sp.	DIPS	4,0	1	0	1		0,2			
Discostella stelligera (Cleve & Grunow) Houk & Klee	DSTE	4,2	1	0	1		0,2			
Encyonema reichardtii (Krammer) Mann	ENRE	4,5	1	3	2		0,5			
Encyonema silesiacum (Bleisch) Mann	ESLE	5,0	2	3	3		0,7			
Encyonema ventricosum (Agardh) Grunow	ENVE	4,0	1	3	2		0,5			
Encyonema vulgare Krammer var. vulgare	EVUL	5,0	3	4	1		0,2			
Eolimna minima (Grunow) Lange-Bertalot	EOMI	2,2	1	4	18		4,2			
Eunotia bilunaris (Ehrenberg) Mills var. bilunaris	EBIL	5,0	2	2	1		0,2			
Eunotia circumborealis Lange-Bertalot & Nörpel	ECIR	5,0	3	2	3		0,7			
Eunotia formica Ehrenberg	EFOR	5,0	1	2	4	1	0,9			
Eunotia glacialis Meister	EGLA	4,0	2	2	1		0,2			
Eunotia minor (Kützing) Grunow	EMIN	4,6	1	2	5		1,2			
Eunotia pectinalis (Kützing) Rabenhorst var. ventralis (Ehrenberg) Hustedt	EPVE	4,0	2	2	1		0,2			
Fragilaria tenera (W. Smith) Lange-Bertalot	FTEN	4,0	2	3	1		0,2			
Fragilariforma constricta (Ehrenberg) Williams & Round	FFCO	5,0	2	2	1		0,2			
Frustulia crassinervia (Brébisson) Lange-Bertalot & Krammer	FCRS	5,0	2	1	2		0,5			
Gomphonema acuminatum Ehrenberg	GACU	4,0	2	4	2		0,5			
Gomphonema brebissoni Kützing	GBRE	4,5	3	0	1		0,2			
Gomphonema parvulum (Kützing) Kützing var. parvulum	GPAR	2,0	1	3	1		0,2			
Gomphonema sp.	GOMS	3,6	2	0	2		0,5			
Hippodonta capitata (Ehrenberg) Lange-Bertalot, Metzeltin & Witkowski	HCAP	4,0	1	4	9		2,1			
Karayevia laterostrata (Hustedt) Bukhtiyarova	KALA	4,5	1	3	24		5,6			
Karayevia suchlandtii (Hustedt) Bukhtiyarova	KASU	4,5	1	3	18		4,2			
Mayamaea atomus (Kützing) Lange-Bertalot	MAAT	2,2	1	4	1		0,2			
Meridion circulare (Greville) Agardh var. circulare	MCIR	4,2	1	4	1		0,2			
Navicula cryptocephala Kützing	NCRY	3,5	2	3	5		1,2			
Navicula cryptotenella Lange-Bertalot	NCTE	4,0	1	4	13		3,0			
Navicula escambia (Patrick) Metzeltin & Lange-Bertalot	NESC	2,8	2	4	4		0,9			
Navicula rhynchocephala Kützing	NRHY	4,0	3	4	2		0,5			
Navicula schmassmannii Hustedt	NSMM	5,0	1	3	5		1,2			
Navicula seminulum Grunow	NSEM	1,5	2	3	1		0,2			
Nitzschia frustulum (Kützing) Grunow var. frustulum	NIFR	2,0	1	4	1		0,2			
Nupela neglecta Ponader, Lowe & Potapova	NUPN	0,0	0	0	1		0,2			
Planothidium lanceolatum (Brébisson ex Kützing) Lange-Bertalot	PTLA	4,6	1	4	1		0,2			
Pseudostausira parasitica (W. Smith) Morales var. subconstricta (Grunow) Morales	PPSC	4,0	1	4	2		0,5			
Reimeria sinuata (Gregory) Kociolek & Stoermer	RSIN	4,8	1	3	1		0,2			
Rossethidium pusillum (Grunow) Round & Bukhtiyarova	RPUS	5,0	3	3	1		0,2			
Stauroforma exiguiformis (Lange-Bertalot) Flower, Jones & Round	SEXG	5,0	2	3	3		0,7			
Stauroneis kriegeri Patrick	STKR	4,8	2	3	1		0,2			
Stausira construens Ehrenberg	SCON	4,0	1	4	8		1,9			
Stausira pinnata Ehrenberg	SRPI	4,0	1	4	1		0,2			
Stausira venter (Ehrenberg) Cleve & Möller	SSVE	4,0	1	4	11	11	2,6			
Tabellaria flocculosa (Roth) Kützing	TFLO	5,0	1	2	2		0,5			
SUMMA (antal skal):					430					
SUMMA (antal taxa):					54					
Index och hjälpparametrar (beräkningar för de kursiverade parametrarna är inte akkrediterade):										
Antal taxa:	54	TDI (0-100):	59,2	ADMI (%):	41,2	Acidofil (%):	42	Alkalibiont (%):	0	Medelbredd
Diversitet:	3,75	% PT:	5,1	EUNO (%):	3,5	Circumneutral (%):	574	Odefinierad (%):	35	ADMI (µm):
IPS (1-20):	15,4	ACID:	7,37	Acidobiont (%):	5	Alkalifil (%):	344	Deformerade (%):	-	2,81

Laboratorium akkrediteras av Styrelsen för akkreditering och teknisk kontroll (SWEDAC) enligt svensk lag. Den akkrediterade 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.

U44. Lillån, Näsby (utlopp Arbogaån) - SE658859-150566

2012-08-28

Lokalkoordinater: (SWEREF99 TM) 6586785 / 551775

Metodik: SS-EN 14407 + NV:s Handledning för miljöövervakning

Det. Iréne Sundberg

**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	232		54,0
Cyclostephanos invisitatus (Hohn & Hellerman) Theriot, Stoermer & Håkansson	CINV	2,6	1	0	1		0,2
Cyclotella meneghiniana Kützing	CMEN	2,0	1	4	1		0,2
Eolimna minima (Grunow) Lange-Bertalot	EOMI	2,2	1	4	56		13,0
Eunotia minor (Kützing) Grunow	EMIN	4,6	1	2	2		0,5
Gomphonema pumilum (Grunow) Reichardt & Lange-Bertalot s.l.	GPUMsl	4,5	1	4	32		7,4
Gomphosphenia stoermeri Kociolek & Thomas	GPSM	0,0	0	4	2		0,5
Meridion circulare (Greville) Agardh var. circulare	MCIR	4,2	1	4	1		0,2
Navicula gregaria Donkin	NGRE	3,4	1	4	1		0,2
Navicula schmassmannii Hustedt	NSMM	5,0	1	3	1		0,2
Navicula sp.	NASP	3,4	2	0	1		0,2
Nitzschia amphibia Grunow f. amphibia	NAMP	2,0	2	4	78		18,1
Nitzschia inconspicua Grunow	NINC	2,8	1	4	13		3,0
Planorhynchium lanceolatum (Brébisson ex Kützing) Lange-Bertalot	PTLA	4,6	1	4	2		0,5
Rhoicosphenia abbreviata (Agardh) Lange-Bertalot	RABB	4,0	1	4	4		0,9
Surirella brebissonii Krammer & Lange-Bertalot var. kützingii Krammer & Lange-Bertalot	SBKU	3,0	2	4	2		0,5
Tryblionella debilis Arnott ex O'Meara	TDEB	2,0	2	4	1		0,2

SUMMA (antal skal):**430****SUMMA (antal taxa):****17****Index och hjälpparametrar** (beräkningar för de kursiverade parametrarna är inte ackrediterade):

Antal taxa:	17	TDI (0-100):	54,5	ADMI (%):	54,0	Acidofil (‰):	5	Alkalibiont (‰):	0	Medelbredd
Diversitet:	2,09	% PT:	16,5	EUNO (%):	0,5	Circumneutral (‰):	542	Odefinierad (‰):	5	ADMI (µm):
IPS (1-20):	13,5	ACID:	9,39	Acidobiont (‰):	0	Alkalifil (‰):	449	Deformerade (‰):	0,0	2,76

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.

U47. Bodabäcken, Säby - SE660418-153072

2012-08-27

Lokalkoordinater: (SWEREF99 TM) 6601736 / 575261

Metodik: SS-EN 14407 + NV:s Handledning för miljöövervakning



RAPPORT

utfärdad av akkrediterat laboratorium
REPORT issued by an Accredited Laboratory

Det. Iréne Sundberg

Arter	Kod	S	V	pH	Antal skal	Antal cf.	Relativ frekvens (%)
Achnanthes sp.	ACHS	4,8	2	0	1		0,2
Achnantheidium kranzii (Lange-Bertalot) Round & Bukhtiyarova	ADKR	4,5	1	3	1		0,2
Achnantheidium minutissimum group III (mean width >2,8µm)	ADM3	4,0	1	3	16		3,8
Amphora pediculus (Kützing) Grunow s.l.	APEDsl	4,0	1	4	15		3,5
Amphora sp.	AMPS	2,6	2	0	6		1,4
Aulacoseira ambigua (Grunow) Simonsen	AAMB	4,0	1	4	1		0,2
Aulacoseira sp.	AULS	3,8	1	0	1		0,2
Caloneis lancettula (Schulz) Lange-Bertalot & Witkowski	CLCT	4,0	2	4	3		0,7
Cavinula cocconeiformis (Gregory ex Greville) Mann & Stickle	CCOC	5,0	2	3	1		0,2
Chamaepinnularia sp.	CHSP	5,0	1	0	1		0,2
Cocconeis neothumensis Krammer	CNTH	3,0	1	5	1		0,2
Cocconeis placentula Ehrenberg incl. varieties	CPLA	4,0	1	4	33		7,8
Craticula molestiformis (Hustedt) Lange-Bertalot	CMLF	2,0	1	4	6		1,4
Diademesis contenta (Grunow ex. Van Heurck) Mann	DCOT	3,5	1	4	13		3,1
Diploneis oculata (Brébisson) Cleve	DOCU	4,0	1	3	1		0,2
Diploneis subovalis Cleve	DSBO	4,5	2	0	1		0,2
Eolimna minima (Grunow) Lange-Bertalot	EOMI	2,2	1	4	30		7,1
Epithemia sorex Kützing	ESOR	4,0	2	5	1		0,2
Eunotia formica Ehrenberg	EFOR	5,0	1	2	7		1,7
Eunotia incisa Gregory var. incisa	EINC	5,0	1	2	1		0,2
Eunotia minor (Kützing) Grunow	EMIN	4,6	1	2	2		0,5
Fragilaria capucina Desmazières var. vaucheriae (Kützing) Lange-Bertalot	FCVA	3,4	1	4	3		0,7
Fragilaria cassubica Witkowski & Lange-Bertalot	FCSU	2,0	2	4	3	3	0,7
Fragilaria sp.	FRAS	4,0	3	0	8		1,9
Frustulia amphipleuroides (Grunow) Cleve-Euler	FAPP	5,0	2	0	4		0,9
Gomphonema angustatum (Kützing) Rabenhorst	GANG	3,0	1	3	3		0,7
Gomphonema innocens Reichardt	GINN	0,0	0	0	4	4	0,9
Gomphonema parvulum (Kützing) Kützing var. parvulum	GPAR	2,0	1	3	8		1,9
Gomphonema pumilum (Grunow) Reichardt & Lange-Bertalot s.l.	GPUMsl	4,5	1	4	2		0,5
Gomphonema sp.	GOMS	3,6	2	0	9		2,1
Gomphosphenia lingulatiformis (Lange-Bertalot & Reichardt) Lange-Bertalot	GPLI	2,0	3	0	1		0,2
Gomphosphenia stoermeri Kociolek & Thomas	GPSM	0,0	0	4	7	7	1,7
Karayevia laterostrata (Hustedt) Bukhtiyarova	KALA	4,5	1	3	5		1,2
Luticola mutica (Kützing) Mann	LMUT	2,0	2	3	1		0,2
Mayamaea atomus (Kützing) Lange-Bertalot	MAAT	2,2	1	4	1		0,2
Mayamaea atomus (Kützing) Lange-Bertalot var. permissis (Hustedt) Lange-Bertalot	MAPE	2,3	1	4	8		1,9
Melosira varians Agardh	MVAR	4,0	1	4	5		1,2
Meridion circulare (Greville) Agardh var. circulare	MCIR	4,2	1	4	3		0,7
Meridion circulare (Greville) Agardh var. constrictum (Ralfs) Van Heurck	MCCO	4,5	1	4	1		0,2
Navicula aboensis (Cleve) Hustedt	NABO	4,0	3	0	2	2	0,5
Navicula cryptocephala Kützing	NCRY	3,5	2	3	2		0,5
Navicula escambia (Patrick) Metzeltin & Lange-Bertalot	NESC	2,8	2	4	2		0,5
Navicula gregaria Donkin	NGRE	3,4	1	4	22		5,2
Navicula ireneae Van de Vijver, Jarlman & Lange-Bertalot	NIRN	4,0	1	4	20		4,7
Navicula lanceolata (Agardh) Ehrenberg	NLAN	3,8	1	4	14		3,3
Navicula rhynchocephala Kützing	NRHY	4,0	3	4	1		0,2
Navicula schmassmannii Hustedt	NSMM	5,0	1	3	1	1	0,2
Navicula tenelloides Hustedt	NTEN	3,0	2	4	3		0,7
Navicula sp.	NASP	3,4	2	0	6		1,4
Nitzschia brevissima Grunow	NBRE	2,0	3	3	1		0,2
Nitzschia dissipata (Kützing) Grunow var. dissipata	NDIS	4,0	3	4	7		1,7
Nitzschia fonticola Grunow var. pelagica Hustedt	NFPE	4,0	2	4	2	2	0,5
Nitzschia palea (Kützing) W. Smith	NPAL	1,0	3	3	2		0,5
Nitzschia palea (Kützing) W. Smith var. debilis (Kützing) Grunow	NPAD	3,0	1	3	13		3,1
Nitzschia parvula W.M.Smith	NPAR	2,8	1	4	17	17	4,0
Nitzschia pseudofonticola Hustedt	NPSF	2,9	1	3	3	3	0,7
Nitzschia pusilla (Kützing) Grunow	NIPU	2,0	3	3	3		0,7
Nitzschia sigma (Kützing) W. Smith	NSIG	2,0	3	4	1		0,2
Nitzschia supralitorea Lange-Bertalot	NZSU	1,5	2	3	17	12	4,0
Nitzschia sp.	NZSS	1,0	2	0	2		0,5
Pinnularia nodosa (Ehrenberg) W. Smith var. nodosa	PNOD	5,0	2	2	1		0,2
Pinnularia obscura Krasske	POBS	3,0	1	3	2		0,5
Pinnularia sp.	PINS	4,7	2	0	1		0,2
Planothidium frequentissimum (Lange-Bertalot) Lange-Bertalot	PLFR	3,4	1	4	7		1,7
Planothidium granum (Hohn & Hellerman) Lange-Bertalot	PGRN	5,0	1	2	3	3	0,7
Planothidium lanceolatum (Brébisson ex Kützing) Lange-Bertalot	PTLA	4,6	1	4	5		1,2
Psammothidium reversum (Lange-Bertalot & Krammer) Bukhtiyarova & Round	PREV	0,0	0	0	4		0,9

Forts. U47

U47. Bodabäcken, Säby - SE660418-153072

2012-08-27

Lokalkoordinater: (SWEREF99 TM) 6601736 / 575261

Metodik: SS-EN 14407 + NV:s Handledning för miljöövervakning

Det. Iréne Sundberg

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

Arter	Kod	S	V	pH	Antal skal	Antal cf.	Relativ frekvens (%)			
Reimeria sinuata (Gregory) Kociolek & Stoermer	RSIN	4,8	1	3	1		0,2			
Stauroneis kriegeri Patrick	STKR	4,8	2	3	1		0,2			
Staurosira brevistriata (Grunow) Grunow	SBRV	3,0	1	4	2		0,5			
Staurosira pinnata Ehrenberg	SRPI	4,0	1	4	4		0,9			
Staurosira venter (Ehrenberg) Cleve & Möller	SSVE	4,0	1	4	3		0,7			
Surirella angusta Kützing	SANG	4,0	1	4	4		0,9			
Surirella brebissonii Krammer & Lange-Bertalot var. kützingii Krammer & Lange-Bertalot	SBKU	3,0	2	4	2		0,5			
Surirella minuta Brébisson	SUMI	3,0	1	4	1		0,2			
Tabellaria flocculosa (Roth) Kützing	TFLO	5,0	1	2	1		0,2			
Tryblionella debilis Arnott ex O'Meara	TDEB	2,0	2	4	21		5,0			
Ulnaria danica (Kützing) Compère & Bukhtiyarova	UDAN	4,0	1	4	1		0,2			
SUMMA (antal skal):					423					
SUMMA (antal taxa):					78					
Index och hjälpparametrar (beräkningar för de kursiverade parametrarna är inte ackrediterade):										
Antal taxa:	78	TDI (0-100):	68,3	ADMI (%):	3,8	Acidofil (%):	35	Alkalibiont (%):	5	Medelbredd
Diversitet:	5,48	% PT:	40,9	EUNO (%):	2,4	Circumneutral (%):	194	Odefinierad (%):	121	ADMI (µm):
IPS (1-20):	11,5	ACID:	6,58	Acidobiont (%):	0	Alkalifil (%):	645	Deformerade (%):	0,7	3,00

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.

U48. Kølstaån, Bruket - SE662116-151558

2012-08-28

Lokalkoordinater: (SWEREF99 TM) 6618688 / 559390

Metodik: SS-EN 14407 + NV:s Handledning för miljöövervakning

Det. Ylva Meissner



RAPPORT

utfärdad av akkrediterat 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	3		0,7
Achnanthes sp.	ACHS	4,8	2	0	3		0,7
Achnantheidium minutissimum group II (mean width 2,2-2,8µm)	ADMI	5,0	1	3	4		1,0
Aulacoseira "pseudodistans" Lange-Bertalot & Krammer (Manuskriptnamnen)	AUPD	5,0	1	3	6		1,5
Aulacoseira ambigua (Grunow) Simonsen	AAMB	4,0	1	4	186		46,0
Aulacoseira granulata (Ehrenberg) Simonsen var. angustissima (O.Müller) Simonsen	AUGA	2,8	1	4	6		1,5
Aulacoseira muzzanensis (Meister) Krammer	AMUZ	3,8	1	4	4	4	1,0
Aulacoseira valida (Grunow) Krammer	AUVA	4,0	2	2	3		0,7
Aulacoseira sp.	AULS	3,8	1	0	32		7,9
Cyclotella radiosa (Grunow) Lemmermann	CRAD	4,0	1	4	4		1,0
Diploneis sp.	DIPS	4,0	1	0	2		0,5
Discostella pseudostelligera (Hustedt) Houk & Klee	DPST	4,0	1	3	1		0,2
Discostella stelligera (Cleve & Grunow) Houk & Klee	DSTE	4,2	1	0	6		1,5
Encyonema minutiforme Krammer	ENMF	5,0	1	0	2		0,5
Encyonema vulgare Krammer var. vulgare	EVUL	5,0	3	4	1		0,2
Eolimna minima (Grunow) Lange-Bertalot	EOMI	2,2	1	4	2		0,5
Epithemia adnata (Kützing) Brébisson	EADN	4,0	3	5	2		0,5
Eunotia bilunaris (Ehrenberg) Mills var. bilunaris	EBIL	5,0	2	2	6		1,5
Eunotia circumborealis Lange-Bertalot & Nörpel	ECIR	5,0	3	2	3		0,7
Eunotia formica Ehrenberg	EFOR	5,0	1	2	1		0,2
Eunotia implicata Nörpel, Lange-Bertalot & Alles	EIMP	5,0	2	2	1		0,2
Eunotia incisa Gregory var. incisa	EINC	5,0	1	2	3		0,7
Eunotia minor (Kützing) Grunow	EMIN	4,6	1	2	23		5,7
Eunotia pectinalis (Kützing) Rabenhorst var. ventralis (Ehrenberg) Hustedt	EPVE	4,0	2	2	1		0,2
Eunotia sp.	EUNS	5,0	1	2	1		0,2
Fragilaria gracilis Østrup	FGRA	4,8	1	3	6		1,5
Frustulia crassinervia (Brébisson) Lange-Bertalot & Krammer	FCRS	5,0	2	1	6		1,5
Frustulia erifuga Lange-Bertalot & Krammer	FERI	5,0	2	2	1		0,2
Frustulia vulgaris (Thwaites) De Toni	FVUL	4,0	3	4	1		0,2
Gomphonema exilissimum (Grunow) Lange-Bertalot & Reichardt s.l.	GEXLS	5,0	1	3	2		0,5
Gomphonema hebridense Gregory	GHEB	4,0	2	3	2		0,5
Gomphonema pseudoboheemicum Lange-Bertalot & Reichardt	GPBO	5,0	1	2	1		0,2
Gomphonema sp.	GOMS	3,6	2	0	1		0,2
Navicula cryptocephala Kützing	NCRY	3,5	2	3	2		0,5
Navicula radiosa Kützing	NRAD	5,0	2	3	2		0,5
Navicula rhynchocephala Kützing	NRHY	4,0	3	4	1		0,2
Naviculadicta Iconogr. 2, Taf. 28:21-23	NVD3	5,0	1	0	3		0,7
Nitzschia perminuta (Grunow) M. Peragallo	NIPM	4,5	1	4	1		0,2
Nupela fennica (Hustedt) Lange-Bertalot	NUFE	5,0	2	0	3		0,7
Pinnularia marchica Ilka Schönfelder	PMCH	0,0	0	0	2		0,5
Pinnularia nodosa (Ehrenberg) W. Smith var. nodosa	PNOD	5,0	2	2	1		0,2
Pinnularia obscura Krasske	POBS	3,0	1	3	1		0,2
Pinnularia subanglica Krammer	PSAG	0,0	0	0	1	1	0,2
Pinnularia subgibba Krammer var. undulata Krammer	PSUN	0,0	0	0	1		0,2
Pseudostaurosira parasitica (W. Smith) Morales var. subconstricta (Grunow) Morales	PPSC	4,0	1	4	2		0,5
Rosithidium pusillum (Grunow) Round & Bukhtiyarova	RPUS	5,0	3	3	1		0,2
Stauriforma exiguiformis (Lange-Bertalot) Flower, Jones & Round	SEXG	5,0	2	3	4		1,0
Stauroneis kriegeri Patrick	STKR	4,8	2	3	1		0,2
Stausira brevistriata (Grunow) Grunow	SBRV	3,0	1	4	11		2,7
Stausira construens Ehrenberg	SCON	4,0	1	4	12		3,0
Stausira construens Ehrenberg var. exigua (W. Smith) Kobayasi	SCEX	0,0	0	4	1		0,2
Stausira pinnata Ehrenberg	SRPI	4,0	1	4	11		2,7
Stausira venter (Ehrenberg) Cleve & Möller	SSVE	4,0	1	4	13		3,2
Tabellaria fenestrata (Lyngbye) Kützing	TFEN	5,0	2	3	1		0,2
Tabellaria flocculosa (Roth) Kützing	TFLO	5,0	1	2	1		0,2
Tetracyclus glans (Ehrenberg) Mills	TGLA	5,0	3	0	1		0,2
Ulnaria ulna (Nitzsch) Compère Sippe angustissima (Grunow) Lange-Bertalot	UUAN	4,0	1	4	1		0,2

SUMMA (antal skal):

404

SUMMA (antal taxa):

57

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

Antal taxa:	57	TDI (0-100):	22,5	ADMI (%):	1,0	Acidofil (%):	114	Alkalibiont (%):	5	Medelbredd
Diversitet:	3,68	% PT:	0,7	EUNO (%):	9,7	Circumneutral (%):	89	Odefinierad (%):	141	ADMI (µm):
IPS (1-20):	16,2	ACID:	4,78	Acidobiont (%):	15	Alkalifil (%):	636	Deformerade (%):	-	2,53

Laboratorium akkrediteras av Styrelsen för akkreditering och teknisk kontroll (SWEDAC) enligt svensk lag. Den akkrediterade 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.

U50. Kilsån, Björklunda - SE665921-154707

2012-08-27

Lokalkoordinater: (SWEREF99 TM) 6658679 / 589525

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	7		1,7			
Achnanthes sp.	ACHS	4,8	2	0	1		0,2			
Achnantheidium minutissimum group III (mean width >2,8µm)	ADM3	4,0	1	3	14		3,4			
Amphora pediculus (Kützing) Grunow	APED	4,0	1	4	2		0,5			
Aulacoseira "pseudodistans" Lange-Bertalot & Krammer (Manuskriptnamnen)	AUPD	5,0	1	3	3		0,7			
Aulacoseira ambigua (Grunow) Simonsen	AAMB	4,0	1	4	15		3,6			
Cyclotella radiosa (Grunow) Lemmermann	CRAD	4,0	1	4	1		0,2			
Discostella stelligera (Cleve & Grunow) Houk & Klee	DSTE	4,2	1	0	2		0,5			
Eolimna minima (Grunow) Lange-Bertalot	EOMI	2,2	1	4	4		1,0			
Eunotia bilunaris (Ehrenberg) Mills var. bilunaris	EBIL	5,0	2	2	60		14,5			
Eunotia impicata Nörpel, Lange-Bertalot & Alles	EIMP	5,0	2	2	6		1,4			
Eunotia incisa Gregory var. incisa	EINC	5,0	1	2	5		1,2			
Eunotia minor (Kützing) Grunow	EMIN	4,6	1	2	46		11,1			
Fragilaria capucina Desmazieres s.l.	FCAPsl	4,5	1	3	1		0,2			
Fragilaria gracilis Østrup	FGRA	4,8	1	3	28		6,8			
Fragilaria mesolepta Rabenhorst	FMES	4,5	1	4	1		0,2			
Fragilaria tenera (W. Smith) Lange-Bertalot	FTEN	4,0	2	3	7		1,7			
Fragilaria sp.	FRAS	4,0	3	0	1		0,2			
Gomphonema angustatum (Kützing) Rabenhorst	GANG	3,0	1	3	8	8	1,9			
Gomphonema exilissimum (Grunow) Lange-Bertalot & Reichardt s.l.	GEXLsl	5,0	1	3	41		9,9			
Gomphonema innocens Reichardt	GINN	0,0	0	0	20	20	4,8			
Gomphonema parvulum (Kützing) Kützing var. parvulum	GPAR	2,0	1	3	12	12	2,9			
Gomphonema pseudoboheemicum Lange-Bertalot & Reichardt	GPBO	5,0	1	2	8		1,9			
Gomphonema pumilum (Grunow) Reichardt & Lange-Bertalot s.l.	GPUMsl	4,5	1	4	1		0,2			
Gomphonema utae Lange-Bertalot & Reichardt	GUTA	4,5	2	0	12	12	2,9			
Gomphonema sp.	GOMS	3,6	2	0	57		13,8			
Meridion circulare (Greville) Agardh var. circulare	MCIR	4,2	1	4	1		0,2			
Navicula cryptocephala Kützing	NCRY	3,5	2	3	5		1,2			
Navicula radiosa Kützing	NRAD	5,0	2	3	2		0,5			
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	4		1,0			
Nitzschia perminuta (Grunow) M. Peragallo	NIPM	4,5	1	4	2		0,5			
Pinnularia subanglica Krammer	PSAG	0,0	0	0	1	1	0,2			
Planorhynchium lanceolatum (Brébisson ex Kützing) Lange-Bertalot	PTLA	4,6	1	4	1		0,2			
Rossetidium 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	5		1,2			
Stauroneis kriegeri Patrick	STKR	4,8	2	3	1		0,2			
Staurosira brevistriata (Grunow) Grunow	SBRV	3,0	1	4	1		0,2			
Staurosira construens Ehrenberg	SCON	4,0	1	4	6		1,4			
Staurosira pinnata Ehrenberg	SRPI	4,0	1	4	5		1,2			
Staurosira venter (Ehrenberg) Cleve & Möller	SSVE	4,0	1	4	8	2	1,9			
Surirella angusta Kützing	SANG	4,0	1	4	1		0,2			
Tabellaria flocculosa (Roth) Kützing	TFLO	5,0	1	2	3		0,7			
Ulnaria danica (Kützing) Compère & Bukhtiyarova	UDAN	4,0	1	4	1		0,2			
Ulnaria ulna (Nitzsch) Compère	UULN	3,0	1	4	1		0,2			
SUMMA (antal skal):					414					
SUMMA (antal taxa):					46					
Index och hjälpparametrar (beräkningar för de kursiverade parametrarna är inte ackrediterade):										
Antal taxa:	46	TDI (0-100):	26,3	ADMI (%):	3,4	Acidofil (%):	309	Alkalibiont (%):	0	Medelbredd
Diversitet:	4,34	% PT:	5,3	EUNO (%):	28,3	Circumneutral (%):	341	Odefinierad (%):	227	ADMI (µm):
IPS (1-20):	16,9	ACID:	4,27	Acidobiont (%):	0	Alkalifil (%):	123	Deformerade (%):	-	2,86

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.

U74. Snytsboån, Snytsbo - SE665651-150917

2012-08-27

Lokalkoordinater: (SWEREF 99TM) 6651881 / 557171

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	5		1,1			
Achnanthes sp.	ACHS	4,8	2	0	1		0,2			
Achnantheidium bioretii (Germain) Edlund	ABRT	5,0	1	3	1		0,2			
Achnantheidium minutissimum group II (mean width 2,2-2,8µm)	ADMI	5,0	1	3	129		29,7			
Achnantheidium subatomoides (Hustedt) Monnier, Lange-Bertalot & Ector	ADSO	5,0	1	2	1		0,2			
Amphora sp.	AMPS	2,6	2	0	1		0,2			
Aulacoseira ambigua (Grunow) Simonsen	AAMB	4,0	1	4	67		15,4			
Aulacoseira subarctica (O. Müller) Haworth	AUSU	4,0	1	3	9		2,1			
Aulacoseira sp.	AULS	3,8	1	0	21		4,8			
Caloneis tenuis (Gregory) Krammer	CATE	5,0	2	3	1		0,2			
Cocconeis placentula Ehrenberg incl. varieties	CPLA	4,0	1	4	3		0,7			
Cyclotella meneghiniana Kützing	CMEN	2,0	1	4	2		0,5			
Cyclotella radiosa (Grunow) Lemmermann	CRAD	4,0	1	4	2		0,5			
Cyclotella rossii Håkansson	CROS	4,0	1	3	2		0,5			
Discostella stelligera (Cleve & Grunow) Houk & Klee	DSTE	4,2	1	0	3		0,7			
Encyonema amanium Krammer	ENAM	0,0	0	0	2		0,5			
Encyonema minutiforme Krammer	ENMF	5,0	1	0	2		0,5			
Encyonema silesiacum (Bleisch) Mann	ESLE	5,0	2	3	1	1	0,2			
Encyonema vulgare Krammer var. vulgare	EVUL	5,0	3	4	15	3	3,4			
Encyonema sp.	ENSP	4,9	2	0	2		0,5			
Eunotia bilunaris (Ehrenberg) Mills var. bilunaris	EBIL	5,0	2	2	1		0,2			
Eunotia bilunaris (Ehrenberg) Mills var. linearis (Okuno) Lange-Bertalot & Nörpel	EBLI	5,0	1	2	4		0,9			
Eunotia circumborealis Lange-Bertalot & Nörpel	ECIR	5,0	3	2	2	2	0,5			
Eunotia exsecta (Cleve-Euler) Nörpel-Schempp & Lange-Bertalot	EEXS	5,0	3	2	1		0,2			
Eunotia formica Ehrenberg	EFOR	5,0	1	2	4		0,9			
Eunotia incisa Gregory var. incisa	EINC	5,0	1	2	1		0,2			
Eunotia minor (Kützing) Grunow	EMIN	4,6	1	2	22		5,1			
Eunotia pectinalis (Kützing) Rabenhorst var. ventralis (Ehrenberg) Hustedt	EPVE	4,0	2	2	1		0,2			
Fragilaria acidoclinata Lange-Bertalot & Hofmann	FACD	5,0	1	2	1	1	0,2			
Fragilaria capucina Desmazieres s.l.	FCAPsl	4,5	1	3	7		1,6			
Fragilaria crotonensis Kitton	FCRO	4,0	1	4	8		1,8			
Fragilaria gracilis Østrup	FGRA	4,8	1	3	4		0,9			
Fragilaria virescens Ralfs	FVIR	5,0	2	3	1		0,2			
Frustulia amphipleuroides (Grunow) Cleve-Euler	FAPP	5,0	2	0	1		0,2			
Frustulia crassinervia (Brébisson) Lange-Bertalot & Krammer	FCRS	5,0	2	1	12		2,8			
Gomphonema exilissimum (Grunow) Lange-Bertalot & Reichardt s.l.	GEXLsl	5,0	1	3	2		0,5			
Gomphonema pseudoboheemicum Lange-Bertalot & Reichardt	GPBO	5,0	1	2	4		0,9			
Gomphonema truncatum Ehrenberg	GTRU	4,0	1	4	1		0,2			
Gomphonema sp.	GOMS	3,6	2	0	13		3,0			
Gomphosphenia stoermeri Kociolek & Thomas	GPSM	0,0	0	4	1		0,2			
Hippodonta capitata (Ehrenberg) Lange-Bertalot, Metzeltin & Witkowski	HCAP	4,0	1	4	1		0,2			
Karayevia suchlandtii (Hustedt) Bukhtiyarova	KASU	4,5	1	3	1		0,2			
Melosira varians Agardh	MVAR	4,0	1	4	1		0,2			
Navicula cryptocephala Kützing	NCRY	3,5	2	3	5	1	1,1			
Navicula cryptotenella Lange-Bertalot	NCTE	4,0	1	4	1		0,2			
Navicula radiosa Kützing	NRAD	5,0	2	3	5		1,1			
Navicula rhynchocephala Kützing	NRHY	4,0	3	4	1		0,2			
Navicula scaniae Van de Vijver, Jarlman & Lange-Bertalot	NSNE	4,0	1	4	5		1,1			
Naviculadicta multiconfusa Lange-Bertalot	NDMU	0,0	0	0	1		0,2			
Nitzschia dissipata (Kützing) Grunow var. dissipata	NDIS	4,0	3	4	1		0,2			
Pinnularia schoenfelderii Krammer	PSHO	4,5	1	3	1		0,2			
Pinnularia sp.	PINS	4,7	2	0	1		0,2			
Sellaphora pupula (Kützing) Mereschkowsky	SPUP	2,6	2	3	2		0,5			
Stauriforma exiguiformis (Lange-Bertalot) Flower, Jones & Round	SEXG	5,0	2	3	1		0,2			
Stauroneis kriegeri Patrick	STKR	4,8	2	3	1		0,2			
Stauroneis thermicola (Petersen) Lund	STHE	5,0	1	3	1		0,2			
Stausosira brevistriata (Grunow) Grunow	SBRV	3,0	1	4	6		1,4			
Stausosira construens (Ehrenberg) var. binodis (Ehrenberg) Hamilton	SCBI	4,0	1	4	2		0,5			
Stausosira pinnata Ehrenberg	SRPI	4,0	1	4	2		0,5			
Stausosira venter (Ehrenberg) Cleve & Möller	SSVE	4,0	1	4	28		6,4			
Tabellaria fenestrata (Lyngbye) Kützing	TFEN	5,0	2	3	2		0,5			
Tabellaria flocculosa (Roth) Kützing	TFLO	5,0	1	2	5		1,1			
SUMMA (antal skal):					435					
SUMMA (antal taxa):					62					
Index och hjälpparametrar (beräkningar för de kursiverade parametrarna är inte ackrediterade):										
Antal taxa:	62	TDI (0-100):	26,5	ADMI (%):	29,7	Acidofil (%):	108	Alkalibiont (%):	0	Medelbredd
Diversitet:	4,17	% PT:	0,0	EUNO (%):	8,3	Circumneutral (%):	416	Odefinierad (%):	110	ADMI (µm):
IPS (1-20):	17,6	ACID:	6,30	Acidobiont (%):	28	Alkalifil (%):	338	Deformerade (%):	-	2,73

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 3. Missbildade kiselalgsstal

Förklaring till tabeller för missbildade kiselalgsstal

< 1 % missbildningar motsvarar ingen eller obetydlig påverkan av någon annan föroreningsbelastning än näringsämnen och organiskt material, t.ex. bekämpningsmedel, metaller eller liknande.

1-5 % missbildningar kan tyda på svag-tydlig påverkan.

5-10 % missbildningar bör visa tydlig-stark påverkan.

> 10 % missbildningar bör visa stark - mycket stark påverkan.

Missbildningarna är indelade i olika typer enligt:

Typ av deformation
Onormal form
Omfattar: asymmetri, inbuktning, utbuktning, böjd, övrigt
Onormalt mönster
Omfattar: avvikande striering, avvikande raf, övrigt

Stockholms län

Vattendrag, lokal	Datum	Antal räknade skal	Andel deformerade skal (%)	Art	Antal skal	Typ av deformation	Deformeringsgrad
AB1. Bodaån	2012-08-27	418	0,5	<i>Achnanthydium minutissimum</i> -group	2	onormal form	svag
AB2. Broströmmen	2012-08-27	413	0,2	<i>Cocconeis placentula</i> incl. varieties	1	onormal form	svag
AB3. Broströmmen-Kristineholmsån	2012-09-06	426	0,2	<i>Achnanthydium minutissimum</i> -group	1	onormal form	tydlig
AB4. Bränningeån	2012-08-21	408	0,5	<i>Karayevia laterostrata</i>	2	onormal form	svag
AB5. Gråskaån	2012-08-30	1007	1,7	<i>Achnanthydium minutissimum</i> -group <i>Achnanthydium minutissimum</i> -group <i>Eolimna minima</i>	12 3 2	onormal form onormal form onormal form	svag tydlig svag
AB6. Moraån	2012-08-21	417	0,0	-	0	-	-
AB7. Märstaån-Kättstabäcken	2012-09-06	420	0,0	-	0	-	-
AB8. Märstaån-Halmsjöbäcken	2012-09-06	431	0,7	<i>Achnanthydium minutissimum</i> -group <i>Cocconeis placentula</i> incl. varieties <i>Platessa conspicua</i>	1 1 1	onormal form onormal form onormal form	tydlig svag svag
AB9. Märstaån-Odentalabäcken	2012-09-06	415	0,5	<i>Achnanthydium minutissimum</i> -group <i>Achnanthydium minutissimum</i> -group	1 1	onormal form onormal form	svag tydlig
AB10. Märstaån-Rosersbergsbäcken	2012-09-04	1000	6,7	<i>Achnanthydium minutissimum</i> -group <i>Achnanthydium minutissimum</i> -group <i>Cocconeis placentula</i> incl. varieties <i>Cocconeis placentula</i> incl. varieties <i>Eolimna minima</i> <i>Fragilaria capucina</i> var. <i>vaucheriae</i>	51 8 2 2 3 1	onormal form onormal form onormal form onormal form onormal form onormal form	svag tydlig svag tydlig svag svag
AB11. Märstaån	2012-09-04	423	0,7	<i>Achnanthydium minutissimum</i> -group <i>Cocconeis placentula</i> incl. varieties	2 1	onormal form onormal form	svag svag
AB12. Norrtäljeån-Balkensån	2012-08-27	421	0,7	<i>Achnanthydium minutissimum</i> -group <i>Eolimna minima</i>	1 2	onormal form onormal form	svag tydlig
AB13. Norrtäljeån-Malstaån	2012-08-27	413	0,5	<i>Achnanthydium minutissimum</i> -group <i>Planothydium frequentissimum</i>	1 1	onormal form onormal form	svag svag
AB14. Norsjöbäcken	2012-08-27	424	0,5	<i>Eolimna minima</i> <i>Eunotia curtagrunowii</i>	1 1	onormal form onormal form	tydlig tydlig
AB15. Oxundaån	2012-09-06	426	0,0	-	0	-	-
AB16. Skeboån	2012-08-30	419	0,5	<i>Achnanthydium minutissimum</i> -group <i>Cocconeis pediculus</i>	1 1	onormal form onormalt mönster	svag svag
AB17. Skeboån-Harbroholmsån	2012-08-30	419	0,0	-	0	-	-
AB18. Skeboån-Vagnboströmmen	2012-09-06	419	0,2	<i>Cocconeis placentula</i> incl. varieties	1	onormal form	svag
AB19. Skillebyån	2012-08-21	391	0,0	-	0	-	-
AB20. Trosaån-Mölnboån	2012-08-30	413	0,5	<i>Cocconeis placentula</i> incl. varieties <i>Eolimna minima</i>	1 1	onormal form onormal form	svag tydlig
AB21. Tulkaströmmen	2012-08-30	419	0,0	-	0	-	-
AB22. Tyresån, Tyresö	2012-09-03	423	0,0	-	0	-	-
AB23. Tyresån, Gudöå	2012-09-03	422	0,0	-	0	-	-

Stockholms län (forts.)

Vattendrag, lokal	Datum	Antal räknade skal	Andel deformerade skal (%)	Art	Antal skal	Typ av deformation	Deformeringsgrad
AB24. Tyresån-Lissmaån	2012-09-12	1000	1,7	<i>Achnanthydium minutissimum</i> -group	2	onormal form	svag
				<i>Achnanthydium minutissimum</i> -group	1	onormal form	tydlig
				<i>Eunotia minor</i>	1	onormal form	svag
				<i>Eunotia minor</i>	4	onormal form	tydlig
				<i>Karayevia laterostrata</i>	6	onormal form	svag
				<i>Karayevia laterostrata</i>	3	onormal form	tydlig
AB25. Tyresån-Ådranbäcken	2012-09-03	1000	1,0	<i>Achnanthydium minutissimum</i> -group	6	onormal form	svag
				<i>Achnanthydium minutissimum</i> -group	3	onormal form	tydlig
				<i>Karayevia suchlandtii</i>	1	onormal form	tydlig
AB26. Tyresån-Norrån	2012-09-12	423	0,5	<i>Achnanthydium minutissimum</i> -group	1	onormal form	tydlig
				<i>Eolimna minima</i>	1	onormal form	tydlig
AB27. Tyresån-Orlångsån	2012-09-12	425	0,0	-	0	-	-
AB28. Tyresån-Ebbadalsdiket	2012-09-03	421	0,2	<i>Fragilaria famelica</i> var. <i>famelica</i>	1	onormal form	tydlig
AB29. Tyresån-Balingsholmsån	2012-09-12	428	0,2	<i>Achnanthydium minutissimum</i> -group	1	onormal form	svag
AB30. Tyresån-Gömmarebäcken	2012-09-12	422	0,0	-	0	-	-
AB31. Tyresån-Lyckebyån	2012-09-03	419	0,0	-	0	-	-
AB32. Åbyån	2012-08-21	429	0,2	<i>Amphora pediculus</i>	1	onormal form	svag

Södermanlands län

Vattendrag, lokal	Datum	Antal räknade skal	Andel deformerade skal (%)	Art	Antal skal	Typ av deformation	Deformeringsgrad
D0. Nyköpingssån	2012-08-30	420	0,5	<i>Achnanthydium minutissimum</i> -group	1	onormal form	svag
				<i>Eolimna minima</i>	1	onormal form	svag
D11. Brobybäcken	2012-08-28	414	0,0	-	0	-	-
D12. Sila bäck	2012-08-31	1003	1,0	<i>Achnanthydium minutissimum</i> -group	4	onormal form	svag
				<i>Eunotia exsecta</i>	1	onormal form	tydlig
				<i>Eunotia pectinalis</i> var. <i>ventralis</i>	1	onormal form	tydlig
				<i>Fragilaria capucina</i> s.l.	1	onormalt mönster	svag
				<i>Fragilaria gracilis</i>	1	onormal form	svag
				<i>Fragilaria gracilis</i>	1	onormal form	tydlig
<i>Psammothidium ventrale</i>	1	onormal form	svag				
D13. Yttersjöbäcken-Storgran	2012-08-30	433	0,0	-	0	-	-
D14. Bokvarnsån	2012-08-31	467	0,4	<i>Achnanthydium minutissimum</i> -group	1	onormal form	svag
				<i>Eolimna minima</i>	1	onormal form	svag
D15. Sigtunaån	2012-08-30	422	0,0	-	0	-	-
D16. Ån mellan Klämningen & Frösjön	2012-08-30	410	0,0	-	0	-	-
D17. Trosaån, mynningar	2012-08-30	436	0,2	<i>Cocconeis placentula</i> incl. varieties	1	onormal form	svag

Västmanlands län

Vattendrag, lokal	Datum	Antal räknade skal	Andel deform- erade skal (%)	Art	Antal skal	Typ av deformering	Deformer- ingsgrad
U25. Limstabäcken	2012-08-27	1000	0,8	<i>Cocconeis placentula</i> incl. varieties	6	onormal form	svag
				<i>Cocconeis placentula</i> incl. varieties	1	onormal form	tydlig
				<i>Cocconeis placentula</i> incl. varieties	1	onormalt mönster	tydlig
U26. Bodabäcken, Åskebro	2012-08-27	420	0,5	<i>Achnanthydium minutissimum</i> -group	1	onormal form	svag
				<i>Eolimna minima</i>	1	onormal form	svag
U29. Valstaån	2012-08-28	421	0,7	<i>Achnanthydium minutissimum</i> -group	1	onormal form	svag
				<i>Cocconeis placentula</i> incl. varieties	1	onormal form/onormalt mönster	tydlig/svag
				<i>Eolimna minima</i>	1	onormalt mönster	tydlig
U44. Lillån, Näsby	2012-08-28	430	0,0	-	0	-	-

Bilaga 4. Lokalbeskrivningar

AB1. Bodaån, Smedjebacken, SE665009-166842			
Vattenområdesuppgifter			
Huvudflodområde:	<u>57058</u>	Top. Karta:	<u>11J NV</u>
Län:	<u>1 Stockholm</u>	Lokalkoordinater:	<u>6650182 / 712797</u>
Kommun:	<u>Norrtälje</u>	(SWEREF99 TM)	
Provtagningsuppgifter			
Datum:	<u>2012-08-27</u>	Metodik:	<u>SS-EN 13946</u>
Provtagare:	<u>Joakim Pansar</u>	Kemiprover (j/n):	<u>nej</u>
Organisation:	<u>Lst Stockholm</u>		
Syfte:	<u>regional miljöövervakning</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>hög</u>
Vattendragsbredd (våt yta):	<u>4 m</u>	Grumlighet:	<u>grumligt</u>
Bredd (mätt/uppskattad)	<u>mätt</u>	Vattenfärg:	<u>färgat</u>
Lokalens medeldjup:	<u>0,4 m</u>	Vattentemperatur:	<u>12,8°C</u>
Lokalens maxdjup:	<u>0,55 m</u>		
Märkning av lokal:	<u>0-10 m nedströms träbro, ca 70 m nedströms vägbro</u>		
Bottensubstrat och vattenvegetation (dominerande typ och täckningsgrad i %)			
Oorganiskt mtrl, dom. 1:	<u>fina block</u>	Vegetationstyp, dom. 1:	<u>övertattensväxter</u>
Oorganiskt mtrl, dom. 2:	<u>grov sten</u>	Vegetationstyp, dom. 2:	<u>mossor</u>
Oorganiskt mtrl, dom. 3:	<u>grova block</u>	Vegetationstyp, dom. 3:	<u>flytbladsväxter</u>
Finsediment:	<u>saknas</u>	Övertattensv:	<u>5-50%</u>
Sand:	<u>saknas</u>	Flytbladsv:	<u><5 %</u>
Grus:	<u>5-50%</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>5-50%</u>
Grova block:	<u>5-50%</u>		
Häll:	<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>blandskog</u>	Dominerande 2:	<u>annat</u>
		Dominerande 3:	<u>-</u>
Strandzon 0-5 m			
Dominerande 1:	<u>buskar</u>	Dom. art:	<u>ask</u>
Dominerande 2:	<u>annan vegetation</u>		<u>-</u>
Dominerande 3:	<u>träd</u>	örnbråken:	<u>videört</u>
Beskuggning:	<u><5 %</u>	klibbal:	<u>-</u>
Påverkan			
A:	<u>Gallring</u>	Styrka:	<u>måttlig</u>
B:	<u>-</u>		<u>saknas</u>
C:	<u>-</u>		<u>-</u>
Övrigt			
Närmiljö "Annat" = trädgård,			

AB2. Broströmmen, Hårnackalund, SE663413-166447			
Vattenområdesuppgifter			
Huvudflodområde:	<u>58 Broströmmen</u>	Top. Karta:	<u>11J NV</u>
Län:	<u>1 Stockholm</u>	Lokalkoordinater:	<u>6632773 / 711440</u>
Kommun:	<u>Norrköping</u>	(SWEREF99 TM)	
Provtagningsuppgifter			
Datum:	<u>2012-08-27</u>	Metodik:	<u>SS-EN 13946</u>
Provtagare:	<u>Joakim Pansar</u>	Kemiproov (j/n):	<u>nej</u>
Organisation:	<u>Lst Stockholm</u>		
Syfte:	<u>regional miljöövervakning</u>		
Lokaluppgifter			
Lokalens längd:	<u>10 m</u>	Vattenhastighet:	<u>fors (> 0,7 m/s)</u>
Lokalens bredd:	<u>9 m</u>	Vattennivå:	<u>hög</u>
Vattendragsbredd (våt yta):	<u>9 m</u>	Grumlighet:	<u>klart</u>
Bredd (mätt/ uppskattad)	<u>mätt</u>	Vattenfärg:	<u>färgat</u>
Lokalens medeldjup:	<u>0,35 m</u>	Vattentemperatur:	<u>18°C</u>
Lokalens maxdjup:	<u>0,6 m</u>		
Märkning av lokal:	<u>5-15 m nedströms vägbro</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>grus</u>	Vegetationstyp, dom. 2:	<u>-</u>
Oorganiskt mtrl, dom. 3:	<u>-</u>	Vegetationstyp, dom. 3:	<u>-</u>
Finsediment:	<u>saknas</u>	Övervattensv:	<u>saknas</u>
Sand:	<u>saknas</u>	Flytbladsv:	<u>saknas</u>
Grus:	<u>5-50%</u>	Långskottsv:	<u>saknas</u>
Fin sten:	<u>>50%</u>	Rosettväxter:	<u>saknas</u>
Grov sten:	<u><5%</u>	Mossor:	<u>5-50%</u>
Fina block:	<u><5%</u>	Påväxtalger:	<u><5 %</u>
Grova block:	<u><5%</u>		
Häll:	<u>saknas</u>		
		Fin detritus:	<u>saknas</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>annat</u>
		Dominerande 3:	<u>-</u>
Strandzon 0-5 m			
Dominerande 1:	Vegetationstyp: <u>träd</u>	Dom. art:	Sub.dom. art: <u>lönn</u>
Dominerande 2:	<u>buskar</u>	<u>alm</u>	<u>-</u>
Dominerande 3:	<u>-</u>	<u>-</u>	<u>-</u>
Beskuggning:	<u>5-50 %</u>		
Påverkan			
A:	Typ: <u>0</u>	Styrka:	<u>saknas</u>
B:	<u>-</u>		<u>-</u>
C:	<u>-</u>		<u>-</u>
Övrigt			
Närmiljö "Annat" = trädgård.			


AB3. Broströmmen-Kristineholmsån, Kristineholm, SE663595-164710			
Vattenområdesuppgifter			
Huvudflodområde:	<u>58 Broströmmen</u>	Top. Karta:	<u>111 NO</u>
Län:	<u>1 Stockholm</u>	Lokalkoordinater:	<u>6640235 / 694324</u>
Kommun:	<u>Norrtälje</u>	(SWEREF99 TM)	
Provtagningsuppgifter			
Datum:	<u>2012-09-06</u>	Metodik:	<u>SS-EN 13946</u>
Provtagare:	<u>Joakim Pansar</u>	Kemiprov (j/n):	<u>nej</u>
Organisation:	<u>Lst Stockholm</u>		
Syfte:	<u>regional miljöövervakning</u>		
Lokaluppgifter			
Lokalens längd:	<u>10 m</u>	Vattenhastighet:	<u>lugnt (< 0,2 m/s)</u>
Lokalens bredd:	<u>4 m</u>	Vattennivå:	<u>hög</u>
Vattendragsbredd (våt yta):	<u>10 m</u>	Grumlighet:	<u>klart</u>
Bredd (mätt/uppskattad)	<u>uppskattad</u>	Vattenfärg:	<u>starkt färgat</u>
Lokalens medeldjup:	<u>1 m</u>	Vattentemperatur:	<u>12,7°C</u>
Lokalens maxdjup:	<u>>1,5 m</u>		
Märkning av lokal:	<u>mellan vägbro och traktorbro</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>övertattensväxter</u>
Oorganiskt mtrl, dom. 3:	<u>-</u>	Vegetationstyp, dom. 3:	<u>-</u>
Finsediment:	<u>>50%</u>	Övertattensv:	<u>5-50%</u>
Sand:	<u>-</u>	Flytbladsv:	<u>5-50%</u>
Grus:	<u>-</u>	Långskottsv:	<u>-</u>
Fin sten:	<u>-</u>	Rosettväxter:	<u>-</u>
Grov sten:	<u>-</u>	Mossor:	<u>-</u>
Fina block:	<u>-</u>	Påväxtalger:	<u>-</u>
Grova block:	<u>-</u>		
Häll:	<u>-</u>		
Fin detritus:	<u>-</u>		
Grov detritus:	<u>-</u>		
Fin död ved:	<u>-</u>		
Grov död ved:	<u><5%</u>		
Närmiljö 0-30 m (Dominerande typer)			
Dominerande 1:	<u>äng</u>	Dominerande 2:	<u>-</u>
		Dominerande 3:	<u>-</u>
Strandzon 0-5 m			
Dominerande 1:	<u>vegetationstyp: gräs/halvgräs/vass</u>	Dom. art:	<u>-</u>
Dominerande 2:	<u>träd</u>	Sub.dom. art:	<u>-</u>
Dominerande 3:	<u>övrigt</u>		<u>-</u>
Beskuggning:	<u><5 %</u>		
Påverkan			
A:	<u>Typ: Jordbruk</u>	Styrka:	<u>måttlig</u>
B:	<u>-</u>		<u>saknas</u>
C:	<u>-</u>		<u>-</u>
Övrigt			
Prov taget 800 m nedstr lokal Kvarntorp pga högt flöden. Resultaten jämförs med tidigare lokal. Äng= beteshage med enstaka stora träd. Botten karterades med kratta varför denna är mkt osäker. Prov taget på näckros.			


AB4. Bränningeån, Bruket, SE655894-160406			
Vattenområdesuppgifter			
Huvudflodområde:	<u>62063</u>	Top. Karta:	<u>10I SV</u>
Län:	<u>1 Stockholm</u>	Lokalkoordinater:	<u>6558945 / 652413</u>
Kommun:	<u>Södertälje</u>	(SWEREF99 TM)	
Provtagningsuppgifter			
Datum:	<u>2012-08-21</u>	Metodik:	<u>SS-EN 13946</u>
Provtagare:	<u>Joakim Pansar</u>	Kemiproov (j/n):	<u>nej</u>
Organisation:	<u>Lst Stockholm</u>		
Syfte:	<u>regional miljöövervakning</u>		
Lokaluppgifter			
Lokalens längd:	<u>10 m</u>	Vattenhastighet:	<u>lugnt (< 0,2 m/s)</u>
Lokalens bredd:	<u>3,3 m</u>	Vattennivå:	<u>låg</u>
Vattendragsbredd (våt yta):	<u>3,3 m</u>	Grumlighet:	<u>grumligt</u>
Bredd (mätt/uppskattad)	<u>mätt</u>	Vattenfärg:	<u>färgat</u>
Lokalens medeldjup:	<u>0,15 m</u>	Vattentemperatur:	<u>17°C</u>
Lokalens maxdjup:	<u>0,4 m</u>		
Märkning av lokal:	<u>0-10 m uppströms vägbro</u>		
Bottensubstrat och vattenvegetation (dominerande typ och täckningsgrad i %)			
Oorganiskt mtrl, dom. 1:	<u>grus</u>	Vegetationstyp, dom. 1:	<u>mossor</u>
Oorganiskt mtrl, dom. 2:	<u>finsediment</u>	Vegetationstyp, dom. 2:	<u>påväxtalger</u>
Oorganiskt mtrl, dom. 3:	<u>fin sten</u>	Vegetationstyp, dom. 3:	<u>-</u>
Finsediment:	<u>5-50%</u>	Övervattensv:	<u>saknas</u>
Sand:	<u><5%</u>	Flytbladsv:	<u>saknas</u>
Grus:	<u>5-50%</u>	Långskottsv:	<u>saknas</u>
Fin sten:	<u>5-50%</u>	Rosettväxter:	<u>saknas</u>
Grov sten:	<u><5%</u>	Mossor:	<u><5 %</u>
Fina block:	<u><5%</u>	Påväxtalger:	<u><5 %</u>
Grova block:	<u>saknas</u>		
Häll:	<u>saknas</u>		
Fin detritus:	<u>5-50%</u>	Grov detritus:	<u><5%</u>
Grov detritus:	<u><5%</u>	Fin död ved:	<u><5%</u>
Fin död ved:	<u><5%</u>	Grov död ved:	<u><5%</u>
Grov död ved:	<u><5%</u>		
Närmiljö 0-30 m (Dominerande typer)			
Dominerande 1:	<u>lövskog</u>	Dominerande 2:	<u>annat</u>
Dominerande 3:	<u>-</u>		
Strandzon 0-5 m			
Dominerande 1:	<u>träd</u>	Dom. art:	<u>lönn</u>
Dominerande 2:	<u>buskar</u>	Sub.dom. art:	<u>-</u>
Dominerande 3:	<u>annan vegetation</u>		
Beskuggning:	<u>>50 %</u>		
Påverkan			
A:	Typ: <u>Vattengrumling</u>	Styrka:	<u>stark</u>
B:	<u>Sedimenterande material</u>		<u>stark</u>
C:	<u>-</u>		<u>-</u>
Övrigt			
Lokalen flyttad 100 m nedströms tidigare provpunkt. Lokalnamn behålls.			

AB5. Gråskaån, Ronöholm, SE666509-165038			
Vattenområdesuppgifter			
Huvudflodområde:	<u>56057</u>	Top. Karta:	<u>12J SV</u>
Län:	<u>1 Stockholm</u>	Lokalkoordinater:	<u>6668107 / 698002</u>
Kommun:	<u>Norrtälje</u>	(SWEREF99 TM)	
Provtagningsuppgifter			
Datum:	<u>2012-08-30</u>	Metodik:	<u>SS-EN 13946</u>
Provtagare:	<u>Joakim Pansar</u>	Kemiproov (j/n):	<u>nej</u>
Organisation:	<u>Lst Stockholm</u>		
Syfte:	<u>regional miljöövervakning</u>		
Lokaluppgifter			
Lokalens längd:	<u>10 m</u>	Vattenhastighet:	<u>strömt (0,2 - 0,7 m/s)</u>
Lokalens bredd:	<u>4,5 m</u>	Vattennivå:	<u>medel</u>
Vattendragsbredd (våt yta):	<u>4,5 m</u>	Grumlighet:	<u>klart</u>
Bredd (mätt/ uppskattad)	<u>mätt</u>	Vattenfärg:	<u>starkt färgat</u>
Lokalens medeldjup:	<u>0,2 m</u>	Vattentemperatur:	<u>13°C</u>
Lokalens maxdjup:	<u>0,35 m</u>		
Märkning av lokal:	<u>0-10 m uppströms stenbro</u>		
Bottensubstrat och vattenvegetation (dominerande typ och täckningsgrad i %)			
Oorganiskt mtrl, dom. 1:	<u>fin sten</u>	Vegetationstyp, dom. 1:	<u>överbattensväxter</u>
Oorganiskt mtrl, dom. 2:	<u>grov sten</u>	Vegetationstyp, dom. 2:	<u>mossor</u>
Oorganiskt mtrl, dom. 3:	<u>-</u>	Vegetationstyp, dom. 3:	<u>-</u>
Finsediment:	<u>saknas</u>	Överbattensv:	<u>5-50%</u>
Sand:	<u>saknas</u>	Flytbladsv:	<u>saknas</u>
Grus:	<u><5%</u>	Långskottsv:	<u>saknas</u>
Fin sten:	<u>>50%</u>	Rosettväxter:	<u>saknas</u>
Grov sten:	<u>5-50%</u>	Mossor:	<u>5-50%</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>artificiell</u>	Dominerande 2:	<u>lövskog</u>
		Dominerande 3:	<u>-</u>
Strandzon 0-5 m			
Dominerande 1:	Vegetationstyp: <u>annan vegetation</u>	Dom. art:	Sub.dom. art:
Dominerande 2:	<u>träd</u>	<u>Höga örter</u>	<u>-</u>
Dominerande 3:	<u>buskar</u>	<u>lönn</u>	<u>ask</u>
Beskuggning:	<u>5-50 %</u>	<u>hassel</u>	<u>-</u>
Påverkan			
A:	Typ: <u>-</u>	Styrka:	<u>-</u>
B:	<u>-</u>		<u>-</u>
C:	<u>-</u>		<u>-</u>
Övrigt			
Ny lokal som ersätter Gråskaån-kvarngården. Nya lokalen Ca 2 km nedstr gamla lokalen. Resultaten jämförs med gamla lokalen. Närmiljö artif= lantgård och väg			

AB6. Moraån, Pilkrog, SE655319-159981			
Vattenområdesuppgifter			
Huvudflodområde:	<u>62063</u>	Top. Karta:	<u>10I SV</u>
Län:	<u>1 Stockholm</u>	Lokalkoordinater:	<u>6552568 / 649446</u>
Kommun:	<u>Södertälje</u>	(SWEREF99 TM)	
Provtagningsuppgifter			
Datum:	<u>2012-08-21</u>	Metodik:	<u>SS-EN 13946</u>
Provtagare:	<u>Joakim Pansar</u>	Kemiproov (j/n):	<u>nej</u>
Organisation:	<u>Lst Stockholm</u>		
Syfte:	<u>regional miljöövervakning</u>		
Lokaluppgifter			
Lokalens längd:	<u>5 m</u>	Vattenhastighet:	<u>lugnt (< 0,2 m/s)</u>
Lokalens bredd:	<u>6,7 m</u>	Vattennivå:	<u>låg</u>
Vattendragsbredd (våt yta):	<u>6,7 m</u>	Grumlighet:	<u>grumligt</u>
Bredd (mätt/ uppskattad)	<u>mätt</u>	Vattenfärg:	<u>färgat</u>
Lokalens medeldjup:	<u>0,4 m</u>	Vattentemperatur:	<u>17°C</u>
Lokalens maxdjup:	<u>1,2 m</u>		
Märkning av lokal:	<u>0-5 m nedströms bron</u>		
Bottensubstrat och vattenvegetation (dominerande typ och täckningsgrad i %)			
Oorganiskt mtrl, dom. 1:	<u>fin sten</u>	Vegetationstyp, dom. 1:	<u>-</u>
Oorganiskt mtrl, dom. 2:	<u>grov sten</u>	Vegetationstyp, dom. 2:	<u>-</u>
Oorganiskt mtrl, dom. 3:	<u>fina block</u>	Vegetationstyp, dom. 3:	<u>-</u>
Finsediment:	<u><5%</u>	Övernattensv:	<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><5%</u>		
Häll:	<u>saknas</u>		
Fin detritus:	<u><5%</u>		
Grov detritus:	<u>saknas</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>artificiell</u>
		Dominerande 3:	<u>-</u>
Strandzon 0-5 m			
Dominerande 1:	<u>träd</u>	Dom. art:	<u>AI</u>
Dominerande 2:	<u>gräs/halvgräs/vass</u>		<u>Lönn</u>
Dominerande 3:	<u>buskar</u>		<u>-</u>
Beskuggning:	<u>5-50 %</u>		<u>Lönn</u>
Påverkan			
A:	Typ: <u>Vattengrumling</u>	Styrka:	<u>stark</u>
B:	<u>Sedimenterande material</u>		<u>stark</u>
C:	<u>-</u>		<u>saknas</u>
Övrigt			
<u>-</u>			

AB7. Märstaån-Kättstabäcken, SE661509-161755			
Vattenområdesuppgifter			
Huvudflodområde:	<u>61 Norrström</u>	Top. Karta:	<u>111 SV</u>
Län:	<u>1 Stockholm</u>	Lokalkoordinater:	<u>6613926 / 662499</u>
Kommun:	<u>Sigtuna</u>	(SWEREF99 TM)	
Provtagningsuppgifter			
Datum:	<u>2012-09-06</u>	Metodik:	<u>SS-EN 13946</u>
Provtagare:	<u>Joakim Pansar</u>	Kemiproov (j/n):	<u>nej</u>
Organisation:	<u>Lst Stockholm</u>		
Syfte:	<u>regional miljöövervakning</u>		
Lokaluppgifter			
Lokalens längd:	<u>10 m</u>	Vattenhastighet:	<u>strömt (0,2 - 0,7 m/s)</u>
Lokalens bredd:	<u>1,5 m</u>	Vattennivå:	<u>hög</u>
Vattendragsbredd (våt yta):	<u>1,5 m</u>	Grumlighet:	<u>grumligt</u>
Bredd (mätt/uppskattad)	<u>mätt</u>	Vattenfärg:	<u>färgat</u>
Lokalens medeldjup:	<u>0,4 m</u>	Vattentemperatur:	<u>11,7°C</u>
Lokalens maxdjup:	<u>0,65 m</u>		
Märkning av lokal:	<u>5-15 m uppströms sammanflöde med Halmsjöbäcken</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>grus</u>	Vegetationstyp, dom. 2:	<u>-</u>
Oorganiskt mtrl, dom. 3:	<u>grov sten</u>	Vegetationstyp, dom. 3:	<u>-</u>
Finsediment:	<u>saknas</u>	Övervattensv:	<u>saknas</u>
Sand:	<u>saknas</u>	Flytbladsv:	<u>saknas</u>
Grus:	<u>5-50%</u>	Långskottsv:	<u>saknas</u>
Fin sten:	<u>5-50%</u>	Rosettväxter:	<u>saknas</u>
Grov sten:	<u>5-50%</u>	Mossor:	<u><5 %</u>
Fina block:	<u><5%</u>	Påväxtalger:	<u>saknas</u>
Grova block:	<u><5%</u>		
Häll:	<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>åker</u>
		Dominerande 3:	<u>lövskog</u>
Strandzon 0-5 m			
Dominerande 1:	<u>Vegetationstyp: gräs/halvgräs/vass</u>	Dom. art:	<u>Sub.dom. art:</u>
Dominerande 2:	<u>träd</u>	<u>-</u>	<u>-</u>
Dominerande 3:	<u>annan vegetation</u>	<u>Lönn</u>	<u>Oxel</u>
Beskuggning:	<u><5 %</u>	<u>Höga örter</u>	<u>-</u>
Påverkan			
A:	Typ: <u>Högflödeserosion</u>	Styrka:	<u>måttlig</u>
B:	<u>Sedimenterande material</u>		<u>måttlig</u>
C:	<u>-</u>		<u>saknas</u>
Övrigt			
<u>-</u>			

AB8. Märstaån-Halmsjöbäcken, RSTID: 66149591619531		 RAPPORT utfärdad av ackrediterat laboratorium REPORT issued by an Accredited Laboratory	
Vattenområdesuppgifter			
Huvudflodområde:	<u>61 Norrström</u>	Top. Karta:	<u>111 SV</u>
Län:	<u>1 Stockholm</u>	Lokalkoordinater:	<u>6613905 / 662538</u>
Kommun:	<u>Sigtuna</u>	(SWEREF99 TM)	
Provtagningsuppgifter			
Datum:	<u>2012-09-06</u>	Metodik:	<u>SS-EN 13946</u>
Provtagare:	<u>Joakim Pansar</u>	Kemiproov (j/n):	<u>nej</u>
Organisation:	<u>Lst Stockholm</u>		
Syfte:	<u>regional miljöövervakning</u>		
Lokaluppgifter			
Lokalens längd:	<u>10 m</u>	Vattenhastighet:	<u>strömt (0,2 - 0,7 m/s)</u>
Lokalens bredd:	<u>4,5 m</u>	Vattennivå:	<u>hög</u>
Vattendragsbredd (våt yta):	<u>4,5 m</u>	Grumlighet:	<u>grumligt</u>
Bredd (mätt/uppskattad)	<u>mätt</u>	Vattenfärg:	<u>klart</u>
Lokalens medeldjup:	<u>0,25 m</u>	Vattentemperatur:	<u>12,9°C</u>
Lokalens maxdjup:	<u>0,5 m</u>		
Märkning av lokal:	<u>15-25 m uppströms sammanflöde med Kättstabäcken</u>		
Bottensubstrat och vattenvegetation (dominerande typ och täckningsgrad i %)			
Oorganiskt mtrl, dom. 1:	<u>finsediment</u>	Vegetationstyp, dom. 1:	<u>-</u>
Oorganiskt mtrl, dom. 2:	<u>fina block</u>	Vegetationstyp, dom. 2:	<u>-</u>
Oorganiskt mtrl, dom. 3:	<u>-</u>	Vegetationstyp, dom. 3:	<u>-</u>
Finsediment:	<u>>50%</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%</u>	Rosettväxter:	<u>saknas</u>
Grov sten:	<u><5%</u>	Mossor:	<u>saknas</u>
Fina block:	<u>5-50%</u>	Påväxtalger:	<u>saknas</u>
Grova block:	<u>saknas</u>		
Häll:	<u>saknas</u>		
Fin detritus:	<u>saknas</u>	Grov detritus:	<u><5%</u>
Grov detritus:	<u><5%</u>	Fin död ved:	<u><5%</u>
Fin död ved:	<u><5%</u>	Grov död ved:	<u><5%</u>
Grov död ved:	<u><5%</u>		
Närmiljö 0-30 m (Dominerande typer)			
Dominerande 1:	<u>åker</u>	Dominerande 2:	<u>lövskog</u>
Dominerande 3:	<u>artificiell</u>		
Strandzon 0-5 m			
Dominerande 1:	<u>träd</u>	Dom. art:	<u>AI</u>
Dominerande 2:	<u>buskar</u>	Sub.dom. art:	<u>-</u>
Dominerande 3:	<u>annan vegetation</u>		
Beskuggning:	<u>5-50 %</u>	Nässlor:	<u>-</u>
Påverkan			
A:	Typ: <u>Högflödeserosion</u>	Styrka:	<u>stark</u>
B:	<u>Sedimenterande material</u>		<u>stark</u>
C:	<u>-</u>		<u>saknas</u>
Övrigt			
<u>-</u>			
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.			

AB9. Märstaån-Odensalabäcken, RSTID: 66148641614344		 RAPPORT utfärdad av ackrediterat laboratorium REPORT issued by an Accredited Laboratory	
Vattenområdesuppgifter			
Huvudflodområde:	<u>61 Norrström</u>	Top. Karta:	<u>111 SV</u>
Län:	<u>1 Stockholm</u>	Lokalkoordinater:	<u>6613761 / 661901</u>
Kommun:	<u>Sigtuna</u>	(SWEREF99 TM)	
Provtagningsuppgifter			
Datum:	<u>2012-09-06</u>	Metodik:	<u>SS-EN 13946</u>
Provtagare:	<u>Joakim Pansar</u>	Kemiproov (j/n):	<u>nej</u>
Organisation:	<u>Lst Stockholm</u>		
Syfte:	<u>regional miljöövervakning</u>		
Lokaluppgifter			
Lokalens längd:	<u>10 m</u>	Vattenhastighet:	<u>strömt (0,2 - 0,7 m/s)</u>
Lokalens bredd:	<u>3 m</u>	Vattennivå:	<u>hög</u>
Vattendragsbredd (våt yta):	<u>3 m</u>	Grumlighet:	<u>mycket grumligt</u>
Bredd (mätt/uppskattad)	<u>mätt</u>	Vattenfärg:	<u>klart</u>
Lokalens medeldjup:	<u>0,5 m</u>	Vattentemperatur:	<u>12,4°C</u>
Lokalens maxdjup:	<u>0,8 m</u>		
Märkning av lokal:	<u>där bäcken kröker 90 grader</u>		
Bottensubstrat och vattenvegetation (dominerande typ och täckningsgrad i %)			
Oorganiskt mtrl, dom. 1:	<u>finsediment</u>	Vegetationstyp, dom. 1:	<u>övertattensväxter</u>
Oorganiskt mtrl, dom. 2:	<u>fin sten</u>	Vegetationstyp, dom. 2:	<u>långskottsväxter</u>
Oorganiskt mtrl, dom. 3:	<u>-</u>	Vegetationstyp, dom. 3:	<u>-</u>
Finsediment:	<u>>50%</u>	Övertattensv:	<u>> 50%</u>
Sand:	<u>saknas</u>	Flytbladsv:	<u>saknas</u>
Grus:	<u>saknas</u>	Långskottsv:	<u>5-50%</u>
Fin sten:	<u>5-50%</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>saknas</u>		
Häll:	<u>saknas</u>		
Närmiljö 0-30 m (Dominerande typer)			
Dominerande 1:	<u>åker</u>	Dominerande 2:	<u>lövskog</u>
		Dominerande 3:	<u>-</u>
Strandzon 0-5 m			
Dominerande 1:	<u>Vegetationstyp: gräs/halvgräs/vass</u>	Dom. art:	<u>Sub.dom. art:</u>
Dominerande 2:	<u>buskar</u>	-	-
Dominerande 3:	<u>träd</u>	<u>Salix</u>	-
Beskuggning:	<u><5 %</u>		
Påverkan			
A:	<u>Typ: Vattengrumling</u>	Styrka:	<u>mycket stark</u>
B:	<u>Sedimenterande material</u>		<u>mycket stark</u>
C:	<u>Högflödeserosion</u>		<u>mycket stark</u>
Övrigt			
<u>-</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.			

AB10. Märstaån-Rosersbergsbäcken, RSTID: 66105851616523			
Vattenområdesuppgifter			
Huvudflodområde:	<u>61 Norrström</u>	Top. Karta:	<u>111 SV</u>
Län:	<u>1 Stockholm</u>	Lokalkoordinater:	<u>6611657 / 661329</u>
Kommun:	<u>Sigtuna</u>	(SWEREF99 TM)	
Provtagningsuppgifter			
Datum:	<u>2012-09-04</u>	Metodik:	<u>SS-EN 13946</u>
Provtagare:	<u>Joakim Pansar</u>	Kemiproov (j/n):	<u>nej</u>
Organisation:	<u>Lst Stockholm</u>		
Syfte:	<u>regional miljöövervakning</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>hög</u>
Vattendragsbredd (våt yta):	<u>4 m</u>	Grumlighet:	<u>grumligt</u>
Bredd (mätt/ uppskattad)	<u>mätt</u>	Vattenfärg:	<u>färgat</u>
Lokalens medeldjup:	<u>0,3 m</u>	Vattentemperatur:	<u>14,5°C</u>
Lokalens maxdjup:	<u>0,55 m</u>		
Märkning av lokal:	<u>0-10 m nedströms trumma</u>		
Bottensubstrat och vattenvegetation (dominerande typ och täckningsgrad i %)			
Oorganiskt mtrl, dom. 1:	<u>finsediment</u>	Vegetationstyp, dom. 1:	<u>överbattensväxter</u>
Oorganiskt mtrl, dom. 2:	<u>grus</u>	Vegetationstyp, dom. 2:	<u>-</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 %</u>
Grus:	<u><5%</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>saknas</u>		
Häll:	<u>saknas</u>		
Närmiljö 0-30 m (Dominerande typer)			
Dominerande 1:	<u>äng</u>	Dominerande 2:	<u>-</u>
		Dominerande 3:	<u>-</u>
Strandzon 0-5 m			
Dominerande 1:	<u>Vegetationstyp: gräs/halvgräs/vass</u>	Dom. art:	<u>Sub.dom. art: 0</u>
Dominerande 2:	<u>annan vegetation</u>	<u>höga örter</u>	<u>-</u>
Dominerande 3:	<u>träd</u>	<u>al</u>	<u>-</u>
Beskuggning:	<u>saknas</u>		
Påverkan			
A:	Typ: <u>Högflödeserosion</u>	Styrka:	<u>måttlig</u>
B:	<u>-</u>		<u>-</u>
C:	<u>-</u>		<u>-</u>
Övrigt			
Nyanlagd bäckfåra			

AB11. Märstaån, Steninge-SE661509-161755			
Vattenområdesuppgifter			
Huvudflodområde:	<u>61 Norrström</u>	Top. Karta:	<u>111 SV</u>
Län:	<u>1 Stockholm</u>	Lokalkoordinater:	<u>6610860 / 659362</u>
Kommun:	<u>Sigtuna</u>	(SWEREF99 TM)	
Provtagningsuppgifter			
Datum:	<u>2012-09-04</u>	Metodik:	<u>SS-EN 13946</u>
Provtagare:	<u>Joakim Pansar</u>	Kemiproov (j/n):	<u>nej</u>
Organisation:	<u>Lst Stockholm</u>		
Syfte:	<u>regional miljöövervakning</u>		
Lokaluppgifter			
Lokalens längd:	<u>10 m</u>	Vattenhastighet:	<u>lugnt (< 0,2 m/s)</u>
Lokalens bredd:	<u>2 m</u>	Vattennivå:	<u>hög</u>
Vattendragsbredd (våt yta):	<u>11 m</u>	Grumlighet:	<u>mycket grumligt</u>
Bredd (mätt/uppskattad)	<u>uppskattad</u>	Vattenfärg:	<u>klart</u>
Lokalens medeldjup:	<u>1 m</u>	Vattentemperatur:	<u>16°C</u>
Lokalens maxdjup:	<u>>1 m</u>		
Märkning av lokal:	<u>20-30 m uppströms bro</u>		
Bottensubstrat och vattenvegetation (dominerande typ och täckningsgrad i %)			
Oorganiskt mtrl, dom. 1:	<u>finsediment</u>	Vegetationstyp, dom. 1:	<u>överbattensväxter</u>
Oorganiskt mtrl, dom. 2:	<u>-</u>	Vegetationstyp, dom. 2:	<u>flytbladsväxter</u>
Oorganiskt mtrl, dom. 3:	<u>-</u>	Vegetationstyp, dom. 3:	<u>-</u>
Finsediment:	<u>>50%</u>	Överbattensv:	<u>5-50%</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>äng</u>	Dominerande 2:	<u>annat</u>
		Dominerande 3:	<u>-</u>
Strandzon 0-5 m			
	Vegetationstyp:	Dom. art:	Sub.dom. art:
Dominerande 1:	<u>gräs/halvgräs/vass</u>	<u>-</u>	<u>-</u>
Dominerande 2:	<u>buskar</u>	<u>al</u>	<u>-</u>
Dominerande 3:	<u>-</u>	<u>-</u>	<u>-</u>
Beskuggning:	<u>saknas</u>		
Påverkan			
	Typ:	Styrka:	
A:	<u>Vattengrumling</u>	<u>stark</u>	
B:	<u>Dagvatten</u>	<u>måttlig</u>	
C:	<u>-</u>	<u>saknas</u>	
Övrigt			
Prov togs på Näckros, jättegröe (?)			

AB12. Norrtäljeån-Balkensån, Finsta, SE662746-165344			
Vattenområdesuppgifter			
Huvudflodområde:	<u>59 Norrtäljeån</u>	Top. Karta:	<u>11J NV</u>
Län:	<u>1 Stockholm</u>	Lokalkoordinater:	<u>6627233 / 696391</u>
Kommun:	<u>Norrtälje</u>	(SWEREF99 TM)	
Provtagningsuppgifter			
Datum:	<u>2012-08-27</u>	Metodik:	<u>SS-EN 13946</u>
Provtagare:	<u>Joakim Pansar</u>	Kemiproov (j/n):	<u>nej</u>
Organisation:	<u>Lst Stockholm</u>		
Syfte:	<u>regional miljöövervakning</u>		
Lokaluppgifter			
Lokalens längd:	<u>10 m</u>	Vattenhastighet:	<u>fors (> 0,7 m/s)</u>
Lokalens bredd:	<u>6 m</u>	Vattennivå:	<u>hög</u>
Vattendragsbredd (våt yta):	<u>6 m</u>	Grumlighet:	<u>klart</u>
Bredd (mätt/uppskattad)	<u>mätt</u>	Vattenfärg:	<u>färgat</u>
Lokalens medeldjup:	<u>0,3 m</u>	Vattentemperatur:	<u>15,9°C</u>
Lokalens maxdjup:	<u>0,6 m</u>		
Märkning av lokal:	<u>0-5 m nedströms bron</u>		
Bottensubstrat och vattenvegetation (dominerande typ och täckningsgrad i %)			
Oorganiskt mtrl, dom. 1:	<u>grov sten</u>	Vegetationstyp, dom. 1:	<u>mossor</u>
Oorganiskt mtrl, dom. 2:	<u>fin sten</u>	Vegetationstyp, dom. 2:	<u>flytbladsväxter</u>
Oorganiskt mtrl, dom. 3:	<u>sand</u>	Vegetationstyp, dom. 3:	<u>övertattensväxter</u>
Finsediment:	<u><5%</u>	Övertattensv:	<u><5 %</u>
Sand:	<u>5-50%</u>	Flytbladsv:	<u><5 %</u>
Grus:	<u>5-50%</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><5 %</u>
Grova block:	<u><5%</u>		
Häll:	<u>saknas</u>		
		Fin detritus:	<u><5%</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>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>ask</u>
Dominerande 2:	<u>buskar</u>	<u>lönn</u>	<u>-</u>
Dominerande 3:	<u>annan vegetation</u>	<u>kirskål</u>	<u>mannagräs</u>
Beskuggning:	<u>5-50 %</u>		
Påverkan			
A:	Typ: <u>Jordbruk</u>	Styrka:	<u>måttlig</u>
B:	<u>-</u>		<u>saknas</u>
C:	<u>-</u>		<u>-</u>
Övrigt			
<u>-</u>			

AB13. Norrtäljeån-Malstaån, Ekeby, SE663507-165700			
Vattenområdesuppgifter			
Huvudflodområde:	<u>59 Norrtäljeån</u>	Top. Karta:	<u>11J NV</u>
Län:	<u>1 Stockholm</u>	Lokalkoordinater:	<u>6634222 / 704014</u>
Kommun:	<u>Norrtälje</u>	(SWEREF99 TM)	
Provtagningsuppgifter			
Datum:	<u>2012-08-27</u>	Metodik:	<u>SS-EN 13946</u>
Provtagare:	<u>Joakim Pansar</u>	Kemiproov (j/n):	<u>nej</u>
Organisation:	<u>Lst Stockholm</u>		
Syfte:	<u>regional miljöövervakning</u>		
Lokaluppgifter			
Lokalens längd:	<u>10 m</u>	Vattenhastighet:	<u>strömt (0,2 - 0,7 m/s)</u>
Lokalens bredd:	<u>3,3 m</u>	Vattennivå:	<u>hög</u>
Vattendragsbredd (våt yta):	<u>3,3 m</u>	Grumlighet:	<u>mycket grumligt</u>
Bredd (mätt/uppskattad)	<u>mätt</u>	Vattenfärg:	<u>färgat</u>
Lokalens medeldjup:	<u>0,4 m</u>	Vattentemperatur:	<u>12,5°C</u>
Lokalens maxdjup:	<u>0,6 m</u>		
Märkning av lokal:	<u>0-5 m nedströms bron</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>grus</u>	Vegetationstyp, dom. 2:	<u>-</u>
Oorganiskt mtrl, dom. 3:	<u>-</u>	Vegetationstyp, dom. 3:	<u>-</u>
Finsediment:	<u>saknas</u>	Överbattensv:	<u>5-50%</u>
Sand:	<u>saknas</u>	Flytbladsv:	<u>saknas</u>
Grus:	<u>5-50%</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%</u>	Påväxtalger:	<u>saknas</u>
Grova block:	<u><5%</u>		
Häll:	<u>saknas</u>		
Närmiljö 0-30 m (Dominerande typer)			
Dominerande 1:	<u>annat</u>	Dominerande 2:	<u>äng</u>
		Dominerande 3:	<u>lövskog</u>
Strandzon 0-5 m			
Dominerande 1:	<u>träd</u>	Dom. art:	<u>lönn</u>
Dominerande 2:	<u>buskar</u>	Sub.dom. art:	<u>-</u>
Dominerande 3:	<u>gräs/halvgräs/vass</u>		<u>lönn</u>
Beskuggning:	<u>5-50 %</u>		<u>-</u>
Påverkan			
A:	Typ: <u>Jordbruk</u>	Styrka:	<u>stark</u>
B:	<u>-</u>		<u>saknas</u>
C:	<u>-</u>		<u>-</u>
Övrigt			
Ny lokal som ersätter Malstaån, Malsta. Ca 3 km uppstr gamla lokalen. Resultaten jämförs med gamla lokalen. Närmiljö "Annat" utgörs av gräsmatta.			

AB14. Norsjöbäcken, Nor, SE664321-166998			
Vattenområdesuppgifter			
Huvudflodområde:	<u>57058</u>	Top. Karta:	<u>11J NV</u>
Län:	<u>1 Stockholm</u>	Lokalkoordinater:	<u>6643845 / 715248</u>
Kommun:	<u>Norrtälje</u>	(SWEREF99 TM)	
Provtagningsuppgifter			
Datum:	<u>2012-08-27</u>	Metodik:	<u>SS-EN 13946</u>
Provtagare:	<u>Joakim Pansar</u>	Kemiproov (j/n):	<u>nej</u>
Organisation:	<u>Lst Stockholm</u>		
Syfte:	<u>regional miljöövervakning</u>		
Lokaluppgifter			
Lokalens längd:	<u>10 m</u>	Vattenhastighet:	<u>strömt (0,2 - 0,7 m/s)</u>
Lokalens bredd:	<u>5 m</u>	Vattennivå:	<u>hög</u>
Vattendragsbredd (våt yta):	<u>5 m</u>	Grumlighet:	<u>klart</u>
Bredd (mätt/ uppskattad)	<u>mätt</u>	Vattenfärg:	<u>färgat</u>
Lokalens medeldjup:	<u>0,4 m</u>	Vattentemperatur:	<u>15,7°C</u>
Lokalens maxdjup:	<u>0,7 m</u>		
Märkning av lokal:	<u>40-50 m nedströms träbro, efter utriven kvarn</u>		
Bottensubstrat och vattenvegetation (dominerande typ och täckningsgrad i %)			
Oorganiskt mtrl, dom. 1:	<u>fina block</u>	Vegetationstyp, dom. 1:	<u>mossor</u>
Oorganiskt mtrl, dom. 2:	<u>grus</u>	Vegetationstyp, dom. 2:	<u>-</u>
Oorganiskt mtrl, dom. 3:	<u>-</u>	Vegetationstyp, dom. 3:	<u>-</u>
Finsediment:	<u><5%</u>	Övervattensv:	<u>saknas</u>
Sand:	<u><5%</u>	Flytbladsv:	<u>saknas</u>
Grus:	<u>5-50%</u>	Långskottsv:	<u>saknas</u>
Fin sten:	<u><5%</u>	Rosettväxter:	<u>saknas</u>
Grov sten:	<u><5%</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>		
Fin detritus:		Fin detritus:	<u>saknas</u>
Grov detritus:		Grov detritus:	<u><5%</u>
Fin död ved:		Fin död ved:	<u>5-50%</u>
Grov död ved:		Grov död ved:	<u><5%</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>träd</u>	Dom. art: <u>lönn</u>	Sub.dom. art: <u>klibbal</u>
Dominerande 2:	<u>buskar</u>	<u>rönn</u>	<u>ask</u>
Dominerande 3:	<u>-</u>	<u>-</u>	<u>-</u>
Beskuggning:	<u>>50 %</u>		
Påverkan			
A:	Typ: <u>-</u>	Styrka: <u>saknas</u>	
B:	<u>-</u>	<u>-</u>	
C:	<u>-</u>	<u>-</u>	
Övrigt			
<u>-</u>			

AB15. Oxundaån, Rosendal, SE660670-161573			
Vattenområdesuppgifter			
Huvudflodområde:	<u>61 Norrström</u>	Top. Karta:	<u>111 SV</u>
Län:	<u>1 Stockholm</u>	Lokalkoordinater:	<u>6606237 / 661152</u>
Kommun:	<u>Sigtuna, Upplands-Väsby</u>	(SWEREF99 TM)	
Provtagningsuppgifter			
Datum:	<u>2012-09-06</u>	Metodik:	<u>SS-EN 13946</u>
Provtagare:	<u>Joakim Pansar</u>	Kemiprov (j/n):	<u>nej</u>
Organisation:	<u>Lst Stockholm</u>		
Syfte:	<u>regional miljöövervakning</u>		
Lokaluppgifter			
Lokalens längd:	<u>10 m</u>	Vattenhastighet:	<u>strömt (0,2 - 0,7 m/s)</u>
Lokalens bredd:	<u>7 m</u>	Vattennivå:	<u>hög</u>
Vattendragsbredd (våt yta):	<u>7 m</u>	Grumlighet:	<u>klart</u>
Bredd (mätt/uppskattad)	<u>mätt</u>	Vattenfärg:	<u>klart</u>
Lokalens medeldjup:	<u>0,8 m</u>	Vattentemperatur:	<u>16,4°C</u>
Lokalens maxdjup:	<u>1,4 m</u>		
Märkning av lokal:	<u>0-10 m uppströms bro</u>		
Bottensubstrat och vattenvegetation (dominerande typ och täckningsgrad i %)			
Oorganiskt mtrl, dom. 1:	<u>fin sten</u>	Vegetationstyp, dom. 1:	<u>påväxtalger</u>
Oorganiskt mtrl, dom. 2:	<u>grov sten</u>	Vegetationstyp, dom. 2:	<u>överbattensväxter</u>
Oorganiskt mtrl, dom. 3:	<u>-</u>	Vegetationstyp, dom. 3:	<u>flytbladsväxter</u>
Finsediment:	<u>saknas</u>	Överbattensv:	<u>5-50%</u>
Sand:	<u>saknas</u>	Flytbladsv:	<u><5 %</u>
Grus:	<u>5-50%</u>	Långskottsv:	<u><5 %</u>
Fin sten:	<u>5-50%</u>	Rosettväxter:	<u>saknas</u>
Grov sten:	<u>5-50%</u>	Mossor:	<u><5 %</u>
Fina block:	<u><5%</u>	Påväxtalger:	<u>5-50%</u>
Grova block:	<u><5%</u>		
Häll:	<u>saknas</u>	Fin detritus:	<u><5%</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>äng</u>	Dominerande 2:	<u>lövskog</u>
		Dominerande 3:	<u>-</u>
Strandzon 0-5 m			
Dominerande 1:	<u>buskar</u>	Dom. art:	<u>-</u>
Dominerande 2:	<u>gräs/halvgräs/vass</u>	Sub.dom. art:	<u>-</u>
Dominerande 3:	<u>träd</u>		<u>salix</u>
Beskuggning:	<u>saknas</u>		<u>björk</u>
Påverkan			
A:	Typ:	Styrka:	
B:	<u>-</u>	<u>saknas</u>	
C:	<u>-</u>	<u>-</u>	
	<u>-</u>	<u>-</u>	
Övrigt			
Högt vatten försvårade kartringen. Provtaget på näckros och blomvass.			

AB16. Skeboån, Skebobruk, SE665800-165636			
Vattenområdesuppgifter			
Huvudflodområde:	<u>57 Skeboån</u>	Top. Karta:	<u>12J SV</u>
Län:	<u>1 Stockholm</u>	Lokalkoordinater:	<u>6653436 / 701419</u>
Kommun:	<u>Norrköping</u>	(SWEREF99 TM)	
Provtagningsuppgifter			
Datum:	<u>2012-08-30</u>	Metodik:	<u>SS-EN 13946</u>
Provtagare:	<u>Joakim Pansar</u>	Kemiproov (j/n):	<u>nej</u>
Organisation:	<u>Lst Stockholm</u>		
Syfte:	<u>regional miljöövervakning</u>		
Lokaluppgifter			
Lokalens längd:	<u>10 m</u>	Vattenhastighet:	<u>strömt (0,2 - 0,7 m/s)</u>
Lokalens bredd:	<u>14 m</u>	Vattennivå:	<u>hög</u>
Vattendragsbredd (våt yta):	<u>14 m</u>	Grumlighet:	<u>klart</u>
Bredd (mätt/uppskattad)	<u>mätt</u>	Vattenfärg:	<u>färgat</u>
Lokalens medeldjup:	<u>0,3 m</u>	Vattentemperatur:	<u>16,8°C</u>
Lokalens maxdjup:	<u>0,9 m</u>		
Märkning av lokal:	<u>50-60 m uppströms stenbro</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>grus</u>	Vegetationstyp, dom. 2:	<u>överbattensväxter</u>
Oorganiskt mtrl, dom. 3:	<u>-</u>	Vegetationstyp, dom. 3:	<u>-</u>
Finsediment:	<u>saknas</u>	Överbattensv:	<u>5-50%</u>
Sand:	<u>saknas</u>	Flytbladsv:	<u><5 %</u>
Grus:	<u>5-50%</u>	Långskottsv:	<u>saknas</u>
Fin sten:	<u>>50%</u>	Rosettväxter:	<u>saknas</u>
Grov sten:	<u><5%</u>	Mossor:	<u>> 50%</u>
Fina block:	<u><5%</u>	Påväxtalger:	<u>5-50%</u>
Grova block:	<u><5%</u>		
Häll:	<u>saknas</u>		
		Fin detritus:	<u>saknas</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>artificiell</u>	Dominerande 2:	<u>-</u>
		Dominerande 3:	<u>-</u>
Strandzon 0-5 m			
Dominerande 1:	<u>träd</u>	Dom. art:	<u>al</u>
Dominerande 2:	<u>gräs/halvgräs/vass</u>		<u>-</u>
Dominerande 3:	<u>annan vegetation</u>		<u>-</u>
Beskuggning:	<u>-</u>		<u>låg vuxet sly</u>
			<u>höga örter</u>
Påverkan			
A:	<u>-</u>	Styrka:	<u>saknas</u>
B:	<u>-</u>		<u>-</u>
C:	<u>-</u>		<u>-</u>
Övrigt			
Prov även taget på växt. Sten helt övertäckt med mossor eller svampdjur. Närmiljö artif = parkmark			

AB17. Skeboån-Harbroholmsån, Stensäter, SE665457-165323			
Vattenområdesuppgifter			
Huvudflodområde:	<u>57 Skeboån</u>	Top. Karta:	<u>12J SV</u>
Län:	<u>1 Stockholm</u>	Lokalkoordinater:	<u>6651715 / 702433</u>
Kommun:	<u>Norrtälje</u>	(SWEREF99 TM)	
Provtagningsuppgifter			
Datum:	<u>2012-08-30</u>	Metodik:	<u>SS-EN 13946</u>
Provtagare:	<u>Joakim Pansar</u>	Kemiprov (j/n):	<u>nej</u>
Organisation:	<u>Lst Stockholm</u>		
Syfte:	<u>regional miljöövervakning</u>		
Lokaluppgifter			
Lokalens längd:	<u>10 m</u>	Vattenhastighet:	<u>strömt (0,2 - 0,7 m/s)</u>
Lokalens bredd:	<u>13 m</u>	Vattennivå:	<u>hög</u>
Vattendragsbredd (våt yta):	<u>13 m</u>	Grumlighet:	<u>klart</u>
Bredd (mätt/uppskattad)	<u>uppskattad</u>	Vattenfärg:	<u>starkt färgat</u>
Lokalens medeldjup:	<u>0,3 m</u>	Vattentemperatur:	<u>20,7°C</u>
Lokalens maxdjup:	<u>0,4 m</u>		
Märkning av lokal:	<u>något nedanför sommarstuga nr 66</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>grus</u>	Vegetationstyp, dom. 2:	<u>-</u>
Oorganiskt mtrl, dom. 3:	<u>-</u>	Vegetationstyp, dom. 3:	<u>-</u>
Finsediment:	<u>saknas</u>	Övervattensv:	<u>saknas</u>
Sand:	<u>saknas</u>	Flytbladsv:	<u>saknas</u>
Grus:	<u>5-50%</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%</u>	Påväxtalger:	<u>5-50%</u>
Grova block:	<u><5%</u>		
Häll:	<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>blandskog</u>	Dominerande 2:	<u>lövskog</u>
		Dominerande 3:	<u>-</u>
Strandzon 0-5 m			
Dominerande 1:	Vegetationstyp: <u>övrigt</u>	Dom. art:	Sub.dom. art:
Dominerande 2:	<u>träd</u>	<u>Stensatta stränder</u>	<u>-</u>
Dominerande 3:	<u>buskar</u>	<u>Al</u>	<u>-</u>
Beskuggning:	<u>5-50 %</u>	<u>-</u>	<u>-</u>
Påverkan			
A:	Typ: <u>-</u>	Styrka:	<u>saknas</u>
B:	<u>-</u>		<u>-</u>
C:	<u>-</u>		<u>-</u>
Övrigt			
<u>-</u>			

AB18. Skeboån-Vagnboströmmen, Edsbro, SE664461-164984			
Vattenområdesuppgifter			
Huvudflodområde:	<u>57 Skeboån</u>	Top. Karta:	<u>11J NV</u>
Län:	<u>1 Stockholm</u>	Lokalkoordinater:	<u>6644751 / 695042</u>
Kommun:	<u>Norrtälje</u>	(SWEREF99 TM)	
Provtagningsuppgifter			
Datum:	<u>2012-09-06</u>	Metodik:	<u>SS-EN 13946</u>
Provtagare:	<u>Joakim Pansar</u>	Kemiproov (j/n):	<u>nej</u>
Organisation:	<u>Lst Stockholm</u>		
Syfte:	<u>regional miljöövervakning</u>		
Lokaluppgifter			
Lokalens längd:	<u>10 m</u>	Vattenhastighet:	<u>lugnt (< 0,2 m/s)</u>
Lokalens bredd:	<u>6 m</u>	Vattennivå:	<u>hög</u>
Vattendragsbredd (våt yta):	<u>6 m</u>	Grumlighet:	<u>klart</u>
Bredd (mätt/uppskattad)	<u>mätt</u>	Vattenfärg:	<u>färgat</u>
Lokalens medeldjup:	<u>1 m</u>	Vattentemperatur:	<u>14,2°C</u>
Lokalens maxdjup:	<u>1,5 m</u>		
Märkning av lokal:	<u>0-10 m nedströms kulvert</u>		
Bottensubstrat och vattenvegetation (dominerande typ och täckningsgrad i %)			
Oorganiskt mtrl, dom. 1:	<u>fin sten</u>	Vegetationstyp, dom. 1:	<u>-</u>
Oorganiskt mtrl, dom. 2:	<u>-</u>	Vegetationstyp, dom. 2:	<u>-</u>
Oorganiskt mtrl, dom. 3:	<u>-</u>	Vegetationstyp, dom. 3:	<u>-</u>
Finsediment:	<u>-</u>	Övervattensv:	<u>5-50%</u>
Sand:	<u>5-50%</u>	Flytbladsv:	<u>5-50%</u>
Grus:	<u>5-50%</u>	Långskottsv:	<u>saknas</u>
Fin sten:	<u>5-50%</u>	Rosettväxter:	<u>saknas</u>
Grov sten:	<u>-</u>	Mossor:	<u>saknas</u>
Fina block:	<u>-</u>	Påväxtalger:	<u>saknas</u>
Grova block:	<u>-</u>		
Häll:	<u>-</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>åker</u>	Dominerande 2:	<u>artificiell</u>
		Dominerande 3:	<u>-</u>
Strandzon 0-5 m			
	Vegetationstyp:	Dom. art:	Sub.dom. art:
Dominerande 1:	<u>gräs/halvgräs/vass</u>	<u>-</u>	<u>-</u>
Dominerande 2:	<u>-</u>	<u>-</u>	<u>-</u>
Dominerande 3:	<u>-</u>	<u>-</u>	<u>-</u>
Beskuggning:	<u>saknas</u>		
Påverkan			
	Typ:	Styrka:	
A:	<u>Jordbruk</u>	<u>måttlig</u>	
B:	<u>-</u>	<u>saknas</u>	
C:	<u>-</u>	<u>-</u>	
Övrigt			
Prov togs 450 m uppstr tidigare lokal med lång "makrofytkratta". Även botten karterades med kratta varför denna är mkt osäker. Närmiljö vallåker o gräsmatta. Prov taget på främst näckros, blomvass.			

AB19. Skillebyån, Eneby krog, RSTID65470551600013			
Vattenområdesuppgifter			
Huvudflodområde:	<u>62063</u>	Top. Karta:	<u>9I NV</u>
Län:	<u>1 Stockholm</u>	Lokalkoordinater:	<u>6548694 / 649869</u>
Kommun:	<u>Södertälje</u>	(SWEREF99 TM)	
Provtagningsuppgifter			
Datum:	<u>2012-08-21</u>	Metodik:	<u>SS-EN 13946</u>
Provtagare:	<u>Joakim Pansar</u>	Kemiproov (j/n):	<u>nej</u>
Organisation:	<u>Lst Stockholm</u>		
Syfte:	<u>regional miljöövervakning</u>		
Lokaluppgifter			
Lokalens längd:	<u>10 m</u>	Vattenhastighet:	<u>strömt (0,2 - 0,7 m/s)</u>
Lokalens bredd:	<u>3,5 m</u>	Vattennivå:	<u>medel</u>
Vattendragsbredd (våt yta):	<u>3,5 m</u>	Grumlighet:	<u>mycket grumligt</u>
Bredd (mätt/uppskattad)	<u>mätt</u>	Vattenfärg:	<u>färgat</u>
Lokalens medeldjup:	<u>0,1 m</u>	Vattentemperatur:	<u>16°C</u>
Lokalens maxdjup:	<u>0,3 m</u>		
Märkning av lokal:	<u>10-20 m uppströms trumma</u>		
Bottensubstrat och vattenvegetation (dominerande typ och täckningsgrad i %)			
Oorganiskt mtrl, dom. 1:	<u>fina block</u>	Vegetationstyp, dom. 1:	<u>-</u>
Oorganiskt mtrl, dom. 2:	<u>grov sten</u>	Vegetationstyp, dom. 2:	<u>-</u>
Oorganiskt mtrl, dom. 3:	<u>fin sten</u>	Vegetationstyp, dom. 3:	<u>-</u>
Finsediment:	<u><5%</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><5 %</u>
Fina block:	<u>5-50%</u>	Påväxtalger:	<u>saknas</u>
Grova block:	<u><5%</u>		
Häll:	<u>saknas</u>		
		Fin detritus:	<u><5%</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>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>al, alm</u>
Dominerande 2:	<u>buskar</u>	<u>0</u>	<u>-</u>
Dominerande 3:	<u>annan vegetation</u>	<u>skott av träd</u>	<u>-</u>
Beskuggning:	<u>>50 %</u>		
Påverkan			
A:	Typ: <u>Vattengrumling</u>	Styrka:	<u>mycket stark</u>
B:	<u>Jordbruk</u>		<u>måttlig</u>
C:	<u>-</u>		<u>saknas</u>
Övrigt			
<u>-</u>			

AB20. Trosaån-Mölnboån, Hjortsberga - SE654699-159161			
Vattenområdesuppgifter			
Huvudflodområde:	<u>63 Trosaån</u>	Top. Karta:	<u>9H NO</u>
Län:	<u>1 Stockholm</u>	Lokalkoordinater:	<u>6545539 / 636777</u>
Kommun:	<u>Södertälje</u>	(SWEREF99 TM)	
Provtagningsuppgifter			
Datum:	<u>2012-08-30</u>	Metodik:	<u>SS-EN 13946</u>
Provtagare:	<u>Iréne Sundberg</u>	Kemiproov (j/n):	<u>nej</u>
Organisation:	<u>Medins Biologi AB</u>		
Syfte:	<u>regional miljöövervakning</u>		
Lokaluppgifter			
Lokalens längd:	<u>10 m</u>	Vattenhastighet:	<u>strömt (0,2 - 0,7 m/s)</u>
Lokalens bredd:	<u>3,5 m</u>	Vattennivå:	<u>låg</u>
Vattendragsbredd (våt yta):	<u>4,5 m</u>	Grumlighet:	<u>grumligt</u>
Bredd (mätt/uppskattad)	<u>uppskattad</u>	Vattenfärg:	<u>färgat</u>
Lokalens medeldjup:	<u>0,1 m</u>	Vattentemperatur:	<u>14°C</u>
Lokalens maxdjup:	<u>0,2 m</u>		
Märkning av lokal:	<u>0-10 meter uppströms bron</u>		
Bottensubstrat och vattenvegetation (dominerande typ och täckningsgrad i %)			
Oorganiskt mtrl, dom. 1:	<u>sand</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 sten</u>	Vegetationstyp, dom. 3:	<u>-</u>
Finsediment:	<u><5%</u>	Övervattensv:	<u>saknas</u>
Sand:	<u>5-50%</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 %</u>
Fina block:	<u>5-50%</u>	Påväxtalger:	<u>saknas</u>
Grova block:	<u>5-50%</u>		
Häll:	<u>saknas</u>		
		Fin detritus:	<u><5%</u>
		Grov detritus:	<u><5%</u>
		Fin död ved:	<u><5%</u>
		Grov död ved:	<u><5%</u>
Närmiljö 0-30 m (Dominerande typer)			
Dominerande 1:	<u>artificiell</u>	Dominerande 2:	<u>lövskog</u>
		Dominerande 3:	<u>-</u>
Strandzon 0-5 m			
Dominerande 1:	Vegetationstyp: <u>träd</u>	Dom. art:	Sub.dom. art: <u>alm</u>
Dominerande 2:	<u>buskar</u>	-	-
Dominerande 3:	<u>gräs/halvgräs/vass</u>	<u>gräsarter</u>	-
Beskuggning:	<u>5-50 %</u>		
Påverkan			
A:	Typ: <u>jordbruk</u>	Styrka:	<u>stark</u>
B:	-		<u>saknas</u>
C:	-		-
Övrigt			
-			

AB21. Tulkaströmmen, Västernäs, SE66620-166001			
Vattenområdesuppgifter			
Huvudflodområde:	<u>57058</u>	Top. Karta:	<u>12J SV</u>
Län:	<u>1 Stockholm</u>	Lokalkoordinater:	<u>6669340 / 700184</u>
Kommun:	<u>Norrtälje</u>	(SWEREF99 TM)	
Provtagningsuppgifter			
Datum:	<u>2012-08-30</u>	Metodik:	<u>SS-EN 13946</u>
Provtagare:	<u>Joakim Pansar</u>	Kemiproov (j/n):	<u>nej</u>
Organisation:	<u>Lst Stockholm</u>		
Syfte:	<u>regional miljöövervakning</u>		
Lokaluppgifter			
Lokalens längd:	<u>10 m</u>	Vattenhastighet:	<u>strömt (0,2 - 0,7 m/s)</u>
Lokalens bredd:	<u>4,2 m</u>	Vattennivå:	<u>hög</u>
Vattendragsbredd (våt yta):	<u>4,2 m</u>	Grumlighet:	<u>klart</u>
Bredd (mätt/uppskattad)	<u>mätt</u>	Vattenfärg:	<u>starkt färgat</u>
Lokalens medeldjup:	<u>0,55 m</u>	Vattentemperatur:	<u>15,3°C</u>
Lokalens maxdjup:	<u>0,8 m</u>		
Märkning av lokal:	<u>0-10 m nedströms bron</u>		
Bottensubstrat och vattenvegetation (dominerande typ och täckningsgrad i %)			
Oorganiskt mtrl, dom. 1:	<u>fin sten</u>	Vegetationstyp, dom. 1:	<u>överbattensväxter</u>
Oorganiskt mtrl, dom. 2:	<u>grus</u>	Vegetationstyp, dom. 2:	<u>mossor</u>
Oorganiskt mtrl, dom. 3:	<u>fina block</u>	Vegetationstyp, dom. 3:	<u>flytbladsväxter</u>
Finsediment:	<u>5-50%</u>	Överbattensv:	<u>> 50%</u>
Sand:	<u>saknas</u>	Flytbladsv:	<u>5-50%</u>
Grus:	<u>5-50%</u>	Långskottsv:	<u>saknas</u>
Fin sten:	<u>5-50%</u>	Rosettväxter:	<u>saknas</u>
Grov sten:	<u><5%</u>	Mossor:	<u>5-50%</u>
Fina block:	<u>5-50%</u>	Påväxtalger:	<u>saknas</u>
Grova block:	<u><5%</u>		
Häll:	<u>saknas</u>		
		Fin detritus:	<u>5-50%</u>
		Grov detritus:	<u>>50%</u>
		Fin död ved:	<u>saknas</u>
		Grov död ved:	<u>saknas</u>
Närmiljö 0-30 m (Dominerande typer)			
Dominerande 1:	<u>äng</u>	Dominerande 2:	<u>-</u>
		Dominerande 3:	<u>-</u>
Strandzon 0-5 m			
	Vegetationstyp:	Dom. art:	Sub.dom. art:
Dominerande 1:	<u>gräs/halvgräs/vass</u>	<u>Gräs</u>	<u>-</u>
Dominerande 2:	<u>annan vegetation</u>	<u>höga örter</u>	<u>-</u>
Dominerande 3:	<u>träd</u>	<u>al</u>	<u>lönn</u>
Beskuggning:	<u>saknas</u>		
Påverkan			
	Typ:	Styrka:	
A:	<u>Jordbruk</u>	<u>måttlig</u>	
B:	<u>-</u>	<u>saknas</u>	
C:	<u>-</u>	<u>-</u>	
Övrigt			
Prov taget på ffa. svärdslija och bäck/vattenmärke.			

AB22. Tyresån, Tyresö, SE656944-164051			
Vattenområdesuppgifter			
Huvudflodområde:	<u>62 Tyresån</u>	Top. Karta:	<u>10I SO</u>
Län:	<u>1 Stockholm</u>	Lokalkoordinater:	<u>6570878 / 687987</u>
Kommun:	<u>Tyresö</u>	(SWEREF99 TM)	
Provtagningsuppgifter			
Datum:	<u>2012-09-03</u>	Metodik:	<u>SS-EN 13946</u>
Provtagare:	<u>Joakim Pansar</u>	Kemiproov (j/n):	<u>nej</u>
Organisation:	<u>Lst Stockholm</u>		
Syfte:	<u>regional miljöövervakning</u>		
Lokaluppgifter			
Lokalens längd:	<u>10 m</u>	Vattenhastighet:	<u>strömt (0,2 - 0,7 m/s)</u>
Lokalens bredd:	<u>5 m</u>	Vattennivå:	<u>medel</u>
Vattendragsbredd (våt yta):	<u>5 m</u>	Grumlighet:	<u>klart</u>
Bredd (mätt/uppskattad):	<u>mätt</u>	Vattenfärg:	<u>klart</u>
Lokalens medeldjup:	<u>0,3 m</u>	Vattentemperatur:	<u>16,7°C</u>
Lokalens maxdjup:	<u>0,5 m</u>		
Märkning av lokal:	<u>0-10 m nedströms träbron</u>		
Bottensubstrat och vattenvegetation (dominerande typ och täckningsgrad i %)			
Oorganiskt mtrl, dom. 1:	<u>grov sten</u>	Vegetationstyp, dom. 1:	<u>påväxtalger</u>
Oorganiskt mtrl, dom. 2:	<u>fin sten</u>	Vegetationstyp, dom. 2:	<u>mossor</u>
Oorganiskt mtrl, dom. 3:	<u>grova block</u>	Vegetationstyp, dom. 3:	<u>-</u>
Finsediment:	<u>saknas</u>	Övervattensv:	<u>saknas</u>
Sand:	<u>saknas</u>	Flytbladsv:	<u>saknas</u>
Grus:	<u>5-50%</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>5-50%</u>
Grova block:	<u>5-50%</u>		
Häll:	<u>saknas</u>		
		Fin detritus:	<u>saknas</u>
		Grov detritus:	<u>saknas</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>lövskog</u>
		Dominerande 3:	<u>-</u>
Strandzon 0-5 m			
Dominerande 1:	Vegetationstyp: <u>träd</u>	Dom. art:	Sub.dom. art: <u>Ask</u>
Dominerande 2:	<u>övrigt</u>	<u>Stenlagt</u>	<u>-</u>
Dominerande 3:	<u>buskar</u>	<u>Alm</u>	<u>-</u>
Beskuggning:	<u>5-50 %</u>		
Påverkan			
A:	Typ: <u>Vattenreglering</u>	Styrka:	<u>måttlig</u>
B:	<u>-</u>		<u>saknas</u>
C:	<u>-</u>		<u>-</u>
Övrigt			
Artificiell=väg och trädgård			

AB23. Tyresån, Gudöå SE656944-164051			
Vattenområdesuppgifter			
Huvudflodområde:	<u>62 Tyresån</u>	Top. Karta:	<u>10I SO</u>
Län:	<u>1 Stockholm</u>	Lokalkoordinater:	<u>6568247 / 683758</u>
Kommun:	<u>Haninge, Tyresö</u>	(SWEREF99 TM)	
Provtagningsuppgifter			
Datum:	<u>2012-09-03</u>	Metodik:	<u>SS-EN 13946</u>
Provtagare:	<u>Joakim Pansar</u>	Kemiproov (j/n):	<u>nej</u>
Organisation:	<u>Lst Stockholm</u>		
Syfte:	<u>regional miljöövervakning</u>		
Lokaluppgifter			
Lokalens längd:	<u>10 m</u>	Vattenhastighet:	<u>lugnt (< 0,2 m/s)</u>
Lokalens bredd:	<u>3 m</u>	Vattennivå:	<u>hög</u>
Vattendragsbredd (våt yta):	<u>12 m</u>	Grumlighet:	<u>grumligt</u>
Bredd (mätt/uppskattad)	<u>uppskattad</u>	Vattenfärg:	<u>klart</u>
Lokalens medeldjup:	<u>0,9 m</u>	Vattentemperatur:	<u>16,7°C</u>
Lokalens maxdjup:	<u>1,2 m</u>		
Märkning av lokal:	<u>0-10 m uppströms brygga vid Gudöåväg 34</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>fina block</u>	Vegetationstyp, dom. 2:	<u>flytbladsväxter</u>
Oorganiskt mtrl, dom. 3:	<u>grus</u>	Vegetationstyp, dom. 3:	<u>-</u>
Finsediment:	<u>saknas</u>	Överbattensv:	<u>5-50%</u>
Sand:	<u>saknas</u>	Flytbladsv:	<u><5 %</u>
Grus:	<u>5-50%</u>	Långskottsv:	<u><5 %</u>
Fin sten:	<u><5%</u>	Rosettväxter:	<u>saknas</u>
Grov sten:	<u>5-50%</u>	Mossor:	<u><5 %</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>lövskog</u>
		Dominerande 3:	<u>-</u>
Strandzon 0-5 m			
Dominerande 1:	Vegetationstyp: <u>övrigt</u>	Dom. art:	Sub.dom. art:
Dominerande 2:	<u>annan vegetation</u>	<u>Skrotsten</u>	<u>-</u>
Dominerande 3:	<u>träd</u>	<u>Älgört</u>	<u>Kirskål</u>
Beskuggning:	<u><5 %</u>	<u>Al</u>	<u>-</u>
Påverkan			
A:	Typ: <u>Tätort</u>	Styrka:	<u>måttlig</u>
B:	<u>-</u>		<u>saknas</u>
C:	<u>-</u>		<u>-</u>
Övrigt			
Artificiell=väg och tomt, Endast södra stranden beskriven. Provtaget på näckros, axslinga, vass.			

AB24. Tyresån-Lissmaån, RSTID: 65655091631681			
Vattenområdesuppgifter			
Huvudflodområde:	<u>62 Tyresån</u>	Top. Karta:	<u>10I SO</u>
Län:	<u>1 Stockholm</u>	Lokalkoordinater:	<u>6566234 / 679401</u>
Kommun:	<u>Huddinge</u>	(SWEREF99 TM)	
Provtagningsuppgifter			
Datum:	<u>2012-09-12</u>	Metodik:	<u>SS-EN 13946</u>
Provtagare:	<u>Joakim Pansar</u>	Kemiproov (j/n):	<u>nej</u>
Organisation:	<u>Lst Stockholm</u>		
Syfte:	<u>regional miljöövervakning</u>		
Lokaluppgifter			
Lokalens längd:	<u>10 m</u>	Vattenhastighet:	<u>strömt (0,2 - 0,7 m/s)</u>
Lokalens bredd:	<u>3,3 m</u>	Vattennivå:	<u>medel</u>
Vattendragsbredd (våt yta):	<u>3,3 m</u>	Grumlighet:	<u>klart</u>
Bredd (mätt/uppskattad)	<u>mätt</u>	Vattenfärg:	<u>färgat</u>
Lokalens medeldjup:	<u>0,2 m</u>	Vattentemperatur:	<u>15,1°C</u>
Lokalens maxdjup:	<u>0,5 m</u>		
Märkning av lokal:	<u>10-20 m nedströms järnvägskulvert, Gamla Dalaröv. 58</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>fina block</u>	Vegetationstyp, dom. 2:	<u>-</u>
Oorganiskt mtrl, dom. 3:	<u>grov sten</u>	Vegetationstyp, dom. 3:	<u>-</u>
Finsediment:	<u><5%</u>	Övervattensv:	<u>saknas</u>
Sand:	<u>saknas</u>	Flytbladsv:	<u>saknas</u>
Grus:	<u>saknas</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%</u>		
Häll:	<u>saknas</u>		
		Fin detritus:	<u><5%</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>lövskog</u>	Dominerande 2:	<u>artificiell</u>
		Dominerande 3:	<u>-</u>
Strandzon 0-5 m			
Dominerande 1:	<u>träd</u>	Vegetationstyp:	<u>Dom. art: Ask</u>
Dominerande 2:	<u>buskar</u>		<u>Sub.dom. art: Al</u>
Dominerande 3:	<u>-</u>		<u>Hägg</u>
Beskuggning:	<u>5-50 %</u>		<u>-</u>
Påverkan			
A:	<u>Dagvatten</u>	Typ:	<u>Styrka: måttlig</u>
B:	<u>-</u>		<u>saknas</u>
C:	<u>-</u>		<u>-</u>
Övrigt			
<u>-</u>			

AB25. Tyresån-Ådranbäcken, RSTID: 65631081627966			
Vattenområdesuppgifter			
Huvudflodområde:	<u>62 Tyresån</u>	Top. Karta:	<u>10I SO</u>
Län:	<u>1 Stockholm</u>	Lokalkoordinater:	<u>6562461 / 672925</u>
Kommun:	<u>Huddinge</u>	(SWEREF99 TM)	
Provtagningsuppgifter			
Datum:	<u>2012-09-03</u>	Metodik:	<u>SS-EN 13946</u>
Provtagare:	<u>Joakim Pansar</u>	Kemiproov (j/n):	<u>nej</u>
Organisation:	<u>Lst Stockholm</u>		
Syfte:	<u>regional miljöövervakning</u>		
Lokaluppgifter			
Lokalens längd:	<u>10 m</u>	Vattenhastighet:	<u>fors (> 0,7 m/s)</u>
Lokalens bredd:	<u>3,2 m</u>	Vattennivå:	<u>hög</u>
Vattendragsbredd (våt yta):	<u>3,2 m</u>	Grumlighet:	<u>klart</u>
Bredd (mätt/ uppskattad)	<u>mätt</u>	Vattenfärg:	<u>färgat</u>
Lokalens medeldjup:	<u>0,2 m</u>	Vattentemperatur:	<u>18,3°C</u>
Lokalens maxdjup:	<u>0,35 m</u>		
Märkning av lokal:	<u>0-10 m nedströms stenbro</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>grus</u>	Vegetationstyp, dom. 2:	<u>-</u>
Oorganiskt mtrl, dom. 3:	<u>grov sten</u>	Vegetationstyp, dom. 3:	<u>-</u>
Finsediment:	<u>saknas</u>	Övervattensv:	<u>saknas</u>
Sand:	<u><5%</u>	Flytbladsv:	<u>saknas</u>
Grus:	<u>5-50%</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%</u>	Påväxtalger:	<u><5 %</u>
Grova block:	<u><5%</u>		
Häll:	<u><5%</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:	<u>träd</u>	Dom. art:	<u>Ask</u>
Dominerande 2:	<u>buskar</u>	Sub.dom. art:	<u>Asp</u>
Dominerande 3:	<u>annan vegetation</u>		<u>-</u>
Beskuggning:	<u>5-50 %</u>		<u>-</u>
Påverkan			
A:	<u>-</u>	Styrka:	<u>saknas</u>
B:	<u>-</u>		<u>-</u>
C:	<u>-</u>		<u>-</u>
Övrigt			
<u>-</u>			

AB26. Tyresån-Norrån, SE656905-162949			
Vattenområdesuppgifter			
Huvudflodområde:	<u>62 Tyresån</u>	Top. Karta:	<u>10I SO</u>
Län:	<u>1 Stockholm</u>	Lokalkoordinater:	<u>6569689 / 675401</u>
Kommun:	<u>Huddinge</u>	(SWEREF99 TM)	
Provtagningsuppgifter			
Datum:	<u>2012-09-12</u>	Metodik:	<u>SS-EN 13946</u>
Provtagare:	<u>Joakim Pansar</u>	Kemiproov (j/n):	<u>nej</u>
Organisation:	<u>Lst Stockholm</u>		
Syfte:	<u>regional miljöövervakning</u>		
Lokaluppgifter			
Lokalens längd:	<u>10 m</u>	Vattenhastighet:	<u>lugnt (< 0,2 m/s)</u>
Lokalens bredd:	<u>7 m</u>	Vattennivå:	<u>medel</u>
Vattendragsbredd (våt yta):	<u>7 m</u>	Grumlighet:	<u>klart</u>
Bredd (mätt/uppskattad)	<u>mätt</u>	Vattenfärg:	<u>klart</u>
Lokalens medeldjup:	<u>0,6 m</u>	Vattentemperatur:	<u>15,5°C</u>
Lokalens maxdjup:	<u>0,85 m</u>		
Märkning av lokal:	<u>0-10 m uppströms gamla bron</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>-</u>	Vegetationstyp, dom. 3:	<u>-</u>
Finsediment:	<u><5%</u>	Övervattensv:	<u>saknas</u>
Sand:	<u><5%</u>	Flytbladsv:	<u>saknas</u>
Grus:	<u><5%</u>	Långskottsv:	<u>saknas</u>
Fin sten:	<u>>50%</u>	Rosettväxter:	<u>saknas</u>
Grov sten:	<u>5-50%</u>	Mossor:	<u>5-50%</u>
Fina block:	<u><5%</u>	Påväxtalger:	<u><5 %</u>
Grova block:	<u><5%</u>		
Häll:	<u>saknas</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>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>al</u>
Dominerande 2:	<u>buskar</u>	<u>Ask</u>	<u>alm</u>
Dominerande 3:	<u>-</u>	<u>lönn</u>	<u>-</u>
Beskuggning:	<u>>50 %</u>	<u>-</u>	<u>-</u>
Påverkan			
A:	Typ: <u>0</u>	Styrka:	<u>saknas</u>
B:	<u>-</u>		<u>-</u>
C:	<u>-</u>		<u>-</u>
Övrigt			
Närmiljö "Artificiell" = väg			

AB27. Tyresån-Orlångsån, Orlångsån, SE656905-162949			
Vattenområdesuppgifter			
Huvudflodområde:	<u>62 Tyresån</u>	Top. Karta:	<u>10I SO</u>
Län:	<u>1 Stockholm</u>	Lokalkoordinater:	<u>6568207 / 674831</u>
Kommun:	<u>Huddinge</u>	(SWEREF99 TM)	
Provtagningsuppgifter			
Datum:	<u>2012-09-12</u>	Metodik:	<u>SS-EN 13946</u>
Provtagare:	<u>Joakim Pansar</u>	Kemiproov (j/n):	<u>nej</u>
Organisation:	<u>Lst Stockholm</u>		
Syfte:	<u>regional miljöövervakning</u>		
Lokaluppgifter			
Lokalens längd:	<u>10 m</u>	Vattenhastighet:	<u>lugnt (< 0,2 m/s)</u>
Lokalens bredd:	<u>4,5 m</u>	Vattennivå:	<u>hög</u>
Vattendragsbredd (våt yta):	<u>4,5 m</u>	Grumlighet:	<u>klart</u>
Bredd (mätt/uppskattad)	<u>mätt</u>	Vattenfärg:	<u>klart</u>
Lokalens medeldjup:	<u>0,7 m</u>	Vattentemperatur:	<u>16,1°C</u>
Lokalens maxdjup:	<u>0,95 m</u>		
Märkning av lokal:	<u>20-30 m nedströms traktorbro, uppströms forsklack</u>		
Bottensubstrat och vattenvegetation (dominerande typ och täckningsgrad i %)			
Oorganiskt mtrl, dom. 1:	<u>grus</u>	Vegetationstyp, dom. 1:	<u>överbattensväxter</u>
Oorganiskt mtrl, dom. 2:	<u>fin sten</u>	Vegetationstyp, dom. 2:	<u>flytbladsväxter</u>
Oorganiskt mtrl, dom. 3:	<u>-</u>	Vegetationstyp, dom. 3:	<u>påväxtalger</u>
Finsediment:	<u>saknas</u>	Överbattensv:	<u>5-50%</u>
Sand:	<u>saknas</u>	Flytbladsv:	<u>5-50%</u>
Grus:	<u>>50%</u>	Långskottsv:	<u>saknas</u>
Fin sten:	<u>5-50%</u>	Rosettväxter:	<u>saknas</u>
Grov sten:	<u><5%</u>	Mossor:	<u>saknas</u>
Fina block:	<u><5%</u>	Påväxtalger:	<u>5-50%</u>
Grova block:	<u><5%</u>		
Häll:	<u>saknas</u>	Fin detritus:	<u>>50%</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>äng</u>	Dominerande 2:	<u>annat</u>
		Dominerande 3:	<u>-</u>
Strandzon 0-5 m			
Vegetationstyp:	<u>gräs/halvgräs/vass</u>	Dom. art:	<u>Vass</u>
Dominerande 1:	<u>gräs/halvgräs/vass</u>	Sub.dom. art:	<u>-</u>
Dominerande 2:	<u>träd</u>		<u>-</u>
Dominerande 3:	<u>annan vegetation</u>		<u>-</u>
Beskuggning:	<u><5 %</u>		
Påverkan			
Typ:	<u>Jordbruk</u>	Styrka:	<u>måttlig</u>
A:	<u>-</u>		<u>saknas</u>
B:	<u>-</u>		<u>-</u>
C:	<u>-</u>		<u>-</u>
Övrigt			
Närmiljö "Annat"= Betesmark. Prov taget på näckros, dyblad.			


AB28. Tyresån-Ebbadalsdiket, RSTID: 65655711625946			
Vattenområdesuppgifter			
Huvudflodområde:	62 Tyresån	Top. Karta:	10I SO
Län:	1 Stockholm	Lokalkoordinater:	6565313 / 671771
Kommun:	Huddinge	(SWEREF99 TM)	
Provtagningsuppgifter			
Datum:	2012-09-03	Metodik:	SS-EN 13946
Provtagare:	Joakim Pansar	Kemiproov (j/n):	nej
Organisation:	Lst Stockholm		
Syfte:	regional miljöövervakning		
Lokaluppgifter			
Lokalens längd:	10 m	Vattenhastighet:	lugnt (< 0,2 m/s)
Lokalens bredd:	6,5 m	Vattennivå:	hög
Vattendragsbredd (våt yta):	6,5 m	Grumlighet:	klart
Bredd (mätt/uppskattad)	uppskattad	Vattenfärg:	färgat
Lokalens medeldjup:	1 m	Vattentemperatur:	18,9°C
Lokalens maxdjup:	1,3 m		
Märkning av lokal:	30-40 m nedströms kulvert		
Bottensubstrat och vattenvegetation (dominerande typ och täckningsgrad i %)			
Oorganiskt mtrl, dom. 1:	finsediment	Vegetationstyp, dom. 1:	överbattensväxter
Oorganiskt mtrl, dom. 2:	-	Vegetationstyp, dom. 2:	-
Oorganiskt mtrl, dom. 3:	-	Vegetationstyp, dom. 3:	-
Finsediment:	>50%	Överbattensv:	> 50%
Sand:	saknas	Flytbladsv:	saknas
Grus:	saknas	Långskottsv:	saknas
Fin sten:	saknas	Rosettväxter:	saknas
Grov sten:	saknas	Mossor:	saknas
Fina block:	saknas	Påväxtalger:	saknas
Grova block:	saknas		
Häll:	saknas		
Fin detritus:	>50%	Grov detritus:	5-50%
Grov detritus:	5-50%	Fin död ved:	saknas
Fin död ved:	saknas	Grov död ved:	saknas
Grov död ved:	saknas		
Närmiljö 0-30 m (Dominerande typer)			
Dominerande 1:	åker	Dominerande 2:	-
Dominerande 3:	-	Dominerande 3:	-
Strandzon 0-5 m			
Vegetationstyp:	annan vegetation	Dom. art:	Vallåker
Dominerande 1:	annan vegetation	Sub.dom. art:	-
Dominerande 2:	-		-
Dominerande 3:	-		-
Beskuggning:	saknas		
Påverkan			
Typ:	Jordbruk	Styrka:	måttlig
A:	Jordbruk		saknas
B:	-		saknas
C:	-		-
Övrigt			
Diket översvämmat. Normalfåra 3,5 m. Prov taget på Alisma, sparganium			


AB29. Tyresån-Balingsholmsån, RSTID: 65693771628055			
Vattenområdesuppgifter			
Huvudflodområde:	<u>62 Tyresån</u>	Top. Karta:	<u>10I SO</u>
Län:	<u>1 Stockholm</u>	Lokalkoordinater:	<u>6569280 / 674571</u>
Kommun:	<u>Huddinge</u>	(SWEREF99 TM)	
Provtagningsuppgifter			
Datum:	<u>2012-09-12</u>	Metodik:	<u>SS-EN 13946</u>
Provtagare:	<u>Joakim Pansar</u>	Kemiproov (j/n):	<u>nej</u>
Organisation:	<u>Lst Stockholm</u>		
Syfte:	<u>regional miljöövervakning</u>		
Lokaluppgifter			
Lokalens längd:	<u>10 m</u>	Vattenhastighet:	<u>lugnt (< 0,2 m/s)</u>
Lokalens bredd:	<u>2,7 m</u>	Vattennivå:	<u>medel</u>
Vattendragsbredd (våt yta):	<u>2,7 m</u>	Grumlighet:	<u>grumligt</u>
Bredd (mätt/uppskattad)	<u>mätt</u>	Vattenfärg:	<u>klart</u>
Lokalens medeldjup:	<u>0,55 m</u>	Vattentemperatur:	<u>15,4°C</u>
Lokalens maxdjup:	<u>0,75 m</u>		
Märkning av lokal:	<u>0-10 m nedströms kulvert</u>		
Bottensubstrat och vattenvegetation (dominerande typ och täckningsgrad i %)			
Oorganiskt mtrl, dom. 1:	<u>fin sten</u>	Vegetationstyp, dom. 1:	<u>överbattensväxter</u>
Oorganiskt mtrl, dom. 2:	<u>finsediment</u>	Vegetationstyp, dom. 2:	<u>långskottsväxter</u>
Oorganiskt mtrl, dom. 3:	<u>grov sten</u>	Vegetationstyp, dom. 3:	<u>-</u>
Finsediment:	<u>5-50%</u>	Överbattensv:	<u>5-50%</u>
Sand:	<u>saknas</u>	Flytbladsv:	<u>saknas</u>
Grus:	<u>saknas</u>	Långskottsv:	<u>5-50%</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%</u>	Påväxtalger:	<u>saknas</u>
Grova block:	<u>saknas</u>		
Häll:	<u>saknas</u>		
Närmiljö 0-30 m (Dominerande typer)			
Dominerande 1:	<u>åker</u>	Dominerande 2:	<u>-</u>
		Dominerande 3:	<u>-</u>
Strandzon 0-5 m			
Dominerande 1:	<u>Vegetationstyp: gräs/halvgräs/vass</u>	Dom. art:	<u>Sub.dom. art:</u>
Dominerande 2:	<u>annan vegetation</u>	<u>Tistlar</u>	<u>Skräppor</u>
Dominerande 3:	<u>-</u>	<u>-</u>	<u>-</u>
Beskuggning:	<u>saknas</u>		
Påverkan			
A:	<u>Typ: Jordbruk</u>	Styrka:	<u>stark</u>
B:	<u>-</u>		<u>saknas</u>
C:	<u>-</u>		<u>-</u>
Övrigt			
Prov taget på Vattenpest, kaveldun, svärdslija.			


AB30. Tyresån-Gömmarebäcken, RSTID: 65720261621698			
Vattenområdesuppgifter			
Huvudflodområde:	<u>62 Tyresån</u>	Top. Karta:	<u>10I SV</u>
Län:	<u>1 Stockholm</u>	Lokalkoordinater:	<u>6571808 / 667180</u>
Kommun:	<u>Huddinge</u>	(SWEREF99 TM)	
Provtagningsuppgifter			
Datum:	<u>2012-09-12</u>	Metodik:	<u>SS-EN 13946</u>
Provtagare:	<u>Joakim Pansar</u>	Kemiprov (j/n):	<u>nej</u>
Organisation:	<u>Lst Stockholm</u>		
Syfte:	<u>regional miljöövervakning</u>		
Lokaluppgifter			
Lokalens längd:	<u>10 m</u>	Vattenhastighet:	<u>lugnt (< 0,2 m/s)</u>
Lokalens bredd:	<u>2,3 m</u>	Vattennivå:	<u>medel</u>
Vattendragsbredd (våt yta):	<u>2,3 m</u>	Grumlighet:	<u>klart</u>
Bredd (mätt/uppskattad)	<u>mätt</u>	Vattenfärg:	<u>klart</u>
Lokalens medeldjup:	<u>0,3 m</u>	Vattentemperatur:	<u>15°C</u>
Lokalens maxdjup:	<u>0,4 m</u>		
Märkning av lokal:	<u>10-20 m uppströms vägkulvert, Dammtorpsv. 12</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>5-50%</u>
Sand:	<u>saknas</u>	Flytbladsv:	<u>> 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>		
		Fin detritus:	<u>>50%</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>blandskog</u>	Dominerande 2:	<u>artificiell</u>
		Dominerande 3:	<u>-</u>
Strandzon 0-5 m			
Dominerande 1:	<u>träd</u>	Dom. art:	<u>Björk</u>
Dominerande 2:	<u>gräs/halvgräs/vass</u>		<u>-</u>
Dominerande 3:	<u>annan vegetation</u>		<u>-</u>
Beskuggning:	<u><5 %</u>		<u>Blåbärsris</u>
			<u>-</u>
Påverkan			
A:	<u>-</u>	Styrka:	<u>saknas</u>
B:	<u>-</u>		<u>-</u>
C:	<u>-</u>		<u>-</u>
Övrigt			
Artif= trädgård, gräsmatta. Bottensubstrat orgaonogent (mjukbotten). Prov taget på näckros, svärdsliilja, fräken			


AB31. Tyresån-Lyckebyån, RSTID: 65664781636677			
Vattenområdesuppgifter			
Huvudflodområde:	<u>62 Tyresån</u>	Top. Karta:	<u>10I SO</u>
Län:	<u>1 Stockholm</u>	Lokalkoordinater:	<u>6565671 / 683234</u>
Kommun:	<u>Haninge</u>	(SWEREF99 TM)	
Provtagningsuppgifter			
Datum:	<u>2012-09-03</u>	Metodik:	<u>SS-EN 13946</u>
Provtagare:	<u>Joakim Pansar</u>	Kemiproov (j/n):	<u>nej</u>
Organisation:	<u>Lst Stockholm</u>		
Syfte:	<u>regional miljöövervakning</u>		
Lokaluppgifter			
Lokalens längd:	<u>5 m</u>	Vattenhastighet:	<u>strömt (0,2 - 0,7 m/s)</u>
Lokalens bredd:	<u>4 m</u>	Vattennivå:	<u>hög</u>
Vattendragsbredd (våt yta):	<u>4 m</u>	Grumlighet:	<u>klart</u>
Bredd (mätt/uppskattad)	<u>mätt</u>	Vattenfärg:	<u>färgat</u>
Lokalens medeldjup:	<u>0,7 m</u>	Vattentemperatur:	<u>16°C</u>
Lokalens maxdjup:	<u>1,1 m</u>		
Märkning av lokal:	<u>vid hörnet av beteshage</u>		
Bottensubstrat och vattenvegetation (dominerande typ och täckningsgrad i %)			
Oorganiskt mtrl, dom. 1:	<u>finsediment</u>	Vegetationstyp, dom. 1:	<u>överbattensväxter</u>
Oorganiskt mtrl, dom. 2:	<u>grus</u>	Vegetationstyp, dom. 2:	<u>-</u>
Oorganiskt mtrl, dom. 3:	<u>-</u>	Vegetationstyp, dom. 3:	<u>-</u>
Finsediment:	<u>>50%</u>	Överbattensv:	<u>5-50%</u>
Sand:	<u>5-50%</u>	Flytbladsv:	<u><5 %</u>
Grus:	<u>saknas</u>	Långskottsv:	<u>saknas</u>
Fin sten:	<u><5%</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>äng</u>	Dominerande 2:	<u>lövskog</u>
		Dominerande 3:	<u>artificiell</u>
Strandzon 0-5 m			
Dominerande 1:	<u>Vegetationstyp: gräs/halvgräs/vass</u>	Dom. art:	<u>vass</u>
Dominerande 2:	<u>trä</u>	Sub.dom. art:	<u>-</u>
Dominerande 3:	<u>-</u>		<u>björk</u>
Beskuggning:	<u><5 %</u>		<u>-</u>
Påverkan			
A:	Typ:	Styrka:	
B:	<u>-</u>	<u>saknas</u>	
C:	<u>-</u>	<u>-</u>	
Övrigt			
Närmiljö 1=Beteshage. Provtaget på vass, sparganium.			


AB32. Åbyån, Åbykvarn, SE654538-160293			
Vattenområdesuppgifter			
Huvudflodområde:	<u>62063</u>	Top. Karta:	<u>9I NV</u>
Län:	<u>1 Stockholm</u>	Lokalkoordinater:	<u>6545267 / 649954</u>
Kommun:	<u>Södertälje</u>	(SWEREF99 TM)	
Provtagningsuppgifter			
Datum:	<u>2012-08-21</u>	Metodik:	<u>SS-EN 13946</u>
Provtagare:	<u>Joakim Pansar</u>	Kemiproov (j/n):	<u>nej</u>
Organisation:	<u>Lst Stockholm</u>		
Syfte:	<u>regional miljöövervakning</u>		
Lokaluppgifter			
Lokalens längd:	<u>10 m</u>	Vattenhastighet:	<u>strömt (0,2 - 0,7 m/s)</u>
Lokalens bredd:	<u>3,5 m</u>	Vattennivå:	<u>medel</u>
Vattendragsbredd (våt yta):	<u>3,5 m</u>	Grumlighet:	<u>grumligt</u>
Bredd (mätt/ uppskattad)	<u>mätt</u>	Vattenfärg:	<u>färgat</u>
Lokalens medeldjup:	<u>0,2 m</u>	Vattentemperatur:	<u>18°C</u>
Lokalens maxdjup:	<u>0,5 m</u>		
Märkning av lokal:	<u>0-10 m nedströms vägtrumma</u>		
Bottensubstrat och vattenvegetation (dominerande typ och täckningsgrad i %)			
Oorganiskt mtrl, dom. 1:	<u>fin sten</u>	Vegetationstyp, dom. 1:	<u>-</u>
Oorganiskt mtrl, dom. 2:	<u>grov sten</u>	Vegetationstyp, dom. 2:	<u>-</u>
Oorganiskt mtrl, dom. 3:	<u>-</u>	Vegetationstyp, dom. 3:	<u>-</u>
Finsediment:	<u><5%</u>	Övervattensv:	<u>5-50%</u>
Sand:	<u><5%</u>	Flytbladsv:	<u><5 %</u>
Grus:	<u>5-50%</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%</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>åker</u>
Strandzon 0-5 m			
Dominerande 1:	<u>träd</u>	Dom. art:	<u>al</u>
Dominerande 2:	<u>annan vegetation</u>	Sub.dom. art:	<u>lönn</u>
Dominerande 3:	<u>gräs/halvgräs/vass</u>		<u>-</u>
Beskuggning:	<u>5-50 %</u>		<u>-</u>
Påverkan			
A:	Typ: <u>Vattengrumling</u>	Styrka:	<u>mycket stark</u>
B:	<u>Jordbruk</u>		<u>måttlig</u>
C:	<u>-</u>		<u>saknas</u>
Övrigt			
Lokalen flyttad 400 m nedströms tidigare provpunkt. Lokalnamn behålls.			


C1. Tämnarån, Karlholms bruk - SE671215-160017		 RAPPORT utfärdad av ackrediterat laboratorium REPORT issued by an Accredited Laboratory	
Vattenområdesuppgifter			
Huvudflodområde:	<u>54 Tämnarån</u>	Top. Karta:	<u>13I SV</u>
Län:	<u>3 Uppsala</u>	Lokalkoordinater:	<u>6711833 / 644427</u>
Kommun:	<u>Tierp</u>	(SWEREF99 TM)	
Provtagningsuppgifter			
Datum:	<u>2012-08-26</u>	Metodik:	<u>SS-EN 13946</u>
Provtagare:	<u>Iréne Sundberg</u>	Kemiprover (j/n):	<u>nej</u>
Organisation:	<u>Medins Biologi AB</u>		
Syfte:	<u>regional miljöövervakning</u>		
Lokaluppgifter			
Lokalens längd:	<u>5 m</u>	Vattenhastighet:	<u>lugnt (< 0,2 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>färgat</u>
Lokalens medeldjup:	<u>0,7 m</u>	Vattentemperatur:	<u>16,5°C</u>
Lokalens maxdjup:	<u>>1 m</u>		
Märkning av lokal:	<u>från vägbron och ca 5 meter nedströms</u>		
Bottensubstrat och vattenvegetation (dominerande typ och täckningsgrad i %)			
Oorganiskt mtrl, dom. 1:	<u>finsediment</u>	Vegetationstyp, dom. 1:	<u>överbattensväxter</u>
Oorganiskt mtrl, dom. 2:	<u>grov sten</u>	Vegetationstyp, dom. 2:	<u>flytbladsväxter</u>
Oorganiskt mtrl, dom. 3:	<u>-</u>	Vegetationstyp, dom. 3:	<u>-</u>
Finsediment:	<u>>50%</u>	Överbattensv:	<u>5-50%</u>
Sand:	<u>saknas</u>	Flytbladsv:	<u><5 %</u>
Grus:	<u>saknas</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>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>-</u>
		Dominerande 3:	<u>-</u>
Strandzon 0-5 m			
	Vegetationstyp:	Dom. art:	Sub.dom. art:
Dominerande 1:	<u>gräs/halvgräs/vass</u>	<u>-</u>	<u>-</u>
Dominerande 2:	<u>-</u>	<u>-</u>	<u>-</u>
Dominerande 3:	<u>-</u>	<u>-</u>	<u>-</u>
Beskuggning:	<u><5 %</u>		
Påverkan			
	Typ:	Styrka:	
A:	<u>jordbruk</u>	<u>måttlig</u>	
B:	<u>-</u>	<u>saknas</u>	
C:	<u>-</u>	<u>-</u>	
Övrigt			
Fanns sten i kanten, men för djupt. Bara ena sidan bedömd.			
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.			


D0. Nyköpingssån, vid "Pelles lusthus" i Nyköping - SE651705-156635		 RAPPORT utfärdad av ackrediterat laboratorium REPORT issued by an Accredited Laboratory	
Vattenområdesuppgifter			
Huvudflodområde:	<u>61 Norrström</u>	Top. Karta:	<u>9H SV</u>
Län:	<u>4 Södermanland</u>	Lokalkoordinater:	<u>6514306 / 616513</u>
Kommun:	<u>Nyköping</u>	(SWEREF99 TM)	
Provtagningsuppgifter			
Datum:	<u>2012-08-30</u>	Metodik:	<u>SS-EN 13946</u>
Provtagare:	<u>Iréne Sundberg</u>	Kemiproov (j/n):	<u>nej</u>
Organisation:	<u>Medins Biologi AB</u>		
Syfte:	<u>regional miljöövervakning</u>		
Lokaluppgifter			
Lokalens längd:	<u>10 m</u>	Vattenhastighet:	<u>strömt (0,2 - 0,7 m/s)</u>
Lokalens bredd:	<u>3 m</u>	Vattennivå:	<u>låg</u>
Vattendragsbredd (våt yta):	<u>15 m</u>	Grumlighet:	<u>grumligt</u>
Bredd (mätt/uppskattad)	<u>uppskattad</u>	Vattenfärg:	<u>klart</u>
Lokalens medeldjup:	<u>0,4 m</u>	Vattentemperatur:	<u>18°C</u>
Lokalens maxdjup:	<u>0,6 m</u>		
Märkning av lokal:	<u>från mellan de båda utmynnande rören till cirka 10 meter uppströms</u>		
Bottensubstrat och vattenvegetation (dominerande typ och täckningsgrad i %)			
Oorganiskt mtrl, dom. 1:	<u>grus</u>	Vegetationstyp, dom. 1:	<u>långskottsväxter</u>
Oorganiskt mtrl, dom. 2:	<u>grov sten</u>	Vegetationstyp, dom. 2:	<u>mossor</u>
Oorganiskt mtrl, dom. 3:	<u>fin sten</u>	Vegetationstyp, dom. 3:	<u>-</u>
Finsediment:	<u><5%</u>	Övertattensv:	<u>saknas</u>
Sand:	<u><5%</u>	Flytbladsv:	<u>saknas</u>
Grus:	<u>5-50%</u>	Långskottsv:	<u><5 %</u>
Fin sten:	<u><5%</u>	Rosettväxter:	<u>saknas</u>
Grov sten:	<u>5-50%</u>	Mossor:	<u><5 %</u>
Fina block:	<u><5%</u>	Påväxtalger:	<u><5 %</u>
Grova block:	<u><5%</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:	<u>träd</u>	Dom. art:	<u>alm</u>
Dominerande 2:	<u>träd</u>	Sub.dom. art:	<u>-</u>
Dominerande 3:	<u>gräs/halvgräs/vass</u>		<u>-</u>
Beskuggning:	<u>5-50 %</u>		
Påverkan			
A:	Typ: <u>Dagvatten</u>	Styrka:	<u>mycket stark</u>
B:	<u>Tätort</u>		<u>stark</u>
C:	<u>Jordbruk</u>		<u>stark</u>
Övrigt			
<u>-</u>			
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.			


D1:2. Kilaån, Ekeby - SE651337-156489		 RAPPORT utfärdad av ackrediterat laboratorium REPORT issued by an Accredited Laboratory	
Vattenområdesuppgifter			
Huvudflodområde:	<u>61 Norrström</u>	Top. Karta:	<u>9H SV</u>
Län:	<u>4 Södermanland</u>	Lokalkoordinater:	<u>6512720 / 612236</u>
Kommun:	<u>Nyköping</u>	(SWEREF99 TM)	
Provtagningsuppgifter			
Datum:	<u>2012-08-30</u>	Metodik:	<u>SS-EN 13946</u>
Provtagare:	<u>Iréne Sundberg</u>	Kemiprover (j/n):	<u>nej</u>
Organisation:	<u>Medins Biologi AB</u>		
Syfte:	<u>regional miljöövervakning</u>		
Lokaluppgifter			
Lokalens längd:	<u>2,5 m</u>	Vattenhastighet:	<u>lugnt (< 0,2 m/s)</u>
Lokalens bredd:	<u>3 m</u>	Vattennivå:	<u>medel</u>
Vattendragsbredd (våt yta):	<u>8 m</u>	Grumlighet:	<u>grumligt</u>
Bredd (mätt/uppskattad)	<u>uppskattad</u>	Vattenfärg:	<u>färgat</u>
Lokalens medeldjup:	<u>1 m</u>	Vattentemperatur:	<u>18°C</u>
Lokalens maxdjup:	<u>>1 m</u>		
Märkning av lokal:	<u>cirka 15 merter nedströms bro vid kolonistugeområde</u>		
Bottensubstrat och vattenvegetation (dominerande typ och täckningsgrad i %)			
Oorganiskt mtrl, dom. 1:	<u>finsediment</u>	Vegetationstyp, dom. 1:	<u>överbattensväxter</u>
Oorganiskt mtrl, dom. 2:	<u>-</u>	Vegetationstyp, dom. 2:	<u>flytbladsväxter</u>
Oorganiskt mtrl, dom. 3:	<u>-</u>	Vegetationstyp, dom. 3:	<u>-</u>
Finsediment:	<u>>50%</u>	Överbattensv:	<u>5-50%</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>äng</u>	Dominerande 2:	<u>artificiell</u>
		Dominerande 3:	<u>-</u>
Strandzon 0-5 m			
	Vegetationstyp:	Dom. art:	Sub.dom. art:
Dominerande 1:	<u>gräs/halvgräs/vass</u>	<u>-</u>	<u>-</u>
Dominerande 2:	<u>buskar</u>	<u>-</u>	<u>-</u>
Dominerande 3:	<u>-</u>	<u>-</u>	<u>-</u>
Beskuggning:	<u>saknas</u>		
Påverkan			
	Typ:	Styrka:	
A:	<u>Jordbruk</u>	<u>stark</u>	
B:	<u>-</u>	<u>saknas</u>	
C:	<u>-</u>	<u>-</u>	
Övrigt			
Flyttat provpunkten knappt 4 kilometer uppströms, till ett bättre ställe än tidigare (gick ej heller att ta vid Åtorp, som ligger lite närmare nedströms ursprungslokalen).			
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.			


D2. Svärtaån, Sjösa - SE652218-157407		 RAPPORT utfärdad av ackrediterat laboratorium REPORT issued by an Accredited Laboratory	
Vattenområdesuppgifter			
Huvudflodområde:	<u>61 Norrström</u>	Top. Karta:	<u>9H SV</u>
Län:	<u>4 Södermanland</u>	Lokalkoordinater:	<u>6517093 / 620418</u>
Kommun:	<u>Nyköping</u>	(SWEREF99 TM)	
Provtagningsuppgifter			
Datum:	<u>2012-08-30</u>	Metodik:	<u>SS-EN 13946</u>
Provtagare:	<u>Iréne Sundberg</u>	Kemiprover (j/n):	<u>nej</u>
Organisation:	<u>Medins Biologi AB</u>		
Syfte:	<u>regional miljöövervakning</u>		
Lokaluppgifter			
Lokalens längd:	<u>10 m</u>	Vattenhastighet:	<u>strömt (0,2 - 0,7 m/s)</u>
Lokalens bredd:	<u>2,5 m</u>	Vattennivå:	<u>medel</u>
Vattendragsbredd (våt yta):	<u>8 m</u>	Grumlighet:	<u>grumligt</u>
Bredd (mätt/uppskattad)	<u>uppskattad</u>	Vattenfärg:	<u>klart</u>
Lokalens medeldjup:	<u>0,5 m</u>	Vattentemperatur:	<u>17°C</u>
Lokalens maxdjup:	<u>0,7 m</u>		
Märkning av lokal:	<u>vid Sjösa järnvägsbro, från alen vid gångbron och ca 10 meter nedströms</u>		
Bottensubstrat och vattenvegetation (dominerande typ och täckningsgrad i %)			
Oorganiskt mtrl, dom. 1:	<u>grov sten</u>	Vegetationstyp, dom. 1:	<u>mossor</u>
Oorganiskt mtrl, dom. 2:	<u>fin sten</u>	Vegetationstyp, dom. 2:	<u>-</u>
Oorganiskt mtrl, dom. 3:	<u>fina block</u>	Vegetationstyp, dom. 3:	<u>-</u>
Finsediment:	<u><5%</u>	Övervattensv:	<u>saknas</u>
Sand:	<u>saknas</u>	Flytbladsv:	<u>saknas</u>
Grus:	<u><5%</u>	Långskottsv:	<u>saknas</u>
Fin sten:	<u>5-50%</u>	Rosettväxter:	<u>saknas</u>
Grov sten:	<u>>50%</u>	Mossor:	<u>5-50%</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>lövskog</u>	Dominerande 2:	<u>artificiell</u>
		Dominerande 3:	<u>-</u>
Strandzon 0-5 m			
Dominerande 1:	<u>träd</u>	Dom. art:	<u>al</u>
Dominerande 2:	<u>buskar</u>	Sub.dom. art:	<u>-</u>
Dominerande 3:	<u>gräs/halvgräs/vass</u>		<u>-</u>
Beskuggning:	<u>>50 %</u>		
Påverkan			
A:	Typ: <u>Jordbruk</u>	Styrka:	<u>måttlig</u>
B:	<u>-</u>		<u>saknas</u>
C:	<u>-</u>		<u>-</u>
Övrigt			
<u>-</u>			
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.			


D3. Storån, Aspa - SE653461-157326			RAPPORT		
		utfärdad av ackrediterat laboratorium REPORT issued by an Accredited Laboratory			
Vattenområdesuppgifter					
Huvudflodområde:	<u>61 Norrström</u>	Top. Karta:	<u>9H NV</u>		
Län:	<u>4 Södermanland</u>	Lokalkoordinater:	<u>6533764 / 620817</u>		
Kommun:	<u>Nyköping</u>	(SWEREF99 TM)			
Provtagningsuppgifter					
Datum:	<u>2012-08-30</u>	Metodik:	<u>SS-EN 13946</u>		
Provtagare:	<u>Iréne Sundberg</u>	Kemiprover (j/n):	<u>nej</u>		
Organisation:	<u>Medins Biologi AB</u>				
Syfte:	<u>regional miljöövervakning</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>hög</u>		
Vattendragsbredd (våt yta):	<u>2,75 m</u>	Grumlighet:	<u>grumligt</u>		
Bredd (mätt/uppskattad)	<u>uppskattad</u>	Vattenfärg:	<u>färgat</u>		
Lokalens medeldjup:	<u>0,4 m</u>	Vattentemperatur:	<u>17,5°C</u>		
Lokalens maxdjup:	<u>0,55 m</u>				
Märkning av lokal:	<u>vid vägbron 223, från cirka 5 meter uppströms bron till storpilen</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>överbattensväxter</u>		
Oorganiskt mtrl, dom. 3:	<u>grus</u>	Vegetationstyp, dom. 3:	<u>-</u>		
Finsediment:	<u><5%</u>	Överbattensv:	<u>saknas</u>	Fin detritus:	<u><5%</u>
Sand:	<u><5%</u>	Flytbladsv:	<u>saknas</u>	Grov detritus:	<u><5%</u>
Grus:	<u>5-50%</u>	Långskottsv:	<u>5-50%</u>	Fin död ved:	<u><5%</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>saknas</u>		
Grova block:	<u><5%</u>				
Häll:	<u>saknas</u>				
Närmiljö 0-30 m (Dominerande typer)					
Dominerande 1:	<u>artificiell</u>	Dominerande 2:	<u>lövskog</u>	Dominerande 3:	<u>-</u>
Strandzon 0-5 m					
Dominerande 1:	<u>träd</u>	Vegetationstyp:	Dom. art:	Sub.dom. art:	
Dominerande 2:	<u>träd</u>		<u>pil</u>	<u>lönn</u>	
Dominerande 3:	<u>-</u>		<u>alm</u>	<u>-</u>	
Beskuggning:	<u>>50 %</u>		<u>-</u>	<u>-</u>	
Påverkan					
A:	Typ: <u>Jordbruk</u>	Styrka:	<u>måttlig</u>		
B:	<u>-</u>		<u>saknas</u>		
C:	<u>-</u>		<u>-</u>		
Övrigt					
Tog prov i mitten av vattendraget, i kanten tätbevuxet av långskott (vissnade).					
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.					


D4. Trosaån, Marieberg - SE653651-159858				RAPPORT	
		utfärdad av ackrediterat laboratorium REPORT issued by an Accredited Laboratory			
Vattenområdesuppgifter					
Huvudflodområde:	<u>63 Trosaån</u>	Top. Karta:	<u>9H NO</u>		
Län:	<u>4 Södermanland</u>	Lokalkoordinater:	<u>6536033 / 644885</u>		
Kommun:	<u>Trosa</u>	(SWEREF99 TM)			
Provtagningsuppgifter					
Datum:	<u>2012-08-30</u>	Metodik:	<u>SS-EN 13946</u>		
Provtagare:	<u>Iréne Sundberg</u>	Kemiproov (j/n):	<u>nej</u>		
Organisation:	<u>Medins Biologi AB</u>				
Syfte:	<u>regional miljöövervakning</u>				
Lokaluppgifter					
Lokalens längd:	<u>8 m</u>	Vattenhastighet:	<u>fors (> 0,7 m/s)</u>		
Lokalens bredd:	<u>1,5 m</u>	Vattennivå:	<u>högt</u>		
Vattendragsbredd (våt yta):	<u>7 m</u>	Grumlighet:	<u>grumligt</u>		
Bredd (mätt/uppskattad)	<u>uppskattad</u>	Vattenfärg:	<u>klart</u>		
Lokalens medeldjup:	<u>0,6 m</u>	Vattentemperatur:	<u>18°C</u>		
Lokalens maxdjup:	<u>0,7 m</u>				
Märkning av lokal:	<u>0-8 meter nedströms vägbron, västra sidan</u>				
Bottensubstrat och vattenvegetation (dominerande typ och täckningsgrad i %)					
Oorganiskt mtrl, dom. 1:	<u>fin sten</u>	Vegetationstyp, dom. 1:	<u>överbattensväxter</u>		
Oorganiskt mtrl, dom. 2:	<u>grus</u>	Vegetationstyp, dom. 2:	<u>mossor</u>		
Oorganiskt mtrl, dom. 3:	<u>grov sten</u>	Vegetationstyp, dom. 3:	<u>-</u>		
Finsediment:	<u><5%</u>	Överbattensv:	<u><5 %</u>	Fin detritus:	<u><5%</u>
Sand:	<u><5%</u>	Flytbladsv:	<u>saknas</u>	Grov detritus:	<u>saknas</u>
Grus:	<u>5-50%</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>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:	<u>träd</u>	Dom. art:	<u>-</u>	Sub.dom. art:	<u>-</u>
Dominerande 2:	<u>gräs/halvgräs/vass</u>	Dom. art:	<u>al</u>	Sub.dom. art:	<u>-</u>
Dominerande 3:	<u>-</u>	Dom. art:	<u>-</u>	Sub.dom. art:	<u>-</u>
Beskuggning:	<u>5-50 %</u>				
Påverkan					
A:	<u>Jordbruk</u>	Styrka:	<u>måttlig</u>		
B:	<u>Tätort</u>	Styrka:	<u>måttlig</u>		
C:	<u>-</u>	Styrka:	<u>saknas</u>		
Övrigt					
Prov taget på sten i kanten på ca 0,6 meters djup. Enligt boende (2011) har det funnits flodkräfta och musslor i ån, men inte nu längre. Ån har dessutom varit renare och klarare (60-70-talet ?).					
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.					


D5. Skeppstaån, Blackstabo - SE655825-157388		 RAPPORT utfärdad av ackrediterat laboratorium REPORT issued by an Accredited Laboratory	
Vattenområdesuppgifter			
Huvudflodområde:	<u>64 Svärtaån</u>	Top. Karta:	<u>10H SO</u>
Län:	<u>4 Södermanland</u>	Lokalkoordinater:	<u>6557686 / 623128</u>
Kommun:	<u>Gnesta</u>	(SWEREF99 TM)	
Provtagningsuppgifter			
Datum:	<u>2012-08-28</u>	Metodik:	<u>SS-EN 13946</u>
Provtagare:	<u>Iréne Sundberg</u>	Kemiproov (j/n):	<u>nej</u>
Organisation:	<u>Medins Biologi AB</u>		
Syfte:	<u>regional miljöövervakning</u>		
Lokaluppgifter			
Lokalens längd:	<u>5 m</u>	Vattenhastighet:	<u>fors (> 0,7 m/s)</u>
Lokalens bredd:	<u>1 m</u>	Vattennivå:	<u>hög</u>
Vattendragsbredd (våt yta):	<u>4 m</u>	Grumlighet:	<u>grumligt</u>
Bredd (mätt/uppskattad)	<u>uppskattad</u>	Vattenfärg:	<u>klart</u>
Lokalens medeldjup:	<u>0,6 m</u>	Vattentemperatur:	<u>12°C</u>
Lokalens maxdjup:	<u>0,7 m</u>		
Märkning av lokal:	<u>0-5 meter nedströms bron</u>		
Bottensubstrat och vattenvegetation (dominerande typ och täckningsgrad i %)			
Oorganiskt mtrl, dom. 1:	<u>fin sten</u>	Vegetationstyp, dom. 1:	<u>långskottsväxter</u>
Oorganiskt mtrl, dom. 2:	<u>grov sten</u>	Vegetationstyp, dom. 2:	<u>-</u>
Oorganiskt mtrl, dom. 3:	<u>grus</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>5-50%</u>
Fin sten:	<u>>50%</u>	Rosettväxter:	<u>saknas</u>
Grov sten:	<u>5-50%</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>åker</u>	Dominerande 2:	<u>-</u>
		Dominerande 3:	<u>-</u>
Strandzon 0-5 m			
Dominerande 1:	Vegetationstyp: <u>gräs/halvgräs/vass</u>	Dom. art:	Sub.dom. art:
Dominerande 2:	<u>träd</u>	<u>al</u>	<u>-</u>
Dominerande 3:	<u>-</u>	<u>-</u>	<u>-</u>
Beskuggning:	<u>5-50 %</u>		
Påverkan			
A:	Typ: <u>Jordbruk</u>	Styrka:	<u>måttlig</u>
B:	<u>-</u>		<u>saknas</u>
C:	<u>-</u>		<u>-</u>
Övrigt			
För hög vattennivå och stark ström för att kunna ta uppströms som tidigare. Tog i kanten nedströms på långskottväxter på ca 0,5-0,6 m djup.			
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.			


D6. Tandlaåns mynning, Tandla - SE657385-153698		 RAPPORT utfärdad av ackrediterat laboratorium REPORT issued by an Accredited Laboratory	
Vattenområdesuppgifter			
Huvudflodområde:	<u>64 Svärtaån</u>	Top. Karta:	<u>10G SO</u>
Län:	<u>4 Södermanland</u>	Lokalkoordinater:	<u>6572002 / 580915</u>
Kommun:	<u>Eskilstuna</u>	(SWEREF99 TM)	
Provtagningsuppgifter			
Datum:	<u>2012-08-28</u>	Metodik:	<u>SS-EN 13946</u>
Provtagare:	<u>Iréne Sundberg</u>	Kemipro (j/n):	<u>nej</u>
Organisation:	<u>Medins Biologi AB</u>		
Syfte:	<u>regional miljöövervakning</u>		
Lokaluppgifter			
Lokalens längd:	<u>3 m</u>	Vattenhastighet:	<u>lugnt (< 0,2 m/s)</u>
Lokalens bredd:	<u>1 m</u>	Vattennivå:	<u>medel</u>
Vattendragsbredd (våt yta):	<u>6,5 m</u>	Grumlighet:	<u>grumligt</u>
Bredd (mätt/uppskattad)	<u>uppskattad</u>	Vattenfärg:	<u>klart</u>
Lokalens medeldjup:	<u>0,6 m</u>	Vattentemperatur:	<u>15°C</u>
Lokalens maxdjup:	<u>0,8 m</u>		
Märkning av lokal:	<u>strax uppströms bron</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>sand</u>	Vegetationstyp, dom. 2:	<u>överbattensväxter</u>
Oorganiskt mtrl, dom. 3:	<u>grus</u>	Vegetationstyp, dom. 3:	<u>-</u>
Finsediment:	<u>>50%</u>	Överbattensv:	<u><5 %</u>
Sand:	<u><5%</u>	Flytbladsv:	<u>5-50%</u>
Grus:	<u><5%</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>våtmark</u>	Dominerande 2:	<u>äng</u>
		Dominerande 3:	<u>-</u>
Strandzon 0-5 m			
Dominerande 1:	Vegetationstyp: <u>gräs/halvgräs/vass</u>	Dom. art:	Sub.dom. art:
Dominerande 2:	<u>buskar</u>	<u>vass</u>	<u>-</u>
Dominerande 3:	<u>-</u>	<u>sälg</u>	<u>-</u>
Beskuggning:	<u>saknas</u>	<u>-</u>	<u>-</u>
Påverkan			
A:	Typ: <u>Jordbruk</u>	Styrka:	<u>stark</u>
B:	<u>-</u>		<u>saknas</u>
C:	<u>-</u>		<u>-</u>
Övrigt			
<u>-</u>			
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.			


D7. Torshällaån, nedströms Torshälla			RAPPORT		
- SE658428-153975			utfärdad av ackrediterat laboratorium REPORT issued by an Accredited Laboratory		
Vattenområdesuppgifter					
Huvudflodområde:	<u>65 Nyköpingsån</u>	Top. Karta:	<u>10G NO</u>		
Län:	<u>4 Södermanland</u>	Lokalkoordinater:	<u>6589020 / 584378</u>		
Kommun:	<u>Eskilstuna</u>	(Sweref 99TM)			
Provtagningsuppgifter					
Datum:	<u>2012-08-28</u>	Metodik:	<u>SS-EN 13946</u>		
Provtagare:	<u>Irène Sundberg</u>	Kemiproov (j/n):	<u>nej</u>		
Organisation:	<u>Medins Biologi AB</u>				
Syfte:	<u>regional miljöövervakning</u>				
Lokaluppgifter					
Lokalens längd:	<u>5 m</u>	Vattenhastighet:	<u>lugnt (< 0,2 m/s)</u>		
Lokalens bredd:	<u>2 m</u>	Vattennivå:	<u>medel</u>		
Vattendragsbredd (våt yta):	<u>45 m</u>	Grumlighet:	<u>grumligt</u>		
Bredd (mätt/uppskattad)	<u>uppskattad</u>	Vattenfärg:	<u>klart</u>		
Lokalens medeldjup:	<u>>1 m</u>	Vattentemperatur:	<u>18°C</u>		
Lokalens maxdjup:	<u>>1 m</u>				
Märkning av lokal:	<u>längst ut på brygga</u>				
Bottensubstrat och vattenvegetation (dominerande typ och täckningsgrad i %)					
Oorganiskt mtrl, dom. 1:	<u>finsediment</u>	Vegetationstyp, dom. 1:	<u>överbattensväxter</u>		
Oorganiskt mtrl, dom. 2:	<u>-</u>	Vegetationstyp, dom. 2:	<u>flytbladsväxter</u>		
Oorganiskt mtrl, dom. 3:	<u>-</u>	Vegetationstyp, dom. 3:	<u>-</u>		
Finsediment:	<u>>50%</u>	Överbattensv:	<u>> 50%</u>	Fin detritus:	<u>saknas</u>
Sand:	<u>saknas</u>	Flytbladsv:	<u><5 %</u>	Grov detritus:	<u>saknas</u>
Grus:	<u>saknas</u>	Långskottsv:	<u>saknas</u>	Fin död ved:	<u>saknas</u>
Fin sten:	<u>saknas</u>	Rosettväxter:	<u>saknas</u>	Grov död ved:	<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>artificiell</u>	Dominerande 2:	<u>äng</u>	Dominerande 3:	<u>-</u>
Strandzon 0-5 m					
Dominerande 1:	<u>Vegetationstyp: gräs/halvgräs/vass</u>	Dom. art:	<u>vass</u>	Sub.dom. art:	<u>-</u>
Dominerande 2:	<u>-</u>		<u>svärdsliilja</u>		<u>-</u>
Dominerande 3:	<u>-</u>		<u>-</u>		<u>-</u>
Beskuggning:	<u><5 %</u>				
Påverkan					
A:	Typ: <u>Tätort</u>	Styrka:	<u>stark</u>		
B:	<u>Båthamn</u>		<u>stark</u>		
C:	<u>Jordbruk</u>		<u>måttlig</u>		
Övrigt					
Prov på svärdsliilja och näckrosor. Beskuggning av brygga.					
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.					


D8. Råckstaåns utlopp, Läggetsa - SE657136-157645		 RAPPORT utfärdad av ackrediterat laboratorium REPORT issued by an Accredited Laboratory	
Vattenområdesuppgifter			
Huvudflodområde:	<u>66 Kilaån</u>	Top. Karta:	<u>10H SO</u>
Län:	<u>4 Södermanland</u>	Lokalkoordinater:	<u>6569225 / 624018</u>
Kommun:	<u>Strängnäs</u>	(SWEREF99 TM)	
Provtagningsuppgifter			
Datum:	<u>2012-08-28</u>	Metodik:	<u>SS-EN 13946</u>
Provtagare:	<u>Irène Sundberg</u>	Kemiproov (j/n):	<u>nej</u>
Organisation:	<u>Medins Biologi AB</u>		
Syfte:	<u>regional miljöövervakning</u>		
Lokaluppgifter			
Lokalens längd:	<u>2 m</u>	Vattenhastighet:	<u>lugnt (< 0,2 m/s)</u>
Lokalens bredd:	<u>2 m</u>	Vattennivå:	<u>medel</u>
Vattendragsbredd (våt yta):	<u>15 m</u>	Grumlighet:	<u>grumligt</u>
Bredd (mätt/uppskattad)	<u>uppskattad</u>	Vattenfärg:	<u>färgat</u>
Lokalens medeldjup:	<u>1 m</u>	Vattentemperatur:	<u>15°C</u>
Lokalens maxdjup:	<u>>1 m</u>		
Märkning av lokal:	<u>ca 20 meter nedströms vägbro, vid liten brygga vid sommarstuga</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>> 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>artificiell</u>	Dominerande 2:	<u>-</u>
		Dominerande 3:	<u>-</u>
Strandzon 0-5 m			
	Vegetationstyp:	Dom. art:	Sub.dom. art:
Dominerande 1:	<u>gräs/halvgräs/vass</u>	<u>vass</u>	<u>-</u>
Dominerande 2:	<u>gräs/halvgräs/vass</u>	<u>gräsarter</u>	<u>-</u>
Dominerande 3:	<u>-</u>	<u>-</u>	<u>-</u>
Beskuggning:	<u>saknas</u>		
Påverkan			
	Typ:	Styrka:	
A:	<u>Jordbruk</u>	<u>stark</u>	
B:	<u>Väg</u>	<u>måttlig</u>	
C:	<u>-</u>	<u>saknas</u>	
Övrigt			
<u>-</u>			
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.			


D9. Lännaån, Söderlänna - SE657123-156295				RAPPORT	
		utfärdad av ackrediterat laboratorium REPORT issued by an Accredited Laboratory			
Vattenområdesuppgifter					
Huvudflodområde:	<u>63 Trosaån</u>	Top. Karta:	<u>10H SV</u>		
Län:	<u>4 Södermanland</u>	Lokalkoordinater:	<u>6571634 / 612948</u>		
Kommun:	<u>Strängnäs</u>	(SWEREF99 TM)			
Provtagningsuppgifter					
Datum:	<u>2012-08-28</u>	Metodik:	<u>SS-EN 13946</u>		
Provtagare:	<u>Iréne Sundberg</u>	Kemiproov (j/n):	<u>nej</u>		
Organisation:	<u>Medins Biologi AB</u>				
Syfte:	<u>regional miljöövervakning</u>				
Lokaluppgifter					
Lokalens längd:	<u>2,5 m</u>	Vattenhastighet:	<u>stilla (0 m/s)</u>		
Lokalens bredd:	<u>0,5 m</u>	Vattennivå:	<u>medel</u>		
Vattendragsbredd (våt yta):	<u>7 m</u>	Grumlighet:	<u>grumligt</u>		
Bredd (mätt/uppskattad)	<u>uppskattad</u>	Vattenfärg:	<u>färgat</u>		
Lokalens medeldjup:	<u>1 m</u>	Vattentemperatur:	<u>14°C</u>		
Lokalens maxdjup:	<u>1 m</u>				
Märkning av lokal:	<u>vid staket stolpar</u>				
Bottensubstrat och vattenvegetation (dominerande typ och täckningsgrad i %)					
Oorganiskt mtrl, dom. 1:	<u>finsediment</u>	Vegetationstyp, dom. 1:	<u>överbattensväxter</u>		
Oorganiskt mtrl, dom. 2:	<u>-</u>	Vegetationstyp, dom. 2:	<u>flytbladsväxter</u>		
Oorganiskt mtrl, dom. 3:	<u>-</u>	Vegetationstyp, dom. 3:	<u>-</u>		
Finsediment:	<u>>50%</u>	Överbattensv:	<u>5-50%</u>	Fin detritus:	<u><5%</u>
Sand:	<u>saknas</u>	Flytbladsv:	<u><5 %</u>	Grov detritus:	<u><5%</u>
Grus:	<u>saknas</u>	Långskottsv:	<u>saknas</u>	Fin död ved:	<u>saknas</u>
Fin sten:	<u><5%</u>	Rosettväxter:	<u>saknas</u>	Grov död ved:	<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>våtmark</u>	Dominerande 2:	<u>artificiell</u>	Dominerande 3:	<u>-</u>
Strandzon 0-5 m					
	Vegetationstyp:	Dom. art:	Sub.dom. art:		
Dominerande 1:	<u>gräs/halvgräs/vass</u>	<u>gräsarter</u>	<u>-</u>		
Dominerande 2:	<u>-</u>	<u>-</u>	<u>-</u>		
Dominerande 3:	<u>-</u>	<u>-</u>	<u>-</u>		
Beskuggning:	<u>saknas</u>				
Påverkan					
	Typ:	Styrka:			
A:	<u>Jordbruk</u>	<u>måttlig</u>			
B:	<u>-</u>	<u>saknas</u>			
C:	<u>-</u>	<u>-</u>			
Övrigt					
Gick ej att gå ut i vattnet. Provtaget på långskott och flytblad nära kanten.					
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.					


D10. Vedaån, Bogsta - SE653051-158436		 RAPPORT utfärdad av ackrediterat laboratorium REPORT issued by an Accredited Laboratory	
Vattenområdesuppgifter			
Huvudflodområde:	<u>64 Svärtaån</u>	Top. Karta:	<u>9H NO</u>
Län:	<u>4 Södermanland</u>	Lokalkoordinater:	<u>6528908 / 626095</u>
Kommun:	<u>Nyköping</u>	(SWEREF99 TM)	
Provtagningsuppgifter			
Datum:	<u>2012-08-30</u>	Metodik:	<u>SS-EN 13946</u>
Provtagare:	<u>Iréne Sundberg</u>	Kemiproov (j/n):	<u>nej</u>
Organisation:	<u>Medins Biologi AB</u>		
Syfte:	<u>regional miljöövervakning</u>		
Lokaluppgifter			
Lokalens längd:	<u>2 m</u>	Vattenhastighet:	<u>lugnt (< 0,2 m/s)</u>
Lokalens bredd:	<u>2 m</u>	Vattennivå:	<u>medel</u>
Vattendragsbredd (våt yta):	<u>4 m</u>	Grumlighet:	<u>grumligt</u>
Bredd (mätt/uppskattad)	<u>uppskattad</u>	Vattenfärg:	<u>klart</u>
Lokalens medeldjup:	<u>1 m</u>	Vattentemperatur:	<u>16°C</u>
Lokalens maxdjup:	<u>>1 m</u>		
Märkning av lokal:	<u>cirka 8 meter uppströms brofästet</u>		
Bottensubstrat och vattenvegetation (dominerande typ och täckningsgrad i %)			
Oorganiskt mtrl, dom. 1:	<u>finsediment</u>	Vegetationstyp, dom. 1:	<u>överbattensväxter</u>
Oorganiskt mtrl, dom. 2:	<u>-</u>	Vegetationstyp, dom. 2:	<u>-</u>
Oorganiskt mtrl, dom. 3:	<u>-</u>	Vegetationstyp, dom. 3:	<u>-</u>
Finsediment:	<u>>50%</u>	Överbattensv:	<u>> 50%</u>
Sand:	<u>saknas</u>	Flytbladsv:	<u><5 %</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:	<u>Vegetationstyp: gräs/halvgräs/vass</u>	Dom. art:	<u>vass</u>
Dominerande 2:	<u>träd</u>	Sub.dom. art:	<u>brännässlor</u>
Dominerande 3:	<u>buskar</u>		<u>-</u>
Beskuggning:	<u>5-50 %</u>		<u>-</u>
Påverkan			
A:	Typ: <u>Jordbruk</u>	Styrka:	<u>måttlig</u>
B:	<u>-</u>		<u>saknas</u>
C:	<u>-</u>		<u>-</u>
Övrigt			
Beskuggning av växterna själva.			
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.			


D11. Brobybäcken, Broby - SE658276-152712				RAPPORT	
		utfärdad av ackrediterat laboratorium REPORT issued by an Accredited Laboratory			
Vattenområdesuppgifter					
Huvudflodområde:	<u>61 Norrström</u>	Top. Karta:	<u>10G NO</u>		
Län:	<u>4 Södermanland</u>	Lokalkoordinater:	<u>6586547 / 571838</u>		
Kommun:	<u>-</u>	(SWEREF 99TM)			
Provtagningsuppgifter					
Datum:	<u>2012-08-28</u>	Metodik:	<u>SS-EN 13946</u>		
Provtagare:	<u>Iréne Sundberg</u>	Kemiproov (j/n):	<u>nej</u>		
Organisation:	<u>Medins Biologi AB</u>				
Syfte:	<u>regional miljöövervakning</u>				
Lokaluppgifter					
Lokalens längd:	<u>5 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>3,5 m</u>	Grumlighet:	<u>grumligt</u>		
Bredd (mätt/uppskattad)	<u>uppskattad</u>	Vattenfärg:	<u>klart</u>		
Lokalens medeldjup:	<u>0,4 m</u>	Vattentemperatur:	<u>12°C</u>		
Lokalens maxdjup:	<u>0,5 m</u>				
Märkning av lokal:	<u>0-5 meter nedströms bron</u>				
Bottensubstrat och vattenvegetation (dominerande typ och täckningsgrad i %)					
Oorganiskt mtrl, dom. 1:	<u>fina block</u>	Vegetationstyp, dom. 1:	<u>överbattensväxter</u>		
Oorganiskt mtrl, dom. 2:	<u>grov sten</u>	Vegetationstyp, dom. 2:	<u>-</u>		
Oorganiskt mtrl, dom. 3:	<u>-</u>	Vegetationstyp, dom. 3:	<u>-</u>		
Finsediment:	<u><5%</u>	Överbattensv:	<u><5 %</u>	Fin detritus:	<u>saknas</u>
Sand:	<u>saknas</u>	Flytbladsv:	<u>saknas</u>	Grov detritus:	<u>saknas</u>
Grus:	<u>saknas</u>	Långskottsv:	<u>saknas</u>	Fin död ved:	<u>saknas</u>
Fin sten:	<u><5%</u>	Rosettväxter:	<u>saknas</u>	Grov död ved:	<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>åker</u>	Dominerande 2:	<u>-</u>	Dominerande 3:	<u>-</u>
Strandzon 0-5 m					
Dominerande 1:	<u>Vegetationstyp: gräs/halvgräs/vass</u>	Dom. art:	<u>vass</u>	Sub.dom. art:	<u>brännässlor</u>
Dominerande 2:	<u>buskar</u>		<u>sälg</u>		<u>-</u>
Dominerande 3:	<u>-</u>		<u>-</u>		<u>-</u>
Beskuggning:	<u><5 %</u>				
Påverkan					
A:	Typ: <u>Jordbruk</u>	Styrka:	<u>stark</u>		
B:	<u>-</u>		<u>saknas</u>		
C:	<u>-</u>		<u>-</u>		
Övrigt					
Finsediment längre ut, men ej så mycket där provet togs. Taget längs kanten, sparsamt med växter.					
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.					


D12. Sila bäck, Hålkärsmossen - SE652832-151700		 RAPPORT utfärdad av ackrediterat laboratorium REPORT issued by an Accredited Laboratory	
Vattenområdesuppgifter			
Huvudflodområde:	<u>65 Nyköpingsån</u>	Top. Karta:	<u>9G NV</u>
Län:	<u>4 Södermanland</u>	Lokalkoordinater:	<u>6526979 / 563147</u>
Kommun:	<u>-</u>	(SWEREF99 TM)	
Provtagningsuppgifter			
Datum:	<u>2012-08-31</u>	Metodik:	<u>SS-EN 13946</u>
Provtagare:	<u>Iréne Sundberg</u>	Kemiprover (j/n):	<u>nej</u>
Organisation:	<u>Medins Biologi AB</u>		
Syfte:	<u>regional miljöövervakning</u>		
Lokaluppgifter			
Lokalens längd:	<u>10 m</u>	Vattenhastighet:	<u>lugnt (< 0,2 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>färgat</u>
Lokalens medeldjup:	<u>0,25 m</u>	Vattentemperatur:	<u>15°C</u>
Lokalens maxdjup:	<u>0,4 m</u>		
Märkning av lokal:	<u>0-10 meter uppströms vägkylvert</u>		
Bottensubstrat och vattenvegetation (dominerande typ och täckningsgrad i %)			
Oorganiskt mtrl, dom. 1:	<u>fina block</u>	Vegetationstyp, dom. 1:	<u>-</u>
Oorganiskt mtrl, dom. 2:	<u>grov sten</u>	Vegetationstyp, dom. 2:	<u>-</u>
Oorganiskt mtrl, dom. 3:	<u>sand</u>	Vegetationstyp, dom. 3:	<u>-</u>
Finsediment:	<u>saknas</u>	Övervattensv:	<u>saknas</u>
Sand:	<u><5%</u>	Flytbladsv:	<u>saknas</u>
Grus:	<u>saknas</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>5-50%</u>	Påväxtalger:	<u>saknas</u>
Grova block:	<u><5%</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			
	Vegetationstyp:	Dom. art:	Sub.dom. art:
Dominerande 1:	<u>träd</u>	<u>gran</u>	<u>-</u>
Dominerande 2:	<u>träd</u>	<u>björk</u>	<u>-</u>
Dominerande 3:	<u>-</u>	<u>-</u>	<u>-</u>
Beskuggning:	<u>5-50 %</u>		
Påverkan			
	Typ:	Styrka:	
A:	<u>Sjöutlopp</u>	<u>måttlig</u>	
B:	<u>Död ved</u>	<u>stark</u>	
C:	<u>-</u>	<u>saknas</u>	
Övrigt			
Mycket död ved på botten.			
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.			


D13. Yttersjöbäcken-Storgran, Tisenhult - SE653287-151005		 RAPPORT utfärdad av ackrediterat laboratorium REPORT issued by an Accredited Laboratory	
Vattenområdesuppgifter			
Huvudflodområde:	<u>65 Nyköpingsån</u>	Top. Karta:	<u>9G NV</u>
Län:	<u>4 Södermanland</u>	Lokalkoordinater:	<u>6532362 / 555974</u>
Kommun:	<u>-</u>	(SWEREF99 TM)	
Provtagningsuppgifter			
Datum:	<u>2012-08-30</u>	Metodik:	<u>SS-EN 13946</u>
Provtagare:	<u>Iréne Sundberg</u>	Kemipro (j/n):	<u>nej</u>
Organisation:	<u>Medins Biologi AB</u>		
Syfte:	<u>regional miljöövervakning</u>		
Lokaluppgifter			
Lokalens längd:	<u>10 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 m</u>	Grumlighet:	<u>klart</u>
Bredd (mätt/uppskattad)	<u>uppskattad</u>	Vattenfärg:	<u>färgat</u>
Lokalens medeldjup:	<u>0,2 m</u>	Vattentemperatur:	<u>14°C</u>
Lokalens maxdjup:	<u>0,4 m</u>		
Märkning av lokal:	<u>4-14 meter nedströms bron</u>		
Bottensubstrat och vattenvegetation (dominerande typ och täckningsgrad i %)			
Oorganiskt mtrl, dom. 1:	<u>grov sten</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>fin sten</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%</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>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			
Dominerande 1:	Vegetationstyp: <u>träd</u>	Dom. art:	Sub.dom. art: <u>lönn</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>Sjöutlopp</u>	Styrka:	<u>måttlig</u>
B:	<u>-</u>		<u>saknas</u>
C:	<u>-</u>		<u>-</u>
Övrigt			
<u>-</u>			
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.			


D14. Bokvarnsån, Hävla gård - SE653095-150210		 RAPPORT utfärdad av ackrediterat laboratorium REPORT issued by an Accredited Laboratory	
Vattenområdesuppgifter			
Huvudflodområde:	<u>65 Nyköpingsån</u>	Top. Karta:	<u>9G NV</u>
Län:	<u>4 Södermanland</u>	Lokalkoordinater:	<u>6529310 / 549280</u>
Kommun:	<u>-</u>	(SWEREF99 TM)	
Provtagningsuppgifter			
Datum:	<u>2012-08-31</u>	Metodik:	<u>SS-EN 13946</u>
Provtagare:	<u>Irène Sundberg</u>	Kemiprover (j/n):	<u>nej</u>
Organisation:	<u>Medins Biologi AB</u>		
Syfte:	<u>regional miljöövervakning</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>medel</u>
Vattendragsbredd (våt yta):	<u>2,5 m</u>	Grumlighet:	<u>klart</u>
Bredd (mätt/uppskattad)	<u>uppskattad</u>	Vattenfärg:	<u>färgat</u>
Lokalens medeldjup:	<u>0,5 m</u>	Vattentemperatur:	<u>16°C</u>
Lokalens maxdjup:	<u>0,7 m</u>		
Märkning av lokal:	<u>0-10 meter nedströms gammal bro, ca 80 meter uppströms vägbron</u>		
Bottensubstrat och vattenvegetation (dominerande typ och täckningsgrad i %)			
Oorganiskt mtrl, dom. 1:	<u>fina block</u>	Vegetationstyp, dom. 1:	<u>påväxtalger</u>
Oorganiskt mtrl, dom. 2:	<u>grov sten</u>	Vegetationstyp, dom. 2:	<u>mossor</u>
Oorganiskt mtrl, dom. 3:	<u>fin sten</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%</u>	Rosettväxter:	<u>saknas</u>
Grov sten:	<u>5-50%</u>	Mossor:	<u>5-50%</u>
Fina block:	<u>5-50%</u>	Påväxtalger:	<u>5-50%</u>
Grova block:	<u><5%</u>		
Häll:	<u>saknas</u>		
Närmiljö 0-30 m (Dominerande typer)			
Dominerande 1:	<u>äng</u>	Dominerande 2:	<u>lövskog</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>ek</u>	<u>-</u>
Dominerande 3:	<u>buskar</u>	<u>björk</u>	<u>-</u>
Beskuggning:	<u>saknas</u>	<u>-</u>	<u>-</u>
Påverkan			
A:	Typ: <u>Sjöutlopp</u>	Styrka:	<u>mycket stark</u>
B:	<u>Jordbruk</u>		<u>måttlig</u>
C:	<u>Vattenreglering</u>		<u>stark</u>
Övrigt			
Vid vägbron för branta kanter och till rätta lagt med mindre sten. Rikligt med påväxt. Enligt boende var det mycket signalkräfta och gädda för 2-3 år sedan, nu har det minskat anmärkningsvärt (regleringspåverkan?).			
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.			


D15. Sigtunaån, Gnesta - SE654700-158763				RAPPORT	
		utfärdad av ackrediterat laboratorium REPORT issued by an Accredited Laboratory			
Vattenområdesuppgifter					
Huvudflodområde:	<u>63 Trosaån</u>	Top. Karta:	<u>9H NO</u>		
Län:	<u>4 Södermanland</u>	Lokalkoordinater:	<u>6547243 / 633497</u>		
Kommun:	<u>Gnesta</u>	(SWEREF99 TM)			
Provtagningsuppgifter					
Datum:	<u>2012-08-30</u>	Metodik:	<u>SS-EN 13946</u>		
Provtagare:	<u>Irène Sundberg</u>	Kemiproov (j/n):	<u>nej</u>		
Organisation:	<u>Medins Biologi AB</u>				
Syfte:	<u>regional miljöövervakning</u>				
Lokaluppgifter					
Lokalens längd:	<u>10 m</u>	Vattenhastighet:	<u>lugnt (< 0,2 m/s)</u>		
Lokalens bredd:	<u>2 m</u>	Vattennivå:	<u>medel</u>		
Vattendragsbredd (våt yta):	<u>8 m</u>	Grumlighet:	<u>grumligt</u>		
Bredd (mätt/uppskattad)	<u>uppskattad</u>	Vattenfärg:	<u>klart</u>		
Lokalens medeldjup:	<u>0,6 m</u>	Vattentemperatur:	<u>17°C</u>		
Lokalens maxdjup:	<u>0,7 m</u>				
Märkning av lokal:	<u>5-15 meter nedströms bron, fram till utmynnande betongrör</u>				
Bottensubstrat och vattenvegetation (dominerande typ och täckningsgrad i %)					
Oorganiskt mtrl, dom. 1:	<u>grov sten</u>	Vegetationstyp, dom. 1:	<u>långskottsväxter</u>		
Oorganiskt mtrl, dom. 2:	<u>fin sten</u>	Vegetationstyp, dom. 2:	<u>överbattensväxter</u>		
Oorganiskt mtrl, dom. 3:	<u>finsediment</u>	Vegetationstyp, dom. 3:	<u>-</u>		
Finsediment:	<u>5-50%</u>	Överbattensv:	<u>5-50%</u>	Fin detritus:	<u><5%</u>
Sand:	<u><5%</u>	Flytbladsv:	<u>saknas</u>	Grov detritus:	<u><5%</u>
Grus:	<u>saknas</u>	Långskottsv:	<u>> 50%</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>>50%</u>	Mossor:	<u>saknas</u>		
Fina block:	<u>saknas</u>	Påväxtalger:	<u>5-50%</u>		
Grova block:	<u>saknas</u>				
Häll:	<u>saknas</u>				
Närmiljö 0-30 m (Dominerande typer)					
Dominerande 1:	<u>artificiell</u>	Dominerande 2:	<u>lövskog</u>	Dominerande 3:	<u>-</u>
Strandzon 0-5 m					
Dominerande 1:	<u>Vegetationstyp: gräs/halvgräs/vass</u>	Dom. art:	<u>gräsarter</u>	Sub.dom. art:	<u>starr</u>
Dominerande 2:	<u>träd</u>		<u>al</u>		<u>-</u>
Dominerande 3:	<u>-</u>		<u>-</u>		<u>-</u>
Beskuggning:	<u>saknas</u>				
Påverkan					
A:	Typ: <u>Tätort</u>	Styrka:	<u>stark</u>		
B:	<u>Jordbruk</u>		<u>måttlig</u>		
C:	<u>-</u>		<u>saknas</u>		
Övrigt					
<u>-</u>					
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.					


D16. Ån mellan Klämmingen och Frösjön, Klämmingsberg - SE655177-158657				RAPPORT	
				utfärdad av ackrediterat laboratorium REPORT issued by an Accredited Laboratory	
Vattenområdesuppgifter					
Huvudflodområde:	<u>63 Trosaån</u>	Top. Karta:	<u>10H SO</u>		
Län:	<u>4 Södermanland</u>	Lokalkoordinater:	<u>6551177 / 632509</u>		
Kommun:	<u>-</u>	(SWEREF99 TM)			
Provtagningsuppgifter					
Datum:	<u>2012-08-30</u>	Metodik:	<u>SS-EN 13946</u>		
Provtagare:	<u>Irène Sundberg</u>	Kemipro (j/n):	<u>nej</u>		
Organisation:	<u>Medins Biologi AB</u>				
Syfte:	<u>regional miljöövervakning</u>				
Lokaluppgifter					
Lokalens längd:	<u>10 m</u>	Vattenhastighet:	<u>lugnt (< 0,2 m/s)</u>		
Lokalens bredd:	<u>3 m</u>	Vattennivå:	<u>medel</u>		
Vattendragsbredd (våt yta):	<u>20 m</u>	Grumlighet:	<u>grumligt</u>		
Bredd (mätt/uppskattad)	<u>uppskattad</u>	Vattenfärg:	<u>klart</u>		
Lokalens medeldjup:	<u>0,6 m</u>	Vattentemperatur:	<u>18°C</u>		
Lokalens maxdjup:	<u>0,8 m</u>				
Märkning av lokal:	<u>0-10 meter nedströms bron</u>				
Bottensubstrat och vattenvegetation (dominerande typ och täckningsgrad i %)					
Oorganiskt mtrl, dom. 1:	<u>sand</u>	Vegetationstyp, dom. 1:	<u>flytbladsväxter</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>	Övervattensv:	<u>saknas</u>	Fin detritus:	<u><5%</u>
Sand:	<u>5-50%</u>	Flytbladsv:	<u><5 %</u>	Grov detritus:	<u>5-50%</u>
Grus:	<u><5%</u>	Långskottsv:	<u>saknas</u>	Fin död ved:	<u><5%</u>
Fin sten:	<u><5%</u>	Rosettväxter:	<u>saknas</u>	Grov död ved:	<u><5%</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%</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					
Dominerande 1:	Vegetationstyp: <u>träd</u>	Dom. art:	<u>al</u>	Sub.dom. art:	<u>sälg</u>
Dominerande 2:	<u>-</u>	<u>-</u>	<u>-</u>	<u>-</u>	<u>-</u>
Dominerande 3:	<u>-</u>	<u>-</u>	<u>-</u>	<u>-</u>	<u>-</u>
Beskuggning:	<u>5-50 %</u>				
Påverkan					
A:	Typ: <u>Sjöutlopp</u>	Styrka:	<u>mycket stark</u>		
B:	<u>Jordbruk</u>	<u>måttlig</u>			
C:	<u>-</u>	<u>saknas</u>			
Övrigt					
Stenar överlagrade med sand, tog därför även på växt - bestäm efter preparering vilket som är bäst. Gick ej att vada ut i vattnet, för djupt. Provtaget i kanten.					
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.					


D17. Trosaån, mynningen, Villabron - SE653651-159858				RAPPORT	
		utfärdad av ackrediterat laboratorium REPORT issued by an Accredited Laboratory			
Vattenområdesuppgifter					
Huvudflodområde:	<u>63 Trosaån</u>	Top. Karta:	<u>9I NV</u>		
Län:	<u>4 Södermanland</u>	Lokalkoordinater:	<u>6531148 / 646936</u>		
Kommun:	<u>Trosa</u>	(SWEREF99 TM)			
Provtagningsuppgifter					
Datum:	<u>2012-08-30</u>	Metodik:	<u>SS-EN 13946</u>		
Provtagare:	<u>Irène Sundberg</u>	Kemiproov (j/n):	<u>nej</u>		
Organisation:	<u>Medins Biologi AB</u>				
Syfte:	<u>regional miljöövervakning</u>				
Lokaluppgifter					
Lokalens längd:	<u>2 m</u>	Vattenhastighet:	<u>lugnt (< 0,2 m/s)</u>		
Lokalens bredd:	<u>2 m</u>	Vattennivå:	<u>medel</u>		
Vattendragsbredd (våt yta):	<u>9 m</u>	Grumlighet:	<u>mycket grumligt</u>		
Bredd (mätt/uppskattad)	<u>uppskattad</u>	Vattenfärg:	<u>klart</u>		
Lokalens medeldjup:	<u>>1 m</u>	Vattentemperatur:	<u>18°C</u>		
Lokalens maxdjup:	<u>>1 m</u>				
Märkning av lokal:	<u>cirka 10 meter uppströms gångbron</u>				
Bottensubstrat och vattenvegetation (dominerande typ och täckningsgrad i %)					
Oorganiskt mtrl, dom. 1:	<u>finsediment</u>	Vegetationstyp, dom. 1:	<u>överbattensväxter</u>		
Oorganiskt mtrl, dom. 2:	<u>-</u>	Vegetationstyp, dom. 2:	<u>-</u>		
Oorganiskt mtrl, dom. 3:	<u>-</u>	Vegetationstyp, dom. 3:	<u>-</u>		
Finsediment:	<u>>50%</u>	Överbattensv:	<u>> 50%</u>	Fin detritus:	<u>saknas</u>
Sand:	<u>saknas</u>	Flytbladsv:	<u><5 %</u>	Grov detritus:	<u>saknas</u>
Grus:	<u>saknas</u>	Långskottsv:	<u>saknas</u>	Fin död ved:	<u>saknas</u>
Fin sten:	<u>saknas</u>	Rosettväxter:	<u>saknas</u>	Grov död ved:	<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>artificiell</u>	Dominerande 2:	<u>-</u>	Dominerande 3:	<u>-</u>
Strandzon 0-5 m					
Dominerande 1:	Vegetationstyp:	Dom. art:	Sub.dom. art:		
Dominerande 2:	<u>övrigt</u>	<u>-</u>	<u>-</u>		
Dominerande 3:	<u>-</u>	<u>-</u>	<u>-</u>		
Beskuggning:	<u>saknas</u>				
Påverkan					
A:	Typ:	Styrka:			
B:	<u>Båthamn</u>	<u>stark</u>			
C:	<u>Jordbruk</u>	<u>stark</u>			
	<u>Tätort</u>	<u>stark</u>			
Övrigt					
Prov taget vid båtförtöjning. Risk för inflöde av brackvatten?					
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.					


U2. Lillån, Nynäs - SE662141-154681			RAPPORT		
		utfärdad av ackrediterat laboratorium REPORT issued by an Accredited Laboratory			
Vattenområdesuppgifter					
Huvudflodområde:	<u>61 Norrström</u>	Top. Karta:	<u>11H SV</u>		
Län:	<u>19 Västmanland</u>	Lokalkoordinater:	<u>6611858 / 605320</u>		
Kommun:	<u>Västerås</u>	(SWEREF99 TM)			
Provtagningsuppgifter					
Datum:	<u>2012-08-27</u>	Metodik:	<u>SS-EN 13946</u>		
Provtagare:	<u>Iréne Sundberg</u>	Kemipro (j/n):	<u>ja</u>		
Organisation:	<u>Medins Biologi AB</u>				
Syfte:	<u>regional miljöövervakning</u>				
Lokaluppgifter					
Lokalens längd:	<u>8 m</u>	Vattenhastighet:	<u>strömt (0,2 - 0,7 m/s)</u>		
Lokalens bredd:	<u>4,5 m</u>	Vattennivå:	<u>hög</u>		
Vattendragsbredd (våt yta):	<u>10 m</u>	Grumlighet:	<u>mycket grumligt</u>		
Bredd (mätt/uppskattad)	<u>uppskattad</u>	Vattenfärg:	<u>klart</u>		
Lokalens medeldjup:	<u>0,5 m</u>	Vattentemperatur:	<u>14°C</u>		
Lokalens maxdjup:	<u>0,7 m</u>				
Märkning av lokal:	<u>ca 25 meter nedströms bron</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>	Övervattensv:	<u>saknas</u>	Fin detritus:	<u><5%</u>
Sand:	<u>saknas</u>	Flytbladsv:	<u>saknas</u>	Grov detritus:	<u><5%</u>
Grus:	<u><5%</u>	Långskottsv:	<u>saknas</u>	Fin död ved:	<u><5%</u>
Fin sten:	<u><5%</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>5-50%</u>	Påväxtalger:	<u>saknas</u>		
Grova block:	<u>5-50%</u>				
Häll:	<u>saknas</u>				
Närmiljö 0-30 m (Dominerande typer)					
Dominerande 1:	<u>lövskog</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>al</u>		
Dominerande 2:	<u>-</u>	<u>-</u>	<u>-</u>		
Dominerande 3:	<u>-</u>	<u>-</u>	<u>-</u>		
Beskuggning:	<u>5-50 %</u>				
Påverkan					
A:	Typ: <u>Jordbruk</u>	Styrka:	<u>stark</u>		
B:	<u>Vattenreglering</u>		<u>måttlig</u>		
C:	<u>-</u>		<u>saknas</u>		
Övrigt					
Storblockigt, svårt att ta sig fram, gick ut till ca halva vattendragets bredd.					
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.					


U7. Gärsjöbäcken, Lugnet - 6644952-1523979				RAPPORT	
		utfärdad av ackrediterat laboratorium REPORT issued by an Accredited Laboratory			
Vattenområdesuppgifter					
Huvudflodområde:	61 Norrström	Top. Karta:	11G NV		
Län:	19 Västmanland	Lokalkoordinater:	6643313 / 568705		
Kommun:	Sala	(SWEREF99 TM)			
Provtagningsuppgifter					
Datum:	2012-08-27	Metodik:	SS-EN 13946		
Provtagare:	Iréne Sundberg	Kemiproov (j/n):	ja		
Organisation:	Medins Biologi AB				
Syfte:	regional miljöövervakning				
Lokaluppgifter					
Lokalens längd:	10 m	Vattenhastighet:	strömt (0,2 - 0,7 m/s)		
Lokalens bredd:	4 m	Vattennivå:	medel		
Vattendragsbredd (våt yta):	5 m	Grumlighet:	klart		
Bredd (mätt/uppskattad)	uppskattad	Vattenfärg:	starkt färgat		
Lokalens medeldjup:	0,2 m	Vattentemperatur:	14°C		
Lokalens maxdjup:	0,3 m				
Märkning av lokal:	25 meter nedströms vägtrumma, i båda grenarna				
Bottensubstrat och vattenvegetation (dominerande typ och täckningsgrad i %)					
Oorganiskt mtrl, dom. 1:	fina block	Vegetationstyp, dom. 1:	mossor		
Oorganiskt mtrl, dom. 2:	grov sten	Vegetationstyp, dom. 2:	-		
Oorganiskt mtrl, dom. 3:	grova block	Vegetationstyp, dom. 3:	-		
Finsediment:	saknas	Övervattensv:	saknas	Fin detritus:	<5%
Sand:	saknas	Flytbladsv:	saknas	Grov detritus:	5-50%
Grus:	saknas	Långskottsv:	saknas	Fin död ved:	<5%
Fin sten:	5-50%	Rosettväxter:	saknas	Grov död ved:	<5%
Grov sten:	5-50%	Mossor:	5-50%		
Fina block:	5-50%	Påväxtalger:	saknas		
Grova block:	5-50%				
Häll:	saknas				
Närmiljö 0-30 m (Dominerande typer)					
Dominerande 1:	barrskog	Dominerande 2:	-	Dominerande 3:	-
Strandzon 0-5 m					
Dominerande 1:	träd	Vegetationstyp:	Dom. art:	Sub.dom. art:	
Dominerande 2:	träd		björk	al	
Dominerande 3:	-		gran	-	
Beskuggning:	5-50 %		-	-	
Påverkan					
	Typ:	Styrka:			
A:	-	saknas			
B:	-	-			
C:	-	-			
Övrigt					
Väg håller på att växa igen. Går att vända vid punkten.					
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.					


U15. Isätrabäcken, Sörby (Sala) - SE664498-154976		 RAPPORT utfärdad av ackrediterat laboratorium REPORT issued by an Accredited Laboratory	
Vattenområdesuppgifter			
Huvudflodområde:	<u>61 Norrström</u>	Top. Karta:	<u>11G NO</u>
Län:	<u>19 Västmanland</u>	Lokalkoordinater:	<u>6641229 / 591461</u>
Kommun:	<u>Sala</u>	(SWEREF99 TM)	
Provtagningsuppgifter			
Datum:	<u>2012-08-27</u>	Metodik:	<u>SS-EN 13946</u>
Provtagare:	<u>Iréne Sundberg</u>	Kemiproov (j/n):	<u>ja</u>
Organisation:	<u>Medins Biologi AB</u>		
Syfte:	<u>regional miljöövervakning</u>		
Lokaluppgifter			
Lokalens längd:	<u>5 m</u>	Vattenhastighet:	<u>lugnt (< 0,2 m/s)</u>
Lokalens bredd:	<u>1,5 m</u>	Vattennivå:	<u>medel</u>
Vattendragsbredd (våt yta):	<u>2 m</u>	Grumlighet:	<u>grumligt</u>
Bredd (mätt/uppskattad)	<u>uppskattad</u>	Vattenfärg:	<u>klart</u>
Lokalens medeldjup:	<u>0,5 m</u>	Vattentemperatur:	<u>18°C</u>
Lokalens maxdjup:	<u>0,7 m</u>		
Märkning av lokal:	<u>vid lada ute på åkern, ca 250 meter uppströms sammanflödet med Sagån</u>		
Bottensubstrat och vattenvegetation (dominerande typ och täckningsgrad i %)			
Oorganiskt mtrl, dom. 1:	<u>finsediment</u>	Vegetationstyp, dom. 1:	<u>långskottsväxter</u>
Oorganiskt mtrl, dom. 2:	<u>fin sten</u>	Vegetationstyp, dom. 2:	<u>överbattensväxter</u>
Oorganiskt mtrl, dom. 3:	<u>grus</u>	Vegetationstyp, dom. 3:	<u>-</u>
Finsediment:	<u>5-50%</u>	Överbattensv:	<u><5 %</u>
Sand:	<u><5%</u>	Flytbladsv:	<u>saknas</u>
Grus:	<u>5-50%</u>	Långskottsv:	<u>5-50%</u>
Fin sten:	<u>5-50%</u>	Rosettväxter:	<u>saknas</u>
Grov sten:	<u><5%</u>	Mossor:	<u>saknas</u>
Fina block:	<u><5%</u>	Påväxtalger:	<u><5 %</u>
Grova block:	<u>saknas</u>		
Häll:	<u>saknas</u>		
Närmiljö 0-30 m (Dominerande typer)			
Dominerande 1:	<u>åker</u>	Dominerande 2:	<u>-</u>
		Dominerande 3:	<u>-</u>
Strandzon 0-5 m			
	Vegetationstyp:	Dom. art:	Sub.dom. art:
Dominerande 1:	<u>gräs/halvgräs/vass</u>	<u>-</u>	<u>-</u>
Dominerande 2:	<u>-</u>	<u>-</u>	<u>-</u>
Dominerande 3:	<u>-</u>	<u>-</u>	<u>-</u>
Beskuggning:	<u>saknas</u>		
Påverkan			
	Typ:	Styrka:	
A:	<u>Jordbruk</u>	<u>mycket stark</u>	
B:	<u>Tätort</u>	<u>måttlig</u>	
C:	<u>-</u>	<u>saknas</u>	
Övrigt			
Kör ner vid den lilla vägen som går närmast bäcken på västra sidan, ner till lada. Parkera här och gå ner mot lada vid bäcken. Högre vattennivå än 2010.			
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.			


U25. Limstabäcken, Hagbyholm - SE661242-154819		 RAPPORT utfärdad av ackrediterat laboratorium REPORT issued by an Accredited Laboratory	
Vattenområdesuppgifter			
Huvudflodområde:	<u>61 Norrström</u>	Top. Karta:	<u>11G SO</u>
Län:	<u>19 Västmanland</u>	Lokalkoordinater:	<u>6605754 / 593298</u>
Kommun:	<u>-</u>	(SWEREF99 TM)	
Provtagningsuppgifter			
Datum:	<u>2012-08-27</u>	Metodik:	<u>SS-EN 13946</u>
Provtagare:	<u>Iréne Sundberg</u>	Kemiprover (j/n):	<u>ja</u>
Organisation:	<u>Medins Biologi AB</u>		
Syfte:	<u>regional miljöövervakning</u>		
Lokaluppgifter			
Lokalens längd:	<u>5 m</u>	Vattenhastighet:	<u>strömt (0,2 - 0,7 m/s)</u>
Lokalens bredd:	<u>2 m</u>	Vattennivå:	<u>hög</u>
Vattendragsbredd (våt yta):	<u>2,5 m</u>	Grumlighet:	<u>-</u>
Bredd (mätt/uppskattad)	<u>uppskattad</u>	Vattenfärg:	<u>klart</u>
Lokalens medeldjup:	<u>0,5 m</u>	Vattentemperatur:	<u>13,5°C</u>
Lokalens maxdjup:	<u>0,6 m</u>		
Märkning av lokal:	<u>3-8 meter nedströms vägkulvert</u>		
Bottensubstrat och vattenvegetation (dominerande typ och täckningsgrad i %)			
Oorganiskt mtrl, dom. 1:	<u>finsediment</u>	Vegetationstyp, dom. 1:	<u>överbattensväxter</u>
Oorganiskt mtrl, dom. 2:	<u>-</u>	Vegetationstyp, dom. 2:	<u>-</u>
Oorganiskt mtrl, dom. 3:	<u>-</u>	Vegetationstyp, dom. 3:	<u>-</u>
Finsediment:	<u>>50%</u>	Överbattensv:	<u>> 50%</u>
Sand:	<u>saknas</u>	Flytbladsv:	<u>5-50%</u>
Grus:	<u>saknas</u>	Långskottsv:	<u><5 %</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>åker</u>	Dominerande 2:	<u>-</u>
		Dominerande 3:	<u>-</u>
Strandzon 0-5 m			
Dominerande 1:	Vegetationstyp: <u>gräs/halvgräs/vass</u>	Dom. art:	Sub.dom. art:
Dominerande 2:	<u>träd</u>	<u>vass</u>	<u>-</u>
Dominerande 3:	<u>träd</u>	<u>al</u>	<u>-</u>
Beskuggning:	<u>5-50 %</u>	<u>sälg</u>	<u>-</u>
Påverkan			
A:	Typ: <u>Jordbruk</u>	Styrka:	<u>stark</u>
B:	<u>-</u>		<u>saknas</u>
C:	<u>-</u>		<u>-</u>
Övrigt			
Stod i kanten och håvade in växter med krattan. För mjuk botten för att vada ut i.			
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.			


U26. Bodabäcken, Åskebro - SE661341-153083		 RAPPORT utfärdad av ackrediterat laboratorium REPORT issued by an Accredited Laboratory	
Vattenområdesuppgifter			
Huvudflodområde:	<u>61 Norrström</u>	Top. Karta:	<u>11G SO</u>
Län:	<u>19 Västmanland</u>	Lokalkoordinater:	<u>6604700 / 574831</u>
Kommun:	<u>-</u>	(SWEREF99 TM)	
Provtagningsuppgifter			
Datum:	<u>2012-08-27</u>	Metodik:	<u>SS-EN 13946</u>
Provtagare:	<u>Irène Sundberg</u>	Kemiproov (j/n):	<u>ja</u>
Organisation:	<u>Medins Biologi AB</u>		
Syfte:	<u>regional miljöövervakning</u>		
Lokaluppgifter			
Lokalens längd:	<u>5 m</u>	Vattenhastighet:	<u>lugnt (< 0,2 m/s)</u>
Lokalens bredd:	<u>2 m</u>	Vattennivå:	<u>hög</u>
Vattendragsbredd (våt yta):	<u>3,5 m</u>	Grumlighet:	<u>grumligt</u>
Bredd (mätt/uppskattad)	<u>uppskattad</u>	Vattenfärg:	<u>klart</u>
Lokalens medeldjup:	<u>0,5 m</u>	Vattentemperatur:	<u>13,5°C</u>
Lokalens maxdjup:	<u>0,7 m</u>		
Märkning av lokal:	<u>5-10 meter nedströms "traktor"bron</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>fina block</u>	Vegetationstyp, dom. 3:	<u>-</u>
Finsediment:	<u><5%</u>	Överbattensv:	<u>5-50%</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><5%</u>		
Häll:	<u><5%</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>gräs/halvgräs/vass</u>	Dom. art:	Sub.dom. art:
Dominerande 2:	<u>trä</u>	<u>gran</u>	<u>-</u>
Dominerande 3:	<u>buskar</u>	<u>-</u>	<u>-</u>
Beskuggning:	<u><5 %</u>		
Påverkan			
A:	Typ: <u>Jordbruk</u>	Styrka:	<u>måttlig</u>
B:	<u>-</u>		<u>saknas</u>
C:	<u>-</u>		<u>-</u>
Övrigt			
Går att köra nästan ända fram till lokalen på mindre traktorväg.			
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.			


U28. Kölstaån, Köping - SE660860-151127		 RAPPORT utfärdad av ackrediterat laboratorium REPORT issued by an Accredited Laboratory	
Vattenområdesuppgifter			
Huvudflodområde:	<u>61 Norrström</u>	Top. Karta:	<u>11G SV</u>
Län:	<u>19 Västmanland</u>	Lokalkoordinater:	<u>6598652 / 556067</u>
Kommun:	<u>-</u>	(Sweref 99TM)	
Provtagningsuppgifter			
Datum:	<u>2012-08-28</u>	Metodik:	<u>SS-EN 13946</u>
Provtagare:	<u>Iréne Sundberg</u>	Kemiproov (j/n):	<u>ja</u>
Organisation:	<u>Medins Biologi AB</u>		
Syfte:	<u>regional miljöövervakning</u>		
Lokaluppgifter			
Lokalens längd:	<u>3 m</u>	Vattenhastighet:	<u>lugnt (< 0,2 m/s)</u>
Lokalens bredd:	<u>2 m</u>	Vattennivå:	<u>hög</u>
Vattendragsbredd (våt yta):	<u>7,5 m</u>	Grumlighet:	<u>-</u>
Bredd (mätt/uppskattad)	<u>uppskattad</u>	Vattenfärg:	<u>färgat</u>
Lokalens medeldjup:	<u>0,5 m</u>	Vattentemperatur:	<u>12,5°C</u>
Lokalens maxdjup:	<u>0,7 m</u>		
Märkning av lokal:	<u>vid vassrugge</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>övervattensväxter</u>
Oorganiskt mtrl, dom. 3:	<u>-</u>	Vegetationstyp, dom. 3:	<u>-</u>
Finsediment:	<u>>50%</u>	Övervattensv:	<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>		
		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>artificiell</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>-</u>
Dominerande 2:	<u>buskar</u>	<u>al</u>	<u>-</u>
Dominerande 3:	<u>-</u>	<u>berberis</u>	<u>-</u>
Beskuggning:	<u><5 %</u>	<u>-</u>	<u>-</u>
Påverkan			
A:	Typ: <u>Tätort</u>	Styrka:	<u>måttlig</u>
B:	<u>Jordbruk</u>		<u>stark</u>
C:	<u>-</u>		<u>saknas</u>
Övrigt			
Högt vatten, hittade inga stenar som 2008. Tog på näckrosor vid vassrugge.			
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.			


U29. Valstaån, Köping - SE660435-150793		 RAPPORT utfärdad av ackrediterat laboratorium REPORT issued by an Accredited Laboratory	
Vattenområdesuppgifter			
Huvudflodområde:	<u>61 Norrström</u>	Top. Karta:	<u>10G NV</u>
Län:	<u>19 Västmanland</u>	Lokalkoordinater:	<u>6598349 / 555524</u>
Kommun:	<u>-</u>	(SWEREF99 TM)	
Provtagningsuppgifter			
Datum:	<u>2012-08-28</u>	Metodik:	<u>SS-EN 13946</u>
Provtagare:	<u>Iréne Sundberg</u>	Kemiproov (j/n):	<u>ja</u>
Organisation:	<u>Medins Biologi AB</u>		
Syfte:	<u>regional miljöövervakning</u>		
Lokaluppgifter			
Lokalens längd:	<u>5 m</u>	Vattenhastighet:	<u>lugnt (< 0,2 m/s)</u>
Lokalens bredd:	<u>3 m</u>	Vattennivå:	<u>hög</u>
Vattendragsbredd (våt yta):	<u>14 m</u>	Grumlighet:	<u>grumligt</u>
Bredd (mätt/uppskattad)	<u>uppskattad</u>	Vattenfärg:	<u>klart</u>
Lokalens medeldjup:	<u>0,5 m</u>	Vattentemperatur:	<u>13°C</u>
Lokalens maxdjup:	<u>0,7 m</u>		
Märkning av lokal:	<u>20-30 meter uppströms bron</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>övertattensväxter</u>
Oorganiskt mtrl, dom. 3:	<u>-</u>	Vegetationstyp, dom. 3:	<u>-</u>
Finsediment:	<u>>50%</u>	Övertattensv:	<u>5-50%</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>		
		Fin detritus:	<u><5%</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>artificiell</u>	Dominerande 2:	<u>-</u>
		Dominerande 3:	<u>-</u>
Strandzon 0-5 m			
Dominerande 1:	Vegetationstyp: <u>gräs/halvgräs/vass</u>	Dom. art:	Sub.dom. art:
Dominerande 2:	<u>träd</u>	<u>lönn</u>	<u>-</u>
Dominerande 3:	<u>buskar</u>	<u>sälg</u>	<u>-</u>
Beskuggning:	<u><5 %</u>		
Påverkan			
	Typ:	Styrka:	
A:	<u>Jordbruk</u>	<u>stark</u>	
B:	<u>-</u>	<u>saknas</u>	
C:	<u>-</u>	<u>-</u>	
Övrigt			
Tog på näckrosor ut till ca 1/4 av vattendragets bredd.			
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.			


U35. Sagån, Tärnaby - SE663644-154893		 RAPPORT utfärdad av ackrediterat laboratorium REPORT issued by an Accredited Laboratory	
Vattenområdesuppgifter			
Huvudflodområde:	<u>61 Norrström</u>	Top. Karta:	<u>11G NO</u>
Län:	<u>19 Västmanland</u>	Lokalkoordinater:	<u>6634098 / 595103</u>
Kommun:	<u>-</u>	(SWEREF99 TM)	
Provtagningsuppgifter			
Datum:	<u>2012-08-27</u>	Metodik:	<u>SS-EN 13946</u>
Provtagare:	<u>Iréne Sundberg</u>	Kemiproov (j/n):	<u>ja</u>
Organisation:	<u>Medins Biologi AB</u>		
Syfte:	<u>regional miljöövervakning</u>		
Lokaluppgifter			
Lokalens längd:	<u>3 m</u>	Vattenhastighet:	<u>lugnt (< 0,2 m/s)</u>
Lokalens bredd:	<u>1,5 m</u>	Vattennivå:	<u>medel</u>
Vattendragsbredd (våt yta):	<u>10 m</u>	Grumlighet:	<u>mycket grumligt</u>
Bredd (mätt/uppskattad)	<u>uppskattad</u>	Vattenfärg:	<u>klart</u>
Lokalens medeldjup:	<u>0,4 m</u>	Vattentemperatur:	<u>14°C</u>
Lokalens maxdjup:	<u>0,5 m</u>		
Märkning av lokal:	<u>ca 40 meter nedströms bron</u>		
Bottensubstrat och vattenvegetation (dominerande typ och täckningsgrad i %)			
Oorganiskt mtrl, dom. 1:	<u>finsediment</u>	Vegetationstyp, dom. 1:	<u>överbattensväxter</u>
Oorganiskt mtrl, dom. 2:	<u>-</u>	Vegetationstyp, dom. 2:	<u>-</u>
Oorganiskt mtrl, dom. 3:	<u>-</u>	Vegetationstyp, dom. 3:	<u>-</u>
Finsediment:	<u>>50%</u>	Överbattensv:	<u>> 50%</u>
Sand:	<u>saknas</u>	Flytbladsv:	<u>5-50%</u>
Grus:	<u>saknas</u>	Långskottsv:	<u><5 %</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>åker</u>	Dominerande 2:	<u>-</u>
		Dominerande 3:	<u>-</u>
Strandzon 0-5 m			
Vegetationstyp:	<u>gräs/halvgräs/vass</u>	Dom. art:	<u>-</u>
Dominerande 1:	<u>gräs/halvgräs/vass</u>	Sub.dom. art:	<u>-</u>
Dominerande 2:	<u>träd</u>	<u>asp</u>	<u>sälg</u>
Dominerande 3:	<u>-</u>	<u>-</u>	<u>-</u>
Beskuggning:	<u>saknas</u>		
Påverkan			
Typ:	<u>Jordbruk</u>	Styrka:	<u>stark</u>
A:	<u>-</u>		<u>saknas</u>
B:	<u>-</u>		<u>-</u>
C:	<u>-</u>		<u>-</u>
Övrigt			
Bara ena sidan bedömd. Gick ej att gå ut i vattnet. Prov togs i ena kanten på överbattensväxter ca 2 meter ut i vattendraget. (2008 taget vid bron)			
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.			


U38. Svartån, Hoggglumsbacken - SE664666-152886		 RAPPORT utfärdad av ackrediterat laboratorium REPORT issued by an Accredited Laboratory	
Vattenområdesuppgifter			
Huvudflodområde:	<u>61 Norrström</u>	Top. Karta:	<u>11G NO</u>
Län:	<u>19 Västmanland</u>	Lokalkoordinater:	<u>6641981 / 574542</u>
Kommun:	<u>-</u>	(SWEREF99 TM)	
Provtagningsuppgifter			
Datum:	<u>2012-08-27</u>	Metodik:	<u>SS-EN 13946</u>
Provtagare:	<u>Iréne Sundberg</u>	Kemiprover (j/n):	<u>ja</u>
Organisation:	<u>Medins Biologi AB</u>		
Syfte:	<u>regional miljöövervakning</u>		
Lokaluppgifter			
Lokalens längd:	<u>4 m</u>	Vattenhastighet:	<u>lugnt (< 0,2 m/s)</u>
Lokalens bredd:	<u>2 m</u>	Vattennivå:	<u>medel</u>
Vattendragsbredd (våt yta):	<u>25 m</u>	Grumlighet:	<u>mycket grumligt</u>
Bredd (mätt/uppskattad)	<u>uppskattad</u>	Vattenfärg:	<u>klart</u>
Lokalens medeldjup:	<u>0,8 m</u>	Vattentemperatur:	<u>14°C</u>
Lokalens maxdjup:	<u>1 m</u>		
Märkning av lokal:	<u>5 och 15 meter nedströms bron</u>		
Bottensubstrat och vattenvegetation (dominerande typ och täckningsgrad i %)			
Oorganiskt mtrl, dom. 1:	<u>finsediment</u>	Vegetationstyp, dom. 1:	<u>överbattensväxter</u>
Oorganiskt mtrl, dom. 2:	<u>-</u>	Vegetationstyp, dom. 2:	<u>flytbladsväxter</u>
Oorganiskt mtrl, dom. 3:	<u>-</u>	Vegetationstyp, dom. 3:	<u>-</u>
Finsediment:	<u>>50%</u>	Överbattensv:	<u>> 50%</u>
Sand:	<u>saknas</u>	Flytbladsv:	<u>5-50%</u>
Grus:	<u>saknas</u>	Långskottsv:	<u><5 %</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>åker</u>	Dominerande 2:	<u>-</u>
		Dominerande 3:	<u>-</u>
Strandzon 0-5 m			
Dominerande 1:	Vegetationstyp: <u>gräs/halvgräs/vass</u>	Dom. art:	<u>-</u>
Dominerande 2:	<u>-</u>		<u>-</u>
Dominerande 3:	<u>-</u>		<u>-</u>
Beskuggning:	<u><5 %</u>		<u>-</u>
Påverkan			
A:	Typ: <u>Jordbruk</u>	Styrka:	<u>stark</u>
B:	<u>-</u>		<u>saknas</u>
C:	<u>-</u>		<u>-</u>
Övrigt			
<u>Taget på två ställen, 5 och 15 meter nedströms bron.</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.			


U39. Skvalån, Sala - SE664573-154390		 RAPPORT utfärdad av ackrediterat laboratorium REPORT issued by an Accredited Laboratory	
Vattenområdesuppgifter			
Huvudflodområde:	<u>61 Norrström</u>	Top. Karta:	<u>11G NO</u>
Län:	<u>19 Västmanland</u>	Lokalkoordinater:	<u>6643866 / 589745</u>
Kommun:	<u>Sala</u>	(SWEREF99 TM)	
Provtagningsuppgifter			
Datum:	<u>2012-08-27</u>	Metodik:	<u>SS-EN 13946</u>
Provtagare:	<u>Iréne Sundberg</u>	Kemipro (j/n):	<u>ja</u>
Organisation:	<u>Medins Biologi AB</u>		
Syfte:	<u>regional miljöövervakning</u>		
Lokaluppgifter			
Lokalens längd:	<u>10 m</u>	Vattenhastighet:	<u>strömt (0,2 - 0,7 m/s)</u>
Lokalens bredd:	<u>6 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>färgat</u>
Lokalens medeldjup:	<u>0,4 m</u>	Vattentemperatur:	<u>15°C</u>
Lokalens maxdjup:	<u>0,5 m</u>		
Märkning av lokal:	<u>ca 10-20 meter nedströms bron, uppströms där "vattenfallet" mynnar i ån</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>överbattensväxter</u>
Oorganiskt mtrl, dom. 3:	<u>fina block</u>	Vegetationstyp, dom. 3:	<u>-</u>
Finsediment:	<u>saknas</u>	Överbattensv:	<u><5 %</u>
Sand:	<u>saknas</u>	Flytbladsv:	<u>saknas</u>
Grus:	<u>saknas</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>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>gräs/halvgräs/vass</u>	Dom. art:	Sub.dom. art:
Dominerande 2:	<u>-</u>	<u>-</u>	<u>-</u>
Dominerande 3:	<u>-</u>	<u>-</u>	<u>-</u>
Beskuggning:	<u>saknas</u>		
Påverkan			
A:	Typ: <u>Tätort</u>	Styrka:	<u>måttlig</u>
B:	<u>-</u>		<u>saknas</u>
C:	<u>-</u>		<u>-</u>
Övrigt			
<u>-</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.			

U44. Lillån, Näsby (utlopp Arbogaån) - SE658859-150566				RAPPORT	
		utfärdad av ackrediterat laboratorium REPORT issued by an Accredited Laboratory			
Vattenområdesuppgifter					
Huvudflodområde:	<u>61 Norrström</u>	Top. Karta:	<u>10G NV</u>		
Län:	<u>19 Västmanland</u>	Lokalkoordinater:	<u>6586785 / 551775</u>		
Kommun:	<u>-</u>	(SWEREF99 TM)			
Provtagningsuppgifter					
Datum:	<u>2012-08-28</u>	Metodik:	<u>SS-EN 13946</u>		
Provtagare:	<u>Irène Sundberg</u>	Kemiprover (j/n):	<u>ja</u>		
Organisation:	<u>Medins Biologi AB</u>				
Syfte:	<u>regional miljöövervakning</u>				
Lokaluppgifter					
Lokalens längd:	<u>5 m</u>	Vattenhastighet:	<u>lugnt (< 0,2 m/s)</u>		
Lokalens bredd:	<u>1 m</u>	Vattennivå:	<u>medel</u>		
Vattendragsbredd (våt yta):	<u>20 m</u>	Grumlighet:	<u>grumligt</u>		
Bredd (mätt/uppskattad)	<u>uppskattad</u>	Vattenfärg:	<u>klart</u>		
Lokalens medeldjup:	<u>0,5 m</u>	Vattentemperatur:	<u>17°C</u>		
Lokalens maxdjup:	<u>0,8 m</u>				
Märkning av lokal:	<u>0-5 meter nedströms bron</u>				
Bottensubstrat och vattenvegetation (dominerande typ och täckningsgrad i %)					
Oorganiskt mtrl, dom. 1:	<u>grov sten</u>	Vegetationstyp, dom. 1:	<u>övervattensväxter</u>		
Oorganiskt mtrl, dom. 2:	<u>finsediment</u>	Vegetationstyp, dom. 2:	<u>-</u>		
Oorganiskt mtrl, dom. 3:	<u>fin sten</u>	Vegetationstyp, dom. 3:	<u>-</u>		
Finsediment:	<u><5%</u>	Övervattensv:	<u>5-50%</u>	Fin detritus:	<u>saknas</u>
Sand:	<u>saknas</u>	Flytbladsv:	<u>saknas</u>	Grov detritus:	<u>saknas</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>saknas</u>		
Fina block:	<u><5%</u>	Påväxtalger:	<u>saknas</u>		
Grova block:	<u>saknas</u>				
Häll:	<u>saknas</u>				
Närmiljö 0-30 m (Dominerande typer)					
Dominerande 1:	<u>åker</u>	Dominerande 2:	<u>-</u>	Dominerande 3:	<u>-</u>
Strandzon 0-5 m					
Dominerande 1:	Vegetationstyp: <u>gräs/halvgräs/vass</u>	Dom. art:	<u>-</u>	Sub.dom. art:	<u>-</u>
Dominerande 2:	<u>-</u>		<u>-</u>		<u>-</u>
Dominerande 3:	<u>-</u>		<u>-</u>		<u>-</u>
Beskuggning:	<u>saknas</u>				
Påverkan					
A:	Typ: <u>Jordbruk</u>	Styrka:	<u>stark</u>		
B:	<u>-</u>		<u>saknas</u>		
C:	<u>-</u>		<u>-</u>		
Övrigt					
Prov taget i kanten på ca 0,5-0,6 m djup. Hög vattennivå 2008, låg 2010 och medel 2012. Åk in till punkten från Arbogahållet, bommat från andra hållet.					
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.					

U47. Bodabäcken, Säby - SE660418-153072				RAPPORT	
				utfärdad av ackrediterat laboratorium REPORT issued by an Accredited Laboratory	
Vattenområdesuppgifter					
Huvudflodområde:	<u>61 Norrström</u>	Top. Karta:	<u>11G SO</u>		
Län:	<u>19 Västmanland</u>	Lokalkoordinater:	<u>6601736 / 575261</u>		
Kommun:	<u>-</u>	(SWEREF99 TM)			
Provtagningsuppgifter					
Datum:	<u>2012-08-27</u>	Metodik:	<u>SS-EN 13946</u>		
Provtagare:	<u>Iréne Sundberg</u>	Kemiproov (j/n):	<u>ja</u>		
Organisation:	<u>Medins Biologi AB</u>				
Syfte:	<u>regional miljöövervakning</u>				
Lokaluppgifter					
Lokalens längd:	<u>3 m</u>	Vattenhastighet:	<u>lugnt (< 0,2 m/s)</u>		
Lokalens bredd:	<u>2 m</u>	Vattennivå:	<u>hög</u>		
Vattendragsbredd (våt yta):	<u>5 m</u>	Grumlighet:	<u>grumligt</u>		
Bredd (mätt/uppskattad)	<u>uppskattad</u>	Vattenfärg:	<u>klart</u>		
Lokalens medeldjup:	<u>0,5 m</u>	Vattentemperatur:	<u>14°C</u>		
Lokalens maxdjup:	<u>0,7 m</u>				
Märkning av lokal:	<u>0-3 meter nedströms bron</u>				
Bottensubstrat och vattenvegetation (dominerande typ och täckningsgrad i %)					
Oorganiskt mtrl, dom. 1:	<u>finsediment</u>	Vegetationstyp, dom. 1:	<u>överbattensväxter</u>		
Oorganiskt mtrl, dom. 2:	<u>sand</u>	Vegetationstyp, dom. 2:	<u>-</u>		
Oorganiskt mtrl, dom. 3:	<u>grov sten</u>	Vegetationstyp, dom. 3:	<u>-</u>		
Finsediment:	<u>5-50%</u>	Överbattensv:	<u>5-50%</u>	Fin detritus:	<u><5%</u>
Sand:	<u>5-50%</u>	Flytbladsv:	<u>saknas</u>	Grov detritus:	<u>saknas</u>
Grus:	<u><5%</u>	Långskottsv:	<u>saknas</u>	Fin död ved:	<u>saknas</u>
Fin sten:	<u><5%</u>	Rosettväxter:	<u>saknas</u>	Grov död ved:	<u>saknas</u>
Grov sten:	<u><5%</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>åker</u>	Dominerande 2:	<u>-</u>	Dominerande 3:	<u>-</u>
Strandzon 0-5 m					
Vegetationstyp:	<u>gräs/halvgräs/vass</u>	Dom. art:	<u>-</u>	Sub.dom. art:	<u>-</u>
Dominerande 1:	<u>-</u>		<u>-</u>		<u>-</u>
Dominerande 2:	<u>-</u>		<u>-</u>		<u>-</u>
Dominerande 3:	<u>-</u>		<u>-</u>		<u>-</u>
Beskuggning:	<u>5-50 %</u>				
Påverkan					
Typ:	<u>Jordbruk</u>	Styrka:	<u>stark</u>		
A:	<u>-</u>		<u>saknas</u>		
B:	<u>-</u>		<u>-</u>		
C:	<u>-</u>		<u>-</u>		
Övrigt					
Sprängsten. Beskuggning av överbattensväxter.					
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.					

U48. Kölstaån, Bruket - SE662116-151558		 RAPPORT utfärdad av ackrediterat laboratorium REPORT issued by an Accredited Laboratory	
Vattenområdesuppgifter			
Huvudflodområde:	<u>61 Norrström</u>	Top. Karta:	<u>11G SV</u>
Län:	<u>19 Västmanland</u>	Lokalkoordinater:	<u>6618688 / 559390</u>
Kommun:	<u>-</u>	(SWEREF99 TM)	
Provtagningsuppgifter			
Datum:	<u>2012-08-28</u>	Metodik:	<u>SS-EN 13946</u>
Provtagare:	<u>Iréne Sundberg</u>	Kemiproov (j/n):	<u>ja</u>
Organisation:	<u>Medins Biologi AB</u>		
Syfte:	<u>regional miljöövervakning</u>		
Lokaluppgifter			
Lokalens längd:	<u>10 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>1,75 m</u>	Grumlighet:	<u>klart</u>
Bredd (mätt/uppskattad)	<u>uppskattad</u>	Vattenfärg:	<u>färgat</u>
Lokalens medeldjup:	<u>0,1 m</u>	Vattentemperatur:	<u>13,5°C</u>
Lokalens maxdjup:	<u>0,2 m</u>		
Märkning av lokal:	<u>10-20 meter uppströms bron</u>		
Bottensubstrat och vattenvegetation (dominerande typ och täckningsgrad i %)			
Oorganiskt mtrl, dom. 1:	<u>grov sten</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>fin sten</u>	Vegetationstyp, dom. 3:	<u>-</u>
Finsediment:	<u>saknas</u>	Övervattensv:	<u>saknas</u>
Sand:	<u><5%</u>	Flytbladsv:	<u>saknas</u>
Grus:	<u>5-50%</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%</u>		
Häll:	<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>-</u>
		Dominerande 3:	<u>-</u>
Strandzon 0-5 m			
Dominerande 1:	Vegetationstyp: <u>träd</u>	Dom. art: <u>ek</u>	Sub.dom. art: <u>ask</u>
Dominerande 2:	<u>buskar</u>	<u>hassel</u>	<u>-</u>
Dominerande 3:	<u>-</u>	<u>-</u>	<u>-</u>
Beskuggning:	<u>5-50 %</u>		
Påverkan			
A:	Typ: <u>Jordbruk</u>	Styrka: <u>måttlig</u>	
B:	<u>-</u>	<u>saknas</u>	
C:	<u>-</u>	<u>-</u>	
Övrigt			
Mycket lite vatten 2008, medel 2011.			
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.			

U50. Kilsån, Björklunda - SE665921-154707				RAPPORT	
		utfärdad av ackrediterat laboratorium REPORT issued by an Accredited Laboratory			
Vattenområdesuppgifter					
Huvudflodområde:	<u>53 Dalälven</u>	Top. Karta:	<u>12G SO</u>		
Län:	<u>19 Västmanland</u>	Lokalkoordinater:	<u>6658679 / 589525</u>		
Kommun:	<u>-</u>	(SWEREF99 TM)			
Provtagningsuppgifter					
Datum:	<u>2012-08-27</u>	Metodik:	<u>SS-EN 13946</u>		
Provtagare:	<u>Iréne Sundberg</u>	Kemiprover (j/n):	<u>ja</u>		
Organisation:	<u>Medins Biologi AB</u>				
Syfte:	<u>regional miljöövervakning</u>				
Lokaluppgifter					
Lokalens längd:	<u>2 m</u>	Vattenhastighet:	<u>lugnt (< 0,2 m/s)</u>		
Lokalens bredd:	<u>1 m</u>	Vattennivå:	<u>hög</u>		
Vattendragsbredd (våt yta):	<u>8 m</u>	Grumlighet:	<u>mycket grumligt</u>		
Bredd (mätt/uppskattad)	<u>uppskattad</u>	Vattenfärg:	<u>färgat</u>		
Lokalens medeldjup:	<u>1 m</u>	Vattentemperatur:	<u>17,5°C</u>		
Lokalens maxdjup:	<u>>1 m</u>				
Märkning av lokal:	<u>ca 10 meter uppströms bron</u>				
Bottensubstrat och vattenvegetation (dominerande typ och täckningsgrad i %)					
Oorganiskt mtrl, dom. 1:	<u>finsediment</u>	Vegetationstyp, dom. 1:	<u>övertattensväxter</u>		
Oorganiskt mtrl, dom. 2:	<u>-</u>	Vegetationstyp, dom. 2:	<u>-</u>		
Oorganiskt mtrl, dom. 3:	<u>-</u>	Vegetationstyp, dom. 3:	<u>-</u>		
Finsediment:	<u>>50%</u>	Övertattensv:	<u>> 50%</u>	Fin detritus:	<u>saknas</u>
Sand:	<u>saknas</u>	Flytbladsv:	<u>saknas</u>	Grov detritus:	<u>saknas</u>
Grus:	<u>saknas</u>	Långskottsv:	<u>saknas</u>	Fin död ved:	<u>saknas</u>
Fin sten:	<u>saknas</u>	Rosettväxter:	<u>saknas</u>	Grov död ved:	<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>åker</u>	Dominerande 2:	<u>-</u>	Dominerande 3:	<u>-</u>
Strandzon 0-5 m					
Vegetationstyp:	<u>gräs/halvgräs/vass</u>	Dom. art:	<u>-</u>	Sub.dom. art:	<u>-</u>
Dominerande 1:	<u>-</u>		<u>-</u>		<u>-</u>
Dominerande 2:	<u>-</u>		<u>-</u>		<u>-</u>
Dominerande 3:	<u>-</u>		<u>-</u>		<u>-</u>
Beskuggning:	<u>saknas</u>				
Påverkan					
Typ:	<u>Jordbruk</u>	Styrka:	<u>stark</u>		
A:	<u>-</u>		<u>saknas</u>		
B:	<u>-</u>		<u>-</u>		
C:	<u>-</u>		<u>-</u>		
Övrigt					
Verkar var hög vattennivå. Prover taget på växter långt ut i vattnet.					
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.					

U74. Snytsboån, Snytsbo - SE665651-150917				RAPPORT	
		utfärdad av ackrediterat laboratorium REPORT issued by an Accredited Laboratory			
Vattenområdesuppgifter					
Huvudflodområde:	<u>61 Norrström</u>	Top. Karta:	<u>12G SV</u>		
Län:	<u>19 Västmanland</u>	Lokalkoordinater:	<u>6651881 / 557171</u>		
Kommun:	<u>-</u>	(SWEREF 99TM)			
Provtagningsuppgifter					
Datum:	<u>2012-08-27</u>	Metodik:	<u>SS-EN 13946</u>		
Provtagare:	<u>Iréne Sundberg</u>	Kemiproov (j/n):	<u>ja</u>		
Organisation:	<u>Medins Biologi AB</u>				
Syfte:	<u>regional miljöövervakning</u>				
Lokaluppgifter					
Lokalens längd:	<u>10 m</u>	Vattenhastighet:	<u>fors (> 0,7 m/s)</u>		
Lokalens bredd:	<u>10 m</u>	Vattennivå:	<u>medel</u>		
Vattendragsbredd (våt yta):	<u>14 m</u>	Grumlighet:	<u>klart</u>		
Bredd (mätt/uppskattad)	<u>uppskattad</u>	Vattenfärg:	<u>färgat</u>		
Lokalens medeldjup:	<u>0,35 m</u>	Vattentemperatur:	<u>16°C</u>		
Lokalens maxdjup:	<u>0,5 m</u>				
Märkning av lokal:	<u>där vägen går som närmast, ca 85 meter nedströms vägbro</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>övertattensväxter</u>		
Oorganiskt mtrl, dom. 3:	<u>grov sten</u>	Vegetationstyp, dom. 3:	<u>-</u>		
Finsediment:	<u>saknas</u>	Övertattensv:	<u><5 %</u>	Fin detritus:	<u>saknas</u>
Sand:	<u>saknas</u>	Flytbladsv:	<u>saknas</u>	Grov detritus:	<u>saknas</u>
Grus:	<u><5%</u>	Långskottsv:	<u>saknas</u>	Fin död ved:	<u>saknas</u>
Fin sten:	<u><5%</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>5-50%</u>	Påväxtalger:	<u>saknas</u>		
Grova block:	<u>5-50%</u>				
Häll:	<u>saknas</u>				
Närmiljö 0-30 m (Dominerande typer)					
Dominerande 1:	<u>lövskog</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>lönn</u>		
Dominerande 2:	<u>-</u>	<u>-</u>	<u>-</u>		
Dominerande 3:	<u>-</u>	<u>-</u>	<u>-</u>		
Beskuggning:	<u>5-50 %</u>				
Påverkan					
A:	Typ: <u>Jordbruk</u>	Styrka:	<u>måttlig</u>		
B:	<u>-</u>	<u>saknas</u>			
C:	<u>-</u>	<u>-</u>			
Övrigt					
<u>-</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 5. Tabeller

Lokalerna ordnade i nummerordning

Index och hjälpparametrar:

IPS = Indice de Polluo-sensibilité Spécifique

TDI = Trophic Diatom Index

% PT = % Pollution Tolerante valves

ACID = ACidity Index for Diatoms

Följande parametrar används för att räkna ut ACID:

ADMI (%) = artkomplexet *Achnanthydium minutissimum*

EUNO (%) = släktet *Eunotia*

Acidobiont (‰) = arter med optimalt pH < 5,5.

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

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

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

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

Odefinierad (‰) = arter med odefinierat pH-optimum

Stockholms län

Tabell 1. Antalet räknade arter, diversitet, kiselalgsindexet IPS och stödparametrarna TDI och %PT samt statusklassning enligt Naturvårdsverket (2007) i vattendrag i Stockholms län 2012.

Nr	Vattendragsnamn	ID-nummer	Datum	Antal räknade arter	Diversitet	IPS (1-20)	IPS-klass	TDI (0-100)	TDI-klass	%PT	%PT-klass	Klass	Status
AB1	Bodaån	SE665009-166842	2012-08-27	45	3,88	14,2	3	65,8	2-3	11,7	3	3	Måttlig
AB2	Broströmmen	SE663413-166447	2012-08-27	45	3,78	15,0	2	76,1	2-3	1,2	1-2	2	God
AB3	Brostr.-Kristineholmsån	SE663595-164710	2012-09-06	30	1,83	15,0	2	50,1	2-3	3,5	1-2	2	God
AB4	Bränningeån	SE655894-160406	2012-08-21	44	3,49	14,8	2	86,3	4-5	4,4	1-2	2	God
AB5	Gråskaån	SE666509-165038	2012-08-30	35	3,12	14,5	2	57,8	2-3	8,3	1-2	2	God
AB6	Moraån	SE655319-159981	2012-08-21	78	5,22	13,3	3	63,6	2-3	29,7	4	3	Måttlig
AB7	Märstaån-Kåttstabäcken	SE661509-161755	2012-09-06	25	2,41	14,4	3	96,8	4-5	7,1	1-2	3	Måttlig
AB8	Märstaån-Halmsjöbäcken	RSTID66149591619531	2012-09-06	34	3,28	15,3	2	72,6	2-3	2,6	1-2	2	God
AB9	Märstaån-Odensalabäcken	RSTID66148641614344	2012-09-06	42	3,31	13,8	3	73,4	2-3	14,0	3	3	Måttlig
AB10	Märstaån-Rosersbergsb.	RSTID66105851616523	2012-09-04	28	2,49	15,3	2	58,2	2-3	0,7	1-2	2	God
AB11	Märstaån	SE661509-161755	2012-09-04	22	1,95	14,7	2	52,2	2-3	2,6	1-2	2	God
AB12	Norrtäljeån-Balkensån	SE662746-165344	2012-08-27	36	3,04	14,7	2	84,2	4-5	7,1	1-2	2	God
AB13	Norrtäljeån-Malstaån	SE663507-165700	2012-08-27	60	4,35	14,2	3	71,2	2-3	11,4	3	3	Måttlig
AB14	Norsjöbäcken	SE664321-166998	2012-08-27	72	4,95	15,1	2	65,2	2-3	11,6	3	2	God
AB15	Oxundaån	SE660670-161573	2012-09-06	35	3,43	14,0	3	63,6	2-3	11,7	3	3	Måttlig
AB16	Skeboån	SE665800-165636	2012-08-30	50	4,39	15,8	2	66,8	2-3	3,6	1-2	2	God
AB17	Skeboån-Harbroholmsån	SE665457-165323	2012-08-30	60	4,42	16,1	2	58,2	2-3	6,0	1-2	2	God
AB18	Skeboån-Vagnboströmmen	SE664461-164984	2012-09-06	42	2,77	14,1	3	56,7	2-3	6,7	1-2	3	Måttlig
AB19	Skillebyån	RSTID65470551600013	2012-08-21	67	5,14	11,0	3	72,5	2-3	32,0	4	3	Måttlig
AB20	Trosaån-Mölnboån	SE654699-159161	2012-08-30	61	4,31	12,4	3	85,4	4-5	28,6	4	3	Måttlig
AB21	Tulkaströmmen	SE666620-166001	2012-08-30	65	4,64	13,5	3	58,9	2-3	21,5	4	3	Måttlig
AB22	Tyresån, Tyresö	SE656944-164051	2012-09-03	36	2,94	14,9	2	86,5	4-5	8,3	1-2	2	God
AB23	Tyresån, Gudöå	SE656944-164051	2012-09-03	42	3,50	15,0	2	55,7	2-3	10,7	3	2	God
AB24	Tyresån-Lissmaån	RSTID65655091631681	2012-09-12	71	4,76	15,0	2	48,7	2-3	14,5	3	2	God
AB25	Tyresån-Ådranbäcken	RSTID65631081627966	2012-09-03	39	1,67	19,5	1	25,2	1	0,2	1-2	1	Hög
AB26	Tyresån-Norrån	SE656905-162949	2012-09-12	38	3,47	14,4	3	87,4	4-5	10,9	3	3	Måttlig
AB27	Tyresån-Orlångsån	SE656905-162949	2012-09-12	58	4,16	13,2	3	54,9	2-3	17,4	3	3	Måttlig
AB28	Tyresån-Ebbadalsdiket	RSTID65655711625946	2012-09-03	67	4,68	13,7	3	46,4	2-3	18,1	3	3	Måttlig
AB29	Tyresån-Balingsholmsån	RSTID65693771628055	2012-09-12	32	1,83	14,4	3	49,4	2-3	5,6	1-2	3	Måttlig
AB30	Tyresån-Gömmarebäcken	RSTID65720261621698	2012-09-12	41	3,35	19,2	1	5,7	1	2,4	1-2	1	Hög
AB31	Tyresån-Lyckebyån	RSTID65664781636677	2012-09-03	85	5,14	15,1	2	40,7	2-3	6,9	1-2	2	God
AB32	Åbyån	SE654538-160293	2012-08-21	41	2,65	14,4	3	86,4	4-5	8,2	1-2	3	Måttlig

Tabell 2. Surhetsindexet ACID och surhetsklassning enligt Naturvårdsverket (2007) i vattendrag i Stockholms län 2012. I tabellen redovisas också de parametrar som ingår i uträkningen av ACID.

Nr	Vattendrags-namn	ID-nummer	Datum	ADMI (%)	EJUNO (%)	acidobiont (%)	acidofil (%)	circumneutral (%)	alkalifil (%)	alkalibiont (%)	odefinierad (%)	ACID	Klass/pH-regim	pH-regim
AB1	Bodaån	SE665009-166842	2012-08-27	34,2	2,2	0	22	426	507	0	45	7,84	1	Alkaliskt
AB2	Broströmmen	SE663413-166447	2012-08-27	2,7	0,0	0	7	361	540	75	17	7,55	1	Alkaliskt
AB3	Brostr.-Kristineholmsån	SE663595-164710	2012-09-06	10,8	2,8	0	28	131	836	0	5	7,12	2	Nära neutralt
AB4	Bränningeån	SE655894-160406	2012-08-21	6,6	0,5	0	5	228	718	17	32	8,42	1	Alkaliskt
AB5	Gråskaån	SE666509-165038	2012-08-30	30,4	3,0	0	35	408	509	0	48	7,43	2	Nära neutralt
AB6	Moraån	SE655319-159981	2012-08-21	6,7	6,5	0	65	240	631	0	60	6,15	2	Nära neutralt
AB7	Märstaån-Kättstabäcken	SE661509-161755	2012-09-06	1,2	0,2	0	2	252	733	0	12	8,32	1	Alkaliskt
AB8	Märstaån-Halmsjöbäcken	RSTID66149591619531	2012-09-06	25,8	0,0	0	0	309	671	5	16	8,40	1	Alkaliskt
AB9	Märstaån-Odensalabäcken	RSTID66148641614344	2012-09-06	28,0	0,2	0	2	347	622	2	27	9,67	1	Alkaliskt
AB10	Märstaån-Rosersbergsb.	RSTID66105851616523	2012-09-04	53,6	0,0	0	0	607	370	14	9	8,72	1	Alkaliskt
AB11	Märstaån	SE661509-161755	2012-09-04	66,4	3,3	0	33	688	267	0	12	7,76	1	Alkaliskt
AB12	Norrtäljeån-Balkensån	SE662746-165344	2012-08-27	3,8	0,5	0	5	116	855	0	24	8,21	1	Alkaliskt
AB13	Norrtäljeån-Malsstaån	SE663507-165700	2012-08-27	11,6	1,0	0	10	182	768	2	39	8,07	1	Alkaliskt
AB14	Norsjöbäcken	SE664321-166998	2012-08-27	13,7	1,4	0	21	387	528	21	42	7,63	1	Alkaliskt
AB15	Oxundaån	SE660670-161573	2012-09-06	12,9	1,2	0	12	270	690	5	23	7,96	1	Alkaliskt
AB16	Skeboån	SE665800-165636	2012-08-30	14,1	1,0	0	12	217	728	17	26	8,08	1	Alkaliskt
AB17	Skeboån-Harbroholmsån	SE665457-165323	2012-08-30	17,4	1,7	0	19	449	470	12	50	7,71	1	Alkaliskt
AB18	Skeboån-Vagnboströmmen	SE664461-164984	2012-09-06	6,9	1,7	0	19	146	795	33	7	7,33	2	Nära neutralt
AB19	Skillebyån	RSTID65470551600013	2012-08-21	3,1	0,5	0	8	263	632	8	90	7,85	1	Alkaliskt
AB20	Trosaån-Mölnoån	SE654699-159161	2012-08-30	5,3	0,5	0	7	186	746	17	44	8,16	1	Alkaliskt
AB21	Tulkaströmmen	SE666620-166001	2012-08-30	4,8	10,0	0	100	322	375	14	189	5,53	3	Måttligt surt
AB22	Tyresån, Tyresö	SE656944-164051	2012-09-03	5,4	0,2	0	2	163	792	17	26	8,98	1	Alkaliskt
AB23	Tyresån, Gudöå	SE656944-164051	2012-09-03	23,5	1,2	0	14	301	607	19	59	8,11	1	Alkaliskt
AB24	Tyresån-Lissmaån	RSTID65655091631681	2012-09-12	9,9	14,5	0	157	551	193	0	99	5,51	3	Måttligt surt
AB25	Tyresån-Ådranbäcken	RSTID65631081627966	2012-09-03	80,3	3,3	0	70	876	26	0	28	7,50	2	Nära neutralt
AB26	Tyresån-Norrån	SE656905-162949	2012-09-12	2,6	0,5	0	5	298	669	7	21	8,05	1	Alkaliskt
AB27	Tyresån-Orlångsån	SE656905-162949	2012-09-12	8,9	8,0	0	80	226	621	12	61	6,08	2	Nära neutralt
AB28	Tyresån-Ebbadalsdiket	RSTID65655711625946	2012-09-03	22,3	6,9	0	105	565	235	0	95	6,40	2	Nära neutralt
AB29	Tyresån-Balingsholmsån	RSTID65693771628055	2012-09-12	2,3	0,9	0	9	72	888	12	19	7,42	2	Alkaliskt*
AB30	Tyresån-Gömmarebäcken	RSTID65720261621698	2012-09-12	5,0	72,0	0	794	149	21	2	33	3,20	4	Surt
AB31	Tyresån-Lyckebyån	RSTID65664781636677	2012-09-03	4,5	6,0	0	186	351	368	0	95	5,47	3	Måttligt surt
AB32	Åbyån	SE654538-160293	2012-08-21	0,5	0,0	0	0	205	746	35	14	6,67	2	Nära neutralt

* = expertbedömning

Uppsala län

Tabell 3. Antalet räknade arter, diversitet, kiselalgsindexet IPS och stödparametrarna TDI och %PT samt statusklassning enligt Naturvårdsverket (2007) i vattendrag i Uppsala län 2012.

Nr	Vattendragsnamn	ID-nummer	Datum	Antal räknade arter	Diversitet	IPS (1-20)	IPS-klass	TDI (0-100)	TDI-klass	%PT	% PT-klass	Klass	Status
C1	Tämnrån, Karlholms bruk	SE671215-160017	2012-08-26	33	2,50	14,8	2	54,6	2-3	5,4	1-2	2	God

Tabell 4. Surhetsindexet ACID och surhetsklassning enligt Naturvårdsverket (2007) i vattendrag i Uppsala län 2012. I tabellen redovisas också de parametrar som ingår i uträkningen av ACID.

Nr	Vattendragsnamn	ID-nummer	Datum	ADMI (%)	EUNO (%)	acidobiont (%)	acidofil (%)	circumneutral (%)	alkalifil (%)	alkalibiont (%)	odefinierad (%)	ACID	Klass/pH-regim	pH-regim
C1	Tämnrån, Karlholms bruk	SE671215-160017	2012-08-26	39,4	1,4	0	14	432	547	2	5	8,29	1	Alkaliskt

Södermanlands län

Tabell 5. Antalet räknade arter, diversitet, kiselalgsindexet IPS och stödparametrarna TDI och %PT samt statusklassning enligt Naturvårdsverket (2007) i vattendrag i Södermanlands län 2012.

Nr	Vattendragsnamn	ID-nummer	Datum	Antal räknade arter	Diversitet	IPS (1-20)	IPS-klass	TDI (0-100)	TDI-klass	%PT	%PT-klass	Klass	Status
D0	Nyköpingssån	SE651705-156635	2012-08-30	67	5,21	14,3	3	76,4	2-3	12,1	3	3	Måttlig
D1:2	Kilaån	SE651337-156489	2012-08-30	37	3,50	12,5	3	57,8	2-3	33,1	4	3	Måttlig
D2	Svärtaån	SE652218-157407	2012-08-30	56	3,98	11,0	3	79,9	2-3	47,6	5	3	Otillfred.*
D3	Storån	SE653461-157326	2012-08-30	68	4,32	10,5	4	74,5	2-3	50,6	5	4	Otillfred.
D4	Trosaån, Marieberg	SE653651-159858	2012-08-30	49	4,00	14,8	2	79,9	2-3	6,0	1-2	2	God
D5	Skeppstaån	SE655825-157388	2012-08-28	67	4,36	14,8	2	49,1	2-3	4,7	1-2	2	God
D6	Tandlaåns mynning	SE657385-153698	2012-08-28	52	3,22	14,3	3	60,5	2-3	9,5	1-2	3	Måttlig
D7	Torshällaån	SE658428-153975	2012-08-28	53	4,29	14,6	2	67,6	2-3	8,6	1-2	2	God
D8	Räckstaåns utlopp	SE657136-157645	2012-08-28	36	3,34	15,0	2	42,1	2-3	10,9	3	2	God
D9	Lännaån	SE657123-156295	2012-08-28	57	4,37	16,0	2	48,6	2-3	5,2	1-2	2	God
D10	Vedaån	SE653051-158436	2012-08-30	49	4,49	14,3	3	43,9	2-3	17,1	3	3	Måttlig
D11	Brobybäcken	SE658276-152712	2012-08-28	77	5,04	12,2	3	60,4	2-3	35,3	4	3	Måttlig
D12	Sila bäck	SE652832-151700	2012-08-31	60	3,98	19,0	1	20,6	1	0,7	1-2	1	Hög
D13	Yttersjöbäcken-Storgran	SE653287-151005	2012-08-30	50	3,99	17,4	2	26,0	1	1,2	1-2	2	God
D14	Bokvarnsån	SE653095-150210	2012-08-31	65	4,82	16,5	2	42,7	2-3	4,1	1-2	2	God
D15	Sigtunaån	SE654700-158763	2012-08-30	32	2,34	14,1	3	52,0	2-3	14,5	3	3	Måttlig
D16	Ån mellan Klämningen/Frösjön	SE655177-158657	2012-08-30	83	5,47	15,5	2	61,2	2-3	6,6	1-2	2	God
D17	Trosaån, mynningen	SE653651-159858	2012-08-30	48	2,96	14,1	3	53,6	2-3	10,3	3	3	Måttlig

* = expertbedömning

Tabell 6. Surhetsindexet ACID och surhetsklassning enligt Naturvårdsverket (2007) i vattendrag i Södermanlands län 2012. I tabellen redovisas också de parametrar som ingår i uträkningen av ACID.

Nr	Vattendragsnamn	ID-nummer	Datum	ADMI (%)	EUNO (%)	acidobiont (%)	acidofil (%)	circumneutral (%)	alkalifil (%)	alkalibiont (%)	odeterminerad (%)	ACID	Klass/pH-regim	pH-regim
D0	Nyköpingssån	SE651705-156635	2012-08-30	4,5	0,0	0	5	233	669	26	67	7,95	1	Alkaliskt
D1:2	Kilaån	SE651337-156489	2012-08-30	34,3	7,0	0	70	528	386	0	17	6,81	2	Nära neutralt
D2	Svärtaån	SE652218-157407	2012-08-30	2,4	2,1	9	21	184	691	45	50	6,52	2	Nära neutralt
D3	Storån	SE653461-157326	2012-08-30	1,8	2,7	2	27	316	588	18	48	6,32	2	Nära neutralt
D4	Trosaån, Marieberg	SE653651-159858	2012-08-30	3,3	0,0	0	0	184	756	24	36	7,51	1	Alkaliskt
D5	Skeppstaån	SE655825-157388	2012-08-28	1,9	5,4	12	78	545	316	17	33	5,54	3	Måttligt surt
D6	Tandlaåns mynning	SE657385-153698	2012-08-28	7,9	3,3	0	33	291	666	5	5	6,83	2	Nära neutralt
D7	Torshällaån	SE658428-153975	2012-08-28	16,4	1,2	0	12	322	595	25	46	8,06	1	Alkaliskt
D8	Räckstaåns utlopp	SE657136-157645	2012-08-28	25,0	18,9	0	191	373	416	7	14	5,74	3	Måttligt surt
D9	Lännaån	SE657123-156295	2012-08-28	5,0	13,7	2	167	311	484	0	36	5,23	3	Måttligt surt
D10	Vedaån	SE653051-158436	2012-08-30	17,8	11,2	0	118	554	155	2	171	5,98	2	Nära neutralt
D11	Brobybäcken	SE658276-152712	2012-08-28	1,9	6,0	0	65	118	717	0	99	5,62	3	Nära neutralt*
D12	Sila bäck	SE652832-151700	2012-08-31	36,7	18,1	5	309	582	56	0	49	5,62	3	Måttligt surt
D13	Yttersjöbäcken-Storgran	SE653287-151005	2012-08-30	23,1	27,7	0	316	314	240	0	127	5,17	3	Måttligt surt
D14	Bokvarnsån	SE653095-150210	2012-08-31	19,3	4,5	36	58	415	392	6	92	6,57	2	Nära neutralt
D15	Sigtunaån	SE654700-158763	2012-08-30	66,4	0,0	0	0	754	201	33	12	8,82	1	Alkaliskt
D16	Ån mellan Klämningen/Frösjön	SE655177-158657	2012-08-30	9,0	0,7	2	34	302	424	7	229	7,39	2	Nära neutralt
D17	Trosaån, mynningen	SE653651-159858	2012-08-30	28,9	0,7	0	7	401	578	11	2	8,78	1	Alkaliskt

* = expertbedömning

Västmanlands län

Tabell 7. Antalet räknade arter, diversitet, kiselalgsindexet IPS och stödparametrarna TDI och %PT samt statusklassning enligt Naturvårdsverket (2007) i vattendrag i Västmanlands län 2012.

Nr	Vattendragsnamn	ID-nummer	Datum	Antal räknade arter	Diversitet	IPS (1-20)	IPS-klass	TDI (0-100)	TDI-klass	%PT	% PT-klass	Klass	Status
U2	Lillån, Nynäs	SE662141-154681	2012-08-27	26	3,18	14,9	2	84,2	4-5	9,3	1-2	2	God
U7	Gärsjöbäcken	6644952-1523979	2012-08-27	25	2,26	19,8	1	0,6	1	0,0	1-2	1	Hög
U15	Isätrabäcken	SE664498-154976	2012-08-27	79	5,40	11,9	3	67,0	2-3	22,2	4	3	Måttlig
U25	Limstabäcken	SE661242-154819	2012-08-27	36	2,85	13,5	3	62,5	2-3	16,2	3	3	Måttlig
U26	Bodabäcken, Åskebro	SE661341-153083	2012-08-27	33	2,43	9,4	4	85,7	4-5	70,2	5	4	Otillfred.
U28	Kölstaån, Köping	SE660860-151127	2012-08-28	47	3,46	14,6	2	39,8	1	12,8	3	2	God
U29	Valstaån	SE660435-150793	2012-08-28	40	3,54	12,6	3	51,3	2-3	31,8	4	3	Måttlig
U35	Sagån	SE663644-154893	2012-08-27	27	1,45	15,0	2	52,7	2-3	1,7	1-2	2	God
U38	Svartån	SE664666-152886	2012-08-27	47	4,00	16,2	2	27,1	1	8,9	1-2	2	God
U39	Skvalån	SE664573-154390	2012-08-27	54	3,75	15,4	2	59,2	2-3	5,1	1-2	2	God
U44	Lillån, Näsby	SE658859-150566	2012-08-28	17	2,09	13,5	3	54,5	2-3	16,5	3	3	Måttlig
U47	Bodabäcken, Säby	SE660418-153072	2012-08-27	78	5,48	11,5	3	68,3	2-3	40,9	5	3	Måttlig
U48	Kölstaån, Bruket	SE662116-151558	2012-08-28	57	3,68	16,2	2	22,5	1	0,7	1-2	2	God
U50	Kilsån	SE665921-154707	2012-08-27	46	4,34	16,9	2	26,3	1	5,3	1-2	2	God
U74	Snytsboån	SE665651-150917	2012-08-27	62	4,17	17,6	1	26,5	1	0,0	1-2	1	Hög

Tabell 8. Surhetsindexet ACID och surhetsklassning enligt Naturvårdsverket (2007) i vattendrag i Västmanlands län 2012. I tabellen redovisas också de parametrar som ingår i uträkningen av ACID.

Nr	Vattendrags-namn	ID-nummer	Datum	ADMI (%)	EUNO (%)	acidobiont (‰)	acidofil (‰)	circumneutral (‰)	alkalifil (‰)	alkalibiont (‰)	odefinierad (‰)	ACID	Klass/pH-regim	pH-regim
U2	Lillån, Nynäs	SE662141-154681	2012-08-27	0,7	0,5	0	5	32	956	0	7	7,51	1	Alkaliskt
U7	Gärsjöbäcken	6644952-1523979	2012-08-27	0,0	90,6	14	945	2	0	0	38	0,89	5	Mycket surt
U15	Isätrabäcken	SE664498-154976	2012-08-27	4,4	0,0	0	0	196	716	2	86	7,61	1	Alkaliskt
U25	Limstabäcken	SE661242-154819	2012-08-27	6,7	0,5	0	5	150	833	0	12	8,46	1	Alkaliskt
U26	Bodabäcken, Åskebro	SE661341-153083	2012-08-27	5,0	0,2	0	2	98	845	0	55	8,92	1	Alkaliskt
U28	Kölstaån, Köping	SE660860-151127	2012-08-28	2,1	21,1	0	213	167	592	2	26	4,56	3	Måttligt surt
U29	Valstaån	SE660435-150793	2012-08-28	30,4	10,9	7	109	397	454	0	33	6,31	2	Nära neutralt
U35	Sagån	SE663644-154893	2012-08-27	0,7	0,7	0	10	57	914	0	20	6,99	2	Alkaliskt*
U38	Svartån	SE664666-152886	2012-08-27	23,6	18,3	5	204	618	101	0	73	5,65	3	Måttligt surt
U39	Skvalån	SE664573-154390	2012-08-27	41,2	3,5	5	42	574	344	0	35	7,37	2	Nära neutralt
U44	Lillån, Näsby	SE658859-150566	2012-08-28	54,0	0,5	0	5	542	449	0	5	9,39	1	Alkaliskt
U47	Bodabäcken, Säby	SE660418-153072	2012-08-27	3,8	2,4	0	35	194	645	5	121	6,58	2	Nära neutralt
U48	Kölstaån, Bruket	SE662116-151558	2012-08-28	1,0	9,7	15	114	89	636	5	141	4,78	3	Måttligt surt
U50	Kilsån	SE665921-154707	2012-08-27	3,4	28,3	0	309	341	123	0	227	4,27	3	Måttligt surt
U74	Snytsboån	SE665651-150917	2012-08-27	29,7	8,3	28	108	416	338	0	110	6,30	2	Nära neutralt

* = expertbedömning