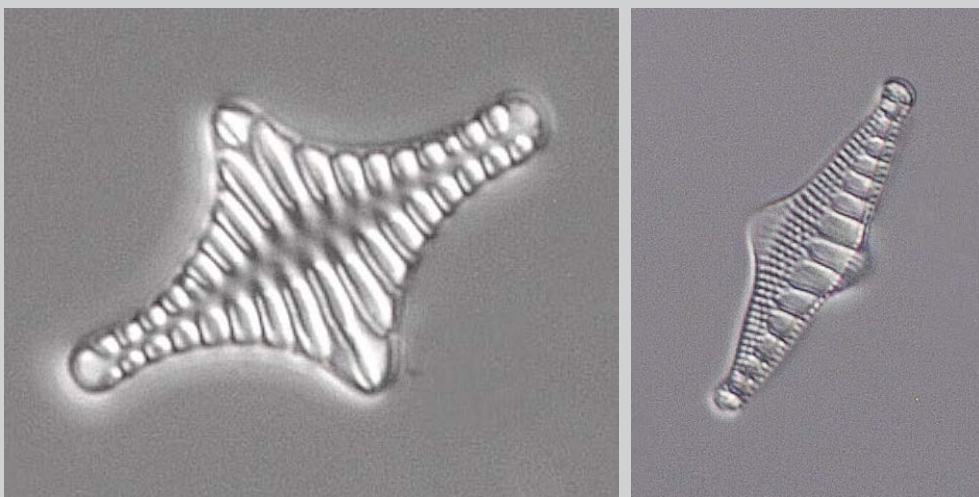




LÄNSSTYRELSEN
VÄSTRA GÖTALANDS LÄN

Kiselalger i Västra Götalands län 2017

En undersökning av 60 vattendragslokaler



Rapportnr: 2018:11

ISSN: 1403-168X

Rapportansvarig: Ragnar Lagergren

Författare: Iréne Sundberg

Foto: Medins Biologi AB

Utgivare: Länsstyrelsen i Västra Götalands län, vattenavdelningen

Rapporten finns som pdf på www.lansstyrelsen.se/vastragotaland under Publikationer/Rapporter.

Förord

Kiselalger växer på stenar och andra fasta substrat i vattendrag och bildar ett mycket artrikt växtsamhälle som kan innehålla upp till 100 olika arter på en lokal. Kiselalger är mycket goda miljöindikatorer på både försurning och övergödning och kan därför användas för att bedöma dessa miljöproblem i vattendragen. Resultaten används bland annat i miljömålsbedömningen och för att följa upp vattendirektivets miljö kvalitetsnormer och ingår sedan 10 år i såväl den länsstyrelsens regionala övervakning som kalkeffektuppföljning. Tack vare ett samarbete med Orust, Lidköping, Partille och Trollhättans kommuner kunde hela 60 lokaler analyseras 2017.

Undersökningarna och rapporten har utförts av Iréne Sundberg och Ylva Meissner på Medins Biologi.

Länsstyrelsen i Västra Götalands Län

Innehållsförteckning

Förord.....	1
Inledning	4
Metodik.....	5
Provtagning	5
Analys.....	5
Utvärdering	9
IPS och statusklassning	9
ACID och surhetsklassning.....	10
Missbildade kiselalgsskal.....	11
Arter och diversitet	11
Resultat och diskussion	12
IPS och statusklassning.....	12
ACID och surhetsklassning	15
Jämförelser med tidigare undersökningar.....	17
Missbildade kiselalgsskal	20
Arter och diversitet.....	21
Referenser.....	24
Bilaga 1. Resultatsidor kiselalger.....	26
Bilaga 2. Artlistor.....	73
Bilaga 3. Tabeller	135
Bilaga 4. Missbildade kiselalgsskal.....	140
Bilaga 5. Lokalbeskrivningar	144

Sammanfattning

I Västra Götalands län undersöktes år 2017 kiselalger på 60 lokaler. Statusklassningen av närings- och organisk föroreningspåverkan gjordes med hjälp av kiselalgsindexet IPS med stöd av mängden näringskrävande (TDI) och andelen föroreningstoleranta (%PT) kiselalger. Nio lokaler bedömdes ha **Hög status**, varav tre bedömdes vara mycket sura (se nedan). På 16 lokaler konstaterades klass 2, **god status**. Kåbäcken hade visserligen ett IPS-index som visade hög status, men det gjordes en expertbedömning att lokalen bör tillhöra god status. Många av lokalerna hade näringspåverkade kiselalgssamhällen, men låga andelar föroreningstoleranta arter (%PT) gör att de ofta betraktas ha god status. **I riskzonen för att hamna i måttlig status**, ligger framför allt 14 Lidan, 34 Ätran övre och 19 Nossan som alla hade IPS-index nära gränsen mot klass 3 tillsammans med stor mängd näringskrävande arter (TDI) och svag förhöjd andel föroreningstoleranta kiselalger (%PT). De flesta lokalerna (22 st.) tillhörde klass 3, **måttlig status**. I 15 Långevallsbäcken, som låg i god status, var diversiteten mycket låg, IPS-indexet mycket nära klass 3 och stödparametrarna TDI och %PT förhöjda, vilket motiverade en expertbedömning till måttlig status. Sämst till av lokalerna med måttlig status låg 8 Brattorpsån, 24 Träsvallälven, 49 Rödsvattenån uppströms Rödsvatten och 51 Kolbuxerödsbäcken. Träsvallälven, som hade mycket stora andelar föroreningstoleranta kiselalger (%PT), dessa lokaler expertbedömdes tillhöra klass 4, otillfredsställande status. Klass 4, **otillfredsställande status** tillhörde 12 lokaler. Alla, utom 26 Skeppsbrobäcken hade dessutom mycket stora andelar föroreningstoleranta kiselalger (%PT), vilket stärker klassningen otillfredsställande status. Sämst i klassen ligger 29 Dälpan och 44 Strane å och närmare sig dålig status. Sämst resultat, klass 5 **dålig status**, visade 45 Kärrebergsån, som hade extremt stor andel föroreningstålga arter (%PT), vilket också motiverar bedömningen

Surhetsindexet ACID visar vilken pH-regim vattnet tillhör och är framtaget framför allt för att bedöma surheten i vattendrag med pH lägre än 7. De flesta lokalerna bedömdes 2017 ha **alkaliska** (årsmedelvärdet för pH över 7,3) eller **nära neutrala** (årsmedelvärde för pH mellan 6,5-7,3) förhållanden. I 2 Sågebäcken, 5 Svartåbäcken och 39 Lillån vid Härja hamnade ACID-indexet på **måttligt sura** förhållanden (årsmedelvärde för pH 5,9-6,5 och/eller pH-minimum under 6,4). **Mycket sura** förhållanden, (årsmedelvärde för pH lägre än 5,5 och/eller pH-minimum under 4,8) noterades i 7 Bråtaån, 33 Kvarntorpsån och 42 Galtabäcken. Kvarntorpsån låg nära gränsen mot sura förhållanden.

Missbildningar på kiselalger kan visa påverkan av miljögifter, t.ex. bekämpningsmedel, metaller eller liknande. Indikation på **svag** påverkan konstaterades i 51 Kolbuxerödsbäcken, 33 Kvarntorpsån, 49 Rödsvattenån uppströms Rödsvatten, 55 Såveån, Finngösa, 37 Broälven nedre, 12 Forsnäsån, 57 Söneån, 30 Årnäsån, 44 Strane å, 13 Gatebäcken och 20 Grimån. **Måttlig** påverkan visade 38 Dänningen (Figur 7), 54 Såveån, Kåhög, 58 Jungån, 16 Stenungeå, 4 Sandaredsån och 23 Kobbungbäcken.

Inledning

Medins Havs- och Vattenkonsulter AB har fått i uppdrag av Länsstyrelsen i Västra Götalands län att utföra kiselalgsanalyser på 60 vattendragslokaler år 2017. Undersökningen är ett led i länets arbete med kalkeffektuppföljning, regional miljöövervakning och verifiering av statusklassning. Vissa av lokalerna görs i regi av Orust, Trollhättans, Lidköpings och Partille kommuner. Syftet är att resultaten ska öka kunskapen om miljötilståndet i länet samt vara underlag för statusklassningen av länets vattenförekomster och för framtida undersöknings- och åtgärdsprogram. De kan också användas för avstämning mot miljömålen "Levande sjöar och vattendrag", "Ingen övergödning", "Bara naturlig försurning" och "Ett rikt växt- och djurliv".

Kiselalger är ofta den dominerade gruppen inom de s.k. påväxtalger, vilka sitter fast på eller lever i direkt anslutning till olika typer av substrat i vattnet (t.ex. stenar eller växter). Påväxtalger spelar en viktig roll som primärproducenter, särskilt i rinnande vatten. Eftersom de är fastsittande kan de inte fly undan ogynnsamma förhållanden utan de reagerar på förändringar i vattenkvaliteten genom att vissa arter minskar i antal eller försvinner, medan andra ökar och nya tillkommer. Kiselalger har en snabb celledelning och kan föröka sig flera gånger på en dag under gynnsamma förhållanden. Detta gör att ett tillfälligt punktutsläpp kan spåras kort efter det skett, samtidigt som kiselalgssamhället normalt återspeglar förhållandena i ett vattendrag under en längre tid, upp till ett år före provtagning (Kahlert & Andrén 2005). Därför är kiselalger mycket lämpliga att använda i vattenkvalitetsundersökningar.

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 (nä-ringsrikedom, lättnedbrytbar organisk förorening, surhet mm.).

Det är viktigt att kiselalgsanalysen sker till artnivå och att utföraren har goda artkunskaper samt använder använt taxonomisk litteratur. Den största felkällan i denna undersökningstyp ligger nämligen i själva artbestämningen (Kahlert et al. 2007).



Lokalerna 6 Getbroälven, 19 Nossan och 58 Jungån i Västra Götalands län 2017.

Metodik

Provtagning

Kiselalgsprovtagningen utfördes av Medins Havs- och Vattenkonsulter AB och Länsstyrelsen i Västra Götaland mellan 17 augusti och 12 september enligt metod SS-EN 13946 (SIS 2014a) och Handledning för miljöövervakning, undersökningstyp ”Påväxt i sjöar och vattendrag – kiselalgsanalys” (Havs- och Vattenmyndigheten 2016). Syftet med undersökningen är för lokalerna 1–7 kalkeffektuppföljning, 8–25 verifiering statusklassning, 26–42 regional miljöövervakning och 43–60 kommunalt finansierade provpunkter (Tabell 1, Tabell 2, Figur 2) Beskrivningar av provtagningsplatserna och lägesangivelser finns i Bilaga 5. Observera att lokal 11 Erlandstor-pabäcken, 43 Hagån och 53 Kåbäcken är flyttade från ursprungskoordinat (Figur 3).

Analys

Kiselalgsanalys i ljusmikroskop (Figur 1) utfördes av Iréne Sundberg och Ylva Meissner, Medins Havs- och Vattenkonsulter AB, enligt metod SS-EN 14407 (SIS 2014b) och Handledning för miljöövervakning, undersökningstyp ”Påväxt i sjöar och vattendrag – kiselalgsanalys” (Havs- och Vattenmyndigheten 2016). Minst 400 kiselalgsskal räknades i varje prov. Fullständiga artlistor finns i Bilaga 2. På samtliga lokaler beräknades även andelen missbildade skal. Vidare gjordes en dokumentation och beskrivning av förekommande skador. Resultaten och vilka missbildningstyper som noterades finns i Bilaga 4.

Kiselalgsprovtagning

Metoden innebär i korthet att minst fem stenar borstas av med en ren tandborste och påväxtmaterialet sköljs ner i en behållare. Stenarna insamlas längs en provtagningssträcka som är representativ för lokalen med avseende på botten-substrat, vegetation, vattendjup, vattenhastighet och beskuggning. Proven fixeras med etanol.

Om det är för djupt för att vada eller om det inte finns stenar tas prov från vattenväxter.



Figur 1. Prover för kiselalgsanalys prepareras kemiskt och kvarvarande kiselalgsskal fixeras på objekts-glas till permanenta preparat, som sedan kan analyseras i ljusmikroskop i 1000 gångers förstoring. Mikroskopet ska helst vara utrustat med interferenskontrast, vilket gör att man kan se mycket små former tydligare än med andra tekniker.

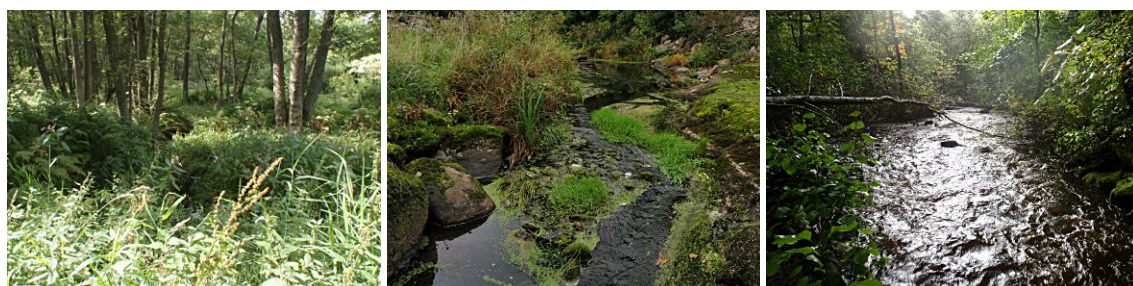


Figur 2. Lokaler för kiselalgsprovtagning i Västra Götalands län 2017. Karta från Länsstyrelsen i Västra Götaland.

Tabell 1. Lokaler för kiselalgsprovtagning i Västra Götalands län 2017 för Kalkeffektuppföljning och verifiering statusklassning.

Nr	Vattendrag	Lokal	Stations EU-id (enligt VISS)	Datum	Koordinater (rt90 2,5 gon v)		Syfte
					x	y	
1	Hjällöbacken	Häggen	SE645106-140394	2017-08-24	6451064	1403946	KEU
2	Sågebäcken	Självik 3308	SE636150-130764	2017-08-24	6361470	1307580	KEU
3	Ekån	Banka 2570	SE637494-128780	2017-08-24	6374780	1287930	KEU
4	Sandaredsån	Backabo 3134	SE640453-132152	2017-08-17	6404530	1321520	KEU
5	Svartåbacken	Ljunglid 2622	SE640650-128573	2017-08-17	6406500	1285730	KEU
6	Getbroälven	Rävmarken	SE655216-127078	2017-09-03	6552160	1270780	KEU
7	Bråtaån	Bråta	SE643523-130042	2017-09-11	6435230	1300425	KEU
8	Brattorpsån	Krokstorp	SE645561-128291	2017-09-03	6455614	1282915	VER
9	Bäck vid Ripelången	Enesgården	SE643875-136186	2017-08-18	6438737	1361902	VER
10	Dalbäcken (till Viskan)	Skogsbacka	SE635906-129749	2017-08-24	6359098	1297569	VER
11	Erlandstorpabäcken	Sjöängen	SE645717-140817	2017-08-24	6457240	1408490	VER
12	Forsnäsån	Tösse	SE654380-131653	2017-09-03	6543798	1316569	VER
13	Gatebäcken	Sjöbonäs	SE646785-141293	2017-08-24	6467855	1412931	VER
14	Lidan - Ripelången till Johannelund	Grolanda	SE644103-135534	2017-08-18	6441073	1355355	VER
15	Långevallsbäcken	Holmarna	SE650394-125218	2017-09-04	6503944	1252180	VER
16	Stenungeå	Stenungsund	SE644614-126602	2017-09-05	6446128	1266029	VER
17	Vimleån - mellan inflöde i Nossan och Sämsjön	Ölanda	SE643857-134153	2017-08-18	6438609	1341576	VER
18	Vättilandsån - mynningen i Strömsvattnet t. sammanfl. med Hämmensån	Vättland	SE654174-123857	2017-09-04	6541745	1238585	VER
19	Nossan	ost Fåglum	SE644866-132198	2017-09-11	6448650	1322015	VER
20	Grimån	Svängen	SE651695-125226	2017-09-04	6516969	1252255	VER
21	Stora ån	Krokegården	SE639716-126811	2017-09-12	6397172	1268104	VER
22	Gärebäcken	Anderstorp	SE647966-140554	2017-08-24	6479661	1405541	VER
23	Kobbungbäcken	Nordby	SE655911-123726	2017-09-03	6559079	1237251	VER
24	Träsvallälven	Torp	SE650491-124048	2017-09-04	6504869	1240490	VER
25	Öxnevallabäcken (till Viskan)	Segestad	SE636466-130375	2017-09-05	6364681	1303768	VER

KEU = Kalkeffektuppföljning, VER = Verifiering statusklassning.



Figur 3. Lokal 11 Erlandstorpabäcken (t.v.), 43 Hagån (mitten) och 53 Kåbäcken (t.h.) är flyttade från ursprungs koordinat. Erlandstorpabäcken på grund av att vattendraget var obefintligt i våtmarken. Observera att ett tillrinnande vattendrag kommer in nedströms ursprungs koordinaten och påverkar den nya lokalen. Lokalen i Hagån flyttades längre uppströms på grund av risk för saltvattenspåverkan. I Kåbäcken hade nyligen stabiliseringsåtgärder utförts i vattendraget vid provtagningstillfället.

Tabell 2. Lokaler för kiselalgsprovtagning i Västra Götalands län 2017 för regional miljöövervakning.

Nr	Vattendrag	Lokal	Stations EU-id (enligt VISS)	Datum	Koordinater (rt90 2,5 gon v)		Syfte
					x	y	
26	Skeppsbrobäcken	Tidan	SE649561-139519	2017-08-23	6495619	1395190	RMÖ
27	Överbyån	Överby	SE653470-123740	2017-09-04	6534705	1237400	RMÖ
28	Valboån	Torp	SE649474-127551	2017-09-04	6494740	1275510	RMÖ
29	Dälpan	Dalen	SE650112-129900	2017-09-03	6501129	1299009	RMÖ
30	Årnäsån	Gluggen	SE650572-136932	2017-08-23	6505710	1369365	RMÖ
31	Stålkvarnebäcken	Lerdala, Malmen	SE648591-137860	2017-08-23	6485880	1378606	RMÖ
32	Bäck nedströms Furusjön	Orrebol (Dammen)	SE653011-131187	2017-09-03	6530110	1311870	RMÖ
33	Kvarntorpsån	Kvarntorpet	SE653346-139738	2017-08-23	6533469	1397384	RMÖ
34	Ätran övre	nedströms Böne	SE641746-136639	2017-09-06	6421020	1364670	RMÖ
35	Hornån	Horred	SE636490-130010	2017-08-24	6364999	1300068	RMÖ
36	Lidan	Johannelund LNB 506	SE644255-135340	2017-08-18	6442550	1353400	RMÖ
37	Broälven nedre	Brodalen N4	SE648505-124723	2017-09-06	6485045	1247235	RMÖ
38	Dänningen	Stensprång	SE644883-132169	2017-09-11	6448839	1321690	RMÖ
39	Lillån vid Härja	Ettak, Storängen	SE644468-138936	2017-08-24	6444687	1389368	RMÖ
40	Ängebäcken	Stora Anrås	SE651007-124059	2017-09-04	6510074	1240595	RMÖ
41	Hjoån	Hjo	SE646542-141083	2017-08-24	6465420	1410834	RMÖ
42	Galtabäcken	Brännegärde	SE636295-134465	2017-08-27	6362950	1344650	RMÖ
43	Hagån	Anefors	SE645370-125380	2017-09-05	6454390	1254159	KMÖ*
44	Strane å	Strand	SE645212-125019	2017-09-05	6452129	1250259	KMÖ*
45	Kärrebergsån	Röra	SE645398-125541	2017-09-05	6453839	1255569	KMÖ*
46	Klevaån	Kleva	SE646550-126205	2017-09-04	6465532	1262022	KMÖ*
47	Varekilsån	Varekil	SE645177-125975	2017-09-05	6451991	1259193	KMÖ*
48	Henån	Henån	SE646425-125776	2017-09-04	6463743	1257915	KMÖ*
49	Rödsvattenån uppströms Rödsvatten	Gullixeröd	SE645994-125182	2017-09-04	6459959	1251828	KMÖ*
50	Rödsvattenån	Branddala	SE646101-124993	2017-09-04	6461178	1250153	KMÖ*
51	Kolbuxerödsbäcken	Myren	SE645998-125231	2017-09-04	6459976	1252297	KMÖ*
52	Brodalsbäcken	Brodalen	SE640794-128151	2017-09-12	6408086	1281669	KMÖ**
53	Kåbäcken	Skulltorp	SE640748-128160	2017-09-12	6407381	1281657	KMÖ**
54	Säveån - Brodalen till Åspens utlopp	Kåhög	SE640827-128281	2017-09-12	6408276	1282827	KMÖ**
55	Säveån - Olskroken till Brodalen	Finngösa	SE640732-127885	2017-09-12	6407319	1278860	KMÖ**
56	Åkerströmsån	Brandsbo	SE646560-129003	2017-09-03	6465831	1290249	KMÖ+
57	Söneån	Söne	SE649338-133479	2017-09-11	6493349	1334744	KMÖ++
58	Jungån	Kroken	SE647688-134021	2017-09-11	6476864	1340210	KMÖ++
59	Öredalsån	Dalvik	SE648703-135293	2017-09-11	6487036	1352886	KMÖ++
60	Tvetabäcken (Öredalsån)	Smedtofta	SE648103-135644	2017-09-11	6481068	1356494	KMÖ++

RMÖ = Regional miljöövervakning, KMÖ = Kommunalt finansierad provpunkt (* Orust kommun, ** Partille kommun, + Trollhättans stad och ++ Lidköpings kommun)

Utvärdering

Utvärderingen följer Naturvårdsverkets handbok (Naturvårdsverket 2007) samt Havs- och vattenmyndighetens föreskrifter (Havs- och vattenmyndigheten 2013).

IPS och statusklassning

Statusklassningen av provtagningslokalerna gjordes med hjälp av kiselalgsindexet IPS. I gränsfall mellan klasser beaktades även stödparametrarna %PT och TDI. Klassgränser presenteras i Tabell 3.

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 eller i en sjö.

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.

IPS-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 , S_j är föroreningskänsligheten hos taxon j (1-5, där ett högt värde visar en hög föroreningskänslighet) och 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). 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.

En **expertbedömning** avseende statusklassningen kan i vissa fall behöva göras när indexvärdet för IPS ligger i närheten av en klassgräns och stödparametrarna hamnar i en annan statusklass.

Tabell 3. 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

År 2015 genomfördes en omfattande revidering av indexvärdena för olika kiselalgsarter av SLU, Uppsala, Jarlman Konsult AB, Lund och Medins Havs- och Vattenkonsulter AB, Mölnlycke. De flesta ändringarna rör stödparametern TDI. För vissa lokaler har omräkningar av äldre data utförts och det anges i så fall på respektive resultatsida i Bilaga 1.

ACID och surhetsklassning

För att visa vilken pH-regim ett vatten 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 vatten med pH under 7. Beräkningar har gjorts enligt nedanstående formel och utvärderingen av resultaten enligt Tabell 4.

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

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 *Achnanthydium minutissimum*, ADMI (group I-III) 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

Expertbedömning

Även för ACID-indexet tillämpas i vissa fall en expertbedömning, t.ex. om kiselalgsamhället helt domineras av alkalifila och alkalibionta arter (dvs. de som i huvudsak förekommer vid respektive enbart vid pH > 7), eftersom indexet främst är framtaget för att spegla surhetsförhållandena i vatten

Tabell 4. Bedömning av surhet i vatten 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. (Färgmarkeringarna för surhetsklasserna är anpassade till Naturvårdsverkets Handbok 2007:4, kap. 4.2.2, sid 66.)

Surhetsklasser	Surhetsindex ACID	Motsvarar medel-pH (medelvärde av 12 mån. före provtagning)	Motsvarar pH-minimum (12 mån. före provtagning)
Alkaliskt	≥ 7,3	≥ 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

Missbildade kiselalgsskal

I denna undersökning beräknades även förekomsten av missbildade (deformerade) kiselalgsskal på alla lokaler, enligt Havs- och Vattenmyndigheten 2016. Resultaten och vilka missbildningstyper som noterades lokal för lokal i denna undersökning finns i Bilaga 4.

En missbildningsfrekvens över 1 % indikerar en möjlig påverkan av bekämpningsmedel, metaller eller liknande förorening. En preliminär indelning av missbildningsfrekvens och påverkansgrad finns i Tabell 5.

Missbildningar på kiselalgsskal kan se olika ut och vara olika tydliga. De delas in i två olika typer och i två deformationsgrader enligt Tabell 6. Det finns emellertid för närvarande inte några belägg för att en viss typ av miljögift ger vissa specifika skador på kiselalgerna.

Missbildningar på kiselalger

Erfarenheter från tidigare undersökningar (t.ex. Falasco et al. 2009, Eriksson & Jarlman 2011) har visat att andra typer av föroreningsbelastning än näringsämnen och organiskt material, t.ex. bekämpningsmedel, metaller eller liknande, kan orsaka missbildningar på kiselalgsskalen. En preliminär metod för missbildningar på kiselalgsskal som miljögiftsindikator finns i den senaste undersökningstypen (Påväxt i sjöar och vattendrag – kiselalgsanalys, Havs- och Vattenmyndigheten 2016).

Tabell 5. Preliminär indelning av missbildningsfrekvens (Havs- och Vattenmyndigheten 2016) och påverkansgrad (enligt Jarlman Konsult AB, Lund och Medins Havs- och Vattenkonsulter AB, Mölnlycke).

Preliminär klassning av missbildningsfrekvens		Preliminär påverkansgrad
<1 %	ingen eller obetydlig	ingen eller obetydlig
1-2 %	låg	svag
2-4 %	måttlig	måttlig
4-8 %	hög	stark
> 8 %	mycket hög	mycket stark

Tabell 6. Indelning av olika missbildningstyper samt förklaring av vad som ingår i respektive kategori (Havs- och Vattenmyndigheten 2016).

Missbildningskategorier	
onormal form - svag missbildning	onormalt mönster – svag missbildning
onormal form – stark missbildning	onormalt mönster – stark missbildning
Onormal form:	Onormalt mönster:
asymmetri	avvikande striering
böjning	avvikande raf
inbuktning	övriga avvikelser i mönster
utbuktning	
övriga avvikelser i form	

Arter och diversitet

Vanligen används varken antalet räknade arter eller diversiteten för att bedöma förhållandena på en lokal, men är båda mycket låga (< 15 räknade arter; diversitet < 1,50) kan det bero på någon form av störning på lokalen.

Resultat och diskussion

Vattennivån var låg på de flesta lokalerna i augusti och låg till medelhög i september. Beräknade indexvärden för IPS, TDI, %PT finns presenterade i Tabell 7 - 8 och lokalerna är sorterade från högsta till lägsta IPS-värde. Tabell med lokalerna angivna i nummerordning finns i Bilaga 3. Surhetsindexet ACID redovisas i Tabell 9, Figur 4 samt i tabell i Bilaga 3. I kapitlet finns även resultaten av missbildningsanalyserna och i Bilaga 4 finns en tabell över de missbildningar på kiselalgs skal som noterades i undersökningen. I Bilaga 1 kan man läsa om varje lokal var för sig och artlistor med index finns i Bilaga 2.

IPS och statusklassning

Kiselalgsindexet IPS visar påverkan av näringsämnen och lättnedbrytbar organisk förorening. Stödparametrarna %PT (andelen föroreningstoleranta kiselalger) och TDI (mängden näringskrävande arter) beaktas vid klassningen, framför allt om IPS-värdet ligger nära en klassgräns.

Nio lokaler visade klass 1, **hög status**. Dessa är i ordningen högsta till lägsta IPS-värde 42 Galtabäcken, 7 Bråtaån, 33 Kvarntorpsån, 2 Sågebäcken, 6 Getbroälven, 39 Lillån vid Härja, 5 Svartabäcken, 3 Ekån och 1 Hjällöbäcken (Tabell 7). Av dessa bedömdes dock de tre förstnämnda som mycket sura (Figur 4). Även Kåbäcken hade ett IPS-index som visade hög status, men det gjordes en expertbedömning att lokalen bör tillhöra klass 2, god status på grund av artsammansättningen i kiselalgsamhället (Bilaga 1).

Klass 2, **god status** bedömdes på 16 av lokalerna (Tabell 7). 14 Lidån, 34 Ätran övre och 19 Nossan hade IPS-index som låg nära gränsen mot klass 3 tillsammans med stor mängd näringskrävande arter (TDI) och svag förhöjd andel föroreningstoleranta kiselalger och kan därmed sägas ligga **i riskzonen för att hamna i måttlig status**. Även flera av de övriga lokalerna dominerades av näringskrävande arter (TDI) och kan betraktas som näringspåverkade, men de flesta hade liten andel arter som indikerar förekomst av lättnedbrytbar organisk förorening (%PT). I 31 Stålkvarnebäcken och 35 Hornån var diversiteten mycket låg och i 54 Sävån vid Kåhög och 36 Lidån relativt låg, vilket kan bero på någon störning och resultaten bör tolkas med försiktighet. För 15 Långevallsbäcken, som också hade mycket låg diversitet, gjordes dock en expertbedömning till måttlig status, eftersom IPS-indexet låg mycket nära klass 3 samtidigt som TDI och %PT var förhöjda.

De flesta lokalerna (22 st.) visade på klass 3, **måttlig status** (Tabell 8). Ett flertal lokaler låg i närheten av god status och dessa är undersökta för första gången, så framtida undersökningar får visa om de ligger i rätt statusklass. Lågst IPS-index i kassen hade 51 Kolbuxerödsbäcken, 8 Brattorpsån och 49 Rödsvattenån uppströms Rödsvatten, samt 24 Tråsvällälven som expertbedömdes tillhöra klass 4, otillfredsställande status.

Klass 4, **otillfredsställande status** konstaterades på 12 lokaler. I fallande IPS-ordning är dessa 24 Träsvallälven, 40 Ängbäcken, 27 Överbyån, 47 Varekilsån, 26 Skeppsbrobäcken, 30 Årnäsån, 57 Söneån, 21 Stora ån, 37 Broälven nedre, 43 Hagån, 44 Strane å och 29 Dälpan. Alla hade TDI-värden omkring 80 eller högre och alla, utom 26 Skeppsbrobäcken hade mycket stor andel föroreningstoleranta kiselalger (%PT), vilket stärker klassningen otillfredsställande status (Tabell 8). Strane å hade anmärkningsvärt stor andel föroreningstoleranta arter. 29 Dälpan och 44 Strane å närmade sig dålig status.

En lokal i undersökningen hamnade i klass 5, **dålig status**, nämligen 45 Kärrebergsån. IPS-indexet låg nära gränsen mot otillfredsställande status, men andelen föroreningstålga arter (%PT) var extremt stor och motiverar bedömningen (Tabell 8).

Tabell 7. Antalet räknade arter, diversitet, kiselalgsindexet IPS och stödparametrarna TDI och %PT samt statusklassning enligt Naturvårdsverket (2007) i vattendrag i Västra Götalands län 2017. Lokaler är sorterade från högsta till lägsta IPS-värde. (* = expertbedömning)

2017											
Nr	Vattendrag/lokal	Antal räknade arter	Diversitet	IPS (1-20)	IPS-klass	TDI (0-100)	TDI-klass	%PT	% PT-klass	Klass	Status
42	Galtabäcken	17	2,54	20,0	1	0,7	1	0,0	1-2	1	Hög
7	Bråtaån	20	2,51	20,0	1	0,8	1	0,0	1-2	1	Hög
33	Kvarntorpsån	28	3,21	19,8	1	1,9	1	0,0	1-2	1	Hög
2	Sågebäcken	40	3,73	19,8	1	11,8	1	0,7	1-2	1	Hög
6	Getbroälven	22	2,27	19,7	1	22,2	1	1,2	1-2	1	Hög
39	Lillån vid Härja	22	2,93	19,3	1	19,7	1	0,0	1-2	1	Hög
5	Svartåbäcken	48	3,44	19,3	1	19,5	1	1,0	1-2	1	Hög
3	Ekån	53	3,65	19,1	1	24,4	1	1,0	1-2	1	Hög
1	Hjällöbäcken	49	3,56	18,9	1	27,3	1	0,2	1-2	1	Hög
53	Kåbäcken	56	3,58	18,1	1	32,1	1	3,2	1-2	2*	God*
41	Hjoån	77	4,70	16,3	2	48,6	2-3	10,1	3	2	God
22	Gärebäcken	63	3,64	16,3	2	64,2	2-3	2,9	1-2	2	God
4	Sandaredsån	34	2,78	16,2	2	55,0	2-3	1,5	1-2	2	God
17	Vimleån	48	2,39	16,0	2	66,2	2-3	0,7	1-2	2	God
50	Rödsvattenån	41	3,78	15,9	2	62,7	2-3	1,6	1-2	2	God
20	Grimån	48	2,77	15,7	2	62,9	2-3	7,0	1-2	2	God
31	Stålkvarnebäcken	18	1,16	15,6	2	72,9	2-3	1,2	1-2	2	God
54	Säveån, Kåhög	23	2,17	15,6	2	72,9	2-3	2,2	1-2	2	God
36	Lidan, Johannelund	41	2,14	15,6	2	71,0	2-3	2,1	1-2	2	God
32	Bäck nedstr. Furusjön	66	4,31	15,6	2	47,8	2-3	15,7	3	2	God
35	Hornån	21	0,96	15,5	2	70,7	2-3	1,0	1-2	2	God
13	Gatebäcken	55	4,43	15,4	2	61,0	2-3	8,9	1-2	2	God
14	Lidan, Grolanda	58	3,72	14,8	2	73,3	2-3	7,7	1-2	2	God
34	Ätran övre	45	2,57	14,8	2	76,8	2-3	6,2	1-2	2	God
19	Nossan	70	3,82	14,7	2	75,4	2-3	6,4	1-2	2	God

Tabell 8. Antalet räknade arter, diversitet, kiselalgsindexet IPS och stödparametrarna TDI och %PT samt statusklassning enligt Naturvårdsverket (2007) i vattendrag i Västra Götalands län 2017. Lokalerna är sorterade från högsta till lägsta IPS-värde. (* = expertbedömning, Otillfreds. = otillfredsställande)

2017											
Nr	Vattendrag/lokal	Antal räknade arter	Diversitet	IPS (1-20)	IPS-klass	TDI (0-100)	TDI-klass	%PT	% PT-klass	Klass	Status
15	Långevallsbäcken	22	1,96	14,6	2	73,4	2-3	10,7	3	3*	Måttlig*
23	Kobbungbäcken	40	2,57	14,3	3	68,8	2-3	7,4	1-2	3	Måttlig
46	Klevaån	65	4,35	14,3	3	59,5	2-3	7,2	1-2	3	Måttlig
55	Säveån, Finngösa	51	2,45	14,2	3	74,8	2-3	11,1	3	3	Måttlig
9	Bäck vid Ripelången	29	2,69	14,1	3	60,8	2-3	1,0	1-2	3	Måttlig
12	Forsnäsån	49	2,83	14,1	3	73,4	2-3	12,3	3	3	Måttlig
18	Vättnäsån	44	2,92	14,0	3	70,4	2-3	13,8	3	3	Måttlig
60	Tvetabäcken	55	4,14	13,9	3	94,5	4-5	32,8	4	3	Måttlig
59	Öredalsån	43	3,81	13,7	3	91,8	4-5	14,6	3	3	Måttlig
52	Brodalsbäcken	91	5,52	13,7	3	61,5	2-3	20,8	4	3	Måttlig
58	Jungån	53	3,80	13,4	3	84,7	4-5	15,3	3	3	Måttlig
25	Öxnevallabäcken	54	4,18	13,2	3	77,4	2-3	25,1	4	3	Måttlig
11	Erlandstorpabäcken	63	4,93	13,2	3	70,1	2-3	41,7	5	3	Måttlig
28	Valboån	51	3,50	12,8	3	73,0	2-3	13,7	3	3	Måttlig
38	Dänningen	29	2,94	12,7	3	75,1	2-3	37,9	4	3	Måttlig
48	Henån	68	5,02	12,3	3	72,3	2-3	36,0	4	3	Måttlig
56	Åkerströmsån	65	4,95	12,1	3	75,8	2-3	30,9	4	3	Måttlig
16	Stenungeå	67	4,67	12,1	3	74,6	2-3	30,9	4	3	Måttlig
10	Dalbäcken	62	4,32	12,0	3	70,3	2-3	21,7	4	3	Måttlig
51	Kolbuxerödsbäcken	51	4,09	11,9	3	72,5	2-3	35,2	4	3	Måttlig
8	Brattorpsån	54	3,86	11,7	3	78,6	2-3	18,7	3	3	Måttlig
49	Rödsvattenån uppströms Rödsvatten	42	2,98	11,5	3	76,8	2-3	30,0	4	3	Måttlig
24	Träsvallälven	69	4,92	11,4	3	85,5	4-5	45,1	5	4*	Otillfreds.*
40	Ängbäcken	51	3,98	10,8	4	91,3	4-5	62,6	5	4	Otillfreds.
27	Överbyån	79	5,40	10,8	4	80,9	4-5	42,1	5	4	Otillfreds.
47	Varekilsån	47	4,45	10,6	4	84,8	4-5	40,3	5	4	Otillfreds.
26	Skeppsbrobäcken	35	2,62	10,6	4	79,5	2-3	18,8	3	4	Otillfreds.
30	Årnäsån	36	3,87	10,1	4	91,7	4-5	55,3	5	4	Otillfreds.
57	Söneån	45	3,89	10,1	4	96,2	4-5	61,4	5	4	Otillfreds.
21	Stora ån	44	4,22	9,9	4	89,8	4-5	52,4	5	4	Otillfreds.
37	Broälven nedre	42	3,62	9,8	4	92,1	4-5	62,9	5	4	Otillfreds.
43	Hagån	48	4,72	9,6	4	79,5	2-3	54,2	5	4	Otillfreds.
44	Strane å	54	4,13	9,1	4	87,1	4-5	72,8	5	4	Otillfreds.
29	Dälpan	57	4,93	8,6	4	88,6	4-5	55,3	5	4	Otillfreds.
45	Kärrebergsån	48	4,00	7,8	5	87,3	4-5	74,9	5	5	Dålig

ACID och surhetsklassning

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

Av vattendrag som ingår i kalkeffektuppföljningen i Västra Götalands län 2017 hamnade 1 Hjällöbacken, 3 Ekån, 4 Sandaredsån och 6 Getbroälven i **nära neutralt**, vilket tyder på ett årsmedelvärde för pH mellan 6,5-7,3 och att inga surhetsproblem föreligger (Tabell 9). Hjällöbacken och Ekån låg dock i den nedre delen av klassintervallet.

I 2 Sågebäcken och 5 Svartåbäcken visade ACID-indexet **måttligt sura** förhållanden, vilket betyder att årsmedelvärdet för pH bör ligga mellan 5,9-6,5 och/eller att pH-minimum varit 6,4 (Tabell 9). Sågebäcken låg i den nedre, sämre delen av klassintervallet, medan Svartåbäcken låg i den övre.

7 Bråtaån hamnade i **mycket sura** förhållanden, vilket motsvarar ett årsmedelvärde för pH under 5,5 och/eller ett pH-minimum under 4,8. Kiselalgssamhället bestod enbart av surhetstålga arter och dominerade gjorde släktet *Eunotia* (EUNO %, Tabell 9).

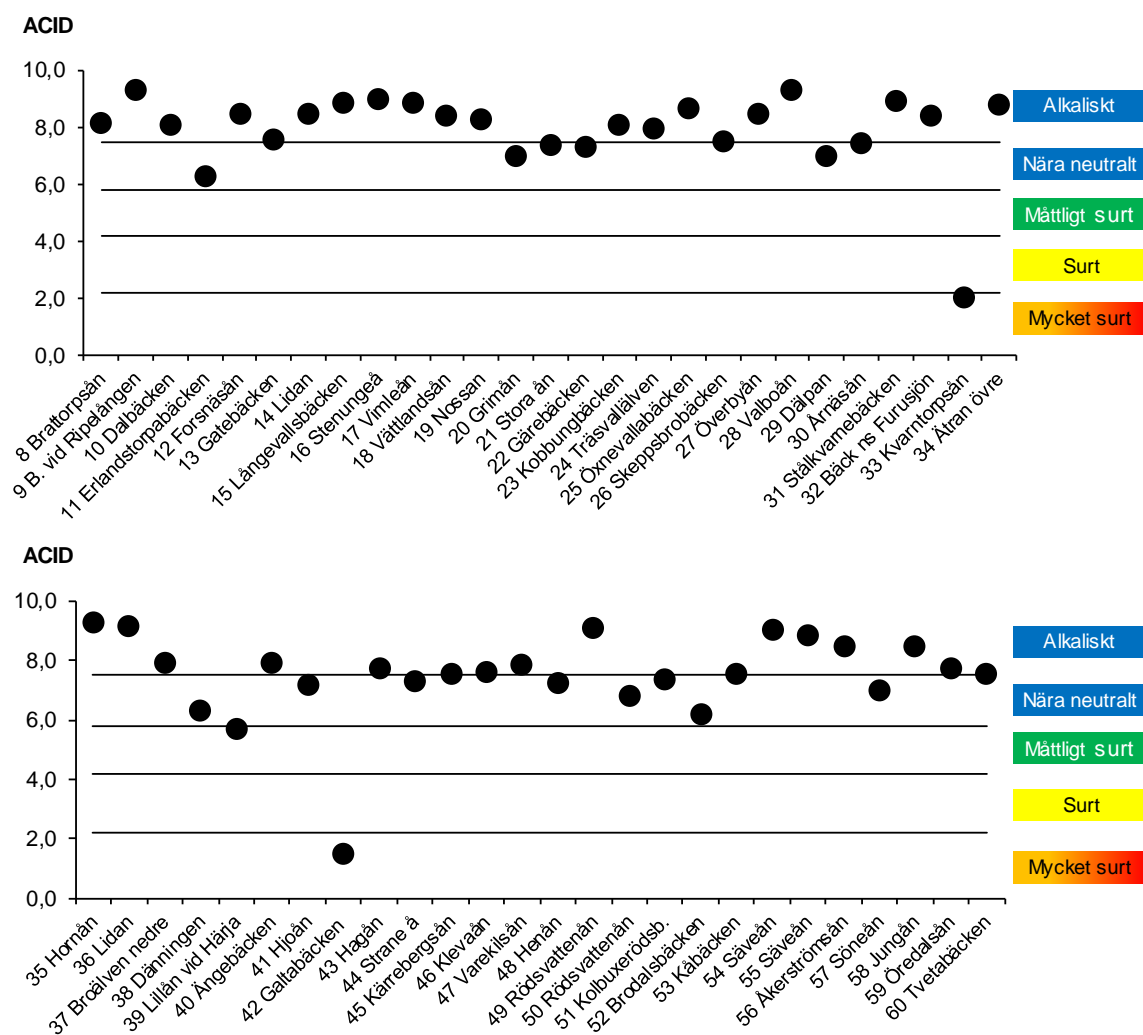
Tabell 9. Surhetsindexet ACID och surhetsklassning enligt Naturvårdsverket (2007) i kalkeffektuppföljningen i Västra Götalands län 2017. I tabellen redovisas också de parametrar som ingår i uträkningen av ACID.

2017											
Nr	Vattendrag	ADMI (%)	EUNO (%)	acidobiont (‰)	acidofil (‰)	circumneutral (‰)	alkalifil (‰)	alkalibiont (‰)	odefinierad (‰)	ACID	Surhetsklass
1	Hjällöbacken	39,8	7,2	2	254	669	41	0	34	6,19	Nära neutralt
2	Sågebäcken	29,8	36,3	7	589	384	14	0	5	4,74	Måttligt surt
3	Ekån	45,5	8,7	10	189	719	39	0	44	6,30	Nära neutralt
4	Sandaredsån	51,2	5,6	0	78	874	10	0	39	7,02	Nära neutralt
5	Svartåbäcken	18,4	7,3	5	289	663	22	0	22	5,77	Måttligt surt
6	Getbroälven	65,5	4,8	0	164	816	2	0	17	6,83	Nära neutralt
7	Bråtaån	0,0	88,4	14	981	0	2	0	2	0,89	Mycket surt

De flesta övriga lokaler, med syfte regional miljöövervakning och verifiering statusklassning, hade surhetsindexet ACID som antingen visade **alkaliska** (årsmedelvärde för pH över 7,3) eller **nära neutrala** (årsmedelvärde för pH 6,5-7,3) förhållanden (Figur 4, Bilaga 3), dvs. inga surhetsproblem föreligger. 11 Erlandstorpabäcken och 52 Brodalsbäcken låg i den nedre delen av klassintervallet.

I 39 Lillån vid Härja visade ACID-indexet **mättligt sura** förhållanden, vilket betyder att årsmedelvärdet för pH bör ligga mellan 5,9-6,5 och/eller att pH-minimum varit 6,4. Indexvärdet låg dock mycket nära gränsen mot nära neutralt (Figur 4, Bilaga 3).

Mycket sura förhållanden konstaterades i 33 Kvarntorpsån och 42 Galtabäcken, vilket tyder på att årsmedelvärdet för pH är lägre än 5,5 och/eller att pH-minimum är under 4,8 (Figur 4, Bilaga 3). Indexvärdet i Kvarntorpsån ligger nära gränsen mot sura förhållanden (årsmedelvärde för pH 5,5-5,9 och/eller pH-minimum under 5,6).

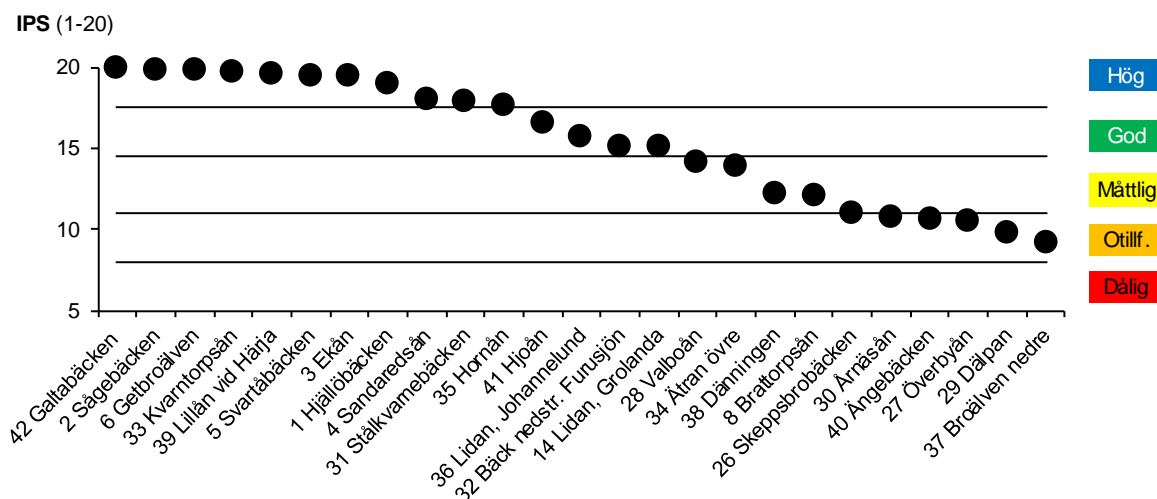


Figur 4. Surhetsindexet ACID och surhetsklassning enligt Naturvårdsverket (2007) i regional miljöövervakning och verifiering statusklassning i Västra Götalands län 2017.

Jämförelser med tidigare undersökningar

Av lokalerna i Västra Götalands län 2017 har 25 stycken undersökts en eller flera gånger tidigare (Bilaga 1; Meissner & Sundberg 2012, Sundberg & Jarlman 2009 & 2010, Sundberg & Meissner 2011, 2013, 2014 & 2015).

För näringsämnespåverkan/eutrofiering har IPS visat hög status alla år på åtta av lokalerna. Dessa är: 1 Hjällöbacken, 2 Sågebäcken, 3 Ekån, 4 Sandaredsån, 5 Svartåbacken, 6 Getbroälven, 31 Stålkvarnebacken, 33 Kvarntorpsån, 35 Hornån, 39 Lillån vid Härja och 42 Galtabäcken (Tabell 10, Bilaga 1). 4 Sandaredsån, 31 Stålkvarnebacken och 35 Hornån har tidigare visat hög status, men hamnade i god status 2017. Treårsmedelvärdena av IPS ligger relativt nära eller nära gränsen mot god status (Figur 5). Alla tre verkar ha problem med någon form av störning i kiselalgssamhället, vilket har visats sig i form av låg diversitet. Lokalerna brukar domineras av artgruppen *Achnanthydium minutissimum*, som kan vara mycket vanlig i olika typer av vatten, utom i sura. Den är dock även en primärkolonisator, vilket innebär att den snabbt är först med att etablera sig på nya, rena substrat efter en störning (t.ex. efter stora vattenflödesvariationer) och orsakar låg diversitet, som i sin tur kan påverka indexen och tolkning av resultaten bör göras med försiktighet. Arterna i gruppen *Achnanthydium minutissimum* är svåra att skilja åt och därför delas de, enligt svensk metodik, in i tre grupper efter medelbredd. ADM1 är smala och påträffas i näringsfattiga miljöer, ADM2 finns i näringsfattiga till måttligt näringsrika vatten och slutligen ADM3 (breda former) som vanligen är näringskrävande. Sandaredsån, Stålkvarnebacken och Hornån har tidigare dominerats av grupp 2, men övergick i grupp 3 2017, dvs den mer näringsstäliga formen. Alla tre lokalerna hyser en blandning av näringskänsliga och näringsstäliga arter, även om näringskänsliga till måttligt näringsstäliga brukar överväga. Framtiden får utvisa om förändringen av statusklass är bestående eller bara tillfällig.



Figur 5. Två/treårsmedelvärden av kiselalgindexet IPS för lokaler i Västra Götalands län 2017. Lokaler är sorterade från högsta till lägsta IPS-värde. Linjerna representerar gränser mellan statusklasserna, Otillf. = Otillfredsställande.

I 14 Lidan, Grolanda, 32 Bäck nedströms Furusjön, 36 Lidan, Johannelund och 41 Hjoån visar två-/treårsmedelvärdet av IPS klass 2, god status. I Hjoån har IPS-indexet legat väl inom gränsen för god status varje år, men lokalerna i Lidan ligger närmare måttlig status (Figur 5). Bäck nedströms Furusjön har vissa år hamnat i måttlig status (Bilaga 1). Lokalen är sjöpåverkad och har problem med risk för periodvis uttorkning, vilket kan och har påverkat resultaten.

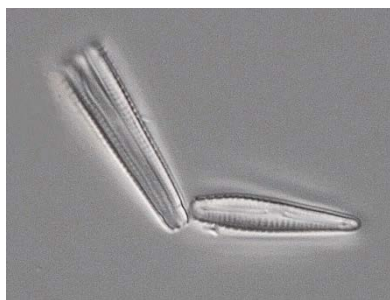
Två/treårsmedelvärdena i 8 Brattorpsån, 26 Skeppsbrobäcken, 28 Valboån, 34 Ätran övre och 38 Dänningen ligger klass 3, måttlig status (Tabell 10). Valboån har legat i gränslandet mellan god och måttlig status tidigare, men hamnade väl inom gränsen för måttlig 2017 (Bilaga 1). Detsamma gäller Ätran övre, men där drar ett sämre resultat 2013 ner medelvärdet. Skeppsbrobäcken ligger i gränslandet mellan måttlig och otillfredsställande status (Bilaga 1). Vissa år har andelen föroreningstoleranta arter (%PT) varit mycket stor, så det är möjligt att klass 4 är rätt bedömning för lokalen.

27 Överbyån, 29 Dälpan, 30 Årnäsån, 37 Broälven nedre och 40 Ängbäcken bedöms tillhöra klass 4, otillfredsställande status (Tabell 10). Treårsmedelvärdet av IPS för Överbyån, Årnäsån och Ängbäcken ligger nära eller mycket nära gränsen mot måttlig status (Figur 5), men eftersom treårsmedelvärdet av %PT (andelen föroreningstoleranta arter) är mycket stor bör statusklass 4 stämma. I Årnäsån verkar näringsituationen har försämrats. Lokalen har gått från måttlig till otillfredsställande status och %PT har ökat. Dälpan och Broälven nedre har visat otillfredsställande status varje år och har något år närmats sig klass 5, vilket visar att de ligger i riskzonen för att hamna i den sämsta klassen dålig status.

Vad gäller surheten visar två-/treårsmedelvärdena antingen nära neutrala eller alkaliska förhållanden för de flesta lokalerna (Tabell 10), dvs. att ingen surhetspåverkan föreligger. 3 Ekån ligger dock relativt nära gränsen mot måttligt surt.

Måttligt sura förhållanden har konstaterats i 5 Svartåbäcken och 39 Lillån varje år, men och båda ligger mer eller mindre nära gränsen mot nära neutrala förhållanden (Bilaga 1). Lokal 2 Sågebäcken har däremot varierat mellan måttligt sura och sura förhållanden. Treårsmedelvärdet av ACID ligger nära gränsen mot surt.

33 Kvarntorpsån och 42 Galtabäcken ligger båda i mycket sura förhållanden. Kvarntorpsån har dock hela tiden legat i gränslandet mellan surt och mycket surt, medan Galtabäcken legat väl inom gränsen för mycket surt båda åren (Bilaga 1).



Figur 6. På lokal 42 Galtabäcken 2017 var de surhetstålga *Peronia fibula* (fotot), *Eunotia incisa* och *Frustulia crassinervia* de vanligaste arterna. *Peronia fibula* noterades dock inte alls 2015, då istället *Eunotia mucophila*, *Eunotia tenella* och *Tabellaria flocculosa* var dominerande (också de surhetstålga).

Tabell 10. Två/tre-årsmedelvärden (se Bilaga 1 för vilka år som ingår) för kiselalgsindexet IPS, stödparametrarna TDI och %PT, surhetsindexet ACID samt status- och surhetsklassningar enligt Naturvårdsverket (2007) i vattendrag som undersöktes i Västra Götalands län 2017.

Två/treårsmedelvärden									
Vattendrag	IPS (1-20)	IPS-klass	TDI (0-100)	TDI-klass	%PT	% PT-klass	Statusklass	ACID	Surhetsklass
1 Hjällöbäcken	19,0	1	15,9	1	0,4	1-2	Hög	6,21	Nära neutralt
2 Sågebäcken	19,9	1	9,0	1	0,2	1-2	Hög	4,31	Måttligt surt
3 Ekån	19,4	1	16,9	1	0,9	1-2	Hög	5,89	Nära neutralt
4 Sandaredsån	18,1	1	35,9	1	1,7	1-2	Hög	7,30	Nära neutralt
5 Svartåbäcken	19,5	1	10,5	1	0,4	1-2	Hög	5,36	Måttligt surt
6 Getbroälven	19,8	1	11,5	1	0,2	1-2	Hög	6,33	Nära neutralt
8 Brattorpsån	12,1	3	74,3	2-3	24,9	4	Måttlig	7,90	Alkaliskt
14 Lidan, Grolanda	15,1	2	64,4	2-3	6,6	1-2	God	9,25	Alkaliskt
26 Skeppsrobäcken	11,0	3	76,2	2-3	34,5	4	Måttlig	6,81	Nära neutralt
27 Överbyån	10,6	4	82,7	4-5	45,2	5	Otillfreds.	7,30	Nära neutralt
28 Valboån	14,1	3	66,5	2-3	10,7	3	Måttlig	8,65	Alkaliskt
29 Dälpan	9,8	4	85,3	4-5	53,4	5	Otillfreds.	7,09	Nära neutralt
30 Årnäsån	10,8	4	88,2	4-5	45,1	5	Otillfreds.	7,60	Alkaliskt
31 Stålkvarnebäcken	17,9	1	45,8	2-3	0,9	1-2	Hög	9,41	Alkaliskt
32 Bäck nedstr. Furusjön	15,1	2	50,7	2-3	13,7	3	God	7,61	Alkaliskt
33 Kvarntorpsån	19,8	1	1,7	1	0,0	1-2	Hög	2,06	Mycket surt
34 Ätran övre	13,8	3	76,9	2-3	13,8	3	Måttlig	8,73	Alkaliskt
35 Hornån	17,7	1	42,9	2-3	1,7	1-2	Hög	8,73	Alkaliskt
36 Lidan, Johannelund	15,7	2	64,2	2-3	2,4	1-2	God	9,10	Alkaliskt
37 Broälven nedre	9,2	4	91,7	4-5	68,0	5	Otillfreds.	7,60	Alkaliskt
38 Dänningen	12,2	3	72,9	2-3	39,7	4	Måttlig	5,95	Nära neutralt
39 Lillån vid Härja	19,5	1	18,6	1	0,1	1-2	Hög	5,72	Måttligt surt
40 Ängbäcken	10,7	4	92,2	4-5	63,8	5	Otillfreds.	7,38	Nära neutralt
41 Hjoån	16,6	2	47,1	2-3	5,6	1-2	God	6,51	Nära neutralt
42 Galtabäcken	20,0	1	3,3	1	0,0	1-2	Hög	1,42	Mycket surt

*=expertbedömning, Otillfreds.=Otillfredsställande

Missbildade kiselalgsskal

Analys av missbildningar på kiselalgsskalen utfördes på samtliga lokaler i Västra Götalands län 2017 (Tabell 11, Bilaga 4).

Andelen missbildade kiselalgsskal var 0 % eller mindre än 1 % på de flesta punkter, vilket innebär att det inte finns några belägg för påverkan av något miljögift, annan än näringsämnen och lättnedbrytbar organisk förorening.

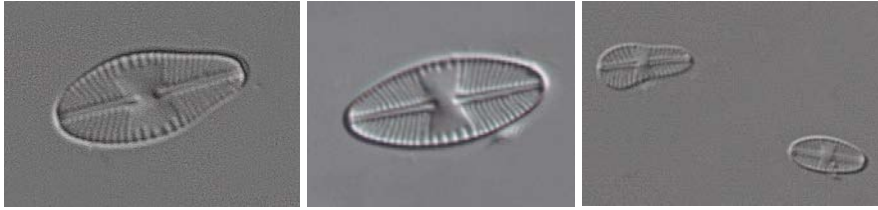
Mellan 1,0–1,7 % missbildningar noterades i 51 Kolbuxerödsbäcken, 33 Kvarntorpsån, 49 Rödsvattenån uppströms Rödsvatten, 55 Säveån, Finngösa, 37 Broälven nedre, 12 Forsnäsån, 57 Söneån, 30 Årnäsån, 44 Strane å, 13 Gatebäcken och 20 Grimån. Detta kan tyda på en svag påverkan av t.ex. bekämpningsmedel, metaller eller liknande. Kolbuxerödsbäcken låg nära gränsen mot måttlig påverkan och de med bara 1–1,2 % ligger i gränslandet mellan svag och ingen/obetydlig påverkan.

I 38 Dänningen (Figur 7), 54 Säveån, Kåhög, 58 Jungån, 16 Stenungeå, 4 Sandaredsån och 23 Kobbungbäcken var andelen högre (1,9 – 3,1 %), vilket kan visa en måttlig påverkan. Vissa lokaler ligger dock nära gränsen mot svag påverkan.

På lokaler som undersökts tidigare med avseende på missbildningar konstaterades påverkan även 2015 i Dänningen (svag) och Kvarntorpsån (svag).

Tabell 11. Andelen missbildningar på kiselalgsskal samt preliminär påverkansgrad på de undersökta lokalerna i Västra Götalands län där det konstaterades en förhöjd andel missbildningar samt resultat från tidigare undersökningar ("-" = ingen analys). Lokalerna är sorterade från högst till lägsta andel.

Vattendrag	Missbildningsfrekvens (%)					Missbildningsfrekvens (%) & preliminär påverkansgrad 2017	
	2010	2011	2012	2013	2015		
38 Dänningen					1,2	3,1	måttlig
54 Säveån, Kåhög						2,7	måttlig
58 Jungån						2,6	måttlig
16 Stenungeå						2,2	måttlig
4 Sandaredsån		-		0,9	-	2,2	måttlig
23 Kobbungbäcken						2,1	måttlig
51 Kolbuxerödsbäcken						1,9	svag
33 Kvarntorpsån		0,0		0,2	1,7	1,7	svag
49 Rödsvattenån uppstr. Rödsvatten						1,7	svag
55 Säveån, Finngösa						1,7	svag
37 Broälven nedre				0,5	1,0	1,5	svag
12 Forsnäsån						1,4	svag
57 Söneån						1,2	svag
30 Årnäsån		0,2		0,2	1,0	1,2	svag
44 Strane å						1,0	svag
13 Gatebäcken						1,0	svag
20 Grimån						1,0	svag



Figur 7. Första bilden visar ett kiselalgsskal av *Platessa lutheri* med onormal form och den efterföljande med normal form. Sista bilden visar onormal och normal form av *Eolimna minima*. Missbildningarna funna i 38 Dänningen i Västra Götaland 2017.

Arter och diversitet

Vanligen används varken antalet räknade arter eller diversiteten för att bedöma förhållandena på en lokal, men är båda mycket låga ($< 15 / < 1,5$) kan det bero på någon form av störning.

Mycket låg diversitet och lågt antal räknade arter konstaterades i 31 Stålkvarne-bäcken och 35 Hornån (Tabell 8). Dominerade gjorde artgruppen *Achnanthydium minutissimum* som normalt kan vara vanlig, men vid massutveckling kan man misstänka en störning i form av stora variationer i vattenflödet (Figur 8), som kan orsaka omlagring/remspolning eller uttorkning av substraten, vilket bl.a. kan förekomma nedströms dammanläggningar. Det kan också ske på lokaler där man bara kan ta prov i kanten och kan man då inte nå stenar eller växter tillräckligt långt ut kan substratet ha blivit utsatt för periodvis uttorkning. Även i 36 Lidan, Johannelund var *Achnanthydium minutissimum* dominerande och diversiteten relativt låg. Dock var antalet räknade arter relativt högt. Ensidig dominans kan göra bedömningar osäkra, eftersom de fåtaliga arterna inte får någon genomslagskraft i indexen. Störningar orsakade av t.ex. stora variationer i vattenföring eller kanteffekter kan medföra att kiselalgssamhället inte alltid speglar vattenkvalitén. Det låga antal räknade arter i 7 Bråtaån och 42 Galtabäcken har sin förklaring i att båda lokalerna är mycket sura, vilket är normalt.



Figur 8. I 35 Hornån dominerade artgruppen *Achnanthydium minutissimum* helt (88 %) i kiselalgssamhället 2017. Den var inte lika vanlig 2011, 2013 och 2015, men vid provtillfället 2013 bevitnades en oförklarlig plötslig höjning av vattenståndet (minst 1 dm,) följt av en lika plötslig sänkning inom loppet av en halv timme. Om detta är en vanlig företeelse kan det bidra till ett instabilt kiselalgssamhälle, eftersom lokalen är grund.

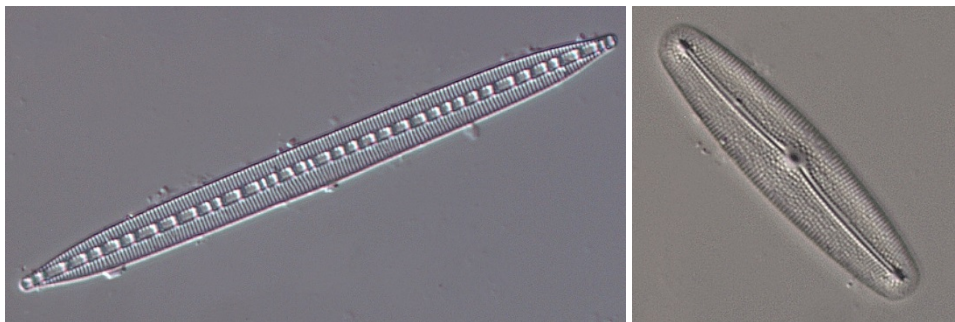
Antalet räknade arter och diversiteten var mycket höga i 52 Brodalsbäcken (Tabell 8). Ett flertal lokaler hade höga taxaantal (> 60) och vissa av dessa även hög diversitet (> 4,5).

Exempel på arter som trivs i näringsfattiga vatten och som förekom i undersökningen i Västra Götaland 2017 är *Achnanthydium helveticum*, *Encyonema neogracile*, *Fragilaria gracilis*, *Microcostatus maceria*, *Navicula heimansioides*, *Psammothidium abundans*, *Psammothidium altaicum*, *Sellaphora stroemii* och *Stauroforma exiguiformis*.

Till surhetsindikerande arter hör *Brachysira neoexilis*, flera arter ur släktet *Eunotia*, *Frustulia crassinervia*, *Frustulia erifuga*, *Frustulia saxonica*, *Peronia fibula* (Figur 6) och *Tabellaria flocculosa*.

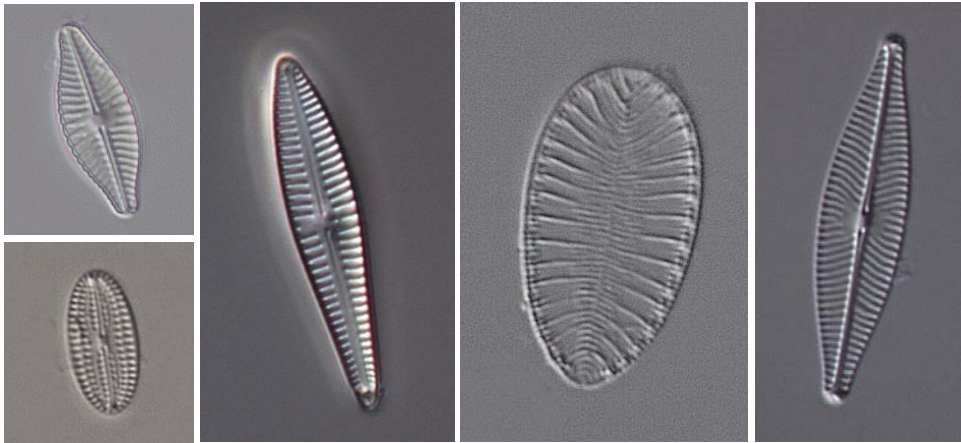
Bland andra 17 Vimleån och 31 Stålkvarnebäcken noterades kalkkrävande arter, t.ex. *Achnanthydium gracillimum*.

Arterna *Bacillaria paxillifera* (Figur 9), *Fragilariopsis cylindrus*, *Frustulia creuzburgensis* (Figur 9), *Navicula salinicola* och *Thalassiosira weissflogii* som föredrar salthaltiga miljöer påträffades i de kustnära lokalerna 21 Stora ån, 27 Överbyån, 40 Ängebäcken och 47 Varekilsån.



Figur 9. *Bacillaria paxillifera* (t.v.) och *Frustulia creuzburgensis* (t.h.) trivs i vatten med hög elektrolythalt, gärna brackvatten och påträffades i 21 Stora ån i Västra Götalands län 2017. *Frustulia creuzburgensis* har inte rapporterats funnen i limnisk miljö i Sverige tidigare.

Arter som är typiska för näringsrika vattendrag och som var talrika på vissa lokaler i undersökningen är bl.a. *Achnanthydium minutissimum* group III (breda former), *Amphora pediculus*, *Cocconeis placentula*, *Encyonema minutum*, *Fallacia tenera* (Figur 10), *Fragilaria capucina* var. *vaucheriae*, *Gomphonema angustatum* (Figur 10), *Navicula cryptocephala* (Figur 10), *Navicula germainii*, *Navicula lanceolata*, *Navicula tripunctata*, *Nitzschia dissipata*, *Planotidium delicatulum* (Figur 10), *Planotidium frequentissimum*, *Pseudostaurisira parasitica*, *Rhoicosphenia abbreviata* och *Surirella brebissonii* var. *kützingii* (Figur 10).



Figur 10. De näringskrävande arterna *Planothidium delicatulum* (övre t.v.), *Fallacia tenera* (nedre t.v.), *Gomphonema angustatum*, *Surirella brebissonii* var. *kützingii* och *Navicula cryptocephala*.

Till näringståliga arter som dessutom är bra indikatorer på förekomst av lätt-nedbrytbart organiska förorening hör *Craticula molestiformis*, *Eolimna minima* (Figur 11), *Eolimna subminuscula*, *Fistulifera saprophila*, *Gomphonema parvulum*, *Mayamaea atomus* var. *permitis*, *Navicula gregaria* (Figur 11), *Navicula veneta* (Figur 11), *Nitzschia adamata*, *Nitzschia agnita*, *Nitzschia frequens*, *Nitzschia frustulum* var. *frustulum*, *Nitzschia linearis* var. *linearis*, *Nitzschia palea*, *Nitzschia paleacea*, *Nitzschia pusilla*, *Nitzschia sociabilis* (Figur 11), *Sellaphora seminulum* och *Tryblionella debilis*. Vissa av dessa arter förekom i betydande antal på lokalerna med de lägsta IPS-indexen i undersökningen. 44 Strane å och 45 Kärrebergsån hade störst andel föroreningstoleranta kiselalger, över 70 % (Tabell 8).



Figur 11. De föroreningstoleranta kiselalgerna *Navicula gregaria*, *Nitzschia sociabilis*, *Navicula veneta* och *Eolimna minima*.

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.
- Havs- och vattenmyndigheten 2013. Havs- och vattenmyndighetens författningssamling. Havs- och vattenmyndighetens föreskrifter om klassificering och miljö kvalitetsnormer avseende ytvatten, HVMFS 2013:19. (<https://www.havochvatten.se/hav/vagledning--lagar/vagledningar/vattenforvaltning/nationell-vagledning-och-foreskrifter-for-vattenforvaltning.html>)
- Havs- och vattenmyndigheten 2016. Handledning för miljöövervakning: Programområde Sötvatten, Undersökningstyp "Påväxt i sjöar och vattendrag – kiselalgsanalys" Version 3:2, 2016-01-20. (<https://www.havochvatten.se/hav/vagledning--lagar/vagledningar/ovriga-vagledningar/undersokningstyper-for-miljoovervakning.html>)
- Hering, D., Johnson, R. K. & Buffagni, A. 2006. Linking organism groups – major results and conclusions from the STAR project. *Hydrobiologia* 566:109-113.
- Kahlert, M. & Andrén, C. 2005. Benthic diatoms as valuable indicators of acidity. *Verh. Internat. Verein. Limnology* 29: 635-639.
- Kahlert, M., Andrén, C. & Jarlman, A., 2007. Bakgrundsrapport för revideringen 2007 av bedömningsgrunder för Påväxt – kiselalger i vattendrag. Rapport 2007:23. Institutionen för miljöanalys. Sveriges Lantbruksuniversitet.)
- 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.
- Meissner, Y. & Sundberg, I. 2012. Kiselalger i Västra Götalands län 2011. En undersökning av 22 vattendragslokaler. Medins Biologi AB.

- 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/hav/vagledning--lagar/vagledningar/vattenforvaltning/nationell-vagledning-och-foreskrifter-for-vattenforvaltning.html>)
- SIS 2014a. Svensk Standard, SS-EN 13946:2014, Water quality - Guidance for the routine sampling and preparation of benthic diatoms from rivers and lakes.
- SIS 2014b. Svensk Standard, SS-EN 14407:2014, Water quality – Guidance for the identification and enumeration of benthic diatom samples from rivers and lakes.
- Sundberg, I. & Jarlman, A. 2009. Kiselalgsundersökning i vattendrag i Västerhavets vattendistrikt 2008. Medins Biologi AB.
- Sundberg, I. & Jarlman, A. 2010. Kiselalger i Västra Götalands län 2009. En undersökning i vattendrag inom kalkeffektuppföljningen. Medins Biologi AB.
- Sundberg, I. & Meissner, Y. 2011. Kiselalger i Västra Götalands län 2010. En undersökning av 25 vattendragslokaler. Medins Biologi AB.
- Sundberg, I. & Meissner, Y. 2013. Kiselalger i Västra Götalands län 2012. En undersökning av 21 vattendragslokaler. Medins Biologi AB.
- Sundberg, I. & Meissner, Y. 2014. Kiselalger i Västra Götalands län 2013. En undersökning av 21 vattendragslokaler. Medins Biologi AB.
- Sundberg, I., Meissner, Y. & Jarlman, A. 2015. Kiselalger i Västra Götalands län 2015. En undersökning av 26 vattendrag. Medins Havs och Vattenkonsulter 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 kiselalger

Förklaring till resultatsidor – kiselalger

Lokaluppgifter

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

Index och hjälpparametrar:

IPS = Indice de Polluo-sensibilité Spécifique

TDI = Trophic Diatom Index

% PT = % Pollution Tolerante valves

ACID = ACidity Index for Diatoms

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

Statusklassning (näringssämnen och organisk förorening):

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

Statusklassning (surhet):

Alkaliskt

Nära neutralt

Måttligt surt

Surt

Mycket surt

1. Hjällöbacken, Hägnen

2017-08-24

Stations EU-CD: SE645106-140394

Koordinater: 6451064 / 1403946 (RT90_25gonV)

Vattenförekomst: SE645127-140409

Län: 14 Västra Götaland

Vattendragsbredd: 3 m

Provtagningsmetodik: SS-EN 13946

Medeldjup provyta: 0,05 m

Provtagn.: Medins Havs och Vattenkonsulter AB

Vattennivå: låg

Prov taget från: sten

Grumlighet: klart

Antal borstade stenar: 5

Vattenfärg: färgat

Analysmetodik: SS-EN 14407

Vattentemperatur: 12,1 °C

Artanalys: Iréne Sundberg

Beskuggning: 5-50%

Provplats: cirka 5 meter uppströms taggrädsstängsel och 20 meter uppströms



Resultat index och klassning

Antal räknade skal: 417 IPS: 18,9 (klass 1)
 Antal räknade taxa: 49 TDI: 27,3 (klass 1)
 Diversitet: 3,56 % PT: 0,2 (klass 1 - 2)
 Missbildningar (%): 0,2 ACID: 6,19
 EK (IPS): 0,96 (klass 1)

Statusklassning (näringssämnen och organisk förorening)

HÖG STATUS

Statusklassning (surhet)

NÄRA NEUTRALT

Kommentar årets undersökning

IPS-indexet i Hjällöbacken motsvarade klass 1, hög status. Vissa näringskrävande arter (TDI) förekom, men endast i låga antal och andelen föroreningstoleranta former (%PT) var mycket liten.

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

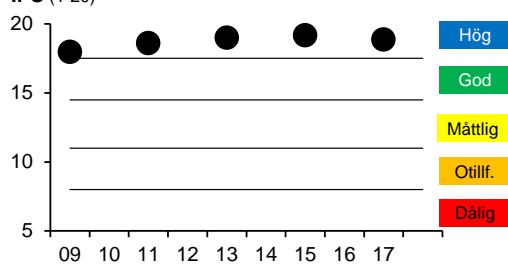
Mindre än 1 % missbildade skal observerades, vilket innebär ingen eller obetydlig påverkan av bekämpningsmedel, metaller eller liknande.

Jämförelse med tidigare undersökningar

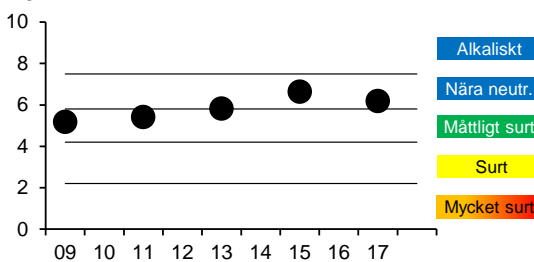
Treårsmedelvärden

År	IPS	Klass	TDI	Klass	%PT	Klass	ACID	Statusklass	Surhetsklass
13/15/17	19,0	1	15,9	1	0,4	1 - 2	6,21	Hög status	Nära neutralt

IPS (1-20)



ACID



Kommentar jämförelse med tidigare undersökningar

Lokalen har undersökts vartannat år sedan 2009 och har hela tiden visat hög status vad gäller näringsämnen och organisk förorening. Artsammansättningen var liknade de tre första åren, men 2015 och 2017 var antalet räknade arter och diversiteten lägre beroende på att andelen av artgruppen *Achnanthydium minutissimum* var större än tidigare. *Achnanthydium minutissimum* (group II) är vanlig i näringsfattiga och måttligt näringsrika, men ej sura vatten.

Surhetsindexet ACID har ökat från måttligt sura förhållanden 2009 och 2011 till nära neutrala förhållanden 2013, 2015 och 2017. Treårsmedelvärdet (2013/15/17) ligger i nära neutralt (årsmedelvärde för pH 6,5-7,3), men relativt nära gränsen mot måttligt surt (årsmedelvärde för pH 5,9-6,5 och/eller pH-minimum under 6,4).

Andelen missbildningar beräknades även 2013 och visade som 2017 ingen eller obetydlig påverkan av bekämpningsmedel, metaller eller liknande.

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

2. Sågebäcken, Självik 3308

2017-08-24

Stations EU-CD: SE636150-130764

Koordinater: 6361470 / 1307580 (RT90_25gonV)

Vattenförekomst: ej VF

Län: 13 Halland

Provtagningsmetodik: SS-EN 13946

Provtagn.: Länsstyrelsen i Västra Götaland

Prov taget från: sten

Antal borstade stenar: 5

Analysmetodik: SS-EN 14407

Artanalys: Iréne Sundberg

Vattendragsbredd: 1,5 m

Medeldjup provyta: 0,05 m

Vattennivå: låg

Grumlighet: klart

Vattenfärg: starkt färgat

Vattentemperatur: 11,4 °C

Beskuggning: >50%



Provplats: nedströms vägen, ca 15 m nedströms fallet

Resultat index och klassning

Antal räknade skal: 419 IPS: 19,8 (klass 1)

Antal räknade taxa: 40 TDI: 11,8 (klass 1)

Diversitet: 3,73 % PT: 0,7 (klass 1 - 2)

Missbildningar (%): 0,7 ACID: 4,74

EK (IPS): 1,01 (klass 1)

Statusklassning (närlingsämnen och organisk förorening)

HÖG STATUS

Statusklassning (surhet)

MÄTTLIGT SURT

Kommentar årets undersökning

I Sågebäcken vid Självik var IPS-indexet mycket högt och motsvarade klass 1, hög status. Mängden näringskrävande kiselalger (TDI) var mycket liten och få föroreningstoleranta arter (%PT) noterades.

Surhetsindexet ACID motsvarade 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. Indexvärdet ligger i den nedre delen av klassintervallet.

Mindre än 1 % missbildade skal observerades, vilket innebär ingen eller obetydlig påverkan av bekämpningsmedel, metaller eller liknande.

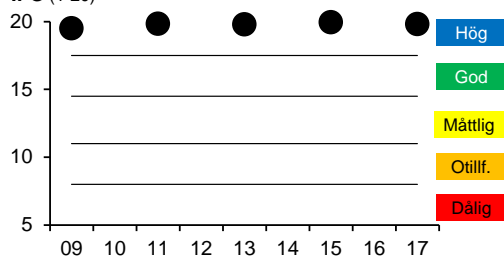
Jämförelse med tidigare undersökningar

Treårsmedelvärden

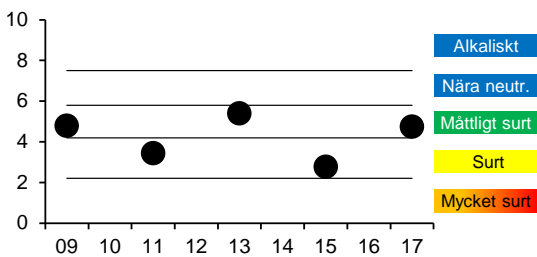
År	IPS	Klass	TDI	Klass	%PT	Klass	ACID	Statusklass	Surhetsklass
13/15/17	19,9	1	9,0	1	0,2	1 - 2	4,31	Hög status	Måttligt surt

nära surt

IPS (1-20)



ACID



Kommentar jämförelse med tidigare undersökningar

Lokalen har undersökts vartannat år sedan 2009 och har legat högt i klass 1, hög status varje år. Däremot har surhetsbedömningen varierat. ACID-indexet visade måttligt sura förhållanden (årsmedelvärde för pH 5,9-6,5 och/eller pH-minimum under 6,4) 2009, 2013 och 2017, men sura förhållanden (årsmedelvärde för pH 5,5-5,9 och/eller pH-minimum under 5,6) 2011 och 2015. Treårsmedelvärdet (2013/15/17) ligger i måttligt surt, men nära gränsen mot surt.

Andelen missbildningar beräknades även 2013 och 2015 och var då 0 %.

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

3. Ekån, Banka 2570

2017-08-24

Stations EU-CD: SE637494-128780

Koordinater: 6374780 / 1287930 (RT90_25gonV)

Vattenförekomst: ej VF

Län: 14 Västra Götaland

Provtagningsmetodik: SS-EN 13946

Provtagn.: Länsstyrelsen i Västra Götaland

Prov taget från: sten

Antal borstade stenar: 5

Analysmetodik: SS-EN 14407

Artanalys: Iréne Sundberg

Provplats: 15-25 m uppströms vägtrumman

Vattendragsbredd: 2,5 m

Medeldjup provyta: 0,2 m

Vattennivå: låg

Grumlighet: klart

Vattenfärg: färgat

Vattentemperatur: 18,8 °C

Beskuggning: >50%



Resultat index och klassning

Antal räknade skal: 413 IPS: 19,1 (klass 1)

Antal räknade taxa: 53 TDI: 24,4 (klass 1)

Diversitet: 3,65 % PT: 1,0 (klass 1 - 2)

Missbildningar (%): 0,2 ACID: 6,30

EK (IPS): 0,98 (klass 1)

Statusklassning (näringssämnen och organisk förorening)

HÖG STATUS

Statusklassning (surhet)

NÄRA NEUTRALT

Kommentar årets undersökning

IPS-indexet i Ekån vid Banka var högt och motsvarade klass 1, hög status. Mängden näringskrävande arter (TDI) var liten och andelen föroreningstoleranta organismer (%PT) arter mycket liten.

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

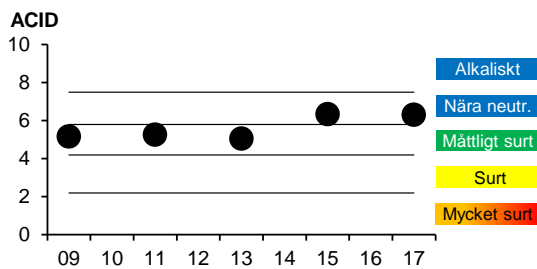
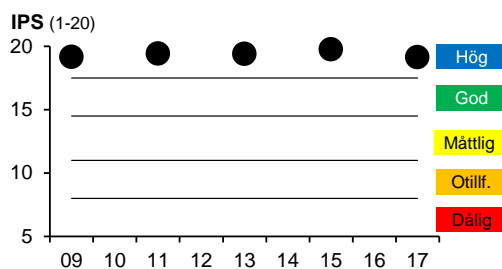
Mindre än 1 % missbildade skal observerades, vilket innebär ingen eller obetydlig påverkan av bekämpningsmedel, metaller eller liknande.

Jämförelse med tidigare undersökningar

Treårsmedelvärden

År	IPS	Klass	TDI	Klass	%PT	Klass	ACID	Statusklass	Surhetsklass
13/15/17	19,4	1	16,9	1	0,9	1 - 2	5,89	Hög status	Nära neutralt

mycket nära måttligt surt



Kommentar jämförelse med tidigare undersökningar

Lokalen har undersökts vartannat år sedan 2007 och har hela tiden visat hög status vad gäller näringsämnen och organisk förorening.

Surhetsindexet ACID visade måttligt sura förhållanden (årsmedelvärde för pH 5,9-6,5 och/eller pH-minimum under 6,4). 2009, 2001 och 2013, men var högre 2015 och 2017 och hamnade nära neutrala förhållanden (dock i den nedre delen av klassintervallet). Resultatet de två senaste åren indikerar en förbättring av surhetssituationen. Treårsmedelvärdet av ACID ligger i nära neutralt, men det ligger mycket nära gränsen mot måttligt surt.

Andelen missbildningar beräknades även 2013, men var liksom 2017 mindre än 1% (ingen/obetydlig påverkan).

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

4. Sandaredsån, Backabo 3134

2017-08-17

Stations EU-CD: SE640453-132152

Koordinater: 6404530 / 1321520 (RT90_25gonV)

Vattenförekomst: SE640589-132179

Län: 14 Västra Götaland

Provtagningsmetodik: SS-EN 13946

Provtagn.: Länsstyrelsen i Västra Götaland

Prov taget från: sten

Antal borstade stenar: 5

Analysmetodik: SS-EN 14407

Artanalys: Iréne Sundberg

Provplats: 2-7 m uppströms bron

Vattendragsbredd: 3,5 m

Medeldjup provyta: 0,15 m

Vattennivå: låg

Grumlighet: klart

Vattenfärg: färgat

Vattentemperatur: 16,5 °C

Beskuggning: >50%



Resultat index och klassning

Antal räknade skal: 412 IPS: 16,2 (klass 2)

Antal räknade taxa: 34 TDI: 55,0 (klass 2 - 3)

Diversitet: 2,78 % PT: 1,5 (klass 1 - 2)

Missbildningar (%): 2,2 ACID: 7,02

EK (IPS): 0,83 (klass 2)

Statusklassning (närlingsämnen och organisk förorening)

GOD STATUS

Statusklassning (surhet)

NÄRA NEUTRALT

Kommentar årets undersökning

I Sandaredsån visade IPS-indexet klass 2, god status. Kiselalgssamhället dominerades (50 %) av artkomplexet *Achnanthydium minutissimum* tillhörande grupp III, som företrädesvis förekommer i mer eller mindre näringsrika vatten. Det noterades även andra mer näringskrävande arter, t.ex. *Navicula cryptocephala*.

Surhetsindexet ACID visade nära neutrala förhållanden, vilket tyder på ett årsmedelvärde för pH mellan 6,5-7,3.

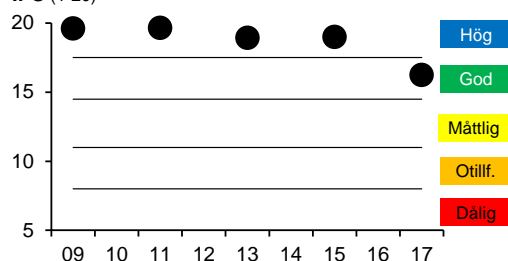
Andelen missbildade kiselalgsskal var 2,2 %, vilket bör tyda på en måttlig påverkan av bekämpningsmedel, metaller eller liknande. Missbildningsfrekvensen ligger dock nära gränsen mot svag påverkan.

Jämförelse med tidigare undersökningar

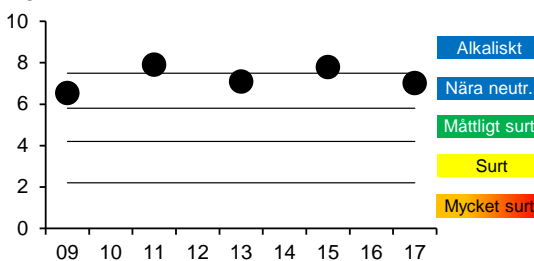
Treårsmedelvärden

År	IPS	Klass	TDI	Klass	%PT	Klass	ACID	Statusklass	Surhetsklass
13/15/17	18,1	1	35,9	1	1,7	1 - 2	7,30	Hög status	Nära neutralt

IPS (1-20)



ACID



Kommentar jämförelse med tidigare undersökningar

Lokalen har undersökts vartannat år sedan 2009 och visade de fyra första åren klass 1, hög status. Sänkningen till god status 2017 beror till största delen på att *Achnanthydium minutissimum* ändrade grupptillhörighet från II (närlingskänslig till måttligt näringskrävande) till grupp III (närlingskrävande). *Achnanthydium minutissimum* låg nära gränsen mot grupp III 2015, men övriga år har medelbredden legat väl inom gränsen för grupp II. Resultatet 2017 (och i viss mån även 2015) visar att det finns en viss näringsämnespåverkan på lokalen. Andelen av *Achnanthydium minutissimum* var mycket stor (90 %) 2011 och relativt stor 2009 (79 %), vilket kan ha berott på någon störning i kiselalgssamhället, t.ex. orsakad av låg eller hög vattenförling.

Surhetsindexet ACID har varierat mellan nära neutrala (årsmedelvärde för pH 6,5-7,3) och alkaliska (årsmedelvärde för pH över 7,3) förhållanden. Treårsmedelvärdet (2013/15/17) ligger i nära neutralt, men nära gränsen mot alkaliskt.

Andelen missbildningar beräknades även 2013, men var då mindre än 1 %, vilket betyder ingen/obetydlig påverkan av t.ex. bekämpningsmedel, metaller eller liknande. Missbildningsfrekvensen låg dock nära gränsen mot svag påverkan. Resultatet 2017 (2,2 %) indikerar att det finns en viss påverkan av något miljögift.

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

5. Svartåbäcken, Ljunglid 2622

2017-08-17

Stations EU-CD: SE640650-128573

Koordinater: 6406500 / 1285730 (RT90_25gonV)

Vattenförekomst: SE640656-128582

Län: 14 Västra Götaland

Provtagningsmetodik: SS-EN 13946

Provtagn.: Länsstyrelsen i Västra Götaland

Prov taget från: sten

Antal borstade stenar: 5

Analysmetodik: SS-EN 14407

Artanalys: Iréne Sundberg

Vattendragsbredd: 4 m

Medeldjup provyta: 0,2 m

Vattennivå: låg

Grumlighet: klart

Vattenfärg: starkt färgat

Vattentemperatur: 16,1 °C

Beskuggning: 5-50%



Provplats: 2-12 m nedströms vägtrumman

Resultat index och klassning

Antal räknade skal: 412 IPS: 19,3 (klass 1)

Antal räknade taxa: 48 TDI: 19,5 (klass 1)

Diversitet: 3,44 % PT: 1,0 (klass 1 - 2)

Missbildningar (%): 0,5 ACID: 5,77

EK (IPS): 0,98 (klass 1)

Statusklassning (näringsämnen och organisk förorening)

HÖG STATUS

Statusklassning (surhet)

MÅTTLIGT SURT

mycket nära nära neutralt

Kommentar årets undersökning

I Svartåbäcken var IPS-indexet högt och motsvarade klass 1, hög status. Mängden näringskrävande arter (TDI) var liten och andelen föroreningstoleranta organismer (%PT) mycket liten.

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).

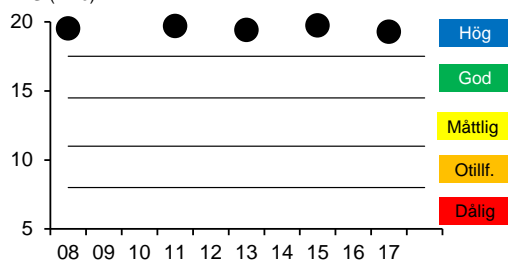
Mindre än 1 % missbildade skal observerades, vilket innebär ingen eller obetydlig påverkan av bekämpningsmedel, metaller eller liknande.

Jämförelse med tidigare undersökningar

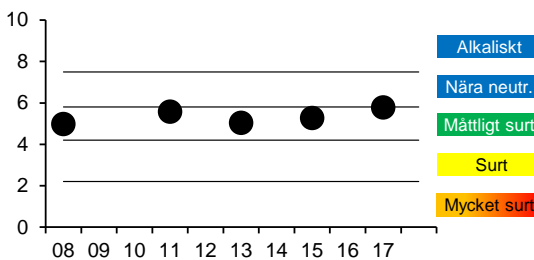
Treårsmedelvärden

År	IPS	Klass	TDI	Klass	%PT	Klass	ACID	Statusklass	Surhetsklass
13/15/17	19,5	1	10,5	1	0,4	1 - 2	5,36	Hög status	Måttligt surt

IPS (1-20)



ACID



Kommentar jämförelse med tidigare undersökningar

Lokalen undersöktes även 2008, 2011, 2013 och 2015 och visade då samma resultat, dvs. hög status och måttligt sura förhållanden. Treårsmedelvärdet (2013/15/17) av surhetsindexet ACID ligger relativt nära gränsen mot nära neutrala förhållanden.

Andelen missbildningar beräknades även 2013 och var, liksom 2017, mindre än 1 % (ingen/obetydlig påverkan).

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

6. Getbroälven, Rävmarken

2017-09-03

Stations EU-CD: SE655216-127078

Koordinater: 6552160 / 1270780 (RT90_25gonV)

Vattenförekomst: SE655344-127025

Län: 14 Västra Götaland

Vattendragsbredd: 3 m

Provtagningsmetodik: SS-EN 13946

Medeldjup provyta: 0,2 m

Provtagn.: Medins Havs och Vattenkonsulter AB

Vattennivå: medel

Prov taget från: sten

Grumlighet: klart

Antal borstade stenar: 5

Vattenfärg: färgat

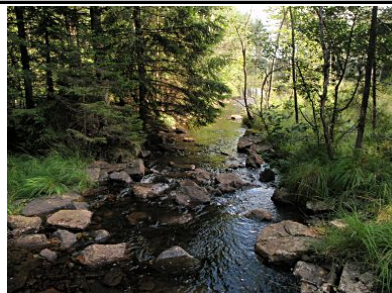
Analysmetodik: SS-EN 14407

Vattentemperatur: 14,2 °C

Artanalys: Iréne Sundberg

Beskuggning: 5-50%

Provplats: Vid vändplatsen. Gå ner till ån på liten skogsväg. Från där gamla skogsvägen korsar bäcken och 10 m nedströms.



Resultat index och klassning

Antal räknade skal: 414 IPS: 19,7 (klass 1)
 Antal räknade taxa: 22 TDI: 22,2 (klass 1)
 Diversitet: 2,27 % PT: 1,2 (klass 1 - 2)
 Missbildningar (%): 0,0 ACID: 6,83
 EK (IPS): 1,00 (klass 1)

Statusklassning (närlingsämnen och organisk förorening)

HÖG STATUS

Statusklassning (surhet)

NÄRA NEUTRALT

Kommentar årets undersökning

I Getbroälven var IPS-indexet mycket högt och motsvarade klass 1, hög status. Mängden näringskrävande kiselalger (TDI) var liten och andelen föroreningstoleranta arter (%PT) mycket liten. Antalet räknade arter och diversiteten var relativt låga.

Surhetsindexet ACID visade nära neutrala förhållanden, vilket tyder på ett årsmedelvärde för pH mellan 6,5-7,3.

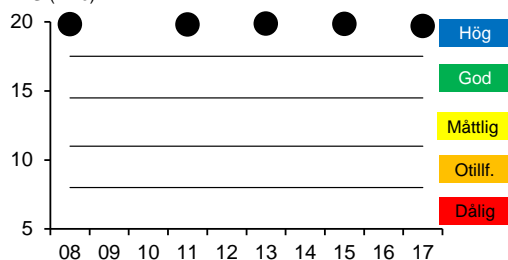
Andelen missbildade kiselalgsskal var 0 %.

Jämförelse med tidigare undersökningar

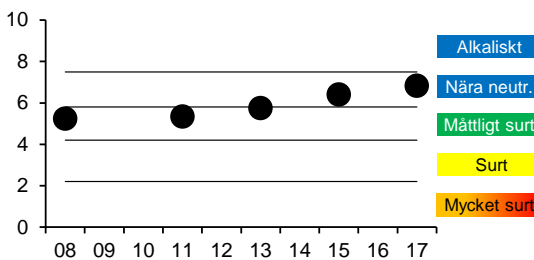
Treårsmedelvärden

År	IPS	Klass	TDI	Klass	%PT	Klass	ACID	Statusklass	Surhetsklass
13/15/17	19,8	1	11,5	1	0,2	1 - 2	6,33	Hög status	Nära neutralt

IPS (1-20)



ACID



Kommentar jämförelse med tidigare undersökningar

Lokalen undersöktes även 2008, 2011, 2013 och 2015 och visade då samma resultat vad gäller påverkan av näringsämnen och organisk förorening, dvs. hög status.

Surhetsindexet ACID har ökat varje år, från måttligt sura förhållanden (årsmedelvärde för pH 5,9-6,5 och/eller pH-minimum under 6,4) 2008, 2011 och 2013 till nära neutrala förhållanden 2015 och 2017. Treårsmedelvärdet (2013/15/17) ligger i den nedre delen av klassintervallet för nära neutrala förhållanden.

Andelen missbildningar beräknades även 2013 och var, liksom 2017, 0 %.

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

7. Bråtaån, Bråta

2017-09-11

Stations EU-CD: SE643523-130042

Koordinater: 6435230 / 1300425 (RT90_25gonV)

Vattenförekomst: ej VF

Län: 14 Västra Götaland

Provtagningsmetodik: SS-EN 13946

Provtagn.: Medins Havs och Vattenkonsulter AB

Prov taget från: sten

Antal borstade stenar: 6

Analysmetodik: SS-EN 14407

Artanalys: Iréne Sundberg

Provplats: cirka 2 m uppströms trumman

Vattendragsbredd: 1 m

Medeldjup provyta: 0,4 m

Vattennivå: medel

Grumlighet: klart

Vattenfärg: starkt färgat

Vattentemperatur: 14,7 °C

Beskuggning: 5-50%



Resultat index och klassning

Antal räknade skal: 421 IPS: 20,0 (klass 1)

Antal räknade taxa: 20 TDI: 0,8 (klass 1)

Diversitet: 2,51 % PT: 0,0 (klass 1 - 2)

Missbildningar (%): 0,0 ACID: 0,89

EK (IPS): 1,02 (klass 1)

Statusklassning (näringssämnen och organisk förorening)

HÖG STATUS

Statusklassning (surhet)

MYCKET SURT

Kommentar

I Bråtaån var IPS-indexet mycket högt och motsvarade klass 1, hög status. Inga näringskrävande (TDI) eller föroreningstoleranta (%PT) arter noterades.

Surhetsindexet ACID var mycket lågt och betyder mycket sura förhållanden, vilket tyder på ett årsmedelvärde för pH under 5,5 och/eller ett pH-minimum under 4,8. Släktet *Eunotia*, som är karakteristiskt för sura vattendrag, utgjorde 88% av kiselalgssamhället. De surhetsindikerande arterna *Eunotia rhomboidea* och *Eunotia incisa* dominerade.

Inga missbildade kiselalgsskal noterades i provet.

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

8. Brattorpsån, Krokstorp

2017-09-03

Stations EU-CD: SE645561-128291

Koordinater: 6455614 / 1282915 (RT90_25gonV)

Vattenförekomst: SE645405-128007

Län: 14 Västra Götaland

Provtagningsmetodik: SS-EN 13946

Provtagn.: Medins Havs och Vattenkonsulter AB

Prov taget från: växt

Antal borstade stenar: 5

Analysmetodik: SS-EN 14407

Artanalys: Iréne Sundberg

Vattendragsbredd: 5 m

Medeldjup provyta: 0,2 m

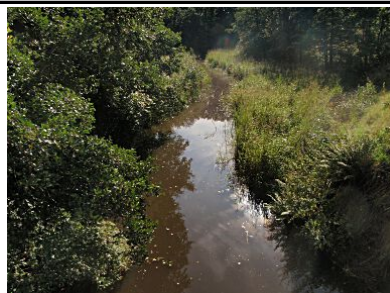
Vattennivå: medel

Grumlighet: mycket grumligt

Vattenfärg: klart

Vattentemperatur: 15,1 °C

Beskuggning: 5-50%



Resultat index och klassning

Antal räknade skal: 422 IPS: 11,7 (klass 3)
Antal räknade taxa: 54 TDI: 78,6 (klass 2 - 3)
Diversitet: 3,86 % PT: 18,7 (klass 3)
Missbildningar (%): 0,0 ACID: 8,13
EK (IPS): 0,59 (klass 3)

Statusklassning (närlingsämnen och organisk förorening)

MÅTLIG STATUS

Statusklassning (surhet)

ALKALISKT

Kommentar årets undersökning

I Brattorpsån motsvarade IPS-indexet klass 3, måttlig status. Indexvärdet ligger i den nedre, dvs. sämre delen av klassintervallet, mängden näringskrävande arter (TDI) var stor och andelen föroreningstoleranta kiselalger (%PT) var relativt stor.

Surhetsindexet ACID visade alkaliska förhållanden, vilket motsvarar ett årsmedelvärde för pH över 7,3.

Inga missbildade kiselalgsskal noterades i provet.

Jämförelse med tidigare undersökningar

År	IPS	Klass	TDI	Klass	%PT	Klass	Statusklassning (närlingsämnen och organisk förorening)
2008	12,6	3	70,0	2 - 3	31,0	4	Måttlig status
2017	11,7	3	78,6	2 - 3	18,7	3	Måttlig status

Tvåårsmedelvärden

År	IPS	Klass	TDI	Klass	%PT	Klass	Statusklassning (närlingsämnen och organisk förorening)
08/17	12,1	3	74,3	2 - 3	24,9	4	Måttlig status

År	ACID	Statusklassning (surhet)	År	Andel missbildningar (%)
2008	7,66	Alkaliskt	2008	ingen analys
2017	8,13	Alkaliskt	2017	0,0

Tvåårsmedelvärden

År	ACID	Statusklassning (surhet)
08/17	7,90	Alkaliskt

Kommentar jämförelse med tidigare undersökningar

Lokalen undersöktes även 2008 och visade då samma resultat, dvs. måttlig status och alkaliska förhållanden. Indexen räknades om för 2008 eftersom en del arters indexvärden ändrats sedan dess, men omräkningen innebar endast en marginell sänkning av IPS och ökning av TDI och %PT. Andelen arter som indikerar lättnedbrytbar organisk förorening var större 2008, men IPS-indexet lägre 2017. Andelen missbildningar beräknades inte 2008.

9. Bäck vid Ripelången, Enesgårdet

2017-08-18

Stations EU-CD: SE643875-136186

Koordinater: 6438737 / 1361902 (RT90_25gonV)

Vattenförekomst: SE643759-136264

Län: 14 Västra Götaland

Provtagningsmetodik: SS-EN 13946

Provtagn.: Länsstyrelsen i Västra Götaland

Prov taget från: sten

Antal borstade stenar: 5

Analysmetodik: SS-EN 14407

Artanalys: Iréne Sundberg

Vattendragsbredd: 2 m

Medeldjup provyta: 0,2 m

Vattennivå: låg

Grumlighet: grumligt

Vattenfärg: färgat

Vattentemperatur: 16,2 °C

Beskuggning: 5-50%



Provplats: uppströms vägtrumman vid Enesgårdet

Resultat index och klassning

Antal räknade skal: 416 IPS: 14,1 (klass 3)
Antal räknade taxa: 29 TDI: 60,8 (klass 2 - 3)
Diversitet: 2,69 % PT: 1,0 (klass 1 - 2)
Missbildningar (%): 0,7 ACID: 9,34
EK (IPS): 0,72 (klass 3)

Statusklassning (näringssämnen och organisk förorening)

MÅTTLIG STATUS nära god status

Statusklassning (surhet)

ALKALISKT

Kommentar

IPS-indexet hamnade i klass 3, måttlig status, men värdet ligger nära gränsen mot klass 2, god status. Kiselalgssamhället hade en annorlunda artsammansättning. En obestämd art av släktet *Gomphonema* dominerade och det noterades ovanligt många *Navicula radiosa*. Den sistnämnda arten har fått index som visar att det är en mer eller mindre näringskänslig art. Enligt litteraturen har den dock en väldigt vid ekologisk preferens, från elektrolytfattiga till elektrolytrika vatten, humösa till kalkrika vatten och näringsfattiga till näringsrika vatten. Den anses dock känslig för organisk förorening. I övrigt förekom mest arter som är känt mer eller mindre näringskrävande t.ex. *Navicula cryptocephala* och *Achnanthydium minutissimum* group III.

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

Andelen missbildade kiselalgsskal var mindre än 1 % (ingen/obetydlig påverkan av bekämpningsmedel, metaller e.dyl.).

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

10. Dalbäcken (till Viskan), Skogsbacka

2017-08-24

Stations EU-CD: SE635906-129749

Koordinater: 6359098 / 1297569 (RT90_25gonV)

Vattenförekomst: SE635678-129614

Län: 14 Västra Götaland

Provtagningsmetodik: SS-EN 13946

Provtagn.: Länsstyrelsen i Västra Götaland

Prov taget från: sten

Antal borstade stenar: 5

Analysmetodik: SS-EN 14407

Artanalys: Iréne Sundberg

Vattendragsbredd: 1,5 m

Medeldjup provyta: 0,3 m

Vattennivå: låg

Grumlighet: grumligt

Vattenfärg: färgat

Vattentemperatur: 11,9 °C

Beskuggning: >50%



Provplats: 20 m uppströms vägtrumman, parallellt med vägen, mitt emot ladan

Resultat index och klassning

Antal räknade skal: 420 IPS: 12,0 (klass 3)
Antal räknade taxa: 62 TDI: 70,3 (klass 2 - 3)
Diversitet: 4,32 % PT: 21,7 (klass 4)
Missbildningar (%): 0,7 ACID: 8,07
EK (IPS): 0,61 (klass 3)

Statusklassning (näringssämnen och organisk förorening)

MÅTTLIG STATUS

Statusklassning (surhet)

ALKALISKT

Kommentar

I Dalbäcken motsvarade IPS-indexet klass 3, måttlig status. Mängden näringskrävande arter (TDI) var stor, liksom andelen föroreningstoleranta kiselalger (%PT), vilket stärker klassningen måttlig status. Antalet räknade arter var högt.

Surhetsindexet ACID visade alkaliska förhållanden, vilket tyder på ett årsmedelvärde för pH över 7,3.

Mindre än 1 % missbildade skal observerades, vilket innebär ingen eller obetydlig påverkan av bekämpningsmedel, metaller eller liknande.

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

11. Erlandstorpabäcken, Sjöängen

2017-08-24

Stations EU-CD: SE645717-140817

Koordinater: 6457240 / 1408490 (RT90_25gonV)

Vattenförekomst: SE645799-140632

Län: 14 Västra Götaland

Provtagningsmetodik: SS-EN 13946

Provtagn.: Medins Havs och Vattenkonsulter AB

Prov taget från: växt

Antal borstade stenar: 0

Analysmetodik: SS-EN 14407

Artanalys: Iréne Sundberg

Provplats: 1 meter uppströms vägtrumma, ca 350 m nedströms Stations EU-CD.

Vattendragsbredd: 1,2 m

Medeldjup provyta: 0,1 m

Vattennivå: låg

Grumlighet: klart

Vattenfärg: klart

Vattentemperatur: 12,1 °C

Beskuggning: 5-50%



Resultat index och klassning

Antal räknade skal: 410 IPS: 13,2 (klass 3)
Antal räknade taxa: 63 TDI: 70,1 (klass 2 - 3)
Diversitet: 4,93 % PT: 41,7 (klass 5)
Missbildningar (%): 0,0 ACID: 6,28
EK (IPS): 0,67 (klass 3)

Statusklassning (närlingsämnen och organisk förorening)

MÅTLIG STATUS

Statusklassning (surhet)

NÄRA NEUTRALT

Kommentar

Lokalen i Erlandstorpabäcken är flyttad cirka 350 meter nedströms från ursprungskoordinat pga. obefintligt vattendrag, bara våtmark. Observera att den nya lokalen ligger nedströms ett tillflöde.

IPS-indexet motsvarade klass 3, måttlig status. Mängden näringskrävande arter (TDI) var stor och andelen kiselalger som indikerar förekomst av lättnedbrytbar organisk förorening (%PT) var mycket stor. Dominerande art var den föroreningstoleranta *Navicula gregaria* och *Nitzschia linearis*. Antalet räknade arter var högt, liksom diversiteten.

Surhetsindexet ACID visade nära neutrala förhållanden, vilket motsvarar ett årsmedelvärde för pH mellan 6,5-7,3.

Indexvärdet ligger i den nedre delen av klassintervallet.

Inga missbildade kiselalgsskal noterades i provet.

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

12. Forsnäsån, Tösse

2017-09-03

Stations EU-CD: SE654380-131653

Koordinater: 6543798 / 1316569 (RT90_25gonV)

Vattenförekomst: SE654401-131660

Län: 14 Västra Götaland

Provtagningsmetodik: SS-EN 13946

Provtagn.: Medins Havs och Vattenkonsulter AB

Prov taget från: sten

Antal borstade stenar: 5

Analysmetodik: SS-EN 14407

Artanalys: Iréne Sundberg

Provplats: 25-35 meter nedströms bron

Vattendragsbredd: 3 m

Medeldjup provyta: 0,1 m

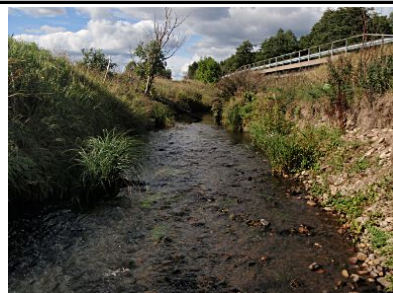
Vattennivå: låg

Grumlighet: grumligt

Vattenfärg: klart

Vattentemperatur: 14 °C

Beskuggning: <5%



Resultat index och klassning

Antal räknade skal: 414 IPS: 14,1 (klass 3)
Antal räknade taxa: 49 TDI: 73,4 (klass 2 - 3)
Diversitet: 2,83 % PT: 12,3 (klass 3)
Missbildningar (%): 1,4 ACID: 8,46
EK (IPS): 0,72 (klass 3)

Statusklassning (närlingsämnen och organisk förorening)

MÅTLIG STATUS

nära god status

Statusklassning (surhet)

ALKALISKT

Kommentar

I Forsnäsån motsvarade IPS-indexet klass 3, måttlig status. Index-värdet ligger nära gränsen mot klass 2, god status, men mängden näringskrävande arter (TDI) var stor och andelen föroreningstoleranta kiselalger (%PT) något förhöjd, vilket stärker klassningen måttlig status.

Surhetsindexet ACID visade alkaliska förhållanden, vilket innebär att årsmedelvärdet för pH bör vara högre än 7,3.

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

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

13. Gatebäcken, Sjöbonäs

2017-08-24

Stations EU-CD: SE646785-141293

Koordinater: 6467855 / 1412931 (RT90_25gonV)

Vattenförekomst: SE646852-141251

Län: 14 Västra Götaland

Vattendragsbredd: 1,5 m

Provtagningsmetodik: SS-EN 13946

Medeldjup provyta: 0,05 m

Provtagn.: Medins Havs och Vattenkonsulter AB

Vattennivå: låg

Prov taget från: sten

Grumlighet: klart

Antal borstade stenar: 6

Vattenfärg: klart

Analysmetodik: SS-EN 14407

Vattentemperatur: 11,7 °C

Artanalys: Iréne Sundberg

Beskuggning: >50%

Provplats: 3-13 meter uppströmt vägtrumma



Resultat index och klassning

Antal räknade skal: 416 IPS: 15,4 (klass 2)
Antal räknade taxa: 55 TDI: 61,0 (klass 2 - 3)
Diversitet: 4,43 % PT: 8,9 (klass 1 - 2)
Missbildningar (%): 1,0 ACID: 7,54
EK (IPS): 0,79 (klass 2)

Statusklassning (näringssämnen och organisk förorening)

GOD STATUS

Statusklassning (surhet)

ALKALISKT

mycket nära nära neutralt

Kommentar

IPS-indexet i Gatebäcken motsvarade klass 2, god status. Kiselalgsamhället bestod av en blandning av mer eller mindre näringskrävande och näringskänsliga arter, men näringskrävande övervägde. Det förekom även kiselalger som indikerar påverkan av lättnedbrytbar organisk förorening, t.ex. *Eolimna minima*, *Gomphonema parvulum* och *Navicula gregaria*, men i ett relativt litet antal.

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

Andelen missbildade kiselalgskal var 1 %, vilket är precis på gränsen till vad som kan indikera en svag påverkan av något miljögift, t.ex. bekämpningsmedel, metaller eller liknande.

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

14. Lidan - Ripelången till Johannelund, Grolanda 2017-08-18

Stations EU-CD: SE644103-135534

Koordinater: 6441073 / 1355355 (RT90_25gonV)

Vattenförekomst: SE643985-135535

Län: 14 Västra Götaland

Provtagningsmetodik: SS-EN 13946

Provtagn.: Länsstyrelsen i Västra Götaland

Prov taget från: sten

Antal borstade stenar: 5

Analysmetodik: SS-EN 14407

Artanalys: Iréne Sundberg

Vattendragsbredd: 6 m

Medeldjup provyta: 0,2 m

Vattennivå: låg

Grumlighet: grumligt

Vattenfärg: färgat

Vattentemperatur: 15,8 °C

Beskuggning: >50%



Provplats: ca 2 m nedströms bron, vid Grolanda kyrka

Resultat index och klassning

Antal räknade skal: 416 IPS: 14,8 (klass 2)
 Antal räknade taxa: 58 TDI: 73,3 (klass 2 - 3)
 Diversitet: 3,72 % PT: 7,7 (klass 1 - 2)
 Missbildningar (%): 0,2 ACID: 8,50
 EK (IPS): 0,75 (klass 2)

Statusklassning (närlingsämnen och organisk förorening)

GOD STATUS

nära måttlig status

Statusklassning (surhet)

ALKALISKT

Kommentar årets undersökning

IPS-indexet visade klass 2, god status, men värdet ligger nära gränsen mot klass 3, måttlig status. Eftersom mängden näringskrävande arter (TDI) var stor och andelen föroreningstoleranta kiselalger (%PT) svagt förhöjd, kan lokalen sägas ligga i riskzonen för att hamna i måttlig status.

Surhetsindexet ACID visade alkaliska förhållanden, vilket innebär att årsmedelvärdet för pH bör vara högre än 7,3.

Mindre än 1 % missbildade skal observerades, vilket innebär ingen eller obetydlig påverkan av bekämpningsmedel, metaller eller liknande.

Jämförelse med tidigare undersökningar

År	IPS	Klass	TDI	Klass	%PT	Klass	Statusklassning (närlingsämnen och organisk förorening)
2008	15,4	2	55,5	2 - 3	5,6	1 - 2	God status
2017	14,8	2	73,3	2 - 3	7,7	1 - 2	God status

nära måttlig status

Tvåårsmedelvärden

År	IPS	Klass	TDI	Klass	%PT	Klass	Statusklassning (närlingsämnen och organisk förorening)
08/17	15,1	2	64,4	2 - 3	6,6	1 - 2	God status

År	ACID	Statusklassning (surhet)	År	Andel missbildningar (%)
2008	10,01	Alkaliskt	2008	ingen analys
2017	8,50	Alkaliskt	2017	0,2

Tvåårsmedelvärden

År	ACID	Statusklassning (surhet)
08/17	9,25	Alkaliskt

Kommentar jämförelse med tidigare undersökningar

Senaste undersökningen gjordes 2008 och lokalen hamnade även då i god status och alkaliska förhållanden. Resultatet 2017 visar dock att gränsen till måttlig status ligger nära. Andelen missbildningar beräknades inte 2008.

15. Långevallsbäcken, Holmarna

2017-09-04

Stations EU-CD: SE650394-125218

Koordinater: 6503944 / 1252180 (RT90_25gonV)

Vattenförekomst: SE650440-125178

Län: 14 Västra Götaland

Vattendragsbredd: 4 m

Provtagningsmetodik: SS-EN 13946

Medeldjup provyta: 0,3 m

Provtagn.: Medins Havs och Vattenkonsulter AB

Vattennivå: medel

Prov taget från: växt

Grumlighet: grumligt

Antal borstade stenar: 5

Vattenfärg: klart

Analysmetodik: SS-EN 14407

Vattentemperatur: 14,5 °C

Artanalys: Iréne Sundberg

Beskuggning: 5-50%

Provplats: ca 50 m uppströms bron, vid bäverdämma och 10 m nedströms



Resultat index och klassning

Antal räknade skal: 419 IPS: 14,6 (klass 2)
Antal räknade taxa: 22 TDI: 73,4 (klass 2 - 3)
Diversitet: 1,96 % PT: 10,7 (klass 3)
Missbildningar (%): 0,7 ACID: 8,85
EK (IPS): 0,74 (klass 2)

Statusklassning (närlingsämnen och organisk förorening)

GOD STATUS

MÅTTLIG STATUS

Statusklassning (surhet)

ALKALISKT

Kommentar

IPS-indexet i Långevallsbäcken hamnade visserligen i klass 2, god status, men eftersom indexvärdet ligger mycket nära gränsen mot klass 3 samtidigt som mängden näringskrävande arter (TDI) var stor och andelen föroreningstoleranta kiselalger (%PT) något förhöjd, görs en expertbedömning att lokalen bör tillhöra måttlig status. Diversiteten var låg och antalet räknade taxa relativt låg, vilket kan bero på någon form av störning. Lokalen var svår att ta prover på pga. djup och få växter (mest vass), vilket kan ha påverkat resultatet.

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

Mindre än 1 % missbildade skal observerades, vilket innebär ingen eller obetydlig påverkan av bekämpningsmedel, metaller eller liknande.

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

16. Stenungeå, Stenungsund

2017-09-05

Stations EU-CD: SE644614-126602

Koordinater: 6446128 / 1266029 (RT90_25gonV)

Vattenförekomst: SE644658-126701

Län: 14 Västra Götaland

Vattendragsbredd: 2 m

Provtagningsmetodik: SS-EN 13946

Medeldjup provyta: 0,1 m

Provtagn.: Medins Havs och Vattenkonsulter AB

Vattennivå: låg

Prov taget från: sten

Grumlighet: mycket grumligt

Antal borstade stenar: 5

Vattenfärg: klart

Analysmetodik: SS-EN 14407

Vattentemperatur: 12,5 °C

Artanalys: Iréne Sundberg

Beskuggning: 5-50%

Provplats: 3-13 meter nedströms trumman



Resultat index och klassning

Antal räknade skal: 408 IPS: 12,1 (klass 3)
Antal räknade taxa: 67 TDI: 74,6 (klass 2 - 3)
Diversitet: 4,67 % PT: 30,9 (klass 4)
Missbildningar (%): 2,2 ACID: 9,01
EK (IPS): 0,62 (klass 3)

Statusklassning (närlingsämnen och organisk förorening)

MÅTTLIG STATUS

Statusklassning (surhet)

ALKALISKT

Kommentar

I Stenungeå motsvarade IPS-indexet klass 3, måttlig status. Mängden näringskrävande arter (TDI) var stor, liksom andelen föroreningstoleranta kiselalger (%PT). Lokalen kan sägas närma sig klass 4, otillfredsställande status. Antalet räknade arter var högt, liksom diversiteten.

Surhetsindexet ACID visade alkaliska förhållanden, vilket tyder på ett årsmedelvärde för pH över 7,3.

Andelen missbildade kiselalgsskal var 2,2 %, vilket bör tyda på en måttlig påverkan av bekämpningsmedel, metaller eller liknande. Frekvensen ligger när gränsen mot svag påverkan.

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

17. Vimleån - mellan inflöde i Nossan och Sämsjön 2017-08-18

Stations EU-CD: SE643857-134153

Koordinater: 6438609 / 1341576 (RT90_25gonV)

Vattenförekomst: SE643695-134493

Län: 14 Västra Götaland

Provtagningsmetodik: SS-EN 13946

Provtagn.: Länsstyrelsen i Västra Götaland

Prov taget från: sten

Antal borstade stenar: 5

Analysmetodik: SS-EN 14407

Artanalys: Iréne Sundberg

Vattendragsbredd: 4 m

Medeldjup provyta: 0,2 m

Vattennivå: låg

Grumlighet: klart

Vattenfärg: färgat

Vattentemperatur: 15,2 °C

Beskuggning: >50%

Provplats: 2 m uppströms trumman/ Brogården



Resultat index och klassning

Antal räknade skal: 416 IPS: 16,0 (klass 2)
Antal räknade taxa: 48 TDI: 66,2 (klass 2 - 3)
Diversitet: 2,39 % PT: 0,7 (klass 1 - 2)
Missbildningar (%): 0,2 ACID: 8,85
EK (IPS): 0,82 (klass 2)

Statusklassning (näringssämnen och organisk förorening)

GOD STATUS

Statusklassning (surhet)

ALKALISKT

Kommentar

IPS-indexet i Vimleån motsvarade klass 2, god status. Kiselagssamhället bestod av en blandning av mer eller mindre näringskänsliga, näringskrävande och kalkkrävande arter (övervägande näringskrävande) Andelen föroreningstoleranta arter (%PT) var mycket liten.

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

Mindre än 1 % missbildade skal observerades, vilket innebär ingen eller obetydlig påverkan av bekämpningsmedel, metaller eller liknande.

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

18. Vätlandsån, Västland 2017-09-04

Stations EU-CD: SE654174-123857

Koordinater: 6541745 / 1238585 (RT90_25gonV)

Vattenförekomst: SE653988-123972

Län: 14 Västra Götaland

Provtagningsmetodik: SS-EN 13946

Provtagn.: Medins Havs och Vattenkonsulter AB

Prov taget från: sten

Antal borstade stenar: 5

Analysmetodik: SS-EN 14407

Artanalys: Ylva Meissner

Vattendragsbredd: 5 m

Medeldjup provyta: 0,2 m

Vattennivå: medel

Grumlighet: grumligt

Vattenfärg: klart

Vattentemperatur: 12,1 °C

Beskuggning: <5%

Provplats: från bron och 10 m nedström



Resultat index och klassning

Antal räknade skal: 428 IPS: 14,0 (klass 3)
Antal räknade taxa: 44 TDI: 70,4 (klass 2 - 3)
Diversitet: 2,92 % PT: 13,8 (klass 3)
Missbildningar (%): 0,2 ACID: 8,40
EK (IPS): 0,71 (klass 3)

Statusklassning (näringssämnen och organisk förorening)

MÅTTLIG STATUS

Statusklassning (surhet)

ALKALISKT

Kommentar

Vätlandsån hade ett IPS-index motsvarande klass 3, måttlig status. Indexvärdet ligger relativt nära gränsen mot klass 2, god status, men bedömningen måttlig status stöds av ett högt värde på TDI (mängden näringskrävande arter) och ett förhöjt värde på %PT (andelen föroreningstoleranta arter).

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

Mindre än 1 % missbildade skal observerades, vilket innebär ingen eller obetydlig påverkan av någon miljögift, t.ex. bekämpningsmedel, metaller eller liknande.

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

19. Nossan, ost Fåglum

2017-09-11

Stations EU-CD: SE644866-132198

Koordinater: 6448650 / 1322015 (RT90_25gonV)

Vattenförekomst: SE644843-132324

Län: 14 Västra Götaland

Provtagningsmetodik: SS-EN 13946

Provtagn.: Medins Havs och Vattenkonsulter AB

Prov taget från: sten

Antal borstade stenar: 3 stora

Analysmetodik: SS-EN 14407

Artanalys: Iréne Sundberg

Vattendragsbredd: 10 m

Medeldjup provyta: 0,7 m

Vattennivå: medel

Grumlighet: mycket grumligt

Vattenfärg: färgat

Vattentemperatur: 13,9 °C

Beskuggning: 5-50%



Provplats: cirka 0-5 meter uppströms bron, ostliga fåran

Resultat index och klassning

Antal räknade skal: 408 IPS: 14,7 (klass 2)

Antal räknade taxa: 70 TDI: 75,4 (klass 2 - 3)

Diversitet: 3,82 % PT: 6,4 (klass 1 - 2)

Missbildningar (%): 0,7 ACID: 8,25

EK (IPS): 0,75 (klass 2)

Statusklassning (näringssämnen och organisk förorening)

GOD STATUS

gränsfall måttlig status

Statusklassning (surhet)

ALKALISKT

Kommentar

IPS-indexet visade klass 2, god status, men indexvärdet ligger nära gränsen mot klass 3, måttlig status. Eftersom mängden näringskrävande arter (TDI) var stor kan lokalen sägas ligga i riskzonen för att hamna i måttlig status. Andelen föroreningstoleranta kiselalger (%PT) var svagt förhöjd. Antalet räknade arter var högt.

Surhetsindexet ACID visade alkaliska förhållanden, vilket innebär att årsmedelvärdet för pH bör vara högre än 7,3.

Andelen missbildade kiselalgsskal var mindre än 1 %, vilket innebär ingen eller obetydlig påverkan av bekämpningsmedel, metaller eller liknande.

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

20. Grimån, Svängen

2017-09-04

Stations EU-CD: SE651695-125226

Koordinater: 6516969 / 1252255 (RT90_25gonV)

Vattenförekomst: SE651916-125004

Län: 14 Västra Götaland

Provtagningsmetodik: SS-EN 13946

Provtagn.: Medins Havs och Vattenkonsulter AB

Prov taget från: sten

Antal borstade stenar: 5

Analysmetodik: SS-EN 14407

Artanalys: Iréne Sundberg

Vattendragsbredd: 5 m

Medeldjup provyta: 0,2 m

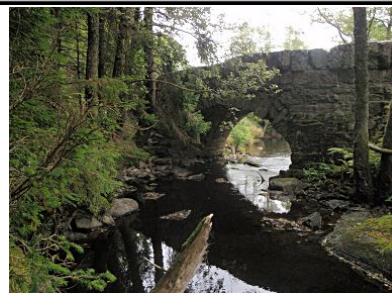
Vattennivå: låg

Grumlighet: grumligt

Vattenfärg: klart

Vattentemperatur: 12,7 °C

Beskuggning: >50%



Provplats: från bron och 5 m uppströms

Resultat index och klassning

Antal räknade skal: 417 IPS: 15,7 (klass 2)

Antal räknade taxa: 48 TDI: 62,9 (klass 2 - 3)

Diversitet: 2,77 % PT: 7,0 (klass 1 - 2)

Missbildningar (%): 1,0 ACID: 7,01

EK (IPS): 0,80 (klass 2)

Statusklassning (näringssämnen och organisk förorening)

GOD STATUS

Statusklassning (surhet)

NÄRA NEUTRALT

Kommentar

IPS-indexet i Grimån motsvarade klass 2, god status. Kiselalgssamhället bestod av en blandning mer eller mindre näringskänsliga och näringskrävande arter (övervägande näringskrävande). Förekomsten av arter kiselalger som t.ex. *Eolimna minima*, *Gomphonema parvulum*, *Navicula gregaria* och *Tryblionella debilis* ger en indikation på tillförsel av lättnedbrytbart organiskt material. Andelen av dessa (%PT) var dock relativt liten.

Surhetsindexet ACID visade nära neutrala förhållanden, vilket tyder på ett årsmedelvärde för pH mellan 6,5-7,3.

Andelen missbildade kiselalgsskal var 1,0 %, vilket är på gränsen för vad som kan anses vara en svag påverkan av bekämpningsmedel, metaller eller liknande.

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

21. Stora ån, Krokegården

2017-09-12

Stations EU-CD: SE639716-126811

Koordinater: 6397172 / 1268104 (RT90_25gonV)

Vattenförekomst: SE639765-126882

Län: 14 Västra Götaland

Provtagningsmetodik: SS-EN 13946

Provtagn.: Medins Havs och Vattenkonsulter AB

Prov taget från: sten

Antal borstade stenar: 5

Analysmetodik: SS-EN 14407

Artanalys: Ylva Meissner

Vattendragsbredd: 6 m

Medeldjup provyta: 0,5 m

Vattennivå: medel

Grumlighet: mycket grumligt

Vattenfärg: färgat

Vattentemperatur: 15,4 °C

Beskuggning: >50%

Provplats: 0-2 m uppströms gångbron



Resultat index och klassning

Antal räknade skal: 403 IPS: 9,9 (klass 4)

Antal räknade taxa: 44 TDI: 89,8 (klass 4 - 5)

Diversitet: 4,22 % PT: 52,4 (klass 5)

Missbildningar (%): 0,0 ACID: 7,38

EK (IPS): 0,50 (klass 4)

Statusklassning (närlingsämnen och organisk förorening)

OTILLFREDSSTÄLLANDE STATUS

Statusklassning (surhet)

NÄRA NEUTRALT

nära alkaliskt

Kommentar

Stora ån hade ett IPS-index motsvarande klass 4, otillfredsställande status. Detta styrks av att mängden näringskrävande (TDI) och andelen föroreningstoleranta (%PT) kiselalger var mycket stor.

Surhetsindexet ACID motsvarade 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 Havs- och Vattenkonsulter AB, Ackrediteringsnummer (SWEDAC) 1646

22. Gärebäcken, Anderstorp

2017-08-24

Stations EU-CD: SE647966-140554

Koordinater: 6479661 / 1405541 (RT90_25gonV)

Vattenförekomst: SE647871-140656

Län: 14 Västra Götaland

Provtagningsmetodik: SS-EN 13946

Provtagn.: Medins Havs och Vattenkonsulter AB

Prov taget från: sten

Antal borstade stenar: 5

Analysmetodik: SS-EN 14407

Artanalys: Iréne Sundberg

Vattendragsbredd: 3,5 m

Medeldjup provyta: 0,3 m

Vattennivå: låg

Grumlighet: klart

Vattenfärg: färgat

Vattentemperatur: 10,6 °C

Beskuggning: 5-50%

Provplats: 0-2 meter uppströms vägtrumma



Resultat index och klassning

Antal räknade skal: 418 IPS: 16,3 (klass 2)

Antal räknade taxa: 63 TDI: 64,2 (klass 2 - 3)

Diversitet: 3,64 % PT: 2,9 (klass 1 - 2)

Missbildningar (%): 0,5 ACID: 7,31

EK (IPS): 0,83 (klass 2)

Statusklassning (närlingsämnen och organisk förorening)

GOD STATUS

Statusklassning (surhet)

NÄRA NEUTRALT


Kommentar

IPS-indexet i Gärebäcken motsvarade klass 2, god status. Kiselalgssamhället bestod av en blandning mer eller mindre näringskänsliga och näringskrävande arter. Vissa föroreningstoleranta arter (%PT) noterades, men i få antal. Antalet räknade arter var högt.

Surhetsindexet ACID visade nära neutrala förhållanden, vilket tyder på ett årsmedelvärde för pH mellan 6,5-7,3.

Andelen missbildade kiselalgsskal var mindre än 1 %, vilket innebär ingen eller obetydlig påverkan av bekämpningsmedel, metaller eller liknande.

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

23. Kobbungbäcken, Nordby		2017-09-03
Stations EU-CD: SE655911-123726		Koordinater: 6559079 / 1237251 (RT90_25gonV)
Vattenförekomst: SE655825-123841 Län: 14 Västra Götaland Provtagningsmetodik: SS-EN 13946 Provtagn.: Medins Havs och Vattenkonsulter AB Provtaget från: sten Antal borstade stenar: 5 Analysmetodik: SS-EN 14407 Artanalys: Ylva Meissner Vattendragsbredd: 2 m Medeldjup provyta: 0,2 m Vattennivå: låg Grumlighet: grumligt Vattenfärg: klart Vattentemperatur: 14,5 °C Beskuggning: >50% Provplats: från trumman och 6 m uppströms		
Resultat index och klassning		Statusklassning (närlingsämnen och organisk förorening)
Antal räknade skal: 434 IPS: 14,3 (klass 3) Antal räknade taxa: 40 TDI: 68,8 (klass 2 - 3) Diversitet: 2,57 % PT: 7,4 (klass 1 - 2) Missbildningar (%): 2,1 ACID: 8,08 EK (IPS): 0,73 (klass 3)		MÅTTLIG STATUS mycket nära god status
		Statusklassning (surhet)
		ALKALISKT
Kommentar		
<p>I Kobbungbäcken hamnade IPS-indexet i klass 3, måttlig status. Indexvärdet ligger dock mycket nära gränsen mot klass 2, god status. Mängden näringskrävande arter (TDI) förhöjd och andelen föroreningstoleranta kiselalger (%PT) svagt förhöjd. Kiselalgssamhället dominerades (65 %) av den näringskrävande artgruppen <i>Achnanthydium minutissimum</i> group III.</p> <p>Surhetsindexet ACID motsvarade alkaliska förhållanden, vilket pekar på att årsmedelvärdet för pH ligger över 7,3.</p> <p>Andelen missbildade kiselalgsskal var 2,1 %, vilket bör tyda på en måttlig påverkan av bekämpningsmedel, metaller eller liknande. Frekvensen ligger dock nära gränsen mot svag påverkan.</p>		
Medins Havs- och Vattenkonsulter AB, Ackrediteringsnummer (SWEDAC) 1646		

24. Träsvällälven, Torp		2017-09-04
Stations EU-CD: SE650491-124048		Koordinater: 6504869 / 1240490 (RT90_25gonV)
Vattenförekomst: SE650641-124341 Län: 14 Västra Götaland Provtagningsmetodik: SS-EN 13946 Provtagn.: Medins Havs och Vattenkonsulter AB Provtaget från: sten Antal borstade stenar: 5 Analysmetodik: SS-EN 14407 Artanalys: Iréne Sundberg Vattendragsbredd: 3 m Medeldjup provyta: 0,2 m Vattennivå: låg Grumlighet: grumligt Vattenfärg: klart Vattentemperatur: 12,9 °C Beskuggning: >50% Provplats: ca 10 m nedströms till 20 m nedströms bron		
Resultat index och klassning		Statusklassning (näring & org. föroren.)
Antal räknade skal: 412 IPS: 11,4 (klass 3) Antal räknade taxa: 69 TDI: 85,5 (klass 4 - 5) Diversitet: 4,92 % PT: 45,1 (klass 5) Missbildningar (%): 0,2 ACID: 7,93 EK (IPS): 0,58 (klass 3)		MÅTTLIG STATUS
		Statusklassning (surhet)
		ALKALISKT
Expertbedömning		
		OTILLFREDS-STÄLLANDE STATUS
Kommentar		
<p>Träsvällälven hade ett IPS-index motsvarande klass 3, måttlig status, men indexvärdet ligger nära gränsen mot klass 4, otillfredsställande status. Mängden näringskrävande arter (TDI) var dessutom mycket stor, liksom andelen föroreningstoleranta kiselalger (%PT). Detta motiverar att en expertbedömning till otillfredsställande status görs. <i>Navicula gregaria</i>, som är en bra föroreningssindikator (lättnedbrytbar organisk förorening), var den dominerande arten i provet.</p> <p>Surhetsindexet ACID visade alkaliska förhållanden, vilket innebär att årsmedelvärdet för pH bör vara högre än 7,3.</p> <p>Mindre än 1 % missbildade skal observerades, vilket innebär ingen eller obetydlig påverkan av bekämpningsmedel, metaller eller liknande.</p>		
Medins Havs- och Vattenkonsulter AB, Ackrediteringsnummer (SWEDAC) 1646		

25. Öxnevallabäcken (till Viskan), Segerstad

2017-09-05

Stations EU-CD: SE636466-130375

Koordinater: 6364681 / 1303768 (RT90_25gonV)

Vattenförekomst: SE636431-130335

Län: 14 Västra Götaland

Provtagningsmetodik: SS-EN 13946

Provtagn.: Medins Havs och Vattenkonsulter AB

Prov taget från: sten

Antal borstade stenar: 5

Analysmetodik: SS-EN 14407

Artanalys: Iréne Sundberg

Vattendragsbredd: 2 m

Medeldjup provyta: 0,2 m

Vattennivå: medel

Grumlighet: klart

Vattenfärg: klart

Vattentemperatur: 14 °C

Beskuggning: 5-50%

Provplats: från trumman och 10 m uppströms



Resultat index och klassning

Antal räknade skal: 442 IPS: 13,2 (klass 3)

Antal räknade taxa: 54 TDI: 77,4 (klass 2 - 3)

Diversitet: 4,18 % PT: 25,1 (klass 4)

Missbildningar (%): 0,5 ACID: 8,68

EK (IPS): 0,67 (klass 3)

Statusklassning (näringssämnen och organisk förorening)

MÅTTLIG STATUS

Statusklassning (surhet)

ALKALISKT

Kommentar

Öxnevallabäcken hade ett IPS-index motsvarande klass 3, måttlig status. Både mängden näringskrävande (TDI) och andelen föroreningstoleranta kiselalger (%PT) var stor. Bland andra förekom *Fistulifera saprophila*, *Gomphonema parvulum* och *Navicula gregaria*, som är bra indikatorer på förekomst av lättnedbrytbar organisk förorening.

Surhetsindexet ACID visade alkaliska förhållanden, vilket innebär att årsmedelvärdet för pH bör vara högre än 7,3.

Andelen missbildade kiselalgsskal var mindre än 1 %, vilket innebär ingen eller obetydlig påverkan av bekämpningsmedel, metaller eller liknande.

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

26. Skeppsbrobäcken, Tidan

2017-08-23

Stations EU-CD: SE649561-139519

Koordinater: 6495619 / 1395190 (RT90_25gonV)

Vattenförekomst: SE649031-139609

Län: 14 Västra Götaland

Provtagningsmetodik: SS-EN 13946

Provtagn.: Medins Havs och Vattenkonsulter AB

Prov taget från: växt

Antal borstade stenar: 0

Analysmetodik: SS-EN 14407

Artanalys: Iréne Sundberg

Vattendragsbredd: 4 m

Medeldjup provyta: 0,05 m

Vattennivå: låg

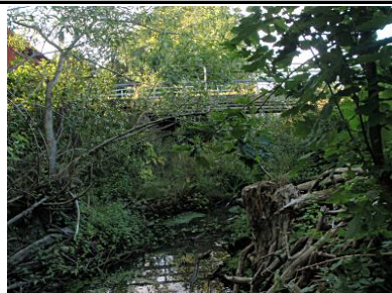
Grumlighet: mycket grumligt

Vattenfärg: färgat

Vattentemperatur: 14,5 °C

Beskuggning: >50%

Provplats: strax upp- och nedströms bron



Resultat index och klassning

Antal räknade skal: 409 IPS: 10,6 (klass 4)

Antal räknade taxa: 35 TDI: 79,5 (klass 2 - 3)

Diversitet: 2,62 % PT: 18,8 (klass 3)

Missbildningar (%): 0,2 ACID: 7,50

EK (IPS): 0,54 (klass 4)

Statusklassning (näringssämnen och organisk förorening)

OTILLFREDSSTÄLLANDE STATUS

nära måttlig status

Statusklassning (surhet)

ALKALISKT

mycket nära nära neutralt

Kommentar årets undersökning

Skeppsbrobäcken hade ett IPS-index motsvarande klass 4, otillfredsställande status. Indexvärdet ligger nära gränsen mot klass 3, måttlig status. Kiselalgssamhället dominerades av de näringskrävande *Gomphonema angustatum* och *Gomphonema parvulum*. Den sistnämnda är dessutom föroreningstolerant.

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

Mindre än 1 % missbildade skal observerades, vilket innebär ingen eller obetydlig påverkan av bekämpningsmedel, metaller eller liknande. %.

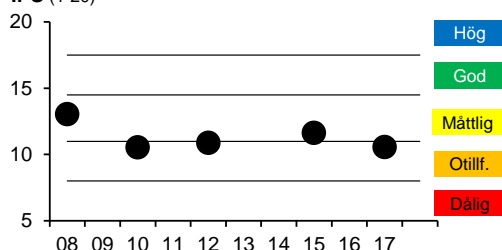
Jämförelse med tidigare undersökningar

Treårsmedelvärden

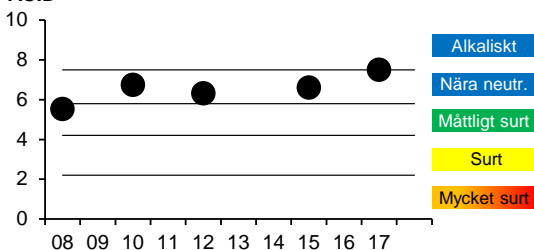
År	IPS	Klass	TDI	Klass	%PT	Klass	ACID	Statusklass	Surhetsklass
12/15/17	11,0	3	76,2	2 - 3	34,5	4	6,81	Måttlig status	Nära neutralt

mycket nära otillfredsställande status

IPS (1-20)



ACID



Kommentar jämförelse med tidigare undersökningar

Lokalen undersöktes även 2008, 2010, 2012 och 2015 och en uppdatering av index har gjorts, eftersom vissa arters indexvärden ändrats sedan dess. Omräkningen innebar en höjning av TDI för de tre första åren.

IPS-indexen har legat i gränslandet mellan måttlig och otillfredsställande status alla år, utom 2008 då det hamnade i mitten av klass 3. Kiselalgssamhället dominerades 2010 och 2012 av den föroreningståligen arten *Eolimna minima* och %PT var därmed mycket högt. Artsammansättningen var annorlunda 2015 och särskilt 2017, då näringskrävande arter ur släktet *Gomphonema* dominerade. Vattennivån var mycket låg 2017 och växter (som användes som substrat) stod lågt i vattnet, vilket kan ha medfört en störning i kiselalgssamhället. Treårsmedelvärdet (2012/15/17) av IPS hamnar i måttlig status, men det ligger på gränsen till otillfredsställande status och treårsmedelvärdet för %PT (andelen föroreningstoleranta arter) var högt.

Surhetsindexet ACID har ökat mellan åren. Treårsmedelvärdet ligger i nära neutrala förhållanden.

Andelen missbildningar beräknades alla år, utom 2008 och var bara förhöjd år 2010 (1,2 %) och visade en svag påverkan av bekämpningsmedel, metaller eller liknande (dock nära ingen/obetydlig påverkan).

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

27. Överbyån, Överby

2017-09-04

Stations EU-CD: SE653470-123740

Koordinater: 6534705 / 1237400 (RT90_25gonV)

Vattenförekomst: SE653358-123925

Län: 14 Västra Götaland

Provtagningsmetodik: SS-EN 13946

Provtagn.: Medins Havs och Vattenkonsulter AB

Prov taget från: sten

Antal borstade stenar: 4

Analysmetodik: SS-EN 14407

Artanalys: Iréne Sundberg

Vattendragsbredd: 2 m

Medeldjup provyta: 0,3 m

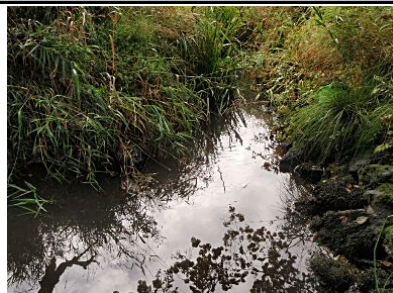
Vattennivå: låg

Grumlighet: mycket grumligt

Vattenfärg: klart

Vattentemperatur: 12,5 °C

Beskuggning: >50%



Provplats: ca 10-16 m nedströms bron

Resultat index och klassning

Antal räknade skal: 413 IPS: 10,8 (klass 4)
 Antal räknade taxa: 79 TDI: 80,9 (klass 4 - 5)
 Diversitet: 5,40 % PT: 42,1 (klass 5)
 Missbildningar (%): 0,2 ACID: 8,48
 EK (IPS): 0,55 (klass 4)

Statusklassning (närlingsämnen och organisk förorening)

OTILLFREDSSTÄLLANDE STATUS mycket nära måttlig status

Statusklassning (surhet)

ALKALISKT

Kommentar årets undersökning

Överbyån hade ett IPS-index som motsvarar klass 4, otillfredsställande status. Indexvärdet ligger mycket nära gränsen mot klass 3 måttlig status, men bedömningen styrks av att andelen föroreningstoleranta kiselalger (%PT) var mycket stor. De två vanligaste arterna i kiselalgssamhället var de föroreningstoleranta *Eolimna minima* och *Navicula gregaria*. Enstaka salt/brackvattensformer noterades i provet. Antalet räknade arter var högt och diversiteten mycket hög.

Surhetsindexet ACID visade alkaliska förhållanden, vilket innebär att årsmedelvärdet för pH bör vara högre än 7,3..

Andelen missbildade kiselalgsskal var mindre än 1 %, vilket innebär ingen eller obetydlig påverkan av bekämpningsmedel, metaller eller liknande.

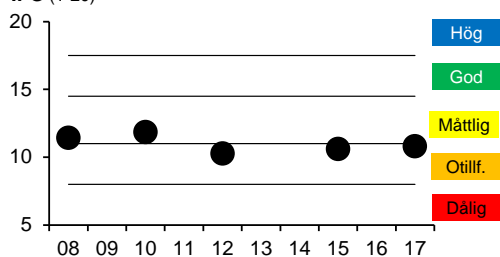
Jämförelse med tidigare undersökningar

Treårsmedelvärden

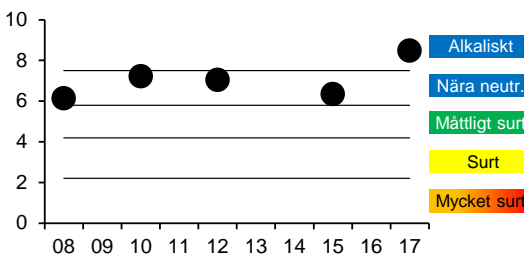
År	IPS	Klass	TDI	Klass	%PT	Klass	ACID	Statusklass	Surhetsklass
12/15/17	10,6	4	82,7	4 - 5	45,2	5	7,30	Otillfredsställande status	Nära neutralt

nära måttlig status

IPS (1-20)



ACID



Kommentar jämförelse med tidigare undersökningar

Lokalen undersöktes även 2008, 2010, 2012 och 2015 och indexen har räknats om för de tre första åren. Omräkningen innebar en höjning av alla TDI-värden (mängden näringskrävande arter) och för 2010 och 2012 även en höjning av %PT. Lokalen har uppvisat en liknande artsammansättning med stor eller mycket stor andel föroreningstoleranta kiselalger (%PT) och IPS-indexet har hela tiden legat i gränslandet mellan måttlig och otillfredsställande status. De tre senaste åren visar otillfredsställande status och med tanke på de höga till mycket höga värdena på %PT, bör klass 4 vara korrekt bedömning för lokalen.

Surhetsindexet ACID har visat nära neutrala förhållanden alla åren.

Andelen missbildningar har beräknats sedan 2010 och bara 2015 var frekvensen något förhöjd (1,5%), vilket kan innebära en svag påverkan av någon miljögift.

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

28. Valboån, Torp

2017-09-04

Stations EU-CD: SE649474-127551

Koordinater: 6494740 / 1275510 (RT90_25gonV)

Vattenförekomst: SE649682-127676

Län: 14 Västra Götaland

Provtagningsmetodik: SS-EN 13946

Provtagn.: Medins Havs och Vattenkonsulter AB

Prov taget från: sten

Antal borstade stenar: 5

Analysmetodik: SS-EN 14407

Artanalys: Ylva Meissner

Vattendragsbredd: 20 m

Medeldjup provyta: 0,3 m

Vattennivå: medel

Grumlighet: grumligt

Vattenfärg: färgat

Vattentemperatur: 14,2 °C

Beskuggning: 5-50%



Provplats: upp och nedströms bron vid brofundamentet

Resultat index och klassning

Antal räknade skal: 415 IPS: 12,8 (klass 3)

Antal räknade taxa: 51 TDI: 73,0 (klass 2 - 3)

Diversitet: 3,50 % PT: 13,7 (klass 3)

Missbildningar (%): 0,0 ACID: 9,30

EK (IPS): 0,65 (klass 3)

Statusklassning (närlingsämnen och organisk förorening)

MÅTLIG STATUS

Statusklassning (surhet)

ALKALISKT

Kommentar årets undersökning

IPS-indexet visade klass 3, måttlig status. Mängderna närlingskrävande arter (TDI) var stor och andelen föroreningstoleranta kiselalger (%PT) relativt stor.

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

Inga missbildade kiselalgsskal noterades i provet.

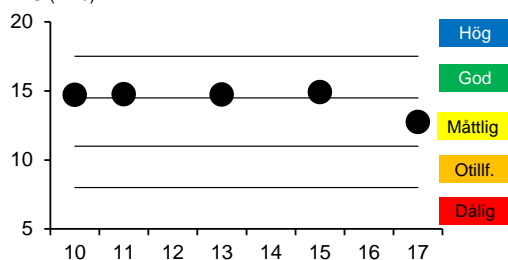
Jämförelse med tidigare undersökningar

Treårsmedelvärden

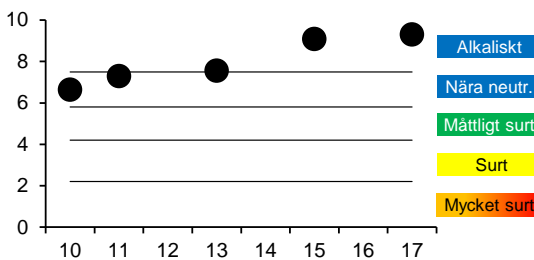
År	IPS	Klass	TDI	Klass	%PT	Klass	ACID	Statusklass	Surhetsklass
13/15/17	14,1	3	66,5	2 - 3	10,7	3	8,65	Måttlig status	Alkaliskt

nära god status

IPS (1-20)



ACID



Kommentar jämförelse med tidigare undersökningar

Lokalen har tidigare undersökts 2010, 2011, 2013 och 2015 och visade då god status, men IPS-indexen har hela tiden legat nära gränsen mot måttlig status. Andelen föroreningstoleranta former (%PT) var något förhöjd alla år utom 2015. Kiselalgssamhället dominerades helt av *Achnanthydium minutissimum* 2015 och diversiteten var mycket låg, vilket kan ha berott på en störning (t.ex. stora vattenflödesvariationer) och kan förklara varför %PT var lägre då. Treårsmedelvärdet (2013/15/17) av IPS hamnar i måttlig status, men det ligger nära gränsen mot god status.

Surhetsindexet ACID visade nära neutrala förhållanden 2010 och 2011, men alkaliska förhållanden 2013, 2015 och 2017.

Inga missbildade kiselalgsskal noterades 2015 och 2017 och bara enstaka 2010, 2011 och 2013, vilket motsvarar ingen eller obetydlig påverkan av bekämpningsmedel, metaller eller liknande.

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

29. Dälpan, Dalen

2017-09-03

Stations EU-CD: SE650112-129900

Koordinater: 6501129 / 1299009 (RT90_25gonV)

Vattenförekomst: SE650133-129660

Län: 14 Västra Götaland

Provtagningsmetodik: SS-EN 13946

Provtagn.: Medins Havs och Vattenkonsulter AB

Prov taget från: sten

Antal borstade stenar: 5

Analysmetodik: SS-EN 14407

Artanalys: Iréne Sundberg

Provplats: 0-5 m nedströms bron

Vattendragsbredd: 7 m

Medeldjup provyta: 0,2 m

Vattennivå: låg

Grumlighet: mycket grumligt

Vattenfärg: klart

Vattentemperatur: 13,2 °C

Beskuggning: <5%



Resultat index och klassning

Antal räknade skal: 416 IPS: 8,6 (klass 4)

Antal räknade taxa: 57 TDI: 88,6 (klass 4 - 5)

Diversitet: 4,93 % PT: 55,3 (klass 5)

Missbildningar (%): 0,2 ACID: 6,98

EK (IPS): 0,44 (klass 4)

Statusklassning (närlingsämnen och organisk förorening)

OTILLFREDSSTÄLLANDE STATUS

Statusklassning (surhet)

NÄRA NEUTRALT

Kommentar årets undersökning

Lokalen i Dälpan hade ett IPS-index som motsvarar klass 4, otillfredsställande status. Mängden näringskrävande arter (TDI) var mycket stor, liksom andelen föroreningstoleranta former (%PT). IPS-indexet ligger i den nedre delen av klassintervallet, vilket visar att lokalen närmar sig den sämsta klassen dålig status. Lokalen var dock artrik och diversiteten hög.

Surhetsindexet ACID visade nära neutrala förhållanden, vilket tyder på ett årsmedelvärde för pH mellan 6,5-7,3. En viss osäkerhet finns i indexvärdet, eftersom ca 20% av de räknade kiselalgskalen är odefinierade ur surhetssynpunkt

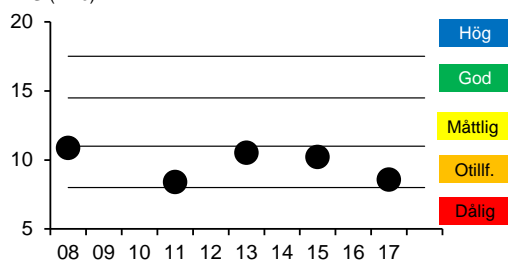
Mindre än 1 % missbildade skal observerades, vilket innebär ingen eller obetydlig påverkan av bekämpningsmedel, metaller eller liknande.

Jämförelse med tidigare undersökningar

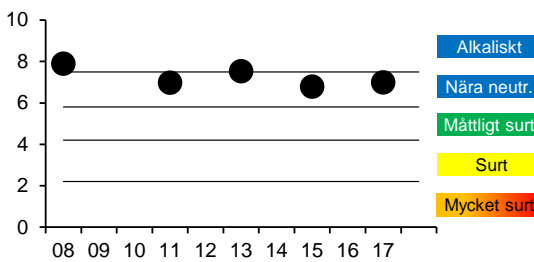
Treårsmedelvärden

År	IPS	Klass	TDI	Klass	%PT	Klass	ACID	Statusklass	Surhetsklass
13/15/17	9,8	4	85,3	4 - 5	53,4	5	7,09	Otillfredsställande status	Nära neutralt

IPS (1-20)



ACID



Kommentar jämförelse med tidigare undersökningar

Lokalen undersöktes även 2008 och vartannat år sedan 2011 och har hela tiden legat i otillfredsställande status vad gäller näringsämnen och organisk förorening. Åren 2011 och 2017 låg IPS-indexet relativt nära gränsen mot klass 5, dålig status. Andelen arter som indikerar förekomst av lättnedbrytbar organisk förorening (%PT) har varit mycket stor varje år.

Surhetsindexet ACID har varierat mellan nära neutrala årsmedelvärde för pH 6,5-7,3) och alkaliska förhållanden (årsmedelvärde för pH över 7,3). Treårsmedelvärdet (2013/15/17) ligger i nära neutralt.

Varken 2011 eller 2013 noterades missbildade kiselalgskal i provet och bara 0,2 % 2015 och 2017.

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

30. Årnäsån, Gluggen

2017-08-23

Stations EU-CD: SE650572-136932

Koordinater: 6505710 / 1369365 (RT90_25gonV)

Vattenförekomst: SE649981-137180

Län: 14 Västra Götaland

Provtagningsmetodik: SS-EN 13946

Provtagn.: Medins Havs och Vattenkonsulter AB

Prov taget från: sten

Antal borstade stenar: 5

Analysmetodik: SS-EN 14407

Artanalys: Iréne Sundberg

Vattendragsbredd: 5 m

Medeldjup provyta: 0,2 m

Vattennivå: låg

Grumlighet: grumligt

Vattenfärg: färgat

Vattentemperatur: 12 °C

Beskuggning: 5-50%



Resultat index och klassning

Antal räknade skal: 421 IPS: 10,1 (klass 4)
 Antal räknade taxa: 36 TDI: 91,7 (klass 4 - 5)
 Diversitet: 3,87 % PT: 55,3 (klass 5)
 Missbildningar (%): 1,2 ACID: 7,41
 EK (IPS): 0,52 (klass 4)

Statusklassning (närlingsämnen och organisk förorening)

OTILLFREDSSTÄLLANDE STATUS

Statusklassning (surhet)

NÄRA NEUTRALT

mycket nära alkaliskt

Kommentar årets undersökning

I Årnäsån motsvarade IPS-indexet klass 4, otillfredsställande status. Både mängden näringskrävande arter (TDI) och andelen föroreningstoleranta kiselalger (%PT) var mycket stor, vilket styrker klassningen otillfredsställande status.

Surhetsindexet ACID motsvarade 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).

Andelen missbildade kiselalgsskal var 1,2 %, vilket kan tyda på en svag påverkan av bekämpningsmedel, metaller eller liknande.

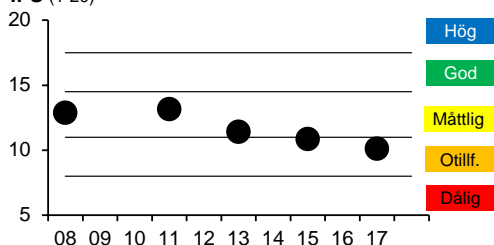
Jämförelse med tidigare undersökningar

Treårsmedelvärden

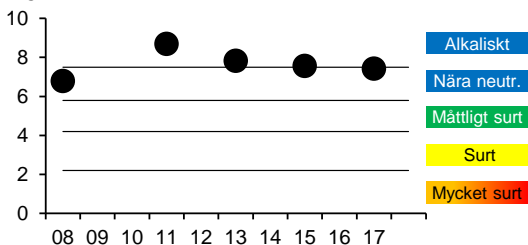
År	IPS	Klass	TDI	Klass	%PT	Klass	ACID	Statusklass	Surhetsklass
13/15/17	10,8	4	88,2	4 - 5	45,1	5	7,60	Otillfredsställande status	Alkaliskt

mycket nära måttlig status

IPS (1-20)



ACID



Kommentar jämförelse med tidigare undersökningar

Lokalen undersöktes 2008 och vartannat år sedan 2011. Indexen har räknats om och innebar en höjning av TDI-värdena. För år 2008 även en liten sänkning av IPS och höjning av %PT.

IPS-indexet har minskat från måttlig till otillfredsställande status. Treårsmedelvärdet (2013/15/17) av IPS hamnar i otillfredsställande status. Dock nära måttlig status, men den mycket höga andelen av arter som indikerar förekomst av lättnedbrytbar organisk förorening (%PT), visar att klass 4 bör vara korrekt bedömning.

Treårsmedelvärdet av ACID ligger i alkaliska förhållanden (årsmedelvärde för pH över 7,3).

Andelen missbildade kiselalgsskal har beräknats de fyra senaste åren och var endast 0,2 % både 2011 och 2013, men 1,0 respektive 1,2 % 2015 och 2017, vilket kan tyda på en svag påverkan av något miljögift (t.ex. bekämpningsmedel, metaller eller liknande).

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

31. Stålkvarnebäcken, Lerdala, Malmen

2017-08-23

Stations EU-CD: SE648591-137860

Koordinater: 6485880 / 1378606 (RT90_25gonV)

Vattenförekomst: SE648405-137783

Län: 14 Västra Götaland

Vattendragsbredd: 4 m

Provtagningsmetodik: SS-EN 13946

Medeldjup provyta: 0,05 m

Provtagn.: Medins Havs och Vattenkonsulter AB

Vattennivå: låg

Prov taget från: sten

Grumlighet: klart

Antal borstade stenar: 5

Vattenfärg: färgat

Analysmetodik: SS-EN 14407

Vattentemperatur: 10,8 °C

Artanalys: Iréne Sundberg

Beskuggning: 5-50%

Provplats: 2-12 meter uppströms vägtrummor



Resultat index och klassning

Antal räknade skal: 420 IPS: 15,6 (klass 2)
 Antal räknade taxa: 18 TDI: 72,9 (klass 2 - 3)
 Diversitet: 1,16 % PT: 1,2 (klass 1 - 2)
 Missbildningar (%): 0,2 ACID: 8,92
 EK (IPS): 0,80 (klass 2)

Statusklassning (närlingsämnen och organisk förorening)

GOD STATUS

Statusklassning (surhet)

ALKALISKT

Kommentar årets undersökning

IPS-indexet på lokalen i Stålkvarnebäcken hamnade i klass 2, god status. Diversiteten var mycket låg och antalet räknade arter lågt, vilket indikerar någon form av störning i kiselalgsamhället. Det var artgruppen *Achnanthydium minutissimum* som dominerade (84 %), vilken är mycket vanlig i olika typer av vatten utom sura. Artgruppen är dessutom en primärkolonisator och kan massutvecklas vid störning, t.ex. orsakad av stora variationer i vattenföring (omlagring alt. uttorkning av substrat). Tolkning av resultaten bör göras med försiktighet när ensidig dominans råder. Surhetsindexet ACID visade alkaliska förhållanden, vilket tyder på ett årsmedelvärde för pH över 7,3. Mindre än 1 % missbildade skal observerades, vilket innebär ingen eller obetydlig påverkan av bekämpningsmedel, metaller eller liknande.

Jämförelse med tidigare undersökningar

År	IPS	Klass	TDI	Klass	%PT	Klass	Statusklassning (närlingsämnen och organisk förorening)	
2011	18,4	1	35,0	1	1,7	1 - 2	Hög status	
2013	18,5	1	36,1	1	1,6	1 - 2	Hög status	
2015	19,6	1	28,4	1	0,0	1 - 2	Hög status	Mycket låg diversitet
2017	15,6	2	72,9	2 - 3	1,2	1 - 2	God status	Mycket låg diversitet

Treårsmedelvärden

13/15/17	17,9	1	45,8	2 - 3	0,9	1 - 2	Hög status	nära god status
----------	------	---	------	-------	-----	-------	------------	-----------------

År	ACID	Statusklassning (surhet)	År	Andel missbildningar (%)
2011	8,82	Alkaliskt	2011	0,3
2013	9,80	Alkaliskt	2013	0,2
2015	9,51	Alkaliskt	2015	0,0
2017	8,92	Alkaliskt	2017	0,2

Treårsmedelvärde

13/15/17	9,41	Alkaliskt
----------	------	-----------

Kommentar jämförelse med tidigare undersökningar

Lokalen har undersökts vartannat år sedan 2011 och IPS indexet indikerade hög status de tre första åren, medan det hamnade i god status 2017. Skillnaden beror på grupptillhörighet av *Achnanthydium minutissimum*. Åren 2011-15 fanns både smala och breda former, vilket medförde att samtliga skal (enligt kiselalgsmetodiken) angavs som *Achnanthydium minutissimum* group II. År 2017 var de flesta skalerna breda och samtliga angavs följaktligen som *Achnanthydium minutissimum* group III. Group III har sämre indexvärden än group II, och eftersom artkomplexet mer eller mindre dominerande alla åren ger detta ett betydande utslag i IPS-värdet. I övrigt förekom flera näringskrävande arter varje år, vilket talar för att god, snarare än hög, bör vara korrekt bedömning för lokalen. Vattnet är dessutom kalkhaltigt vilket bl.a. visas av förekomsten av *Achnanthydium gracillimum*, och kan ytterligare försvåra bedömningen eftersom kalkrika vatten i Sverige är dåligt underökta med avseende på kiselalger.

Surhetsindexet ACID motsvarade alkaliska förhållanden varje år och andelen missbildade skal har varit mindre än 1 %.

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

32. Bäck nedströms Furusjön, Orrebol (Dammen) 2017-09-03

Stations EU-CD: SE653011-131187

Koordinater: 6530110 / 1311870 (RT90_25gonV)

Vattenförekomst: SE653076-131193

Län: 14 Västra Götaland

Provtagningsmetodik: SS-EN 13946

Provtagn.: Medins Havs och Vattenkonsulter AB

Prov taget från: sten

Antal borstade stenar: 5

Analysmetodik: SS-EN 14407

Artanalys: Ylva Meissner

Vattendragsbredd: 2 m

Medeldjup provyta: 0,1 m

Vattennivå: låg

Grumlighet: grumligt

Vattenfärg: färgat

Vattentemperatur: 13,1 °C

Beskuggning: >50%



Provplats: 1-6 m nedströms trumman

Resultat index och klassning

Antal räknade skal: 432 IPS: 15,6 (klass 2)
 Antal räknade taxa: 66 TDI: 47,8 (klass 2 - 3)
 Diversitet: 4,31 % PT: 15,7 (klass 3)
 Missbildningar (%): 0,0 ACID: 8,42
 EK (IPS): 0,79 (klass 2)

Statusklassning (närlingsämnen och organisk förorening)

GOD STATUS

Statusklassning (surhet)

ALKALISKT

Kommentar årets undersökning

IPS-indexet i bäcken nedströms Furusjön motsvarade klass 2, god status. Vissa näringskrävande och föroreningstoleranta kiselalgsarter förekom, vilket visas av något förhöjt värde på TDI (mängden näringskrävande arter) och ett relativt högt %PT (andelen föroreningstoleranta arter). TDI är något underskattad beroende på att vissa planktiska arter (frilevande i sjöar) inte fått indexvärden. Antalet räknade arter var högt. Surhetsindexet ACID motsvarade alkaliska förhållanden, vilket pekar på att årsmedelvärdet för pH ligger över 7,3. Inga missbildade kiselalgsskal noterades i provet.

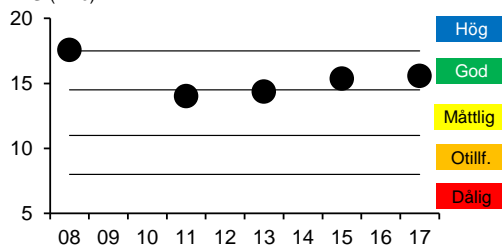
Jämförelse med tidigare undersökningar

Treårsmedelvärden

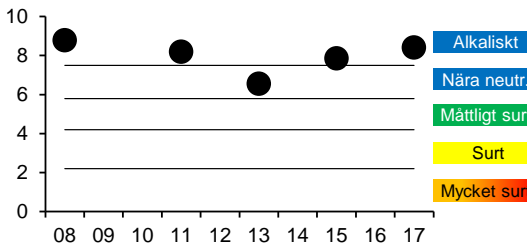
År	IPS	Klass	TDI	Klass	%PT	Klass	ACID	Statusklass	Surhetsklass
13/15/17	15,1	2	50,7	2 - 3	13,7	3	7,61	God status	Alkaliskt

nära nära neutralt

IPS (1-20)



ACID



Kommentar jämförelse med tidigare undersökningar

Lokalen undersöktes även 2008, 2011, 2013 och 2015. År 2013 och 2017 var lokalen nästan helt uttorkad vid provtagningsstillfället. IPS-indexet visade hög status 2008, men låg på nära gränsen till god status. Andelen föroreningstoleranta organismer (%PT) var svagt förhöjd, men kiselalgssamhället dominerades helt (77 %) av artkomplexet *Achnanthydium minutissimum*. Artgruppen är vanlig i nästan alla typer av vatten, men är även en primärkolonisator och kan, om den uppträder i mycket stor mängd, tyda på någon störning i kiselalgssamhället. En orsak kan vara stora skiftningar i vattenståndet, vilket kan medföra uttorkning eller omlagring/renspolning av substraten. Eftersom det i övrigt förekom mest mer eller mindre näringskrävande arter, så är det möjligt att resultatet 2008 påverkats av någon annan faktor än vattenkvaliteten. År 2011 och 2013 (efter omräkning) hamnade IPS-indexet i måttlig status och andelen föroreningstoleranta arter (%PT) var stor/relativt stor. Åren 2015 och 2017 visade IPS-indexen god status, men låg i den nedre delen av klassintervallet. Provtagningen 2013 och 2017 visar att periodvis uttorkning kan vara ett problem i bäcken, vilket kan medföra instabila förhållanden, vilket kan förklara det avvikande resultatet 2008. Treårsmedelvärdet (2013/15/17) av IPS ligger i god status, men i den sämre delen av klassintervallet. Treårsmedelvärdet (2013/15/17) av surhetsindexet ACID hamnar i alkaliska förhållanden, men det ligger nära gränsen mot nära neutrala förhållanden (årsmedelvärde för pH 6,5-7,3). Inga missbildade kiselalgsskal har noterats.

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

33. Kvarntorpsån, Kvarntorpet

2017-08-23

Stations EU-CD: SE653346-139738

Koordinater: 6533469 / 1397384 (RT90_25gonV)

Vattenförekomst: SE653071-139850

Län: 14 Västra Götaland

Provtagningsmetodik: SS-EN 13946

Prov taget från: sten

Antal borstade stenar: 5

Analysmetodik: SS-EN 14407

Artanalys: Iréne Sundberg

Artanalys: Iréne Sundberg

Provplats: mitt emellan vägbroarna

Vattendragsbredd: 2 m

Medeldjup provyta: 0,05 m

Vattennivå: låg

Grumlighet: grumligt

Vattenfärg: starkt färgat

Vattentemperatur: 13,3 °C

Beskuggning: >50%



Resultat index och klassning

Antal räknade skal: 415 IPS: 19,8 (klass 1)

Antal räknade taxa: 28 TDI: 1,9 (klass 1)

Diversitet: 3,21 % PT: 0,0 (klass 1 - 2)

Missbildningar (%): 1,7 ACID: 2,04

EK (IPS): 1,01 (klass 1)

Statusklassning (närlingsämnen och organisk förorening)

HÖG STATUS

Statusklassning (surhet)

MYCKET SURT

nära surt

Kommentar årets undersökning

Kvarntorpsån hade ett mycket högt IPS-index som motsvarade klass 1, hög status. Mängden näringskrävande arter (TDI) var mycket liten och andelen föroreningstoleranta kiselalger (%PT) 0 %.

Surhetsindexet ACID visade mycket sura förhållanden, vilket tyder på att årsmedelvärdet för pH är lägre än 5,5 och/eller att pH-minimum är under 4,8. Indexvärdet ligger nära gränsen mot sura förhållanden (årsmedelvärde för pH 5,5-5,9 och/eller pH-minimum under 5,6). Släktet *Eunotia*, som är karakteristiskt för sura vattendrag, utgjorde 87 % av kiselalgsamhället. Vanligaste art var *Eunotia implicata*. Enstaka planktiska arter, som har sitt ursprung i sjön uppströms, noterades på lokalen.

Andelen missbildade kiselalgs skal var 1,7 %, vilket kan tyda på en svag påverkan av bekämpningsmedel, metaller eller liknande.

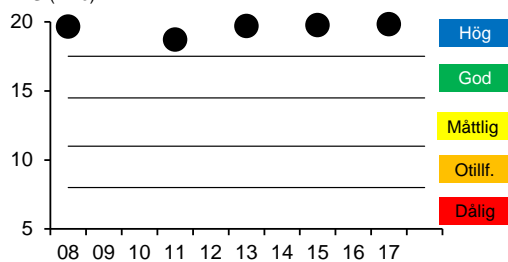
Jämförelse med tidigare undersökningar

Treårsmedelvärden

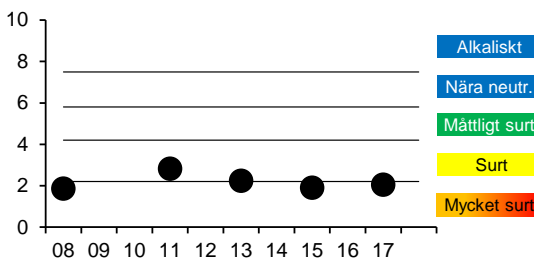
År	IPS	Klass	TDI	Klass	%PT	Klass	ACID	Statusklass	Surhetsklass
13/15/17	19,8	1	1,7	1	0,0	1 - 2	2,06	Hög status	Mycket surt

nära surt

IPS (1-20)



ACID



Kommentar jämförelse med tidigare undersökningar

Lokalen undersöktes även 2008 och vartannat år sedan 2011 och har hela tiden visat hög status. Omräkning av index innebar en liten höjning av IPS, TDI och ACID för 2011.

Surhetsindexet ACID har legat i gränslandet mellan sura och mycket sura förhållanden. Treårsmedelvärdet (2013/15/17) ligger i mycket surt, men nära gränsen mot surt. Det surhetstålige släktet *Eunotia* utgjorde drygt 90 % av kiselalgsamhället 2008, 47 % 2011, 68 % 2013 och 87 % 2015 och 2017. Andelen planktiska arter (frilevande i sjöar) var störst 2011 (ca 28 %), vilket är orsaken till det lägre IPS-indexet och högre ACID indexet då.

Andelen missbildade kiselalgs skal var 0 % 2011, bara 0,2 % 2013, men 1,7 % både 2015 och 2017. En missbildningsfrekvens mellan 1-2 % kan innebära en svag påverkan av något miljögift.

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

34. Ätran övre, nedströms Böne

2017-09-06

Stations EU-CD: SE641746-136639

Koordinater: 6421020 / 1364670 (RT90_25gonV)

Vattenförekomst: SE642102-136467

Län: 14 Västra Götaland

Vattendragsbredd: 6 m

Provtagningsmetodik: SS-EN 13946

Medeldjup provyta: 0,6 m

Provtagn.: Medins Havs och Vattenkonsulter AB

Vattennivå: medel

Prov taget från: sten

Grumlighet: grumligt

Antal borstade stenar: 5

Vattenfärg: färgat

Analysmetodik: SS-EN 14407

Vattentemperatur: 15,1 °C

Artanalys: Iréne Sundberg

Beskuggning: 0%

Provplats: strax uppströms bron



Resultat index och klassning

Antal räknade skal: 419 IPS: 14,8 (klass 2)
 Antal räknade taxa: 45 TDI: 76,8 (klass 2 - 3)
 Diversitet: 2,57 % PT: 6,2 (klass 1 - 2)
 Missbildningar (%): 0,0 ACID: 8,82
 EK (IPS): 0,75 (klass 2)

Statusklassning (närlingsämnen och organisk förorening)

GOD STATUS

nära måttlig status

Statusklassning (surhet)

ALKALISKT

Kommentar årets undersökning

IPS-indexet visade klass 2, god status, men indexvärdet ligger nära gränsen mot klass 3, måttlig status. Mängden näringskrävande arter var stor och andelen föroreningstoleranta kiselalger (%PT) svagt förhöjd och lokalen kan sägas ligga i riskzonen för att hamna i måttlig status. Kalkkrävande arter noterades.

Surhetsindexet ACID visade alkaliska förhållanden, vilket tyder på ett årsmedelvärde för pH över 7,3.

Inga missbildade kiselalgsskal noterades i provet.

Jämförelse med tidigare undersökningar

År	IPS	Klass	TDI	Klass	%PT	Klass	Statusklassning (närlingsämnen och organisk förorening)
2011	14,7	2	62,8	2 - 3	14,1	3	God status nära måttlig status
2013	12,4	3	73,9	2 - 3	14,6	3	Måttlig status
2015	14,3	3	80,0	4 - 5	20,6	4	Måttlig status mycket nära god status
2017	14,8	2	76,8	2 - 3	6,2	1 - 2	God status nära måttlig status

Treårsmedelvärden

13/15/17	13,8	3	76,9	2 - 3	13,8	3	Måttlig status
----------	------	---	------	-------	------	---	----------------

År	ACID	Statusklassning (surhet)	År	Andel missbildningar (%)
2011	6,76	Nära neutralt	2011	0,0
2013	9,32	Alkaliskt	2013	0,0
2015	8,05	Alkaliskt	2015	0,2
2017	8,82	Alkaliskt	2017	0,0

Treårsmedelvärde

13/15/17	8,73	Alkaliskt
----------	------	-----------

Kommentar jämförelse med tidigare undersökningar

Lokalen har undersökts vartannat år sedan 2011 och indexen har för de två första åren räknats om, vilket i stort innebär en höjning av TDI-indexet.

Lokalen låg i gränslandet mellan god och måttlig status 2011, 2015 och 2017. IPS-indexet var betydligt lägre 2013 och låg väl inom gränsen för måttlig status och andelen föroreningstoleranta arter (%PT) var stor. Treårsmedelvärdet (2013/15/17) av IPS ligger i måttlig status.

Treårsmedelvärdet av surhetsindexet ACID visar alkaliska förhållanden (årsmedelvärde för pH över 7,3).

Andelen missbildade kiselalgsskal var 0 eller mindre än 1 % var je år, vilket innebär att det inte finns någon indikation på påverkan av något miljögift.

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

35. Hornån, Horred

2017-08-24

Stations EU-CD: SE636490-130010

Koordinater: 6364999 / 1300068 (RT90_25gonV)

Vattenförekomst: SE636471-129876

Län: 14 Västra Götaland

Provtagningsmetodik: SS-EN 13946

Provtagning: Länsstyrelsen i Västra Götaland

Prov taget från: sten

Antal borstade stenar: 6

Analysmetodik: SS-EN 14407

Artanalys: Ylva Meissner

Vattendragsbredd: 10 m

Medeldjup provyta: 0,1 m

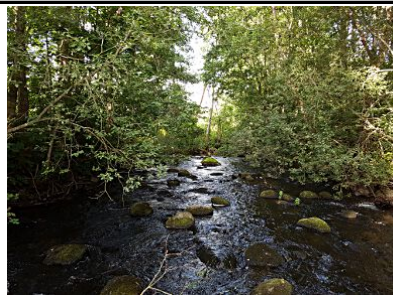
Vattennivå: låg

Grumlighet: klart

Vattenfärg: färgat

Vattentemperatur: 18,6 °C

Beskuggning: >50%



Provplats: ca 10-20 m uppströms vägen

Resultat index och klassning

Antal räknade skal: 417 IPS: 15,5 (klass 2)
Antal räknade taxa: 21 TDI: 70,7 (klass 2 - 3)
Diversitet: 0,96 % PT: 1,0 (klass 1 - 2)
Missbildningar (%): 0,2 ACID: 9,27
EK (IPS): 0,79 (klass 2)

Statusklassning (närlingsämnen och organisk förorening)

GOD STATUS

Statusklassning (surhet)

ALKALISKT

Kommentar årets undersökning

IPS-indexet i Hornån motsvarade klass 2, god status. Mängden näringskrävande arter (TDI) var stor, medan andelen föroreningstoleranta kiselalger (%PT) var mycket liten. Diversiteten var mycket låg, vilket kan beror på någon form av störning. Kiselalgsamhället dominerades helt (88%) av artkomplexet *Achnanthydium minutissimum* som är en av de vanligaste kiselalgsgrupperna i olika typer av rinnande vatten, förutom i sura. Den är dessutom en primärkolonisator och enligt tidigare erfarenheter kan den massutvecklas efter perioder med stora variationer i vattenflödet, bl.a. nedströms dammanläggningar, som medfört uttorkning eller omlagring/rensning av substraten.

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

Mindre än 1 % missbildade skal observerades, vilket innebär ingen eller obetydlig påverkan av bekämpningsmedel, metaller eller liknande.

Jämförelse med tidigare undersökningar

År	IPS	Klass	TDI	Klass	%PT	Klass	Statusklassning (närlingsämnen och organisk förorening)
2011	19,2	1	27,6	1	0,5	1 - 2	Hög status
2013	18,7	1	29,2	1	2,6	1 - 2	Hög status
2015	18,9	1	28,7	1	1,4	1 - 2	Hög status
2017	15,5	2	70,7	2 - 3	1,0	1 - 2	God status

Treårsmedelvärdet

15-17	17,7	1	42,9	2 - 3	1,7	1 - 2	Hög status	nära god status
-------	------	---	------	-------	-----	-------	------------	-----------------

År	ACID	Statusklassning (surhet)	År	Andel missbildningar (%)
2011	8,26	Alkaliskt	2011	0,1
2013	7,48	Nära neutralt	2013	0,2
2015	9,22	Alkaliskt	2015	0,0
2017	9,27	Alkaliskt	2017	0,2

Treårsmedelvärde

15-17	8,66	Alkaliskt
-------	------	-----------

Kommentar jämförelse med tidigare undersökningar

Lokalen undersöktes även 2011, 2013 och 2015 och visade hög status dessa år. Artsammansättningen var då ungefär densamma, med dominans (67-70 %) av artkomplexet *Achnanthydium minutissimum* (group II) som är vanligt i näringsfattiga och måttligt näringsrika vatten. Vid årets undersökning var det dock den bredare, mer näringskrävande formen (group III) som helt dominerade (88%) kiselalgsamhället. Group III har sämre indexvärden än group II, och eftersom artkomplexet var helt dominerande ger detta ett betydande utslag i IPS-värdet, som hamnade i god status.

Treårsmedelvärdet för IPS hamnar i hög status, dock nära klassgränsen mot god status. Resultatet 2017 ska dock tolkas med försiktighet pga. den låga diversiteten, men förekomsten av den bredare formen av *Achnanthydium minutissimum* indikerar ett näringspåslag.

Surhetsindexet ACID hamnade i alkaliska förhållanden 2011, 2015 och 2017, men i nära neutrala förhållanden 2013 (dock mycket nära alkaliskt).

Andelen missbildningar var mindre än 1 % alla år, vilket tyder på ingen/obetydlig påverkan av något miljögift.

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

36. Lidan, Johannelund

2017-08-18

Stations EU-CD: SE644255-135340

Koordinater: 6442550 / 1353400 (RT90_25gonV)

Vattenförekomst: SE643933-135124

Län: 14 Västra Götaland

Provtagningsmetodik: SS-EN 13946

Provtagn.: Länsstyrelsen i Västra Götaland

Prov taget från: sten

Antal borstade stenar: 5

Analysmetodik: SS-EN 14407

Artanalys: Ylva Meissner

Vattendragsbredd: 7 m

Medeldjup provyta: 0,3 m

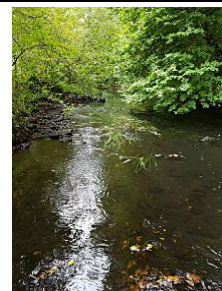
Vattennivå: låg

Grumlighet: klart

Vattenfärg: färgat

Vattentemperatur: 17,2 °C

Beskuggning: >50%



Provplats: ca 50 m uppströms bron, vid stor gran

Resultat index och klassning

Antal räknade skal: 427 IPS: 15,6 (klass 2)
Antal räknade taxa: 41 TDI: 71,0 (klass 2 - 3)
Diversitet: 2,14 % PT: 2,1 (klass 1 - 2)
Missbildningar (%): 0,0 ACID: 9,15
EK (IPS): 0,79 (klass 2)

Statusklassning (näringssämnen och organisk förorening)

GOD STATUS

Statusklassning (surhet)

ALKALISKT

Kommentar årets undersökning

Lidan vid Johannelund hade ett IPS-index som motsvarar klass 2, god status. Diversiteten var relativt låg eftersom kiselalgssamhället dominerades (72 %) av artkomplexet *Achnanthydium minutissimum*. Främst mer eller mindre näringskrävande arter (TDI) föekom, t.ex. *Achnanthydium minutissimum* (group III), *Navicula cryptocephala*, *Navicula cryptotenella* och *Navicula tripunctata*, men även ett fåtal mer näringssskyende som *Fragilaria gracilis* och *Sellaphora stroemii*.

Surhetsindexet ACID visade alkaliska förhållanden, vilket innebär 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	15,4	2	57,6	2 - 3	13,4	3	God status
2013	15,7	2	50,6	2 - 3	0,6	1 - 2	God status
2015	15,9	2	71,0	2 - 3	4,6	1 - 2	God status
2017	15,6	2	71,0	2 - 3	2,1	1 - 2	God status

Treårsmedelvärdet

15-17	15,7	2	64,2	2 - 3	2,4	1 - 2	God status
-------	------	---	------	-------	-----	-------	------------

År	ACID	Statusklassning (surhet)	År	Andel missbildningar (%)
2011	7,77	Alkaliskt	2011	0,0
2013	10,24	Alkaliskt	2013	0,0
2015	7,92	Alkaliskt	2015	0,0
2017	9,15	Alkaliskt	2017	0,0

Treårsmedelvärde

15-17	9,10	Alkaliskt
-------	------	-----------

Kommentar jämförelse med tidigare undersökningar

Lokalen undersöktes även 2011, 2013 och 2015 och visade då samma resultat, dvs. god status och alkaliska förhållanden. Artsammansättningen var mer varierad 2011 och 2015 än 2013 och 2017, då *Achnanthydium minutissimum* dominerade i provet.

Andelen missbildade kiselalgsskal var 0 % alla åren.

37. Broälven nedre, Brodalen N4

2017-09-06

Stations EU-CD: SE648505-124723

Koordinater: 6485045 / 1247235 (RT90_25gonV)

Vattenförekomst: SE648752-124840

Län: 14 Västra Götaland

Provtagningsmetodik: SS-EN 13946

Provtagn.: Medins Havs och Vattenkonsulter AB

Prov taget från: sten

Antal borstade stenar: 5

Analysmetodik: SS-EN 14407

Artanalys: Iréne Sundberg

Vattendragsbredd: 2 m

Medeldjup provyta: 0,1 m

Vattennivå: låg

Grumlighet: grumligt

Vattenfärg: klart

Vattentemperatur: 14,9 °C

Beskuggning: >50%

Provplats: 0-5 m uppströms bron



Resultat index och klassning

Antal räknade skal: 410 IPS: 9,8 (klass 4)

Antal räknade taxa: 42 TDI: 92,1 (klass 4 - 5)

Diversitet: 3,62 % PT: 62,9 (klass 5)

Missbildningar (%): 1,5 ACID: 7,95

EK (IPS): 0,50 (klass 4)

Statusklassning (närlingsämnen och organisk förorening)

OTILLFREDSSTÄLLANDE STATUS

Statusklassning (surhet)

ALKALISKT

Kommentar årets undersökning

Broälven vid Brodalen hade ett IPS-index motsvarande klass 4, otillfredsställande status. Mängden näringskrävande kiselalger (TDI) var mycket stor, liksom andelen föroreningstoleranta former (%PT). Kiselalgssamhället dominerades av *Eolimna minima* och *Navicula gregaria*, som båda indikerar förekomst av lättnedbrytbar organisk förorening.

Surhetsindexet ACID visade alkaliska förhållanden, vilket innebär att årsmedelvärdet för pH bör vara högre än 7,3.

Andelen missbildade kiselalgsskal var 1,5 %, vilket kan tyda på en svag påverkan av bekämpningsmedel, metaller eller liknande.

Jämförelse med tidigare undersökningar

År	IPS	Klass	TDI	Klass	%PT	Klass	Statusklassning (närlingsämnen och organisk förorening)
2013	9,3	4	88,3	4 - 5	55,5	5	Otillfredsställande status
2015	8,5	4	94,8	4 - 5	85,7	5	Otillfredsställande status
2017	9,8	4	92,1	4 - 5	62,9	5	Otillfredsställande status

Treårsmedelvärdet

13/15/17	9,2	4	91,7	4 - 5	68,0	5	Otillfredsställande status
----------	-----	---	------	-------	------	---	----------------------------

År	ACID	Statusklassning (surhet)	År	Andel missbildningar (%)
2013	7,43	Nära neutralt	2013	0,5
2015	7,41	Nära neutralt	2015	1,0
2017	7,95	Alkaliskt	2017	1,5

Treårsmedelvärde

13/15/17	7,60	Alkaliskt	nära nära neutralt
----------	------	-----------	--------------------

Kommentar jämförelse med tidigare undersökningar

Lokalen undersöktes även 2013 och 2015 och visade då samma resultat vad gäller näringsämnen och organisk förorening, dvs. otillfredsställande status. Andelen föroreningstoleranta arter (%PT) var mycket stor alla tre åren. År 2015 var IPS-indexet lägre (relativt nära klass 5) och diversiteten var låg på grund av ensidig dominans av den föroreningstoleranta arten *Eolimna minima*. Kiselalgssamhället var mer varierat 2013 och 2017. Det sämre resultatet 2015 visar att lokalen riskerar att hamna i dålig status.

Treårsmedelvärdet av ACID ligger i alkaliska förhållanden, men nära nära neutrala förhållanden.

År 2013 var andelen missbildade skal 0,5 %, 1 % 2015 och 1,5 % 2017. Om andelen är mellan 1 och 2 % kan det betyda en svag påverkan av något miljögift, t.ex. bekämpningsmedel, metaller eller liknande.

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

38. Dänningen, Stensprång

2017-09-11

Stations EU-CD: SE644883-132169

Koordinater: 6448839 / 1321690 (RT90_25gonV)

Vattenförekomst: SE644530-131928

Län: 14 Västra Götaland

Vattendragsbredd: 4 m

Provtagningsmetodik: SS-EN 13946

Medeldjup provyta: 0,6 m

Provtagn.: Medins Havs och Vattenkonsulter AB

Vattennivå: medel

Prov taget från: sten

Grumlighet: grumligt

Antal borstade stenar: 4

Vattenfärg: starkt färgat

Analysmetodik: SS-EN 14407

Vattentemperatur: 13 °C

Artanalys: Iréne Sundberg

Beskuggning: 5-50%

Provplats: ca 3m uppströms bron



Resultat index och klassning

Antal räknade skal: 422 IPS: 12,7 (klass 3)
Antal räknade taxa: 29 TDI: 75,1 (klass 2 - 3)
Diversitet: 2,94 % PT: 37,9 (klass 4)
Missbildningar (%): 3,1 ACID: 6,33
EK (IPS): 0,65 (klass 3)

Statusklassning (näringssämnen och organisk förorening)

MÅTTLIG STATUS

Statusklassning (surhet)

NÄRA NEUTRALT

Kommentar årets undersökning

Dänningen hade ett IPS-index motsvarande klass 3, måttlig status. Andelen föroreningstoleranta kiselalger (%PT) var stor, nära mycket stor. *Eolimna minima*, som är en bra indikator på förekomst av lättnedbrytbar organisk förorening, var den dominerande arten (36 %). Men det förekom också arter som vanligen företrar mer måttligt näringsrika förhållanden (t.ex. *Karayevia suchlandtii* 21 %). En annan intressant art, som förekom relativt rikligt (10 %) är *Platessa lutheri*, som enligt litteraturen rapporterats från oligotrofa, circumneutrala vatten är också en aerofil art (dvs. luftälskande) och därför kanske inte lika undersökt i miljöövervakningssammanhang. Uppenbarligen trivs den även i mer näringsrika vatten. Förekomsten av *P. lutheri* tyder på att substratet delvis kan ha befunnit sig ovanför vattenytan, vilket medför en viss osäkerhet i indexvärdena.

Surhetsindexet ACID visade nära neutrala förhållanden, vilket tyder på ett årsmedelvärde för pH mellan 6,5-7,3.

Andelen missbildade kiselalgsskal var 3,1 %, vilket kan tyda på en måttlig påverkan av något miljögift t.ex. bekämpningsmedel, metaller eller liknande.

Jämförelse med tidigare undersökningar

År	IPS	Klass	TDI	Klass	%PT	Klass	Statusklassning (näringssämnen och organisk förorening)
2015	11,7	3	70,6	2 - 3	41,5	5	Måttlig status
2017	12,7	3	75,1	2 - 3	37,9	4	Måttlig status

Tvåårsmedelvärden

15/17	12,2	3	72,9	2 - 3	39,7	4	Måttlig status
-------	------	---	------	-------	------	---	----------------

År	ACID	Statusklassning (surhet)	År	Andel missbildningar (%)
2015	5,57	Måttligt surt	2015	1,2
2017	6,33	Nära neutralt	2017	3,1

Tvåårsmedelvärden

15/17	5,95	Nära neutralt
-------	------	---------------

Kommentar jämförelse med tidigare undersökningar

Lokalen undersöktes även 2015 och visade då samma resultat som 2017, dvs. måttlig status. Indexvärdet låg i den nedre delen av klassintervallet och andelen föroreningstoleranta kiselalger (%PT) var mycket stor, vilket visar att lokalen låg i riskzonen för att hamna i otillfredsställande status. *Karayevia suchlandtii* och *Platessa lutheri* förekom även då, men var inte lika vanliga som 2017.

Surhetsindexet ACID visade måttligt sura förhållanden (årsmedelvärde för pH 5,9-6,5 och/eller pH-minimum under 6,4), vilket beror på att andelen av det surhetstålga släktet *Eunotia* utgjorde en relativt stor andel (11 %) av kiselalgssamhället (jmf. 1,4 % 2017). Den vanligaste arten, *Eunotia minor*, kan dock även påträffas i vissa näringsrika miljöer. Tvåårsmedelvärdet av ACID ligger i nära neutralt, vilket bör vara korrekt.

Andelen missbildningar var förhöjd båda åren, vilket indikerar att det kan finnas en påverkan av något miljögift.

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

39. Lillån vid Härja, Ettak, Storängen

2017-08-24

Stations EU-CD: SE644468-138936

Koordinater: 6444687 / 1389368 (RT90_25gonV)

Vattenförekomst: SE643930-139006

Län: 14 Västra Götaland

Provtagningsmetodik: SS-EN 13946

Provtagn.: Medins Havs och Vattenkonsulter AB

Prov taget från: växt

Antal borstade stenar: 0

Analysmetodik: SS-EN 14407

Artanalys: Ylva Meissner

Vattendragsbredd: 5 m

Medeldjup provyta: 0,25 m

Vattennivå: låg

Grumlighet: klart

Vattenfärg: starkt färgat

Vattentemperatur: 11,7 °C

Beskuggning: 0%



Provplats: cirka 2 meter nedströms bron

Resultat index och klassning

Antal räknade skal: 434 IPS: 19,3 (klass 1)

Antal räknade taxa: 22 TDI: 19,7 (klass 1)

Diversitet: 2,93 % PT: 0,0 (klass 1 - 2)

Missbildningar (%): 0,0 ACID: 5,72

EK (IPS): 0,98 (klass 1)

Statusklassning (näringssämnen och organisk förorening)

HÖG STATUS

Statusklassning (surhet)

MÅTTLIGT SURT

mycket nära nära neutralt

Kommentar årets undersökning

I Lillån vid Härja var IPS-indexet högt och motsvarade klass 1, hög status. Mängden näringskrävande former (TDI) var liten och inga föroreningstoleranta kiselalger (%PT) noterades. Kiselalgssamhället dominerades av *Achnanthydium minutissimum* group II, *Rossethodium anastasiae* och *Eunotia implicata*. De två förstnämnda företrar näringsfattiga till måttligt näringsrika, men ej sura vatten. *Eunotia implicata* trivs framför allt i mer eller mindre sura vatten.

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).

Inga missbildade kiselalgsskal noterades i provet.

Jämförelse med tidigare undersökningar

År	IPS	Klass	TDI	Klass	%PT	Klass	Statusklassning (näringssämnen och organisk förorening)
2015	19,8	1	17,4	1	0,2	1 - 2	Hög status
2017	19,3	1	19,7	1	0,0	1 - 2	Hög status

Tvåårsmedelvärden

15/17	19,5	1	18,6	1	0,1	1 - 2	Hög status
-------	------	---	------	---	-----	-------	------------

År	ACID	Statusklassning (surhet)	År	Andel missbildningar (%)
2015	5,73	Måttligt surt	2015	0,0
2017	5,72	Måttligt surt	2017	0,0

Tvåårsmedelvärden

15/17	5,72	Måttligt surt	mycket nära nära neutralt
-------	------	---------------	---------------------------

Kommentar jämförelse med tidigare undersökningar

Lokalen är tidigare undersökt 2015 och visade även då hög status och måttligt sura förhållanden. Kiselalgssamhället såg liknande ut med dominans av *Achnanthydium minutissimum* group II, *Rossethodium anastasiae* och *Eunotia implicata*.

Inga missbildade kiselalgsskal har noterats vid de två undersökningarna.

40. Ängbäcken, Stora Anrås

2017-09-04

Stations EU-CD: SE651007-124059

Koordinater: 6510074 / 1240595 (RT90_25gonV)

Vattenförekomst: SE650857-124254

Län: 14 Västra Götaland

Provtagningsmetodik: SS-EN 13946

Provtagn.: Medins Havs och Vattenkonsulter AB

Prov taget från: sten

Antal borstade stenar: 5

Analysmetodik: SS-EN 14407

Artanalys: Iréne Sundberg

Vattendragsbredd: 2,5 m

Medeldjup provyta: 0,2 m

Vattennivå: låg

Grumlighet: grumligt

Vattenfärg: klart

Vattentemperatur: 12,3 °C

Beskuggning: >50%

Provplats: 5-10 meter nedströms bron



Resultat index och klassning

Antal räknade skal: 414 IPS: 10,8 (klass 4)
 Antal räknade taxa: 51 TDI: 91,3 (klass 4 - 5)
 Diversitet: 3,98 % PT: 62,6 (klass 5)
 Missbildningar (%): 0,2 ACID: 7,89
 EK (IPS): 0,55 (klass 4)

Statusklassning (närlingsämnen och organisk förorening)

OTILLFREDSSTÄLLANDE STATUS mycket nära måttlig status

Statusklassning (surhet)

ALKALISKT

Kommentar årets undersökning

Lokalen i Ängbäcken hade ett IPS-index motsvarande klass 4, otillfredsställande status. Indexvärdet ligger mycket nära gränsen mot klass 3, måttlig status, men eftersom både mängden näringskrävande (TDI) och andelen föroreningstoleranta (%PT) arter var mycket stor bör klassningen otillfredsställande status gälla. Samhället dominerades av *Navicula gregaria* och *Eolimna minima*, som är bra indikatorer på förekomst av lättnedbrytbar organisk förorening.

Surhetsindexet ACID visade alkaliska förhållanden, vilket innebär att årsmedelvärdet för pH bör vara högre än 7,3.

Mindre än 1 % missbildade skal observerades, vilket innebär ingen eller obetydlig påverkan av bekämpningsmedel, metaller eller liknande.

Jämförelse med tidigare undersökningar

År	IPS	Klass	TDI	Klass	%PT	Klass	Statusklassning (närlingsämnen och organisk förorening)
2008	9,9	4	94,5	4 - 5	73,7	5	Otillfredsställande status
2015	11,4	3	90,6	4 - 5	55,2	5	Måttlig status nära otillfredsställande status
2017	10,8	4	91,3	4 - 5	62,6	5	Otillfredsställande status mycket nära måttlig status

Treårsmedelvärdet

08/15/17	10,7	4	92,2	4 - 5	63,8	5	Otillfredsställande status nära måttlig status
----------	------	---	------	-------	------	---	---

År	ACID	Statusklassning (surhet)	År	Andel missbildningar (%)
2008	6,99	Nära neutralt	2008	-
2015	7,26	Nära neutralt	2015	0,2
2017	7,89	Alkaliskt	2017	0,2

Treårsmedelvärde

08/15/17	7,38	Nära neutralt	nära alkaliskt
----------	------	---------------	----------------

Kommentar jämförelse med tidigare undersökningar

Lokalen undersöktes även 2008 och 2015. Omräkning av index har gjorts för 2008, men innebär ingen förändring av bedömningar. IPS-indexet visade otillfredsställande status 2008 och 2017, men hamnade i måttlig status 2015 (dock nära gränsen mot klass 4). Sämst resultat visade 2008 då andelen föroreningstoleranta arter (%PT) var extremt stor. Artsammansättningen har dock varit liknande alla tre åren och treårsmedelvärdet av IPS, som hamnar i otillfredsställande status, bör vara korrekt bedömning för lokalen.

Treårsmedelvärdet av surhetsindexet ACID ligger i nära neutrala förhållanden, men nära alkaliska förhållanden

Andelen missbildningar beräknades inte 2008 och var mindre än 1 % 2015 och 2017, vilket indikerar ingen/obetydlig påverkan av någon miljögift.

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

41. Hjoån, Hjo

2017-08-24

Stations EU-CD: SE646542-141083

Koordinater: 6465420 / 1410834 (RT90_25gonV)

Vattenförekomst: SE646611-140950

Län: 14 Västra Götaland

Provtagningsmetodik: SS-EN 13946

Provtagn.: Medins Havs och Vattenkonsulter AB

Prov taget från: sten

Antal borstade stenar: 3

Analysmetodik: SS-EN 14407

Artanalys: Ylva Meissner

Vattendragsbredd: 4 m

Medeldjup provyta: 0,15 m

Vattennivå: låg

Grumlighet: klart

Vattenfärg: klart

Vattentemperatur: 13,2 °C

Beskuggning: 5-50%

Provplats: 20-30 meter uppströms bron



Resultat index och klassning

Antal räknade skal: 404 IPS: 16,3 (klass 2)
Antal räknade taxa: 77 TDI: 48,6 (klass 2 - 3)
Diversitet: 4,70 % PT: 10,1 (klass 3)
Missbildningar (%): 0,2 ACID: 7,19
EK (IPS): 0,83 (klass 2)

Statusklassning (närlingsämnen och organisk förorening)

GOD STATUS

Statusklassning (surhet)

NÄRA NEUTRALT

Kommentar årets undersökning

I Hjoån motsvarade IPS-indexet klass 2, god status. Vissa näringskrävande och föroreningstoleranta kiselalgsarter påträffades, vilket visas av något förhöjda värden på TDI (mängden näringskrävande arter) och %PT (andelen föroreningstoleranta arter). Antalet räknade arter var högt, liksom diversiteten.

Surhetsindexet ACID visade nära neutrala förhållanden, vilket tyder på ett årsmedelvärde för pH mellan 6,5-7,3.

Mindre än 1 % missbildade skal observerades, vilket innebär ingen eller obetydlig påverkan av bekämpningsmedel, metaller eller liknande.

Jämförelse med tidigare undersökningar

År	IPS	Klass	TDI	Klass	%PT	Klass	Statusklassning (närlingsämnen och organisk förorening)
2008	17,1	2	33,3	1	4,7	1 - 2	God status
2015	16,3	2	59,3	2 - 3	1,9	1 - 2	God status
2017	16,3	2	48,6	2 - 3	10,1	3	God status

Treårsmedelvärdet

08/15/17	16,6	2	47,1	2 - 3	5,6	1 - 2	God status
----------	------	---	------	-------	-----	-------	------------

År	ACID	Statusklassning (surhet)	År	Andel missbildningar (%)
2008	5,76	Måttligt surt	2008	ingen analys
2015	6,59	Nära neutralt	2015	0,5
2017	7,19	Nära neutralt	2017	0,2

Treårsmedelvärde

08/15/17	6,51	Nära neutralt
----------	------	---------------

Kommentar jämförelse med tidigare undersökningar

Lokalen har tidigare undersökts 2008 och 2015 och visade även då god status.

Surhetsindexet ACID visade 2008 måttligt sura förhållanden (årsmedelvärde för pH 5,9-6,5 och/eller pH-minimum under 6,4), men värdet låg mycket nära gränsen till nära neutrala förhållanden. Treårsmedelvärdet (08/15/17) indikerar nära neutrala förhållanden (årsmedelvärde för pH 6,5-7,3).

Missbildningar beräknades inte 2008 och 2015 var andelen missbildade skal mindre än 1 % liksom 2017, vilket innebär ingen eller obetydlig påverkan av bekämpningsmedel, metaller eller liknande.

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

42. Galtabäcken, Brännegärde

2017-08-27

Stations EU-CD: SE636295-134465

Koordinater: 6362950 / 1344650 (RT90_25gonV)

Vattenförekomst: ej VF

Län: 14 Västra Götaland

Provtagningsmetodik: SS-EN 13946

Provtagn.: Medins Havs och Vattenkonsulter AB

Prov taget från: sten

Antal borstade stenar: 5

Analysmetodik: SS-EN 14407

Artanalys: Iréne Sundberg

Vattendragsbredd: 3 m

Medeldjup provyta: 0,1 m

Vattennivå: hög

Grumlighet: klart

Vattenfärg: starkt färgat

Vattentemperatur: 14,9 °C

Beskuggning: 5-50%



Provplats: 0-10 m nedströms vägtrumman

Resultat index och klassning

Antal räknade skal: 418 IPS: 20,0 (klass 1)

Antal räknade taxa: 17 TDI: 0,7 (klass 1)

Diversitet: 2,54 % PT: 0,0 (klass 1 - 2)

Missbildningar (%): 0,0 ACID: 1,47

EK (IPS): 1,02 (klass 1)

Statusklassning (närlingsämnen och organisk förorening)

HÖG STATUS

Statusklassning (surhet)

MYCKET SURT

Kommentar årets undersökning

I Galtabäcken var IPS-indexet mycket högt och motsvarade klass 1, hög status, men surhetsindexet ACID var mycket lågt och visade mycket sura förhållanden (årsmedelvärde för pH lägre än 5,5 och/eller pH-minimum under 4,8). Bara surhetstålga kiselalger noterades och de vanligaste arterna var *Eunotia incisa*, *Peronia fibula* och *Frustulia crassinervia*. Antalet räknade arter var lågt.

Inga missbildade kiselalgsskal noterades i provet.

Jämförelse med tidigare undersökningar

År	IPS	Klass	TDI	Klass	%PT	Klass	Statusklassning (närlingsämnen och organisk förorening)
2015	19,9	1	5,8	1	0,0	1 - 2	Hög status
2017	20,0	1	0,7	1	0,0	1 - 2	Hög status

Tvåårsmedelvärden

15/17	20,0	1	3,3	1	0,0	1 - 2	Hög status
-------	------	---	-----	---	-----	-------	------------

År	ACID	Statusklassning (surhet)	År	Andel missbildningar (%)
2015	1,38	Mycket surt	2015	0,0
2017	1,47	Mycket surt	2017	0,0

Tvåårsmedelvärden

15/17	1,42	Mycket surt
-------	------	-------------

Kommentar jämförelse med tidigare undersökningar

Lokalen undersöktes även 2015 och visade då samma resultat, dvs. hög status, mycket sura förhållanden och ingen/obetydlig påverkan av miljögifter (t.ex. bekämpningsmedel, metaller eller liknande).

43. Hagån, Anefors

2017-09-05

Stations EU-CD: SE645370-125380

Koordinater: 6454390 / 1254159 (RT90_25gonV)

Vattenförekomst: SE645406-125389

Län: 14 Västra Götaland

Vattendragsbredd: 1,5 m

Provtagningsmetodik: SS-EN 13946

Medeldjup provyta: 0,1 m

Provtagn.: Medins Havs och Vattenkonsulter AB

Vattennivå: låg

Prov taget från: sten

Grumlighet: grumligt

Antal borstade stenar: 5

Vattenfärg: klart

Analysmetodik: SS-EN 14407

Vattentemperatur: 14,9 °C

Artanalys: Iréne Sundberg

Beskuggning: <5%

Provplats: direkt uppströms lilla dammen, ca 100 m nedströms kvarnbyggnad



Resultat index och klassning

Antal räknade skal: 417 IPS: 9,6 (klass 4)

Antal räknade taxa: 48 TDI: 79,5 (klass 2 - 3)

Diversitet: 4,72 % PT: 54,2 (klass 5)

Missbildningar (%): 0,7 ACID: 7,72

EK (IPS): 0,49 (klass 4)

Statusklassning (närlingsämnen och organisk förorening)

OTILLFREDSSTÄLLANDE STATUS

Statusklassning (surhet)

ALKALISKT

Kommentar

Lokalen i Hagån flyttades till Anefors pga. att ursprungslokalen bedöms ha risk för saltvattenspåverkan. IPS-index motsvarade klass 4, otillfredsställande status. Andelen föroreningstoleranta kiselalger (%PT) var mycket stor, vilket styrker klassningen. Ett flertal arter som indikerar förekomst av lättnedbrytbar organisk förorening noterades, t.ex. *Eolimna minima*, *Fistulifera saprophila*, *Mayamaea atomus* var. *permitis*, *Nitzschia palea* och *Nitzschia paleacea*.

Surhetsindexet ACID visade alkaliska förhållanden, vilket tyder på ett årsmedelvärde för pH över 7,3.

Mindre än 1 % missbildade skal observerades, vilket innebär ingen eller obetydlig påverkan av bekämpningsmedel, metaller eller liknande.

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

44. Strane å, Strand

2017-09-05

Stations EU-CD: SE645212-125019

Koordinater: 6452129 / 1250259 (RT90_25gonV)

Vattenförekomst: SE645364-124901

Län: 14 Västra Götaland

Vattendragsbredd: 3 m

Provtagningsmetodik: SS-EN 13946

Medeldjup provyta: 0,1 m

Provtagn.: Medins Havs och Vattenkonsulter AB

Vattennivå: låg

Prov taget från: sten

Grumlighet: grumligt

Antal borstade stenar: 5

Vattenfärg: klart

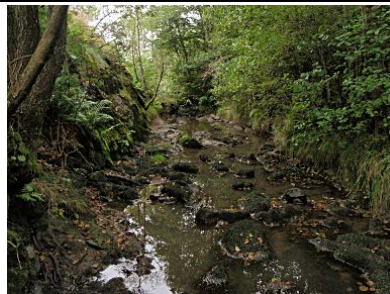
Analysmetodik: SS-EN 14407

Vattentemperatur: 14,8 °C

Artanalys: Iréne Sundberg

Beskuggning: >50%

Provplats: ca 75 m nedströms bron



Resultat index och klassning

Antal räknade skal: 408 IPS: 9,1 (klass 4)

Antal räknade taxa: 54 TDI: 87,1 (klass 4 - 5)

Diversitet: 4,13 % PT: 72,8 (klass 5)

Missbildningar (%): 1,0 ACID: 7,29

EK (IPS): 0,46 (klass 4)

Statusklassning (närlingsämnen och organisk förorening)

OTILLFREDSSTÄLLANDE STATUS

Statusklassning (surhet)

NÄRA NEUTRALT

nära alkaliskt

Kommentar

Strane å hade ett IPS-index som motsvarar klass 4, otillfredsställande status. Andelen föroreningstoleranta kiselalger (%PT) var extremt stor, vilket visar att lokalen närmar sig dålig status. Kiselalgssamhället dominerades av *Eolimna minima* och *Navicula gregaria*, som indikerar förekomst av lättnedbrytbar organisk förorening

Surhetsindexet ACID motsvarade 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).

Andelen missbildade kiselalgsskal var 1,0 %, vilket är på gränsen av vad som kan tyda på en svag påverkan av bekämpningsmedel, metaller eller liknande.

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

45. Kärrebergsån, Röra

2017-09-05

Stations EU-CD: SE645398-125541

Koordinater: 6453839 / 1255569 (RT90_25gonV)

Vattenförekomst: SE645606-125532

Län: 14 Västra Götaland

Provtagningsmetodik: SS-EN 13946

Provtagn.: Medins Havs och Vattenkonsulter AB

Prov taget från: sten

Antal borstade stenar: 5

Analysmetodik: SS-EN 14407

Artanalys: Iréne Sundberg

Vattendragsbredd: 2 m

Medeldjup provyta: 0,1 m

Vattennivå: låg

Grumlighet: grumligt

Vattenfärg: klart

Vattentemperatur: 14,1 °C

Beskuggning: >50%

Provplats: från 5 till ca 20 m nedsröms trumman (prov från två områden)



Resultat index och klassning

Antal räknade skal: 422 IPS: 7,8 (klass 5)

Antal räknade taxa: 48 TDI: 87,3 (klass 4 - 5)

Diversitet: 4,00 % PT: 74,9 (klass 5)

Missbildningar (%): 0,9 ACID: 7,57

EK (IPS): 0,40 (klass 5)

Statusklassning (närlingsämnen och organisk förorening)

DÅLIG STATUS

nära otillfredsställande status

Statusklassning (surhet)

ALKALISKT

Kommentar

Lokalen i Kärrebergsån hade mycket lite vatten vid provtillfället och var mer eller mindre uttorkad. IPS-index motsvarade klass 5, dålig status. Indexvärdet ligger nära gränsen mot otillfredsställande status, men eftersom andelen föroreningstoleranta kiselalger (%PT) var anmärkningsvärt stora stöder det klassningen dålig status. Kiselalgssamhället dominerades av arterna *Eolimna minima*, *Mayamaea atomus* var. *permitis* och *Navicula gregaria*, som indikerar förekomst av lättnedbrytbar organisk förorening. Surhetsindexet ACID visade alkaliska förhållanden, vilket innebär att årsmedelvärdet för pH bör vara högre än 7,3. Andelen missbildade kiselalgsskal var 0,9 %, vilket innebär ingen eller obetydlig påverkan av bekämpningsmedel, metaller eller liknande, men frekvensen låg nära gränsen mot svag påverkan.

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

46. Klevaån, Kleva

2017-09-04

Stations EU-CD: SE646550-126205

Koordinater: 6465532 / 1262022 (RT90_25gonV)

Vattenförekomst: SE646523-126170

Län: 14 Västra Götaland

Provtagningsmetodik: SS-EN 13946

Provtagn.: Medins Havs och Vattenkonsulter AB

Prov taget från: sten

Antal borstade stenar: 5

Analysmetodik: SS-EN 14407

Artanalys: Ylva Meissner

Vattendragsbredd: 3 m

Medeldjup provyta: 0,3 m

Vattennivå: låg

Grumlighet: grumligt

Vattenfärg: klart

Vattentemperatur: 15,4 °C

Beskuggning: 5-50%

Provplats: från trumman och 10 m uppströms



Resultat index och klassning

Antal räknade skal: 415 IPS: 14,3 (klass 3)

Antal räknade taxa: 65 TDI: 59,5 (klass 2 - 3)

Diversitet: 4,35 % PT: 7,2 (klass 1 - 2)

Missbildningar (%): 0,0 ACID: 7,62

EK (IPS): 0,73 (klass 3)

Statusklassning (närlingsämnen och organisk förorening)

MÅTTLIG STATUS

mycket nära god status

Statusklassning (surhet)

ALKALISKT

nära nära neutralt


Kommentar


IPS-indexet i Klevaån motsvarade klass 3, måttlig status. Indexvärdet ligger mycket nära gränsen mot klass 2, god status och mängden näringskrävande (TDI) och andelen föroreningstoleranta arter var inte anmärkningsvärt stora. Det förekom en hel del planktiska arter (frilevande i sjöar, t.ex. släktet *Aulacoseira*), som har sitt ursprung i sjön uppströms. Det finns också ett inslag av mer näringskänsliga arter som t.ex. *Achnanthydium helveticum* och *Fragilaria gracilis*. Antalet räknade arter var högt.

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

Inga missbildade kiselalgsskal noterades i provet.

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

47. Varekilsån, Varekil		2017-09-05
Stations EU-CD: SE645177-125975		Koordinater: 6451991 / 1259193 (RT90_25gonV)
Vattenförekomst: SE645455-125882 Län: 14 Västra Götaland Provtagningsmetodik: SS-EN 13946 Provtagn.: Medins Havs och Vattenkonsulter AB Prov taget från: sten Antal borstade stenar: 5 Analysmetodik: SS-EN 14407 Artanalys: Iréne Sundberg Provplats: från bron och 5 m nedströms		Vattendragsbredd: 3 m Medeldjup provyta: 0,1 m Vattennivå: låg Grumlighet: mycket grumligt Vattenfärg: klart Vattentemperatur: 14,1 °C Beskuggning: 5-50%
		
Resultat index och klassning Antal räknade skal: 422 IPS: 10,6 (klass 4) Antal räknade taxa: 47 TDI: 84,8 (klass 4 - 5) Diversitet: 4,45 % PT: 40,3 (klass 5) Missbildningar (%): 0,0 ACID: 7,88 EK (IPS): 0,54 (klass 4)		Statusklassning (näringssämnen och organisk förorening) OTILLFREDSSTÄLLANDE STATUS nära måttlig status
		Statusklassning (surhet) ALKALISKT
Kommentar Varekilsån hade ett IPS-index motsvarande klass 4, otillfredsställande status. Indexvärdet ligger nära gränsen mot klass 3, måttlig status, och andelen föroreningstoleranta kiselalger (%PT) kiselalger var mycket stor (på gränsen till stor). Kiselalgssamhället dominerades framför allt av de näringskrävande arterna <i>Navicula gregaria</i> och <i>Surirella brebissonii</i> var. <i>kützingii</i> . <i>Navicula gregaria</i> är även föroreningstolerant. Surhetsindexet ACID visade alkaliska förhållanden, vilket innebär att årsmedelvärdet för pH bör vara högre än 7,3. Andelen missbildade kiselalgsskal var 0 %.		
Medins Havs- och Vattenkonsulter AB, Ackrediteringsnummer (SWEDAC) 1646		

48. Henån, Henån		2017-09-04
Stations EU-CD: SE646425-125776		Koordinater: 6463743 / 1257915 (RT90_25gonV)
Vattenförekomst: SE646125-125837 Län: 14 Västra Götaland Provtagningsmetodik: SS-EN 13946 Provtagn.: Medins Havs och Vattenkonsulter AB Prov taget från: sten Antal borstade stenar: 5 Analysmetodik: SS-EN 14407 Artanalys: Ylva Meissner Provplats: från trumman och 3 m uppströms		Vattendragsbredd: 5 m Medeldjup provyta: 0,3 m Vattennivå: låg Grumlighet: grumligt Vattenfärg: klart Vattentemperatur: 15,1 °C Beskuggning: >50%
		
Resultat index och klassning Antal räknade skal: 414 IPS: 12,3 (klass 3) Antal räknade taxa: 68 TDI: 72,3 (klass 2 - 3) Diversitet: 5,02 % PT: 36,0 (klass 4) Missbildningar (%): 0,0 ACID: 7,27 EK (IPS): 0,63 (klass 3)		Statusklassning (näringssämnen och organisk förorening) MÅTTLIG STATUS
		Statusklassning (surhet) NÄRA NEUTRALT
Kommentar Henån hade ett IPS-index motsvarande klass 3, måttlig status. Mängden näringskrävande arter (TDI) var stor, liksom andelen föroreningstoleranta kiselalger (%PT), vilket stärker klassningen måttlig status. Antalet räknade arter var högt, liksom diversiteten. Surhetsindexet ACID motsvarade 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). Inga missbildade kiselalgsskal noterades i provet.		
Medins Havs- och Vattenkonsulter AB, Ackrediteringsnummer (SWEDAC) 1646		

49. Rödsvattenån uppströms Rödsvatten, Gullixeröd 2017-09-04

Stations EU-CD: SE645994-125182

Koordinater: 6459959 / 1251828 (RT90_25gonV)

Vattenförekomst: SE645964-125425

Län: 14 Västra Götaland

Vattendragsbredd: 2 m

Provtagningsmetodik: SS-EN 13946

Medeldjup provyta: 0,2 m

Provtagn.: Medins Havs och Vattenkonsulter AB

Vattennivå: låg

Prov taget från: sten

Grumlighet: mycket grumligt

Antal borstade stenar: 5

Vattenfärg: klart

Analysmetodik: SS-EN 14407

Vattentemperatur: 15,2 °C

Artanalys: Iréne Sundberg

Beskuggning: 0%

Provplats: direkt uppströms och nedströms stensättningen



Resultat index och klassning

Antal räknade skal: 417 IPS: 11,5 (klass 3)

Antal räknade taxa: 42 TDI: 76,8 (klass 2 - 3)

Diversitet: 2,98 % PT: 30,0 (klass 4)

Missbildningar (%): 1,7 ACID: 9,09

EK (IPS): 0,58 (klass 3)

Statusklassning (näringssämnen och organisk förorening)

MÅTLIG STATUS

Statusklassning (surhet)

ALKALISKT

Kommentar

I Rödsvattenån uppströms Rödsvatten motsvarade IPS-indexet klass 3, måttlig status. Indexvärdet ligger relativt nära gränsen mot klass 4, otillfredsställande status. Mängden näringskrävande arter (TDI) var stor, liksom andelen föroreningstoleranta kiselalger (%PT). Kiselalgssamhället dominerades av de näringskrävande *Achnanthes minutissimum* group III (breda former), *Eolimna minima* och *Gomphonema angustatum*. *Eolimna minima* är dessutom föroreningstolerant.

Surhetsindexet ACID visade alkaliska förhållanden, vilket tyder på ett årsmedelvärde för pH över 7,3.

Andelen missbildade kiselalgsskal var 1,7 %, vilket kan tyda på en svag påverkan av bekämpningsmedel, metaller eller liknande.

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

50. Rödsvattenån, Branddala

2017-09-04

Stations EU-CD: SE646101-124993

Koordinater: 6461178 / 1250153 (RT90_25gonV)

Vattenförekomst: SE646123-125020

Län: 14 Västra Götaland

Vattendragsbredd: 2 m

Provtagningsmetodik: SS-EN 13946

Medeldjup provyta: 0,2 m

Provtagn.: Medins Havs och Vattenkonsulter AB

Vattennivå: låg

Prov taget från: sten

Grumlighet: klart

Antal borstade stenar: 5

Vattenfärg: klart

Analysmetodik: SS-EN 14407

Vattentemperatur: 15 °C

Artanalys: Iréne Sundberg

Beskuggning: >50%

Provplats: från 5 till 13 m uppströms gamla stenbron



Resultat index och klassning

Antal räknade skal: 446 IPS: 15,9 (klass 2)
Antal räknade taxa: 41 TDI: 62,7 (klass 2 - 3)
Diversitet: 3,78 % PT: 1,6 (klass 1 - 2)
Missbildningar (%): 0,9 ACID: 6,81
EK (IPS): 0,81 (klass 2)

Statusklassning (näringssämnen och organisk förorening)

GOD STATUS

Statusklassning (surhet)

NÄRA NEUTRALT

Kommentar

IPS-indexet i Rödsvattenån (nedströms Rödsvattnet) motsvarade klass 2, god status. Kiselalgssamhället dominerades av de näringskrävande *Achnanthydium minutissimum* group III och *Cocconeis placentula*. Andelen föroreningstoleranta arter (%PT) var mycket liten. Det förekom flera planktiska kiselalger, som har sitt ursprung i sjöarna uppströms, t.ex. *Asterionella formosa*, släktena *Aulacoseira* och *Discostella*. Den största skillnaden jämfört med lokalen uppströms Rödsvattnet (nr 49) var förekomst av planktiska arter (frilevande i sjöar) och att påverkan av lättnedbrytbar organisk förorening var mindre.

Surhetsindexet ACID visade nära neutrala förhållanden, vilket tyder på ett årsmedelvärde för pH mellan 6,5-7,3.

Andelen missbildade kiselalgsskal var mindre än 1 %, vilket innebär ingen eller obetydlig påverkan av bekämpningsmedel, metaller eller liknande.

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

51. Kolbuxerödsbäcken, Myren

2017-09-04

Stations EU-CD: SE645998-125231

Koordinater: 6459976 / 1252297 (RT90_25gonV)

Vattenförekomst: ej VF

Län: 14 Västra Götaland

Vattendragsbredd: 3 m

Provtagningsmetodik: SS-EN 13946

Medeldjup provyta: 0,2 m

Provtagn.: Medins Havs och Vattenkonsulter AB

Vattennivå: medel

Prov taget från: sten

Grumlighet: klart

Antal borstade stenar: 5

Vattenfärg: färgat

Analysmetodik: SS-EN 14407

Vattentemperatur: 14,9 °C

Artanalys: Iréne Sundberg

Beskuggning: 5-50%

Provplats: på båda sidor om gamla träbron



Resultat index och klassning

Antal räknade skal: 412 IPS: 11,9 (klass 3)
Antal räknade taxa: 51 TDI: 72,5 (klass 2 - 3)
Diversitet: 4,09 % PT: 35,2 (klass 4)
Missbildningar (%): 1,9 ACID: 7,35
EK (IPS): 0,61 (klass 3)

Statusklassning (näringssämnen och organisk förorening)

MÅTTLIG STATUS

Statusklassning (surhet)

NÄRA NEUTRALT

nära alkaliskt

Kommentar

I Kolbuxerödsbäcken motsvarade IPS-indexet klass 3, måttlig status. Indexvärdet ligger i den nedre, dvs. sämre delen av klassintervallet. Andelen föroreningstoleranta kiselalger (%PT) var stor.

Surhetsindexet ACID motsvarade 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).

Andelen missbildade kiselalgsskal var 1,9 %, vilket kan tyda på en svag påverkan av bekämpningsmedel, metaller eller liknande. Frekvensen ligger nära gränsen mot måttlig påverkan.

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

52. Brodalsbäcken, Brodalen

2017-09-12

Stations EU-CD: SE640794-128151

Koordinater: 6408086 / 1281669 (RT90_25gonV)

Vattenförekomst: SE640989-128262

Län: 14 Västra Götaland

Provtagningsmetodik: SS-EN 13946

Provtagn.: Medins Havs och Vattenkonsulter AB

Prov taget från: växt

Antal borstade stenar: -

Analysmetodik: SS-EN 14407

Artanalys: Iréne Sundberg

Vattendragsbredd: 3 m

Medeldjup provyta: 0,5 m

Vattennivå: hög

Grumlighet: mycket grumligt

Vattenfärg: färgat

Vattentemperatur: 13,3 °C

Beskuggning: >50%

Provplats: ca 5 meter nedströms trumman



Resultat index och klassning

Antal räknade skal: 413 IPS: 13,7 (klass 3)
Antal räknade taxa: 91 TDI: 61,5 (klass 2 - 3)
Diversitet: 5,52 % PT: 20,8 (klass 4)
Missbildningar (%): 0,5 ACID: 6,22
EK (IPS): 0,70 (klass 3)

Statusklassning (näringssämnen och organisk förorening)

MÅTTLIG STATUS

Statusklassning (surhet)

NÄRA NEUTRALT

Kommentar

I Brodalsbäcken vid Brodalen (Partille) motsvarade IPS-indexet klass 3, måttlig status. Näringskrävande arter dominerade, men det fanns inslag av mer näringskänsliga arter (t.ex. *Navicula heimansioides*, *Psammothidium abundans*) och en relativt stor andel av det surhetståligena släktet *Eunotia*. Andelen föroreningstoleranta kiselalger (%PT) var stor. Antalet räknade arter var mycket högt, liksom diversiteten.

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).

Mindre än 1 % missbildade skal observerades, vilket innebär ingen eller obetydlig påverkan av bekämpningsmedel, metaller eller liknande.

Lokalen är mindre lämplig pga. svårigheter att hitta substrat. Provet innehöll mycket oorganiskt material, vilket försvårade analysen något och kan påverka indexen.

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

53. Kåbäcken, Skulltorp

2017-09-12

Stations EU-CD: SE640748-128160

Koordinater: 6407381 / 1281657 (RT90_25gonV)

Vattenförekomst: SE640576-128211

Län: 14 Västra Götaland

Vattendragsbredd: 4 m

Provtagningsmetodik: SS-EN 13946

Medeldjup provyta: 0,3 m

Provtagn.: Medins Havs och Vattenkonsulter AB

Vattennivå: medel

Prov taget från: sten

Grumlighet: grumligt

Antal borstade stenar: 5

Vattenfärg: färgat

Analysmetodik: SS-EN 14407

Vattentemperatur: 14,1 °C

Artanalys: Ylva Meissner

Beskuggning: >50%

Provplats: ca 5 m nedströms sammanflödet, ca 10 m uppströms det nygrävda



Resultat index och klassning

Antal räknade skal: 437 IPS: 18,1 (klass 1)
Antal räknade taxa: 56 TDI: 32,1 (klass 1)
Diversitet: 3,58 % PT: 3,2 (klass 1 - 2)
Missbildningar (%): 0,2 ACID: 7,53
EK (IPS): 0,93 (klass 1)

Statusklassning (näring & org. föroren.)

HÖG STATUS

Expertbedömning

GOD STATUS

Statusklassning (surhet)

ALKALISKT

mycket nära nära neutralt

Kommentar

IPS-indexet i Kåbäcken motsvarade klass 1, hög status, men indexvärdet ligger i den nedre, dvs. sämre delen av klassintervallet. Kiselalgssamhället bestod av en blandning av mer eller mindre näringskänsliga (t.ex. *Psammothidium abundans* och *Stauroforma exiguiiformis*) och näringskrävande (t.ex. *Cocconeis placentul*, *Navicula cryptocephala* och *Navicula gregaria*). En osäkerhet finns i IPS-värdet eftersom artgruppen *Achnanthydium minutissimum* bestod av både smalare (grupp II, föredrar näringsfattiga till måttligt näringsrika vatten) och bredare (grupp III, mer näringskrävande) former. Medelbredden hamnade dock i grupp II. Ytterligare en osäkerhetsfaktor är förekomsten av *Karayevia oblongella*, som, enligt tidigare erfarenhet, har en bred ekologisk preferens, men anses tillhöra arter som föredrar mer näringsfattiga förhållanden. Detta gör att lokalen expertbedöms tillhöra klass 2, god status.

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

Mindre än 1 % missbildade skal observerades, vilket innebär ingen eller obetydlig påverkan av någon annan förorening än näringsämnen och lättnedbrytbar organisk förorening, t.ex. bekämpningsmedel, metaller eller liknande.

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

54. Sävån, Kåhög

2017-09-12

Stations EU-CD: SE640827-128281

Koordinater: 6408276 / 1282827 (RT90_25gonV)

Vattenförekomst: SE640818-128313

Län: 14 Västra Götaland

Provtagningsmetodik: SS-EN 13946

Provtagn.: Medins Havs och Vattenkonsulter AB

Prov taget från: sten

Antal borstade stenar: 7

Analysmetodik: SS-EN 14407

Artanalys: Ylva Meissner

Vattendragsbredd: 30 m

Medeldjup provyta: 0,2 m

Vattennivå: medel

Grumlighet: grumligt

Vattenfärg: färgat

Vattentemperatur: 16,7 °C

Beskuggning: 0%



Provplats: ca 20 m nedströms bron, norra stranden

Resultat index och klassning

Antal räknade skal: 409 IPS: 15,6 (klass 2)
Antal räknade taxa: 23 TDI: 72,9 (klass 2 - 3)
Diversitet: 2,17 % PT: 2,2 (klass 1 - 2)
Missbildningar (%): 2,7 ACID: 9,03
EK (IPS): 0,80 (klass 2)

Statusklassning (näringssämnen och organisk förorening)

GOD STATUS

Statusklassning (surhet)

ALKALISKT

Kommentar

IPS-indexet i Sävån motsvarade klass 2, god status. Mängden näringskrävande arter var stor, men andelen föroreningstoleranta kiselalger (%PT) var liten. Antalet räknade arter var relativt lågt, liksom diversiteten eftersom kiselalgsamhället dominerades av två artgrupper, *Achnanthydium minutissimum* och *Cocconeis placentula*.

Surhetsindexet ACID visade alkaliska förhållanden, vilket innebär att årsmedelvärdet för pH bör vara högre än 7,3.

Andelen missbildade kiselalgsstal var 2,7 %, vilket bör tyda på en måttlig påverkan av någon miljögift (t.ex. bekämpningsmedel, metaller eller liknande).

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

55. Sävån - Olskroken till Brodalen, Finngösa

2017-09-12

Stations EU-CD: SE640732-127885

Koordinater: 6407319 / 1278860 (RT90_25gonV)

Vattenförekomst: SE640726-127722

Län: 14 Västra Götaland

Provtagningsmetodik: SS-EN 13946

Provtagn.: Medins Havs och Vattenkonsulter AB

Prov taget från: sten

Antal borstade stenar: 4

Analysmetodik: SS-EN 14407

Artanalys: Iréne Sundberg

Vattendragsbredd: 20 m

Medeldjup provyta: 0,4 m

Vattennivå: medel

Grumlighet: mycket grumligt

Vattenfärg: färgat

Vattentemperatur: 16,2 °C

Beskuggning: 5-50%



Provplats: strax nedströms rödmarkerad al

Resultat index och klassning

Antal räknade skal: 424 IPS: 14,2 (klass 3)
Antal räknade taxa: 51 TDI: 74,8 (klass 2 - 3)
Diversitet: 2,45 % PT: 11,1 (klass 3)
Missbildningar (%): 1,7 ACID: 8,83
EK (IPS): 0,72 (klass 3)

Statusklassning (näringssämnen och organisk förorening)

MÅTTLIG STATUS

nära god status

Statusklassning (surhet)

ALKALISKT

Kommentar

IPS-indexet motsvarade klass 3, måttlig status. Indexvärdet ligger nära gränsen mot klass 2, god status, men eftersom mängden näringskrävande arter (TDI) var stor och andelen föroreningstoleranta kiselalger (%PT) något förhöjd stärker det klassningen måttlig status. Kiselalgsamhället dominerades (70 %) av den näringskrävande artgruppen *Achnanthydium minutissimum* group III, vilket gjorde att diversiteten blev något låg. Antalet räknade arter var dock ändå relativt högt. Provtagningen kunde endast göras i kanten av ån, vilket kan påverka artsammansättningen genom att risken för påverkan av vattenflödesvariationer är större där än om man kan gå ut en bit.

Surhetsindexet ACID visade alkaliska förhållanden, vilket tyder på ett årsmedelvärde för pH över 7,3.

Andelen missbildade kiselalgsstal var 1,7 %, vilket kan tyda på en svag påverkan av någon miljögift, t.ex. bekämpningsmedel, metaller eller liknande. Frekvensen låg relativt nära gränsen mot en måttlig påverkan.

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

56. Åkerströmsån, Brandsbo

2017-09-03

Stations EU-CD: SE646560-129003

Koordinater: 6465831 / 1290249 (RT90_25gonV)

Vattenförekomst: ej VF

Län: 14 Västra Götaland

Provtagningsmetodik: SS-EN 13946

Provtagn.: Medins Havs och Vattenkonsulter AB

Prov taget från: sten

Antal borstade stenar: 5

Analysmetodik: SS-EN 14407

Artanalys: Ylva Meissner

Vattendragsbredd: 3 m

Medeldjup provyta: 0,1 m

Vattennivå: låg

Grumlighet: klart

Vattenfärg: färgat

Vattentemperatur: 12,9 °C

Beskuggning: >50%



Provplats: från 5 till 15 m uppströms bron

Resultat index och klassning

Antal räknade skal: 414 IPS: 12,1 (klass 3)

Antal räknade taxa: 65 TDI: 75,8 (klass 2 - 3)

Diversitet: 4,95 % PT: 30,9 (klass 4)

Missbildningar (%): 0,0 ACID: 8,45

EK (IPS): 0,62 (klass 3)

Statusklassning (närlingsämnen och organisk förorening)

MÅTLIG STATUS

Statusklassning (surhet)

ALKALISKT

Kommentar

Åkerströmsån hade ett IPS-index motsvarande klass 3, måttlig status. Bedömningen stöds av ett högt värde på både TDI (mängden näringskrävande arter) och %PT (andelen föroreningstoleranta kiselalger). Antalet räknade arter var högt, liksom diversiteten.

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

Inga missbildade kiselalgsskal noterades i provet.

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

57. Söneån, Söne

2017-09-11

Stations EU-CD: SE649338-133479

Koordinater: 6493349 / 1334744 (RT90_25gonV)

Vattenförekomst: NW649078-133689

Län: 14 Västra Götaland

Provtagningsmetodik: SS-EN 13946

Provtagn.: Medins Havs och Vattenkonsulter AB

Prov taget från: sten

Antal borstade stenar: 3

Analysmetodik: SS-EN 14407

Artanalys: Iréne Sundberg

Vattendragsbredd: 2,5 m

Medeldjup provyta: 0,3 m

Vattennivå: medel

Grumlighet: grumligt

Vattenfärg: färgat

Vattentemperatur: 14,3 °C

Beskuggning: <5%



Provplats: ca 10 meter nedströms damm

Resultat index och klassning

Antal räknade skal: 420 IPS: 10,1 (klass 4)

Antal räknade taxa: 45 TDI: 96,2 (klass 4 - 5)

Diversitet: 3,89 % PT: 61,4 (klass 5)

Missbildningar (%): 1,2 ACID: 6,98

EK (IPS): 0,51 (klass 4)

Statusklassning (närlingsämnen och organisk förorening)

OTILLFREDSSTÄLLANDE STATUS

Statusklassning (surhet)

NÄRA NEUTRALT

Expertbedömning

ALKALISKT

Kommentar

Söneån hade ett IPS-index motsvarande klass 4, otillfredsställande status. Mängden näringskrävande (TDI) och andelen föroreningstoleranta (%PT) kiselalger var mycket stor. De tre vanligaste arterna var *Amphora pediculus*, *Eolimna minima* och *Mayamaea atomus* var. *permitis*. De två sistnämnda är bra indikatorer på förekomst av lättnedbrytbar organisk förorening.

Surhetsindexet ACID visade visserligen nära neutrala förhållanden, men eftersom mer än 91 % av samhället utgjordes av alkalifila kiselalger, dvs. de som i huvudsak förekommer vid pH högre än 7, görs en expertbedömning som innebär att lokalen anses ha alkaliska förhållanden, vilket betyder att årsmedelvärdet för pH bör vara över 7,3.

Andelen missbildade kiselalgsskal var 1,2 %, vilket kan tyda på en svag påverkan av bekämpningsmedel, metaller eller liknande. Frekvensen ligger nära gränsen mot ingen/obetydlig påverkan.

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

58. Jungån, Kroken

2017-09-11

Stations EU-CD: SE647688-134021

Koordinater: 6476864 / 1340210 (RT90_25gonV)

Vattenförekomst: SE646591-134690

Län: 14 Västra Götaland

Provtagningsmetodik: SS-EN 13946

Provtagn.: Medins Havs och Vattenkonsulter AB

Prov taget från: sten

Antal borstade stenar: 4

Analysmetodik: SS-EN 14407

Artanalys: Iréne Sundberg

Vattendragsbredd: 4 m

Medeldjup provyta: 0,5 m

Vattennivå: medel

Grumlighet: grumligt

Vattenfärg: färgat

Vattentemperatur: 14,7 °C

Beskuggning: 0%

Provplats: ca 30 m nedströms bron



Resultat index och klassning

Antal räknade skal: 419 IPS: 13,4 (klass 3)
Antal räknade taxa: 53 TDI: 84,7 (klass 4 - 5)
Diversitet: 3,80 % PT: 15,3 (klass 3)
Missbildningar (%): 2,6 ACID: 8,45
EK (IPS): 0,68 (klass 3)

Statusklassning (näringssämnen och organisk förorening)

MÅTTLIG STATUS

Statusklassning (surhet)

ALKALISKT

Kommentar

I Jungån motsvarade IPS-indexet klass 3, måttlig status. Mängden näringskrävande arter (TDI) var stor och andelen föroreningstoleranta kiselalger (%PT) relativt stor, vilket stärker klassningen måttlig status.

Surhetsindexet ACID visade alkaliska förhållanden, vilket tyder på ett årsmedelvärde för pH över 7,3.

Andelen missbildade kiselalgsskal var 2,6 %, vilket bör tyda på en måttlig påverkan av någon miljögift, t.ex. bekämpningsmedel, metaller eller liknande.

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

59. Öredalsån, Dalvik

2017-09-11

Stations EU-CD: SE648703-135293

Koordinater: 6487036 / 1352886 (RT90_25gonV)

Vattenförekomst: SE648052-135968

Län: 14 Västra Götaland

Provtagningsmetodik: SS-EN 13946

Provtagn.: Medins Havs och Vattenkonsulter AB

Prov taget från: sten

Antal borstade stenar: 7

Analysmetodik: SS-EN 14407

Artanalys: Iréne Sundberg

Vattendragsbredd: 6 m

Medeldjup provyta: 0,5 m

Vattennivå: medel

Grumlighet: mycket grumligt

Vattenfärg: färgat

Vattentemperatur: 13,7 °C

Beskuggning: >50%

Provplats: strax nedströms flera fallna träd



Resultat index och klassning

Antal räknade skal: 418 IPS: 13,7 (klass 3)
Antal räknade taxa: 43 TDI: 91,8 (klass 4 - 5)
Diversitet: 3,81 % PT: 14,6 (klass 3)
Missbildningar (%): 0,0 ACID: 7,74
EK (IPS): 0,70 (klass 3)

Statusklassning (näringssämnen och organisk förorening)

MÅTTLIG STATUS

Statusklassning (surhet)

ALKALISKT

Kommentar

I Öredalsån motsvarade IPS-indexet klass 3, måttlig status. Mängden näringskrävande arter (TDI) var mycket stor och andelen föroreningstoleranta kiselalger (%PT) relativt stor, vilket stärker klassningen måttlig status.

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

Andelen missbildade kiselalgsskal var 0 %.

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

60. Tvetabäcken (Öredalsån), Smedtofta

2017-09-11

Stations EU-CD: SE648103-135644

Koordinater: 6481068 / 1356494 (RT90_25gonV)

Vattenförekomst: SE648052-135968

Län: 14 Västra Götaland

Provtagningsmetodik: SS-EN 13946

Provtagn.: Medins Havs och Vattenkonsulter AB

Prov taget från: sten

Antal borstade stenar: 5

Analysmetodik: SS-EN 14407

Artanalys: Iréne Sundberg

Provplats: 0-5 m uppströms bron

Vattendragsbredd: 4 m

Medeldjup provyta: 0,3 m

Vattennivå: medel

Grumlighet: mycket grumligt

Vattenfärg: färgat

Vattentemperatur: 12,7 °C

Beskuggning: >50%



Resultat index och klassning

Antal räknade skal: 411 IPS: 13,9 (klass 3)

Antal räknade taxa: 55 TDI: 94,5 (klass 4 - 5)

Diversitet: 4,14 % PT: 32,8 (klass 4)

Missbildningar (%): 0,0 ACID: 7,56

EK (IPS): 0,71 (klass 3)

Statusklassning (näringssämnen och organisk förorening)

MÅTTLIG STATUS

Statusklassning (surhet)

ALKALISKT

Kommentar

I Öredalsån motsvarade IPS-indexet klass 3, måttlig status. Mängden näringskrävande arter (TDI) var mycket stor och andelen föroreningstoleranta kiselalger (%PT) stor, vilket styrker klassningen måttlig status.

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

Andelen missbildade kiselalgsskal var 0 %.

Medins Havs- och Vattenkonsulter 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

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

Index och hjälpparametrar:

IPS = Indice de Polluo-sensibilité Spécifique

TDI = Trophic Diatom Index

% PT = % Pollution Tolerante valves

ACID = ACidity Index for Diatoms

Följande parametrar används för att räkna ut ACID:

ADMI group I-II (%) = 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

Missbildade (%) = andel missbildade skal

Medelbredd ADMI (µm) = medelbredden av 10-20 individer av artgruppen *Achnanthidium minutissimum* (ADMI) beräknas. Denna bestämmer vilken grupp alla räknade ADMI-skal i provet ska tillhöra: ADM1 (medelbredd < 2,2 µm), ADM2 (medelbredd 2,2-2,8 µm) eller ADM3 (medelbredd > 2,8 µm), Naturvårdsverket 2009. ADM1 brukar förekomma i mycket näringsfattiga vatten på högre höjder, ADM2 förekommer i näringsfattiga och måttligt näringsrika vatten, medan ADM3 finns i näringsrika vatten

1. Hjällöbacken, Hågnen

2017-08-24

Lokalkoordinater: 6451064 / 1403946 (RT90_25gonV)

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

Det. Iréne Sundberg, Medins Havs- och Vattenkonsulter AB



RAPPORT

utfärdad av ackrediterat laboratorium
REPORT issued by an Accredited Laboratory

Arter	Kod	S	V	pH	Antal skal	Antal cf.	Relativ frekvens (%)	Missbildade skal	
Achnanthes sp.	ACHS	4,8	2	0	2		0,5		
Achnantheidium daonense (Lange-Bertalot) Lange-Bertalot, Monnier & Ector	ADDA	4,5	1	3	6		1,4		
Achnantheidium helveticum (Hustedt) Monnier, Lange-Bertalot & Ector	ADHE	5,0	2	4	6		1,4		
Achnantheidium kranzii (Lange-Bertalot) Round & Bukhtiyarova	ADKR	4,5	1	3	43		10,3		
Achnantheidium minutissimum group II (mean width 2,2-2,8µm)	ADM2	5,0	1	3	166		39,8	1	
Achnantheidium subatomoides (Hustedt) Monnier, Lange-Bertalot & Ector	ADSO	5,0	1	2	60		14,4		
Cocconeis sp.	COCS	3,5	2	0	1		0,2		
Encyonema minutiforme Krammer	ENMF	5,0	1	0	1		0,2		
Eunotia exigua (Brébisson ex Kützing) Rabenhorst	EEXI	5,0	2	1	1		0,2		
Eunotia impicata Nörpel, Lange-Bertalot & Alles	EIMP	5,0	2	2	9		2,2		
Eunotia meisteri Hustedt s.lat	EMEI	5,0	3	2	1		0,2		
Eunotia minor (Kützing) Grunow	EMIN	4,6	1	2	11		2,6		
Eunotia myrmica Lange-Bertalot	EMYR	5,0	1	2	2		0,5		
Eunotia paratridentula Lange-Bertalot & Kulikovskiy	EPTD	5,0	3	2	1	1	0,2		
Eunotia tenella (Grunow) Hustedt	ETEN	5,0	1	2	2		0,5		
Eunotia ursamaioris Lange-Bertalot & Nörpel-Schempp	EURS	5,0	1	2	1		0,2		
Eunotia sp.	EUNS	5,0	1	2	2		0,5		
Fragilaria capucina Desmazières s.lat.	FCAPsl	4,5	1	3	11		2,6		
Fragilaria capucina Desmazières ssp. rumpens (Kützing) Lange-Bertalot	FCRP	4,0	1	3	1		0,2		
Fragilaria gracilis Østrup	FGRA	4,8	1	3	11		2,6		
Fragilaria sp.	FRAS	4,0	1	0	1		0,2		
Gomphonema cymbelliclinum Reichardt & Lange-Bertalot	GCBC	3,8	2	4	1		0,2		
Gomphonema exilissimum (Grunow) Lange-Bertalot & Reichardt s.lat.	GEXLsl	5,0	1	3	4		1,0		
Gomphonema pseudobohemicum Lange-Bertalot & Reichardt	GPBO	5,0	1	2	2		0,5		
Gomphonema varioreducum Jüttner, Ector, Reichardt, Van de Vijver & Cox	GVRD	5,0	1	3	12	8	2,9		
Gomphonema sp.	GOMS	3,6	2	0	3		0,7		
Mayamaea atomus (Kützing) Lange-Bertalot var. permissus (Hustedt) Lange-Bertalot	MAPE	2,3	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	8		1,9		
Navicula exilis Kützing	NEXI	4,8	2	0	1	1	0,2		
Navicula radiosa Kützing	NRAD	5,0	1	3	1		0,2		
Navicula sp.	NASP	3,4	2	0	2		0,5		
Naviculadicta elorantana Lange-Bertalot	NELO	0,0	0	0	1		0,2		
Nitzschia acidoclinata Lange-Bertalot	NACD	5,0	1	3	1		0,2		
Pinnularia silvatica Petersen	PSIL	5,0	3	2	1		0,2		
Pinnularia sinistra Krammer	PSIN	3,0	2	3	1		0,2		
Psammothidium abundans (Manguin) Bukhtiyarova & Round	PABD	5,0	1	3	4		1,0		
Psammothidium levanderi (Hustedt) Bukhtiyarova & Round	PLVD	4,0	1	3	2		0,5		
Psammothidium rossii (Hustedt) Bukhtiyarova & Round	PROS	5,0	1	3	2		0,5		
Psammothidium scoticum (Flower & Jones) Bukhtiyarova & Round	PSCT	5,0	1	2	5		1,2		
Psammothidium ventrale (Krasske) Bukhtiyarova & Round	PVEN	5,0	1	2	5		1,2		
Rossthidium pusillum (Grunow) Round & Bukhtiyarova	RPUS	5,0	3	3	1		0,2		
Sellaphora pupula (Kützing) Mereschkowsky	SPUP	2,6	2	3	1		0,2		
Stauroneis kriegeri Patrick	STKR	4,8	2	3	2		0,5		
Stauroneis thermicola (Petersen) Lund	STHE	5,0	1	3	2		0,5		
Staurosira martyi (Heribaud) Lange-Bertalot	SRMA	4,0	1	0	2		0,5		
Staurosira oldenburgiana (Hustedt) Lange-Bertalot	SODB	4,5	2	2	2		0,5		
Staurosira venter (Ehrenberg) Cleve & Möller	SSVE	4,0	1	4	8		1,9		
Tabellaria flocculosa (Roth) Kützing	TFLO	5,0	1	2	2		0,5		
SUMMA (antal skal):					417			1	
SUMMA (antal taxa):					49				
Index och hjälpparametrar (beräkningar för de kursiverade parametrarna är inte ackrediterade):									
Antal taxa:	49	TDI (0-100):	27,3	ADMI (%):	39,8	Acidofil (%):	254	Alkalibiont (%):	0
Diversitet:	3,56	% PT:	0,2	EUNO (%):	7,2	Circumneutral (%):	669	Odefinierad (%):	34
IPS (1-20):	18,9	ACID:	6,19	Acidobiont (%):	2	Alkalifil (%):	41	Missbildade (%):	0,2
								Medelbredd	ADMI (µm): 2,45

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

2. Sågebäcken, Självik 3308

2017-08-24

Lokalkoordinater: 6361470 / 1307580 (RT90_25gonV)

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

Det. Iréne Sundberg, Medins Havs- och Vattenkonsulter AB



RAPPORT

utfärdad av ackrediterat laboratorium

REPORT issued by an Accredited Laboratory

Arter	Kod	S	V	pH	Antal skal	Antal cf.	Relativ frekvens (%)	Missbildade skal
Achnanthydium bioretii (Germain) Edlund	ABRT	5,0	1	3	1		0,2	
Achnanthydium helveticum (Hustedt) Monnier, Lange-Bertalot & Ector	ADHE	5,0	2	4	5		1,2	
Achnanthydium minutissimum group II (mean width 2,2-2,8µm)	ADM2	5,0	1	3	125		29,8	
Achnanthydium subatomoides (Hustedt) Monnier, Lange-Bertalot & Ector	ADSO	5,0	1	2	1		0,2	
Brachysira neoexilis Lange-Bertalot	BNEO	5,0	1	2	38		9,1	
Encyonema neogracile Krammer	ENNG	5,0	2	2	5		1,2	
Eunotia bilunaris (Ehrenberg) Schaarschmidt	EBLU	5,0	2	2	4		1,0	
Eunotia botuliformis Wild, Nörpel & Lange-Bertalot	EBOT	5,0	1	2	2		0,5	
Eunotia dorofeyukae Lange-Bertalot & Kulikovskiy	EDOR	5,0	1	2	2	2	0,5	
Eunotia exigua (Brébisson ex Kützing) Rabenhorst	EEXI	5,0	2	1	2		0,5	
Eunotia implicata Nörpel, Lange-Bertalot & Alles	EIMP	5,0	2	2	82		19,6	
Eunotia incisa Gregory	EINC	5,0	1	2	17		4,1	
Eunotia juettnerae Lange-Bertalot	EJUE	5,0	1	2	1		0,2	
Eunotia minor (Kützing) Grunow	EMIN	4,6	1	2	22		5,3	
Eunotia rhomboidea Hustedt	ERHO	5,0	1	2	3		0,7	
Eunotia tenella (Grunow) Hustedt	ETEN	5,0	1	2	7		1,7	
Eunotia sp.	EUNS	5,0	1	2	10		2,4	2
Fallacia vitrea (Østrup) Mann	FVTR	5,0	1	2	2		0,5	
Fragilaria capucina Desmazieres s.lat.	FCAPsl	4,5	1	3	5		1,2	
Fragilaria gracilis Østrup	FGRA	4,8	1	3	14		3,3	1
Frustulia crassinervia (Brébisson) Lange-Bertalot & Krammer	FCRS	5,0	2	1	1		0,2	
Frustulia erifuga Lange-Bertalot & Krammer	FERI	5,0	2	2	3		0,7	
Gomphonema exilissimum (Grunow) Lange-Bertalot & Reichardt s.lat.	GEXLsl	5,0	1	3	10		2,4	
Gomphonema parvulum (Kützing) Kützing	GPAR	2,0	1	3	2		0,5	
Microcostatus maceria (Schimanski) Lange-Bertalot, Kusber & Metzeltin	MMAC	5,0	1	2	3		0,7	
Navicula heimansioidea Lange-Bertalot	NHMD	5,0	2	2	1		0,2	
Nitzschia pura Hustedt	NIPR	4,0	1	0	1		0,2	
Peronia fibula (Brébisson ex Kützing) Ross	PFIB	5,0	3	2	5		1,2	
Pinnularia perirrorata Krammer	PPRI	5,0	2	2	2	2	0,5	
Pinnularia silvatica Petersen	PSIL	5,0	3	2	2	2	0,5	
Pinnularia subcapitata Gregory var. subcapitata	PSCA	5,0	2	2	6		1,4	
Pinnularia sp.	PINS	4,7	2	0	1		0,2	
Psammothidium abundans (Manguin) Bukhtiyarova & Round	PABD	5,0	1	3	1		0,2	
Psammothidium altaicum (Poretzky) Bukhtiyarova	PALT	5,0	2	2	3		0,7	
Psammothidium scoticum (Flower & Jones) Bukhtiyarova & Round	PSCT	5,0	1	2	4		1,0	
Stauriforma exiguiformis (Lange-Bertalot) Flower, Jones & Round	SEXG	5,0	2	3	1		0,2	
Stauroneis producta Grunow	SPRO	5,0	2	4	1		0,2	
Stauroneis thermicola (Petersen) Lund	STHE	5,0	1	3	2		0,5	
Surirella roba Leclercq	SRBA	5,0	3	2	10		2,4	
Tabellaria flocculosa (Roth) Kützing	TFLO	5,0	1	2	12		2,9	

SUMMA (antal skal): 419 3

SUMMA (antal taxa): 40

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

Antal taxa:	40	TDI (0-100):	11,8	ADMI (%):	29,8	Acidofil (%):	589	Alkalibiont (%):	0	Medelbredd ADMI (µm): 2,44
Diversitet:	3,73	% PT:	0,7	EUNO (%):	36,3	Circumneutral (%):	384	Odefinierad (%):	5	
IPS (1-20):	19,8	ACID:	4,74	Acidobiont (%):	7	Alkalifil (%):	14	Missbildade (%):	0,7	

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 godkännt annat.

3. Ekån, Banka 2570

2017-08-24

Lokalkoordinater: 6374780 / 1287930 (RT90_25gonV)

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

Det. Iréne Sundberg, Medins Havs- och Vattenkonsulter AB



RAPPORT

utförd av ackrediterat laboratorium
REPORT issued by an Accredited Laboratory

Arter	Kod	S	V	pH	Antal skal	Antal cf.	Relativ frekvens (%)	Missbildade skal
Psammothidium abundans (Manguin) Bukhtiyarova & Round	PABD	5,0	1	3	18		4,4	
Achnanthydium bioretii (Germain) Edlund	ABRT	5,0	1	3	2		0,5	
Achnanthydium helveticum (Hustedt) Monnier, Lange-Bertalot & Ector	ADHE	5,0	2	4	3		0,7	
Psammothidium kuelbsii (Lange-Bertalot) Bukhtiyarova & Round	PKUE	5,0	1	0	1		0,2	
Psammothidium levanderi (Hustedt) Bukhtiyarova & Round	PLVD	4,0	1	3	2		0,5	
Rossthidium anastasiae (Kaczmarek) Potapova	RANA	5,0	1	3	1		0,2	
Achnanthydium minutissimum group II (mean width 2,2-2,8µm)	ADM2	5,0	1	3	188		45,5	
Psammothidium scoticum (Flower & Jones) Bukhtiyarova & Round	PSCT	5,0	1	2	3		0,7	
Achnanthydium subatomoides (Hustedt) Monnier, Lange-Bertalot & Ector	ADSO	5,0	1	2	11		2,7	
Psammothidium ventrale (Krasske) Bukhtiyarova & Round	PVEN	5,0	1	2	6		1,5	
Achnanthes sp.	ACHS	4,8	2	0	4		1,0	
Aulacoseira tenella (Nygaard) Simonsen	AUTL	4,8	1	2	1		0,2	
Aulacoseira sp.	AULS	3,8	1	0	5		1,2	
Brachysira intermedia (Oestrup) Lange-Bertalot	BINT	5,0	1	2	5		1,2	
Brachysira neoexilis Lange-Bertalot	BNEO	5,0	1	2	4		1,0	
Cyclotella comensis Grunow	CCMS	4,0	3	3	12	12	2,9	
Cyclotella costei Druart & Straub	CCOS	5,0	1	0	1		0,2	
Cyclotella radiosa (Grunow) Lemmermann	CRAD	4,0	1	4	5		1,2	
Cyclotella rossii Håkansson	CROS	4,0	1	3	1		0,2	
Cymbopleura naviculiformis (Auerswald) Krammer var. naviculiformis	CBNA	3,8	3	3	2		0,5	
Encyonopsis falaisensis (Grunow) Krammer	ECFA	5,0	2	0	3		0,7	
Encyonopsis subminuta Krammer & Reichardt	ESUM	5,0	1	3	1		0,2	
Eunotia arculus (Grunow) Lange-Bertalot & Nörpel	EARL	4,8	2	2	1		0,2	
Eunotia bilunaris (Ehrenberg) Schaarschmidt	EBLU	5,0	2	2	2		0,5	
Eunotia botuliformis Wild, Nörpel & Lange-Bertalot	EBOT	5,0	1	2	4		1,0	
Eunotia chelonina Nörpel-Schempp, Lange-Bertalot & Metzeltin	ECHE	5,0	2	2	1		0,2	
Eunotia exigua (Brébisson ex Kützing) Rabenhorst	EEXI	5,0	2	1	4	1	1,0	
Eunotia implicata Nörpel, Lange-Bertalot & Alles	EIMP	5,0	2	2	9		2,2	
Eunotia incisa Gregory	EINC	5,0	1	2	5		1,2	
Eunotia meisterioides Lange-Bertalot	EMEO	5,0	1	2	1		0,2	
Eunotia minor (Kützing) Grunow	EMIN	4,6	1	2	4		1,0	
Eunotia pectinalis var. pectinalis (Kützing) Rabenhorst	EPEC	4,8	1	2	1		0,2	
Eunotia tenella (Grunow) Hustedt	ETEN	5,0	1	2	1		0,2	
Eunotia sp.	EUNS	5,0	1	2	3		0,7	
Stauroforma exiguiformis (Lange-Bertalot) Flower, Jones & Round	SEXG	5,0	2	3	41		9,9	
Fragilaria gracilis Østrup	FGRA	4,8	1	3	13		3,1	1
Fragilaria nanana Lange-Bertalot	FNAN	5,0	2	3	1		0,2	
Staurosira oldenburgiana (Hustedt) Lange-Bertalot	SODB	4,5	2	2	1		0,2	
Staurosira venter (Ehrenberg) Cleve & Möller	SSVE	4,0	1	4	6		1,5	
Frustulia erifuga Lange-Bertalot & Krammer	FERI	5,0	2	2	2		0,5	
Frustulia quadrisinuata Lange-Bertalot	FQDS	5,0	2	2	1		0,2	
Gomphonema varioerudicum Jüttner, Ector, Reichardt, Van de Vijver & Cox	GVRD	5,0	1	3	1		0,2	
Navicula cryptocephala Kützing	NCRY	3,5	2	3	1		0,2	
Navicula heimansioides Lange-Bertalot	NHMD	5,0	2	2	3		0,7	
Navicula radiosa Kützing	NRAD	5,0	1	3	3		0,7	
Nitzschia adamata Hustedt	NZAD	2,8	2	4	2	2	0,5	
Nitzschia nana Grunow	NNAN	4,0	2	3	1		0,2	
Nitzschia palea (Kützing) W. Smith var. debilis (Kützing) Grunow	NPAD	3,0	1	3	1		0,2	
Nitzschia pumila Hustedt	NPML	5,0	1	0	2	2	0,5	
Peronia fibula (Brébisson ex Kützing) Ross	PFIB	5,0	3	2	1		0,2	
Pinnularia sp.	PINS	4,7	2	0	2		0,5	
Nitzschia sp. Iconogr. 2. Taf. 70:21a-b	NZS1	4,0	1	3	8		1,9	
Tabellaria flocculosa (Roth) Kützing	TFLO	5,0	1	2	8		1,9	

SUMMA (antal skal):					413		1
SUMMA (antal taxa):					53		

Index och hjälpparametrar (beräkningar för de kursiverade parametrarna är inte ackrediterade):									
Antal taxa:	53	TDI (0-100):	24,4	ADMI (%):	45,5	Acidofil (%):	189	Alkalibiont (%):	0
Diversitet:	3,65	% PT:	1,0	EUNO (%):	8,7	Circumneutral (%):	719	Odefinierad (%):	44
IPS (1-20):	19,1	ACID:	6,30	Acidobiont (%):	10	Alkalifil (%):	39	Missbildade (%):	0,2
								Medelbredd	
								ADMI (µm):	2,56

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

4. Sandaredsån, Backabo 3134

2017-08-17

Lokalkoordinater: 6404530 / 1321520 (RT90_25gonV)

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

Det. Iréne Sundberg, Medins Havs- och Vattenkonsulter AB



RAPPORT

utfärdad av ackrediterat laboratorium
REPORT issued by an Accredited Laboratory

Arter	Kod	S	V	pH	Antal skal	Antal cf.	Relativ frekvens (%)	Missbildade skal
Achnanthydium bioretii (Germain) Edlund	ABRT	5,0	1	3	4		1,0	
Achnanthydium kranzii (Lange-Bertalot) Round & Bukhtiyarova	ADKR	4,5	1	3	2		0,5	
Achnanthydium minutissimum group III (mean width >2,8µm)	ADM3	4,0	1	3	211		51,2	7
Brachysira neoexilis Lange-Bertalot	BNEO	5,0	1	2	2		0,5	
Cymbopleura naviculiformis (Auerswald) Krammer var. naviculiformis	CBNA	3,8	3	3	1		0,2	
Diademesia perpusilla (Grunow) Mann	DPER	5,0	1	3	2		0,5	
Encyonema minutiforme Krammer	ENMF	5,0	1	0	1		0,2	
Eolimna minima (Grunow) Lange-Bertalot	EOMI	2,2	1	4	2		0,5	
Eunotia implicata Nörpel, Lange-Bertalot & Alles	EIMP	5,0	2	2	5		1,2	
Eunotia incisa Gregory	EINC	5,0	1	2	2		0,5	
Eunotia minor (Kützing) Grunow	EMIN	4,6	1	2	10		2,4	
Eunotia tenella (Grunow) Hustedt	ETEN	5,0	1	2	5		1,2	
Eunotia sp.	EUNS	5,0	1	2	1		0,2	
Fragilaria capucina Desmazieres s.lat.	FCAPsl	4,5	1	3	23		5,6	
Fragilaria gracilis Østrup	FGRA	4,8	1	3	73		17,7	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	8	8	1,9	
Fragilaria sp.	FRAS	4,0	1	0	1		0,2	
Gomphonema exilissimum (Grunow) Lange-Bertalot & Reichardt	GEXL	5,0	1	3	11		2,7	
Gomphonema parvulum (Kützing) Kützing	GPAR	2,0	1	3	2		0,5	
Gomphonema pseudoboheemicum Lange-Bertalot & Reichardt	GPBO	5,0	1	2	2		0,5	
Gomphonema pumilum (Grunow) Reichardt & Lange-Bertalot s.lat.	GPUMsl	4,5	1	4	1		0,2	
Gomphonema varioreducum Jüttner, Ector, Reichardt, Van de Vijver & Cox	GVRD	5,0	1	3	6		1,5	
Gomphonema sp.	GOMS	3,6	2	0	11		2,7	
Mayamaea sp.	MAYA	3,0	1	0	1		0,2	
Navicula cryptocephala Kützing	NCRY	3,5	2	3	13		3,2	
Navicula radiosa Kützing	NRAD	5,0	1	3	1		0,2	
Navicula sp.	NASP	3,4	2	0	1		0,2	
Nitzschia linearis (Agardh) W. Smith var. subtilis (Grunow) Hustedt	NLSU	3,0	3	0	1		0,2	
Nitzschia palea (Kützing) W. Smith var. debilis (Kützing) Grunow	NPAD	3,0	1	3	2		0,5	
Psammothidium chlidanos (Hohn & Hellerman) Lange-Bertalot	PCHL	5,0	1	2	2		0,5	
Psammothidium ventrale (Krasske) Bukhtiyarova & Round	PVEN	5,0	1	2	2		0,5	
Tabellaria flocculosa (Roth) Kützing	TFLO	5,0	1	2	1		0,2	
Ulnaria ulna (Nitzsch) Compère	UULN	3,0	1	4	1		0,2	

SUMMA (antal skal):	412	9
SUMMA (antal taxa):	34	

Index och hjälpparametrar (beräkningar för de kursiverade parametrarna är inte ackrediterade):										
Antal taxa:	34	TDI (0-100):	55,0	ADMI (%):	51,2	Acidofil (%):	78	Alkalibiont (%):	0	Medelbredd ADMI (µm): 2,82
Diversitet:	2,78	% PT:	1,5	EUNO (%):	5,6	Circumneutral (%):	874	Odefinierad (%):	39	
IPS (1-20):	16,2	ACID:	7,02	Acidobiont (%):	0	Alkalifil (%):	10	Missbildade (%):	2,2	

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

5. Svartåbäcken, Ljunglid 2622

2017-08-17

Lokalkoordinater: 6406500 / 1285730 (RT90_25gonV)

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

Det. Iréne Sundberg, Medins Havs- och Vattenkonsulter AB



RAPPORT

utfärdad av ackrediterat laboratorium
REPORT issued by an Accredited Laboratory

Arter	Kod	S	V	pH	Antal skal	Antal cf.	Relativ frekvens (%)	Missbildade skal
Achnanthes sp.	ACHS	4,8	2	0	1		0,2	
Achnantheidium caledonicum (Lange-Bertalot) Lange-Bertalot	ADCA	5,0	1	3	5		1,2	
Achnantheidium minutissimum group II (mean width 2,2-2,8µm)	ADM2	5,0	1	3	71		17,2	
Aulacoseira sp.	AULS	3,8	1	0	1		0,2	
Brachysira brebissonii Ross in Hartley	BBRE	5,0	2	2	2		0,5	
Brachysira neoexilis Lange-Bertalot	BNEO	5,0	1	2	47		11,4	1
Chamaepinnularia begeri (Krasske) Lange-Bertalot	CHBE	5,0	1	0	3		0,7	
Chamaepinnularia mediocris (Krasske) Lange-Bertalot	CHME	5,0	2	2	2		0,5	
Encyonema neogracile Krammer	ENNG	5,0	2	2	1		0,2	
Encyonopsis subminuta Krammer & Reichardt	ESUM	5,0	1	3	3		0,7	
Eunotia arcus Ehrenberg var. arcus	EARC	5,0	3	3	1		0,2	
Eunotia bilunaris (Ehrenberg) Schaarschmidt	EBLU	5,0	2	2	2		0,5	
Eunotia implicata Nörpel, Lange-Bertalot & Alles	EIMP	5,0	2	2	22		5,3	
Eunotia incisa Gregory	EINC	5,0	1	2	2		0,5	
Eunotia myrmica Lange-Bertalot	EMYR	5,0	1	2	2		0,5	
Eunotia sp.	EUNS	5,0	1	2	1		0,2	
Fragilaria capucina Desmazieres s.lat.	FCAPsl	4,5	1	3	1		0,2	
Fragilaria gracilis Østrup	FGRA	4,8	1	3	153		37,1	1
Fragilaria nanana Lange-Bertalot	FNAN	5,0	2	3	1		0,2	
Fragilaria nanooides Lange-Bertalot	FNNO	5,0	2	3	1		0,2	
Frustulia crassinervia (Brébisson) Lange-Bertalot & Krammer	FCRS	5,0	2	1	1		0,2	
Frustulia erifuga Lange-Bertalot & Krammer	FERI	5,0	2	2	1		0,2	
Frustulia saxonica Rabenhorst	FSAX	5,0	3	1	1		0,2	
Gomphonema auritum A. Braun ex. Kützing	GAUR	5,0	1	0	1	1	0,2	
Gomphonema exilissimum (Grunow) Lange-Bertalot & Reichardt	GEXL	5,0	1	3	3		0,7	
Gomphonema hebridense Gregory	GHEB	5,0	1	3	1		0,2	
Microcostatus maceria (Schimanski) Lange-Bertalot, Kusber & Metzeltin	MMAC	5,0	1	2	6		1,5	
Navicula heimansioides Lange-Bertalot	NHMD	5,0	2	2	3		0,7	
Navicula notha Wallace	NNOT	4,8	1	2	1		0,2	
Navicula radiosa Kützing	NRAD	5,0	1	3	2		0,5	
Navicula sp.	NASP	3,4	2	0	1		0,2	
Nitzschia alpina Hustedt	NZAL	5,0	2	3	1		0,2	
Nitzschia gracilis Hantzsch	NIGR	4,0	1	3	1		0,2	
Nitzschia palea (Kützing) W. Smith var. debilis (Kützing) Grunow	NPAD	3,0	1	3	2		0,5	
Nitzschia perminuta (Grunow) M. Peragallo	NIPM	4,5	1	4	1		0,2	
Nitzschia rectiformis Hustedt	NRFO	3,0	2	0	1	1	0,2	
Nitzschia sp. Iconogr. 2. Taf. 70:21a-b	NZS1	4,0	1	3	6		1,5	
Nitzschia sp.	NZSS	1,0	2	0	1		0,2	
Peronia fibula (Brébisson ex Kützing) Ross	PFIB	5,0	3	2	2		0,5	
Psammothidium abundans (Manguin) Bukhtiyarova & Round	PABD	5,0	1	3	7		1,7	
Psammothidium scoticum (Flower & Jones) Bukhtiyarova & Round	PSCT	5,0	1	2	4		1,0	
Rossthidium anastasiae (Kaczmarek) Potapova	RANA	5,0	1	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	12		2,9	
Staurosira venter (Ehrenberg) Cleve & Möller	SSVE	4,0	1	4	7		1,7	
Stenopterobia delicatissima (Lewis) Brebisson ex Van Heurck	STDE	5,0	3	2	1		0,2	
Tabellaria flocculosa (Roth) Kützing	TFLO	5,0	1	2	20		4,9	
Ulnaria danica (Kützing) Compère & Bukhtiyarova	UDAN	4,0	1	4	1		0,2	

SUMMA (antal skal): 412 2

SUMMA (antal taxa): 48

Index och hjälpparametrar (beräkningar för de kursiverade parametrarna är inte ackrediterade):									
Antal taxa:	48	TDI (0-100):	19,5	ADMI (%):	18,4	Acidofil (%):	289	Alkalibiont (%):	0
Diversitet:	3,44	% PT:	1,0	EUNO (%):	7,3	Circumneutral (%):	663	Odefinierad (%):	22
IPS (1-20):	19,3	ACID:	5,77	Acidobiont (%):	5	Alkalifil (%):	22	Missbildade (%):	0,5
								Medelbredd	ADMI (µm): 2,45

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.

6. Getbroälven, Rävmarken

2017-09-03

Lokalkoordinater: 6552160 / 1270780 (RT90_25gonV)

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

Det. Iréne Sundberg, Medins Havs- och Vattenkonsulter AB



RAPPORT

utfärdad av ackrediterat laboratorium
REPORT issued by an Accredited Laboratory

Arter	Kod	S	V	pH	Antal skal	Antal cf.	Relativ frekvens (%)	Missbildade skal	
Achnanthydium caledonicum (Lange-Bertalot)	ADCA	5,0	1	3	13		3,1		
Achnanthydium minutissimum group II (mean width 2,2-2,8µm)	ADM2	5,0	1	3	258		62,3		
Brachysira neoexilis Lange-Bertalot	BNEO	5,0	1	2	21		5,1		
Cymbella sp.	CYMS	4,0	1	0	1		0,2		
Diatoma tenuis Agardh	DITE	3,0	1	4	1	1	0,2		
Encyonopsis subminuta Krammer & Reichardt	ESUM	5,0	1	3	2		0,5		
Eunotia implicata Nörpel, Lange-Bertalot & Alles	EIMP	5,0	2	2	14		3,4		
Eunotia sp.	EUNS	5,0	1	2	5		1,2		
Eunotia tenella (Grunow) Hustedt	ETEN	5,0	1	2	1		0,2		
Fallacia vitrea (Østrup) Mann	FVTR	5,0	1	2	2	2	0,5		
Fragilaria capucina Desmazieres s.lat.	FCAPsl	4,5	1	3	2		0,5		
Fragilaria gracilis Østrup	FGRA	4,8	1	3	44		10,6		
Gomphonema exilissimum (Grunow) Lange-Bertalot & Reichardt	GEXL	5,0	1	3	10		2,4		
Gomphonema hebridense Gregory	GHEB	5,0	1	3	2		0,5		
Gomphonema sp.	GOMS	3,6	2	0	3		0,7		
Navicula heimansioides Lange-Bertalot	NHMD	5,0	2	2	6		1,4		
Nitzschia palea (Kützing) W. Smith var. debilis (Kützing) Grunow	NPAD	3,0	1	3	2		0,5		
Nitzschia pura Hustedt	NIPR	4,0	1	0	3	3	0,7		
Nitzschia sp. Iconogr. 2. Taf. 70:21a-b	NZS1	4,0	1	3	1		0,2		
Psammothidium abundans (Manguin) Bukhtiyarova & Round	PABD	5,0	1	3	4		1,0		
Psammothidium scoticum (Flower & Jones) Bukhtiyarova & Round	PSCT	5,0	1	2	2		0,5		
Tabellaria flocculosa (Roth) Kützing	TFLO	5,0	1	2	17		4,1		
SUMMA (antal skal):					414			0	
SUMMA (antal taxa):					22				
Index och hjälpparametrar (beräkningar för de kursiverade parametrarna är inte ackrediterade):									
<i>Antal taxa:</i>	22	TDI (0-100):	22,2	ADMI (%):	65,5	Acidofil (%):	164	Alkalibiont (%):	0
<i>Diversitet:</i>	2,27	% PT:	1,2	EUNO (%):	4,8	Circumneutral (%):	816	Odefinierad (%):	17
<i>IPS (1-20):</i>	19,7	ACID:	6,83	Acidobiont (%):	0	Alkalifil (%):	2	Missbildade (%):	0,0
								Medelbredd	ADMI (µm): 2,62

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.

7. Bråtaån, Bråta

2017-09-11

Lokalkoordinater: 6435230 / 1300425 (RT90_25gonV)

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

Det. Iréne Sundberg, Medins Havs- och Vattenkonsulter AB



RAPPORT

utfärdad av ackrediterat laboratorium
REPORT issued by an Accredited Laboratory

Arter	Kod	S	V	pH	Antal skal	Antal cf.	Relativ frekvens (%)	Missbildade skal	
Achnanthydium helveticum (Hustedt) Monnier, Lange-Bertalot & Ector	ADHE	5,0	2	4	1		0,2		
Psammothidium scoticum (Flower & Jones) Bukhtiyarova & Round	PSCT	5,0	1	2	2		0,5		
Brachysira neoexilis Lange-Bertalot	BNEO	5,0	1	2	5		1,2		
Encyonema neogracile Krammer	ENNG	5,0	2	2	1		0,2		
Eunotia dorofeyukae Lange-Bertalot & Kulikovskiy	EDOR	5,0	1	2	1	1	0,2		
Eunotia incisa Gregory	EINC	5,0	1	2	136		32,3		
Eunotia meisteri Hustedt	EMEIss	5,0	3	2	9		2,1		
Eunotia microcephala Krasske	EMIC	5,0	1	2	4		1,0		
Eunotia mucophila (Lange-Bertalot, Nörpel Schempp & Alles) Lange-Bertalot	EMUC	5,0	2	2	10		2,4		
Eunotia paludosa Grunow var. paludosa	EUPA	5,0	1	1	2		0,5		
Eunotia rhomboidea Hustedt	ERHO	5,0	1	2	169		40,1		
Eunotia tenella (Grunow) Hustedt	ETEN	5,0	1	2	24		5,7		
Eunotia sp.	EUNS	5,0	1	2	17		4,0		
Frustulia erifuga Lange-Bertalot & Krammer	FERI	5,0	2	2	21		5,0		
Frustulia saxonica Rabenhorst	FSAX	5,0	3	1	2		0,5		
Neidium densestriatum (Ostrup) Krammer	NDSS	5,0	3	1	2		0,5		
Pinnularia silvatica Petersen	PSIL	5,0	3	2	5		1,2		
Pinnularia sp.	PINS	4,7	2	0	1		0,2		
Navicula pseudolanceolata Lange-Bertalot	NPSL	5,0	2	2	1		0,2		
Tabellaria flocculosa (Roth) Kützing	TFLO	5,0	1	2	8		1,9		
SUMMA (antal skal):					421			0	
SUMMA (antal taxa):					20				
Index och hjälpparametrar (beräkningar för de kursiverade parametrarna är inte ackrediterade):									
<i>Antal taxa:</i>	20	TDI (0-100):	0,8	ADMI (%):	0,0	Acidofil (%):	981	Alkalibiont (%):	0
<i>Diversitet:</i>	2,51	% PT:	0,0	EUNO (%):	88,4	Circumneutral (%):	0	Odefinierad (%):	2
<i>IPS (1-20):</i>	20,0	ACID:	0,89	Acidobiont (%):	14	Alkalifil (%):	2	Missbildade (%):	0,0
								Medelbredd	ADMI (µm): -

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.

8. Brattorpsån, Krokstorp

2017-09-03

Lokalkoordinater: 6455614 / 1282915 (RT90_25gonV)

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

Det. Iréne Sundberg, Medins Havs- och Vattenkonsulter AB



RAPPORT

utförd av ackrediterat laboratorium
REPORT issued by an Accredited Laboratory

Arter	Kod	S	V	pH	Antal skal	Antal cf.	Relativ frekvens (%)	Missbildade skal
Achnanthyidium daonense (Lange-Bertalot) Lange-Bertalot, Monnier & Ector	ADDA	4,5	1	3	1		0,2	
Achnanthyidium kranzii (Lange-Bertalot) Round & Bukhtiyarova	ADKR	4,5	1	3	2		0,5	
Achnanthyidium minutissimum group III (mean width >2,8µm)	ADM3	4,0	1	3	67		15,9	
Cocconeis placentula Ehrenberg incl. varieties	CPLA	4,0	1	4	1		0,2	
Craticula molestiformis (Hustedt) Lange-Bertalot	CMLF	2,0	1	4	2		0,5	
Diademsis perpusilla (Grunow) Mann	DPER	5,0	1	3	1		0,2	
Diademsis sp. Kützing	DDSP	3,0	1	0	1		0,2	
Encyonema minutum (Hilse) Mann	ENMI	4,0	2	3	6		1,4	
Encyonema silesiacum (Bleisch) Mann	ESLE	5,0	2	3	7	2	1,7	
Eolimna minima (Grunow) Lange-Bertalot	EOMI	2,2	1	4	8		1,9	
Eunotia bilunaris (Ehrenberg) Schaarschmidt	EBLU	5,0	2	2	1		0,2	
Eunotia minor (Kützing) Grunow	EMIN	4,6	1	2	2		0,5	
Eunotia tenella (Grunow) Hustedt	ETEN	5,0	1	2	1		0,2	
Fistulifera saprophila (Lange-Bertalot & Bonik) Lange-Bertalot	FSAP	2,0	1	3	4		0,9	
Fragilaria capucina Desmazières var. vaucheriae (Kützing) Lange-Bertalot	FCVA	3,4	1	4	3		0,7	
Fragilaria gracilis Østrup	FGRA	4,8	1	3	4		0,9	
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	155		36,7	
Gomphonema parvulum (Kützing) Kützing	GPAR	2,0	1	3	14		3,3	
Gomphonema truncatum Ehrenberg	GTRU	4,0	1	4	2		0,5	
Gomphonema sp.	GOMS	3,6	2	0	2		0,5	
Luticola mutica (Kützing) Mann	LMUT	2,0	2	3	3		0,7	
Mayamaea atomus (Kützing) Lange-Bertalot var. permissus (Hustedt) Lange-Bertalot	MAPE	2,3	1	4	3		0,7	
Melosira varians Agardh	MVAR	4,0	1	4	19		4,5	
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		0,9	
Navicula germainii Wallace	NGER	3,0	2	4	4		0,9	
Navicula gregaria Donkin	NGRE	3,4	1	4	9		2,1	
Navicula irenae Van de Vijver, Jarlman & Lange-Bertalot	NIRN	4,0	1	4	2	2	0,5	
Navicula lanceolata (Agardh) Ehrenberg	NLAN	3,8	1	4	3		0,7	
Navicula tenelloides Hustedt	NTEN	3,0	2	4	4		0,9	
Navicula vandamii Schoeman & Archibald var. vandamii	NVDA	3,0	1	4	1	1	0,2	
Navicula veneta Kützing	NVEN	1,0	2	4	1		0,2	
Navicula vilaplani (Lange-Bertalot & Sabater) Lange-Bertalot & Sabater	NVIP	2,9	1	0	1		0,2	
Navicula sp.	NASP	3,4	2	0	1		0,2	
Nitzschia acidoclinata Lange-Bertalot	NACD	5,0	1	3	1		0,2	
Nitzschia archibaldii Lange-Bertalot	NIAR	3,8	2	3	1		0,2	
Nitzschia brevissima Grunow	NBRE	2,0	3	3	2		0,5	
Nitzschia dissipata (Kützing) Grunow	NDIS	4,0	3	4	4		0,9	
Nitzschia frequens Hustedt	NIFQ	1,0	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	7		1,7	
Nitzschia paleacea (Grunow) Grunow	NPAE	2,5	1	4	9		2,1	
Nitzschia parvula W.M.Smith	NPAR	2,8	1	4	1	1	0,2	
Nitzschia supralitorea Lange-Bertalot	NZSU	1,5	2	3	4	2	0,9	
Nitzschia sp.	NZSS	1,0	2	0	5		1,2	
Planothidium frequentissimum (Lange-Bertalot) Lange-Bertalot	PLFR	3,4	1	4	18		4,3	
Planothidium lanceolatum (Brébisson ex Kützing) Lange-Bertalot	PTLA	4,6	1	4	13		3,1	
Platessa lutheri (Hustedt) Potapova	PLUH	5,0	1	2	1		0,2	
Rosithidium anastasiae (Kaczmarek) Potapova	RANA	5,0	1	3	5		1,2	
Sellaphora seminulum (Grunow) Mann	SSEM	1,5	2	3	4		0,9	
Stauroforma exiguiformis (Lange-Bertalot) Flower, Jones & Round	SEXP	5,0	2	3	1		0,2	
Surirella brebissonii Krammer & Lange-Bertalot var. kützingii Krammer & Lange-Bertalot	SBKU	3,0	2	4	1		0,2	
Surirella minuta Brébisson	SUMI	3,0	1	4	1		0,2	
SUMMA (antal skal):					422			0
SUMMA (antal taxa):					54			
Index och hjälpparametrar (beräkningar för de kursiverade parametrarna är inte ackrediterade):								
<i>Antal taxa:</i>	54	TDI (0-100):	78,6	ADMI (%):	15,9	Acidofil (%):	0	<i>Medelbredd ADMI (µm):</i> 2,95
<i>Diversitet:</i>	3,86	% PT:	18,7	EUNO (%):	0,9	Circumneutral (%):	701	
<i>IPS (1-20):</i>	11,7	ACID:	8,13	Acidobiont (%):	0	Alkalifil (%):	263	
						Missbildade (%):	0,0	

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

9. Bäck vid Ripelången, Enesgärdet

2017-08-18

Lokalkoordinater: 6438737 / 1361902 (RT90_25gonV)

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

Det. Iréne Sundberg, Medins Havs- och Vattenkonsulter AB



RAPPORT

utfärdad av ackrediterat laboratorium

REPORT issued by an Accredited Laboratory

Arter	Kod	S	V	pH	Antal skal	Antal cf.	Relativ frekvens (%)	Missbildade skal	
Achnanthes sp.	ACHS	4,8	2	0	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	95		22,8	2	
Amphipleura pellucida (Kützing) Kützing	APEL	4,0	1	4	1		0,2		
Amphora copulata (Kützing) Schoeman & Archibald s.lat.	ACOPsl	4,0	2	4	1		0,2		
Cymbella sp.	CYMS	4,0	1	0	1		0,2		
Cymbopleura amphicephala Krammer	CBAM	4,0	1	3	1		0,2		
Cymbopleura subaequalis (Grunow) Krammer var. subaequalis	CSAQ	4,6	2	3	2		0,5		
Encyonema minutiforme Krammer	ENMF	5,0	1	0	4		1,0		
Encyonema ventricosum (Agardh) Grunow	ENVE	4,0	1	3	14		3,4		
Encyonema sp.	ENSP	4,9	2	0	1		0,2		
Eolimna minima (Grunow) Lange-Bertalot	EOMI	2,2	1	4	2		0,5		
Eucocconeis laevis (Oestrup) Lange-Bertalot	EULA	5,0	2	3	3		0,7		
Eunotia minor (Kützing) Grunow	EMIN	4,6	1	2	1		0,2		
Fragilaria gracilis Østrup	FGRA	4,8	1	3	9		2,2		
Gomphonema sp.	GOMS	3,6	2	0	176		42,3	1	
Navicula antonii Lange-Bertalot	NANT	4,0	1	4	2		0,5		
Navicula cryptocephala Kützing	NCRY	3,5	2	3	50		12,0		
Navicula cryptotenella Lange-Bertalot	NCTE	4,0	1	4	1		0,2		
Navicula gregaria Donkin	NGRE	3,4	1	4	1		0,2		
Navicula lundii Reichardt	NLUN	4,8	2	4	2	2	0,5		
Navicula radiosa Kützing	NRAD	5,0	1	3	31		7,5		
Navicula rhynchotella Lange-Bertalot	NRHT	3,0	2	4	2		0,5		
Navicula trivialis Lange-Bertalot var. trivialis	NTRV	2,0	3	4	3		0,7		
Navicula sp.	NASP	3,4	2	0	1		0,2		
Neidium binodeforme Krammer	NBNF	4,0	2	0	1		0,2		
Nitzschia linearis (Agardh) W. Smith var. linearis	NLIN	3,0	2	4	1		0,2		
Staurosira pinnata Ehrenberg s.lat.	SRPisl	4,0	1	4	6		1,4		
Ulnaria ulna (Nitzsch) Compère	UULN	3,0	1	4	1		0,2		
SUMMA (antal skal):					416			3	
SUMMA (antal taxa):					29				
Index och hjälpparametrar (beräkningar för de kursiverade parametrarna är inte ackrediterade):									
Antal taxa:	29	TDI (0-100):	60,8	ADMI (%):	22,8	Acidofil (%):	2	Alkalibiont (%):	0
Diversitet:	2,69	% PT:	1,0	EUNO (%):	0,2	Circumneutral (%):	495	Odefinierad (%):	447
IPS (1-20):	14,1	ACID:	9,34	Acidobiont (%):	0	Alkalifil (%):	55	Missbildade (%):	0,7
								Medelbredd	ADMI (µm): 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.

10. Dalbäcken (till Viskan), Skogsbacka

2017-08-24

Lokalkoordinater: 6359098 / 1297569 (RT90_25gonV)

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

Det. Iréne Sundberg, Medins Havs- och Vattenkonsulter AB



RAPPORT

utfärdad av ackrediterat laboratorium
REPORT issued by an Accredited Laboratory

Arter	Kod	S	V	pH	Antal skal	Antal cf.	Relativ frekvens (%)	Missbildade skal		
Achnanthydium bioretii (Germain) Edlund	ABRT	5,0	1	3	4		1,0			
Achnanthydium helveticum (Hustedt) Monnier, Lange-Bertalot & Ector	ADHE	5,0	2	4	1		0,2			
Achnanthydium kranzii (Lange-Bertalot) Round & Bukhtiyarova	ADKR	4,5	1	3	16		3,8			
Achnanthydium minutissimum group III (mean width >2,8µm)	ADM3	4,0	1	3	141		33,6	1		
Achnanthydium subatomoides (Hustedt) Monnier, Lange-Bertalot & Ector	ADSO	5,0	1	2	2		0,5			
Brachysira neoexilis Lange-Bertalot	BNEO	5,0	1	2	1		0,2			
Chamaepinnularia submuscicola (Krasske) Lange-Bertalot	CSMU	4,0	3	0	2		0,5			
Cocconeis placentula Ehrenberg incl. varieties	CPLA	4,0	1	4	8		1,9			
Craticula dissociata (Reichardt) Reichardt	CRDI	0,0	0	0	1		0,2			
Craticula molestiformis (Hustedt) Lange-Bertalot	CMLF	2,0	1	4	1		0,2			
Diadensis perpusilla (Grunow) Mann	DPER	5,0	1	3	1		0,2			
Diadensis sp. Kützing	DDSP	3,0	1	0	1		0,2			
Encyonema sp.	ENSP	4,9	2	0	3		0,7			
Eolimna minima (Grunow) Lange-Bertalot	EOMI	2,2	1	4	2		0,5			
Eunotia bertrandii Lange-Bertalot & Tagliaventi	EBER	5,0	2	2	1	1	0,2			
Eunotia exigua (Brébisson ex Kützing) Rabenhorst	EEXI	5,0	2	1	1		0,2			
Eunotia tenella (Grunow) Hustedt	ETEN	5,0	1	2	3		0,7			
Fistulifera saprophila (Lange-Bertalot & Bonik) Lange-Bertalot	FSAP	2,0	1	3	2		0,5			
Fragilaria capucina Desmazières var. vaucheriae (Kützing) Lange-Bertalot	FCVA	3,4	1	4	8	4	1,9			
Fragilaria gracilis Østrup	FGRA	4,8	1	3	4		1,0			
Fragilaria rumpens (Kützing) G.W.F. Carlson	FRUM	4,0	1	3	4	4	1,0			
Fragilaria tenera (W. Smith) Lange-Bertalot	FTEN	4,0	2	3	3		0,7			
Fragilaria sp.	FRAS	4,0	1	0	2		0,5			
Gomphonema parvulum (Kützing) Kützing	GPAR	2,0	1	3	14		3,3			
Gomphonema truncatum Ehrenberg	GTRU	4,0	1	4	1		0,2			
Gomphonema varioeruduncum Jüttner, Ector, Reichardt, Van de Vijver & Cox	GVRD	5,0	1	3	4		1,0			
Gomphonema sp.	GOMS	3,6	2	0	7		1,7			
Hippodonta capitata (Ehrenberg) Lange-Bertalot, Metzeltin & Witkowski	HCAP	4,0	1	4	3		0,7			
Luticola mutica (Kützing) Mann	LMUT	2,0	2	3	2		0,5			
Mayamaea atomus (Kützing) Lange-Bertalot	MAAT	2,2	1	4	3		0,7			
Mayamaea atomus (Kützing) Lange-Bertalot var. permissis (Hustedt) Lange-Bertalot	MAPE	2,3	1	4	9		2,1			
Mayamaea sp.	MAYA	3,0	1	0	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	2		0,5			
Navicula cryptocephala Kützing	NCRY	3,5	2	3	5		1,2			
Navicula germainii Wallace	NGER	3,0	2	4	27		6,4			
Navicula gregaria Donkin	NGRE	3,4	1	4	9		2,1			
Navicula harderi Hustedt	NHRD	3,1	1	0	1	1	0,2			
Navicula lanceolata (Agardh) Ehrenberg	NLAN	3,8	1	4	2		0,5			
Navicula longicephala Hustedt	NLGC	4,5	2	0	6		1,4			
Navicula rhynchocephala Kützing	NRHY	4,0	3	4	8		1,9			
Navicula tenelloides Hustedt	NTEN	3,0	2	4	2		0,5			
Navicula sp.	NASP	3,4	2	0	15		3,6	2		
Nitzschia media Hantzsch	NIME	4,0	3	4	1		0,2			
Nitzschia palea (Kützing) W. Smith	NPAL	1,0	3	3	4		1,0			
Nitzschia palea (Kützing) W. Smith var. debilis (Kützing) Grunow	NPAD	3,0	1	3	2		0,5			
Nitzschia palea (Kützing) W. Smith var. tenuirostris Grunow	NPAT	1,0	3	3	1	1	0,2			
Nitzschia sp.	NZSS	1,0	2	0	37		8,8			
Pinnularia schoenfelderii Krammer	PSHO	4,5	1	3	1		0,2			
Pinnularia subcommutata Krammer var. subcommutata	PSCM	0,0	0	0	1	1	0,2			
Pinnularia sp.	PINS	4,7	2	0	4		1,0			
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			
Reimeria sinuata (Gregory) Kociolek & Stoermer	RSIN	4,5	1	3	1		0,2			
Rossethidium anastasiae (Kaczmarek) Potapova	RANA	5,0	1	3	5		1,2			
Stauroneis thermicola (Petersen) Lund	STHE	5,0	1	3	10		2,4			
Stauroneis pinnata Ehrenberg s.lat.	SRPISl	4,0	1	4	1		0,2			
Stauroneis venter (Ehrenberg) Cleve & Möller	SSVE	4,0	1	4	3	2	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	5		1,2			
Surirella minuta Brébisson	SUMI	3,0	1	4	1		0,2			
Tryblionella debilis Arnott ex O'Meara	TDEB	2,0	2	4	4		1,0			
SUMMA (antal skal):					420			3		
SUMMA (antal taxa):					62					
Index och hjälpparametrar (beräkningar för de kursiverade parametrarna är inte ackrediterade):										
Antal taxa:	62	TDI (0-100):	70,3	ADMI (%):	33,6	Acidofil (%):	17	Alkalibiont (%):	0	
Diversitet:	4,32	% PT:	21,7	EUNO (%):	1,2	Circumneutral (%):	533	Odefinierad (%):	193	
IPS (1-20):	12,0	ACID:	8,07	Acidobiont (%):	2	Alkalifil (%):	255	Missbildade (%):	0,7	
								Medelbredd	ADMI (µm):	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.

11. Erlandstorpabäcken, Sjöängen

2017-08-24

Lokalkoordinater: 6457240 / 1408490 (RT90_25gonV)

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

Det. Iréne Sundberg, Medins Havs- och Vattenkonsulter AB



RAPPORT

utfärdad av ackrediterat laboratorium
REPORT issued by an Accredited Laboratory

Arter	Kod	S	V	pH	Antal skal	Antal cf.	Relativ frekvens (%)	Missbildade skal
Achnanthydium kranzii (Lange-Bertalot) Round & Bukhtiyarova	ADKR	4,5	1	3	6		1,5	
Achnanthydium minutissimum group III (mean width >2,8µm)	ADM3	4,0	1	3	23		5,6	
Achnanthydium subatomoides (Hustedt) Monnier, Lange-Bertalot & Ector	ADSO	5,0	1	2	3		0,7	
Chamaepinnularia evanida (Hustedt) Lange-Bertalot	CHEV	4,6	1	3	2		0,5	
Craticula molestiformis (Hustedt) Lange-Bertalot	CMLF	2,0	1	4	2		0,5	
Encyonema minutum (Hilse) Mann	ENMI	4,0	2	3	1		0,2	
Encyonema ventricosum (Agardh) Grunow	ENVE	4,0	1	3	1		0,2	
Eolimna minima (Grunow) Lange-Bertalot	EOMI	2,2	1	4	9		2,2	
Eunotia ambivalens Lange-Bertalot & Tagliaventi	EAMB	5,0	1	3	7		1,7	
Eunotia curtagrunowii Nörpel-Schempp & Lange-Bertalot	ECTG	5,0	2	2	1		0,2	
Eunotia minor (Kützing) Grunow	EMIN	4,6	1	2	12		2,9	
Eunotia sp.	EUNS	5,0	1	2	1		0,2	
Fragilaria capucina Desmazieres s.lat.	FCAPsl	4,5	1	3	4		1,0	
Fragilaria capucina Desmazieres var. vaucheriae (Kützing) Lange-Bertalot	FCVA	3,4	1	4	6		1,5	
Frustulia weinholdii Hustedt	FWEI	4,0	3	3	4		1,0	
Frustulia vulgaris (Thwaites) De Toni	TVUL	4,0	3	4	1		0,2	
Gomphonema acuminatum Ehrenberg	GACU	4,0	2	4	2		0,5	
Gomphonema clavatum Ehrenberg	GCLA	5,0	1	3	4		1,0	
Gomphonema cymbellicinum Reichardt & Lange-Bertalot	GCBC	3,8	2	4	2		0,5	
Gomphonema exilissimum (Grunow) Lange-Bertalot & Reichardt s.lat.	GEXLsl	5,0	1	3	1		0,2	
Gomphonema innocens Reichardt	GINN	0,0	0	0	1	1	0,2	
Gomphonema micropus Kützing var. micropus	GMIC	3,0	1	4	1		0,2	
Gomphonema parvulum (Kützing) Kützing	GPAR	2,0	1	3	6		1,5	
Gomphonema pseudoboheemicum Lange-Bertalot & Reichardt	GPBO	5,0	1	2	4	4	1,0	
Gomphonema pumilum (Grunow) Reichardt & Lange-Bertalot s.lat.	GPUMsl	4,5	1	4	8		2,0	
Gomphonema sp.	GOMS	3,6	2	0	8		2,0	
Hippodonta capitata (Ehrenberg) Lange-Bertalot, Metzeltin & Witkowski	HCAP	4,0	1	4	3		0,7	
Luticola mutica (Kützing) Mann	LMUT	2,0	2	3	1		0,2	
Mayamaea atomus (Kützing) Lange-Bertalot var. permitis (Hustedt) Lange-Bertalot	MAPE	2,3	1	4	1		0,2	
Mayamaea sp.	MAYA	3,0	1	0	3		0,7	
Meridion circulare (Greville) Agardh var. circulare	MCIR	4,2	1	4	5		1,2	
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	15		3,7	
Navicula gregaria Donkin	NGRE	3,4	1	4	77		18,8	
Navicula lanceolata (Agardh) Ehrenberg	NLAN	3,8	1	4	5		1,2	
Navicula radiosa Kützing	NRAD	5,0	1	3	1		0,2	
Navicula rhynchocephala Kützing	NRHY	4,0	3	4	6		1,5	
Navicula tenelloides Hustedt	NTEN	3,0	2	4	5		1,2	
Navicula sp.	NASP	3,4	2	0	4		1,0	
Naviculadicta sp.	NDSP	3,4	2	0	2		0,5	
Nitzschia acidoclinata Lange-Bertalot	NACD	5,0	1	3	2		0,5	
Nitzschia acula Hantzsch	NACU	4,0	3	4	1	1	0,2	
Nitzschia dissipata (Kützing) Grunow	NDIS	4,0	3	4	7		1,7	
Nitzschia linearis (Agardh) W. Smith var. linearis	NLIN	3,0	2	4	38		9,3	
Nitzschia media Hantzsch	NIME	4,0	3	4	28		6,8	
Nitzschia palea (Kützing) W. Smith	NPAL	1,0	3	3	4		1,0	
Nitzschia palea (Kützing) W. Smith var. debilis (Kützing) Grunow	NPAD	3,0	1	3	8		2,0	
Nitzschia paleacea (Grunow) Grunow	NPAE	2,5	1	4	1		0,2	
Nitzschia parvula W.M.Smith	NPAR	2,8	1	4	1	1	0,2	
Nitzschia pseudofonticola Hustedt	NPSF	2,9	1	3	3	3	0,7	
Nitzschia pusilla (Kützing) Grunow	NIPU	2,0	3	3	4		1,0	
Nitzschia recta Hantzsch	NREC	3,0	2	4	1		0,2	
Nitzschia sp.	NZSS	1,0	2	0	1		0,2	
Pinnularia obscura Krasske	POBS	3,0	1	3	1		0,2	
Pinnularia sp.	PINS	4,7	2	0	8		2,0	
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	18		4,4	
Sellaphora seminulum (Grunow) Mann	SSEM	1,5	2	3	13		3,2	
Stauriforma exiguiformis (Lange-Bertalot) Flower, Jones & Round	SEXG	5,0	2	3	3		0,7	
Stauroneis kriegeri Patrick	STKR	4,8	2	3	6		1,5	
Stauroneis thermicola (Petersen) Lund	STHE	5,0	1	3	2		0,5	
Staurosira venter (Ehrenberg) Cleve & Möller	SSVE	4,0	1	4	3	1	0,7	
Tryblionella debilis Arnott ex O'Meara	TDEB	2,0	2	4	1		0,2	

SUMMA (antal skal): 410 0

SUMMA (antal taxa): 63

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

Antal taxa:	63	TDI (0-100):	70,1	ADMI (%):	5,6	Acidofil (%):	51	Alkalibiont (%):	0	Medelbredd ADMI (µm): 2,85
Diversitet:	4,93	% PT:	41,7	EUNO (%):	5,1	Circumneutral (%):	298	Odefinierad (%):	66	
IPS (1-20):	13,2	ACID:	6,28	Acidobiont (%):	0	Alkalifil (%):	585	Missbildade (%):	0,0	

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

12. Forsnäsån, Tösse

2017-09-03

Lokalkoordinater: 6543798 / 1316569 (RT90_25gonV)

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

Det. Iréne Sundberg, Medins Havs- och Vattenkonsulter AB



RAPPORT

utfärdad av ackrediterat laboratorium
REPORT issued by an Accredited Laboratory

Arter	Kod	S	V	pH	Antal skal	Antal cf.	Relativ frekvens (%)	Missbildade skal	
Achnanthydium bioretii (Germain) Edlund	ABRT	5,0	1	3	2		0,5		
Achnanthydium minutissimum group III (mean width >2,8µm)	ADM3	4,0	1	3	250		60,4	5	
Amphipleura pellucida (Kützing) Kützing	APEL	4,0	1	4	1		0,2		
Amphora sp.	AMPS	2,6	2	0	1		0,2		
Aulacoseira sp.	AULS	3,8	1	0	2		0,5		
Cavinula intractata (Hustedt) Lange-Bertalot	CITT	5,0	2	0	1		0,2		
Cocconeis placentula Ehrenberg incl. varieties	CPLA	4,0	1	4	2		0,5		
Cocconeis sp.	COCS	3,5	2	0	1		0,2		
Cymbella tumida (Brébisson) Van Heurck	CTUM	3,0	3	4	2		0,5		
Diatoma tenuis Agardh	DITE	3,0	1	4	6		1,4		
Discostella pseudostelligera (Hustedt) Houk & Klee	DPST	4,0	1	3	1		0,2		
Encyonema minutiforme Krammer	ENMF	5,0	1	0	3		0,7		
Encyonema minutum (Hilse) Mann	ENMI	4,0	2	3	3		0,7		
Encyonema silesiacum (Bleisch) Mann	ESLE	5,0	2	3	2		0,5		
Encyonema ventricosum (Agardh) Grunow	ENVE	4,0	1	3	4		1,0		
Eunotia minor (Kützing) Grunow	EMIN	4,6	1	2	1		0,2		
Eunotia sp.	EUNS	5,0	1	2	2		0,5		
Fragilaria capucina Desmazieres s.lat.	FCAPsl	4,5	1	3	4		1,0		
Fragilaria capucina Desmazières var. vaucheriae (Kützing) Lange-Bertalot	FCVA	3,4	1	4	8	6	1,9		
Fragilaria famelica (Kützing) Lange-Bertalot var. famelica	FFAM	4,0	1	4	2		0,5		
Fragilaria gracilis Østrup	FGRA	4,8	1	3	3		0,7		
Fragilaria rumpens (Kützing) G.W.F. Carlson	FRUM	4,0	1	3	20	18	4,8		
Fragilaria sp.	FRAS	4,0	1	0	1		0,2		
Frustulia erifuga Lange-Bertalot & Krammer	FERI	5,0	2	2	1		0,2		
Frustulia sp.	FRSP	4,8	3	0	1		0,2		
Gomphonema acuminatum Ehrenberg	GACU	4,0	2	4	1		0,2		
Gomphonema cymbellicinum Reichardt & Lange-Bertalot	GCBC	3,8	2	4	2		0,5		
Gomphonema exilissimum (Grunow) Lange-Bertalot & Reichardt	GEXL	5,0	1	3	1		0,2		
Gomphonema micropus Kützing var. micropus	GMIC	3,0	1	4	2		0,5		
Gomphonema parvulum (Kützing) Kützing	GPAR	2,0	1	3	34		8,2		
Gomphonema sp.	GOMS	3,6	2	0	2		0,5		
Mayamaea atomus (Kützing) Lange-Bertalot var. permissis (Hustedt) Lange-Bertalot	MAPE	2,3	1	4	1		0,2		
Navicula cryptocephala Kützing	NCRY	3,5	2	3	4		1,0		
Navicula germainii Wallace	NGER	3,0	2	4	2		0,5		
Navicula heimansioides Lange-Bertalot	NHMD	5,0	2	2	1		0,2		
Navicula longicephala Hustedt	NLGC	4,5	2	0	1		0,2		
Navicula notha Wallace	NNOT	4,8	1	2	3		0,7		
Navicula radiosa Kützing	NRAD	5,0	1	3	1		0,2		
Navicula sp.	NASP	3,4	2	0	3		0,7		
Nitzschia acidoclinata Lange-Bertalot	NACD	5,0	1	3	2		0,5		
Nitzschia clausii Hantzsch	NCLA	2,8	3	4	2		0,5		
Nitzschia graciliformis Lange-Bertalot & Simonsen	NIGF	2,0	1	4	1		0,2		
Nitzschia media Hantzsch	NIME	4,0	3	4	9		2,2		
Nitzschia palea (Kützing) W. Smith var. debilis (Kützing) Grunow	NPAD	3,0	1	3	7		1,7		
Nitzschia paleacea (Grunow) Grunow	NPAE	2,5	1	4	2		0,5		
Nitzschia sp.	NZSS	1,0	2	0	4		1,0		
Planothidium frequentissimum (Lange-Bertalot) Lange-Bertalot	PLFR	3,4	1	4	1		0,2		
Psammothidium abundans (Manguin) Bukhtiyarova & Round	PABD	5,0	1	3	1		0,2		
Tabellaria flocculosa (Roth) Kützing	TFLO	5,0	1	2	3		0,7	1	
SUMMA (antal skal):					414			6	
SUMMA (antal taxa):					49				
Index och hjälpparametrar (beräkningar för de kursiverade parametrarna är inte ackrediterade):									
Antal taxa:	49	TDI (0-100):	73,4	ADMI (%):	60,4	Acidofil (%):	27	Alkalibiont (%):	0
Diversitet:	2,83	% PT:	12,3	EUNO (%):	0,7	Circumneutral (%):	819	Odefinierad (%):	48
IPS (1-20):	14,1	ACID:	8,46	Acidobiont (%):	0	Alkalifil (%):	106	Missbildade (%):	1,4
								Medelbredd	ADMI (µm): 2,88

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.

13. Gatebäcken, Sjöbonäs

2017-08-24

Lokalkoordinater: 6467855 / 1412931 (RT90_25gonV)

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

Det. Iréne Sundberg, Medins Havs- och Vattenkonsulter AB



RAPPORT

utförd av ackrediterat laboratorium
REPORT issued by an Accredited Laboratory

Arter	Kod	S	V	pH	Antal skal	Antal cf.	Relativ frekvens (%)	Missbildade skal	
Achnanthydium bioretii (Germain) Edlund	ABRT	5,0	1	3	13		3,1		
Achnanthydium daonense (Lange-Bertalot) Lange-Bertalot, Monnier & Ector	ADDA	4,5	1	3	49	9	11,8		
Achnanthydium helveticum (Hustedt) Monnier, Lange-Bertalot & Ector	ADHE	5,0	2	4	7		1,7		
Achnanthydium kranzii (Lange-Bertalot) Round & Bukhtiyarova	ADKR	4,5	1	3	42		10,1		
Achnanthydium minutissimum group III (mean width >2,8µm)	ADM3	4,0	1	3	111		26,7	2	
Achnanthydium subatomoides (Hustedt) Monnier, Lange-Bertalot & Ector	ADSO	5,0	1	2	14		3,4		
Amphora copulata (Kützing) Schoeman & Archibald s.lat.	ACOPsl	4,0	2	4	4		1,0		
Caloneis silicula (Ehrenberg) Cleve	CSIL	4,5	1	4	2		0,5		
Chamaepinnularia evanida (Hustedt) Lange-Bertalot	CHEV	4,6	1	3	4		1,0		
Diademesmis perpusilla (Grunow) Mann	DPER	5,0	1	3	1		0,2		
Encyonema minutum (Hilse) Mann	ENMI	4,0	2	3	3		0,7		
Encyonema sp.	ENSP	4,9	2	0	3		0,7		
Eolimna minima (Grunow) Lange-Bertalot	EOMI	2,2	1	4	9		2,2		
Eunotia botuliformis Wild, Nörpel & Lange-Bertalot	EBOT	5,0	1	2	2		0,5		
Eunotia formica Ehrenberg s. lat.	EFOR	5,0	1	2	1		0,2		
Eunotia minor (Kützing) Grunow	EMIN	4,6	1	2	3		0,7		
Fragilaria capucina Desmazières s.lat.	FCAPsl	4,5	1	3	6		1,4		
Fragilaria capucina Desmazières var. vaucheriae (Kützing) Lange-Bertalot	FCVA	3,4	1	4	5	3	1,2		
Fragilaria gracilis Østrup	FGRA	4,8	1	3	6		1,4		
Fragilaria rumpens (Kützing) G.W.F. Carlson	FRUM	4,0	1	3	4	3	1,0	2	
Fragilaria tenera (W. Smith) Lange-Bertalot	FTEN	4,0	2	3	1		0,2		
Gomphonema clavatum Ehrenberg	GCLA	5,0	1	3	2		0,5		
Gomphonema exilissimum (Grunow) Lange-Bertalot & Reichardt	GEXL	5,0	1	3	7		1,7		
Gomphonema micropus Kützing var. micropus	GMIC	3,0	1	4	4		1,0		
Gomphonema parvulum (Kützing) Kützing	GPAR	2,0	1	3	6		1,4		
Gomphonema sp.	GOMS	3,6	2	0	6		1,4		
Hippodonta capitata (Ehrenberg) Lange-Bertalot, Metzeltin & Witkowski	HCAP	4,0	1	4	4		1,0		
Meridion circulare (Greville) Agardh var. circulare	MCIR	4,2	1	4	7		1,7		
Meridion circulare (Greville) Agardh var. constrictum (Ralfs) Van Heurck	MCCO	4,5	1	4	3		0,7		
Navicula gregaria Donkin	NGRE	3,4	1	4	5		1,2		
Navicula lanceolata (Agardh) Ehrenberg	NLAN	3,8	1	4	7		1,7		
Navicula rhynchocephala Kützing	NRHY	4,0	3	4	2		0,5		
Navicula sp.	NASP	3,4	2	0	1		0,2		
Nitzschia acidoclinata Lange-Bertalot	NACD	5,0	1	3	1		0,2		
Nitzschia adamata Hustedt	NZAD	2,8	2	4	2		0,5		
Nitzschia dissipata (Kützing) Grunow	NDIS	4,0	3	4	1		0,2		
Nitzschia liebetruthii Rabenhorst var. liebetruthii	NLBT	2,0	1	5	1		0,2		
Nitzschia palea (Kützing) W. Smith	NPAL	1,0	3	3	1		0,2		
Nitzschia palea (Kützing) W. Smith var. debilis (Kützing) Grunow	NPAD	3,0	1	3	4		1,0		
Nitzschia pusilla (Kützing) Grunow	NIPU	2,0	3	3	8		1,9		
Nitzschia sp.	NZSS	1,0	2	0	2		0,5		
Parlibellus protractoides (Hustedt) Witkowski & Lange-Bertalot	PAPR	2,6	1	3	5		1,2		
Pinnularia sp.	PINS	4,7	2	0	2		0,5		
Placoneis clementis (Grunow) Cox	PCLT	4,0	1	4	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	2		0,5		
Psammothidium abundans (Manguin) Bukhtiyarova & Round	PABD	5,0	1	3	2		0,5		
Reimeria sinuata (Gregory) Kociolek & Stoermer	RSIN	4,5	1	3	9		2,2		
Stauriforma exiguiformis (Lange-Bertalot) Flower, Jones & Round	SEXG	5,0	2	3	10		2,4		
Stauroneis thermicola (Petersen) Lund	STHE	5,0	1	3	1		0,2		
Staurorsira martyi (Heribaud) Lange-Bertalot	SRMA	4,0	1	0	4		1,0		
Staurorsira pinnata Ehrenberg s.lat.	SRPisl	4,0	1	4	1		0,2		
Staurorsira venter (Ehrenberg) Cleve & Möller	SSVE	4,0	1	4	9		2,2		
Surirella angusta Kützing	SANG	4,0	1	4	1		0,2		
Ulnaria ulna (Nitzsch) Compère	UULN	3,0	1	4	1		0,2		
SUMMA (antal skal):					416			4	
SUMMA (antal taxa):					55				
Index och hjälpparametrar (beräkningar för de kursiverade parametrarna är inte ackrediterade):									
<i>Antal taxa:</i>	55	<i>TDI (0-100):</i>	61,0	<i>ADMI (%):</i>	26,7	<i>Acidofil (%):</i>	48	<i>Alkalibiont (%):</i>	2
<i>Diversitet:</i>	4,43	<i>% PT:</i>	8,9	<i>EUNO (%):</i>	1,4	<i>Circumneutral (%):</i>	712	<i>Odefinierad (%):</i>	43
<i>IPS (1-20):</i>	15,4	<i>ACID:</i>	7,54	<i>Acidobiont (%):</i>	0	<i>Alkalifil (%):</i>	195	<i>Missbildade (%):</i>	1,0
								<i>Medelbredd ADMI (µm):</i>	2,88

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.

14. Lidan - Ripelången till Johannelund, Grolanda

2017-08-18

Lokalkoordinater: 6441073 / 1355355 (RT90_25gonV)

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

Det. Iréne Sundberg, Medins Havs- och Vattenkonsulter AB



RAPPORT

utförd av ackrediterat laboratorium
REPORT issued by an Accredited Laboratory

Arter	Kod	S	V	pH	Antal skal	Antal cf.	Relativ frekvens (%)	Missbildade skal	
Achnanthes sp.	ACHS	4,8	2	0	3		0,7		
Achnanthis minutissimum group III (mean width >2,8µm)	ADM3	4,0	1	3	164		39,4	1	
Amphipleura pellucida (Kützing) Kützing	APEL	4,0	1	4	1		0,2		
Amphora copulata (Kützing) Schoeman & Archibald s.lat.	ACOPsl	4,0	2	4	1		0,2		
Amphora pediculus (Kützing) Grunow	APED	4,0	1	4	1		0,2		
Chamaepinnularia soehrensii var. hassica (Krasske) Lange-Bertalot	CHSH	5,0	1	2	1		0,2		
Cocconeis placentula Ehrenberg incl. varieties	CPLA	4,0	1	4	14		3,4		
Cyclotella meneghiniana Kützing	CMEN	2,0	1	4	6		1,4		
Denticula tenuis Kützing	DTEN	5,0	1	4	1		0,2		
Diatoma tenuis Agardh	DITE	3,0	1	4	3		0,7		
Diploneis oculata (Brébisson) Cleve	DOCU	4,0	1	3	1		0,2		
Encyonema ventricosum (Agardh) Grunow	ENVE	4,0	1	3	1		0,2		
Eolimna minima (Grunow) Lange-Bertalot	EOMI	2,2	1	4	2		0,5		
Eucocconeis laevis (Oestrup) Lange-Bertalot	EULA	5,0	2	3	3		0,7		
Eunotia bilunaris (Ehrenberg) Schaarschmidt	EBLU	5,0	2	2	1		0,2		
Eunotia glacialis Meister	EGLA	4,0	2	2	1	1	0,2		
Eunotia minor (Kützing) Grunow	EMIN	4,6	1	2	1		0,2		
Eunotia myrmica Lange-Bertalot	EMYR	5,0	1	2	1		0,2		
Fallacia subhamulata (Grunow) Mann	FSBH	4,0	1	3	2		0,5		
Fragilaria gracilis Østrup	FGRA	4,8	1	3	5		1,2		
Fragilaria rumpens (Kützing) G.W.F. Carlson	FRUM	4,0	1	3	1		0,2		
Gomphonema acuminatum Ehrenberg	GACU	4,0	2	4	2		0,5		
Gomphonema angustatum (Kützing) Rabenhorst	GANG	3,0	1	3	6		1,4		
Gomphonema micropus Kützing var. micropus	GMIC	3,0	1	4	2	1	0,5		
Gomphonema parvulum (Kützing) Kützing	GPAR	2,0	1	3	5		1,2		
Gomphonema pumilum (Grunow) Reichardt & Lange-Bertalot s.lat.	GPUMsl	4,5	1	4	64		15,4		
Gomphonema sp.	GOMS	3,6	2	0	18		4,3		
Gomphosphenia lingulatiformis (Lange-Bertalot & Reichardt) Lange-Bertalot	GPLI	2,0	3	0	1		0,2		
Hippodonta capitata (Ehrenberg) Lange-Bertalot, Metzeltin & Witkowski	HCAP	4,0	1	4	3		0,7		
Melosira varians Agardh	MVAR	4,0	1	4	3		0,7		
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	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 gregaria Donkin	NGRE	3,4	1	4	15		3,6		
Navicula radiosa Kützing	NRAD	5,0	1	3	1		0,2		
Navicula slesvicensis Grunow	NSLE	3,0	3	4	1		0,2		
Navicula tenelloides Hustedt	NTEN	3,0	2	4	2		0,5		
Navicula tripunctata (O. F. Müller) Bory	NTPT	4,4	2	4	26		6,3		
Navicula trivialis Lange-Bertalot var. trivialis	NTRV	2,0	3	4	1		0,2		
Navicula trophicatrix Lange-Bertalot	NTCX	3,5	1	4	1		0,2		
Navicula sp.	NASP	3,4	2	0	1		0,2		
Nitzschia amphibia Grunow f. amphibia	NAMP	2,0	2	4	1		0,2		
Nitzschia dissipata (Kützing) Grunow	NDIS	4,0	3	4	6		1,4		
Nitzschia fonticola Grunow	NFON	3,5	1	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	4		1,0		
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	1		0,2		
Nitzschia pura Hustedt	NIPR	4,0	1	0	1		0,2		
Nitzschia subacicularis Hustedt	NSUA	3,0	3	4	3		0,7		
Planothidium frequentissimum (Lange-Bertalot) Lange-Bertalot	PLFR	3,4	1	4	1		0,2		
Platessa conspicua (A. Mayer) Lange-Bertalot	PTCO	4,0	1	3	2		0,5		
Stausira brevistriata (Grunow) Grunow	SBRV	3,0	1	4	1		0,2		
Stausira pinnata Ehrenberg s.lat.	SRPisl	4,0	1	4	7		1,7		
Stausira venter (Ehrenberg) Cleve & Möller	SSVE	4,0	1	4	4		1,0		
Surirella sp.	SURS	4,0	1	0	1		0,2		
SUMMA (antal skal):					416			1	
SUMMA (antal taxa):					58				
Index och hjälpparametrar (beräkningar för de kursiverade parametrarna är inte ackrediterade):									
Antal taxa:	58	TDI (0-100):	73,3	ADMI (%):	39,4	Acidofil (%):	12	Alkalibiont (%):	0
Diversitet:	3,72	% PT:	7,7	EUNO (%):	1,0	Circumneutral (%):	476	Odefinierad (%):	60
IPS (1-20):	14,8	ACID:	8,50	Acidobiont (%):	0	Alkalifil (%):	452	Missbildade (%):	0,2
								ADMI (µm):	2,90

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.

15. Långevallsbäcken, Holmarna

2017-09-04

Lokalkoordinater: 6503944 / 1252180 (RT90_25gonV)

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

Det. Iréne Sundberg, Medins Havs- och Vattenkonsulter AB



RAPPORT

utfärdad av ackrediterat laboratorium

REPORT issued by an Accredited Laboratory

Arter	Kod	S	V	pH	Antal skal	Antal cf.	Relativ frekvens (%)	Missbildade skal	
Achnanthydium minutissimum group III (mean width >2,8µm)	ADM3	4,0	1	3	287		68,5	1	
Cocconeis placentula Ehrenberg incl. varieties	CPLA	4,0	1	4	20		4,8		
Ctenophora pulchella (Ralfs ex Kützing) Williams & Round	CTPU	3,0	3	4	1		0,2		
Encyonema silesiacum (Bleisch) Mann	ESLE	5,0	2	3	1		0,2		
Encyonema sp.	ENSP	4,9	2	0	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	3		0,7		
Fragilaria capucina Desmazières var. vaucheriae (Kützing) Lange-Bertalot	FCVA	3,4	1	4	4	4	1,0		
Fragilaria rumpens (Kützing) G.W.F. Carlson	FRUM	4,0	1	3	1	1	0,2		
Fragilaria tenera (W. Smith) Lange-Bertalot	FTEN	4,0	2	3	2		0,5		
Gomphonema acuminatum Ehrenberg	GACU	4,0	2	4	2		0,5		
Gomphonema angustatum (Kützing) Rabenhorst	GANG	3,0	1	3	4	2	1,0		
Gomphonema clavatum Ehrenberg	GCLA	5,0	1	3	1		0,2		
Gomphonema hebridense Gregory	GHEB	5,0	1	3	2		0,5		
Gomphonema parvulum (Kützing) Kützing	GPAR	2,0	1	3	32		7,6		
Gomphonema truncatum Ehrenberg	GTRU	4,0	1	4	1		0,2		
Gomphonema sp.	GOMS	3,6	2	0	15		3,6		
Navicula cryptocephala Kützing	NCRY	3,5	2	3	2		0,5		
Nitzschia palea (Kützing) W. Smith var. debilis (Kützing) Grunow	NPAD	3,0	1	3	10		2,4		
Nitzschia paleacea (Grunow) Grunow	NPAE	2,5	1	4	3		0,7		
Rosithidium anastasiae (Kaczmarek) Potapova	RANA	5,0	1	3	24		5,7	2	
Stauriosira venter (Ehrenberg) Cleve & Möller	SSVE	4,0	1	4	1		0,2		
SUMMA (antal skal):					419			3	
SUMMA (antal taxa):					22				
Index och hjälpparametrar (beräkningar för de kursiverade parametrarna är inte ackrediterade):									
<i>Antal taxa:</i>	22	TDI (0-100):	73,4	ADMI (%):	68,5	Acidofil (%):	10	Alkalibiont (%):	0
<i>Diversitet:</i>	1,96	% PT:	10,7	EUNO (%):	1,0	Circumneutral (%):	874	Odefinierad (%):	41
<i>IPS (1-20):</i>	14,6	ACID:	8,85	Acidobiont (%):	0	Alkalifil (%):	76	Missbildade (%):	0,7
								Medelbredd	
								ADMI (µm):	2,92

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.

16. Stenungeå, Stenungsund

2017-09-05

Lokalkoordinater: 6446128 / 1266029 (RT90_25gonV)

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

Det. Iréne Sundberg, Medins Havs- och Vattenkonsulter AB



RAPPORT

utfärdad av ackrediterat laboratorium
REPORT issued by an Accredited Laboratory

Arter	Kod	S	V	pH	Antal skal	Antal cf.	Relativ frekvens (%)	Missbildade skal
Achnanthes sp.	ACHS	4,8	2	0	1		0,2	
Achnantheidium kranzii (Lange-Bertalot) Round & Bukhtiyarova	ADKR	4,5	1	3	7		1,7	
Achnantheidium minutissimum group III (mean width >2,8µm)	ADM3	4,0	1	3	109		26,7	6
Amphipleura pellucida (Kützing) Kützing	APEL	4,0	1	4	2		0,5	
Aulacoseira "pseudodistans" Lange-Bertalot & Krammer (in manuscript)	AUPD	4,7	1	3	2		0,5	
Cyclotella comensis Grunow	CCMS	4,0	3	3	1	1	0,2	
Diademsis perpusilla (Grunow) Mann	DPER	5,0	1	3	1		0,2	
Diatoma tenue Agardh	DITE	3,0	1	4	6		1,5	
Encyonema lange-bertalotii Krammer	ENLB	4,0	1	3	3		0,7	
Encyonema minutum (Hilse) Mann	ENMI	4,0	2	3	1		0,2	
Encyonopsis subminuta Krammer & Reichardt	ESUM	5,0	1	3	2		0,5	
Eolimna minima (Grunow) Lange-Bertalot	EOMI	2,2	1	4	9		2,2	
Eunotia myrmica Lange-Bertalot	EMYR	5,0	1	2	1		0,2	
Eunotia tenella (Grunow) Hustedt	ETEN	5,0	1	2	1		0,2	
Fragilaria capucina Desmazières var. vaucheriae (Kützing) Lange-Bertalot	FCVA	3,4	1	4	9	2	2,2	
Fragilaria gracilis Østrup	FGRA	4,8	1	3	1		0,2	
Fragilaria tenera (W. Smith) Lange-Bertalot	FTEN	4,0	2	3	5		1,2	
Frustulia vulgaris (Thwaites) De Toni	FVUL	4,0	3	4	1		0,2	
Gomphonema angustatum (Kützing) Rabenhorst	GANG	3,0	1	3	12		2,9	
Gomphonema parvulum (Kützing) Kützing	GPAR	2,0	1	3	3		0,7	
Gomphonema sarcophagus Gregory	GSAR	3,2	2	4	1		0,2	
Gomphonema sp.	GOMS	3,6	2	0	3		0,7	
Hippodonta capitata (Ehrenberg) Lange-Bertalot, Metzeltin & Witkowski	HCAP	4,0	1	4	3		0,7	
Karayevia oblongella (Oestrup) Aboal	KOBG	4,5	1	3	5		1,2	
Mayamaea atomus (Kützing) Lange-Bertalot	MAAT	2,2	1	4	1		0,2	
Meridion circulare (Greville) Agardh var. circulare	MCIR	4,2	1	4	2		0,5	
Navicula cryptocephala Kützing	NCRY	3,5	2	3	2		0,5	
Navicula germainii Wallace	NGER	3,0	2	4	28		6,9	
Navicula gregaria Donkin	NGRE	3,4	1	4	22		5,4	
Navicula lanceolata (Agardh) Ehrenberg	NLAN	3,8	1	4	32		7,8	
Navicula rhychocephala Kützing	NRHY	4,0	3	4	1		0,2	
Navicula schmassmannii Hustedt	NSMM	4,5	1	3	11	1	2,7	1
Navicula tenelloides Hustedt	NTEN	3,0	2	4	3		0,7	
Navicula sp.	NASP	3,4	2	0	2		0,5	1
Nitzschia adamata Hustedt	NZAD	2,8	2	4	2		0,5	
Nitzschia amphibia Grunow f. amphibia	NAMP	2,0	2	4	2		0,5	
Nitzschia angustiforaminata Lange-Bertalot	NAGF	1,5	2	4	11	11	2,7	
Nitzschia dissipata (Kützing) Grunow	NDIS	4,0	3	4	7		1,7	1
Nitzschia dubia W. Smith	NDUB	2,0	3	3	1	1	0,2	
Nitzschia fonticola Grunow	NFON	3,5	1	4	2		0,5	
Nitzschia frequens Hustedt	NIFQ	1,0	3	4	2		0,5	
Nitzschia linearis (Agardh) W. Smith var. linearis	NLIN	3,0	2	4	1		0,2	
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	2		0,5	
Nitzschia parvula W.M.Smith	NPAR	2,8	1	4	9	9	2,2	
Nitzschia pusilla (Kützing) Grunow	NIPU	2,0	3	3	1		0,2	
Nitzschia recta Hantzsch	NREC	3,0	2	4	2		0,5	
Nitzschia sigma (Kützing) W. Smith	NSIG	2,0	3	4	1		0,2	
Nitzschia sociabilis Hustedt	NSOC	3,0	3	3	7		1,7	
Nitzschia supralitorea Lange-Bertalot	NZSU	1,5	2	3	1		0,2	
Nitzschia sp.	NZSS	1,0	2	0	8		2,0	
Nupela sp.	NUPS	5,0	2	0	1		0,2	
Parlibellus protractoides (Hustedt) Witkowski & Lange-Bertalot	PAPR	2,6	1	3	1		0,2	
Pinnularia frequentis Krammer	PFQT	0,0	0	0	1	1	0,2	
Pinnularia lundii Hustedt var. linearis Krammer	PLLN	4,5	1	0	10		2,5	
Pinnularia obscura Krasske	POBS	3,0	1	3	1		0,2	
Pinnularia sp.	PINS	4,7	2	0	1		0,2	
Planothidium lanceolatum (Brébisson ex Kützing) Lange-Bertalot	PTLA	4,6	1	4	2		0,5	
Reimeria sinuata (Gregory) Kociolek & Stoermer	RSIN	4,5	1	3	4		1,0	
Stauriforma exiguiformis (Lange-Bertalot) Flower, Jones & Round	SEXG	5,0	2	3	6		1,5	
Stauroneis francisci-josephi Van de Vijver & Lange-Bertalot	SFRJ	0,0	0	0	1		0,2	
Stauroneis thermicola (Petersen) Lund	STHE	5,0	1	3	1		0,2	
Staurosira venter (Ehrenberg) Cleve & Möller	SSVE	4,0	1	4	2	1	0,5	
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	12		2,9	
Surirella minuta Brébisson	SUMI	3,0	1	4	2		0,5	
Tryblionella debilis Arnott ex O'Meara	TDEB	2,0	2	4	7		1,7	

SUMMA (antal skal):

408

9

SUMMA (antal taxa):

67

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

Antal taxa:	67	TDI (0-100):	74,6	ADMI (%):	26,7	Acidofil (%):	5	Alkalibiont (%):	0	Medelbredd ADMI (µm): 2,82
Diversitet:	4,67	% PT:	30,9	EUNO (%):	0,5	Circumneutral (%):	473	Odefinierad (%):	69	
IPS (1-20):	12,1	ACID:	9,01	Acidobiont (%):	0	Alkalifil (%):	453	Missbildade (%):	2,2	

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

17. Vimleån - mellan inflöde i Nossan och Sämsjön, Ölanda

2017-08-18

Lokalkoordinater: 6438609 / 1341576 (RT90_25gonV)

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

Det. Iréne Sundberg, Medins Havs- och Vattenkonsulter AB



RAPPORT

utfärdad av ackrediterat laboratorium
REPORT issued by an Accredited Laboratory

Arter	Kod	S	V	pH	Antal skal	Antal cf.	Relativ frekvens (%)	Missbildade skal
Achnanthydium gracillimum (Meister) Lange-Bertalot	ADGL	5,0	1	4	27		6,5	
Achnanthydium kranzii (Lange-Bertalot) Round & Bukhtiyarova	ADKR	4,5	1	3	2		0,5	
Achnanthydium minutissimum group III (mean width >2,8µm)	ADM3	4,0	1	3	283		68,0	1
Amphora pediculus (Kützing) Grunow s.lat.	APEDsl	4,0	1	4	2		0,5	
Amphora sp.	AMPS	2,6	2	0	1		0,2	
Aulacoseira ambigua (Grunow) Simonsen	AAMB	4,0	1	3	4		1,0	
Aulacoseira subarctica (O. Müller) Haworth	AUSU	4,0	1	3	10		2,4	
Cocconeis neothumensis Krammer	CNTH	3,0	1	5	1		0,2	
Cocconeis placentula Ehrenberg incl. varieties	CPLA	4,0	1	4	3		0,7	
Cymbella cymbiformis Agardh	CCYM	4,0	3	3	1		0,2	
Encyonema silesiacum (Bleisch) Mann	ESLE	5,0	2	3	2		0,5	
Encyonema ventricosum (Agardh) Grunow	ENVE	4,0	1	3	2		0,5	
Eucocconeis laevis (Oestrup) Lange-Bertalot	EULA	5,0	2	3	3		0,7	
Eunotia ambivalens Lange-Bertalot & Tagliaventi	EAMB	5,0	1	3	1		0,2	
Eunotia botuliformis Wild, Nörpel & Lange-Bertalot	EBOT	5,0	1	2	1		0,2	
Eunotia incisa Gregory	EINC	5,0	1	2	1		0,2	
Eunotia minor (Kützing) Grunow	EMIN	4,6	1	2	1		0,2	
Fragilaria capucina Desmazieres s.lat.	FCAPsl	4,5	1	3	9		2,2	
Fragilaria gracilis Østrup	FGRA	4,8	1	3	1		0,2	
Fragilaria rumpens (Kützing) G.W.F. Carlson	FRUM	4,0	1	3	4		1,0	
Fragilaria tenera (W. Smith) Lange-Bertalot	FTEN	4,0	2	3	1		0,2	
Fragilaria sp.	FRAS	4,0	1	0	3		0,7	
Gomphonema lateripunctatum Reichardt & Lange-Bertalot	GLAT	5,0	3	4	1		0,2	
Gomphonema olivaceoides Hustedt	GOLD	4,5	1	3	1		0,2	
Gomphonema parvulum (Kützing) Kützing	GPAR	2,0	1	3	1		0,2	
Gomphonema pumilum (Grunow) Reichardt & Lange-Bertalot s.lat.	GPUMsl	4,5	1	4	12		2,9	
Gomphonema sp.	GOMS	3,6	2	0	4		1,0	
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	
Navicula ceciliae Van de Vijver, Jarlman & Lange-Bertalot	NCEC	5,0	1	3	1		0,2	
Navicula cryptotenella Lange-Bertalot	NCTE	4,0	1	4	2		0,5	
Navicula neomundana (Lange-Bertalot & Rumrich) Lange-Bertalot, Jarlman & Van de Vi	NNMU	3,0	1	0	1		0,2	
Navicula rhynchocephala Kützing	NRHY	4,0	3	4	1		0,2	
Nitzschia palea (Kützing) W. Smith var. debilis (Kützing) Grunow	NPAD	3,0	1	3	2		0,5	
Pinnularia obscura Krasske	POBS	3,0	1	3	1		0,2	
Placoneis elginensis (Gregory) Cox	PELG	4,0	2	4	1		0,2	
Planothidium oestrupii (Cleve-Euler) Round & Bukhtiyarova	PTOE	4,8	3	3	1		0,2	
Planothidium rostratum (Oestrup) Lange-Bertalot	PRST	4,4	1	4	1		0,2	
Reimeria sinuata (Gregory) Kocielek & Stoermer	RSIN	4,5	1	3	1		0,2	
Rossetidium pusillum (Grunow) Round & Bukhtiyarova	RPUS	5,0	3	3	9		2,2	
Sellaphora pupula (Kützing) Mereschkowsky	SPUP	2,6	2	3	1		0,2	
Sellaphora stroemii (Hustedt) Mann	SSTM	5,0	1	4	3		0,7	
Staurosira leptostauron Ehrenberg	SSLE	4,0	1	4	1		0,2	
Staurosira martyi (Heribaud) Lange-Bertalot	SRMA	4,0	1	0	1		0,2	
Staurosira pinnata Ehrenberg s.lat.	SRPsl	4,0	1	4	2		0,5	
Stephanodiscus medius Håkansson	SMED	2,8	1	5	1	1	0,2	
Surirella amphioxys W. Smith	SAPH	5,0	1	4	1		0,2	
Tabellaria flocculosa (Roth) Kützing	TFLO	5,0	1	2	1		0,2	

SUMMA (antal skal):

416

1

SUMMA (antal taxa):

48

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

<i>Antal taxa:</i>	48	<i>TDI (0-100):</i>	66,2	<i>ADMI (%):</i>	68,0	<i>Acidofil (%):</i>	10	<i>Alkalibiont (%):</i>	5		
<i>Diversitet:</i>	2,39	<i>% PT:</i>	0,7	<i>EUNO (%):</i>	1,0	<i>Circumneutral (%):</i>	822	<i>Odefinierad (%):</i>	24	<i>Medelbredd</i>	
<i>IPS (1-20):</i>	16,0	<i>ACID:</i>	8,85	<i>Acidobiont (%):</i>	0	<i>Alkalifil (%):</i>	139	<i>Missbildade (%):</i>	0,2	<i>ADMI (µm):</i>	2,81

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.

18. Vättilandsån, Västland

2017-09-04

Lokalkoordinater: 6541745 / 1238585 (RT90_25gonV)

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

Det. Ylva Meissner, Medins Havs- och Vattenkonsulter AB



RAPPORT

utfärdad av ackrediterat laboratorium
REPORT issued by an Accredited Laboratory

Arter	Kod	S	V	pH	Antal skal	Antal cf.	Relativ frekvens (%)	Missbildade skal	
Achnanthydium helveticum (Hustedt) Monnier, Lange-Bertalot & Ector	ADHE	5,0	2	4	2		0,5		
Achnanthydium kranzii (Lange-Bertalot) Round & Bukhtiyarova	ADKR	4,5	1	3	10		2,3		
Achnanthydium minutissimum group III (mean width >2,8µm)	ADM3	4,0	1	3	253		59,1	1	
Brachysira neoexilis Lange-Bertalot	BNEO	5,0	1	2	2		0,5		
Caloneis lancetella (Schulz) Lange-Bertalot & Witkowski	CLCT	4,0	2	4	2		0,5		
Cavinula intractata (Hustedt) Lange-Bertalot	CITT	5,0	2	0	1		0,2		
Cocconeis placentula Ehrenberg incl. varieties	CPLA	4,0	1	4	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		
Encyonema minutiforme Krammer	ENMF	5,0	1	0	5		1,2		
Encyonema silesiacum (Bleisch) Mann	ESLE	5,0	2	3	2		0,5		
Eolimna minima (Grunow) Lange-Bertalot	EOMI	2,2	1	4	2		0,5		
Eunotia formica Ehrenberg s. lat.	EFOR	5,0	1	2	2		0,5		
Eunotia meisteri Hustedt	EMEIs	5,0	3	2	1		0,2		
Eunotia minor (Kützing) Grunow	EMIN	4,6	1	2	2		0,5		
Fragilaria capucina Desmazières s.lat.	FCAPsl	4,5	1	3	10		2,3		
Fragilaria capucina Desmazières var. vaucheriae (Kützing) Lange-Bertalot	FCVA	3,4	1	4	13		3,0		
Fragilaria gracilis Østrup	FGRA	4,8	1	3	9		2,1		
Fragilaria rumpens (Kützing) G.W.F. Carlson	FRUM	4,0	1	3	4	4	0,9		
Fragilaria tenera (W. Smith) Lange-Bertalot	FTEN	4,0	2	3	1		0,2		
Frustulia sp.	FRSP	4,8	3	0	2		0,5		
Gomphonema acuminatum Ehrenberg	GACU	4,0	2	4	2		0,5		
Gomphonema parvulum (Kützing) Kützing	GPAR	2,0	1	3	29		6,8		
Gomphonema sp.	GOMS	3,6	2	0	7		1,6		
Hippodonta coxiae Lange-Bertalot	HCOX	4,3	2	4	3		0,7		
Karayevia oblongella (Østrup) Aboal	KOBG	4,5	1	3	5		1,2		
Mayamaea atomus (Kützing) Lange-Bertalot var. alcimonica (Reichardt) Reichardt	MAAL	4,0	1	0	1		0,2		
Navicula cryptocephala Kützing	NCRY	3,5	2	3	1		0,2		
Navicula gregaria Donkin	NGRE	3,4	1	4	2		0,5		
Navicula irenae Van de Vijver, Jarlman & Lange-Bertalot	NIRN	4,0	1	4	7		1,6		
Navicula rhynchocephala Kützing	NRHY	4,0	3	4	3		0,7		
Nitzschia fonticola Grunow	NFON	3,5	1	4	7		1,6		
Nitzschia palea (Kützing) W. Smith	NPAL	1,0	3	3	7		1,6		
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	1		0,2		
Nitzschia perminuta (Grunow) M. Peragallo	NIPM	4,5	1	4	1		0,2		
Nitzschia supralitorea Lange-Bertalot	NZSU	1,5	2	3	1	1	0,2		
Nitzschia sp.	NZSS	1,0	2	0	3		0,7		
Psammothidium abundans (Manguin) Bukhtiyarova & Round	PABD	5,0	1	3	7		1,6		
Rosithidium anastasiae (Kaczmarek) Potapova	RANA	5,0	1	3	2		0,5		
Stauroforma exiguiformis (Lange-Bertalot) Flower, Jones & Round	SEXG	5,0	2	3	1		0,2		
Suirella brebissonii Krammer & Lange-Bertalot var. kützingii Krammer & Lange-Bertalot	SBKU	3,0	2	4	5		1,2		
Tabellaria flocculosa (Roth) Kützing	TFLO	5,0	1	2	1		0,2		
Tryblionella apiculata Gregory	TAPI	2,4	2	4	1		0,2		
SUMMA (antal skal):					428			1	
SUMMA (antal taxa):					44				
Index och hjälpparametrar (beräkningar för de kursiverade parametrarna är inte ackrediterade):									
<i>Antal taxa:</i>	44	TDI (0-100):	70,4	ADMI (%):	59,1	Acidofil (%):	19	Alkalibiont (%):	0
<i>Diversitet:</i>	2,92	% PT:	13,8	EUNO (%):	1,2	Circumneutral (%):	811	Odefinierad (%):	44
<i>IPS (1-20):</i>	14,0	ACID:	8,40	Acidobiont (%):	0	Alkalifil (%):	126	Missbildade (%):	0,2
								<i>Medelbredd</i>	
								<i>ADMI (µm):</i>	2,84

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.

19. Nossan, ost Fåglum

2017-09-11

Lokalkoordinater: 6448650 / 1322015 (RT90_25gonV)

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

Det. Iréne Sundberg, Medins Havs- och Vattenkonsulter AB



RAPPORT

utfärdad av ackrediterat laboratorium
REPORT issued by an Accredited Laboratory

Arter	Kod	S	V	pH	Antal skal	Antal cf.	Relativ frekvens (%)	Missbildade
Achnanidium minutissimum group III (mean width >2,8µm)	ADM3	4,0	1	3	198		48,5	3
Amphipleura pellucida (Kützing) Kützing	APEL	4,0	1	4	1		0,2	
Amphora copulata (Kützing) Schoeman & Archibald s.lat.	ACOPsl	4,0	2	4	1		0,2	
Amphora indistincta Levkov	AMID	4,0	1	4	17		4,2	
Amphora ovalis (Kützing) Kützing	AOVA	3,0	1	4	2		0,5	
Amphora pediculus (Kützing) Grunow	APED	4,0	1	4	16		3,9	
Aulacoseira subarctica (O. Müller) Haworth	AUSU	4,0	1	3	2		0,5	
Cavinula intractata (Hustedt) Lange-Bertalot	CITT	5,0	2	0	4		1,0	
Cocconeis placentula Ehrenberg incl. varieties	CPLA	4,0	1	4	14		3,4	
Craticula molestiformis (Hustedt) Lange-Bertalot	CMLF	2,0	1	4	1		0,2	
Craticula sp.	CRTS	2,6	1	0	1		0,2	
Ctenophora pulchella (Raifs ex Kützing) Williams & Round	CTPU	3,0	3	4	1		0,2	
Diploneis oculata (Brébisson) Cleve	DOCU	4,0	1	3	3		0,7	
Diploneis sp.	DIPS	4,0	1	0	2		0,5	
Encyonema minutiforme Krammer	ENMF	5,0	1	0	4		1,0	
Encyonema minutum (Hilse) Mann	ENMI	4,0	2	3	1		0,2	
Encyonema prostratum (Berkeley) Kützing	EPRO	4,0	3	4	1		0,2	
Encyonema ventricosum (Agardh) Grunow	ENVE	4,0	1	3	1		0,2	
Encyonema sp.	ENSP	4,9	2	0	1		0,2	
Eucocconeis laevis (Oestrup) Lange-Bertalot	EULA	5,0	2	3	4		1,0	
Eunotia minor (Kützing) Grunow	EMIN	4,6	1	2	5		1,2	
Eunotia myrmica Lange-Bertalot	EMYR	5,0	1	2	1		0,2	
Fallacia lenzii (Hustedt) Lange-Bertalot	FLEN	4,0	1	4	1		0,2	
Fragilaria capucina Desmazieres s.lat.	FCAPsl	4,5	1	3	5		1,2	
Fragilaria capucina Desmazières var. vaucheriae (Kützing) Lange-Bertalot	FCVA	3,4	1	4	3	1	0,7	
Fragilaria gracilis Østrup	FGRA	4,8	1	3	8		2,0	
Fragilaria tenera (W. Smith) Lange-Bertalot	FTEN	4,0	2	3	1		0,2	
Gomphonema angustatum (Kützing) Rabenhorst	GANG	3,0	1	3	1		0,2	
Gomphonema innocens Reichardt	GINN	0,0	0	0	2		0,5	
Gomphonema parvulum (Kützing) Kützing	GPAR	2,0	1	3	7		1,7	
Gomphonema pumilum (Grunow) Reichardt & Lange-Bertalot s.lat.	GPUMsl	4,5	1	4	7		1,7	
Hippodonta capitata (Ehrenberg) Lange-Bertalot, Metzeltin & Witkowski	HCAP	4,0	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	4		1,0	
Karayevia suchlandtii (Hustedt) Bukhtiyarova	KASU	4,5	1	3	3		0,7	
Melosira varians Agardh	MVAR	4,0	1	4	1		0,2	
Navicula antonii Lange-Bertalot	NANT	4,0	1	4	7		1,7	
Navicula capitatoradiata Germain	NCPR	3,0	2	4	2		0,5	
Navicula caterva Hohn & Helleman	NCTV	3,0	1	4	1		0,2	
Navicula cryptocephala Kützing	NCRY	3,5	2	3	2		0,5	
Navicula cryptotenella Lange-Bertalot	NCTE	4,0	1	4	6		1,5	
Navicula escambia (Patrick) Metzeltin & Lange-Bertalot	NESC	2,8	2	4	2		0,5	
Navicula germainii Wallace	NGER	3,0	2	4	7		1,7	
Navicula gregaria Donkin	NGRE	3,4	1	4	6		1,5	
Navicula ireneae Van de Vijver, Jarlman & Lange-Bertalot	NIRN	4,0	1	4	3		0,7	
Navicula neomundana (Lange-Bertalot & Rumrich) Lange-Bertalot, Jarlman & Van de Vijver	VNNMU	3,0	1	0	2		0,5	
Navicula radiosa Kützing	NRAD	5,0	1	3	1		0,2	
Navicula tenelloides Hustedt	NTEN	3,0	2	4	1		0,2	
Navicula upsaliensis (Grunow) Peragallo	NUSA	4,0	2	4	1	1	0,2	
Navicula vandamii Schoeman & Archibald var. vandamii	NVDA	3,0	1	4	3		0,7	
Navicula sp.	NASP	3,4	2	0	2		0,5	
Naviculadicta sp.	NDSP	3,4	2	0	2		0,5	
Navigiolum canoris (Hohn & Helleman) Lange-Bertalot	NGCA	3,0	1	0	1		0,2	
Nitzschia dissipata (Kützing) Grunow	NDIS	4,0	3	4	1		0,2	
Nitzschia fonticola Grunow	NFON	3,5	1	4	1		0,2	
Nitzschia media Hantzsch	NIME	4,0	3	4	1		0,2	
Nitzschia parvula W.M.Smith	NPAR	2,8	1	4	1	1	0,2	
Nitzschia recta Hantzsch	NREC	3,0	2	4	1		0,2	
Nitzschia sinuata (Thwaites) Grunow var. tabellaria Grunow	NSIT	4,0	2	4	5		1,2	
Nitzschia sociabilis Hustedt	NSOC	3,0	3	3	2		0,5	
Nitzschia supralittorea Lange-Bertalot	NZSU	1,5	2	3	1		0,2	
Nitzschia sp.	NZSS	1,0	2	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	9		2,2	
Simonsenia delognei Lange-Bertalot	SIDE	3,0	2	4	3		0,7	
Stauroneis thermicola (Petersen) Lund	STHE	5,0	1	3	1		0,2	
Stausira pinnata Ehrenberg s.lat.	SRPsl	4,0	1	4	1		0,2	
Stausira venter (Ehrenberg) Cleve & Möller	SSVE	4,0	1	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	

SUMMA (antal skal):	408	3
SUMMA (antal taxa):	70	

Index och hjälpparametrar (beräkningar för de kursiverade parametrarna är inte ackrediterade):										
Antal taxa:	70	TDI (0-100):	75,4	ADMI (%):	48,5	Acidofil (%):	17	Alkalibiont (%):	0	Medelbredd ADMI (µm): 2,98
Diversitet:	3,82	% PT:	6,4	EUNO (%):	1,5	Circumneutral (%):	600	Odefinierad (%):	56	
IPS (1-20):	14,7	ACID:	8,25	Acidobiont (%):	0	Alkalifil (%):	326	Missbildade (%):	0,7	

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.

20. Grimån, Svängen

2017-09-04

Lokalkoordinater: 6516969 / 1252255 (RT90_25gonV)

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

Det. Iréne Sundberg, Medins Havs- och Vattenkonsulter AB



RAPPORT

utfärdad av ackrediterat laboratorium
REPORT issued by an Accredited Laboratory

Arter	Kod	S	V	pH	Antal skal	Antal cf.	Relativ frekvens (%)	Missbild-ade skal	
Achnanthydium helveticum (Hustedt) Monnier, Lange-Bertalot & Ector	ADHE	5,0	2	4	7		1,7		
Achnanthydium minutissimum group III (mean width >2,8µm)	ADM3	4,0	1	3	269		64,5	4	
Cavinula intractata (Hustedt) Lange-Bertalot	CITT	5,0	2	0	1		0,2		
Cymboppleura naviculiformis (Auerswald) Krammer var. naviculiformis	CBNA	3,8	3	3	4		1,0		
Encyonema minutiforme Krammer	ENMF	5,0	1	0	2		0,5		
Encyonema neogracile Krammer	ENNG	5,0	2	2	3		0,7		
Eolimna minima (Grunow) Lange-Bertalot	EOMI	2,2	1	4	2		0,5		
Eunotia bilunaris (Ehrenberg) Schaarschmidt	EBLU	5,0	2	2	1		0,2		
Eunotia botuliformis Wild, Nörpel & Lange-Bertalot	EBOT	5,0	1	2	2		0,5		
Eunotia impicata Nörpel, Lange-Bertalot & Alles	EIMP	5,0	2	2	4		1,0		
Eunotia incisa Gregory	EINC	5,0	1	2	1		0,2		
Eunotia meisteri Hustedt	EMEIss	5,0	3	2	2		0,5		
Eunotia minor (Kützing) Grunow	EMIN	4,6	1	2	4		1,0		
Eunotia tenella (Grunow) Hustedt	ETEN	5,0	1	2	5		1,2		
Eunotia sp.	EUNS	5,0	1	2	2		0,5		
Fragilaria capucina Desmazières s.lat.	FCAPsl	4,5	1	3	9		2,2		
Fragilaria capucina Desmazières var. vaucheriae (Kützing) Lange-Bertalot	FCVA	3,4	1	4	2	2	0,5		
Fragilaria gracilis Østrup	FGRA	4,8	1	3	10		2,4		
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	5	5	1,2		
Fragilaria virescens Ralfs	FVIR	5,0	2	3	1		0,2		
Frustulia erifuga Lange-Bertalot & Krammer	FERI	5,0	2	2	4		1,0		
Gomphonema capitatum Ehrenberg	GCAP	4,0	1	0	1		0,2		
Gomphonema exilissimum (Grunow) Lange-Bertalot & Reichardt	GEXL	5,0	1	3	3		0,7		
Gomphonema parvulum (Kützing) Kützing	GPAR	2,0	1	3	4		1,0		
Gomphonema pseudoboheemicum Lange-Bertalot & Reichardt	GPBO	5,0	1	2	2		0,5		
Gomphonema sp.	GOMS	3,6	2	0	2		0,5		
Mayamaea agrestis (Hustedt) Lange-Bertalot	MAGR	3,0	1	3	1	1	0,2		
Navicula cryptocephala Kützing	NCRY	3,5	2	3	1		0,2		
Navicula gregaria Donkin	NGRE	3,4	1	4	4		1,0		
Navicula rhynchocephala Kützing	NRHY	4,0	3	4	3		0,7		
Nitzschia acidoclinata Lange-Bertalot	NACD	5,0	1	3	2		0,5		
Nitzschia epithemoides Grunow var. disputata (Carter) Lange-Bertalot	NEDT	4,0	3	2	3		0,7		
Nitzschia fonticola Grunow var. pelagica Hustedt	NFPE	4,0	2	4	1	1	0,2		
Nitzschia liebetruthii Rabenhorst var. liebetruthii	NLBT	2,0	1	5	2	2	0,5		
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	2	2	0,5		
Nitzschia sp.	NZSS	1,0	2	0	7		1,7		
Nitzschia supralitorea Lange-Bertalot	NZSU	1,5	2	3	1		0,2		
Nupela sp.	NUPS	5,0	2	0	15		3,6		
Pinnularia silvatica Petersen	PSIL	5,0	3	2	5		1,2		
Pinnularia subcapitata Gregory var. subcapitata	PSCA	5,0	2	2	3		0,7		
Psammothidium abundans (Manguin) Bukhtiyarova & Round	PABD	5,0	1	3	4		1,0		
Stauroneis sp.	STAU	0,0	0	0	1		0,2		
Surirella amphioxys W. Smith	SAPH	5,0	1	4	2		0,5		
Surirella minuta Brébisson	SUMI	3,0	1	4	1	1	0,2		
Tabellaria flocculosa (Roth) Kützing	TFLO	5,0	1	2	2		0,5		
Tryblionella debilis Arnott ex O'Meara	TDEB	2,0	2	4	3		0,7		
SUMMA (antal skal):					417			4	
SUMMA (antal taxa):					48				
Index och hjälpparametrar (beräkningar för de kursiverade parametrarna är inte ackrediterade):									
Antal taxa:	48	TDI (0-100):	62,9	ADMI (%):	64,5	Acidofil (%):	103	Alkalibiont (%):	5
Diversitet:	2,77	% PT:	7,0	EUNO (%):	5,0	Circumneutral (%):	758	Odefinierad (%):	74
IPS (1-20):	15,7	ACID:	7,01	Acidobiont (%):	0	Alkalifil (%):	60	Missbildade (%):	1,0
								Medelbredd	ADMI (µm):
									2,88

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.

21. Stora ån, Krokegården

2017-09-12

Lokalkoordinater: 6397172 / 1268104 (RT90_25gonV)

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

Det. Ylva Meissner, Medins Havs- och Vattenkonsulter AB



RAPPORT

utfärdad av ackrediterat laboratorium
REPORT issued by an Accredited Laboratory

Arter	Kod	S	V	pH	Antal skal	Antal cf.	Relativ frekvens (%)	Missbildade skal	
Achnanthydium minutissimum group III (mean width >2,8µm)	ADM3	4,0	1	3	10		2,5		
Bacillaria paxillifera (O.F. Müller) Hendey var. paxillifera	BPAX	2,0	3	5	11		2,7		
Cocconeis placentula Ehrenberg incl. varieties	CPLA	4,0	1	4	1		0,2		
Diademsis contenta (Grunow ex. Van Heurck) Mann	DCOT	4,0	1	4	3		0,7		
Encyonema silesiacum (Bleisch) Mann	ESLE	5,0	2	3	3		0,7		
Eolimna minima (Grunow) Lange-Bertalot	EOMI	2,2	1	4	12		3,0		
Fallacia tenera (Hustedt) Mann	FTNR	3,0	2	5	14		3,5		
Fragilaria famelica (Kützing) Lange-Bertalot var. famelica	FFAM	4,0	1	4	1		0,2		
Frustulia creuzburgensis (Krasske) Hustedt	FCRE	2,9	2	4	1		0,2		
Gomphonema angustatum (Kützing) Rabenhorst	GANG	3,0	1	3	28	4	6,9		
Gomphonema parvulum (Kützing) Kützing	GPAR	2,0	1	3	3		0,7		
Karayevia oblongella (Oestrup) Aboal	KOBG	4,5	1	3	6		1,5		
Karayevia suchlandtii (Hustedt) Bukhtiyarova	KASU	4,5	1	3	1		0,2		
Luticola goeppertiana (Bleisch) Mann	LGOE	2,0	2	4	2		0,5		
Luticola mutica (Kützing) Mann	LMUT	2,0	2	3	3		0,7		
Melosira varians Agardh	MVAR	4,0	1	4	1		0,2		
Meridion circulare (Greville) Agardh var. constrictum (Ralfs) Van Heurck	MCCO	4,5	1	4	2		0,5		
Navicula gregaria Donkin	NGRE	3,4	1	4	35		8,7		
Navicula lanceolata (Agardh) Ehrenberg	NLAN	3,8	1	4	15		3,7		
Navicula pusilla W.Smith	NPUS	5,0	3	3	1	1	0,2		
Navicula rhynchocephala Kützing	NRHY	4,0	3	4	1		0,2		
Navicula tenelloides Hustedt	NTEH	3,0	2	4	5		1,2		
Navicula veneta Kützing	NVEN	1,0	2	4	2		0,5		
Nitzschia adamata Hustedt	NZAD	2,8	2	4	2		0,5		
Nitzschia agnita Hustedt	NAGN	3,2	1	4	3		0,7		
Nitzschia amphibia Grunow f. amphibia	NAMP	2,0	2	4	4		1,0		
Nitzschia brevissima Grunow	NBRE	2,0	3	3	2		0,5		
Nitzschia clausii Hantzsch	NCLA	2,8	3	4	1		0,2		
Nitzschia dubia W. Smith	NDUB	2,0	3	3	1	1	0,2		
Nitzschia filiformis var. conferta (Richter) Lange-Bertalot	NFIC	3,2	2	0	6		1,5		
Nitzschia frustulum (Kützing) Grunow var. frustulum	NIFR	2,0	1	4	105		26,1		
Nitzschia liebetruthii Rabenhorst var. liebetruthii	NLBT	2,0	1	5	5		1,2		
Nitzschia media Hantzsch	NIME	4,0	3	4	2		0,5		
Nitzschia parvula W.M.Smith	NPAR	2,8	1	4	6	6	1,5		
Nitzschia sociabilis Hustedt	NSOC	3,0	3	3	8		2,0		
Nitzschia supralitorea Lange-Bertalot	NZSU	1,5	2	3	4		1,0		
Planothidium delicatulum (Kützing) Round & Bukhtiyarova	PTDE	3,0	3	5	28		6,9		
Planothidium frequentissimum (Lange-Bertalot) Lange-Bertalot	PLFR	3,4	1	4	18		4,5		
Planothidium lanceolatum (Brébisson ex Kützing) Lange-Bertalot	PTLA	4,6	1	4	1		0,2		
Platessa bahlsii Potapova	PBAH	4,0	1	0	12	12	3,0		
Rhoicosphenia abbreviata (Agardh) Lange-Bertalot	RABB	4,0	1	4	28		6,9		
Suriella brebissonii Krammer & Lange-Bertalot var. kützingii Krammer & Lange-Bertalot SBKU	SBKU	3,0	2	4	4		1,0		
Tabularia fasciculata (Agardh) Williams & Round	TFAS	2,0	3	4	1		0,2		
Tryblionella debilis Arnott ex O'Meara	TDEB	2,0	2	4	1		0,2		
SUMMA (antal skal):					403			0	
SUMMA (antal taxa):					44				
Index och hjälpparametrar (beräkningar för de kursiverade parametrarna är inte ackrediterade):									
Antal taxa:	44	TDI (0-100):	89,8	ADMI (%):	2,5	Acidofil (%):	0	Alkalibiont (%):	144
Diversitet:	4,22	% PT:	52,4	EUNO (%):	0,0	Circumneutral (%):	174	Odefinierad (%):	45
IPS (1-20):	9,9	ACID:	7,38	Acidobiont (%):	0	Alkalifil (%):	638	Missbildade (%):	0,0
								Medelbredd	
								ADMI (µm):	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.

22. Gärebäcken, Anderstorp

2017-08-24

Lokalkoordinater: 6479661 / 1405541 (RT90_25gonV)

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

Det. Iréne Sundberg, Medins Havs- och Vattenkonsulter AB



RAPPORT

utfärdad av ackrediterat laboratorium
REPORT issued by an Accredited Laboratory

Arter	Kod	S	V	pH	Antal skal	Antal cf.	Relativ frekvens (%)	Missbildade skal
Achnanthydium bioretii (Germain) Edlund	ABRT	5,0	1	3	8		1,9	
Achnanthydium daonense (Lange-Bertalot) Lange-Bertalot, Monnier & Ector	ADDA	4,5	1	3	3		0,7	
Achnanthydium helveticum (Hustedt) Monnier, Lange-Bertalot & Ector	ADHE	5,0	2	4	4		1,0	
Achnanthydium kranzii (Lange-Bertalot) Round & Bukhtiyarova	ADKR	4,5	1	3	8		1,9	
Achnanthydium minutissimum group III (mean width >2,8µm)	ADM3	4,0	1	3	205		49,0	2
Achnanthydium subatomoides (Hustedt) Monnier, Lange-Bertalot & Ector	ADSO	5,0	1	2	2		0,5	
Brachysira neoexilis Lange-Bertalot	BNEO	5,0	1	2	2		0,5	
Cymbopleura naviculiformis (Auerswald) Krammer var. naviculiformis	CBNA	3,8	3	3	1		0,2	
Diademesia perpusilla (Grunow) Mann	DPER	5,0	1	3	1		0,2	
Encyonema lange-bertalotii Krammer	ENLB	4,0	1	3	1	1	0,2	
Encyonema silesiacum (Bleisch) Mann	ESLE	5,0	2	3	3		0,7	
Eolimna minima (Grunow) Lange-Bertalot	EOMI	2,2	1	4	1		0,2	
Eucocconeis laevis (Oestrup) Lange-Bertalot	EULA	5,0	2	3	26		6,2	
Eunotia ambivalens Lange-Bertalot & Tagliaventi	EAMB	5,0	1	3	1		0,2	
Eunotia bilunaris (Ehrenberg) Schaarschmidt	EBLU	5,0	2	2	1		0,2	
Eunotia formicina Lange-Bertalot	EFOM	5,0	1	2	2		0,5	
Eunotia incisa Gregory	EINC	5,0	1	2	1		0,2	
Eunotia minor (Kützing) Grunow	EMIN	4,6	1	2	4		1,0	
Eunotia myrmica Lange-Bertalot	EMYR	5,0	1	2	2		0,5	
Eunotia sp.	EUNS	5,0	1	2	2		0,5	
Fragilaria capucina Desmazieres s.lat.	FCAPsl	4,5	1	3	5		1,2	
Fragilaria gracilis Østrup	FGRA	4,8	1	3	8		1,9	
Fragilaria sp.	FRAS	4,0	1	0	1		0,2	
Frustulia amphipleuroides (Grunow) Cleve-Euler	FAPP	5,0	2	2	6		1,4	
Frustulia vulgaris (Thwaites) De Toni	FVUL	4,0	3	4	3		0,7	
Gomphonema exilissimum (Grunow) Lange-Bertalot & Reichardt	GEXL	5,0	1	3	5		1,2	
Gomphonema pumilum (Grunow) Reichardt & Lange-Bertalot s.lat.	GPUMsl	4,5	1	4	2		0,5	
Gomphonema varioeduncum Jüttner, Ector, Reichardt, Van de Vijver & Cox	GVRD	5,0	1	3	1		0,2	
Gomphonema sp.	GOMS	3,6	2	0	4		1,0	
Gomphosphenia stoermeri Kociolek & Thomas	GPSM	0,0	0	4	6		1,4	
Hippodonta capitata (Ehrenberg) Lange-Bertalot, Metzeltin & Witkowski	HCAP	4,0	1	4	3		0,7	
Hippodonta subcostulata (Hustedt) Lange-Bertalot, Metzeltin & Witkowski	HISU	4,0	1	0	2		0,5	
Karayevia laterostrata (Hustedt) Bukhtiyarova	KALA	4,5	1	3	1		0,2	
Karayevia suchlandtii (Hustedt) Bukhtiyarova	KASU	4,5	1	3	10		2,4	
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	1		0,2	
Navicula cryptocephala Kützing	NCRY	3,5	2	3	3	3	0,7	
Navicula cryptotenella Lange-Bertalot	NCTE	4,0	1	4	1		0,2	
Navicula gregaria Donkin	NGRE	3,4	1	4	4		1,0	
Navicula radiosa Kützing	NRAD	5,0	1	3	1		0,2	
Navicula rhynchocephala Kützing	NRHY	4,0	3	4	1		0,2	
Navicula schmassmannii Hustedt	NSMM	4,5	1	3	7		1,7	
Nitzschia bavarica Hustedt	NBAV	4,0	1	3	1		0,2	
Nitzschia dissipata (Kützing) Grunow	NDIS	4,0	3	4	28		6,7	
Nitzschia gracilis Hantzsch	NIGR	4,0	1	3	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	1		0,2	
Nitzschia pura Hustedt	NIPR	4,0	1	0	2		0,5	
Nitzschia supralitorea Lange-Bertalot	NZSU	1,5	2	3	1	1	0,2	
Nitzschia sp.	NZSS	1,0	2	0	1		0,2	
Nupela impexifomis (Lange-Bertalot) Lange-Bertalot	NUIF	0,0	0	0	1		0,2	
Pinnularia gibba Ehrenberg	PGIB	5,0	2	3	1		0,2	
Pinnularia sp.	PINS	4,7	2	0	1		0,2	
Pinnularia viridis var. viridis (Nitzsch) Ehrenberg	PVIV	4,0	2	3	1		0,2	
Psammothidium abundans (Manguin) Bukhtiyarova & Round	PABD	5,0	1	3	5		1,2	
Psammothidium rossii (Hustedt) Bukhtiyarova & Round	PROS	5,0	1	3	1		0,2	
Psammothidium ventrale (Krasske) Bukhtiyarova & Round	PVEN	5,0	1	2	3		0,7	
Reimeria sinuata (Gregory) Kociolek & Stoermer	RSIN	4,5	1	3	1		0,2	
Rosithidium pusillum (Grunow) Round & Bukhtiyarova	RPUS	5,0	3	3	1		0,2	
Sellaphora pupula (Kützing) Mereschkowsky	SPUP	2,6	2	3	2		0,5	
Sellaphora seminulum (Grunow) Mann	SSEM	1,5	2	3	2		0,5	
Stauriosira pinnata Ehrenberg s.lat.	SRPisl	4,0	1	4	2		0,5	
Tabellaria flocculosa (Roth) Kützing	TFLO	5,0	1	2	4		1,0	

SUMMA (antal skal): 418 2

SUMMA (antal taxa): 63

Index och hjälpparametrar (beräkningar för de kursiverade parametrarna är inte ackrediterade):										
Antal taxa:	63	TDI (0-100):	64,2	ADMI (%):	49,0	Acidofil (%):	69	Alkalibiont (%):	0	Medelbredd ADMI (µm): 2,91
Diversitet:	3,64	% PT:	2,9	EUNO (%):	3,1	Circumneutral (%):	756	Odefinierad (%):	29	
IPS (1-20):	16,3	ACID:	7,31	Acidobiont (%):	0	Alkalifil (%):	146	Missbildade (%):	0,5	

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

23. Kobbungbäcken, Nordby

2017-09-03

Lokalkoordinater: 6559079 / 1237251 (RT90_25gonV)

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

Det. Ylva Meissner, Medins Havs- och Vattenkonsulter AB



RAPPORT

utfärdad av ackrediterat laboratorium
REPORT issued by an Accredited Laboratory

Arter	Kod	S	V	pH	Antal skal	Antal cf.	Relativ frekvens (%)	Missbildade skal
Achnanthydium bioretii (Germain) Edlund	ABRT	5,0	1	3	3		0,7	
Achnanthydium helveticum (Hustedt) Monnier, Lange-Bertalot & Ector	ADHE	5,0	2	4	3		0,7	
Achnanthydium kranzii (Lange-Bertalot) Round & Bukhtiyarova	ADKR	4,5	1	3	2		0,5	
Achnanthydium minutissimum group III (mean width >2,8µm)	ADM3	4,0	1	3	280		64,5	3
Karayevia oblongella (Oestrup) Aboal	KOBG	4,5	1	3	8		1,8	
Achnanthydium subatomoides (Hustedt) Monnier, Lange-Bertalot & Ector	ADSO	5,0	1	2	1		0,2	
Achnanthes sp.	ACHS	4,8	2	0	1		0,2	
Diatoma tenuis Agardh	DITE	3,0	1	4	7		1,6	
Encyonema silesiacum (Bleisch) Mann	ESLE	5,0	2	3	9		2,1	
Eunotia formicina Lange-Bertalot	EFOM	5,0	1	2	7		1,6	
Eunotia minor (Kützing) Grunow	EMIN	4,6	1	2	1		0,2	
Fragilaria capucina Desmazières var. vaucheriae (Kützing) Lange-Bertalot	FCVA	3,4	1	4	27	27	6,2	6
Fragilaria capucina Desmazières s.lat.	FCAPsl	4,5	1	3	2		0,5	
Fragilaria famelica (Kützing) Lange-Bertalot var. famelica	FFAM	4,0	1	4	1		0,2	
Fragilaria gracilis Østrup	FGRA	4,8	1	3	4		0,9	
Fragilaria henryi Lange-Bertalot	FHEN	4,0	1	4	1		0,2	
Staurosira pinnata Ehrenberg s.lat.	SRPsl	4,0	1	4	1		0,2	
Ctenophora pulchella (Ralfs ex Kützing) Williams & Round	CTPU	3,0	3	4	3		0,7	
Fragilaria rumpens (Kützing) G.W.F. Carlson	FRUM	4,0	1	3	3	2	0,7	
Ulnaria danica (Kützing) Compère & Bukhtiyarova	UDAN	4,0	1	4	1		0,2	
Gomphonema parvulum (Kützing) Kützing	GPAR	2,0	1	3	3		0,7	
Gomphonema sp.	GOMS	3,6	2	0	5		1,2	
Mayamaea atomus (Kützing) Lange-Bertalot var. perimitis (Hustedt) Lange-Bertalot	MAPE	2,3	1	4	2		0,5	
Meridion circulare (Greville) Agardh var. constrictum (Ralfs) Van Heurck	MCCO	4,5	1	4	4		0,9	
Diademsis perpusilla (Grunow) Mann	DPER	5,0	1	3	1		0,2	
Eolimna minima (Grunow) Lange-Bertalot	EOMI	2,2	1	4	1		0,2	
Navicula cryptocephala Kützing	NCRY	3,5	2	3	3		0,7	
Navicula gregaria Donkin	NGRE	3,4	1	4	1		0,2	
Navicula irenae 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 rhynchocephala Kützing	NRHY	4,0	3	4	2		0,5	
Navicula tenelloides Hustedt	NTEN	3,0	2	4	2		0,5	
Nitzschia liebetruthii Rabenhorst var. liebetruthii	NLBT	2,0	1	5	12	12	2,8	
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	
Tryblionella debilis Arnott ex O'Meara	TDEB	2,0	2	4	10		2,3	
Stauroneis thermicola (Petersen) Lund	STHE	5,0	1	3	3		0,7	
Surirella brebissonii Krammer & Lange-Bertalot var. kützingii Krammer & Lange-Bertalot	SBKU	3,0	2	4	10		2,3	
Surirella terricola Lange-Bertalot & Alles	STER	3,0	1	4	2	2	0,5	
Tabellaria flocculosa (Roth) Kützing	TFLO	5,0	1	2	3		0,7	

SUMMA (antal skal): 434 9

SUMMA (antal taxa): 40

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

Antal taxa:	40	TDI (0-100):	68,8	ADMI (%):	64,5	Acidofil (%):	28	Alkalibiont (%):	28	
Diversitet:	2,57	% PT:	7,4	EUNO (%):	1,8	Circumneutral (%):	742	Odefinierad (%):	14	Medelbredd
IPS (1-20):	14,3	ACID:	8,08	Acidobiont (%):	0	Alkalifil (%):	189	Missbildade (%):	2,1	ADMI (µm): 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.

24. Träsvällälven, Torp

2017-09-04

Lokalkoordinater: 6504869 / 1240490 (RT90_25gonV)

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

Det. Iréne Sundberg, Medins Havs- och Vattenkonsulter AB



RAPPORT

utfärdad av ackrediterat laboratorium
REPORT issued by an Accredited Laboratory

Arter	Kod	S	V	pH	Antal skal	Antal cf.	Relativ frekvens (%)	Missbildade skal
Achnanthydium kranzii (Lange-Bertalot) Round & Bukhtiyarova	ADKR	4,5	1	3	5		1,2	
Achnanthydium minutissimum group III (mean width >2,8µm)	ADM3	4,0	1	3	13		3,2	
Adlafia langebertalotii Monnier & Ector	ALBL	4,5	1	3	2		0,5	1
Amphora pediculus (Kützing) Grunow	APED	4,0	1	4	18		4,4	
Caloneis silicula (Ehrenberg) Cleve	CSIL	4,5	1	4	2	2	0,5	
Cocconeis placentula Ehrenberg incl. varieties	CPLA	4,0	1	4	34		8,3	
Craticula dissociata (Reichardt) Reichardt	CRDI	0,0	0	0	1		0,2	
Craticula minusculoides (Hustedt) Lange-Bertalot	CMNO	2,0	2	0	1	1	0,2	
Craticula molestiformis (Hustedt) Lange-Bertalot	CMLF	2,0	1	4	1		0,2	
Cyclotella meneghiniana Kützing	CMEN	2,0	1	4	1		0,2	
Diadesmis contenta (Grunow ex. Van Heurck) Mann	DCOT	4,0	1	4	1		0,2	
Diploneis oblongella (Naegeli) Cleve-Euler	DOBL	4,0	2	4	2		0,5	
Diploneis oculata (Brébisson) Cleve	DOCU	4,0	1	3	5	1	1,2	
Eolimna minima (Grunow) Lange-Bertalot	EOMI	2,2	1	4	28		6,8	
Eunotia bilunaris (Ehrenberg) Schaarschmidt	EBLU	5,0	2	2	1		0,2	
Eunotia neofallax Nörpel	ENFA	5,0	1	2	1		0,2	
Eunotia tenella (Grunow) Hustedt	ETEN	5,0	1	2	1		0,2	
Fragilaria capucina Desmazières var. vaucheriae (Kützing) Lange-Bertalot	FCVA	3,4	1	4	2		0,5	
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	7		1,7	
Karayevia laterostrata (Hustedt) Bukhtiyarova	KALA	4,5	1	3	3		0,7	
Mayamaea agrestis (Hustedt) Lange-Bertalot	MAGR	3,0	1	3	2		0,5	
Mayamaea atomus (Kützing) Lange-Bertalot	MAAT	2,2	1	4	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	2		0,5	
Meridion circulare (Greville) Agardh var. circulare	MCIR	4,2	1	4	2		0,5	
Navicula cincta (Ehrenberg) Ralfs	NCIN	3,0	1	4	2	2	0,5	
Navicula germainii Wallace	NGER	3,0	2	4	10		2,4	
Navicula gregaria Donkin	NGRE	3,4	1	4	70		17,0	
Navicula lanceolata (Agardh) Ehrenberg	NLAN	3,8	1	4	14		3,4	
Navicula rhynchocephala Kützing	NRHY	4,0	3	4	2		0,5	
Navicula tenelloides Hustedt	NTEN	3,0	2	4	4		1,0	
Navicula sp.	NASP	3,4	2	0	3		0,7	
Nitzschia acidoclinata Lange-Bertalot	NACD	5,0	1	3	2		0,5	
Nitzschia adamata Hustedt	NZAD	2,8	2	4	1		0,2	
Nitzschia agnita Hustedt	NAGN	3,2	1	4	4		1,0	
Nitzschia archibaldii Lange-Bertalot	NIAR	3,8	2	3	3	3	0,7	
Nitzschia bergii Cleve-Euler	NBRG	2,0	2	0	1	1	0,2	
Nitzschia dissipata (Kützing) Grunow	NDIS	4,0	3	4	2		0,5	
Nitzschia dubia W. Smith	NDUB	2,0	3	3	1	1	0,2	
Nitzschia frequens Hustedt	NIFQ	1,0	3	4	1		0,2	
Nitzschia liebetruthii Rabenhorst var. liebetruthii	NLBT	2,0	1	5	20	9	4,9	
Nitzschia media Hantzsch	NIME	4,0	3	4	1		0,2	
Nitzschia palea (Kützing) W. Smith	NPAL	1,0	3	3	4		1,0	
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	6	6	1,5	
Nitzschia pseudofonticola Hustedt	NPSF	2,9	1	3	1		0,2	
Nitzschia supralitorea Lange-Bertalot	NZSU	1,5	2	3	14	3	3,4	
Nitzschia sp.	NZSS	1,0	2	0	6		1,5	
Pinnularia borealis Ehrenberg var. borealis	PBOR	5,0	3	3	1	1	0,2	
Pinnularia lundii Hustedt var. linearis Krammer	PLLN	4,5	1	0	2		0,5	
Pinnularia obscura Krasske	POBS	3,0	1	3	2		0,5	
Pinnularia sp.	PINS	4,7	2	0	1		0,2	
Placoneis clementis (Grunow) Cox	PCLT	4,0	1	4	6		1,5	
Planothidium delicatulum (Kützing) Round & Bukhtiyarova	PTDE	3,0	3	5	7		1,7	
Planothidium frequentissimum (Lange-Bertalot) Lange-Bertalot	PLFR	3,4	1	4	26		6,3	
Planothidium incuriatum Wetzel, Van de Vijver & Ector	PICU	0,0	0	0	1		0,2	
Planothidium lanceolatum (Brébisson ex Kützing) Lange-Bertalot	PTLA	4,6	1	4	6		1,5	
Reimeria sinuata (Gregory) Kociolek & Stoermer	RSIN	4,5	1	3	6		1,5	
Stauroneis kriegeri Patrick	STKR	4,8	2	3	2		0,5	
Stauroneis leguminopsis Lange-Bertalot & Krammer	SLGP	3,8	2	3	2	2	0,5	
Stauroneis thermicola (Petersen) Lund	STHE	5,0	1	3	1		0,2	
Surirella angusta Kützing	SANG	4,0	1	4	1		0,2	
Surirella brebissonii Krammer & Lange-Bertalot var. brebissonii	SBRE	3,0	2	4	1		0,2	
Surirella brebissonii Krammer & Lange-Bertalot var. kützingii Krammer & Lange-Bertalot	SBKU	3,0	2	4	26		6,3	
Surirella minuta Brébisson	SUMI	3,0	1	4	1		0,2	
Tryblionella debilis Arnott ex O'Meara	TDEB	2,0	2	4	2		0,5	
Tryblionella salinarum Grunow	TSAL	2,3	2	4	1		0,2	

SUMMA (antal skal):							412	1
SUMMA (antal taxa):							69	

Index och hjälpparametrar (beräkningar för de kursiverade parametrarna är inte ackrediterade):									
Antal taxa:	69	TDI (0-100):	85,5	ADMI (%):	3,2	Acidofil (%):	7	Alkalibiont (%):	66
Diversitet:	4,92	% PT:	45,1	EUNO (%):	0,5	Circumneutral (%):	177	Odefinierad (%):	46
IPS (1-20):	11,4	ACID:	7,93	Acidobiont (%):	0	Alkalifil (%):	704	Missbildade (%):	0,2
								Medelbredd ADMI (µm):	3,15

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.

25. Öxnevallabäcken (till Viskan), Segerstad

2017-09-05

Lokalkoordinater: 6364681 / 1303768 (RT90_25gonV)

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

Det. Iréne Sundberg, Medins Havs- och Vattenkonsulter AB



RAPPORT

utförd av ackrediterat laboratorium
REPORT issued by an Accredited Laboratory

Arter	Kod	S	V	pH	Antal skal	Antal cf.	Relativ frekvens (%)	Missbildade skal	
Achnanthydium bioretii (Germain) Edlund	ABRT	5,0	1	3	1		0,2		
Achnanthydium daonense (Lange-Bertalot) Lange-Bertalot, Monnier & Ector	ADDA	4,5	1	3	5		1,1		
Achnanthydium kranzii (Lange-Bertalot) Round & Bukhtiyarova	ADKR	4,5	1	3	2		0,5		
Achnanthydium minutissimum group III (mean width >2,8µm)	ADM3	4,0	1	3	99		22,4	1	
Achnanthydium subatomoides (Hustedt) Monnier, Lange-Bertalot & Ector	ADSO	5,0	1	2	1		0,2		
Adlafia langebertalotii Monnier & Ector	ALBL	4,5	1	3	1		0,2		
Cocconeis placentula Ehrenberg incl. varieties	CPLA	4,0	1	4	2		0,5		
Craticula molestiformis (Hustedt) Lange-Bertalot	CMLF	2,0	1	4	3		0,7		
Encyonema hustedtii Krammer	EHUS	4,0	2	0	4	4	0,9		
Encyonema lange-bertalotii Krammer	ENLB	4,0	1	3	9		2,0		
Encyonema minutum (Hilse) Mann	ENMI	4,0	2	3	38		8,6		
Encyonema silesiacum (Bleisch) Mann	ESLE	5,0	2	3	4		0,9		
Encyonema sp.	ENSP	4,9	2	0	3		0,7		
Eolimna minima (Grunow) Lange-Bertalot	EOMI	2,2	1	4	2		0,5		
Fistulifera saphophila (Lange-Bertalot & Bonik) Lange-Bertalot	FSAP	2,0	1	3	26		5,9		
Fragilaria capucina Desmazières var. vaucheriae (Kützing) Lange-Bertalot	FCVA	3,4	1	4	74		16,7		
Fragilaria gracilis Østrup	FGRA	4,8	1	3	1		0,2		
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	34	8	7,7	1	
Fragilaria tenera (W. Smith) Lange-Bertalot	FTEN	4,0	2	3	1		0,2		
Frustulia vulgaris (Thwaites) De Toni	FVUL	4,0	3	4	1		0,2		
Gomphonema parvulum (Kützing) Kützing	GPAR	2,0	1	3	23		5,2		
Hippodonta capitata (Ehrenberg) Lange-Bertalot, Metzeltin & Witkowski	HCAP	4,0	1	4	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		
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	2		0,5		
Navicula cryptocephala Kützing	NCRY	3,5	2	3	3		0,7		
Navicula cryptotenella Lange-Bertalot	NCTE	4,0	1	4	1		0,2		
Navicula gregaria Donkin	NGRE	3,4	1	4	15		3,4		
Navicula lanceolata (Agardh) Ehrenberg	NLAN	3,8	1	4	17		3,8		
Navicula rhynchocephala Kützing	NRHY	4,0	3	4	2		0,5		
Navicula tenelloides Hustedt	NTEN	3,0	2	4	3		0,7		
Navicula sp.	NASP	3,4	2	0	1		0,2		
Nitzschia acula Hantzsch	NACU	4,0	3	4	2		0,5		
Nitzschia adamata Hustedt	NZAD	2,8	2	4	1		0,2		
Nitzschia angustiforaminata Lange-Bertalot	NAGF	1,5	2	4	1		0,2		
Nitzschia dissipata (Kützing) Grunow	NDIS	4,0	3	4	3		0,7		
Nitzschia liebetruthii Rabenhorst var. liebetruthii	NLBT	2,0	1	5	2		0,5		
Nitzschia linearis (Agardh) W. Smith var. linearis	NLIN	3,0	2	4	6		1,4		
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	6		1,4		
Nitzschia pusilla (Kützing) Grunow	NIPU	2,0	3	3	2		0,5		
Nitzschia sp.	NZSS	1,0	2	0	3		0,7		
Parlibellus protractoides (Hustedt) Witkowski & Lange-Bertalot	PAPR	2,6	1	3	1		0,2		
Pinnularia obscura Krasske	POBS	3,0	1	3	1	1	0,2		
Planothidium lanceolatum (Brébisson ex Kützing) Lange-Bertalot	PTLA	4,6	1	4	1		0,2		
Reimeria sinuata (Gregory) Kociolek & Stoermer	RSIN	4,5	1	3	7		1,6		
Stauroneis intricans Van de Vijver & Lange-Bertalot	SITC	0,0	0	0	1		0,2		
Suriella brebissonii Krammer & Lange-Bertalot var. kützingii Krammer & Lange-Bertalot	SBKU	3,0	2	4	4		0,9		
Suriella minuta Brébisson	SUMI	3,0	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):					442			2	
SUMMA (antal taxa):					54				
Index och hjälpparametrar (beräkningar för de kursiverade parametrarna är inte ackrediterade):									
<i>Antal taxa:</i>	54	TDI (0-100):	77,4	ADMI (%):	22,4	Acidofil (%):	5	Alkalibiont (%):	5
<i>Diversitet:</i>	4,18	% PT:	25,1	EUNO (%):	0,0	Circumneutral (%):	595	Odefinierad (%):	29
<i>IPS (1-20):</i>	13,2	ACID:	8,68	Acidobiont (%):	0	Alkalifil (%):	367	Missbildade (%):	0,5
								<i>Medelbredd</i>	<i>ADMI (µm):</i>
									2,98

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.

26. Skeppsbrobäcken, Tidan

2017-08-23

Lokalkoordinater: 6495619 / 1395190 (RT90_25gonV)

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

Det. Iréne Sundberg, Medins Havs- och Vattenkonsulter AB



RAPPORT

utfärdad av ackrediterat laboratorium
REPORT issued by an Accredited Laboratory

Arter	Kod	S	V	pH	Antal skal	Antal cf.	Relativ frekvens (%)	Missbildade skal			
Achnanthydium minutissimum group III (mean width >2,8µm)	ADM3	4,0	1	3	10		2,4				
Cocconeis placentula Ehrenberg incl. varieties	CPLA	4,0	1	4	1		0,2				
Diademsis contenta (Grunow ex. Van Heurck) Mann	DCOT	4,0	1	4	2		0,5				
Encyonema ventricosum (Agardh) Grunow	ENVE	4,0	1	3	2		0,5				
Encyonema sp.	ENSP	4,9	2	0	1		0,2				
Eunotia ambivalens Lange-Bertalot & Tagliaventi	EAMB	5,0	1	3	1		0,2				
Eunotia bilunaris (Ehrenberg) Schaarschmidt	EBLU	5,0	2	2	2		0,5				
Eunotia minor (Kützing) Grunow	EMIN	4,6	1	2	1		0,2				
Fragilaria capucina Desmazières var. vaucheriae (Kützing) Lange-Bertalot	FCVA	3,4	1	4	3		0,7	1			
Fragilaria pararumpens Lange-Bertalot, G. Hofmann & Werum	FPRU	4,0	1	3	2		0,5				
Gomphonema acuminatum Ehrenberg	GACU	4,0	2	4	3		0,7				
Gomphonema angustatum (Kützing) Rabenhorst	GANG	3,0	1	3	236		57,7				
Gomphonema clavatum Ehrenberg	GCLA	5,0	1	3	2		0,5				
Gomphonema innocens Reichardt	GINN	0,0	0	0	13		3,2				
Gomphonema parvulum (Kützing) Kützing	GPAR	2,0	1	3	57		13,9				
Gomphonema pumilum (Grunow) Reichardt & Lange-Bertalot s.lat.	GPUMsl	4,5	1	4	7		1,7				
Gomphonema sp.	GOMS	3,6	2	0	8		2,0				
Lemnicola hungarica (Grunow) Round & Basson	LHUN	2,0	3	4	3		0,7				
Mayamaea atomus (Kützing) Lange-Bertalot var. permissis (Hustedt) Lange-Bertalot	MAPE	2,3	1	4	1		0,2				
Navicula cryptocephala Kützing	NCRY	3,5	2	3	7		1,7				
Navicula escambia (Patrick) Metzeltin & Lange-Bertalot	NESC	2,8	2	4	1		0,2				
Navicula gregaria Donkin	NGRE	3,4	1	4	8		2,0				
Navicula rhynchocephala Kützing	NRHY	4,0	3	4	1		0,2				
Navicula tenelloides Hustedt	NTEN	3,0	2	4	1		0,2				
Nitzschia adamata Hustedt	NZAD	2,8	2	4	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 paleacea (Grunow) Grunow	NPAE	2,5	1	4	1		0,2				
Nitzschia supralitorea Lange-Bertalot	NZSU	1,5	2	3	1		0,2				
Pinnularia marchica Ilka Schönfelder	PMCH	4,0	1	3	1		0,2				
Pinnularia sp.	PINS	4,7	2	0	1		0,2				
Planorhynchium frequentissimum (Lange-Bertalot) Lange-Bertalot	PLFR	3,4	1	4	16		3,9				
Planorhynchium lanceolatum (Brébisson ex Kützing) Lange-Bertalot	PTLA	4,6	1	4	6		1,5				
Sellaphora seminulum (Grunow) Mann	SSEM	1,5	2	3	1		0,2				
Ulnaria ulna (Nitzsch) Compère var. acus (Kützing) Lange-Bertalot	UUAC	4,0	1	4	1		0,2				
SUMMA (antal skal):					409			1			
SUMMA (antal taxa):					35						
Index och hjälpparametrar (beräkningar för de kursiverade parametrarna är inte ackrediterade):											
<i>Antal taxa:</i>	35	TDI (0-100):	79,5	ADMI (%):	2,4	Acidofil (%):	7	Alkalibiont (%):	0		
<i>Diversitet:</i>	2,62	% PT:	18,8	EUNO (%):	1,0	Circumneutral (%):	797	Odefinierad (%):	56	<i>Medelbredd</i>	
<i>IPS (1-20):</i>	10,6	ACID:	7,50	Acidobiont (%):	0	Alkalifil (%):	139	<i>Missbildade (%):</i>	0,2	<i>ADMI (µm):</i>	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.

27. Överbyån, Överby

2017-09-04

Lokalkoordinater: 6534705 / 1237400 (RT90_25gonV)

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

Det. Iréne Sundberg, Medins Havs- och Vattenkonsulter AB



RAPPORT

utförd av akkrediterat laboratorium
REPORT issued by an Accredited Laboratory

Arter	Kod	S	V	pH	Antal skal	Antal cf.	Relativ frekvens (%)	Missbildade skal
Achnanthydium bioretii (Germain) Edlund	ABRT	5,0	1	3	3		0,7	
Achnanthydium daonense (Lange-Bertalot) Lange-Bertalot, Monnier & Ector	ADDA	4,5	1	3	1		0,2	
Achnanthydium helveticum (Hustedt) Monnier, Lange-Bertalot & Ector	ADHE	5,0	2	4	2		0,5	
Achnanthydium kranzii (Lange-Bertalot) Round & Bukhtiyarova	ADKR	4,5	1	3	4		1,0	
Achnanthydium minutissimum group III (mean width >2,8µm)	ADM3	4,0	1	3	25		6,1	
Achnanthydium subatomoides (Hustedt) Monnier, Lange-Bertalot & Ector	ADSO	5,0	1	2	2		0,5	
Amphora copulata (Kützing) Schoeman & Archibald s.lat.	ACOPsl	4,0	2	4	1		0,2	
Chamaepinnularia evanida (Hustedt) Lange-Bertalot	CHEV	4,6	1	3	2		0,5	
Cocconeis placentula Ehrenberg incl. varieties	CPLA	4,0	1	4	2		0,5	
Craticula dissociata (Reichardt) Reichardt	CRDI	0,0	0	0	3		0,7	
Craticula molestiformis (Hustedt) Lange-Bertalot	CMLF	2,0	1	4	1		0,2	
Diademsis contenta (Grunow ex. Van Heurck) Mann	DCOT	4,0	1	4	1		0,2	
Diademsis perpusilla (Grunow) Mann	DPER	5,0	1	3	1		0,2	
Diploneis oculata (Brébisson) Cleve	DOCU	4,0	1	3	6		1,5	
Encyonema reichardtii (Krammer) Mann	ENRE	4,5	1	3	6	6	1,5	
Encyonema sp.	ENSP	4,9	2	0	1		0,2	
Eolimna minima (Grunow) Lange-Bertalot	EOMI	2,2	1	4	28		6,8	
Eunotia botuliformis Wild, Nörpel & Lange-Bertalot	EBOT	5,0	1	2	1		0,2	
Fragilaria gracilis Østrup	FGRA	4,8	1	3	2		0,5	
Fragilaria pararumpens Lange-Bertalot, G. Hofmann & Werum	FPRU	4,0	1	3	6		1,5	
Fragilaria rumpens (Kützing) G.W.F. Carlson	FRUM	4,0	1	3	9	6	2,2	
Fragilaria sp.	FRAS	4,0	1	0	1		0,2	
Fragilariopsis cylindrus (Grunow) Helmcke & Krieger	FPCY	2,5	3	0	4		1,0	
Gomphonema parvulum (Kützing) Kützing	GPAR	2,0	1	3	4		1,0	
Gomphonema sp.	GOMS	3,6	2	0	2		0,5	
Hippodonta coxiae Lange-Bertalot	HCOX	4,3	2	4	8		1,9	
Hippodonta hungarica (Grunow) Lange-Bertalot, Metzeltin & Witkowski	HHUN	4,0	1	4	3		0,7	
Karayevia clevei (Grunow) Bukhtiyarova	KCLE	4,0	2	4	1		0,2	
Karayevia laterostrata (Hustedt) Bukhtiyarova	KALA	4,5	1	3	1		0,2	
Karayevia oblongella (Oestrup) Aboal	KOBG	4,5	1	3	1		0,2	
Lemnicola hungarica (Grunow) Round & Basson	LHUN	2,0	3	4	1		0,2	
Mayamaea agrestis (Hustedt) Lange-Bertalot	MAGR	3,0	1	3	2		0,5	
Mayamaea atomus (Kützing) Lange-Bertalot var. permissis (Hustedt) Lange-Bertalot	MAPE	2,3	1	4	9		2,2	
Meridion circulare (Greville) Agardh var. circulare	MCIR	4,2	1	4	1		0,2	
Navicula cincta (Ehrenberg) Ralfs	NCIN	3,0	1	4	1	1	0,2	
Navicula cryptocephala Kützing	NCRY	3,5	2	3	3	2	0,7	
Navicula germainii Wallace	NGER	3,0	2	4	11		2,7	
Navicula gregaria Donkin	NGRE	3,4	1	4	48		11,6	
Navicula integra (W. Smith) Ralfs	NITG	3,0	3	3	2		0,5	
Navicula ireneae Van de Vijver, Jarlman & Lange-Bertalot	NIRN	4,0	1	4	10		2,4	
Navicula lanceolata (Agardh) Ehrenberg	NLAN	3,8	1	4	11		2,7	
Navicula reichardtiana Lange-Bertalot var. reichardtiana	NRCH	3,6	1	4	3	3	0,7	
Navicula rhynchocephala Kützing	NRHY	4,0	3	4	15	3	3,6	
Navicula salinicola Hustedt	NSLC	2,0	2	0	3	3	0,7	
Navicula slesvicensis Grunow	NSLE	3,0	3	4	1		0,2	
Navicula tenelloides Hustedt	NTEN	3,0	2	4	4		1,0	
Navicula vaneii Lange-Bertalot	NVAN	0,0	0	0	1		0,2	
Navicula veneta Kützing	NVEN	1,0	2	4	1		0,2	
Navicula vilaplani (Lange-Bertalot & Sabater) Lange-Bertalot & Sabater	NVIP	2,9	1	0	1		0,2	
Navicula sp.	NASP	3,4	2	0	12		2,9	
Navigiolum canoris (Hohn & Helleman) Lange-Bertalot	NGCA	3,0	1	0	2		0,5	
Nitzschia acidoclinata Lange-Bertalot	NACD	5,0	1	3	1		0,2	
Nitzschia adamata Hustedt	NZAD	2,8	2	4	1		0,2	
Nitzschia agnita Hustedt	NAGN	3,2	1	4	9		2,2	1
Nitzschia archibaldii Lange-Bertalot	NIAR	3,8	2	3	2		0,5	
Nitzschia frequens Hustedt	NIFQ	1,0	3	4	2		0,5	
Nitzschia palea (Kützing) W. Smith	NPAL	1,0	3	3	2		0,5	
Nitzschia parvula W.M.Smith	NPAR	2,8	1	4	2	2	0,5	
Nitzschia pseudofonticola Hustedt	NPSF	2,9	1	3	8		1,9	
Nitzschia pusilla (Kützing) Grunow	NIPU	2,0	3	3	4		1,0	
Nitzschia sigma (Kützing) W. Smith	NSIG	2,0	3	4	2	2	0,5	
Nitzschia supralitorea Lange-Bertalot	NZSU	1,5	2	3	17	12	4,1	
Nitzschia valdestriata Aleem & Hustedt	NIVA	2,0	2	4	1		0,2	
Nitzschia sp.	NZSS	1,0	2	0	11		2,7	
Pinnularia sp.	PINS	4,7	2	0	1		0,2	
Planothidium delicatulum (Kützing) Round & Bukhtiyarova	PTDE	3,0	3	5	3		0,7	
Planothidium frequentissimum (Lange-Bertalot) Lange-Bertalot	PLFR	3,4	1	4	22		5,3	
Planothidium lanceolatum (Brébisson ex Kützing) Lange-Bertalot	PTLA	4,6	1	4	7		1,7	

Forts. nästa sida

Forts. 27 Överbyån

27. Överbyån, Överby

2017-09-04

Lokalkoordinater: 6534705 / 1237400 (RT90_25gonV)

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

Det. Iréne Sundberg, Medins Havs- och Vattenkonsulter AB



RAPPORT

utfärdad av ackrediterat laboratorium
REPORT issued by an Accredited Laboratory

Arter	Kod	S	V	pH	Antal skal	Antal cf.	Relativ frekvens (%)	Missbildade skal	
Rossithidium anastasiae (Kaczmarska) Potapova	RANA	5,0	1	3	1		0,2		
Sellaphora pupula (Kützing) Mereschkowsky	SPUP	2,6	2	3	1		0,2		
Surirella angusta Kützing	SANG	4,0	1	4	1		0,2		
Surirella brebissonii Krammer & Lange-Bertalot var. brebissonii	SBRE	3,0	2	4	3		0,7		
Surirella brebissonii Krammer & Lange-Bertalot var. kützingii Krammer & Lange-Bertalot	SBKU	3,0	2	4	14		3,4		
Thalassiosira weissflogii (Grunow) Fryxell & Hasle	TWEI	2,0	2	4	1		0,2		
Thalassiosira sp.	TASP	2,6	1	0	2		0,5		
Tryblionella apiculata Gregory	TAPI	2,4	2	4	1		0,2		
Tryblionella debilis Arnott ex O'Meara	TDEB	2,0	2	4	13		3,1		
Tryblionella salinarum Grunow	TSAL	2,3	2	4	2		0,5		
Ulnaria ulna (Nitzsch) Compère	UULN	3,0	1	4	5		1,2		
SUMMA (antal skal):					413			1	
SUMMA (antal taxa):					79				
Index och hjälpparametrar (beräkningar för de kursiverade parametrarna är inte ackrediterade):									
Antal taxa:	79	TDI (0-100):	80,9	ADMI (%):	6,1	Acidofil (%):	7	Alkalibiont (%):	7
Diversitet:	5,40	% PT:	42,1	EUNO (%):	0,2	Circumneutral (%):	276	Odefinierad (%):	107
IPS (1-20):	10,8	ACID:	8,48	Acidobiont (%):	0	Alkalifil (%):	603	Missbildade (%):	0,2
								Medelbredd	ADMI (µm):
									3,05

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.

28. Valboån, Torp

2017-09-04

Lokalkoordinater: 6494740 / 1275510 (RT90_25gonV)

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

Det. Ylva Meissner, Medins Havs- och Vattenkonsulter AB



RAPPORT

utförd av ackrediterat laboratorium
REPORT issued by an Accredited Laboratory

Arter	Kod	S	V	pH	Antal skal	Antal cf.	Relativ frekvens (%)	Missbildade skal
Achnanthydium exiguum (Grunow) Czarnecki	ADEG	3,0	2	4	1		0,2	
Achnanthydium minutissimum group III (mean width >2,8µm)	ADM3	4,0	1	3	201		48,4	
Amphipleura pellucida (Kützing) Kützing	APEL	4,0	1	4	5		1,2	
Amphora pediculus (Kützing) Grunow s.lat.	APEDsl	4,0	1	4	15		3,6	
Asterionella formosa Hassall	AFOR	4,0	1	4	1		0,2	
Aulacoseira ambigua (Grunow) Simonsen	AAMB	4,0	1	3	3		0,7	
Aulacoseira subarctica (O. Müller) Haworth	AUSU	4,0	1	3	4		1,0	
Cavinula intractata (Hustedt) Lange-Bertalot	CITT	5,0	2	0	1		0,2	
Cocconeis placentula Ehrenberg incl. varieties	CPLA	4,0	1	4	5		1,2	
Cyclostephanos dubius (Hustedt) Round	CDUB	3,0	2	5	3		0,7	
Cyclotella meneghiniana Kützing	CMEN	2,0	1	4	3		0,7	
Discostella pseudostelligera (Hustedt) Houk & Klee	DPST	4,0	1	3	4		1,0	
Discostella stelligera (Cleve & Grunow) Houk & Klee	DSTE	4,2	1	0	5		1,2	
Encyonema minutiforme Krammer	ENMF	5,0	1	0	1		0,2	
Eolimna minima (Grunow) Lange-Bertalot	EOMI	2,2	1	4	5		1,2	
Eunotia minor (Kützing) Grunow	EMIN	4,6	1	2	1		0,2	
Eunotia sp.	EUNS	5,0	1	2	1		0,2	
Fragilaria capucina Desmazieres s.lat.	FCAPsl	4,5	1	3	1		0,2	
Fragilaria gracilis Østrup	FGRA	4,8	1	3	3		0,7	
Fragilaria sp.	FRAS	4,0	1	0	1		0,2	
Gomphonema sp.	GOMS	3,6	2	0	3		0,7	
Gomphosphenia stoermeri Kociolek & Thomas	GPSM	0,0	0	4	7		1,7	
Karayevia laterostrata (Hustedt) Bukhtiyarova	KALA	4,5	1	3	1		0,2	
Karayevia suchlandtii (Hustedt) Bukhtiyarova	KASU	4,5	1	3	2		0,5	
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	11		2,7	
Navicula cryptotenella Lange-Bertalot	NCTE	4,0	1	4	2		0,5	
Navicula germainii Wallace	NGER	3,0	2	4	8		1,9	
Navicula gregaria Donkin	NGRE	3,4	1	4	2		0,5	
Navicula irenae Van de Vijver, Jarlman & Lange-Bertalot	NIRN	4,0	1	4	2		0,5	
Navicula radiosa Kützing	NRAD	5,0	1	3	2		0,5	
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 schmassmannii Hustedt	NSMM	4,5	1	3	2		0,5	
Navicula tenelloides Hustedt	NTEN	3,0	2	4	1		0,2	
Navicula vilaplani (Lange-Bertalot & Sabater) Lange-Bertalot & Sabater	NVIP	2,9	1	0	2		0,5	
Naviculadicta Iconogr. 2, Taf. 27:17-18	NVD1	4,7	1	3	11		2,7	
Nitzschia acidoclinata Lange-Bertalot	NACD	5,0	1	3	1		0,2	
Nitzschia dissipata (Kützing) Grunow	NDIS	4,0	3	4	5		1,2	
Nitzschia frustulum (Kützing) Grunow var. frustulum	NIFR	2,0	1	4	1		0,2	
Nitzschia gracilis Hantzsch	NIGR	4,0	1	3	25		6,0	
Nitzschia media Hantzsch	NIME	4,0	3	4	8		1,9	
Nitzschia palea (Kützing) W. Smith	NPAL	1,0	3	3	21		5,1	
Nitzschia palea (Kützing) W. Smith var. debilis (Kützing) Grunow	NPAD	3,0	1	3	20		4,8	
Nitzschia parvula W.M.Smith	NPAR	2,8	1	4	1	1	0,2	
Nitzschia sociabilis Hustedt	NSOC	3,0	3	3	1		0,2	
Nitzschia subacicularis Hustedt	NSUA	3,0	3	4	4		1,0	
Nitzschia supralitorea Lange-Bertalot	NZSU	1,5	2	3	1		0,2	
Pinnularia obscura Krasske	POBS	3,0	1	3	1		0,2	
Rosithidium anastasiae (Kaczmarek) Potapova	RANA	5,0	1	3	1		0,2	
Tryblionella debilis Arnott ex O'Meara	TDEB	2,0	2	4	1		0,2	

SUMMA (antal skal): 415 0

SUMMA (antal taxa): 51

Index och hjälpparametrar (beräkningar för de kursiverade parametrarna är inte ackrediterade):											
Antal taxa:	51	TDI (0-100):	73,0	ADMI (%):	48,4	Acidofil (%):	5	Alkalibiont (%):	7		
Diversitet:	3,50	% PT:	13,7	EUNO (%):	0,5	Circumneutral (%):	761	Odefinierad (%):	31	Medelbredd	
IPS (1-20):	12,8	ACID:	9,30	Acidobiont (%):	0	Alkalifil (%):	195	Missbildade (%):	0,0	ADMI (µm):	2,81

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.

29. Dälpan, Dalen

2017-09-03

Lokalkoordinater: 6501129 / 1299009 (RT90_25gonV)

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

Det. Iréne Sundberg, Medins Havs- och Vattenkonsulter AB



RAPPORT

utfärdad av ackrediterat laboratorium
REPORT issued by an Accredited Laboratory

Arter	Kod	S	V	pH	Antal skal	Antal cf.	Relativ frekvens (%)	Missbildade skal	
Achnanidium minutissimum group III (mean width >2,8µm)	ADM3	4,0	1	3	5		1,2		
Caloneis silicula (Ehrenberg) Cleve	CSIL	4,5	1	4	1	1	0,2		
Craticula accomoda (Hustedt) Mann	CRAC	1,0	3	4	1	1	0,2		
Craticula dissociata (Reichardt) Reichardt	CRDI	0,0	0	0	5		1,2		
Craticula molestiformis (Hustedt) Lange-Bertalot	CMLF	2,0	1	4	9		2,2		
Cyclotella meneghiniana Kützing	CMEN	2,0	1	4	5		1,2		
Diploneis oculata (Brébisson) Cleve	DOCU	4,0	1	3	12		2,9		
Encyonema lange-bertalotii Krammer	ENLB	4,0	1	3	7		1,7		
Eolimna minima (Grunow) Lange-Bertalot	EOMI	2,2	1	4	10		2,4		
Fistulifera saphrophila (Lange-Bertalot & Bonik) Lange-Bertalot	FSAP	2,0	1	3	3		0,7		
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	1	1	0,2		
Gomphonema acuminatum Ehrenberg	GACU	4,0	2	4	1		0,2		
Gomphonema parvulum (Kützing) Kützing	GPAR	2,0	1	3	25		6,0		
Gomphonema truncatum Ehrenberg	GTRU	4,0	1	4	1		0,2		
Gomphonema sp.	GOMS	3,6	2	0	2		0,5		
Gomposphenia stoermeri Kociolek & Thomas	GPSM	0,0	0	4	3		0,7		
Gomposphenia sp.	GPPS	2,2	2	0	43		10,3		
Hippodonta capitata (Ehrenberg) Lange-Bertalot, Metzeltin & Witkowski	HCAP	4,0	1	4	4		1,0		
Hippodonta hungarica (Grunow) Lange-Bertalot, Metzeltin & Witkowski	HHUN	4,0	1	4	2		0,5		
Mayamaea agrestis (Hustedt) Lange-Bertalot	MAGR	3,0	1	3	14		3,4		
Mayamaea atomus (Kützing) Lange-Bertalot var. alcimonica (Reichardt) Reichardt	MAAL	4,0	1	0	6		1,4		
Mayamaea atomus (Kützing) Lange-Bertalot var. permissis (Hustedt) Lange-Bertalot	MAPE	2,3	1	4	61	27	14,7		
Melosira varians Agardh	MVAR	4,0	1	4	1		0,2		
Navicula cryptocephala Kützing	NCRY	3,5	2	3	13		3,1		
Navicula germainii Wallace	NGER	3,0	2	4	1		0,2		
Navicula gregaria Donkin	NGRE	3,4	1	4	19		4,6		
Navicula ireneae Van de Vijver, Jarlman & Lange-Bertalot	NIRN	4,0	1	4	6		1,4		
Navicula lanceolata (Agardh) Ehrenberg	NLAN	3,8	1	4	1		0,2		
Navicula reichardtiana Lange-Bertalot var. reichardtiana	NRCH	3,6	1	4	6	1	1,4		
Navicula rhychocephala Kützing	NRHY	4,0	3	4	6		1,4		
Navicula sp.	NASP	3,4	2	0	14		3,4		
Naviculadicta sp.	NDSP	3,4	2	0	4		1,0		
Navicolum canoris (Hohn & Hellerman) Lange-Bertalot	NGCA	3,0	1	0	3		0,7		
Nitzschia adamata Hustedt	NZAD	2,8	2	4	3		0,7		
Nitzschia agnita Hustedt	NAGN	3,2	1	4	14		3,4		
Nitzschia archibaldii Lange-Bertalot	NIAR	3,8	2	3	8	8	1,9		
Nitzschia frequens Hustedt	NIFQ	1,0	3	4	1		0,2		
Nitzschia linearis (Agardh) W. Smith var. subtilis (Grunow) Hustedt	NLSU	3,0	3	0	2		0,5		
Nitzschia media Hantzsch	NIME	4,0	3	4	2		0,5		
Nitzschia palea (Kützing) W. Smith	NPAL	1,0	3	3	12		2,9		
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	22		5,3		
Nitzschia parvula W.M.Smith	NPAP	2,8	1	4	2	2	0,5		
Nitzschia pusilla (Kützing) Grunow	NIPU	2,0	3	3	8		1,9		
Nitzschia recta Hantzsch	NREC	3,0	2	4	1		0,2		
Nitzschia sigma (Kützing) W. Smith	NSIG	2,0	3	4	5	4	1,2		
Nitzschia supralitorea Lange-Bertalot	NZSU	1,5	2	3	16		3,8		
Nitzschia sp.	NZSS	1,0	2	0	7		1,7	1	
Planothidium frequentissimum (Lange-Bertalot) Lange-Bertalot	PLFR	3,4	1	4	3		0,7		
Rhoicosphenia abbreviata (Agardh) Lange-Bertalot	RABB	4,0	1	4	2		0,5		
Sellaphora pupula (Kützing) Mereschkowsky	SPUP	2,6	2	3	2		0,5		
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	2		0,5		
Surirella terricola Lange-Bertalot & Alles	STER	3,0	1	4	1		0,2		
Thalassiosira weissflogii (Grunow) Fryxell & Hasle	TWEI	2,0	2	4	1		0,2		
Tryblionella salinarum Grunow	TSAL	2,3	2	4	3		0,7		
SUMMA (antal skal):					416			1	
SUMMA (antal taxa):					57				
Index och hjälpparametrar (beräkningar för de kursiverade parametrarna är inte ackrediterade):									
Antal taxa:	57	TDI (0-100):	88,6	ADMI (%):	1,2	Acidofil (%):	0	Alkalibiont (%):	0
Diversitet:	4,93	% PT:	55,3	EUNO (%):	0,0	Circumneutral (%):	310	Odefinierad (%):	207
IPS (1-20):	8,6	ACID:	6,98	Acidobiont (%):	0	Alkalifil (%):	483	Missbildade (%):	0,2
								Medelbredd ADMI (µm):	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.

30. Årnäsån, Gluggen

2017-08-23

Lokalkoordinater: 6505710 / 1369365 (RT90_25gonV)

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

Det. Iréne Sundberg, Medins Havs- och Vattenkonsulter AB



RAPPORT

utförd av ackrediterat laboratorium
REPORT issued by an Accredited Laboratory

Arter	Kod	S	V	pH	Antal skal	Antal cf.	Relativ frekvens (%)	Missbildade skal
Achnanthydium minutissimum group III (mean width >2,8µm)	ADM3	4,0	1	3	11		2,6	3
Amphora pediculus (Kützing) Grunow	APED	4,0	1	4	15		3,6	
Cocconeis placentula Ehrenberg incl. varieties	CPLA	4,0	1	4	62		14,7	1
Craticula dissociata (Reichardt) Reichardt	CRDI	0,0	0	0	1		0,2	
Encyonema ventricosum (Agardh) Grunow	ENVE	4,0	1	3	2		0,5	
Eolimna minima (Grunow) Lange-Bertalot	EOMI	2,2	1	4	62		14,7	
Eolimna subminuscule (Manguin) Moser, Lange-Bertalot & Metzeltin	ESBM	2,0	1	4	9		2,1	
Fistulifera saprophila (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	9		2,1	
Fragilaria pararumpens Lange-Bertalot, G. Hofmann & Werum	FPRU	4,0	1	3	1		0,2	
Gomphonema angustatum (Kützing) Rabenhorst	GANG	3,0	1	3	2		0,5	
Gomphonema innocens Reichardt	GINN	0,0	0	0	2		0,5	
Gomphonema micropus Kützing var. micropus	GMIC	3,0	1	4	1		0,2	
Gomphonema parvulum (Kützing) Kützing	GPAR	2,0	1	3	59		14,0	
Gomphonema pumilum (Grunow) Reichardt & Lange-Bertalot s.lat.	GPUMsl	4,5	1	4	6		1,4	
Gomphonema truncatum Ehrenberg	GTRU	4,0	1	4	1		0,2	
Gomphonema sp.	GOMS	3,6	2	0	1		0,2	
Mayamaea atomus (Kützing) Lange-Bertalot var. permissis (Hustedt) Lange-Bertalot	MAPE	2,3	1	4	13		3,1	
Melosira varians Agardh	MVAR	4,0	1	4	21		5,0	
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	4		1,0	
Navicula harderi Hustedt	NHRD	3,1	1	0	1		0,2	
Navicula lanceolata (Agardh) Ehrenberg	NLAN	3,8	1	4	2		0,5	
Nitzschia amphibia Grunow f. amphibia	NAMP	2,0	2	4	2		0,5	
Nitzschia fonticola Grunow	NFON	3,5	1	4	8		1,9	
Nitzschia liebetruthii Rabenhorst var. liebetruthii	NLBT	2,0	1	5	3		0,7	
Nitzschia paleacea (Grunow) Grunow	NPAA	2,5	1	4	60		14,3	
Nitzschia supralitorea Lange-Bertalot	NZSU	1,5	2	3	4		1,0	
Planothidium delicatulum (Kützing) Round & Bukhtiyarova	PTDE	3,0	3	5	1		0,2	
Planothidium frequentissimum (Lange-Bertalot) Lange-Bertalot	PLFR	3,4	1	4	38		9,0	1
Planothidium lanceolatum (Brébisson ex Kützing) Lange-Bertalot	PTLA	4,6	1	4	1		0,2	
Reimeria sinuata (Gregory) Kociolek & Stoermer	RSIN	4,5	1	3	2		0,5	
Rhoicosphenia abbreviata (Agardh) Lange-Bertalot	RABB	4,0	1	4	6		1,4	
Sellaphora seminulum (Grunow) Mann	SSEM	1,5	2	3	7		1,7	
Ulnaria ulna (Nitzsch) Compère var. acus (Kützing) Lange-Bertalot	UUAC	4,0	1	4	1		0,2	

SUMMA (antal skal):					421			5
SUMMA (antal taxa):					36			

Index och hjälpparametrar (beräkningar för de kursiverade parametrarna är inte ackrediterade):									
Antal taxa:	36	TDI (0-100):	91,7	ADMI (%):	2,6	Acidofil (%):	0	Alkalibiont (%):	10
Diversitet:	3,87	% PT:	55,3	EUNO (%):	0,0	Circumneutral (%):	214	Odefinierad (%):	12
IPS (1-20):	10,1	ACID:	7,41	Acidobiont (%):	0	Alkalifil (%):	765	Missbildade (%):	1,2
								Medelbredd	
								ADMI (µm):	3,03

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.

31. Stålkvarnebäcken, Lerdala, Malmen

2017-08-23

Lokalkoordinater: 6485880 / 1378606 (RT90_25gonV)

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

Det. Iréne Sundberg, Medins Havs- och Vattenkonsulter AB



RAPPORT

utfärdad av ackrediterat laboratorium
REPORT issued by an Accredited Laboratory

Arter	Kod	S	V	pH	Antal skal	Antal cf.	Relativ frekvens (%)	Missbildade skal	
Achnanthydium gracillimum (Meister) Lange-Bertalot	ADGL	5,0	1	4	24		5,7		
Achnanthydium minutissimum group III (mean width >2,8µm)	ADM3	4,0	1	3	353		84,0	1	
Amphora copulata (Kützing) Schoeman & Archibald s.lat.	ACOPsl	4,0	2	4	1		0,2		
Amphora ovalis (Kützing) Kützing	AOVA	3,0	1	4	2		0,5		
Amphora pediculus (Kützing) Grunow	APED	4,0	1	4	3		0,7		
Cocconeis pediculus Ehrenberg	CPED	4,0	2	4	2		0,5		
Cocconeis placentula Ehrenberg incl. varieties	CPLA	4,0	1	4	4		1,0		
Encyonema prostratum (Berkeley) Kützing	EPRO	4,0	3	4	1		0,2		
Eolimna minima (Grunow) Lange-Bertalot	EOMI	2,2	1	4	2		0,5		
Eucocconeis laevis (Oestrup) Lange-Bertalot	EULA	5,0	2	3	3		0,7		
Gomphonema pumilum (Grunow) Reichardt & Lange-Bertalot s.lat.	GPUMsl	4,5	1	4	7		1,7		
Navicula antonii Lange-Bertalot	NANT	4,0	1	4	1		0,2		
Navicula cryptotenella Lange-Bertalot	NCTE	4,0	1	4	2		0,5		
Navicula gregaria Donkin	NGRE	3,4	1	4	3		0,7		
Navicula tripunctata (O. F. Müller) Bory	NTPT	4,4	2	4	8		1,9		
Nitzschia dissipata (Kützing) Grunow	NDIS	4,0	3	4	1		0,2		
Reimeria sinuata (Gregory) Kociolek & Stoermer	RSIN	4,5	1	3	2		0,5		
Stauroneis smithii Grunow	SSMI	4,0	1	4	1		0,2		
SUMMA (antal skal):					420			1	
SUMMA (antal taxa):					18				
Index och hjälpparametrar (beräkningar för de kursiverade parametrarna är inte ackrediterade):									
Antal taxa:	18	TDI (0-100):	72,9	ADMI (%):	84,0	Acidofil (%):	0	Alkalibiont (%):	0
Diversitet:	1,16	% PT:	1,2	EUNO (%):	0,0	Circumneutral (%):	852	Odefinierad (%):	0
IPS (1-20):	15,6	ACID:	8,92	Acidobiont (%):	0	Alkalifil (%):	148	Missbildade (%):	0,2
								Medelbredd ADMI (µm):	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.

32. Bäck nedströms Furusjön, Orrebol (Dammen)

2017-09-03

Lokalkoordinater: 6530110 / 1311870 (RT90_25gonV)

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

Det. Ylva Meissner, Medins Havs- och Vattenkonsulter AB



RAPPORT

utfärdad av ackrediterat laboratorium
REPORT issued by an Accredited Laboratory

Arter	Kod	S	V	pH	Antal skal	Antal cf.	Relativ frekvens (%)	Missbildade	
Achnanthydium exiguum (Grunow) Czarnecki	ADEG	3,0	2	4	1		0,2		
Achnanthydium helveticum (Hustedt) Monnier, Lange-Bertalot & Ector	ADHE	5,0	2	4	1		0,2		
Achnanthydium kranzii (Lange-Bertalot) Round & Bukhtiyarova	ADKR	4,5	1	3	15		3,5		
Achnanthydium minutissimum group II (mean width 2,2-2,8µm)	ADM2	5,0	1	3	162		37,5		
Achnanthydium subatomoides (Hustedt) Monnier, Lange-Bertalot & Ector	ADSO	5,0	1	2	1		0,2		
Amphora pediculus (Kützing) Grunow s.lat.	APEDsl	4,0	1	4	1		0,2		
Aulacoseira tenella (Nygaard) Simonsen	AUTL	4,8	1	2	1		0,2		
Aulacoseira sp.	AULS	3,8	1	0	1		0,2		
Cavinula intractata (Hustedt) Lange-Bertalot	CITT	5,0	2	0	3		0,7		
Cavinula pseudoscutiformis (Hustedt) Mann & Stickle	CPSE	5,0	2	4	1		0,2		
Chamaepinnularia sp.	CHSP	5,0	1	0	1		0,2		
Cocconeis placentula Ehrenberg incl. varieties	CPLA	4,0	1	4	8		1,9		
Craticula molestiformis (Hustedt) Lange-Bertalot	CMLF	2,0	1	4	1		0,2		
Cyclotella comensis Grunow	CCMS	4,0	3	3	19	19	4,4		
Cyclotella meneghiniana Kützing	CMEN	2,0	1	4	1		0,2		
Cyclotella radiosa (Grunow) Lemmermann	CRAD	4,0	1	4	2		0,5		
Cyclotella tripartita Hakansson	CTRI	4,0	3	0	1		0,2		
Discostella pseudostelligera (Hustedt) Houk & Klee	DPST	4,0	1	3	12		2,8		
Eolimna minima (Grunow) Lange-Bertalot	EOMI	2,2	1	4	15		3,5		
Eunotia boreotenuis Norpel-Schempp & Lange-Bertalot	EBOR	5,0	2	2	2	2	0,5		
Eunotia minor (Kützing) Grunow	EMIN	4,6	1	2	1		0,2		
Eunotia sp.	EUNS	5,0	1	2	1		0,2		
Fistulifera saphrophila (Lange-Bertalot & Bonik) Lange-Bertalot	FSAP	2,0	1	3	1		0,2		
Fragilaria tenera (W. Smith) Lange-Bertalot	FTEN	4,0	2	3	7		1,6		
Frustulia vulgaris (Thwaites) De Toni	FVUL	4,0	3	4	1		0,2		
Geissleria acceptata (Hustedt) Lange-Bertalot & Metzeltin	GACC	4,5	1	0	3		0,7		
Gomphonema clavatum Ehrenberg	GCLA	5,0	1	3	3		0,7		
Gomphonema parvulum (Kützing) Kützing	GPAR	2,0	1	3	12		2,8		
Gomphonema pumilum (Grunow) Reichardt & Lange-Bertalot s.lat.	GPUMsl	4,5	1	4	1		0,2		
Gomphonema sp.	GOMS	3,6	2	0	6		1,4		
Hippodonta capitata (Ehrenberg) Lange-Bertalot, Metzeltin & Witkowski	HCAP	4,0	1	4	2		0,5		
Karayevia suchlandtii (Hustedt) Bukhtiyarova	KASU	4,5	1	3	1		0,2		
Mayamaea atomus (Kützing) Lange-Bertalot var. alcimonica (Reichardt) Reichardt	MAAL	4,0	1	0	6		1,4		
Mayamaea atomus (Kützing) Lange-Bertalot var. permitis (Hustedt) Lange-Bertalot	MAPE	2,3	1	4	2		0,5		
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	8		1,9		
Navicula gregaria Donkin	NGRE	3,4	1	4	4		0,9		
Navicula lanceolata (Agardh) Ehrenberg	NLAN	3,8	1	4	4		0,9		
Navicula rhynchocephala Kützing	NRHY	4,0	3	4	4		0,9		
Navicula schmassmannii Hustedt	NSMM	4,5	1	3	1		0,2		
Navicula tenelloides Hustedt	NTEN	3,0	2	4	11		2,5		
Navicula vilaplani (Lange-Bertalot & Sabater) Lange-Bertalot & Sabater	NVPI	2,9	1	0	10	10	2,3		
Naviculadicta sp.	NDSP	3,4	2	0	5		1,2		
Nitzschia acidoclinata Lange-Bertalot	NACD	5,0	1	3	2		0,5		
Nitzschia media Hantzsch	NIME	4,0	3	4	14		3,2		
Nitzschia palea (Kützing) W. Smith var. debilis (Kützing) Grunow	NPAD	3,0	1	3	14		3,2		
Nitzschia perminuta (Grunow) M. Peragallo	NIPM	4,5	1	4	3		0,7		
Nitzschia supralittorea Lange-Bertalot	NZSU	1,5	2	3	7		1,6		
Nitzschia sp.	NZSS	1,0	2	0	2		0,5		
Pinnularia obscura Krasske	POBS	3,0	1	3	2		0,5		
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	4		0,9		
Psammothidium abundans (Manguin) Bukhtiyarova & Round	PABD	5,0	1	3	4		0,9		
Psammothidium rossii (Hustedt) Bukhtiyarova & Round	PROS	5,0	1	3	1		0,2		
Pseudostaurosira parasitica (W. Smith) Morales var. subconstricta (Grunow) Morales	PPSC	4,0	1	4	1		0,2		
Reimeria sinuata (Gregory) Kociolek & Stoermer	RSIN	4,5	1	3	2		0,5		
Rossthidium anastasiae (Kaczmarek) Potapova	RANA	5,0	1	3	1		0,2		
Stauriforma exiguiformis (Lange-Bertalot) Flower, Jones & Round	SENG	5,0	2	3	2		0,5		
Stauroneis kriegeri Patrick	STKR	4,8	2	3	2		0,5		
Stauroneis thermicola (Petersen) Lund	STHE	5,0	1	3	7		1,6		
Stausira construens Ehrenberg	SCON	4,0	1	4	2		0,5		
Stausira pinnata Ehrenberg s.lat.	SRPisl	4,0	1	4	1		0,2		
Stausira venter (Ehrenberg) Cleve & Möller	SSVE	4,0	1	4	10		2,3		
Surirella brébissonii 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		
SUMMA (antal skal):					432			0	
SUMMA (antal taxa):					66				
Index och hjälpparametrar (beräkningar för de kursiverade parametrarna är inte ackrediterade):									
<i>Antal taxa:</i>	66	TDI (0-100):	47,8	ADMI (%):	37,5	Acidofil (%):	14	Alkalibiont (%):	0
<i>Diversitet:</i>	4,31	% PT:	15,7	EUNO (%):	0,9	Circumneutral (%):	660	Odefinierad (%):	93
<i>IPS (1-20):</i>	15,6	ACID:	8,42	Acidobiont (%):	0	Alkalifil (%):	234	Missbildade (%):	0,0
								ADMI (µm):	2,51

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.

33. Kvarntorpsån, Kvarntorpet

2017-08-23

Lokalkoordinater: 6533469 / 1397384 (RT90_25gonV)

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

Det. Iréne Sundberg, Medins Havs- och Vattenkonsulter AB



RAPPORT

utförd av ackrediterat laboratorium

REPORT issued by an Accredited Laboratory

Arter	Kod	S	V	pH	Antal skal	Antal cf.	Relativ frekvens (%)	Missbildade skal
Aulacoseira ambigua (Grunow) Simonsen	AAMB	4,0	1	3	2		0,5	
Aulacoseira crassipunctata Krammer	AUCS	4,0	1	0	3		0,7	
Aulacoseira "pseudodistans" Lange-Bertalot & Krammer (in manuscript)	AUPD	4,7	1	3	7		1,7	
Aulacoseira tenella (Nygaard) Simonsen	AUTL	4,8	1	2	8		1,9	
Aulacoseira sp.	AULS	3,8	1	0	2		0,5	
Discostella stelligera (Cleve & Grunow) Houk & Klee	DSTE	4,2	1	0	3		0,7	
Eunotia bilunaris (Ehrenberg) Schaarschmidt	EBLU	5,0	2	2	12		2,9	
Eunotia botuliformis Wild, Nörpel & Lange-Bertalot	EBOT	5,0	1	2	89	50	21,4	
Eunotia implicata Nörpel, Lange-Bertalot & Alles	EIMP	5,0	2	2	129		31,1	5
Eunotia incisa Gregory	EINC	5,0	1	2	8		1,9	
Eunotia juettnerae Lange-Bertalot	EJUE	5,0	1	2	3		0,7	
Eunotia meisteri Hustedt s.lat	EMEI	5,0	3	2	67		16,1	1
Eunotia minor (Kützing) Grunow	EMIN	4,6	1	2	1		0,2	
Eunotia mucophila (Lange-Bertalot, Nörpel Schempp & Alles) Lange-Bertalot	EMUC	5,0	2	2	3		0,7	
Eunotia pseudogroenlandica Lange-Bertalot & Tagliaventi	EPSG	5,0	2	2	3		0,7	
Eunotia rhomboidea Hustedt	ERHO	5,0	1	2	21		5,1	1
Eunotia seminulum Nörpel & Lange-Bertalot	ESEM	5,0	1	2	3	3	0,7	
Eunotia sudetica O. Müller	ESUD	5,0	3	2	1	1	0,2	
Eunotia sp.	EUNS	5,0	1	2	20		4,8	
Fragilaria sp.	FRAS	4,0	1	0	5		1,2	
Gomphonema exilissimum (Grunow) Lange-Bertalot & Reichardt s.lat.	GEXLsl	5,0	1	3	11		2,7	
Navicula schmassmannii Hustedt	NSMM	4,5	1	3	2	2	0,5	
Navicula sp.	NASP	3,4	2	0	1		0,2	
Nupela fennica (Hustedt) Lange-Bertalot	NUFE	5,0	2	0	1		0,2	
Pinnularia sp.	PINS	4,7	2	0	1		0,2	
Stauriforma exiguiformis (Lange-Bertalot) Flower, Jones & Round	SEXG	5,0	2	3	2		0,5	
Staurosira venter (Ehrenberg) Cleve & Möller	SSVE	4,0	1	4	3	3	0,7	
Tabellaria flocculosa (Roth) Kützing	TFLO	5,0	1	2	4		1,0	

SUMMA (antal skal): 415 7

SUMMA (antal taxa): 28

Index och hjälpparametrar (beräkningar för de kursiverade parametrarna är inte ackrediterade):										
Antal taxa:	28	TDI (0-100):	1,9	ADMI (%):	0,0	Acidofil (%):	896	Alkalibiont (%):	0	Medelbredd ADM (µm): -
Diversitet:	3,21	% PT:	0,0	EUNO (%):	86,7	Circumneutral (%):	58	Odefinierad (%):	39	
IPS (1-20):	19,8	ACID:	2,04	Acidobiont (%):	0	Alkalifil (%):	7	Missbildade (%):	1,7	

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.

34. Ätran övre, nedströms Böne

2017-09-06

Lokalkoordinater: 6421020 / 1364670 (RT90_25gonV)

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

Det. Iréne Sundberg, Medins Havs- och Vattenkonsulter AB



RAPPORT

utförd av ackrediterat laboratorium
REPORT issued by an Accredited Laboratory

Arter	Kod	S	V	pH	Antal skal	Antal cf.	Relativ frekvens (%)	Missbildade skal	
Achnanthyidium bioretii (Germain) Edlund	ABRT	5,0	1	3	1		0,2		
Achnanthyidium daonense (Lange-Bertalot) Lange-Bertalot, Monnier & Ector	ADDA	4,5	1	3	4		1,0		
Achnanthyidium minutissimum group III (mean width >2,8µm)	ADM3	4,0	1	3	279		66,6		
Adlafia langebertalotii Monnier & Ector	ALBL	4,5	1	3	1		0,2		
Amphora copulata (Kützing) Schoeman & Archibald s.lat.	ACOPsl	4,0	2	4	1		0,2		
Amphora indistincta Levkov	AMID	4,0	1	4	10		2,4		
Amphora pediculus (Kützing) Grunow	APED	4,0	1	4	4		1,0		
Caloneis lancetella (Schulz) Lange-Bertalot & Witkowski	CLCT	4,0	2	4	2		0,5		
Cocconeis placentula Ehrenberg incl. varieties	CPLA	4,0	1	4	9		2,1		
Encyonema minutum (Hilse) Mann	ENMI	4,0	2	3	1		0,2		
Encyonema prostratum (Berkeley) Kützing	EPRO	4,0	3	4	2		0,5		
Encyonema silesiacum (Bleisch) Mann	ESLE	5,0	2	3	2		0,5		
Eolimna minima (Grunow) Lange-Bertalot	EOMI	2,2	1	4	3		0,7		
Fragilaria capucina Desmazières var. vaucheriae (Kützing) Lange-Bertalot	FCVA	3,4	1	4	6		1,4		
Geissleria decussis (Ostrup) Lange-Bertalot & Metzeltin	GDEC	4,5	2	4	2		0,5		
Gomphonema capitatum Ehrenberg	GCAP	4,0	1	0	1		0,2		
Gomphonema parvulum (Kützing) Kützing	GPAR	2,0	1	3	4		1,0		
Gomphonema pumilum (Grunow) Reichardt & Lange-Bertalot s.lat.	GPUMsl	4,5	1	4	8		1,9		
Hippodonta costulata (Grunow) Lange-Bertalot, Metzeltin & Witkowski	HCOS	4,0	2	4	6		1,4		
Hippodonta olófarlmannii Van de Vijver & Jarlman	HOLO	4,0	1	4	4		1,0		
Hippodonta sp.	HIPS	4,0	1	0	1		0,2		
Karayevia laterostrata (Hustedt) Bukhtiyarova	KALA	4,5	1	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	5		1,2		
Navicula antonioides Van de Vijver, Jarlman & Lange-Bertalot	NXAN	4,0	1	4	1		0,2		
Navicula cryptocephala Kützing	NCRY	3,5	2	3	3		0,7		
Navicula cryptotenella Lange-Bertalot	NCTE	4,0	1	4	3		0,7		
Navicula gregaria Donkin	NGRE	3,4	1	4	13		3,1		
Navicula oppugnata Hustedt	NOPU	4,0	1	4	2		0,5		
Navicula tripunctata (O. F. Müller) Bory	NTPT	4,4	2	4	1		0,2		
Navicula sp.	NASP	3,4	2	0	2		0,5		
Nitzschia media Hantzsch	NIME	4,0	3	4	2		0,5		
Nitzschia palea (Kützing) W. Smith	NPAL	1,0	3	3	2		0,5		
Nitzschia pseudofonticola Hustedt	NPSF	2,9	1	3	1		0,2		
Nitzschia pusilla (Kützing) Grunow	NIPU	2,0	3	3	1		0,2		
Nitzschia recta Hantzsch	NREC	3,0	2	4	1		0,2		
Nitzschia sp.	NZSS	1,0	2	0	1		0,2		
Pinnularia sp.	PINS	4,7	2	0	1		0,2		
Planothidium biporumum (Hohn & Hellerman) Lange-Bertalot	PLBIss	4,6	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	2		0,5		
Reimeria sinuata (Gregory) Kociolek & Stoermer	RSIN	4,5	1	3	1		0,2		
Sellaphora mutatoidea Lange-Bertalot & Metzeltin	SMTO	4,0	3	3	2		0,5		
Stausosira pinnata Ehrenberg s.lat.	SRPisl	4,0	1	4	11		2,6		
Stausosira venter (Ehrenberg) Cleve & Möller	SSVE	4,0	1	4	7		1,7		
SUMMA (antal skal):					419			0	
SUMMA (antal taxa):					45				
Index och hjälpparametrar (beräkningar för de kursiverade parametrarna är inte ackrediterade):									
<i>Antal taxa:</i>	45	TDI (0-100):	76,8	ADMI (%):	66,6	Acidofil (%):	0	Alkalibiont (%):	0
<i>Diversitet:</i>	2,57	% PT:	6,2	EUNO (%):	0,0	Circumneutral (%):	733	Odefinierad (%):	17
<i>IPS (1-20):</i>	14,8	ACID:	8,82	Acidobiont (%):	0	Alkalifil (%):	251	Missbildade (%):	0,0
								<i>Medelbredd</i>	<i>ADMI (µm):</i>
									2,86

Laboratorium ackrediteras av Styrelsen för ackreditering och teknisk kontroll (SWEDAC) enligt svensk lag. Den ackrediterade verksamheten vid laboratoriena 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.

35. Hornån, Horred

2017-08-24

Lokalkoordinater: 6364999 / 1300068 (RT90_25gonV)

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

Det. Ylva Meissner, Medins Havs- och Vattenkonsulter AB



RAPPORT

utfärdad av ackrediterat laboratorium
REPORT issued by an Accredited Laboratory

Arter	Kod	S	V	pH	Antal skal	Antal cf.	Relativ frekvens (%)	Missbildade skal	
Achnanthydium minutissimum group III (mean width >2,8µm)	ADM3	4,0	1	3	368		88,2	1	
Brachysira neoxilis Lange-Bertalot	BNEO	5,0	1	2	2		0,5		
Chamaepinnularia mediocris (Krasske) Lange-Bertalot	CHME	5,0	2	2	1		0,2		
Cyclotella radiosa (Grunow) Lemmermann	CRAD	4,0	1	4	2		0,5		
Denticula tenuis Kützing	DTEN	5,0	1	4	1		0,2		
Discostella stelligera (Cleve & Grunow) Houk & Klee	DSTE	4,2	1	0	2		0,5		
Eunotia formicina Lange-Bertalot	EFOM	5,0	1	2	1		0,2		
Fragilaria capucina Desmazieres s.lat.	FCAPsl	4,5	1	3	4		1,0		
Fragilaria capucina Desmazieres var. vaucheriae (Kützing) Lange-Bertalot	FCVA	3,4	1	4	2		0,5		
Fragilaria gracilis Østrup	FGRA	4,8	1	3	15		3,6		
Fragilaria tenera (W. Smith) Lange-Bertalot	FTEN	4,0	2	3	1		0,2		
Gomphonema exilissimum (Grunow) Lange-Bertalot & Reichardt s.lat.	GEXLsl	5,0	1	3	2		0,5		
Gomphonema parvulum (Kützing) Kützing	GPAR	2,0	1	3	4		1,0		
Gomphonema sp.	GOMS	3,6	2	0	3		0,7		
Navicula heimansioides Lange-Bertalot	NHMD	5,0	2	2	1		0,2		
Peronia fibula (Brébisson ex Kützing) Ross	PFIB	5,0	3	2	2		0,5		
Psammothidium abundans (Manguin) Bukhtiyarova & Round	PABD	5,0	1	3	1		0,2		
Rossetidium pusillum (Grunow) Round & Bukhtiyarova	RPUS	5,0	3	3	1		0,2		
Staurosira venter (Ehrenberg) Cleve & Möller	SSVE	4,0	1	4	2		0,5		
Tabellaria flocculosa (Roth) Kützing	TFLO	5,0	1	2	1		0,2		
Ulnaria ulna (Nitzsch) Compère Sippe angustissima (Grunow) Lange-Bertalot	UUAN	4,0	1	4	1		0,2		
SUMMA (antal skal):					417			1	
SUMMA (antal taxa):					21				
Index och hjälpparametrar (beräkningar för de kursiverade parametrarna är inte ackrediterade):									
Antal taxa:	21	TDI (0-100):	70,7	ADMI (%):	88,2	Acidofil (%):	19	Alkalibiont (%):	0
Diversitet:	0,96	% PT:	1,0	EUNO (%):	0,2	Circumneutral (%):	950	Odefinierad (%):	12
IPS (1-20):	15,5	ACID:	9,27	Acidobiont (%):	0	Alkalifil (%):	19	Missbildade (%):	0,2
								Medelbredd	
								ADMI (µm):	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.

36. Lidan, Johannelund

2017-08-18

Lokalkoordinater: 6442550 / 1353400 (RT90_25gonV)

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

Det. Ylva Meissner, Medins Havs- och Vattenkonsulter AB



RAPPORT

utförd av ackrediterat laboratorium
REPORT issued by an Accredited Laboratory

Arter	Kod	S	V	pH	Antal skal	Relativ cf. frekvens (%)	Missbildade skal
Achnanthydium minutissimum group III (mean width >2,8µm)	ADM3	4,0	1	3	308	72,1	
Amphipleura pellucida (Kützing) Kützing	APEL	4,0	1	4	4	0,9	
Amphora pediculus (Kützing) Grunow s.lat.	APEDsl	4,0	1	4	2	0,5	
Cocconeis pediculus Ehrenberg	CPED	4,0	2	4	1	0,2	
Cocconeis placentula Ehrenberg incl. varieties	CPLA	4,0	1	4	2	0,5	
Denticula tenuis Kützing	DTEN	5,0	1	4	3	0,7	
Diatoma tenuis Agardh	DITE	3,0	1	4	1	0,2	
Diploneis sp.	DIPS	4,0	1	0	2	0,5	
Encyonema silesiacum (Bleisch) Mann	ESLE	5,0	2	3	2	0,5	
Encyonopsis subminuta Krammer & Reichardt	ESUM	5,0	1	3	4	0,9	
Eucocconeis laevis (Oestrup) Lange-Bertalot	EULA	5,0	2	3	2	0,5	
Eunotia formica Ehrenberg s. lat.	EFOR	5,0	1	2	1	0,2	
Eunotia minor (Kützing) Grunow	EMIN	4,6	1	2	2	0,5	
Fallacia subhamulata (Grunow) Mann	FSBH	4,0	1	3	3	0,7	
Fragilaria gracilis Østrup	FGRA	4,8	1	3	4	0,9	
Fragilaria mesolepta Rabenhorst	FMES	4,5	1	4	5	1,2	
Gomphonema acuminatum Ehrenberg	GACU	4,0	2	4	1	0,2	
Gomphonema clavatum Ehrenberg	GCLA	5,0	1	3	2	0,5	
Gomphonema parvulum (Kützing) Kützing	GPAR	2,0	1	3	1	0,2	
Gomphonema pumilum (Grunow) Reichardt & Lange-Bertalot s.lat.	GPUMsl	4,5	1	4	23	5,4	
Gomphonema truncatum Ehrenberg	GTRU	4,0	1	4	1	0,2	
Gomphonema sp.	GOMS	3,6	2	0	2	0,5	
Gomphosphenia linguliformis (Lange-Bertalot & Reichardt) Lange-Bertalot	GPLI	2,0	3	0	2	0,5	
Karayevia suchlandtii (Hustedt) Bukhtiyarova	KASU	4,5	1	3	1	0,2	
Navicula cryptocephala Kützing	NCRY	3,5	2	3	2	0,5	
Navicula cryptotenella Lange-Bertalot	NCTE	4,0	1	4	10	2,3	
Navicula gregaria Donkin	NGRE	3,4	1	4	1	0,2	
Navicula oppugnata Hustedt	NOPU	4,0	1	4	1	0,2	
Navicula radiosa Kützing	NRAD	5,0	1	3	1	0,2	
Navicula rhynchocephala Kützing	NRHY	4,0	3	4	1	0,2	
Navicula tripunctata (O. F. Müller) Bory	NTPT	4,4	2	4	5	1,2	
Navicula sp.	NASP	3,4	2	0	1	0,2	
Navicula vilaplani (Lange-Bertalot & Sabater) Lange-Bertalot & Sabater	NVIP	2,9	1	0	1	0,2	
Nitzschia dissipata (Kützing) Grunow	NDIS	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 recta Hantzsch	NREC	3,0	2	4	4	0,9	
Nitzschia subacicularis Hustedt	NSUA	3,0	3	4	1	0,2	
Rossethidium pusillum (Grunow) Round & Bukhtiyarova	RPUS	5,0	3	3	4	0,9	
Sellaphora stroemii (Hustedt) Mann	SSTM	5,0	1	4	11	2,6	
Staurosira pinnata Ehrenberg s.lat.	SRPsl	4,0	1	4	1	0,2	
Surirella amphioxys W. Smith	SAPH	5,0	1	4	1	0,2	

SUMMA (antal skal): 427 **0**

SUMMA (antal taxa): 41

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

Antal taxa:	41	TDI (0-100):	71,0	ADMI (%):	72,1	Acidofil (%):	7	Alkalibiont (%):	0	Medelbredd ADMI (µm): 2,82
Diversitet:	2,14	% PT:	2,1	EUNO (%):	0,7	Circumneutral (%):	787	Odefinierad (%):	19	
IPS (1-20):	15,6	ACID:	9,15	Acidobiont (%):	0	Alkalifil (%):	187	Missbildade (%):	0,0	

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

37. Broälven nedre, Brodalen N4

2017-09-06

Lokalkoordinater: 6485045 / 1247235 (RT90_25gonV)

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

Det. Iréne Sundberg, Medins Havs- och Vattenkonsulter AB



RAPPORT

utförd av ackrediterat laboratorium
REPORT issued by an Accredited Laboratory

Arter	Kod	S	V	pH	Antal skal	Antal cf.	Relativ frekvens (%)	Missbildade skal	
Achnanthydium kranzii (Lange-Bertalot) Round & Bukhtiyarova	ADKR	4,5	1	3	2		0,5		
Achnanthydium minutissimum group III (mean width >2,8µm)	ADM3	4,0	1	3	37		9,0		
Adlafia langebertalotii Monnier & Ector	ALBL	4,5	1	3	2		0,5		
Amphora indistincta Levkov	AMID	4,0	1	4	2		0,5		
Amphora pediculus (Kützing) Grunow	APED	4,0	1	4	25		6,1		
Craticula molestiformis (Hustedt) Lange-Bertalot	CMLF	2,0	1	4	1		0,2		
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	151		36,8	3	
Eolimna subminuscule (Manguin) Moser, Lange-Bertalot & Metzeltin	ESBM	2,0	1	4	1		0,2		
Fragilaria famelica (Kützing) Lange-Bertalot var. famelica	FFAM	4,0	1	4	1		0,2		
Gomphonema angustatum (Kützing) Rabenhorst	GANG	3,0	1	3	4		1,0		
Gomphonema parvulum (Kützing) Kützing	GPAR	2,0	1	3	3		0,7		
Gomphosphenia stoermeri Kociolek & Thomas	GPSM	0,0	0	4	1		0,2		
Gomphosphenia sp.	GPPS	2,2	2	0	2		0,5		
Karayevia laterostrata (Hustedt) Bukhtiyarova	KALA	4,5	1	3	19		4,6	2	
Luticola mutica (Kützing) Mann	LMUT	2,0	2	3	1		0,2		
Mayamaea agrestis (Hustedt) Lange-Bertalot	MAGR	3,0	1	3	1		0,2		
Mayamaea atomus (Kützing) Lange-Bertalot var. permissus (Hustedt) Lange-Bertalot	MAPE	2,3	1	4	6		1,5		
Melosira varians Agardh	MVAR	4,0	1	4	1		0,2		
Navicula cryptocephala Kützing	NCRY	3,5	2	3	9		2,2		
Navicula germainii Wallace	NGER	3,0	2	4	1		0,2		
Navicula gregaria Donkin	NGRE	3,4	1	4	46		11,2		
Navicula lanceolata (Agardh) Ehrenberg	NLAN	3,8	1	4	7		1,7		
Navicula rhynchocephala Kützing	NRHY	4,0	3	4	1		0,2		
Navicula slesvicensis Grunow	NSLE	3,0	3	4	2	1	0,5		
Navicula sp.	NASP	3,4	2	0	1		0,2		
Nitzschia adamata Hustedt	NZAD	2,8	2	4	1		0,2		
Nitzschia dissipata (Kützing) Grunow	NDIS	4,0	3	4	4		1,0		
Nitzschia frequens Hustedt	NIFQ	1,0	3	4	1		0,2		
Nitzschia palea (Kützing) W. Smith	NPAL	1,0	3	3	6		1,5		
Nitzschia sociabilis Hustedt	NSOC	3,0	3	3	8		2,0		
Nitzschia soratensis Morales & Vis	NSTS	2,8	1	4	4		1,0		
Nitzschia supralitorea Lange-Bertalot	NZSU	1,5	2	3	6	5	1,5		
Nitzschia sp.	NZSS	1,0	2	0	4		1,0		
Planothidium frequentissimum (Lange-Bertalot) Lange-Bertalot	PLFR	3,4	1	4	26		6,3	1	
Planothidium lanceolatum (Brébisson ex Kützing) Lange-Bertalot	PTLA	4,6	1	4	2		0,5		
Reimeria sinuata (Gregory) Kociolek & Stoermer	RSIN	4,5	1	3	1		0,2		
Sellaphora seminulum (Grunow) Mann	SSEM	1,5	2	3	2		0,5		
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	4		1,0		
Tryblionella debilis Arnott ex O'Meara	TDEB	2,0	2	4	11		2,7		
SUMMA (antal skal):					410			6	
SUMMA (antal taxa):					42				
Index och hjälpparametrar (beräkningar för de kursiverade parametrarna är inte ackrediterade):									
Antal taxa:	42	TDI (0-100):	92,1	ADMI (%):	9,0	Acidofil (%):	0	Alkalibiont (%):	0
Diversitet:	3,62	% PT:	62,9	EUNO (%):	0,0	Circumneutral (%):	251	Odefinierad (%):	17
IPS (1-20):	9,8	ACID:	7,95	Acidobiont (%):	0	Alkalifil (%):	732	Missbildade (%):	1,5
								Medelbredd	ADMI (µm): 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.

38. Dänningen, Stensprång

2017-09-11

Lokalkoordinater: 6448839 / 1321690 (RT90_25gonV)

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

Det. Iréne Sundberg, Medins Havs- och Vattenkonsulter AB



RAPPORT

utfärdad av ackrediterat laboratorium

REPORT issued by an Accredited Laboratory

Arter	Kod	S	V	pH	Antal skal	Antal cf.	Relativ frekvens (%)	Missbildade skal	
Achnanthydium kranzii (Lange-Bertalot) Round & Bukhtiyarova	ADKR	4,5	1	3	1		0,2		
Achnanthydium minutissimum group III (mean width >2,8µm)	ADM3	4,0	1	3	31		7,3		
Achnanthydium subatomoides (Hustedt) Monnier, Lange-Bertalot & Ector	ADSO	5,0	1	2	24		5,7	1	
Chamaepinnularia evanida (Hustedt) Lange-Bertalot	CHEV	4,6	1	3	1		0,2		
Craticula molestiformis (Hustedt) Lange-Bertalot	CMLF	2,0	1	4	2		0,5		
Diademesis contenta (Grunow ex. Van Heurck) Mann	DCOT	4,0	1	4	1		0,2		
Eolimna minima (Grunow) Lange-Bertalot	EOMI	2,2	1	4	153		36,3	4	
Eunotia minor (Kützing) Grunow	EMIN	4,6	1	2	6		1,4		
Gomphonema angustatum (Kützing) Rabenhorst	GANG	3,0	1	3	3		0,7		
Gomphosphenia stoermeri Kociolek & Thomas	GPSM	0,0	0	4	6		1,4		
Gomphosphenia sp.	GPPS	2,2	2	0	1		0,2		
Gyrosigma acuminatum (Kützing) Rabenhorst	GYAC	4,0	3	5	1		0,2		
Karayevia suchlandtii (Hustedt) Bukhtiyarova	KASU	4,5	1	3	90		21,3	2	
Luticola mutica (Kützing) Mann	LMUT	2,0	2	3	1		0,2		
Mayamaea atomus (Kützing) Lange-Bertalot var. permissis (Hustedt) Lange-Bertalot	MAPE	2,3	1	4	1		0,2		
Navicula cryptocephala Kützing	NCRY	3,5	2	3	2		0,5		
Navicula ireneae Van de Vijver, Jarlman & Lange-Bertalot	NIRN	4,0	1	4	2		0,5		
Navicula schmassmannii Hustedt	NSMM	4,5	1	3	1		0,2		
Navicula sp.	NASP	3,4	2	0	35		8,3	2	
Navigiolum canoris (Hohn & Helleman) Lange-Bertalot	NGCA	3,0	1	0	1		0,2		
Nitzschia palea (Kützing) W. Smith	NPAL	1,0	3	3	1		0,2		
Nitzschia palea (Kützing) W. Smith var. debilis (Kützing) Grunow	NPAD	3,0	1	3	1		0,2		
Nitzschia sp.	NZSS	1,0	2	0	2		0,5		
Pinnularia lundii Hustedt var. linearis Krammer	PLLN	4,5	1	0	1		0,2		
Planothidium frequentissimum (Lange-Bertalot) Lange-Bertalot	PLFR	3,4	1	4	7		1,7		
Platessa lutheri (Hustedt) Potapova	PLUH	5,0	1	2	44		10,4	4	
Psammothidium abundans (Manguin) Bukhtiyarova & Round	PABD	5,0	1	3	1		0,2		
Stauroneis kriegei Patrick	STKR	4,8	2	3	1		0,2		
Thalassiosira weissflogii (Grunow) Fryxell & Hasle	TWEI	2,0	2	4	1		0,2		
SUMMA (antal skal):					422			13	
SUMMA (antal taxa):					29				
Index och hjälpparametrar (beräkningar för de kursiverade parametrarna är inte ackrediterade):									
Antal taxa:	29	TDI (0-100):	75,1	ADMI (%):	7,3	Acidofil (%):	175	Alkalibiont (%):	2
Diversitet:	2,94	% PT:	37,9	EUNO (%):	1,4	Circumneutral (%):	318	Odefinierad (%):	95
IPS (1-20):	12,7	ACID:	6,33	Acidobiont (%):	0	Alkalifil (%):	410	Missbildade (%):	3,1
								Medelbredd	ADMI (µm): 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.

39. Lillån vid Härja, Ettak, Storängen

2017-08-24

Lokalkoordinater: 6444687 / 1389368 (RT90_25gonV)

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

Det. Ylva Meissner, Medins Havs- och Vattenkonsulter AB



RAPPORT

utfärdad av ackrediterat laboratorium
REPORT issued by an Accredited Laboratory

Arter	Kod	S	V	pH	Antal skal	Antal cf.	Relativ frekvens (%)	Missbildade skal	
Achnanthydium minutissimum group II (mean width 2,2-2,8µm)	ADM2	5,0	1	3	167		38,5		
Diatoma tenuis Agardh	DITE	3,0	1	4	4		0,9		
Encyonema minutiforme Krammer	ENMF	5,0	1	0	4		0,9		
Eunotia ambivalens Lange-Bertalot & Tagliaventi	EAMB	5,0	1	3	2		0,5		
Eunotia bilunaris (Ehrenberg) Mills var. bilunaris s. lat.	EBIL	5,0	2	2	4		0,9		
Eunotia eurycephala (Grunow) Nörpel-Schempp & Lange-Bertalot	EEUR	5,0	2	2	16		3,7		
Eunotia impicata Nörpel, Lange-Bertalot & Alles	EIMP	5,0	2	2	51		11,8		
Eunotia minor (Kützing) Grunow	EMIN	4,6	1	2	15		3,5		
Fragilaria capucina Desmazieres s.lat.	FCAPsl	4,5	1	3	3		0,7		
Fragilaria gracilis Østrup	FGRA	4,8	1	3	8		1,8		
Fragilaria tenera (W. Smith) Lange-Bertalot	FTEN	4,0	2	3	15		3,5		
Frustulia vulgaris (Thwaites) De Toni	FVUL	4,0	3	4	1		0,2		
Gomphonema acuminatum Ehrenberg	GACU	4,0	2	4	10		2,3		
Gomphonema coronatum Ehrenberg	GCOR	5,0	2	3	2		0,5		
Gomphonema exilissimum (Grunow) Lange-Bertalot & Reichardt s.lat.	GEXLsl	5,0	1	3	3		0,7		
Gomphonema truncatum Ehrenberg	GTRU	4,0	1	4	5		1,2		
Navicula radiosa Kützing	NRAD	5,0	1	3	2		0,5		
Navicula rhychocephala Kützing	NRHY	4,0	3	4	1		0,2		
Psammothidium abundans (Manguin) Bukhtiyarova & Round	PABD	5,0	1	3	1		0,2		
Rossethidium anastasiae (Kaczmarek) Potapova	RANA	5,0	1	3	89		20,5		
Tabellaria flocculosa (Roth) Kützing	TFLO	5,0	1	2	29		6,7		
Ulnaria danica (Kützing) Compère & Bukhtiyarova	UDAN	4,0	1	4	2		0,5		
SUMMA (antal skal):					434			0	
SUMMA (antal taxa):					22				
Index och hjälpparametrar (beräkningar för de kursiverade parametrarna är inte ackrediterade):									
<i>Antal taxa:</i>	22	TDI (0-100):	19,7	ADMI (%):	38,5	Acidofil (%):	265	Alkalibiont (%):	0
<i>Diversitet:</i>	2,93	% PT:	0,0	EUNO (%):	20,3	Circumneutral (%):	673	Odefinierad (%):	9
<i>IPS (1-20):</i>	19,3	ACID:	5,72	Acidobiont (%):	0	Alkalifil (%):	53	Missbildade (%):	0,0
								Medelbredd	
								ADMI (µm):	2,59

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.

40. Ängbäcken, Stora Anrås

2017-09-04

Lokalkoordinater: 6510074 / 1240595 (RT90_25gonV)

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

Det. Iréne Sundberg, Medins Havs- och Vattenkonsulter AB



RAPPORT

utförd av ackrediterat laboratorium
REPORT issued by an Accredited Laboratory

Arter	Kod	S	V	pH	Antal skal	Antal cf.	Relativ frekvens (%)	Missbildade skal
Achnanthydium kranzii (Lange-Bertalot) Round & Bukhtiyarova	ADKR	4,5	1	3	4		1,0	
Achnanthydium minutissimum group III (mean width >2,8µm)	ADM3	4,0	1	3	8		1,9	
Amphora indistincta Levkov	AMID	4,0	1	4	30		7,2	
Cocconeis placentula Ehrenberg incl. varieties	CPLA	4,0	1	4	1		0,2	
Craticula molestiformis (Hustedt) Lange-Bertalot	CMLF	2,0	1	4	2		0,5	
Denticula subtilis Grunow	DSUB	2,0	2	0	1		0,2	
Diademsis contenta (Grunow ex. Van Heurck) Mann	DCOT	4,0	1	4	1		0,2	
Diploneis oblongella (Naegeli) Cleve-Euler	DOBL	4,0	2	4	1		0,2	
Diploneis oculata (Brébisson) Cleve	DOCU	4,0	1	3	3		0,7	
Eolimna minima (Grunow) Lange-Bertalot	EOMI	2,2	1	4	67		16,2	
Eunotia botuliformis Wild, Nörpel & Lange-Bertalot	EBOT	5,0	1	2	1		0,2	
Eunotia minor (Kützing) Grunow	EMIN	4,6	1	2	1		0,2	
Fallacia monoculata (Hustedt) Mann	FMOC	3,0	2	4	1		0,2	
Fistulifera saprophila (Lange-Bertalot & Bonik) Lange-Bertalot	FSAP	2,0	1	3	3		0,7	
Fragilaria henryi Lange-Bertalot	FHEN	4,0	1	4	1		0,2	
Fragilaria rumpens (Kützing) G.W.F. Carlson	FRUM	4,0	1	3	1		0,2	
Gomphonema micropus Kützing var. micropus	GMIC	3,0	1	4	5		1,2	
Gomphonema parvulum (Kützing) Kützing	GPAR	2,0	1	3	1		0,2	
Hippodonta capitata (Ehrenberg) Lange-Bertalot, Metzeltin & Witkowski	HCAP	4,0	1	4	3		0,7	
Hippodonta coxiae Lange-Bertalot	HCOX	4,3	2	4	2		0,5	
Karayevia laterostrata (Hustedt) Bukhtiyarova	KALA	4,5	1	3	18		4,3	1
Mayamaea atomus (Kützing) Lange-Bertalot var. permitis (Hustedt) Lange-Bertalot	MAPE	2,3	1	4	13		3,1	
Meridion circulare (Greville) Agardh var. circulare	MCIR	4,2	1	4	1		0,2	
Navicula gregaria Donkin	NGRE	3,4	1	4	125		30,2	
Navicula lanceolata (Agardh) Ehrenberg	NLAN	3,8	1	4	4		1,0	
Navicula rhynchocephala Kützing	NRHY	4,0	3	4	2		0,5	
Navicula salinicola Hustedt	NSLC	2,0	2	0	1	1	0,2	
Navicula tenelloides Hustedt	NTEN	3,0	2	4	9		2,2	
Navicula vilaplani (Lange-Bertalot & Sabater) Lange-Bertalot & Sabater	NVIP	2,9	1	0	2		0,5	
Navicula sp.	NASP	3,4	2	0	3		0,7	
Nitzschia acidoclinata Lange-Bertalot	NACD	5,0	1	3	1		0,2	
Nitzschia agnita Hustedt	NAGN	3,2	1	4	3		0,7	
Nitzschia archibaldii Lange-Bertalot	NIAR	3,8	2	3	2	2	0,5	
Nitzschia dissipata (Kützing) Grunow	NDIS	4,0	3	4	3		0,7	
Nitzschia palea (Kützing) W. Smith var. debilis (Kützing) Grunow	NPAD	3,0	1	3	6		1,4	
Nitzschia parvula W.M.Smith	NPAR	2,8	1	4	1	1	0,2	
Nitzschia pusilla (Kützing) Grunow	NIPU	2,0	3	3	1		0,2	
Nitzschia supralitorea Lange-Bertalot	NZSU	1,5	2	3	17	13	4,1	
Nitzschia sp.	NZSS	1,0	2	0	11		2,7	
Pinnularia sp.	PINS	4,7	2	0	1		0,2	
Planothidium delicatulum (Kützing) Round & Bukhtiyarova	PTDE	3,0	3	5	1		0,2	
Planothidium frequentissimum (Lange-Bertalot) Lange-Bertalot	PLFR	3,4	1	4	22		5,3	
Planothidium lanceolatum (Brébisson ex Kützing) Lange-Bertalot	PTLA	4,6	1	4	6		1,4	
Reimeria sinuata (Gregory) Kociolek & Stoermer	RSIN	4,5	1	3	4		1,0	
Stauroneis francisci-josephi Van de Vijver & Lange-Bertalot	SFRJ	0,0	0	0	1		0,2	
Stauroneis kriegeri Patrick	STKR	4,8	2	3	1		0,2	
Stauroneis parathermicola Lange-Bertalot	SPTH	5,0	2	0	3		0,7	
Surirella brebissonii Krammer & Lange-Bertalot var. kützingii Krammer & Lange-Bertalot	SBKU	3,0	2	4	9		2,2	
Surirella minuta Brébisson	SUMI	3,0	1	4	2		0,5	
Tryblionella apiculata Gregory	TAPI	2,4	2	4	1		0,2	
Tryblionella debilis Arnott ex O'Meara	TDEB	2,0	2	4	3		0,7	

SUMMA (antal skal): 414 1

SUMMA (antal taxa): 51

Index och hjälpparametrar (beräkningar för de kursiverade parametrarna är inte ackrediterade):										
Antal taxa:	51	TDI (0-100):	91,3	ADMI (%):	1,9	Acidofil (%):	5	Alkalibiont (%):	2	
Diversitet:	3,98	% PT:	62,6	EUNO (%):	0,5	Circumneutral (%):	169	Odefinierad (%):	56	Medelbredd
IPS (1-20):	10,8	ACID:	7,89	Acidobiont (%):	0	Alkalifil (%):	768	Missbildade (%):	0,2	ADMI (µm): 2,81

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.

41. Hjoån, Hjo

2017-08-24

Lokalkoordinater: 6465420 / 1410834 (RT90_25gonV)

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

Det. Ylva Meissner, Medins Havs- och Vattenkonsulter AB



RAPPORT

utfärdad av akkrediterat laboratorium
REPORT issued by an Accredited Laboratory

Arter	Kod	S	V	pH	Antal skal	Antal cf.	Relativ frekvens (%)	Missbildade skal
Achnanthes lanceolata ssp. frequentissima var. rostratiformis Lange-Bertalot	ALFF	3,4	1	4	1		0,2	
Achnantheidium helveticum (Hustedt) Monnier, Lange-Bertalot & Ector	ADHE	5,0	2	4	3		0,7	
Achnantheidium minutissimum group II (mean width 2,2-2,8µm)	ADM2	5,0	1	3	119		29,5	
Amphora copulata (Kützing) Schoeman & Archibald s.lat.	ACOPsl	4,0	2	4	1		0,2	
Amphora pediculus (Kützing) Grunow s.lat.	APEDsl	4,0	1	4	3		0,7	
Brachysira neoexilis Lange-Bertalot	BNEO	5,0	1	2	4		1,0	
Chamaepinnularia submuscicola (Krasske) Lange-Bertalot	CSMU	4,0	3	0	1		0,2	
Cocconeis placentula Ehrenberg incl. varieties	CPLA	4,0	1	4	46		11,4	
Craticula molestiformis (Hustedt) Lange-Bertalot	CMLF	2,0	1	4	1		0,2	
Craticula vixnegligenda Lange-Bertalot	CVIX	2,0	1	0	1	1	0,2	
Cyclotella radiosa (Grunow) Lemmermann	CRAD	4,0	1	4	1		0,2	
Diatoma mesodon (Ehrenberg) Kützing	DMES	5,0	3	3	1		0,2	
Diatoma tenuis Agardh	DITE	3,0	1	4	7		1,7	
Discostella pseudostelligera (Hustedt) Houk & Klee	DPST	4,0	1	3	4		1,0	
Discostella stelligera (Cleve & Grunow) Houk & Klee	DSTE	4,2	1	0	1		0,2	
Encyonema minutiforme Krammer	ENMF	5,0	1	0	3		0,7	
Encyonema minutum (Hilse) Mann	ENMI	4,0	2	3	3		0,7	
Encyonopsis subminuta Krammer & Reichardt	ESUM	5,0	1	3	1		0,2	
Eolimna minima (Grunow) Lange-Bertalot	EOMI	2,2	1	4	4		1,0	
Eucocconeis laevis (Oestrup) Lange-Bertalot	EULA	5,0	2	3	4		1,0	
Eunotia minor (Kützing) Grunow	EMIN	4,6	1	2	11		2,7	1
Eunotia myrmica Lange-Bertalot	EMYR	5,0	1	2	2		0,5	
Fragilaria capucina Desmazières s.lat.	FCAPsl	4,5	1	3	10		2,5	
Fragilaria capucina Desmazières var. vaucheriae (Kützing) Lange-Bertalot	FCVA	3,4	1	4	12		3,0	
Fragilaria gracilis Østrup	FGRA	4,8	1	3	7		1,7	
Gomphonema exilissimum (Grunow) Lange-Bertalot & Reichardt s.lat.	GEXLsl	5,0	1	3	5		1,2	
Gomphonema parvulum (Kützing) Kützing	GPAR	2,0	1	3	2		0,5	
Gomphonema pumilum (Grunow) Reichardt & Lange-Bertalot s.lat.	GPUMsl	4,5	1	4	1		0,2	
Gomphonema truncatum Ehrenberg	GTRU	4,0	1	4	1		0,2	
Gomphosphenia sp.	GPSP	2,2	2	0	3		0,7	
Hippodonta capitata (Ehrenberg) Lange-Bertalot, Metzeltin & Witkowski	HCAP	4,0	1	4	3		0,7	
Hippodonta coxae Lange-Bertalot	HCOX	4,3	2	4	8		2,0	
Karayevia laterostrata (Hustedt) Bukhtiyarova	KALA	4,5	1	3	6		1,5	
Karayevia suchlandtii (Hustedt) Bukhtiyarova	KASU	4,5	1	3	3		0,7	
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	
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	6		1,5	
Navicula gregaria Donkin	NGRE	3,4	1	4	10		2,5	
Navicula heimansioides Lange-Bertalot	NHMD	5,0	2	2	1		0,2	
Navicula integra (W. Smith) Ralfs	NITG	3,0	3	3	1		0,2	
Navicula lanceolata (Agardh) Ehrenberg	NLAN	3,8	1	4	8		2,0	
Navicula rhynchocephala Kützing	NRHY	4,0	3	4	3		0,7	
Navicula schmassmannii Hustedt	NSMM	4,5	1	3	9	8	2,2	
Navicula tenelloides Hustedt	NTEN	3,0	2	4	1		0,2	
Navicula vilaplani (Lange-Bertalot & Sabater) Lange-Bertalot & Sabater	NVIP	2,9	1	0	1		0,2	
Naviculadicta sp.	NDSP	3,4	2	0	1		0,2	
Nitzschia adamata Hustedt	NZAD	2,8	2	4	3		0,7	
Nitzschia dissipata (Kützing) Grunow	NDIS	4,0	3	4	4		1,0	
Nitzschia frustulum (Kützing) Grunow var. frustulum	NIFR	2,0	1	4	2		0,5	
Nitzschia intermedia Hantzsch ex Cleve & Grunow	NINT	1,0	3	3	1		0,2	
Nitzschia linearis (Agardh) W. Smith var. linearis	NLIN	3,0	2	4	2		0,5	
Nitzschia linearis (Agardh) W. Smith var. subtilis (Grunow) Hustedt	NLSU	3,0	3	0	1		0,2	
Nitzschia media Hantzsch	NIME	4,0	3	4	5		1,2	
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 pusilla (Kützing) Grunow	NIPU	2,0	3	3	1		0,2	
Nitzschia recta Hantzsch	NREC	3,0	2	4	2		0,5	
Nitzschia sociabilis Hustedt	NSOC	3,0	3	3	1		0,2	
Nupela vitiosa (Schimanski) Lange-Bertalot	NUVI	5,0	1	3	1		0,2	
Planothidium dau (Foged) Lange-Bertalot	PDAU	4,8	2	3	1		0,2	
Planothidium frequentissimum (Lange-Bertalot) Lange-Bertalot	PLFR	3,4	1	4	2		0,5	
Planothidium lanceolatum (Brébisson ex Kützing) Lange-Bertalot	PTLA	4,6	1	4	1		0,2	
Planothidium rostratum (Oestrup) Lange-Bertalot	PRST	4,4	1	4	1		0,2	
Psammothidium abundans (Manguin) Bukhtiyarova & Round	PABD	5,0	1	3	9		2,2	
Psammothidium didymum (Hustedt) Bukhtiyarova & Round	PDID	5,0	1	3	1		0,2	
Psammothidium rossii (Hustedt) Bukhtiyarova & Round	PROS	5,0	1	3	1		0,2	
Psammothidium ventrale (Krasske) Bukhtiyarova & Round	PVEN	5,0	1	2	2		0,5	

Fort. nästa sida

Forts. Hjoån

41. Hjoån, Hjo

2017-08-24

Lokalkoordinater: 6465420 / 1410834 (RT90_25gonV)

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

Det. Ylva Meissner, Medins Havs- och Vattenkonsulter AB



RAPPORT

utfärdad av ackrediterat laboratorium
REPORT issued by an Accredited Laboratory

Arter	Kod	S	V	pH	Antal skal	Antal cf.	Relativ frekvens (%)	Missbildade skal	
Pseudostausira parasitica (W. Smith) Morales var. subconstricta (Grunow) Morales	PPSC	4,0	1	4	1		0,2		
Reimeria sinuata (Gregory) Kociolek & Stoermer	RSIN	4,5	1	3	8		2,0		
Rossithidium anastasiae (Kaczmarek) Potapova	RANA	5,0	1	3	1		0,2		
Simonsenia delognei Lange-Bertalot	SIDE	3,0	2	4	1		0,2		
Stauriforma exiguiformis (Lange-Bertalot) Flower, Jones & Round	SEXG	5,0	2	3	6		1,5		
Stausira venter (Ehrenberg) Cleve & Möller	SSVE	4,0	1	4	10		2,5		
Surirella amphioxys W. Smith	SAPH	5,0	1	4	1		0,2		
Surirella angusta Kützing	SANG	4,0	1	4	1		0,2		
Tabellaria flocculosa (Roth) Kützing	TFLO	5,0	1	2	2		0,5		
SUMMA (antal skal):					404			1	
SUMMA (antal taxa):					77				
Index och hjälpparametrar (beräkningar för de kursiverade parametrarna är inte ackrediterade):									
Antal taxa:	77	TDI (0-100):	48,6	ADMI (%):	29,5	Acidofil (%):	54	Alkalibiont (%):	0
Diversitet:	4,70	% PT:	10,1	EUNO (%):	3,2	Circumneutral (%):	535	Odefinierad (%):	30
IPS (1-20):	16,3	ACID:	7,19	Acidobiont (%):	0	Alkalifil (%):	381	Missbildade (%):	0,2
								Medelbredd ADMI (µm):	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.

42. Galtabäcken, Brännegärde

2017-08-27

Lokalkoordinater: 6362950 / 1344650 (RT90_25gonV)

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

Det. Iréne Sundberg, Medins Havs- och Vattenkonsulter AB



RAPPORT

utfärdad av ackrediterat laboratorium
REPORT issued by an Accredited Laboratory

Arter	Kod	S	V	pH	Antal skal	Antal cf.	Relativ frekvens (%)	Missbildade skal	
Eunotia bilunaris (Ehrenberg) Schaarschmidt	EBLU	5,0	2	2	2		0,5		
Eunotia incisa Gregory	EINC	5,0	1	2	153		36,6		
Eunotia meisterioides Lange-Bertalot	EMEO	5,0	1	2	7		1,7		
Eunotia mucophila (Lange-Bertalot, Nörpel Schempp & Alles) Lange-Bertalot	EMUC	5,0	2	2	26	5	6,2		
Eunotia rhomboidea Hustedt	ERHO	5,0	1	2	2		0,5		
Eunotia seminulum Nörpel & Lange-Bertalot	ESEM	5,0	1	2	3	3	0,7		
Eunotia tenella (Grunow) Hustedt	ETEN	5,0	1	2	15		3,6		
Eunotia sp.	EUNS	5,0	1	2	2		0,5		
Frustulia crassinervia (Brébisson) Lange-Bertalot & Krammer	FCRS	5,0	2	1	62		14,8		
Frustulia erifuga Lange-Bertalot & Krammer	FERI	5,0	2	2	2		0,5		
Frustulia saxonica Rabenhorst	FSAX	5,0	3	1	8		1,9		
Neidium hercynicum A. Mayer	NEHC	5,0	1	2	1		0,2		
Peronia fibula (Brébisson ex Kützing) Ross	PFIB	5,0	3	2	119		28,5		
Pinnularia subcapitata Gregory var. subcapitata	PSCA	5,0	2	2	2		0,5		
Pinnularia sp.	PINS	4,7	2	0	1		0,2		
Stenopterobia delicatissima (Lewis) Brébisson ex Van Heurck	STDE	5,0	3	2	2		0,5		
Tabellaria flocculosa (Roth) Kützing	TFLO	5,0	1	2	11		2,6		
SUMMA (antal skal):					418			0	
SUMMA (antal taxa):					17				
Index och hjälpparametrar (beräkningar för de kursiverade parametrarna är inte ackrediterade):									
Antal taxa:	17	TDI (0-100):	0,7	ADMI (%):	0,0	Acidofil (%):	830	Alkalibiont (%):	0
Diversitet:	2,54	% PT:	0,0	EUNO (%):	50,2	Circumneutral (%):	0	Odefinierad (%):	2
IPS (1-20):	20,0	ACID:	1,47	Acidobiont (%):	167	Alkalifil (%):	0	Missbildade (%):	0,0
								Medelbredd ADMI (µm):	-

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.

43. Hagån, Anefors

2017-09-05

Lokalkoordinater: 6454390 / 1254159 (RT90_25gonV)

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

Det. Iréne Sundberg, Medins Havs- och Vattenkonsulter AB



RAPPORT

utförd av ackrediterat laboratorium
REPORT issued by an Accredited Laboratory

Arter	Kod	S	V	pH	Antal skal	Antal cf.	Relativ frekvens (%)	Missbildade skal
Achnanthydium minutissimum group III (mean width >2,8µm)	ADM3	4,0	1	3	23		5,5	1
Adlafia langebortaloti Monnier & Ector	ALBL	4,5	1	3	6		1,4	
Amphora pediculus (Kützing) Grunow	APED	4,0	1	4	1		0,2	
Cocconeis placentula Ehrenberg incl. varieties	CPLA	4,0	1	4	25		6,0	1
Craticula dissociata (Reichardt) Reichardt	CRDI	0,0	0	0	3		0,7	
Craticula molestiformis (Hustedt) Lange-Bertalot	CMLF	2,0	1	4	2		0,5	
Ctenophora pulchella (Ralfs ex Kützing) Williams & Round	CTPU	3,0	3	4	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	38		9,1	
Fistulifera saphrophila (Lange-Bertalot & Bonik) Lange-Bertalot	FSAP	2,0	1	3	27		6,5	
Fragilaria capucina Desmazières var. vaucheriae (Kützing) Lange-Bertalot	FCVA	3,4	1	4	2		0,5	1
Fragilaria pararumpens Lange-Bertalot, G. Hofmann & Werum	FPRU	4,0	1	3	27		6,5	
Fragilaria rumpens (Kützing) G.W.F. Carlson	FRUM	4,0	1	3	2		0,5	
Gomphonema angustatum (Kützing) Rabenhorst	GANG	3,0	1	3	6	4	1,4	
Gomphonema innocens Reichardt	GINN	0,0	0	0	1		0,2	
Gomphonema parvulum (Kützing) Kützing	GPAR	2,0	1	3	15		3,6	
Lemnicola hungarica (Grunow) Round & Basson	LHUN	2,0	3	4	4		1,0	
Mayamaea agrestis (Hustedt) Lange-Bertalot	MAGR	3,0	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. perinitis (Hustedt) Lange-Bertalot	MAPE	2,3	1	4	13		3,1	
Navicula cryptocephala Kützing	NCRY	3,5	2	3	34		8,2	
Navicula germainii Wallace	NGER	3,0	2	4	12		2,9	
Navicula gregaria Donkin	NGRE	3,4	1	4	9		2,2	
Navicula ireneae Van de Vijver, Jarlman & Lange-Bertalot	NIRN	4,0	1	4	1	1	0,2	
Navicula lanceolata (Agardh) Ehrenberg	NLAN	3,8	1	4	3		0,7	
Navicula rhynchocephala Kützing	NRHY	4,0	3	4	2		0,5	
Navicula sp.	NASP	3,4	2	0	5		1,2	
Navicula canoris (Hohn & Hellerman) Lange-Bertalot	NGCA	3,0	1	0	2		0,5	
Nitzschia agnita Hustedt	NAGN	3,2	1	4	19		4,6	
Nitzschia archibaldii Lange-Bertalot	NIAR	3,8	2	3	15	15	3,6	
Nitzschia fonticola Grunow	NFON	3,5	1	4	1		0,2	
Nitzschia frequens Hustedt	NIFQ	1,0	3	4	3		0,7	
Nitzschia palea (Kützing) W. Smith	NPAL	1,0	3	3	21		5,0	
Nitzschia palea (Kützing) W. Smith var. debilis (Kützing) Grunow	NPAD	3,0	1	3	10		2,4	
Nitzschia paleacea (Grunow) Grunow	NPAE	2,5	1	4	41		9,8	
Nitzschia pusilla (Kützing) Grunow	NIPU	2,0	3	3	3	3	0,7	
Nitzschia soratensis Morales & Vis	NSTS	2,8	1	4	3		0,7	
Nitzschia supralitorea Lange-Bertalot	NZSU	1,5	2	3	2		0,5	
Nitzschia sp.	NZSS	1,0	2	0	3		0,7	
Planothidium delicatulum (Kützing) Round & Bukhtiyarova	PTDE	3,0	3	5	5		1,2	
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	6		1,4	
Rhoicosphenia abbreviata (Agardh) Lange-Bertalot	RABB	4,0	1	4	4		1,0	
Surirella brebissonii Krammer & Lange-Bertalot var. kützingii Krammer & Lange-Bertalot	SBKU	3,0	2	4	2		0,5	
Thalassiosira weissflogii (Grunow) Fryxell & Hasle	TWEI	2,0	2	4	1		0,2	
Thalassiosira sp.	TASP	2,6	1	0	2		0,5	
Ulnaria danica (Kützing) Compère & Bukhtiyarova	UDAN	4,0	1	4	2		0,5	
Ulnaria ulna (Nitzsch) Compère	UULN	3,0	1	4	1		0,2	

SUMMA (antal skal): 417 3

SUMMA (antal taxa): 48

Index och hjälpparametrar (beräkningar för de kursiverade parametrarna är inte ackrediterade):										
Antal taxa:	48	TDI (0-100):	79,5	ADMI (%):	5,5	Acidofil (%):	0	Alkalibiont (%):	12	
Diversitet:	4,72	% PT:	54,2	EUNO (%):	0,0	Circumneutral (%):	463	Odefinierad (%):	41	Medelbredd
IPS (1-20):	9,6	ACID:	7,72	Acidobiont (%):	0	Alkalifil (%):	484	Missbildade (%):	0,7	ADMI (µm): 2,91

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.

44. Strane å, Strand

2017-09-05

Lokalkoordinater: 6452129 / 1250259 (RT90_25gonV)

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

Det. Iréne Sundberg, Medins Havs- och Vattenkonsulter AB



RAPPORT

utfärdad av ackrediterat laboratorium
REPORT issued by an Accredited Laboratory

Arter	Kod	S	V	pH	Antal skal	Antal cf.	Relativ frekvens (%)	Missbildade skal	
Achnanthyidium daonense (Lange-Bertalot) Lange-Bertalot, Monnier & Ector	ADDA	4,5	1	3	1		0,2		
Achnanthyidium kranzii (Lange-Bertalot) Round & Bukhtiyarova	ADKR	4,5	1	3	3		0,7		
Achnanthyidium minutissimum group III (mean width >2,8µm)	ADM3	4,0	1	3	19		4,7	1	
Adlafia langebertalotii Monnier & Ector	ALBL	4,5	1	3	5		1,2		
Craticula molestiformis (Hustedt) Lange-Bertalot	CMLF	2,0	1	4	1		0,2		
Diploneis oculata (Brébisson) Cleve	DOCU	4,0	1	3	1		0,2		
Eolimna minima (Grunow) Lange-Bertalot	EOMI	2,2	1	4	76		18,6	3	
Eunotia formicina Lange-Bertalot	EFOM	5,0	1	2	4		1,0		
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	2		0,5		
Fragilaria gracilis Østrup	FGRA	4,8	1	3	1		0,2		
Fragilaria henryi Lange-Bertalot	FHEN	4,0	1	4	1		0,2		
Fragilaria rumpens (Kützing) G.W.F. Carlson	FRUM	4,0	1	3	2	2	0,5		
Gomphonema angustatum (Kützing) Rabenhorst	GANG	3,0	1	3	3	2	0,7		
Gomphonema micropus Kützing var. micropus	GMIC	3,0	1	4	1		0,2		
Gomphonema parvulum (Kützing) Kützing	GPAR	2,0	1	3	12		2,9		
Gomphosphenia sp.	GPPS	2,2	2	0	24		5,9		
Hippodonta capitata (Ehrenberg) Lange-Bertalot, Metzeltin & Witkowski	HCAP	4,0	1	4	1		0,2		
Karayevia laterostrata (Hustedt) Bukhtiyarova	KALA	4,5	1	3	2		0,5		
Mayamaea agrestis (Hustedt) Lange-Bertalot	MAGR	3,0	1	3	1		0,2		
Mayamaea atomus (Kützing) Lange-Bertalot var. permissus (Hustedt) Lange-Bertalot	MAPE	2,3	1	4	9		2,2		
Meridion circulare (Greville) Agardh var. circulare	MCIR	4,2	1	4	1		0,2		
Navicula gregaria Donkin	NGRE	3,4	1	4	101		24,8		
Navicula lanceolata (Agardh) Ehrenberg	NLAN	3,8	1	4	7		1,7		
Navicula rhynchocephala Kützing	NRHY	4,0	3	4	3		0,7		
Navicula tenelloides Hustedt	NTEN	3,0	2	4	1		0,2		
Navicula sp.	NASP	3,4	2	0	2		0,5		
Nitzschia adamata Hustedt	NZAD	2,8	2	4	3		0,7		
Nitzschia agnita Hustedt	NAGN	3,2	1	4	10		2,5		
Nitzschia archibaldii Lange-Bertalot	NIAR	3,8	2	3	1	1	0,2		
Nitzschia frequens Hustedt	NIFQ	1,0	3	4	3		0,7		
Nitzschia inconspicua Grunow	NINCss	2,8	1	4	3		0,7		
Nitzschia palea (Kützing) W. Smith	NPAL	1,0	3	3	1		0,2		
Nitzschia palea (Kützing) W. Smith var. debilis (Kützing) Grunow	NPAD	3,0	1	3	3		0,7		
Nitzschia parvula W.M.Smith	NPAR	2,8	1	4	9		2,2		
Nitzschia pusilla (Kützing) Grunow	NIPU	2,0	3	3	3	1	0,7		
Nitzschia recta Hantzsch	NREC	3,0	2	4	1		0,2		
Nitzschia sigma (Kützing) W. Smith	NSIG	2,0	3	4	1		0,2		
Nitzschia sociabilis Hustedt	NSOC	3,0	3	3	1		0,2		
Nitzschia supralitorea Lange-Bertalot	NZSU	1,5	2	3	16	8	3,9		
Nitzschia sp.	NZSS	1,0	2	0	4		1,0		
Pinnularia lundii Hustedt var. linearis Krammer	PLLN	4,5	1	0	1		0,2		
Planothidium delicatulum (Kützing) Round & Bukhtiyarova	PTDE	3,0	3	5	2		0,5		
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	4		1,0		
Rhoicosphenia abbreviata (Agardh) Lange-Bertalot	RABB	4,0	1	4	2		0,5		
Sellaphora seminulum (Grunow) Mann	SSEM	1,5	2	3	1		0,2		
Staurosira venter (Ehrenberg) Cleve & Möller	SSVE	4,0	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	6		1,5		
Surirella minuta Brébisson	SUMI	3,0	1	4	1		0,2		
Surirella tenera Gregory	SUTE	4,0	1	4	1		0,2		
Tryblionella debilis Arnott ex O'Meara	TDEB	2,0	2	4	33		8,1		
Tryblionella salinarum Grunow	TSAL	2,3	2	4	1		0,2		
SUMMA (antal skal):					408			4	
SUMMA (antal taxa):					54				
Index och hjälpparametrar (beräkningar för de kursiverade parametrarna är inte ackrediterade):									
Antal taxa:	54	TDI (0-100):	87,1	ADMI (%):	4,7	Acidofil (%):	15	Alkalibiont (%):	5
Diversitet:	4,13	% PT:	72,8	EUNO (%):	1,5	Circumneutral (%):	186	Odefinierad (%):	76
IPS (1-20):	9,1	ACID:	7,29	Acidobiont (%):	0	Alkalifil (%):	718	Missbildade (%):	1,0
								Medelbredd	
								ADMI (µm):	2,84

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.

45. Kärrebergsån, Röra

2017-09-05

Lokalkoordinater: 6453839 / 1255569 (RT90_25gonV)

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

Det. Iréne Sundberg, Medins Havs- och Vattenkonsulter AB



RAPPORT

utförd av ackrediterat laboratorium
REPORT issued by an Accredited Laboratory

Arter	Kod	S	V	pH	Antal skal	Antal cf.	Relativ frekvens (%)	Missbildade skal
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	4		0,9	
Achnantheidium subatomoides (Hustedt) Monnier, Lange-Bertalot & Ector	ADSO	5,0	1	2	2		0,5	
Adlafia langebertalotii Monnier & Ector	ALBL	4,5	1	3	5		1,2	
Amphora copulata (Kützing) Schoeman & Archibald s.lat.	ACOPsl	4,0	2	4	1		0,2	
Cavinula variostrata (Krasske) Mann & Stickle	CVVA	5,0	2	2	1		0,2	
Craticula accomoda (Hustedt) Mann	CRAC	1,0	3	4	1	1	0,2	
Craticula dissociata (Reichardt) Reichardt	CRDI	0,0	0	0	3		0,7	
Craticula molestiformis (Hustedt) Lange-Bertalot	CMLF	2,0	1	4	11		2,6	
Diadesmis contenta (Grunow ex. Van Heurck) Mann	DCOT	4,0	1	4	1		0,2	
Eolimna minima (Grunow) Lange-Bertalot	EOMI	2,2	1	4	123		29,1	3
Eunotia bilunaris (Ehrenberg) Schaarschmidt	EBLU	5,0	2	2	1		0,2	
Fistulifera saprophila (Lange-Bertalot & Bonik) Lange-Bertalot	FSAP	2,0	1	3	12		2,8	
Fragilaria rumpens (Kützing) G.W.F. Carlson	FRUM	4,0	1	3	3	3	0,7	
Fragilaria sp.	FRAS	4,0	1	0	1		0,2	
Frustulia vulgaris (Thwaites) De Toni	FVUL	4,0	3	4	1		0,2	
Gomphonema acuminatum Ehrenberg	GACU	4,0	2	4	1		0,2	
Gomphonema parvulum (Kützing) Kützing	GPAR	2,0	1	3	2		0,5	
Hippodonta capitata (Ehrenberg) Lange-Bertalot, Metzeltin & Witkowski	HCAP	4,0	1	4	1		0,2	
Mayamaea agrestis (Hustedt) Lange-Bertalot	MAGR	3,0	1	3	1		0,2	
Mayamaea atomus (Kützing) Lange-Bertalot var. perinitis (Hustedt) Lange-Bertalot	MAPE	2,3	1	4	64		15,2	1
Mayamaea sp.	MAYA	3,0	1	0	1		0,2	
Navicula cryptocephala Kützing	NCRY	3,5	2	3	4		0,9	
Navicula germainii Wallace	NGER	3,0	2	4	1		0,2	
Navicula gregaria Donkin	NGRE	3,4	1	4	28		6,6	
Navicula lanceolata (Agardh) Ehrenberg	NLAN	3,8	1	4	2		0,5	
Navicula rhynchocephala Kützing	NRHY	4,0	3	4	4		0,9	
Navicula slesvicensis Grunow	NSLE	3,0	3	4	1		0,2	
Navicula tenelloides Hustedt	NTEN	3,0	2	4	2		0,5	
Navicula sp.	NASP	3,4	2	0	24		5,7	
Nitzschia adamata Hustedt	NZAD	2,8	2	4	6		1,4	
Nitzschia archibaldii Lange-Bertalot	NIAR	3,8	2	3	2	2	0,5	
Nitzschia dubia W. Smith	NDUB	2,0	3	3	5	5	1,2	
Nitzschia frequens Hustedt	NIFQ	1,0	3	4	23		5,5	
Nitzschia liebetruthii Rabenhorst var. liebetruthii	NLBT	2,0	1	5	3	3	0,7	
Nitzschia linearis (Agardh) W. Smith var. linearis	NLIN	3,0	2	4	1		0,2	
Nitzschia palea (Kützing) W. Smith	NPAL	1,0	3	3	7		1,7	
Nitzschia palea (Kützing) W. Smith var. debilis (Kützing) Grunow	NPAD	3,0	1	3	11		2,6	
Nitzschia pusilla (Kützing) Grunow	NIPU	2,0	3	3	3	1	0,7	
Nitzschia supralitorea Lange-Bertalot	NZSU	1,5	2	3	9	6	2,1	
Nitzschia sp.	NZSS	1,0	2	0	6		1,4	
Pinnularia lundii Hustedt var. linearis Krammer	PLLN	4,5	1	0	5		1,2	
Pinnularia subgibba Krammer var. undulata Krammer	PSUN	0,0	0	0	2		0,5	
Planothidium frequentissimum (Lange-Bertalot) Lange-Bertalot	PLFR	3,4	1	4	23		5,5	
Planothidium lanceolatum (Brébisson ex Kützing) Lange-Bertalot	PTLA	4,6	1	4	1		0,2	
Suriella brebissonii Krammer & Lange-Bertalot var. kützingii Krammer & Lange-Bertalot	SBKU	3,0	2	4	6		1,4	
Tryblionella debilis Arnott ex O'Meara	TDEB	2,0	2	4	1		0,2	

SUMMA (antal skal): 422 4

SUMMA (antal taxa): 48

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

Antal taxa:	48	TDI (0-100):	87,3	ADMI (%):	0,9	Acidofil (%):	9	Alkalibiont (%):	7	
Diversitet:	4,00	% PT:	74,9	EUNO (%):	0,2	Circumneutral (%):	164	Odefinierad (%):	102	Medelbredd
IPS (1-20):	7,8	ACID:	7,57	Acidobiont (%):	0	Alkalifil (%):	718	Missbildade (%):	0,9	ADMI (µm): 2,95

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

46. Klevaån, Kleva

2017-09-04

Lokalkoordinater: 6465532 / 1262022 (RT90_25gonV)

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

Det. Ylva Meissner, Medins Havs- och Vattenkonsulter AB



RAPPORT

utfärdad av ackrediterat laboratorium
REPORT issued by an Accredited Laboratory

Arter	Kod	S	V	pH	Antal skal	Antal cf.	Relativ frekvens (%)	Missbildade skal		
Achnanthes sp.	ACHS	4,8	2	0	2		0,5			
Achnanthyrium bioretii (Germain) Edlund	ABRT	5,0	1	3	1		0,2			
Achnanthyrium daonense (Lange-Bertalot) Lange-Bertalot, Monnier & Ector	ADDA	4,5	1	3	1		0,2			
Achnanthyrium helveticum (Hustedt) Monnier, Lange-Bertalot & Ector	ADHE	5,0	2	4	3		0,7			
Achnanthyrium minutissimum group III (mean width >2,8µm)	ADM3	4,0	1	3	35		8,4			
Achnanthyrium subatomoides (Hustedt) Monnier, Lange-Bertalot & Ector	ADSO	5,0	1	2	6		1,4			
Asterionella formosa Hassall	AFOR	4,0	1	4	7		1,7			
Aulacoseira ambigua (Grunow) Simonsen	AAMB	4,0	1	3	8		1,9			
Aulacoseira subarctica (O. Müller) Haworth	AUSU	4,0	1	3	135		32,5			
Aulacoseira tenella (Nygaard) Simonsen	AUTL	4,8	1	2	1		0,2			
Aulacoseira sp.	AULS	3,8	1	0	24		5,8			
Cavinula intractata (Hustedt) Lange-Bertalot	CITT	5,0	2	0	2		0,5			
Cavinula variostrata (Krasske) Mann & Stickle	CVVA	5,0	2	2	2		0,5			
Cocconeis placentula Ehrenberg incl. varieties	CPLA	4,0	1	4	16		3,9			
Cyclostephanos dubius (Hustedt) Round	CDUB	3,0	2	5	8		1,9			
Cyclotella meneghiniana Kützing	CMEN	2,0	1	4	2		0,5			
Cyclotella radiosa (Grunow) Lemmermann	CRAD	4,0	1	4	1		0,2			
Discostella pseudostelligera (Hustedt) Houk & Klee	DPST	4,0	1	3	18		4,3			
Discostella stelligera (Cleve & Grunow) Houk & Klee	DSTE	4,2	1	0	2		0,5			
Encyonema silesiacum (Bleisch) Mann	ESLE	5,0	2	3	3		0,7	0		
Eolimna minima (Grunow) Lange-Bertalot	EOMI	2,2	1	4	10		2,4			
Eunotia bilunaris (Ehrenberg) Mills var. bilunaris s. lat.	EBIL	5,0	2	2	1		0,2			
Eunotia minor (Kützing) Grunow	EMIN	4,6	1	2	1		0,2			
Fragilaria capucina Desmazieres s.lat.	FCAPsl	4,5	1	3	1		0,2			
Fragilaria gracilis Østrup	FGRA	4,8	1	3	23		5,5			
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	3		0,7			
Gomphonema parvulum (Kützing) Kützing	GPAR	2,0	1	3	3		0,7			
Gomphonema sp.	GOMS	3,6	2	0	4		1,0			
Hippodonta hungarica (Grunow) Lange-Bertalot, Metzeltin & Witkowski	HHUN	4,0	1	4	2		0,5			
Karayevia laterostrata (Hustedt) Bukhtiyarova	KALA	4,5	1	3	6		1,4			
Luticola mutica (Kützing) Mann	LMUT	2,0	2	3	1		0,2			
Navicula cryptocephala Kützing	NCRY	3,5	2	3	6		1,4			
Navicula cryptotenella Lange-Bertalot	NCTE	4,0	1	4	1		0,2			
Navicula escambia (Patrick) Metzeltin & Lange-Bertalot	NESC	2,8	2	4	6		1,4			
Navicula germainii Wallace	NGER	3,0	2	4	6		1,4			
Navicula gregaria Donkin	NGRE	3,4	1	4	2		0,5			
Navicula rhynchocephala Kützing	NRHY	4,0	3	4	2		0,5			
Navicula tenelloides Hustedt	NTEN	3,0	2	4	4		1,0			
Navicula sp.	NASP	3,4	2	0	2		0,5			
Naviculadicta sp.	NDSP	3,4	2	0	4		1,0			
Nitzschia adamata Hustedt	NZAD	2,8	2	4	2		0,5			
Nitzschia palea (Kützing) W. Smith	NPAL	1,0	3	3	2		0,5			
Nitzschia palea (Kützing) W. Smith f. major Rabenhorst	NPMA	1,0	3	3	1	1	0,2			
Nitzschia palea (Kützing) W. Smith var. debilis (Kützing) Grunow	NPAD	3,0	1	3	2		0,5			
Nitzschia recta Hantzsch	NREC	3,0	2	4	2		0,5			
Nitzschia subacicularis Hustedt	NSUA	3,0	3	4	2		0,5			
Nitzschia sp.	NZSS	1,0	2	0	3		0,7			
Planothidium dau (Foged) Lange-Bertalot	PDAU	4,8	2	3	4		1,0			
Planothidium frequentissimum (Lange-Bertalot) Lange-Bertalot	PLFR	3,4	1	4	3		0,7			
Planothidium rostratum (Østrup) Lange-Bertalot	PRST	4,4	1	4	1		0,2			
Psammothidium rossii (Hustedt) Bukhtiyarova & Round	PROS	5,0	1	3	2		0,5			
Psammothidium ventrale (Krasske) Bukhtiyarova & Round	PVEN	5,0	1	2	1		0,2			
Pseudostaurosira parasitica (W. Smith) Morales var. subconstricta (Grunow) Morales	PPSC	4,0	1	4	2		0,5			
Reimeria sinuata (Gregory) Kociolek & Stoermer	RSIN	4,5	1	3	1		0,2			
Rossetidium anastasiae (Kaczmarek) Potapova	RANA	5,0	1	3	1		0,2			
Sellaphora pupula (Kützing) Mereschkowsky	SPUP	2,6	2	3	2		0,5			
Stauroforma exiguiformis (Lange-Bertalot) Flower, Jones & Round	SEXG	5,0	2	3	1		0,2			
Stauroneis kriegeri Patrick	STKR	4,8	2	3	3		0,7			
Staurosira construens Ehrenberg var. exigua (W. Smith) Kobayasi	SCEX	0,0	0	4	1		0,2			
Staurosira pinnata Ehrenberg s.lat.	SRPsl	4,0	1	4	1		0,2			
Staurosira venter (Ehrenberg) Cleve & Möller	SSVE	4,0	1	4	6		1,4			
Surirella angusta Kützing	SANG	4,0	1	4	1		0,2			
Tabellaria flocculosa (Roth) Kützing	TFLO	5,0	1	2	3		0,7			
Tryblionella debilis Arnott ex O'Meara	TDEB	2,0	2	4	1		0,2			
SUMMA (antal skal):					415			0		
SUMMA (antal taxa):					65					
Index och hjälpparametrar (beräkningar för de kursiverade parametrarna är inte ackrediterade):										
Antal taxa:	65	TDI (0-100):	59,5	ADMI (%):	8,4	Acidofil (%):	36	Alkalibiont (%):	19	
Diversitet:	4,35	% PT:	7,2	EUNO (%):	0,5	Circumneutral (%):	639	Odefinierad (%):	104	
IPS (1-20):	14,3	ACID:	7,62	Acidobiont (%):	0	Alkalifil (%):	202	Missbildade (%):	0,0	
								Medelbredd	ADMI (µm):	2,85

Laboratorium ackrediteras av Styrelsen för ackreditering och teknisk kontroll (SWEDAC) enligt svensk lag. Den ackrediterade verksamheten vid laboratoriena 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.

47. Varekilsån, Varekil

2017-09-05

Lokalkoordinater: 6451991 / 1259193 (RT90_25gonV)

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

Det. Iréne Sundberg, Medins Havs- och Vattenkonsulter AB



RAPPORT

utfärdad av ackrediterat laboratorium
REPORT issued by an Accredited Laboratory

Arter	Kod	S	V	pH	Antal skal	Antal cf.	Relativ frekvens (%)	Missbildade skal	
Achnanthes sp.	ACHS	4,8	2	0	1		0,2		
Achnantheidium kranzii (Lange-Bertalot) Round & Bukhtiyarova	ADKR	4,5	1	3	5		1,2		
Achnantheidium minutissimum group III (mean width >2,8µm)	ADM3	4,0	1	3	31		7,3		
Adlafia langebertalotii Monnier & Ector	ALBL	4,5	1	3	9		2,1		
Cocconeis placentula Ehrenberg incl. varieties	CPLA	4,0	1	4	14		3,3		
Craticula dissociata (Reichardt) Reichardt	CRDI	0,0	0	0	1		0,2		
Cyclotella meneghiniana Kützing	CMEN	2,0	1	4	6		1,4		
Encyonema minutum (Hilse) Mann	ENMI	4,0	2	3	1		0,2		
Eolimna minima (Grunow) Lange-Bertalot	EOMI	2,2	1	4	23		5,5		
Eunotia formica Ehrenberg s. lat.	EFOR	5,0	1	2	1		0,2		
Eunotia minor (Kützing) Grunow	EMIN	4,6	1	2	2		0,5		
Eunotia tenella (Grunow) Hustedt	ETEN	5,0	1	2	1		0,2		
Fragilaria capucina Desmazières var. vaucheriae (Kützing) Lange-Bertalot	FCVA	3,4	1	4	21	5	5,0		
Gomphonema micropus Kützing var. micropus	GMIC	3,0	1	4	2		0,5		
Gomphonema parvulum (Kützing) Kützing	GPAP	2,0	1	3	4		0,9		
Gomphonema sp.	GOMS	3,6	2	0	3		0,7		
Hippodonta coxiae Lange-Bertalot	HCOX	4,3	2	4	2		0,5		
Karayevia laterostrata (Hustedt) Bukhtiyarova	KALA	4,5	1	3	7		1,7		
Luticola mutica (Kützing) Mann	LMUT	2,0	2	3	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	1		0,2		
Navicula cryptocephala Kützing	NCRY	3,5	2	3	27		6,4		
Navicula germainii Wallace	NGER	3,0	2	4	2		0,5		
Navicula gregaria Donkin	NGRE	3,4	1	4	70		16,6		
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	5		1,2		
Navicula rhynchocephala Kützing	NRHY	4,0	3	4	10		2,4		
Navicula tenelloides Hustedt	NTEN	3,0	2	4	4		0,9		
Navicula sp.	NASP	3,4	2	0	2		0,5		
Nitzschia adamata Hustedt	NZAD	2,8	2	4	4		0,9		
Nitzschia agnita Hustedt	NAGN	3,2	1	4	8		1,9		
Nitzschia frequens Hustedt	NIFQ	1,0	3	4	1		0,2		
Nitzschia frustulum (Kützing) Grunow var. frustulum	NIFR	2,0	1	4	3	3	0,7		
Nitzschia homburgiensis Lange-Bertalot	NHOM	5,0	1	3	1		0,2		
Nitzschia palea (Kützing) W. Smith	NPAL	1,0	3	3	1		0,2		
Nitzschia palea (Kützing) W. Smith var. debilis (Kützing) Grunow	NPAD	3,0	1	3	4		0,9		
Nitzschia supralitorea Lange-Bertalot	NZSU	1,5	2	3	11	7	2,6		
Nitzschia sp.	NZSS	1,0	2	0	24		5,7		
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	7		1,7		
Reimeria sinuata (Gregory) Kociolek & Stoermer	RSIN	4,5	1	3	3		0,7		
Sellaphora pupula (Kützing) Mereschkowsky	SPUP	2,6	2	3	2		0,5		
Surirella brebissonii Krammer & Lange-Bertalot var. kützingii Krammer & Lange-Bertalot	SBKU	3,0	2	4	65		15,4		
Surirella minuta Brébisson	SUMI	3,0	1	4	4		0,9		
Thalassiosira weissflogii (Grunow) Fryxell & Hasle	TWEI	2,0	2	4	8		1,9		
Tryblionella debilis Arnott ex O'Meara	TDEB	2,0	2	4	8		1,9		
Tryblionella salinarum Grunow	TSAL	2,3	2	4	2		0,5		
SUMMA (antal skal):					422			0	
SUMMA (antal taxa):					47				
Index och hjälpparametrar (beräkningar för de kursiverade parametrarna är inte ackrediterade):									
Antal taxa:	47	TDI (0-100):	84,8	ADMI (%):	7,3	Acidofil (%):	9	Alkalibiont (%):	0
Diversitet:	4,45	% PT:	40,3	EUNO (%):	0,9	Circumneutral (%):	254	Odefinierad (%):	73
IPS (1-20):	10,6	ACID:	7,88	Acidobiont (%):	0	Alkalifil (%):	664	Missbildade (%):	0,0
								Medelbredd ADMI (µm):	2,89

Laboratorium ackrediteras av Styrelsen för ackreditering och teknisk kontroll (SWEDEAC) 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.

48. Henån, Henån

2017-09-04

Lokalkoordinater: 6463743 / 1257915 (RT90_25gonV)

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

Det. Ylva Meissner, Medins Havs- och Vattenkonsulter AB



RAPPORT

utförd av ackrediterat laboratorium
REPORT issued by an Accredited Laboratory

Arter	Kod	S	V	pH	Antal skal	Antal cf.	Relativ frekvens (%)	Missbildade skal	
Achnanthes sp.	ACHS	4,8	2	0	1		0,2		
Achnantheidium bioretii (Germain) Edlund	ABRT	5,0	1	3	4		1,0		
Achnantheidium helveticum (Hustedt) Monnier, Lange-Bertalot & Ector	ADHE	5,0	2	4	1		0,2		
Achnantheidium kranzii (Lange-Bertalot) Round & Bukhtiyarova	ADKR	4,5	1	3	8		1,9		
Achnantheidium minutissimum group III (mean width >2,8µm)	ADM3	4,0	1	3	71		17,1		
Cyclotella meneghiniana Kützing	CMEN	2,0	1	4	2		0,5		
Diadasmus perpusilla (Grunow) Mann	DPER	5,0	1	3	4		1,0		
Diploneis sp.	DIPS	4,0	1	0	1		0,2		
Eolimna minima (Grunow) Lange-Bertalot	EOMI	2,2	1	4	7		1,7		
Eunotia meisterioides Lange-Bertalot	EMEO	5,0	1	2	1		0,2		
Eunotia minor (Kützing) Grunow	EMIN	4,6	1	2	2		0,5		
Eunotia myrmica Lange-Bertalot	EMYR	5,0	1	2	1		0,2		
Eunotia tenella (Grunow) Hustedt	ETEN	5,0	1	2	8		1,9		
Fragilaria capucina Desmazieres s.lat.	FCAPsl	4,5	1	3	4		1,0		
Fragilaria capucina Desmazieres var. vaucheriae (Kützing) Lange-Bertalot	FCVA	3,4	1	4	1		0,2		
Fragilaria gracilis Østrup	FGRA	4,8	1	3	4		1,0		
Fragilaria rumpens (Kützing) G.W.F. Carlson	FRUM	4,0	1	3	4		1,0		
Frustulia vulgaris (Thwaites) De Toni	FVUL	4,0	3	4	2		0,5		
Gomphonema micropus Kützing var. micropus	GMIC	3,0	1	4	2		0,5		
Gomphonema parvulum (Kützing) Kützing	GPAR	2,0	1	3	2		0,5		
Gomphosphenia sp.	GPPS	2,2	2	0	6		1,4		
Gyrosigma sciotoense (Sullivan & Wormley) Cleve	GSCI	4,0	3	4	1		0,2		
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	MAAT	2,2	1	4	1		0,2		
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	2		0,5		
Navicula cryptocephala Kützing	NCRY	3,5	2	3	4		1,0		
Navicula germainii Wallace	NGER	3,0	2	4	17		4,1		
Navicula gregaria Donkin	NGRE	3,4	1	4	45		10,9		
Navicula lanceolata (Agardh) Ehrenberg	NLAN	3,8	1	4	16		3,9		
Navicula rhynchocephala Kützing	NRHY	4,0	3	4	8		1,9		
Navicula slesvicensis Grunow	NSLE	3,0	3	4	2		0,5		
Navicula tenelloides Hustedt	NTEN	3,0	2	4	4		1,0		
Navicula vilaplantii (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	1		0,2		
Nitzschia adamata Hustedt	NZAD	2,8	2	4	7		1,7		
Nitzschia agnita Hustedt	NAGN	3,2	1	4	1		0,2		
Nitzschia dissipata (Kützing) Grunow	NDIS	4,0	3	4	2		0,5		
Nitzschia fonticola Grunow	NFON	3,5	1	4	17		4,1		
Nitzschia frequens Hustedt	NIFQ	1,0	3	4	4		1,0		
Nitzschia frustulum (Kützing) Grunow var. frustulum	NIFR	2,0	1	4	8		1,9		
Nitzschia media Hantzsch	NIME	4,0	3	4	1		0,2		
Nitzschia palea (Kützing) W. Smith	NPAL	1,0	3	3	4		1,0		
Nitzschia palea (Kützing) W. Smith var. debilis (Kützing) Grunow	NPAD	3,0	1	3	6		1,4		
Nitzschia parvula W.M.Smith	NPAR	2,8	1	4	5	5	1,2		
Nitzschia recta Hantzsch	NREC	3,0	2	4	14		3,4		
Nitzschia subacicularis Hustedt	NSUA	3,0	3	4	1		0,2		
Nitzschia supralittorea Lange-Bertalot	NZSU	1,5	2	3	8		1,9		
Pinnularia lundii Hustedt var. linearis Krammer	PLLN	4,5	1	0	8		1,9		
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	5		1,2		
Planothidium lanceolatum (Brébisson ex Kützing) Lange-Bertalot	PTLA	4,6	1	4	21		5,1		
Pseudostausira parasitica (W. Smith) Morales var. subconstricta (Grunow) Morales	PPSC	4,0	1	4	7		1,7		
Sellaphora pupula (Kützing) Mereschkowsky	SPUP	2,6	2	3	1		0,2		
Stauroneis intricans Van de Vijver & Lange-Bertalot	SITC	0,0	0	0	1	1	0,2		
Stauroneis smithii Grunow	SSMI	4,0	1	4	2		0,5		
Stauroneis thermicola (Petersen) Lund	STHE	5,0	1	3	4		1,0		
Stausira venter (Ehrenberg) Cleve & Möller	SSVE	4,0	1	4	4		1,0		
Stauroneis sp.	STAU	0,0	0	0	2		0,5		
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	22		5,3		
Thalassiosira weissflogii (Grunow) Fryxell & Hasle	TWEI	2,0	2	4	1		0,2		
Tryblionella apiculata Gregory	TAPI	2,4	2	4	1		0,2		
Tryblionella debilis Arnott ex O'Meara	TDEB	2,0	2	4	1		0,2		
Ulnaria danica (Kützing) Compère & Bukhtiyarova	UDAN	4,0	1	4	1		0,2		
SUMMA (antal skal):					414			0	
SUMMA (antal taxa):					68				
Index och hjälpparametrar (beräkningar för de kursiverade parametrarna är inte ackrediterade):									
Antal taxa:	68	TDI (0-100):	72,3	ADMI (%):	17,1	Acidofil (%):	29	Alkalibiont (%):	0
Diversitet:	5,02	% PT:	36,0	EUNO (%):	2,9	Circumneutral (%):	319	Odefinierad (%):	68
IPS (1-20):	12,3	ACID:	7,27	Acidobiont (%):	0	Alkalifil (%):	585	Missbildade (%):	0,0
								Medelbredd	ADMI (µm):
									2,81

Laboratorium ackrediteras av Styrelsen för ackreditering och teknisk kontroll (SWEDAC) enligt svensk lag. Den ackrediterade verksamheten vid laboratoriena 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.

49. Rödsvattenån uppströms Rödsvatten, Gullixeröd

2017-09-04

Lokalkoordinater: 6459959 / 1251828 (RT90_25gonV)

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

Det. Iréne Sundberg, Medins Havs- och Vattenkonsulter AB



RAPPORT

utfärdad av ackrediterat laboratorium
REPORT issued by an Accredited Laboratory

Arter	Kod	S	V	pH	Antal skal	Antal cf.	Relativ frekvens (%)	Missbildade skal		
Achnanthydium kranzii (Lange-Bertalot) Round & Bukhtiyarova	ADKR	4,5	1	3	2		0,5			
Achnanthydium minutissimum group III (mean width >2,8µm)	ADM3	4,0	1	3	154		36,9	6		
Achnanthydium subatomoides (Hustedt) Monnier, Lange-Bertalot & Ector	ADSO	5,0	1	2	5		1,2			
Cocconeis placentula Ehrenberg incl. varieties	CPLA	4,0	1	4	1		0,2			
Craticula accomoda (Hustedt) Mann	CRAC	1,0	3	4	2	1	0,5			
Craticula molestiformis (Hustedt) Lange-Bertalot	CMLF	2,0	1	4	5		1,2			
Eolimna minima (Grunow) Lange-Bertalot	EOMI	2,2	1	4	100		24,0	1		
Eunotia ambivalens Lange-Bertalot & Tagliaventi	EAMB	5,0	1	3	1		0,2			
Fragilaria capucina Desmazières var. vaucheriae (Kützing) Lange-Bertalot	FCVA	3,4	1	4	7	4	1,7			
Fragilaria henryi Lange-Bertalot	FHEN	4,0	1	4	1		0,2			
Fragilaria pararumpens Lange-Bertalot, G. Hofmann & Werum	FPRU	4,0	1	3	3		0,7			
Fragilaria rumpens (Kützing) G.W.F. Carlson	FRUM	4,0	1	3	5	4	1,2			
Fragilaria tenera (W. Smith) Lange-Bertalot	FTEN	4,0	2	3	6		1,4			
Gomphonema angustatum (Kützing) Rabenhorst	GANG	3,0	1	3	76		18,2			
Gomphonema parvulum (Kützing) Kützing	GPAR	2,0	1	3	6		1,4			
Gomphonema pumilum (Grunow) Reichardt & Lange-Bertalot s.lat.	GPUMsl	4,5	1	4	3		0,7			
Gomphonema sp.	GOMS	3,6	2	0	1		0,2			
Hippodonta capitata (Ehrenberg) Lange-Bertalot, Metzeltin & Witkowski	HCAP	4,0	1	4	4		1,0			
Hippodonta coxiae Lange-Bertalot	HCOX	4,3	2	4	1		0,2			
Mayamaea agrestis (Hustedt) Lange-Bertalot	MAGR	3,0	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	3		0,7			
Meridion circulare (Greville) Agardh var. circulare	MCIR	4,2	1	4	1		0,2			
Navicula cryptocephala Kützing	NCRY	3,5	2	3	2		0,5			
Navicula germainii Wallace	NGER	3,0	2	4	2		0,5			
Navicula sp.	NASP	3,4	2	0	1		0,2			
Naviculadicta sp.	NDSP	3,4	2	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	1		0,2			
Nitzschia adamata Hustedt	NZAD	2,8	2	4	2		0,5			
Nitzschia archibaldii Lange-Bertalot	NIAR	3,8	2	3	1	1	0,2			
Nitzschia palea (Kützing) W. Smith f. major Rabenhorst	NPMA	1,0	3	3	2		0,5			
Nitzschia supralitorea Lange-Bertalot	NZSU	1,5	2	3	2		0,5			
Nitzschia sp.	NZSS	1,0	2	0	3		0,7			
Paralia sulcata (Ehrenberg) Cleve	PSUL	2,0	2	5	1		0,2			
Pinnularia marchica Ilka Schönfelder	PMCH	4,0	1	3	1		0,2			
Pinnularia obscura Krasske	POBS	3,0	1	3	1		0,2			
Pinnularia sp.	PINS	4,7	2	0	1		0,2			
Rossthidium anastasiae (Kaczmarek) Potapova	RANA	5,0	1	3	2		0,5			
Sellaphora pupula (Kützing) Mereschkowsky	SPUP	2,6	2	3	1		0,2			
Stauroneis kriegeri Patrick	STKR	4,8	2	3	1		0,2			
Stauroneis venter (Ehrenberg) Cleve & Möller	SSVE	4,0	1	4	2		0,5			
SUMMA (antal skal):					417			7		
SUMMA (antal taxa):					42					
Index och hjälpparametrar (beräkningar för de kursiverade parametrarna är inte ackrediterade):										
<i>Antal taxa:</i>	42	TDI (0-100):	76,8	ADMI (%):	36,9	Acidofil (%):	12	Alkalibiont (%):	2	
<i>Diversitet:</i>	2,98	% PT:	30,0	EUNO (%):	0,2	Circumneutral (%):	643	Odefinierad (%):	22	
<i>IPS (1-20):</i>	11,5	ACID:	9,09	Acidobiont (%):	0	Alkalifil (%):	321	Missbildade (%):	1,7	
								Medelbredd	ADMI (µm):	2,90

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.

50. Rödsvattenån, Branddala

2017-09-04

Lokalkoordinater: 6461178 / 1250153 (RT90_25gonV)

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

Det. Iréne Sundberg, Medins Havs- och Vattenkonsulter AB



RAPPORT

utförd av ackrediterat laboratorium
REPORT issued by an Accredited Laboratory

Arter	Kod	S	V	pH	Antal skal	Antal cf.	Relativ frekvens (%)	Missbildade skal
Achnanthydium minutissimum group III (mean width >2,8µm)	ADM3	4,0	1	3	74		16,6	
Achnanthydium subatomoides (Hustedt) Monnier, Lange-Bertalot & Ector	ADSO	5,0	1	2	7		1,6	
Amphora copulata (Kützing) Schoeman & Archibald s.lat.	ACOPsl	4,0	2	4	1		0,2	
Asterionella formosa Hassall	AFOR	4,0	1	4	8		1,8	
Aulacoseira subarctica (O. Müller) Haworth	AUSU	4,0	1	3	30		6,7	
Aulacoseira tenella (Nygaard) Simonsen	AUTL	4,8	1	2	16		3,6	
Cocconeis placentula Ehrenberg incl. varieties	CPLA	4,0	1	4	140		31,4	
Cyclotella radiosa (Grunow) Lemmermann	CRAD	4,0	1	4	1		0,2	
Diademesis contenta (Grunow ex. Van Heurck) Mann	DCOT	4,0	1	4	9		2,0	1
Diademesis perpusilla (Grunow) Mann	DPER	5,0	1	3	5		1,1	
Discostella pseudostelligera (Hustedt) Houk & Klee	DPST	4,0	1	3	7		1,6	
Discostella stelligera (Cleve & Grunow) Houk & Klee	DSTE	4,2	1	0	15		3,4	
Eolimna minima (Grunow) Lange-Bertalot	EOMI	2,2	1	4	5		1,1	1
Eunotia biconstricta (Grunow) Lange-Bertalot	EBCS	4,8	1	2	3		0,7	
Eunotia botuliformis Wild, Nörpel & Lange-Bertalot	EBOT	5,0	1	2	1		0,2	
Eunotia incisa Gregory	EINC	5,0	1	2	2		0,4	
Eunotia minor (Kützing) Grunow	EMIN	4,6	1	2	5		1,1	
Fragilaria bicapitata A. Mayer	FBIC	5,0	2	3	1		0,2	
Fragilaria capucina Desmazieres s.lat.	FCAPsl	4,5	1	3	13		2,9	
Fragilaria gracilis Østrup	FGRA	4,8	1	3	8		1,8	1
Fragilaria tenera (W. Smith) Lange-Bertalot	FTEN	4,0	2	3	1		0,2	
Frustulia sp.	FRSP	4,8	3	0	1		0,2	
Gomphonema angustatum (Kützing) Rabenhorst	GANG	3,0	1	3	12		2,7	
Gomphonema exilissimum (Grunow) Lange-Bertalot & Reichardt s.lat.	GEXLsl	5,0	1	3	3		0,7	
Gomphonema gracile Ehrenberg s.lat.	GGRAsl	4,2	1	3	1		0,2	
Gomphonema parvulum (Kützing) Kützing	GPAR	2,0	1	3	1		0,2	
Gomphonema pseudoboheicum Lange-Bertalot & Reichardt	GPBO	5,0	1	2	1		0,2	
Gomphonema sp.	GOMS	3,6	2	0	4		0,9	
Karayevia suchlandtii (Hustedt) Bukhtiyarova	KASU	4,5	1	3	30		6,7	
Navicula cryptocephala Kützing	NCRY	3,5	2	3	1		0,2	
Navicula sp.	NASP	3,4	2	0	9		2,0	
Naviculadicta sp.	NDSP	3,4	2	0	2		0,4	
Nitzschia palea (Kützing) W. Smith	NPAL	1,0	3	3	1		0,2	
Nupela fennica (Hustedt) Lange-Bertalot	NUFE	5,0	2	0	2		0,4	1
Nupela sp.	NUPS	5,0	2	0	4		0,9	
Pinnularia sinistra Krammer	PSIN	3,0	2	3	1		0,2	
Rossetidium pusillum (Grunow) Round & Bukhtiyarova	RPUS	5,0	3	3	1		0,2	
Stauroneis kriegeri Patrick	STKR	4,8	2	3	14		3,1	
Surirella brebissonii Krammer & Lange-Bertalot var. kützingii Krammer & Lange-Bertalot	SBKU	3,0	2	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	4		0,9	

SUMMA (antal skal):

446

4

SUMMA (antal taxa):

41

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

<i>Antal taxa:</i>	41	TDI (0-100):	62,7	ADMI (%):	16,6	Acidofil (%):	87	Alkalibiont (%):	0	<i>Medelbredd ADMI (µm):</i> 2,81
<i>Diversitet:</i>	3,78	% PT:	1,6	EUNO (%):	2,5	Circumneutral (%):	460	Odefinierad (%):	83	
<i>IPS (1-20):</i>	15,9	ACID:	6,81	Acidobiont (%):	0	Alkalifil (%):	370	Missbildade (%):	0,9	

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.

51. Kolbuxerödsbäcken, Myren

2017-09-04

Lokalkoordinater: 6459976 / 1252297 (RT90_25gonV)

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

Det. Iréne Sundberg, Medins Havs- och Vattenkonsulter AB



RAPPORT

utförd av ackrediterat laboratorium
REPORT issued by an Accredited Laboratory

Arter	Kod	S	V	pH	Antal skal	Antal cf.	Relativ frekvens (%)	Missbildade skal
Achnanthydium daonense (Lange-Bertalot) Lange-Bertalot, Monnier & Ector	ADDA	4,5	1	3	2		0,5	
Achnanthydium kranzii (Lange-Bertalot) Round & Bukhtiyarova	ADKR	4,5	1	3	8		1,9	
Achnanthydium minutissimum group III (mean width >2,8µm)	ADM3	4,0	1	3	53		12,9	
Achnanthydium subatomoides (Hustedt) Monnier, Lange-Bertalot & Ector	ADSO	5,0	1	2	8		1,9	1
Adlafia langebertalotii Monnier & Ector	ALBL	4,5	1	3	10		2,4	2
Caloneis silicula (Ehrenberg) Cleve	CSIL	4,5	1	4	3		0,7	
Chamaepinnularia evanida (Hustedt) Lange-Bertalot	CHEV	4,6	1	3	10		2,4	
Cocconeis placentula Ehrenberg incl. varieties	CPLA	4,0	1	4	2		0,5	
Craticula accomoda (Hustedt) Mann	CRAC	1,0	3	4	1		0,2	
Craticula molestiformis (Hustedt) Lange-Bertalot	CMLF	2,0	1	4	3		0,7	
Discostella pseudostelligera (Hustedt) Houk & Klee	DPST	4,0	1	3	7		1,7	
Encyonema minutum (Hilse) Mann	ENMI	4,0	2	3	1		0,2	
Eolimna minima (Grunow) Lange-Bertalot	EOMI	2,2	1	4	84		20,4	2
Eunotia ambivalens Lange-Bertalot & Tagliaventi	EAMB	5,0	1	3	5		1,2	
Eunotia minor (Kützing) Grunow	EMIN	4,6	1	2	2		0,5	
Fistulifera saprophylla (Lange-Bertalot & Bonik) Lange-Bertalot	FSAP	2,0	1	3	6		1,5	
Fragilaria capucina Desmazieres s.lat.	FCAPsl	4,5	1	3	1		0,2	
Fragilaria gracilis Østrup	FGRA	4,8	1	3	6		1,5	
Fragilaria tenera (W. Smith) Lange-Bertalot	FTEN	4,0	2	3	12		2,9	2
Gomphonema angustatum (Kützing) Rabenhorst	GANG	3,0	1	3	2		0,5	
Gomphosphenia stoermeri Kociolek & Thomas	GPSM	0,0	0	4	3		0,7	
Gomphosphenia sp.	GPPS	2,2	2	0	2		0,5	
Hippodonta capitata (Ehrenberg) Lange-Bertalot, Metzeltin & Witkowski	HCAP	4,0	1	4	2		0,5	
Mayamaea atomus (Kützing) Lange-Bertalot	MAAT	2,2	1	4	2		0,5	
Mayamaea atomus (Kützing) Lange-Bertalot var. permissis (Hustedt) Lange-Bertalot	MAPE	2,3	1	4	13		3,2	
Navicula cryptocephala Kützing	NCRY	3,5	2	3	2		0,5	
Navicula germainii Wallace	NGER	3,0	2	4	9		2,2	
Navicula gregaria Donkin	NGRE	3,4	1	4	14		3,4	
Navicula longicephala Hustedt	NLGC	4,5	2	0	6		1,5	
Navicula rhynchocephala Kützing	NRHY	4,0	3	4	1		0,2	
Navicula slesvicensis Grunow	NSLE	3,0	3	4	4		1,0	
Navicula tenelloides Hustedt	NTEN	3,0	2	4	2		0,5	
Navicula sp.	NASP	3,4	2	0	93		22,6	1
Naviculadicta absoluta (Hustedt) Lange-Bertalot	NDAB	4,0	1	3	1	1	0,2	
Nitzschia adamata Hustedt	NZAD	2,8	2	4	4		1,0	
Nitzschia archibaldii Lange-Bertalot	NIAR	3,8	2	3	1	1	0,2	
Nitzschia bremensis Hustedt	NBMS	2,0	2	4	1		0,2	
Nitzschia frequens Hustedt	NIFQ	1,0	3	4	1		0,2	
Nitzschia media Hantzsch	NIME	4,0	3	4	1		0,2	
Nitzschia palea (Kützing) W. Smith var. tenuirostris Grunow	NPAT	1,0	3	3	1	1	0,2	
Nitzschia paleacea (Grunow) Grunow	NPAE	2,5	1	4	5		1,2	
Nitzschia parvula W.M.Smith	NPAR	2,8	1	4	1	1	0,2	
Nitzschia pseudofonticola Hustedt	NPSF	2,9	1	3	1		0,2	
Nitzschia supralitorea Lange-Bertalot	NZSU	1,5	2	3	4	2	1,0	
Nitzschia sp.	NZSS	1,0	2	0	3		0,7	
Pinnularia lundii Hustedt var. linearis Krammer	PLLN	4,5	1	0	3		0,7	
Planothidium lanceolatum (Brébisson ex Kützing) Lange-Bertalot	PTLA	4,6	1	4	2		0,5	
Sellaphora pupula (Kützing) Mereschkowsky	SPUP	2,6	2	3	1		0,2	
Stauroneis kriegeri Patrick	STKR	4,8	2	3	1		0,2	
Stauroneis parathermocola Lange-Bertalot	SPTH	5,0	2	0	1		0,2	
Tryblionella debilis Arnott ex O'Meara	TDEB	2,0	2	4	1		0,2	

SUMMA (antal skal):

412

8

SUMMA (antal taxa):

51

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

Antal taxa:	51	TDI (0-100):	72,5	ADMI (%):	12,9	Acidofil (%):	24	Alkalibiont (%):	0	Medelbredd ADMI (µm): 3,01
Diversitet:	4,09	% PT:	35,2	EUNO (%):	1,7	Circumneutral (%):	328	Odefinierad (%):	262	
IPS (1-20):	11,9	ACID:	7,35	Acidobiont (%):	0	Alkalifil (%):	386	Missbildade (%):	1,9	

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.

52. Brodalsbäcken, Brodalen

2017-09-12

Lokalkoordinater: 6408086 / 1281669 (RT90_25gonV)

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

Det. Iréne Sundberg, Medins Havs- och Vattenkonsulter AB



RAPPORT

utfärdad av ackrediterat laboratorium
REPORT issued by an Accredited Laboratory

Arter	Kod	S	V	pH	Antal skal	Antal cf.	Relativ frekvens (%)	Missbildade skal
Achnanthyrium daonense (Lange-Bertalot) Lange-Bertalot, Monnier & Ector	ADDA	4,5	1	3	4		1,0	
Achnanthyrium kranzii (Lange-Bertalot) Round & Bukhtiyarova	ADKR	4,5	1	3	16		3,9	
Achnanthyrium minutissimum group III (mean width >2,8µm)	ADM3	4,0	1	3	75		18,2	1
Amphora copulata (Kützing) Schoeman & Archibald s.lat.	ACOPsl	4,0	2	4	4		1,0	
Amphora indistincta Levkov	AMID	4,0	1	4	2		0,5	
Aulacoseira sp.	AULS	3,8	1	0	1		0,2	
Chamaepinnularia krookiformis (Krammer) Lange-Bertalot & Krammer	CHKF	0,0	0	3	1		0,2	
Cocconeis placentula Ehrenberg incl. varieties	CPLA	4,0	1	4	9		2,2	
Craticula accomoda (Hustedt) Mann	CRAC	1,0	3	4	1	1	0,2	
Craticula dissociata (Reichardt) Reichardt	CRDI	0,0	0	0	4		1,0	
Craticula molestiformis (Hustedt) Lange-Bertalot	CMLF	2,0	1	4	2		0,5	
Cymbopleura naviculiformis (Auerswald) Krammer var. naviculiformis	CBNA	3,8	3	3	1		0,2	
Diademesis contenta (Grunow ex. Van Heurck) Mann	DCOT	4,0	1	4	1		0,2	
Diademesis perpusilla (Grunow) Mann	DPER	5,0	1	3	3		0,7	
Diademesis sp. Kützing	DDSP	3,0	1	0	1		0,2	
Diploneis peterseni Hustedt	DPET	5,0	2	3	2		0,5	
Encyonema minutum (Hilse) Mann	ENMI	4,0	2	3	1		0,2	
Encyonema sp.	ENSP	4,9	2	0	1		0,2	
Eolimna minima (Grunow) Lange-Bertalot	EOMI	2,2	1	4	12		2,9	
Eucocconeis alpestris (Brun) Lange-Bertalot	EUAL	5,0	3	3	1		0,2	
Eucocconeis laevis (Oestrup) Lange-Bertalot	EULA	5,0	2	3	4		1,0	
Eunotia ambivalens Lange-Bertalot & Tagliaventi	EAMB	5,0	1	3	4		1,0	
Eunotia botuliformis Wild, Nörpel & Lange-Bertalot	EBOT	5,0	1	2	2		0,5	
Eunotia exigua (Brébisson ex Kützing) Rabenhorst	EEXI	5,0	2	1	6		1,5	
Eunotia implicata Nörpel, Lange-Bertalot & Alles	EIMP	5,0	2	2	3		0,7	
Eunotia incisa Gregory	EINC	5,0	1	2	3		0,7	
Eunotia minor (Kützing) Grunow	EMIN	4,6	1	2	6		1,5	
Eunotia paludosa Grunow var. paludosa	EUPA	5,0	1	1	1		0,2	
Eunotia pseudogroenlandica Lange-Bertalot & Tagliaventi	EPSP	5,0	2	2	1		0,2	
Eunotia silvahercynia Nörpel, Van Sull & Lange-Bertalot	ESIL	5,0	2	2	2		0,5	
Eunotia tenella (Grunow) Hustedt	ETEN	5,0	1	2	3		0,7	
Eunotia sp.	EUNS	5,0	1	2	4		1,0	
Fallacia monoculata (Hustedt) Mann	FMOC	3,0	2	4	2		0,5	
Fistulifera saprophila (Lange-Bertalot & Bonik) Lange-Bertalot	FSAP	2,0	1	3	1		0,2	
Fragilaria capucina Desmazieres s.lat.	FCAPsl	4,5	1	3	3		0,7	
Fragilaria capucina Desmazières var. vaucheriae (Kützing) Lange-Bertalot	FCVA	3,4	1	4	10	7	2,4	
Fragilaria gracilis Østrup	FGRA	4,8	1	3	2		0,5	
Gomphonema acuminatum Ehrenberg	GACU	4,0	2	4	2		0,5	
Gomphonema angustatum (Kützing) Rabenhorst	GANG	3,0	1	3	1		0,2	
Gomphonema parvulum (Kützing) Kützing	GPAR	2,0	1	3	3		0,7	
Gomphonema pseudoboheicum Lange-Bertalot & Reichardt	GPBO	5,0	1	2	2		0,5	
Gomphonema sp.	GOMS	3,6	2	0	5		1,2	
Hippodonta capitata (Ehrenberg) Lange-Bertalot, Metzeltin & Witkowski	HCAP	4,0	1	4	3		0,7	
Hippodonta hungarica (Grunow) Lange-Bertalot, Metzeltin & Witkowski	HHUN	4,0	1	4	2		0,5	
Karayevia laterostrata (Hustedt) Bukhtiyarova	KALA	4,5	1	3	1		0,2	1
Luticola mutica (Kützing) Mann	LMUT	2,0	2	3	4		1,0	
Mayamaea agrestis (Hustedt) Lange-Bertalot	MAGR	3,0	1	3	3	3	0,7	
Mayamaea atomus (Kützing) Lange-Bertalot	MAAT	2,2	1	4	2		0,5	
Mayamaea atomus (Kützing) Lange-Bertalot var. permissis (Hustedt) Lange-Bertalot	MAPE	2,3	1	4	9		2,2	
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	8	4	1,9	
Navicula germainii Wallace	NGER	3,0	2	4	4		1,0	
Navicula gregaria Donkin	NGRE	3,4	1	4	6		1,5	
Navicula heimansioides Lange-Bertalot	NHMD	5,0	2	2	4		1,0	
Navicula lanceolata (Agardh) Ehrenberg	NLAN	3,8	1	4	2		0,5	
Navicula longicephala Hustedt	NLGC	4,5	2	0	10		2,4	
Navicula rhynchocephala Kützing	NRHY	4,0	3	4	3		0,7	
Navicula tenelloides Hustedt	NTEN	3,0	2	4	15		3,6	
Navicula vandamii Schoeman & Archibald var. vandamii	NVDA	3,0	1	4	2		0,5	
Navicula sp.	NASP	3,4	2	0	3		0,7	
Neidium sp.	NESP	4,5	1	0	1		0,2	
Nitzschia acidoclinata Lange-Bertalot	NACD	5,0	1	3	1		0,2	
Nitzschia adamata Hustedt	NZAD	2,8	2	4	1		0,2	
Nitzschia archibaldii Lange-Bertalot	NIAR	3,8	2	3	2	2	0,5	
Nitzschia clausii Hantzsch	NCLA	2,8	3	4	1		0,2	
Nitzschia dissipata (Kützing) Grunow	NDIS	4,0	3	4	1		0,2	
Nitzschia linearis (Agardh) W. Smith var. linearis	NLIN	3,0	2	4	1		0,2	
Nitzschia media Hantzsch	NIME	4,0	3	4	1		0,2	
Nitzschia nana Grunow	NNAN	4,0	2	3	1		0,2	

Forts. nästa sida

Forts. 52 Brodalsbäcken

52. Brodalsbäcken, Brodalen

2017-09-12

Lokalkoordinater: 6408086 / 1281669 (RT90_25gonV)

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

Det. Iréne Sundberg, Medins Havs- och Vattenkonsulter AB



RAPPORT

utfärdad av ackrediterat laboratorium
REPORT issued by an Accredited Laboratory

Arter	Kod	S	V	pH	Antal skal	Antal cf.	Relativ frekvens (%)	Missbildade skal	
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	15		3,6		
Nitzschia pseudofonticola Hustedt	NPSF	2,9	1	3	1		0,2		
Nitzschia pusilla (Kützing) Grunow	NIPU	2,0	3	3	1	1	0,2		
Nitzschia supralitorea Lange-Bertalot	NZSU	1,5	2	3	5	3	1,2		
Nitzschia sp.	NZSS	1,0	2	0	11		2,7		
Pinnularia acidophila Hofmann & Krammer	PACI	4,7	2	1	1	1	0,2		
Pinnularia lundii Hustedt var. linearis Krammer	PLLN	4,5	1	0	1		0,2		
Pinnularia perirrorata Krammer	PPRI	5,0	2	2	1	1	0,2		
Pinnularia sp.	PINS	4,7	2	0	7		1,7		
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	16		3,9		
Platessa lutheri (Hustedt) Potapova	PLUH	5,0	1	2	1		0,2		
Psammothidium abundans (Manguin) Bukhtiyarova & Round	PABD	5,0	1	3	7		1,7		
Rossetidium pusillum (Grunow) Round & Bukhtiyarova	RPUS	5,0	3	3	2		0,5		
Sellaphora rectangularis (Gregory) Lange-Bertalot & Metzeltin	SREC	4,0	2	3	1		0,2		
Stauroneis leguminiformis Lange-Bertalot & Krammer	SLGF	5,0	2	2	1		0,2		
Stauroneis parathermicola Lange-Bertalot	SPTH	5,0	2	0	2		0,5		
Stauroneis thermicola (Petersen) Lund	STHE	5,0	1	3	13		3,1		
Surirella brebissonii Krammer & Lange-Bertalot var. kützingii Krammer & Lange-Bertalot	SBKU	3,0	2	4	3		0,7		
Surirella roba Leclercq	SRBA	5,0	3	2	1		0,2		
Tryblionella debilis Arnott ex O'Meara	TDEB	2,0	2	4	8		1,9		
SUMMA (antal skal):					413			2	
SUMMA (antal taxa):					91				
Index och hjälpparametrar (beräkningar för de kursiverade parametrarna är inte ackrediterade):									
<i>Antal taxa:</i>	91	TDI (0-100):	61,5	ADMI (%):	18,2	Acidofil (%):	82	Alkalibiont (%):	0
<i>Diversitet:</i>	5,52	% PT:	20,8	EUNO (%):	8,5	Circumneutral (%):	460	Odefinierad (%):	114
<i>IPS (1-20):</i>	13,7	ACID:	6,22	Acidobiont (%):	19	Alkalifil (%):	324	Missbildade (%):	0,5
								<i>Medelbredd</i>	
								<i>ADM (µm):</i>	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.

53. Kåbäcken, Skulltorp

2017-09-12

Lokalkoordinater: 6407381 / 1281657 (RT90_25gonV)

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

Det. Ylva Meissner, Medins Havs- och Vattenkonsulter AB



RAPPORT

utfärdad av ackrediterat laboratorium
REPORT issued by an Accredited Laboratory

Arter	Kod	S	V	pH	Antal skal	Antal cf.	Relativ frekvens (%)	Missbildade skal	
Achnanthyidium bioretii (Germain) Edlund	ABRT	5,0	1	3	1		0,2		
Achnanthyidium helveticum (Hustedt) Monnier, Lange-Bertalot & Ector	ADHE	5,0	2	4	1		0,2		
Achnanthyidium minutissimum group II (mean width 2,2-2,8µm)	ADM2	5,0	1	3	192		43,9		
Amphora copulata (Kützing) Schoeman & Archibald s.lat.	ACOPsl	4,0	2	4	2		0,5		
Brachysira neoexilis Lange-Bertalot	BNEO	5,0	1	2	7		1,6		
Cocconeis placentula Ehrenberg incl. varieties	CPLA	4,0	1	4	7		1,6		
Ctenophora pulchella (Ralfs ex Kützing) Williams & Round	CTPU	3,0	3	4	1		0,2		
Cymbopleura naviculiformis (Auerswald) Krammer var. naviculiformis	CBNA	3,8	3	3	2		0,5		
Diatoma tenue Agardh	DITE	3,0	1	4	8		1,8		
Encyonema minutiforme Krammer	ENMF	5,0	1	0	1		0,2		
Encyonema ventricosum (Agardh) Grunow	ENVE	4,0	1	3	1		0,2		
Encyonema vulgare Krammer var. vulgare	EVUL	5,0	3	4	4		0,9		
Encyonopsis descripta (Hustedt) Krammer	EDES	5,0	2	0	4		0,9		
Encyonopsis subminuta Krammer & Reichardt	ESUM	5,0	1	3	1		0,2		
Eucocconeis laevis (Oestrup) Lange-Bertalot	EULA	5,0	2	3	2		0,5		
Eunotia formica Ehrenberg s. lat.	EFOR	5,0	1	2	2		0,5		
Eunotia implicata Nörpel, Lange-Bertalot & Alles	EIMP	5,0	2	2	8		1,8		
Fragilaria capucina Desmazières var. vaucheriae (Kützing) Lange-Bertalot	FCVA	3,4	1	4	7	7	1,6		
Fragilaria capucina Desmazières s.lat.	FCAPsl	4,5	1	3	1		0,2	1	
Fragilaria gracilis Østrup	FGRA	4,8	1	3	8		1,8		
Fragilaria henryi Lange-Bertalot	FHEN	4,0	1	4	2		0,5		
Fragilaria tenera (W. Smith) Lange-Bertalot	FTEN	4,0	2	3	8		1,8		
Fragilaria virescens Ralfs	FVIR	5,0	2	3	2		0,5		
Frustulia crassinervia (Brébisson) Lange-Bertalot & Krammer	FCRS	5,0	2	1	2		0,5		
Frustulia erifuga Lange-Bertalot & Krammer	FERI	5,0	2	2	1		0,2		
Gomphonema acuminatum Ehrenberg	GACU	4,0	2	4	2		0,5		
Gomphonema parvulum (Kützing) Kützing	GPAR	2,0	1	3	3		0,7		
Gomphonema pumilum (Grunow) Reichardt & Lange-Bertalot s.lat.	GPUMsl	4,5	1	4	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 oblongella (Oestrup) Aboal	KOBG	4,5	1	3	38		8,7		
Navicula cryptocephala Kützing	NCRY	3,5	2	3	5		1,1		
Navicula gregaria Donkin	NGRE	3,4	1	4	4		0,9		
Navicula rhynchocephala Kützing	NRHY	4,0	3	4	3		0,7		
Navicula veneta Kützing	NVEN	1,0	2	4	2		0,5		
Nitzschia fonticola Grunow	NFON	3,5	1	4	1		0,2		
Nitzschia frustulum (Kützing) Grunow var. frustulum	NIFR	2,0	1	4	1		0,2		
Nitzschia palea (Kützing) W. Smith var. debilis (Kützing) Grunow	NPAD	3,0	1	3	4		0,9		
Nitzschia perminuta (Grunow) M. Peragallo	NIPM	4,5	1	4	1		0,2		
Nitzschia sp. Iconogr. 2. Taf. 70:21a-b	NZS1	4,0	1	3	1		0,2		
Nupela impexiformis (Lange-Bertalot) Lange-Bertalot	NUIF	0,0	0	0	1		0,2		
Psammothidium abundans (Manguin) Bukhtiyarova & Round	PABD	5,0	1	3	45		10,3		
Psammothidium ventrale (Krasske) Bukhtiyarova & Round	PVEN	5,0	1	2	1		0,2		
Pseudostausira parasitica (W. Smith) Morales	PPRS	4,0	1	4	1		0,2		
Rossithidium anastasiae (Kaczmarek) Potapova	RANA	5,0	1	3	1		0,2		
Rossithidium pusillum (Grunow) Round & Bukhtiyarova	RPUS	5,0	3	3	1		0,2		
Sellaphora pupula (Kützing) Mereschkowsky	SPUP	2,6	2	3	1		0,2		
Sellaphora stroemii (Hustedt) Mann	SSTM	5,0	1	4	3		0,7		
Stauriforma exiguiformis (Lange-Bertalot) Flower, Jones & Round	SEXG	5,0	2	3	16		3,7		
Stauroneis gracilior (Rabenhorst) Reichardt	SGRL	5,0	3	2	1		0,2		
Stausira pinnata Ehrenberg s.lat.	SRPsl	4,0	1	4	1		0,2		
Stausira venter (Ehrenberg) Cleve & Möller	SSVE	4,0	1	4	17		3,9		
Tabellaria flocculosa (Roth) Kützing	TFLO	5,0	1	2	1		0,2		
Tryblionella debilis Arnott ex O'Meara	TDEB	2,0	2	4	1		0,2		
Ulnaria danica (Kützing) Compère & Bukhtiyarova	UDAN	4,0	1	4	1		0,2		
Ulnaria ulna (Nitzsch) Compère Sippe angustissima (Grunow) Lange-Bertalot	UUAN	4,0	1	4	1		0,2		
SUMMA (antal skal):					437			1	
SUMMA (antal taxa):					56				
Index och hjälpparametrar (beräkningar för de kursiverade parametrarna är inte ackrediterade):									
Antal taxa:	56	TDI (0-100):	32,1	ADMI (%):	43,9	Acidofil (%):	48	Alkalibiont (%):	0
Diversitet:	3,58	% PT:	3,2	EUNO (%):	2,3	Circumneutral (%):	762	Odefinierad (%):	18
IPS (1-20):	18,1	ACID:	7,53	Acidobiont (%):	5	Alkalifil (%):	167	Missbildade (%):	0,2
								Medelbredd	ADMI (µm): 2,72

Laboratorium ackrediteras av Styrelsen för ackreditering och teknisk kontroll (SWEDAC) enligt svensk lag. Den ackrediterade verksamheten vid laboratoriena 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.

54. Säveån, Kåhög

2017-09-12

Lokalkoordinater: 6408276 / 1282827 (RT90_25gonV)

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

Det. Ylva Meissner, Medins Havs- och Vattenkonsulter AB



RAPPORT

utfärdad av ackrediterat laboratorium

REPORT issued by an Accredited Laboratory

Arter	Kod	S	V	pH	Antal skal	Antal cf.	Relativ frekvens (%)	Missbildade skal	
Achnanthyidium bioretii (Germain) Edlund	ABRT	5,0	1	3	1		0,2		
Achnanthyidium daonense (Lange-Bertalot) Lange-Bertalot, Monnier & Ector	ADDA	4,5	1	3	2	2	0,5	2	
Achnanthyidium helveticum (Hustedt) Monnier, Lange-Bertalot & Ector	ADHE	5,0	2	4	1		0,2		
Achnanthyidium kranzii (Lange-Bertalot) Round & Bukhtiyarova	ADKR	4,5	1	3	2		0,5		
Achnanthyidium minutissimum group III (mean width >2,8µm)	ADM3	4,0	1	3	213		52,1	8	
Cocconeis placentula Ehrenberg incl. varieties	CPLA	4,0	1	4	123		30,1	1	
Encyonema minutum (Hilse) Mann	ENMI	4,0	2	3	1		0,2		
Encyonema vulgare Krammer var. vulgare	EVUL	5,0	3	4	2		0,5		
Eolimna minima (Grunow) Lange-Bertalot	EOMI	2,2	1	4	5		1,2		
Fragilaria capucina Desmazieres s.lat.	FCAPsl	4,5	1	3	5		1,2		
Stauriforma exiguiformis (Lange-Bertalot) Flower, Jones & Round	SEXX	5,0	2	3	12		2,9		
Gomphonema angustatum (Kützing) Rabenhorst	GANG	3,0	1	3	1		0,2		
Gomphonema parvulum (Kützing) Kützing	GPAR	2,0	1	3	2		0,5		
Karayevia clevei (Grunow) Bukhtiyarova	KCLE	4,0	2	4	5		1,2		
Karayevia laterostrata (Hustedt) Bukhtiyarova	KALA	4,5	1	3	2		0,5		
Karayevia oblongella (Oestrup) Aboal	KOBG	4,5	1	3	1		0,2		
Nitzschia fonticola Grunow	NFON	3,5	1	4	2		0,5		
Planothidium dauai (Foged) Lange-Bertalot	PDAU	4,8	2	3	5		1,2		
Planothidium frequentissimum (Lange-Bertalot) Lange-Bertalot	PLFR	3,4	1	4	9		2,2		
Planothidium granum (Hohn & Hellerman) Lange-Bertalot	PGRN	4,5	1	4	5	5	1,2		
Reimeria sinuata (Gregory) Kociolek & Stoermer	RSIN	4,5	1	3	2		0,5		
Staurosira construens (Ehrenberg) var. binodis (Ehrenberg) Hamilton	SCBI	4,0	1	4	6		1,5		
Tabellaria flocculosa (Roth) Kützing	TFLO	5,0	1	2	2		0,5		
SUMMA (antal skal):					409			11	
SUMMA (antal taxa):					23				
Index och hjälpparametrar (beräkningar för de kursiverade parametrarna är inte ackrediterade):									
Antal taxa:	23	TDI (0-100):	72,9	ADMI (%):	52,1	Acidofil (%):	5	Alkalibiont (%):	0
Diversitet:	2,17	% PT:	2,2	EUNO (%):	0,0	Circumneutral (%):	609	Odefinierad (%):	0
IPS (1-20):	15,6	ACID:	9,03	Acidobiont (%):	0	Alkalifil (%):	386	Missbildade (%):	2,7
								Medelbredd	ADMI (µm): 2,81

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.

55. Säveån - Olskroken till Brodalen, Fingösa

2017-09-12

Lokalkoordinater: 6407319 / 1278860 (RT90_25gonV)

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

Det. Iréne Sundberg, Medins Havs- och Vattenkonsulter AB



RAPPORT

utförd av ackrediterat laboratorium
REPORT issued by an Accredited Laboratory

Arter	Kod	S	V	pH	Antal skal	Antal cf.	Relativ frekvens (%)	Missbildade skal		
Achnanthes sp.	ACHS	4,8	2	0	1		0,2			
Achnanthydium daonense (Lange-Bertalot) Lange-Bertalot, Monnier & Ector	ADDA	4,5	1	3	1		0,2			
Achnanthydium minutissimum group III (mean width >2,8µm)	ADM3	4,0	1	3	294		69,3	7		
Adlafia langebertalotii Monnier & Ector	ALBL	4,5	1	3	5		1,2			
Amphora indistincta Levkov	AMID	4,0	1	4	2		0,5			
Asterionella formosa Hassall	AFOR	4,0	1	4	1		0,2			
Aulacoseira subarctica (O. Müller) Haworth	AUSU	4,0	1	3	4		0,9			
Cavinula intractata (Hustedt) Lange-Bertalot	CITT	5,0	2	0	1		0,2			
Cocconeis placentula Ehrenberg incl. varieties	CPLA	4,0	1	4	19		4,5			
Craticula molestiformis (Hustedt) Lange-Bertalot	CMLF	2,0	1	4	2		0,5			
Cyclotella sp.	CYLS	3,7	1	0	1		0,2			
Diatoma tenuis Agardh	DITE	3,0	1	4	1		0,2			
Encyonema minutum (Hilse) Mann	ENMI	4,0	2	3	2		0,5			
Encyonopsis microcephala (Grunow) Krammer	ENCM	4,0	2	4	2	2	0,5			
Eolimna minima (Grunow) Lange-Bertalot	EOMI	2,2	1	4	5		1,2			
Fallacia lenzii (Hustedt) Lange-Bertalot	FLEN	4,0	1	4	3	3	0,7			
Fistulifera saprophylla (Lange-Bertalot & Bonik) Lange-Bertalot	FSAP	2,0	1	3	3		0,7			
Fragilaria capucina Desmazières var. vaucheriae (Kützing) Lange-Bertalot	FCVA	3,4	1	4	2	1	0,5			
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			
Hippodonta coxiae Lange-Bertalot	HCOX	4,3	2	4	1		0,2			
Karayevia laterostrata (Hustedt) Bukhtiyarova	KALA	4,5	1	3	1		0,2			
Navicula antonii Lange-Bertalot	NANT	4,0	1	4	1		0,2			
Navicula cryptocephala Kützing	NCRY	3,5	2	3	2		0,5			
Navicula gregaria Donkin	NGRE	3,4	1	4	8		1,9			
Navicula rhynchocephala Kützing	NRHY	4,0	3	4	1		0,2			
Navicula tenelloides Hustedt	NTEN	3,0	2	4	2		0,5			
Navicula vilaplani (Lange-Bertalot & Sabater) Lange-Bertalot & Sabater	NVIP	2,9	1	0	3		0,7			
Nitzschia adamata Hustedt	NZAD	2,8	2	4	1		0,2			
Nitzschia archibaldii Lange-Bertalot	NIAR	3,8	2	3	4	4	0,9			
Nitzschia clausii Hantzsch	NCLA	2,8	3	4	9		2,1			
Nitzschia dissipata (Kützing) Grunow	NDIS	4,0	3	4	2		0,5			
Nitzschia fonticola Grunow	NFON	3,5	1	4	5		1,2			
Nitzschia frustulum (Kützing) Grunow var. frustulum	NIFR	2,0	1	4	1	1	0,2			
Nitzschia liebetruthii Rabenhorst var. liebetruthii	NLBT	2,0	1	5	1	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	1		0,2			
Nitzschia supralitorea Lange-Bertalot	NZSU	1,5	2	3	2	2	0,5			
Nitzschia sp.	NZSS	1,0	2	0	4		0,9			
Planothidium dau (Foged) Lange-Bertalot	PDAU	4,8	2	3	3		0,7			
Planothidium frequentissimum (Lange-Bertalot) Lange-Bertalot	PLFR	3,4	1	4	2		0,5			
Planothidium granum (Hohn & Hellerman) Lange-Bertalot	PGRN	4,5	1	4	4		0,9			
Platessa bahlsii Potapova	PBAH	4,0	1	0	4	4	0,9			
Psammothidium rossii (Hustedt) Bukhtiyarova & Round	PROS	5,0	1	3	1		0,2			
Reimeria sinuata (Gregory) Kociolek & Stoermer	RSIN	4,5	1	3	2		0,5			
Sellaphora mutatoidea Lange-Bertalot & Metzeltin	SMTO	4,0	3	3	2		0,5			
Staurosira pinnata Ehrenberg s.lat.	SRPISl	4,0	1	4	1		0,2			
Stephanodiscus medius Håkansson	SMED	2,8	1	5	1		0,2			
Stephanodiscus parvus Stoermer & Håkansson	SPAV	3,0	1	5	1		0,2			
Surirella minuta Brébisson	SUMI	3,0	1	4	1		0,2			
SUMMA (antal skal):					424			7		
SUMMA (antal taxa):					51					
Index och hjälpparametrar (beräkningar för de kursiverade parametrarna är inte ackrediterade):										
Antal taxa:	51	TDI (0-100):	74,8	ADMI (%):	69,3	Acidofil (%):	0	Alkalibiont (%):	7	
Diversitet:	2,45	% PT:	11,1	EUNO (%):	0,0	Circumneutral (%):	781	Odefinierad (%):	33	
IPS (1-20):	14,2	ACID:	8,83	Acidobiont (%):	0	Alkalifil (%):	179	Missbildade (%):	1,7	
								Medelbredd	ADMI (µm):	2,82

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.

56. Åkerströmsån, Brandsbo

2017-09-03

Lokalkoordinater: 6465831 / 1290249 (RT90_25gonV)

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

Det. Ylva Meissner, Medins Havs- och Vattenkonsulter AB



RAPPORT

utfärdad av ackrediterat laboratorium
REPORT issued by an Accredited Laboratory

Arter	Kod	S	V	pH	Antal skal	Antal cf.	Relativ frekvens (%)	Missbildade skal	
Achnanthyrium bioretii (Germain) Edlund	ABRT	5,0	1	3	2		0,5		
Achnanthyrium kranzii (Lange-Bertalot) Round & Bukhtiyarova	ADKR	4,5	1	3	8		1,9		
Achnanthyrium minutissimum group III (mean width >2,8µm)	ADM3	4,0	1	3	71		17,1		
Achnanthyrium subatomoides (Hustedt) Monnier, Lange-Bertalot & Ector	ADSO	5,0	1	2	3		0,7		
Cocconeis placentula Ehrenberg incl. varieties	CPLA	4,0	1	4	1		0,2		
Craticula dissociata (Reichardt) Reichardt	CRDI	0,0	0	0	4		1,0		
Cyclotella meneghiniana Kützing	CMEN	2,0	1	4	2		0,5		
Cymbopleura naviculiformis (Auerswald) Krammer var. naviculiformis	CBNA	3,8	3	3	1		0,2		
Diademesis perpusilla (Grunow) Mann	DPER	5,0	1	3	3		0,7		
Encyonema silesiacum (Bleisch) Mann	ESLE	5,0	2	3	3		0,7		
Eolimna minima (Grunow) Lange-Bertalot	EOMI	2,2	1	4	8		1,9		
Eunotia minor (Kützing) Grunow	EMIN	4,6	1	2	1		0,2		
Eunotia tenella (Grunow) Hustedt	ETEN	5,0	1	2	1		0,2		
Fragilaria capucina Desmazières 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	2		0,5		
Fragilaria rumpens (Kützing) G.W.F. Carlson	FRUM	4,0	1	3	3		0,7		
Frustulia vulgaris (Thwaites) De Toni	FVUL	4,0	3	4	1		0,2		
Gomphonema acuminatum Ehrenberg	GACU	4,0	2	4	1		0,2		
Gomphonema parvulum (Kützing) Kützing	GPAR	2,0	1	3	8		1,9		
Gomphonema pumilum (Grunow) Reichardt & Lange-Bertalot s.lat.	GPUMsl	4,5	1	4	26		6,3		
Gomphonema sp.	GOMS	3,6	2	0	5		1,2		
Gomposphenia sp.	GPPS	2,2	2	0	2		0,5		
Hippodonta capitata (Ehrenberg) Lange-Bertalot, Metzeltin & Witkowski	HCAP	4,0	1	4	4		1,0		
Hippodonta coxiae Lange-Bertalot	HCOX	4,3	2	4	6		1,4		
Karayevia laterostrata (Hustedt) Bukhtiyarova	KALA	4,5	1	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	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 cryptocephala Kützing	NCRY	3,5	2	3	10		2,4		
Navicula germainii Wallace	NGER	3,0	2	4	15		3,6		
Navicula gregaria Donkin	NGRE	3,4	1	4	41		9,9		
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	7		1,7		
Navicula reichardtiana Lange-Bertalot var. reichardtiana	NRCH	3,6	1	4	2		0,5		
Navicula rhynchocephala Kützing	NRHY	4,0	3	4	17		4,1		
Navicula tenelloides Hustedt	NTEN	3,0	2	4	3		0,7		
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	1		0,2		
Nitzschia acuta Hantzsch	NACU	4,0	3	4	6		1,4		
Nitzschia adamata Hustedt	NZAD	2,8	2	4	11		2,7		
Nitzschia dissipata (Kützing) Grunow	NDIS	4,0	3	4	1		0,2		
Nitzschia fonticola Grunow	NFON	3,5	1	4	1	1	0,2		
Nitzschia frustulum (Kützing) Grunow var. frustulum	NIFR	2,0	1	4	1		0,2		
Nitzschia gracilis Hantzsch	NIGR	4,0	1	3	1	1	0,2		
Nitzschia media Hantzsch	NIME	4,0	3	4	18		4,3		
Nitzschia palea (Kützing) W. Smith	NPAL	1,0	3	3	17		4,1		
Nitzschia palea (Kützing) W. Smith var. debilis (Kützing) Grunow	NPAD	3,0	1	3	9		2,2		
Nitzschia paleacea (Grunow) Grunow	NPAE	2,5	1	4	1		0,2		
Nitzschia perminuta (Grunow) M. Peragallo	NIPM	4,5	1	4	10		2,4		
Nitzschia pusilla (Kützing) Grunow	NIPU	2,0	3	3	6	2	1,4		
Nitzschia recta Hantzsch	NREC	3,0	2	4	5		1,2		
Nitzschia supralittorea Lange-Bertalot	NZSU	1,5	2	3	15	10	3,6		
Pinnularia grunowii Krammer	PGRU	0,0	0	0	1		0,2		
Pinnularia lundii Hustedt var. linearis Krammer	PLLN	4,5	1	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	10		2,4		
Psammodium abundans (Manguin) Bukhtiyarova & Round	PABD	5,0	1	3	2		0,5		
Stauroneis kriegeri Patrick	STKR	4,8	2	3	2		0,5		
Surirella brebissonii Krammer & Lange-Bertalot var. kützingii Krammer & Lange-Bertalot	SBKU	3,0	2	4	9		2,2		
Tryblionella debilis Arnott ex O'Meara	TDEB	2,0	2	4	1		0,2		
Ulnaria danica (Kützing) Compère & Bukhtiyarova	UDAN	4,0	1	4	3		0,7		
Ulnaria ulna (Nitzsch) Compère	UULN	3,0	1	4	6		1,4		
Ulnaria ulna (Nitzsch) Compère var. acus (Kützing) Lange-Bertalot	UUAC	4,0	1	4	1		0,2		
SUMMA (antal skal):					414			0	
SUMMA (antal taxa):					65				
Index och hjälpparametrar (beräkningar för de kursiverade parametrarna är inte ackrediterade):									
Antal taxa:	65	TDI (0-100):	75,8	ADMI (%):	17,1	Acidofil (%):	12	Alkalibiont (%):	0
Diversitet:	4,95	% PT:	30,9	EUNO (%):	0,5	Circumneutral (%):	394	Odefinierad (%):	34
IPS (1-20):	12,1	ACID:	8,45	Acidobiont (%):	0	Alkalifil (%):	560	Missbildade (%):	0,0
								Medelbredd	ADMI (µm):
									2,84

Laboratorium ackrediteras av Styrelsen för ackreditering och teknisk kontroll (SWEDAC) enligt svensk lag. Den ackrediterade verksamheten vid laboratoriena 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.

57. Söneån, Söne

2017-09-11

Lokalkoordinater: 6493349 / 1334744 (RT90_25gonV)

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

Det. Iréne Sundberg, Medins Havs- och Vattenkonsulter AB



RAPPORT

utförd av ackrediterat laboratorium
REPORT issued by an Accredited Laboratory

Arter	Kod	S	V	pH	Antal skal	Antal cf.	Relativ frekvens (%)	Missbildade skal		
Achnanthydium minutissimum group III (mean width >2,8µm)	ADM3	4,0	1	3	4		1,0			
Amphora pediculus (Kützing) Grunow	APED	4,0	1	4	72		17,1			
Cocconeis pediculus Ehrenberg	CPED	4,0	2	4	1		0,2			
Cocconeis placentula Ehrenberg incl. varieties	CPLA	4,0	1	4	1		0,2			
Craticula molestiformis (Hustedt) Lange-Bertalot	CMLF	2,0	1	4	3		0,7			
Diatoma tenuis Agardh	DITE	3,0	1	4	3		0,7			
Encyonema minutum (Hilse) Mann	ENMI	4,0	2	3	1		0,2			
Encyonema reichardtii (Krammer) Mann	ENRE	4,5	1	3	4		1,0			
Encyonema ventricosum (Agardh) Grunow	ENVE	4,0	1	3	2		0,5			
Eolimna minima (Grunow) Lange-Bertalot	EOMI	2,2	1	4	106		25,2	3		
Eolimna subminuscula (Manguin) Moser, Lange-Bertalot & Metzeltin	ESBM	2,0	1	4	13		3,1			
Fallacia monoculata (Hustedt) Mann	FMOC	3,0	2	4	3		0,7			
Fallacia subhamulata (Grunow) Mann	FSBH	4,0	1	3	1		0,2			
Fistulifera saprophila (Lange-Bertalot & Bonik) Lange-Bertalot	FSAP	2,0	1	3	1		0,2			
Fragilaria capucina Desmazieres s.lat.	FCAPsl	4,5	1	3	2		0,5			
Fragilaria capucina Desmazieres var. vaucheriae (Kützing) Lange-Bertalot	FCVA	3,4	1	4	4		1,0			
Gomphonema parvulum (Kützing) Kützing	GPAR	2,0	1	3	6		1,4			
Gomphonema sp.	GOMS	3,6	2	0	1		0,2			
Hippodonta capitata (Ehrenberg) Lange-Bertalot, Metzeltin & Witkowski	HCAP	4,0	1	4	3		0,7			
Karayevia laterostrata (Hustedt) Bukhtiyarova	KALA	4,5	1	3	1		0,2	1		
Lemnicola hungarica (Grunow) Round & Basson	LHUN	2,0	3	4	1		0,2			
Luticola mutica (Kützing) Mann	LMUT	2,0	2	3	1		0,2			
Mayamaea agrestis (Hustedt) Lange-Bertalot	MAGR	3,0	1	3	1	1	0,2			
Mayamaea atomus (Kützing) Lange-Bertalot var. alcimonica (Reichardt) Reichardt	MAAL	4,0	1	0	2		0,5			
Mayamaea atomus (Kützing) Lange-Bertalot var. perinitis (Hustedt) Lange-Bertalot	MAPE	2,3	1	4	48		11,4			
Navicula antonii Lange-Bertalot	NANT	4,0	1	4	2		0,5			
Navicula gregaria Donkin	NGRE	3,4	1	4	29		6,9			
Navicula lanceolata (Agardh) Ehrenberg	NLAN	3,8	1	4	17		4,0			
Navicula tripunctata (O. F. Müller) Bory	NTPT	4,4	2	4	2		0,5			
Navicula upsaliensis (Grunow) Peragallo	NUSA	4,0	2	4	1		0,2			
Navicula veneta Kützing	NVEN	1,0	2	4	7		1,7			
Navigiolum canoris (Hohn & Hellerman) Lange-Bertalot	NGCA	3,0	1	0	1		0,2			
Nitzschia acula Hantzsch	NACU	4,0	3	4	1		0,2			
Nitzschia adamata Hustedt	NZAD	2,8	2	4	3		0,7			
Nitzschia dissipata (Kützing) Grunow	NDIS	4,0	3	4	4		1,0			
Nitzschia liebetruthii Rabenhorst var. liebetruthii	NLBT	2,0	1	5	2		0,5			
Nitzschia palea (Kützing) W. Smith	NPAL	1,0	3	3	2		0,5			
Nitzschia palea (Kützing) W. Smith f. major Rabenhorst	NPMA	1,0	3	3	1		0,2			
Nitzschia paleacea (Grunow) Grunow	NPAE	2,5	1	4	11		2,6	1		
Nitzschia sociabilis Hustedt	NSOC	3,0	3	3	1		0,2			
Nitzschia soratensis Morales & Vis	NSTS	2,8	1	4	10		2,4			
Planothidium frequentissimum (Lange-Bertalot) Lange-Bertalot	PLFR	3,4	1	4	29		6,9			
Rhoicosphenia abbreviata (Agardh) Lange-Bertalot	RABB	4,0	1	4	6		1,4			
Sellaphora seminulum (Grunow) Mann	SSEM	1,5	2	3	3		0,7			
Suirella brebissonii Krammer & Lange-Bertalot var. kützingii Krammer & Lange-Bertalot SBKU		3,0	2	4	3		0,7			
SUMMA (antal skal):					420			5		
SUMMA (antal taxa):					45					
Index och hjälpparametrar (beräkningar för de kursiverade parametrarna är inte ackrediterade):										
Antal taxa:	45	TDI (0-100):	96,2	ADMI (%):	1,0	Acidofil (%):	0	Alkalibiont (%):	5	
Diversitet:	3,89	% PT:	61,4	EUNO (%):	0,0	Circumneutral (%):	74	Odefinierad (%):	10	
IPS (1-20):	10,1	ACID:	6,98	Acidobiont (%):	0	Alkalifil (%):	912	Missbildade (%):	1,2	
								Medelbredd	ADMI (µm):	3,13

Laboratorium ackrediteras av Styrelsen för ackreditering och teknisk kontroll (SWEDAC) enligt svensk lag. Den ackrediterade verksamheten vid laboratoriena 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.

58. Jungån, Kroken

2017-09-11

Lokalkoordinater: 6476864 / 1340210 (RT90_25gonV)

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

Det. Iréne Sundberg, Medins Havs- och Vattenkonsulter AB



RAPPORT

utförd av ackrediterat laboratorium
REPORT issued by an Accredited Laboratory

Arter	Kod	S	V	pH	Antal skal	Antal cf.	Relativ frekvens (%)	Missbildade skal	
Achnanthydium minutissimum group III (mean width >2,8µm)	ADM3	4,0	1	3	131		31,3	6	
Adlafia minuscula (Grunow) Lange-Bertalot	ADMS	3,0	1	4	2		0,5		
Amphora copulata (Kützing) Schoeman & Archibald s.lat.	ACOPsl	4,0	2	4	1		0,2		
Amphora indistincta Levkov	AMID	4,0	1	4	1		0,2		
Amphora pediculus (Kützing) Grunow	APED	4,0	1	4	80		19,1		
Caloneis lancettula (Schulz) Lange-Bertalot & Witkowski	CLCT	4,0	2	4	2		0,5		
Cocconeis pediculus Ehrenberg	CPED	4,0	2	4	4		1,0	1	
Cocconeis placentula Ehrenberg incl. varieties	CPLA	4,0	1	4	14		3,3		
Craticula molestiformis (Hustedt) Lange-Bertalot	CMLF	2,0	1	4	1		0,2		
Diadesmis contenta (Grunow ex. Van Heurck) Mann	DCOT	4,0	1	4	1		0,2		
Diploneis oblongella (Naegeli) Cleve-Euler	DOBL	4,0	2	4	1		0,2		
Encyonema reichardtii (Krammer) Mann	ENRE	4,5	1	3	3		0,7		
Encyonema sp.	ENSP	4,9	2	0	1		0,2		
Eolimna minima (Grunow) Lange-Bertalot	EOMI	2,2	1	4	35		8,4	4	
Eolimna subminuscula (Manguin) Moser, Lange-Bertalot & Metzeltin	ESBM	2,0	1	4	1		0,2		
Fragilaria rumpens (Kützing) G.W.F. Carlson	FRUM	4,0	1	3	1	1	0,2		
Gomphonema olivaceum (Hornemann) Brébisson var. olivaceum	GOLI	4,0	1	5	1		0,2		
Gomphonema sp.	GOMS	3,6	2	0	28		6,7		
Hippodonta capitata (Ehrenberg) Lange-Bertalot, Metzeltin & Witkowski	HCAP	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	3		0,7		
Mayamaea atomus (Kützing) Lange-Bertalot var. permissis (Hustedt) Lange-Bertalot	MAPE	2,3	1	4	2		0,5		
Melosira varians Agardh	MVAR	4,0	1	4	4		1,0		
Meridion circulare (Greville) Agardh var. circulare	MCIR	4,2	1	4	4		1,0		
Navicula antonii Lange-Bertalot	NANT	4,0	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	8		1,9		
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 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	1		0,2		
Navicula tripunctata (O. F. Müller) Bory	NTPT	4,4	2	4	11		2,6		
Navicula trophicatrix Lange-Bertalot	NTCX	3,5	1	4	1		0,2		
Navicula sp.	NASP	3,4	2	0	1		0,2		
Nitzschia dissipata (Kützing) Grunow	NDIS	4,0	3	4	2		0,5		
Nitzschia fonticola Grunow	NFON	3,5	1	4	2		0,5		
Nitzschia linearis (Agardh) W. Smith var. subtilis (Grunow) Hustedt	NLSU	3,0	3	0	1		0,2		
Nitzschia palea (Kützing) W. Smith	NPAL	1,0	3	3	4		1,0		
Nitzschia palea (Kützing) W. Smith var. debilis (Kützing) Grunow	NPAD	3,0	1	3	2		0,5		
Nitzschia palea (Kützing) W. Smith var. tenuirostris Grunow	NPAT	1,0	3	3	1		0,2		
Nitzschia paleacea (Grunow) Grunow	NPAE	2,5	1	4	2		0,5		
Nitzschia pusilla (Kützing) Grunow	NIPU	2,0	3	3	1		0,2		
Planothidium frequentissimum (Lange-Bertalot) Lange-Bertalot	PLFR	3,4	1	4	16		3,8		
Planothidium incuriatum Wetzel, Van de Vijver & Ector	PICU	0,0	0	0	3		0,7		
Reimeria sinuata (Gregory) Kociolek & Stoermer	RSIN	4,5	1	3	6		1,4		
Rhoicosphenia abbreviata (Agardh) Lange-Bertalot	RABB	4,0	1	4	4		1,0		
Rossithidium anastasiae (Kaczmarek) Potapova	RANA	5,0	1	3	1		0,2		
Sellaphora seminulum (Grunow) Mann	SSEM	1,5	2	3	3		0,7		
Simonsenia delognei Lange-Bertalot	SIDE	3,0	2	4	4		1,0		
Stauroneis thermicola (Petersen) Lund	STHE	5,0	1	3	1		0,2		
Surirella turgida W.M.Smith	STUR	4,0	3	3	1	1	0,2		
Ulnaria ulna (Nitzsch) Compère	UULN	3,0	1	4	1		0,2		
SUMMA (antal skal):					419			11	
SUMMA (antal taxa):					53				
Index och hjälpparametrar (beräkningar för de kursiverade parametrarna är inte ackrediterade):									
Antal taxa:	53	TDI (0-100):	84,7	ADMI (%):	31,3	Acidofil (%):	0	Alkalibiont (%):	2
Diversitet:	3,80	% PT:	15,3	EUNO (%):	0,0	Circumneutral (%):	382	Odefinierad (%):	88
IPS (1-20):	13,4	ACID:	8,45	Acidobiont (%):	0	Alkalifil (%):	527	Missbildade (%):	2,6
								Medelbredd ADMI (µm):	2,88

Laboratorium ackrediteras av Styrelsen för ackreditering och teknisk kontroll (SWEDAC) enligt svensk lag. Den ackrediterade verksamheten vid laboratoriena 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.

59. Öredalsån, Dalvik

2017-09-11

Lokalkoordinater: 6487036 / 1352886 (RT90_25gonV)

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

Det. Iréne Sundberg, Medins Havs- och Vattenkonsulter AB



RAPPORT

utförd av ackrediterat laboratorium
REPORT issued by an Accredited Laboratory

Arter	Kod	S	V	pH	Antal skal	Antal cf.	Relativ frekvens (%)	Missbildade skal	
Achnanthydium minutissimum group III (mean width >2,8µm)	ADM3	4,0	1	3	26		6,2		
Amphora copulata (Kützing) Schoeman & Archibald s.lat.	ACOPsl	4,0	2	4	4		1,0		
Amphora indistincta Levkov	AMID	4,0	1	4	13		3,1		
Amphora pediculus (Kützing) Grunow	APED	4,0	1	4	139		33,3		
Amphora sp.	AMPS	2,6	2	0	8		1,9		
Caloneis lancetula (Schulz) Lange-Bertalot & Witkowski	CLCT	4,0	2	4	3		0,7		
Cocconeis placentula Ehrenberg incl. varietes	CPLA	4,0	1	4	10		2,4		
Cyclotella meneghiniana Kützing	CMEN	2,0	1	4	1		0,2		
Cyclotella sp.	CYLS	3,7	1	0	1		0,2		
Diploneis oblongella (Naegeli) Cleve-Euler	DOBL	4,0	2	4	1		0,2		
Encyonema ventricosum (Agardh) Grunow	ENVE	4,0	1	3	1		0,2		
Eolimna minima (Grunow) Lange-Bertalot	EOMI	2,2	1	4	7		1,7		
Fallacia subhamulata (Grunow) Mann	FSBH	4,0	1	3	1		0,2		
Gomphonema parvulum (Kützing) Kützing	GPAR	2,0	1	3	7		1,7		
Gomphonema sp.	GOMS	3,6	2	0	35		8,4		
Gomphosphenia lingulatiformis (Lange-Bertalot & Reichardt) Lange-Bertalot	GPLI	2,0	3	0	4		1,0		
Melosira varians Agardh	MVAR	4,0	1	4	1		0,2		
Navicula antonii Lange-Bertalot	NANT	4,0	1	4	6		1,4		
Navicula cryptotenella Lange-Bertalot	NCTE	4,0	1	4	1		0,2		
Navicula gregaria Donkin	NGRE	3,4	1	4	34		8,1		
Navicula lanceolata (Agardh) Ehrenberg	NLAN	3,8	1	4	5		1,2		
Navicula sp.	NASP	3,4	2	0	1		0,2		
Navicula tenelloides Hustedt	NTEN	3,0	2	4	2		0,5		
Navicula tripunctata (O. F. Müller) Bory	NTPT	4,4	2	4	14		3,3		
Navicula vandamii Schoeman & Archibald var. vandamii	NVDA	3,0	1	4	2		0,5		
Navicula veneta Kützing	NVEN	1,0	2	4	1		0,2		
Navicula vilaplani (Lange-Bertalot & Sabater) Lange-Bertalot & Sabater	NVIP	2,9	1	0	1		0,2		
Nitzschia adamata Hustedt	NZAD	2,8	2	4	2		0,5		
Nitzschia brevissima Grunow	NBRE	2,0	3	3	1		0,2		
Nitzschia capitellata Hustedt	NCPL	1,0	3	4	1	1	0,2		
Nitzschia dissipata (Kützing) Grunow	NDIS	4,0	3	4	1		0,2		
Nitzschia fonticola Grunow	NFON	3,5	1	4	1		0,2		
Nitzschia liebetruthii Rabenhorst var. liebetruthii	NLBT	2,0	1	5	1	1	0,2		
Nitzschia linearis (Agardh) W. Smith var. subtilis (Grunow) Hustedt	NLSU	3,0	3	0	1		0,2		
Nitzschia sociabilis Hustedt	NSOC	3,0	3	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	13		3,1		
Planothidium incuriatum Wetzel, Van de Vijver & Ector	PICU	0,0	0	0	1		0,2		
Planothidium lanceolatum (Brébisson ex Kützing) Lange-Bertalot	PTLA	4,6	1	4	1		0,2		
Pseudostaurosira parasitica (W. Smith) Morales	PPRS	4,0	1	4	22		5,3		
Reimeria sinuata (Gregory) Kociolek & Stoermer	RSIN	4,5	1	3	12		2,9		
Rhoicosphenia abbreviata (Agardh) Lange-Bertalot	RABB	4,0	1	4	29		6,9		
Sellaphora pupula (Kützing) Mereschkowsky	SPUP	2,6	2	3	1		0,2		
SUMMA (antal skal):					418			0	
SUMMA (antal taxa):					43				
Index och hjälpparametrar (beräkningar för de kursiverade parametrarna är inte ackrediterade):									
Antal taxa:	43	TDI (0-100):	91,8	ADMI (%):	6,2	Acidofil (%):	0	Alkalibiont (%):	2
Diversitet:	3,81	% PT:	14,6	EUNO (%):	0,0	Circumneutral (%):	120	Odefinierad (%):	127
IPS (1-20):	13,7	ACID:	7,74	Acidobiont (%):	0	Alkalifil (%):	751	Missbildade (%):	0,0
								ADMI (µm):	2,84

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.

60. Tvetabäcken (Öredalsån), Smedtofta

2017-09-11

Lokalkoordinater: 6481068 / 1356494 (RT90_25gonV)

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

Det. Iréne Sundberg, Medins Havs- och Vattenkonsulter AB



RAPPORT

utförd av ackrediterat laboratorium
REPORT issued by an Accredited Laboratory

Arter	Kod	S	V	pH	Antal skal	Antal cf.	Relativ frekvens (%)	Missbildade skal		
Achnanthydium minutissimum group III (mean width >2,8µm)	ADM3	4,0	1	3	4		1,0			
Amphora copulata (Kützing) Schoeman & Archibald s.lat.	ACOPsl	4,0	2	4	4		1,0			
Amphora pediculus (Kützing) Grunow s.lat.	APEDsl	4,0	1	4	53		12,9			
Amphora sp.	AMPS	2,6	2	0	5		1,2			
Caloneis lancetella (Schulz) Lange-Bertalot & Witkowski	CLCT	4,0	2	4	20		4,9			
Chamaepinnularia submusciola (Krasske) Lange-Bertalot	CSMU	4,0	3	0	2		0,5			
Cocconeis placentula Ehrenberg incl. varietes	CPLA	4,0	1	4	2		0,5			
Diademsis sp. Kützing	DDSP	3,0	1	0	1		0,2			
Diploneis oblongella (Naegeli) Cleve-Euler	DOBL	4,0	2	4	1		0,2			
Eolimna minima (Grunow) Lange-Bertalot	EOMI	2,2	1	4	2		0,5			
Eucocconeis laevis (Oestrup) Lange-Bertalot	EULA	5,0	2	3	1		0,2			
Eunotia ambivalens Lange-Bertalot & Tagliaventi	EAMB	5,0	1	3	1		0,2			
Fallacia monoculata (Hustedt) Mann	FMOC	3,0	2	4	2		0,5			
Fallacia subhamulata (Grunow) Mann	FSBH	4,0	1	3	11		2,7			
Fragilaria capucina Desmazières var. vaucheriae (Kützing) Lange-Bertalot	FCVA	3,4	1	4	1		0,2			
Fragilaria tenera (W. Smith) Lange-Bertalot	FTEN	4,0	2	3	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	4	1		0,2			
Gomphonema sp.	GOMS	3,6	2	0	18		4,4			
Hippodonta capitata (Ehrenberg) Lange-Bertalot, Metzeltin & Witkowski	HCAP	4,0	1	4	1		0,2			
Mayamaea atomus (Kützing) Lange-Bertalot var. permissus (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 antonii Lange-Bertalot	NANT	4,0	1	4	3		0,7			
Navicula antonioides Van de Vijver, Jarlman & Lange-Bertalot	NXAN	4,0	1	4	2	1	0,5			
Navicula cariocincta Lange-Bertalot	NCCO	5,0	1	0	1	1	0,2			
Navicula cryptotenella Lange-Bertalot	NCTE	4,0	1	4	1		0,2			
Navicula gregaria Donkin	NGRE	3,4	1	4	36		8,8			
Navicula integra (W. Smith) Ralfs	NITG	3,0	3	3	3		0,7			
Navicula lanceolata (Agardh) Ehrenberg	NLAN	3,8	1	4	58		14,1			
Navicula rhynchotella Lange-Bertalot	NRHT	3,0	2	4	1		0,2			
Navicula slesvicensis Grunow	NSLE	3,0	3	4	1		0,2			
Navicula tenelloides Hustedt	NTEN	3,0	2	4	4		1,0			
Navicula tripunctata (O. F. Müller) Bory	NTPT	4,4	2	4	46		11,2			
Navicula upsaliensis (Grunow) Peragallo	NUSA	4,0	2	4	1	1	0,2			
Navicula vilaplani (Lange-Bertalot & Sabater) Lange-Bertalot & Sabater	NVIP	2,9	1	0	3		0,7			
Navicula sp.	NASP	3,4	2	0	1		0,2			
Nitzschia adamata Hustedt	NZAD	2,8	2	4	1		0,2			
Nitzschia clausii Hantzsch	NCLA	2,8	3	4	1		0,2			
Nitzschia dissipata (Kützing) Grunow	NDIS	4,0	3	4	1		0,2			
Nitzschia heufferiana Grunow	NHEU	4,0	1	4	1		0,2			
Nitzschia liebetruthii Rabenhorst var. liebetruthii	NLBT	2,0	1	5	1	1	0,2			
Nitzschia linearis (Agardh) W. Smith var. linearis	NLIN	3,0	2	4	1		0,2			
Nitzschia palea (Kützing) W. Smith var. debilis (Kützing) Grunow	NPAD	3,0	1	3	2		0,5			
Nitzschia parvula W.M.Smith	NPAR	2,8	1	4	1	1	0,2			
Nitzschia sociabilis Hustedt	NSOC	3,0	3	3	25		6,1			
Nitzschia sp.	NZSS	1,0	2	0	1		0,2			
Placoneis sp.	PLAS	4,3	2	0	1		0,2			
Planothidium granum (Hohn & Hellerman) Lange-Bertalot	PGRN	4,5	1	4	1		0,2			
Planothidium lanceolatum (Brébisson ex Kützing) Lange-Bertalot	PTLA	4,6	1	4	2		0,5			
Pseudostaurosira parasitica (W. Smith) Morales	PPRS	4,0	1	4	7		1,7			
Rhoicosphenia abbreviata (Agardh) Lange-Bertalot	RABB	4,0	1	4	63		15,3			
Simonsenia delognei Lange-Bertalot	SIDE	3,0	2	4	1		0,2			
Stauroneis separanda Lange-Bertalot & Werum	STSE	4,0	1	0	1		0,2			
Stauroneis thermicola (Petersen) Lund	STHE	5,0	1	3	1		0,2			
Tryblionella debilis Arnott ex O'Meara	TDEB	2,0	2	4	4		1,0			
SUMMA (antal skal):					411			0		
SUMMA (antal taxa):					55					
Index och hjälpparametrar (beräkningar för de kursiverade parametrarna är inte ackrediterade):										
Antal taxa:	55	TDI (0-100):	94,5	ADMI (%):	1,0	Acidofil (%):	0	Alkalibiont (%):	2	
Diversitet:	4,14	% PT:	32,8	EUNO (%):	0,2	Circumneutral (%):	119	Odefinierad (%):	83	
IPS (1-20):	13,9	ACID:	7,56	Acidobiont (%):	0	Alkalifil (%):	796	Missbildade (%):	0,0	
								Medelbredd	ADMI (µm):	3,02

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 3. Tabeller

Index och hjälpparametrar:

IPS = Indice de Polluo-sensibilité Spécifique

TDI = Trophic Diatom Index

% PT = % Pollution Tolerante valves

ACID = ACidity Index for Diatoms

Följande parametrar används för att räkna ut ACID:

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

EUNO (%) = släktet *Eunotia*

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

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

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

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

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

Odefinierad (‰) = arter med odefinierat pH-optimum

Tabell 1a. Antalet räknade arter, diversitet, kiselalgsindexet IPS och stödparametrarna TDI och %PT samt statusklassning enligt Naturvårdsverket (2007) i vattendrag i Västra Götalands län 2017. (Otillfreds. = otillfredsställande, * = expertbedömning)

2017											
Nr	Vattendrag	Antal räknade arter	Diversitet	IPS (1-20)	IPS-klass	TDI (0-100)	TDI-klass	%PT	% PT-klass	Klass	Status
1	Hjällöbäcken	49	3,56	18,9	1	27,3	1	0,2	1-2	1	Hög
2	Sågebäcken	40	3,73	19,8	1	11,8	1	0,7	1-2	1	Hög
3	Ekån	53	3,65	19,1	1	24,4	1	1,0	1-2	1	Hög
4	Sandaredsån	34	2,78	16,2	2	55,0	2-3	1,5	1-2	2	God
5	Svartåbäcken	48	3,44	19,3	1	19,5	1	1,0	1-2	1	Hög
6	Getbroälven	22	2,27	19,7	1	22,2	1	1,2	1-2	1	Hög
7	Bråtaån	20	2,51	20,0	1	0,8	1	0,0	1-2	1	Hög
8	Brattorpsån	54	3,86	11,7	3	78,6	2-3	18,7	3	3	Måttlig
9	Bäck vid Ripelången	29	2,69	14,1	3	60,8	2-3	1,0	1-2	3	Måttlig
10	Dalbäcken	62	4,32	12,0	3	70,3	2-3	21,7	4	3	Måttlig
11	Erlandstorpabäcken	63	4,93	13,2	3	70,1	2-3	41,7	5	3	Måttlig
12	Forsnäsån	49	2,83	14,1	3	73,4	2-3	12,3	3	3	Måttlig
13	Gatebäcken	55	4,43	15,4	2	61,0	2-3	8,9	1-2	2	God
14	Lidan, Grolanda	58	3,72	14,8	2	73,3	2-3	7,7	1-2	2	God
15	Långevallsbäcken	22	1,96	14,6	2	73,4	2-3	10,7	3	3*	Måttlig*
16	Stenungeå	67	4,67	12,1	3	74,6	2-3	30,9	4	3	Måttlig
17	Vimleån	48	2,39	16,0	2	66,2	2-3	0,7	1-2	2	God
18	Vättlandsån	44	2,92	14,0	3	70,4	2-3	13,8	3	3	Måttlig
19	Nossan	70	3,82	14,7	2	75,4	2-3	6,4	1-2	2	God
20	Grimån	48	2,77	15,7	2	62,9	2-3	7,0	1-2	2	God
21	Stora ån	44	4,22	9,9	4	89,8	4-5	52,4	5	4	Otillfreds.
22	Gärebäcken	63	3,64	16,3	2	64,2	2-3	2,9	1-2	2	God
23	Kobbungbäcken	40	2,57	14,3	3	68,8	2-3	7,4	1-2	3	Måttlig
24	Träsvällälven	69	4,92	11,4	3	85,5	4-5	45,1	5	4*	Otillfreds.*
25	Öxnevallabäcken	54	4,18	13,2	3	77,4	2-3	25,1	4	3	Måttlig
26	Skeppsbrobäcken	35	2,62	10,6	4	79,5	2-3	18,8	3	4	Otillfreds.
27	Överbyån	79	5,40	10,8	4	80,9	4-5	42,1	5	4	Otillfreds.
28	Valboån	51	3,50	12,8	3	73,0	2-3	13,7	3	3	Måttlig
29	Dälpan	57	4,93	8,6	4	88,6	4-5	55,3	5	4	Otillfreds.
30	Årnäsån	36	3,87	10,1	4	91,7	4-5	55,3	5	4	Otillfreds.

Tabell 1b. Antalet räknade arter, diversitet, kiselalgsindexet IPS och stödparametrarna TDI och %PT samt statusklassning enligt Naturvårdsverket (2007) i vattendrag i Västra Götalands län 2017. (Otillfreds. = otillfredsställande, * = expertbedömning)

2017											
Nr	Vattendrag	Antal räknade arter	Diversitet	IPS (1-20)	IPS-klass	TDI (0-100)	TDI-klass	%PT	% PT-klass	Klass	Status
31	Stålkvarnebäcken	18	1,16	15,6	2	72,9	2-3	1,2	1-2	2	God
32	Bäck nedströms Furusjön	66	4,31	15,6	2	47,8	2-3	15,7	3	2	God
33	Kvarntorpsån	28	3,21	19,8	1	1,9	1	0,0	1-2	1	Hög
34	Ätran övre	45	2,57	14,8	2	76,8	2-3	6,2	1-2	2	God
35	Hornån	21	0,96	15,5	2	70,7	2-3	1,0	1-2	2	God
36	Lidan	41	2,14	15,6	2	71,0	2-3	2,1	1-2	2	God
37	Broälven nedre	42	3,62	9,8	4	92,1	4-5	62,9	5	4	Otillfreds.
38	Dänningen	29	2,94	12,7	3	75,1	2-3	37,9	4	3	Måttlig
39	Lillån vid Härja	22	2,93	19,3	1	19,7	1	0,0	1-2	1	Hög
40	Ängbäcken	51	3,98	10,8	4	91,3	4-5	62,6	5	4	Otillfreds.
41	Hjoån	77	4,70	16,3	2	48,6	2-3	10,1	3	2	God
42	Galtabäcken	17	2,54	20,0	1	0,7	1	0,0	1-2	1	Hög
43	Hagån	48	4,72	9,6	4	79,5	2-3	54,2	5	4	Otillfreds.
44	Strane å	54	4,13	9,1	4	87,1	4-5	72,8	5	4	Otillfreds.
45	Kärrebergsån	48	4,00	7,8	5	87,3	4-5	74,9	5	5	Dålig
46	Klevaån	65	4,35	14,3	3	59,5	2-3	7,2	1-2	3	Måttlig
47	Varekilsån	47	4,45	10,6	4	84,8	4-5	40,3	5	4	Otillfreds.
48	Henån	68	5,02	12,3	3	72,3	2-3	36,0	4	3	Måttlig
49	Rödsvattenån uppströms Rödsvatten	42	2,98	11,5	3	76,8	2-3	30,0	4	3	Måttlig
50	Rödsvattenån	41	3,78	15,9	2	62,7	2-3	1,6	1-2	2	God
51	Kolbuxerödsbäcken	51	4,09	11,9	3	72,5	2-3	35,2	4	3	Måttlig
52	Brodalsbäcken	91	5,52	13,7	3	61,5	2-3	20,8	4	3	Måttlig
53	Kåbäcken	56	3,58	18,1	1	32,1	1	3,2	1-2	2*	God*
54	Säveån, Kåhög	23	2,17	15,6	2	72,9	2-3	2,2	1-2	2	God
55	Säveån, Finngösa	51	2,45	14,2	3	74,8	2-3	11,1	3	3	Måttlig
56	Åkerströmsån	65	4,95	12,1	3	75,8	2-3	30,9	4	3	Måttlig
57	Söneån	45	3,89	10,1	4	96,2	4-5	61,4	5	4	Otillfreds.
58	Jungån	53	3,80	13,4	3	84,7	4-5	15,3	3	3	Måttlig
59	Öredalsån	43	3,81	13,7	3	91,8	4-5	14,6	3	3	Måttlig
60	Tvetabäcken	55	4,14	13,9	3	94,5	4-5	32,8	4	3	Måttlig

Tabell 2a. Surhetsindexet ACID och surhetsklassning enligt Naturvårdsverket (2007) i vattendrag i Västra Götalands län 2017. I tabellen redovisas också de parametrar som ingår i uträkningen av ACID. (* = expertbedömning)

2017											
Nr	Vattendrag	ADMI (%)	EUNO (%)	acidobiont (‰)	acidofil (‰)	circumneutral (‰)	alkalifil (‰)	alkalibiont (‰)	odefinierad (‰)	ACID	Surhetsklass
1	Hjällöbacken	39,8	7,2	2	254	669	41	0	34	6,19	Nära neutralt
2	Sågebacken	29,8	36,3	7	589	384	14	0	5	4,74	Måttligt surt
3	Ekån	45,5	8,7	10	189	719	39	0	44	6,30	Nära neutralt
4	Sandaredsån	51,2	5,6	0	78	874	10	0	39	7,02	Nära neutralt
5	Svartåbacken	18,4	7,3	5	289	663	22	0	22	5,77	Måttligt surt
6	Getbroälven	65,5	4,8	0	164	816	2	0	17	6,83	Nära neutralt
7	Bråtaån	0,0	88,4	14	981	0	2	0	2	0,89	Mycket surt
8	Brattorpsån	15,9	0,9	0	12	701	263	0	24	8,13	Alkaliskt
9	Bäck vid Ripelången	22,8	0,2	0	2	495	55	0	447	9,34	Alkaliskt
10	Dalbäcken	33,6	1,2	2	17	533	255	0	193	8,07	Alkaliskt
11	Erlandstorpabäcken	5,6	5,1	0	51	298	585	0	66	6,28	Nära neutralt
12	Forsnäsån	60,4	0,7	0	27	819	106	0	48	8,46	Alkaliskt
13	Gatebacken	26,7	1,4	0	48	712	195	2	43	7,54	Alkaliskt
14	Lidan, Grolanda	39,4	1,0	0	12	476	452	0	60	8,50	Alkaliskt
15	Långevallsbäcken	68,5	1,0	0	10	874	76	0	41	8,85	Alkaliskt
16	Stenungeå	26,7	0,5	0	5	473	453	0	69	9,01	Alkaliskt
17	Vimleån	68,0	1,0	0	10	822	139	5	24	8,85	Alkaliskt
18	Vättlandsån	59,1	1,2	0	19	811	126	0	44	8,40	Alkaliskt
19	Nossan	48,5	1,5	0	17	600	326	0	56	8,25	Alkaliskt
20	Grimån	64,5	5,0	0	103	758	60	5	74	7,01	Nära neutralt
21	Stora ån	2,5	0,0	0	0	174	638	144	45	7,38	Nära neutralt
22	Gärebäcken	49,0	3,1	0	69	756	146	0	29	7,31	Nära neutralt
23	Kobbungbäcken	64,5	1,8	0	28	742	189	28	14	8,08	Alkaliskt
24	Träsvällälven	3,2	0,5	0	7	177	704	66	46	7,93	Alkaliskt
25	Öxnevallabäcken	22,4	0,0	0	5	595	367	5	29	8,68	Alkaliskt
26	Skeppsbrobäcken	2,4	1,0	0	7	797	139	0	56	7,50	Alkaliskt
27	Överbyån	6,1	0,2	0	7	276	603	7	107	8,48	Alkaliskt
28	Valboån	48,4	0,5	0	5	761	195	7	31	9,30	Alkaliskt
29	Dälpan	1,2	0,0	0	0	310	483	0	207	6,98	Nära neutralt
30	Årnäsån	2,6	0,0	0	0	214	765	10	12	7,41	Nära neutralt

Tabell 2a. Surhetsindexet ACID och surhetsklassning enligt Naturvårdsverket (2007) i vattendrag i Västra Götalands län 2017. I tabellen redovisas också de parametrar som ingår i uträkningen av ACID. (* = expertbedömning)

2017											
Nr	Vattendrag	ADMI (%)	EUNO (%)	acidobiont (‰)	acidofil (‰)	circumneutral (‰)	alkalifil (‰)	alkalibiont (‰)	odefinierad (‰)	ACID	Surhetsklass
31	Stålkvarnebäcken	84,0	0,0	0	0	852	148	0	0	8,92	Alkaliskt
32	Bäck nedstr. Furusjön	37,5	0,9	0	14	660	234	0	93	8,42	Alkaliskt
33	Kvarntorpsån	0,0	86,7	0	896	58	7	0	39	2,04	Mycket surt
34	Ätran övre	66,6	0,0	0	0	733	251	0	17	8,82	Alkaliskt
35	Hornån	88,2	0,2	0	19	950	19	0	12	9,27	Alkaliskt
36	Lidan, Johannelund	72,1	0,7	0	7	787	187	0	19	9,15	Alkaliskt
37	Broälven nedre	9,0	0,0	0	0	251	732	0	17	7,95	Alkaliskt
38	Dänningen	7,3	1,4	0	175	318	410	2	95	6,33	Nära neutralt
39	Lillån vid Härja	38,5	20,3	0	265	673	53	0	9	5,72	Måttligt surt
40	Ängebäcken	1,9	0,5	0	5	169	768	2	56	7,89	Alkaliskt
41	Hjoån	29,5	3,2	0	54	535	381	0	30	7,19	Nära neutralt
42	Galtabäcken	0,0	50,2	167	830	0	0	0	2	1,47	Mycket surt
43	Hagån	5,5	0,0	0	0	463	484	12	41	7,72	Alkaliskt
44	Strane å	4,7	1,5	0	15	186	718	5	76	7,29	Nära neutralt
45	Kärrebergsån	0,9	0,2	0	9	164	718	7	102	7,57	Alkaliskt
46	Klevaån	8,4	0,5	0	36	639	202	19	104	7,62	Alkaliskt
47	Varekilsån	7,3	0,9	0	9	254	664	0	73	7,88	Alkaliskt
48	Henån	17,1	2,9	0	29	319	585	0	68	7,27	Nära neutralt
49	Rödsvattenån uppströms Rödsvatten	36,9	0,2	0	12	643	321	2	22	9,09	Alkaliskt
50	Rödsvattenån	16,6	2,5	0	87	460	370	0	83	6,81	Nära neutralt
51	Kolbuxerödsbäcken	12,9	1,7	0	24	328	386	0	262	7,35	Nära neutralt
52	Brodalsbäcken	18,2	8,5	19	82	460	324	0	114	6,22	Nära neutralt
53	Kåbäcken	43,9	2,3	5	48	762	167	0	18	7,53	Alkaliskt
54	Säveån, Kåhög	52,1	0,0	0	5	609	386	0	0	9,03	Alkaliskt
55	Säveån, Finngösa	69,3	0,0	0	0	781	179	7	33	8,83	Alkaliskt
56	Åkerströmsån	17,1	0,5	0	12	394	560	0	34	8,45	Alkaliskt
57	Söneån	1,0	0,0	0	0	74	912	5	10	6,98	Alkaliskt*
58	Jungån	31,3	0,0	0	0	382	527	2	88	8,45	Alkaliskt
59	Öredalsån	6,2	0,0	0	0	120	751	2	127	7,74	Alkaliskt
60	Tvetabäcken	1,0	0,2	0	0	119	796	2	83	7,56	Alkaliskt

Bilaga 4. Missbildade kiselalgsskal

Tabell 3a. Missbildningar på kiselalger i Västra Götalands län 2017.

2017 Vattendrag, lokal	Missbildade skal (%)	Preliminär påverkansgrad	Art	Antal skal	Missbildningskategori	
1. Hjällöbäcken, Hägnen	0,2	ingen/obetydlig	<i>Achnanthydium minutissimum</i>	1	onormal form	svag
2. Sågebäcken, Självik 3308	0,7	ingen/obetydlig	<i>Eunotia</i> sp.	1	onormal form	svag
			<i>Eunotia</i> sp.	1	onormalt mönster	stark
			<i>Fragilaria gracilis</i>	1	onormalt mönster	svag
3. Ekån, Banka 2570	0,2	ingen/obetydlig	<i>Fragilaria gracilis</i>	1	onormal form	svag
4. Sandaredsån, Backabo 3	2,2	måttlig	<i>Achnanthydium minutissimum</i>	7	onormal form	svag
			<i>Fragilaria gracilis</i>	2	onormal form	svag
5. Svartåbäcken, Ljunglid 2622	0,5	ingen/obetydlig	<i>Brachysira neoexilis</i>	1	onormal form	svag
			<i>Fragilaria gracilis</i>	1	onormal form	svag
6. Getbroälven, Rävmarken	0,0	ingen/obetydlig	-	-	-	-
7. Bråtaån, Bråta	0,0	ingen/obetydlig	-	-	-	-
8. Brattorpsån, Krokstorp	0,0	ingen/obetydlig	-	-	-	-
9. Bäck vid Ripelången, Enesgården	0,7	ingen/obetydlig	<i>Achnanthydium minutissimum</i>	2	onormal form	svag
			<i>Gomphonema</i> sp.	1	onormalt mönster	stark
10. Dalbäcken (till Viskan), S	0,7	ingen/obetydlig	<i>Achnanthydium minutissimum</i>	1	onormal form	svag
			<i>Navicula</i> sp.	2	onormal form	stark
11. Erlandstorpabäcken, Sjöången	0,0	ingen/obetydlig	-	-	-	-
12. Forsnäsån, Tösse	1,4	svag	<i>Achnanthydium minutissimum</i>	4	onormal form	svag
			<i>Achnanthydium minutissimum</i>	1	onormalt mönster	svag
			<i>Tabellaria flocculosa</i>	1	onormal form	svag
13. Gatebäcken, Sjöbonäs	1,0	svag	<i>Achnanthydium minutissimum</i>	2	onormal form	svag
			<i>Fragilaria rumpens</i>	2	onormal form	stark
14. Lidan - Ripelången till Johannelund, Grolanda	0,2	ingen/obetydlig	<i>Achnanthydium minutissimum</i>	1	onormal form	svag
15. Långevallsbäcken, Holmarna	0,7	ingen/obetydlig	<i>Achnanthydium minutissimum</i>	1	onormal form	svag
			<i>Rossthidium anastasiae</i>	1	onormal form	svag
16. Stenungeå, Stenungsund	2,2	måttlig	<i>Achnanthydium minutissimum</i>	6	onormal form	svag
			<i>Navicula schmassmannii</i>	1	onormal form	svag
			<i>Navicula</i> sp.	1	onormal form	svag
			<i>Nitzschia dissipata</i>	1	onormalt mönster	svag
17. Vimleån - mellan infl. i Nossan & Sämsjön, Ölanda	0,2	ingen/obetydlig	<i>Achnanthydium minutissimum</i>	1	onormalt mönster	svag
18. Vättlandsån, Vättland	0,2	ingen/obetydlig	<i>Achnanthydium minutissimum</i>	1	onormal form	svag
19. Nossan, ost Fåglum	0,7	ingen/obetydlig	<i>Achnanthydium minutissimum</i>	3	onormal form	svag
20. Grimån, Svången	1,0	svag	<i>Achnanthydium minutissimum</i>	4	onormal form	svag
21. Stora ån, Krokegården	0,0	ingen/obetydlig	-	-	-	-
22. Gärebäcken, Anderstorp	0,5	ingen/obetydlig	<i>Achnanthydium minutissimum</i>	1	onormal form	svag
			<i>Achnanthydium minutissimum</i>	1	onormal form	stark
23. Kobbungbäcken, Nordby	2,1	svag	<i>Achnanthydium minutissimum</i>	3	onormal form	svag
			<i>Fragilaria capucina</i> var. <i>vaucheriae</i>	6	onormal form	svag
24. Tråsvällälven, Torp	0,2	ingen/obetydlig	<i>Adlafia langebertalotii</i>	1	onormal form	stark



Tabell 3b. Missbildningar på kiselalger i Västra Götalands län 2017.

2017 Vattendrag, lokal	Missbildade skal (%)	Preliminär påverkansgrad	Art	Antal skal	Missbildningskategori	
25. Öxnevallabäcken (till Viskan), Segerstad	0,5	ingen/obetydlig	<i>Achnanthydium minutissimum</i>	1	onormalt mönster	svag
			<i>Fragilaria rumpens</i>	1	onormal form	svag
26. Skeppsbrobäcken, Tidån	0,2	ingen/obetydlig	<i>Fragilaria capucina</i> var. <i>vaucheriae</i>	1	onormal form	svag
27. Överbyån, Överby	0,2	ingen/obetydlig	<i>Nitzschia agnita</i>	1	onormal form	svag
28. Valboån, Torp	0,0	ingen/obetydlig	-	-	-	-
29. Dälpan, Dalen	0,2	ingen/obetydlig	<i>Nitzschia</i> sp.	1	onormalt mönster	stark
30. Årnäsån, Gluggen	1,2	svag	<i>Achnanthydium minutissimum</i>	3	onormal form	svag
			<i>Cocconeis placentula</i>	1	onormal form	svag
			<i>Planothidium frequentissimum</i>	1	onormal form	svag
31. Stålkvarnebäcken, Lerdala, Malmen	0,2	ingen/obetydlig	<i>Achnanthydium minutissimum</i>	1	onormal form	svag
32. Bäck neds. Furusjön, Orrebol (Dammen)	0,0	ingen/obetydlig	-	-	-	-
33. Kvarntorpsån, Kvarntorpet	1,7	svag	<i>Eunotia implicata</i>	4	onormal form	svag
			<i>Eunotia implicata</i>	1	onormal form	stark
			<i>Eunotia meisteri</i> s.lat	1	onormal form	svag
			<i>Eunotia rhomboidea</i>	1	onormal form	svag
34. Åtran övre, nedströms Böne	0,0	ingen/obetydlig	-	-	-	-
35. Hornån, Horred	0,2	ingen/obetydlig	<i>Achnanthydium minutissimum</i>	1	onormal form	svag
36. Lidån, Johannelund	0,0	ingen/obetydlig	-	-	-	-
37. Broälven nedre, Brodalen N4	1,5	svag	<i>Eolimna minima</i>	2	onormal form	svag
			<i>Karayevia laterostrata</i>	2	onormal form	svag
			<i>Planothidium frequentissimum</i>	1	onormal form	svag
38. Dänningen, Stensprång	3,1	måttlig	<i>Achnanthydium subatomoides</i>	1	onormalt mönster	svag
			<i>Eolimna minima</i>	3	onormal form	svag
			<i>Eolimna minima</i>	1	onormal form	stark
			<i>Karayevia suchlandtii</i>	2	onormal form	svag
			<i>Navicula</i> sp.	2	onormal form	svag
			<i>Platessa lutheri</i>	4	onormal form	svag
39. Lillån vid Härja, Ettak, Storängen	0,0	ingen/obetydlig	-	-	-	-
40. Ångbäck, Stora Anrås	0,2	ingen/obetydlig	<i>Karayevia laterostrata</i>	1	onormal form	svag
41. Hjoån, Hjo	0,2		<i>Eunotia minor</i>	1	onormal form	svag
42. Galtabäcken, Brännegärde	0,0	ingen/obetydlig	-	-	-	-
43. Hagån, Anefors	0,7	ingen/obetydlig	<i>Achnanthydium minutissimum</i>	1	onormal form	svag
			<i>Cocconeis placentula</i>	1	onormal form	svag
			<i>Fragilaria capucina</i> var. <i>vaucheriae</i>	1	onormal form	svag
44. Strane å, Strand	1,0	svag	<i>Achnanthydium minutissimum</i>	1	onormal form	stark
			<i>Eolimna minima</i>	2	onormal form	svag
			<i>Eolimna minima</i>	1	onormalt mönster	svag
45. Kärrebergsån, Röra	0,9	ingen/obetydlig	<i>Eolimna minima</i>	3	onormal form	svag
			<i>Mayamaea atomus</i> var. <i>permitis</i>	1	onormal form	svag

Tabell 3c. Missbildningar på kiselalger i Västra Götalands län 2017.

2017	Missbildade skal (%)	Preliminär påverkansgrad	Art	Antal skal	Missbildningskategori	
46. Klevaån, Kleva	0,0	ingen/obetydlig	-	-	-	-
47. Varekilsån, Varekil	0,0	ingen/obetydlig	-	-	-	-
48. Henån, Henån	0,0	ingen/obetydlig	-	-	-	-
49. Rödsvattenån uppströms Rödsvatten, Gullixeröd	1,7	svag	<i>Achnanthydium minutissimum</i>	6	onormal form	svag
			<i>Eolimna minima</i>	1	onormal form	svag
50. Rödsvattenån, Branddala	0,9	ingen/obetydlig	<i>Diademsis contenta</i>	1	onormal form	svag
			<i>Eolimna minima</i>	1	onormal form	svag
			<i>Fragilaria gracilis</i>	1	onormal form	svag
			<i>Nupela fennica</i>	1	onormal form	svag
51. Kolbuxerödsbäcken, Myren	1,9	svag	<i>Achnanthydium subatomoides</i>	1	onormal form	svag
			<i>Adlafia langebertalotii</i>	2	onormal form	svag
			<i>Eolimna minima</i>	2	onormal form	svag
			<i>Fragilaria tenera</i>	2	onormal form	stark
			<i>Navicula</i> sp.	1	onormal form	svag
52. Brodalsbäcken, Brodalen	0,5	ingen/obetydlig	<i>Achnanthydium minutissimum</i>	1	onormal form	svag
			<i>Karayevia laterostrata</i>	1	onormal form	svag
53. Kåbäcken, Skultorp	0,2	ingen/obetydlig	<i>Fragilaria capucina</i> s.l	1	onormal form	svag
54. Säveån, Kåhög	2,7	måttlig	<i>Achnanthydium daonense</i>	1	onormal form	svag
			<i>Achnanthydium daonense</i>	1	onormal form	stark
			<i>Achnanthydium minutissimum</i>	8	onormal form	svag
			<i>Cocconeis placentula</i>	1	onormal form	svag
55. Säveån - Olskroken till Brodalen, Finngösa	1,7	svag	<i>Achnanthydium minutissimum</i>	7	onormal form	svag
56. Åkerströmsån, Brandsbo	0,0	ingen/obetydlig	-	-	-	-
57. Söneån, Söne	1,2	svag	<i>Eolimna minima</i>	2	onormal form	svag
			<i>Eolimna minima</i>	1	onormal form	stark
			<i>Karayevia laterostrata</i>	1	onormal form	svag
			<i>Nitzschia paleacea</i>	1	onormal form	svag
58. Jungån, Kroken	2,6	måttlig	<i>Achnanthydium minutissimum</i>	6	onormal form	svag
			<i>Cocconeis pediculus</i>	1	onormalt mönster	stark
			<i>Eolimna minima</i>	3	onormal form	svag
			<i>Eolimna minima</i>	1	onormal form	stark
59. Öredalsån, Dalvik	0,0	ingen/obetydlig	-	-	-	-
60. Tvetabäcken (Öredalsån), Smedtofta	0,0	ingen/obetydlig	-	-	-	-

Bilaga 5. Lokalbeskrivningar

1. Hjällöbacken, Hägnen		 	RAPPORT utfärdad av ackrediterat laboratorium REPORT issued by an Accredited Laboratory		
Vattenområdesuppgifter					
Huvudflodområde:	67 Motala ström	Stations EU-CD:	SE645106-140394		
Län:	14 Västra Götaland	Lokalkoordinater:	6451064 / 1403946		
Vattenförekomst:	SE645127-140409	Koordinatsystem:	RT90_25gonV		
Provtagningsuppgifter					
Datum:	2017-08-24	Metodik:	SS-EN 13946		
Provtagare:	Iréne Sundberg	Syfte:	Kalkeffektuppföljning		
Organisation:	Medins Havs och Vattenkonsulter AB				
Lokaluppgifter					
Lokalens längd:	15 m	Vattennivå:	låg	Strömförhållanden:	
Lokalens bredd:	2 m	Grumlighet:	klart	lugnt	saknas
Vattendragsbredd (normal):	3 m	Vattenfärg:	färgat	svag ström	saknas
Lokalens medeldjup:	0,05 m	Vattentemperatur:	12,1 °C	ström	>50%
Lokalens maxdjup:	0,1 m			fors	saknas
Provlokals läge:	cirka 5 meter uppströms taggrädsstängsel och 20 meter uppströms				
Bottensubstrat (täckningsgrad, X=<10%)					
Ler/Silt (<0,063 mm):	0%	Block (20-63 cm):	20%	Artificiellt material:	0%
Sand (0,063-2 mm):	30%	Stora block (0,63-2 m):	10%	Findetritus:	0%
Grus (0,2-6,3 cm):	30%	Stora block (2-4 m):	0%	Grovdetritus:	30%
Sten (6,3-20 cm):	10%	Häll (>4 m):	0%	Grov död ved (antal):	2
Vattenvegetation (täckningsgrad, X=<10%)					
Vegetationstäckning total:	20%	Rosettväxter:	0%		
Övervattensväxter:	0%	Fontinalis el. likn. arter:	10%		
Flytbladsväxter:	0%	Övriga mossor:	10%		
Friflytande växter:	0%	Trådalger:	0%		
Undervattensväxter (hela blad):	0%	Övriga påväxtalger:	0%		
Undervattensv. (fingrenade blad):	0%	Sötvattensvamp:	0%		
Strandmiljö 0-5 m			Närmiljö 0-30 m		
Yttäckning:		Dominerande art/miljö:		Yttäckning:	
Träd:	5-50 %	al		Lövskog	5-50 %
Buskar:	saknas	-		Barrskog	saknas
Gräs, halvgräs:	saknas	-		Blandskog	saknas
Annan vegetation:	5-50 %	-		Kalhygge	saknas
Övrigt:	5-50 %	-		Våtmark	saknas
Beskuggning:	5-50%			Åker	saknas
				Ång	saknas
				Hed	saknas
				Myr	saknas
				Kalfjäll	saknas
				Betesmark	5-50 %
				Hällmark	saknas
				Blockmark	saknas
				Artificiell mark	saknas
				Annat	saknas
Påverkan					
Ovrigt En del sand på stenarna. Mycket lågt vatten. Öppen och fin hagmark ner till ån.					
Laboratorium ackrediteras av Styrelsen för ackreditering och teknisk kontroll (SWEDAC) enligt svensk lag. Den ackrediterade verksamheten vid laboratorierna uppfyller kraven i SS-EN ISO/IEC 17025 (2005). Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg godkänt annat.					

2. Sågebäcken, Självik 3308

Vattenområdesuppgifter

Huvudflodområde:	<u>105 Viskan</u>	Stations EU-CD:	<u>SE636150-130764</u>
Län:	<u>13 Halland</u>	Lokalkoordinater:	<u>6361470 / 1307580</u>
Vattenförekomst:	<u>ej VF</u>	Koordinatsystem:	<u>RT90_25gonV</u>

Provtagningsuppgifter

Datum:	<u>2017-08-24</u>	Metodik:	<u>SS-EN 13946</u>
Provtagare:	<u>Steffi Gottschalk</u>	Syfte:	<u>Kalkeffektuppföljning</u>
Organisation:	<u>Länsstyrelsen i Västra Götaland</u>		

Lokaluppgifter

Lokalens längd:	<u>10 m</u>	Vattennivå:	<u>låg</u>	Strömförhållanden:	
Lokalens bredd:	<u>1 m</u>	Grumlighet:	<u>klart</u>	lugnt	<u>saknas</u>
Vattendragsbredd (normal):	<u>1,5 m</u>	Vattenfärg:	<u>starkt färgat</u>	svag ström	<u>5-50%</u>
Lokalens medeldjup:	<u>0,05 m</u>	Vattentemperatur:	<u>11,4 °C</u>	ström	<u>>50%</u>
Lokalens maxdjup:	<u>0,15 m</u>			fors	<u>saknas</u>
Provlokals läge:	<u>nedströms vägen, ca 15 m nedströms fallet</u>				

Bottensubstrat (täckningsgrad, X=<10%)

Ler/Silt (<0,063 mm):	<u>0%</u>	Block (20-63 cm):	<u>10%</u>	Artificiellt material:	<u>0%</u>
Sand (0,063-2 mm):	<u>20%</u>	Stora block (0,63-2 m):	<u>10%</u>	Findetritus:	<u>0%</u>
Grus (0,2-6,3 cm):	<u>30%</u>	Stora block (2-4 m):	<u>0%</u>	Grovdetritus:	<u>10%</u>
Sten (6,3-20 cm):	<u>30%</u>	Häll (>4 m):	<u>0%</u>	Grov död ved (antal):	<u>4</u>

Vattenvegetation (täckningsgrad, X=<10%)

Vegetationstäckning total:	<u>X</u>	Rosettväxter:	<u>0%</u>
Övertvattensväxter:	<u>0%</u>	Fontinalis el. likn. arter:	<u>x</u>
Flytbladsväxter:	<u>0%</u>	Övriga mossor:	<u>0%</u>
Friflytande växter:	<u>0%</u>	Trådalger:	<u>0%</u>
Undervattensväxter (hela blad):	<u>0%</u>	Övriga påväxtalger:	<u>0%</u>
Undervattensv. (fingrenade blad):	<u>0%</u>	Sötvattensvamp:	<u>0%</u>

Strandmiljö 0-5 m

Yttäckning:		Dominerande art/miljö:	
Träd:	<u>>50 %</u>	Al, Ask	
Buskar:	<u>saknas</u>	<u>saknas</u>	
Gräs, halvgräs:	<u>saknas</u>	<u>saknas</u>	
Annan vegetation:	<u>saknas</u>	<u>saknas</u>	
Övrigt:	<u>saknas</u>	<u>saknas</u>	
Beskuggning:	<u>>50%</u>		

Närmiljö 0-30 m

Yttäckning:	
Lövskog	<u>>50 %</u>
Barrskog	<u>saknas</u>
Blandskog	<u>saknas</u>
Kalhygge	<u>saknas</u>
Våtmark	<u>saknas</u>
Åker	<u>saknas</u>
Äng	<u>saknas</u>
Hed	<u>saknas</u>
Myr	<u>saknas</u>
Kalfjäll	<u>saknas</u>
Betesmark	<u>saknas</u>
Hällmark	<u>saknas</u>
Blockmark	<u>saknas</u>
Artificiell mark	<u>saknas</u>
Annat	<u>saknas</u>

Påverkan

Övrigt

-

3. Ekån, Banka 2570

Vattenområdesuppgifter

Huvudflodområde:	<u>106 Rolfsån</u>	Stations EU-CD:	<u>SE637494-128780</u>
Län:	<u>14 Västra Götaland</u>	Lokalkoordinater:	<u>6374780 / 1287930</u>
Vattenförekomst:	<u>ej VF</u>	Koordinatsystem:	<u>RT90_25gonV</u>

Provtagningsuppgifter

Datum:	<u>2017-08-24</u>	Metodik:	<u>SS-EN 13946</u>
Provtagare:	<u>Steffi Gottschalk</u>	Syfte:	<u>Kalkeffektuppföljning</u>
Organisation:	<u>Länsstyrelsen i Västra Götaland</u>		

Lokaluppgifter

Lokalens längd:	<u>10 m</u>	Vattennivå:	<u>låg</u>	Strömförhållanden:	
Lokalens bredd:	<u>1,5 m</u>	Grumlighet:	<u>klart</u>	lugnt	<u>saknas</u>
Vattendragsbredd (normal):	<u>2,5 m</u>	Vattenfärg:	<u>färgat</u>	svag ström	<u><5%</u>
Lokalens medeldjup:	<u>0,2 m</u>	Vattentemperatur:	<u>18,8 °C</u>	ström	<u>>50%</u>
Lokalens maxdjup:	<u>0,35 m</u>			fors	<u>saknas</u>
Provlokals läge:	<u>15-25 m uppströms vägtrumman</u>				

Bottensubstrat (täckningsgrad, X=<10%)

Ler/Silt (<0,063 mm):	<u>0%</u>	Block (20-63 cm):	<u>20%</u>	Artificiellt material:	<u>0%</u>
Sand (0,063-2 mm):	<u>30%</u>	Stora block (0,63-2 m):	<u>10%</u>	Findetritus:	<u>0%</u>
Grus (0,2-6,3 cm):	<u>20%</u>	Stora block (2-4 m):	<u>0%</u>	Grovdetritus:	<u>20%</u>
Sten (6,3-20 cm):	<u>20%</u>	Häll (>4 m):	<u>0%</u>	Grov död ved (antal):	<u>3</u>

Vattenvegetation (täckningsgrad, X=<10%)

Vegetationstäckning total:	<u>0%</u>	Rosettväxter:	<u>0%</u>
Övertattensväxter:	<u>0%</u>	Fontinalis el. likn. arter:	<u>0%</u>
Flytbladsväxter:	<u>0%</u>	Övriga mossor:	<u>0%</u>
Friflytande växter:	<u>0%</u>	Trådalger:	<u>0%</u>
Undervattensväxter (hela blad):	<u>0%</u>	Övriga påväxtalger:	<u>0%</u>
Undervattensv. (fingrenade blad):	<u>0%</u>	Sötvattensvamp:	<u>0%</u>

Strandmiljö 0-5 m

Yttäckning:		Dominerande art/miljö:	
Träd:	<u>>50 %</u>	Al, Björk	
Buskar:	<u>saknas</u>	<u>saknas</u>	
Gräs, halvgräs:	<u>saknas</u>	<u>saknas</u>	
Annan vegetation:	<u>saknas</u>	<u>saknas</u>	
Övrigt:	<u>saknas</u>	<u>saknas</u>	
Beskuggning:	<u>>50%</u>		

Närmiljö 0-30 m

Yttäckning:	
Lövskog	<u>>50 %</u>
Barrskog	<u>saknas</u>
Blandskog	<u>saknas</u>
Kalhygge	<u>saknas</u>
Våtmark	<u>saknas</u>
Åker	<u>saknas</u>
Äng	<u>saknas</u>
Hed	<u>saknas</u>
Myr	<u>saknas</u>
Kalfjäll	<u>saknas</u>
Betesmark	<u>saknas</u>
Hällmark	<u>saknas</u>
Blockmark	<u>saknas</u>
Artificiell mark	<u>saknas</u>
Annat	<u>saknas</u>

Påverkan

Övrigt

-

4. Sandaredsån, Backabo 3134

Vattenområdesuppgifter

Huvudflodområde:	<u>105 Viskan</u>	Stations EU-CD:	<u>SE640453-132152</u>
Län:	<u>14 Västra Götaland</u>	Lokalkoordinater:	<u>6404530 / 1321520</u>
Vattenförekomst:	<u>SE640589-132179</u>	Koordinatsystem:	<u>RT90_25gonV</u>

Provtagningsuppgifter

Datum:	<u>2017-08-17</u>	Metodik:	<u>SS-EN 13946</u>
Provtagare:	<u>Steffi Gottschalk</u>	Syfte:	<u>Kalkeffektuppföljning</u>
Organisation:	<u>Länsstyrelsen i Västra Götaland</u>		

Lokaluppgifter

Lokalens längd:	<u>5 m</u>	Vattennivå:	<u>låg</u>	Strömförhållanden:	
Lokalens bredd:	<u>2 m</u>	Grumlighet:	<u>klart</u>	lugnt	<u>saknas</u>
Vattendragsbredd (normal):	<u>3,5 m</u>	Vattenfärg:	<u>färgat</u>	svag ström	<u>saknas</u>
Lokalens medeldjup:	<u>0,15 m</u>	Vattentemperatur:	<u>16,5 °C</u>	ström	<u>>50%</u>
Lokalens maxdjup:	<u>0,25 m</u>			fors	<u>saknas</u>
Provlokals läge:	<u>2-7 m uppströms bron</u>				

Bottensubstrat (täckningsgrad, X=<10%)

Ler/Silt (<0,063 mm):	<u>0%</u>	Block (20-63 cm):	<u>20%</u>	Artificiellt material:	<u>0%</u>
Sand (0,063-2 mm):	<u>10%</u>	Stora block (0,63-2 m):	<u>30%</u>	Findetritus:	<u>0%</u>
Grus (0,2-6,3 cm):	<u>20%</u>	Stora block (2-4 m):	<u>0%</u>	Grovdetritus:	<u>20%</u>
Sten (6,3-20 cm):	<u>20%</u>	Häll (>4 m):	<u>0%</u>	Grov död ved (antal):	<u>7</u>

Vattenvegetation (täckningsgrad, X=<10%)

Vegetationstäckning total:	<u>60%</u>	Rosettväxter:	<u>0%</u>
Övertvattensväxter:	<u>0%</u>	Fontinalis el. likn. arter:	<u>60%</u>
Flytbladsväxter:	<u>0%</u>	Övriga mossor:	<u>0%</u>
Friflytande växter:	<u>0%</u>	Trådalger:	<u>0%</u>
Undervattensväxter (hela blad):	<u>0%</u>	Övriga påväxtalger:	<u>0%</u>
Undervattensv. (fingrenade blad):	<u>0%</u>	Sötvattensvamp:	<u>0%</u>

Strandmiljö 0-5 m

Yttäckning:		Dominerande art/miljö:	
Träd:	<u>>50 %</u>	Al, Björk	
Buskar:	<u>saknas</u>		
Gräs, halvgräs:	<u>saknas</u>		
Annan vegetation:	<u>saknas</u>		
Övrigt:	<u><5 %</u>		
Beskuggning:	<u>>50%</u>		

Närmiljö 0-30 m

Yttäckning:	
Lövskog	<u>5-50 %</u>
Barrskog	<u>saknas</u>
Blandskog	<u>saknas</u>
Kalhygge	<u>saknas</u>
Våtmark	<u>saknas</u>
Åker	<u>saknas</u>
Äng	<u>saknas</u>
Hed	<u>saknas</u>
Myr	<u>saknas</u>
Kalfjäll	<u>saknas</u>
Betesmark	<u>saknas</u>
Hällmark	<u>saknas</u>
Blockmark	<u>saknas</u>
Artificiell mark	<u>5-50 %</u>
Annat	<u>saknas</u>

Påverkan

Ovrigt

artificiell mark: gräsmatta

6. Getbroälven, Rävmarken



RAPPORT

utfärdad av ackrediterat laboratorium
REPORT issued by an Accredited Laboratory

Vattenområdesuppgifter

Huvudflodområde:	<u>131 Upperudsälven</u>	Stations EU-CD:	<u>SE655216-127078</u>
Län:	<u>14 Västra Götaland</u>	Lokalkoordinater:	<u>6552160 / 1270780</u>
Vattenförekomst:	<u>SE655344-127025</u>	Koordinatsystem:	<u>RT90_25gonV</u>

Provtagningsuppgifter

Datum:	<u>2017-09-03</u>	Metodik:	<u>SS-EN 13946</u>
Provtagare:	<u>Mats Medin</u>	Syfte:	<u>Kalkeffektuppföljning</u>
Organisation:	<u>Medins Havs och Vattenkonsulter AB</u>		

Lokaluppgifter

Lokalens längd:	<u>10 m</u>	Vattennivå:	<u>medel</u>	Strömförhållanden:	
Lokalens bredd:	<u>2 m</u>	Grumlighet:	<u>klart</u>	lugnt	<u>saknas</u>
Vattendragsbredd (normal):	<u>3 m</u>	Vattenfärg:	<u>färgat</u>	svag ström	<u>saknas</u>
Lokalens medeldjup:	<u>0,2 m</u>	Vattentemperatur:	<u>14,2 °C</u>	ström	<u>>50%</u>
Lokalens maxdjup:	<u>0,3 m</u>			fors	<u>saknas</u>
Provlokals läge:	<u>Vid vändplatsen. Gå ner till ån på liten skogsväg. Från där gamla skogsvägen korsar bäcken och 10 m nedströms.</u>				

Bottensubstrat (täckningsgrad, X=<10%)

Ler/Silt (<0,063 mm):	<u>0%</u>	Block (20-63 cm):	<u>30%</u>	Artificiellt material:	<u>0%</u>
Sand (0,063-2 mm):	<u>0%</u>	Stora block (0,63-2 m):	<u>X</u>	Findetritus:	<u>X</u>
Grus (0,2-6,3 cm):	<u>30%</u>	Stora block (2-4 m):	<u>0%</u>	Grovdetritus:	<u>X</u>
Sten (6,3-20 cm):	<u>40%</u>	Häll (>4 m):	<u>0%</u>	Grov död ved (antal):	<u>0</u>

Vattenvegetation (täckningsgrad, X=<10%)

Vegetationstäckning total:	<u>X</u>	Rosettväxter:	<u>0%</u>
Övertattensväxter:	<u>0%</u>	Fontinalis el. likn. arter:	<u>X</u>
Flytbladsväxter:	<u>0%</u>	Övriga mossor:	<u>0%</u>
Friflytande växter:	<u>0%</u>	Trådalger:	<u>0%</u>
Undervattensväxter (hela blad):	<u>0%</u>	Övriga påväxtalger:	<u>0%</u>
Undervattensv. (fingrenade blad):	<u>0%</u>	Sötvattensvamp:	<u>0%</u>

Strandmiljö 0-5 m

Yttäckning:		Dominerande art/miljö:	
Träd:	<u>>50 %</u>	Gran	<u>-</u>
Buskar:	<u>5-50 %</u>	-	<u>-</u>
Gräs, halvgräs:	<u>5-50 %</u>	-	<u>-</u>
Annan vegetation:	<u>saknas</u>	-	<u>-</u>
Övrigt:	<u>saknas</u>	-	<u>-</u>
Beskuggning:	<u>5-50%</u>		

Närmiljö 0-30 m

Yttäckning:	
Lövskog	<u>saknas</u>
Barrskog	<u>>50 %</u>
Blandskog	<u>saknas</u>
Kalhygge	<u>saknas</u>
Våtmark	<u>saknas</u>
Åker	<u>saknas</u>
Äng	<u>saknas</u>
Hed	<u>saknas</u>
Myr	<u>saknas</u>
Kalfjäll	<u>saknas</u>
Betesmark	<u>saknas</u>
Hällmark	<u>saknas</u>
Blockmark	<u>saknas</u>
Artificiell mark	<u>saknas</u>
Annat	<u>saknas</u>

Påverkan

Ovrigt

Bom vid stora vägen.

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

7. Bråtaån, Bråta



RAPPORT

utfärdad av ackrediterat laboratorium
REPORT issued by an Accredited Laboratory

Vattenområdesuppgifter

Huvudflodområde:	<u>108 Göta älv</u>	Stations EU-CD:	<u>SE643523-130042</u>
Län:	<u>14 Västra Götaland</u>	Lokalkoordinater:	<u>6435230 / 1300425</u>
Vattenförekomst:	<u>ej VF</u>	Koordinatsystem:	<u>RT90_25gonV</u>

Provtagningsuppgifter

Datum:	<u>2017-09-11</u>	Metodik:	<u>SS-EN 13946</u>
Provtagare:	<u>Karin Johansson</u>	Syfte:	<u>Kalkeffektuppföljning</u>
Organisation:	<u>Medins Havs och Vattenkonsulter AB</u>		

Lokaluppgifter

Lokalens längd:	<u>5 m</u>	Vattennivå:	<u>medel</u>	Strömförhållanden:	
Lokalens bredd:	<u>1 m</u>	Grumlighet:	<u>klart</u>	lugnt	<u>>50%</u>
Vattendragsbredd (normal):	<u>1 m</u>	Vattenfärg:	<u>starkt färgat</u>	svag ström	<u><5%</u>
Lokalens medeldjup:	<u>0,4 m</u>	Vattentemperatur:	<u>14,7 °C</u>	ström	<u>saknas</u>
Lokalens maxdjup:	<u>0,5 m</u>			fors	<u>saknas</u>
Provlokals läge:	<u>cirka 2 m uppströms trumman</u>				

Bottensubstrat (täckningsgrad, X=<10%)

Ler/Silt (<0,063 mm):	<u>0%</u>	Block (20-63 cm):	<u>10%</u>	Artificiellt material:	<u>0%</u>
Sand (0,063-2 mm):	<u>60%</u>	Stora block (0,63-2 m):	<u>0%</u>	Findetritus:	<u>10%</u>
Grus (0,2-6,3 cm):	<u>20%</u>	Stora block (2-4 m):	<u>0%</u>	Grovdetritus:	<u>10%</u>
Sten (6,3-20 cm):	<u>10%</u>	Häll (>4 m):	<u>0%</u>	Grov död ved (antal):	<u>1</u>

Vattenvegetation (täckningsgrad, X=<10%)

Vegetationstäckning total:	<u>X</u>	Rosettväxter:	<u>0%</u>
Övertattensväxter:	<u>X</u>	Fontinalis el. likn. arter:	<u>0%</u>
Flytbladsväxter:	<u>0%</u>	Övriga mossor:	<u>0%</u>
Friflytande växter:	<u>0%</u>	Trådalger:	<u>0%</u>
Undervattensväxter (hela blad):	<u>0%</u>	Övriga påväxtalger:	<u>0%</u>
Undervattensv. (fingrenade blad):	<u>0%</u>	Sötvattensvamp:	<u>0%</u>

Strandmiljö 0-5 m

Yttäckning:		Dominerande art/miljö:	
Träd:	<u>>50 %</u>	Al	<u>-</u>
Buskar:	<u><5 %</u>	-	<u>-</u>
Gräs, halvgräs:	<u><5 %</u>	-	<u>-</u>
Annan vegetation:	<u>saknas</u>	-	<u>-</u>
Övrigt:	<u>saknas</u>	-	<u>-</u>
Beskuggning:	<u>5-50%</u>		

Närmiljö 0-30 m

Yttäckning:	
Lövskog	<u>saknas</u>
Barrskog	<u>>50 %</u>
Blandskog	<u>saknas</u>
Kalhygge	<u>saknas</u>
Våtmark	<u>saknas</u>
Åker	<u>saknas</u>
Äng	<u>saknas</u>
Hed	<u>saknas</u>
Myr	<u>saknas</u>
Kalfjäll	<u>saknas</u>
Betesmark	<u>saknas</u>
Hällmark	<u>saknas</u>
Blockmark	<u>saknas</u>
Artificiell mark	<u>saknas</u>
Annat	<u>saknas</u>

Påverkan

Ovrigt

-

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.

9. Bäck vid Ripelången, Enesgärdet

Vattenområdesuppgifter

Huvudflodområde:	<u>108 Göta älv</u>	Stations EU-CD:	<u>SE643875-136186</u>
Län:	<u>14 Västra Götaland</u>	Lokalkoordinater:	<u>6438737 / 1361902</u>
Vattenförekomst:	<u>SE643759-136264</u>	Koordinatsystem:	<u>RT90_25gonV</u>

Provtagningsuppgifter

Datum:	<u>2017-08-18</u>	Metodik:	<u>SS-EN 13946</u>
Provtagare:	<u>Steffi Gottschalk</u>	Syfte:	<u>Verifiering statusklassning</u>
Organisation:	<u>Länsstyrelsen i Västra Götaland</u>		

Lokaluppgifter

Lokalens längd:	<u>5 m</u>	Vattennivå:	<u>låg</u>	Strömförhållanden:	
Lokalens bredd:	<u>2 m</u>	Grumlighet:	<u>grumligt</u>	lugnt	<u>saknas</u>
Vattendragsbredd (normal):	<u>2 m</u>	Vattenfärg:	<u>färgat</u>	svag ström	<u>>50%</u>
Lokalens medeldjup:	<u>0,2 m</u>	Vattentemperatur:	<u>16,2 °C</u>	ström	<u>saknas</u>
Lokalens maxdjup:	<u>0,3 m</u>			fors	<u>saknas</u>
Provlokals läge:	<u>uppströms väggtrumman vid Enesgärdet</u>				

Bottensubstrat (täckningsgrad, X=<10%)

Ler/Silt (<0,063 mm):	<u>0%</u>	Block (20-63 cm):	<u>10%</u>	Artificiellt material:	<u>0%</u>
Sand (0,063-2 mm):	<u>30%</u>	Stora block (0,63-2 m):	<u>0%</u>	Findetritus:	<u>30%</u>
Grus (0,2-6,3 cm):	<u>40%</u>	Stora block (2-4 m):	<u>0%</u>	Grovdetritus:	<u>30%</u>
Sten (6,3-20 cm):	<u>20%</u>	Häll (>4 m):	<u>0%</u>	Grov död ved (antal):	<u>0</u>

Vattenvegetation (täckningsgrad, X=<10%)

Vegetationstäckning total:	<u>X</u>	Rosettväxter:	<u>0%</u>
Övervattensväxter:	<u>X</u>	Fontinalis el. likn. arter:	<u>0%</u>
Flytbladsväxter:	<u>0%</u>	Övriga mossor:	<u>0%</u>
Friflytande växter:	<u>0%</u>	Trådalger:	<u>0%</u>
Undervattensväxter (hela blad):	<u>0%</u>	Övriga påväxtalger:	<u>0%</u>
Undervattensv. (fingrenade blad):	<u>0%</u>	Sötvattensvamp:	<u>0%</u>

Strandmiljö 0-5 m

Yttäckning:		Dominerande art/miljö:	
Träd:	<u>>50 %</u>	Gran, Al	
Buskar:	<u>5-50 %</u>	-	
Gräs, halvgräs:	<u>saknas</u>	saknas	
Annan vegetation:	<u>saknas</u>	saknas	
Övrigt:	<u>saknas</u>	saknas	
Beskuggning:	<u>5-50%</u>		

Närmiljö 0-30 m

Yttäckning:	
Lövskog	<u>saknas</u>
Barrskog	<u>>50 %</u>
Blandskog	<u>saknas</u>
Kalhygge	<u>saknas</u>
Våtmark	<u>saknas</u>
Åker	<u>saknas</u>
Äng	<u>5-50 %</u>
Hed	<u>saknas</u>
Myr	<u>saknas</u>
Kalfjäll	<u>saknas</u>
Betesmark	<u>saknas</u>
Hällmark	<u>saknas</u>
Blockmark	<u>saknas</u>
Artificiell mark	<u>saknas</u>
Annat	<u>saknas</u>

Påverkan

Övrigt

Övervattensväxter: vass

10. Dalbäcken (till Viskan), Skogsbacka

Vattenområdesuppgifter

Huvudflodområde:	<u>105 Viskan</u>	Stations EU-CD:	<u>SE635906-129749</u>
Län:	<u>14 Västra Götaland</u>	Lokalkoordinater:	<u>6359098 / 1297569</u>
Vattenförekomst:	<u>SE635678-129614</u>	Koordinatsystem:	<u>RT90_25gonV</u>

Provtagningsuppgifter

Datum:	<u>2017-08-24</u>	Metodik:	<u>SS-EN 13946</u>
Provtagare:	<u>Steffi Gottschalk</u>	Syfte:	<u>Verifiering statusklassning</u>
Organisation:	<u>Länsstyrelsen i Västra Götaland</u>		

Lokaluppgifter

Lokalens längd:	<u>7 m</u>	Vattennivå:	<u>låg</u>	Strömförhållanden:	
Lokalens bredd:	<u>1 m</u>	Grumlighet:	<u>grumligt</u>		lugnt saknas
Vattendragsbredd (normal):	<u>1,5 m</u>	Vattenfärg:	<u>färgat</u>		svag ström >50%
Lokalens medeldjup:	<u>0,3 m</u>	Vattentemperatur:	<u>11,9 °C</u>		ström saknas
Lokalens maxdjup:	<u>0,4 m</u>				fors saknas
Provlokals läge:	<u>20 m uppströms vägtrumman, parallellt med vägen, mitt emot ladan</u>				

Bottensubstrat (täckningsgrad, X=<10%)

Ler/Silt (<0,063 mm):	<u>0%</u>	Block (20-63 cm):	<u>40%</u>	Artificiellt material:	<u>0%</u>
Sand (0,063-2 mm):	<u>0%</u>	Stora block (0,63-2 m):	<u>30%</u>	Findetritus:	<u>20%</u>
Grus (0,2-6,3 cm):	<u>0%</u>	Stora block (2-4 m):	<u>0%</u>	Grovdetritus:	<u>0%</u>
Sten (6,3-20 cm):	<u>30%</u>	Häll (>4 m):	<u>0%</u>	Grov död ved (antal):	<u>2</u>

Vattenvegetation (täckningsgrad, X=<10%)

Vegetationstäckning total:	<u>50%</u>	Rosettväxter:	<u>0%</u>
Övertattensväxter:	<u>0%</u>	Fontinalis el. likn. arter:	<u>50%</u>
Flytbladsväxter:	<u>0%</u>	Övriga mossor:	<u>0%</u>
Friflytande växter:	<u>0%</u>	Trådalger:	<u>0%</u>
Undervattensväxter (hela blad):	<u>0%</u>	Övriga påväxtalger:	<u>0%</u>
Undervattensv. (fingrenade blad):	<u>0%</u>	Sötvattensvamp:	<u>0%</u>

Strandmiljö 0-5 m

Yttäckning:	<u>>50 %</u>	Dominerande art/miljö:	
Träd:	<u>saknas</u>	Lönn	<u>saknas</u>
Buskar:	<u>saknas</u>		<u>saknas</u>
Gräs, halvgräs:	<u>saknas</u>		<u>saknas</u>
Annan vegetation:	<u>saknas</u>		<u>saknas</u>
Övrigt:	<u>saknas</u>		<u>saknas</u>
Beskuggning:	<u>>50%</u>		

Närmiljö 0-30 m

Yttäckning:	<u>>50 %</u>
Lövskog	<u>saknas</u>
Barrskog	<u>saknas</u>
Blandskog	<u>saknas</u>
Kalhygge	<u>saknas</u>
Våtmark	<u>saknas</u>
Åker	<u><5 %</u>
Äng	<u>saknas</u>
Hed	<u>saknas</u>
Myr	<u>saknas</u>
Kalfjäll	<u>saknas</u>
Betesmark	<u>saknas</u>
Hällmark	<u>saknas</u>
Blockmark	<u>saknas</u>
Artificiell mark	<u>saknas</u>
Annat	<u>saknas</u>

Påverkan

Ovrigt

-

11. Erlandstorpabäcken, Sjöängen



RAPPORT

utfärdad av ackrediterat laboratorium
REPORT issued by an Accredited Laboratory

Vattenområdesuppgifter

Huvudflodområde:	67 Motala ström	Stations EU-CD:	SE645717-140817
Län:	14 Västra Götaland	Lokalkoordinater:	6457240 / 1408490
Vattenförekomst:	SE645799-140632	Koordinatsystem:	RT90_25gonV

Provtagningsuppgifter

Datum:	2017-08-24	Metodik:	SS-EN 13946
Provtagare:	Iréne Sundberg	Syfte:	Verifiering statusklassning
Organisation:	Medins Havs och Vattenkonsulter AB		

Lokaluppgifter

Lokalens längd:	2 m	Vattennivå:	låg	Strömförhållanden:	
Lokalens bredd:	0,5 m	Grumlighet:	klart	lugnt	>50%
Vattendragsbredd (normal):	1,2 m	Vattenfärg:	klart	svag ström	saknas
Lokalens medeldjup:	0,1 m	Vattentemperatur:	12,1 °C	ström	saknas
Lokalens maxdjup:	0,1 m			fors	saknas
Provlokals läge:	1 meter uppströms vägtrumma, ca 350 m nedströms Stations EU-CD.				

Bottensubstrat (täckningsgrad, X=<10%)

Ler/Silt (<0,063 mm):	100%	Block (20-63 cm):	0%	Artificiellt material:	0%
Sand (0,063-2 mm):	0%	Stora block (0,63-2 m):	0%	Findetritus:	30%
Grus (0,2-6,3 cm):	0%	Stora block (2-4 m):	0%	Grovdetritus:	70%
Sten (6,3-20 cm):	0%	Häll (>4 m):	0%	Grov död ved (antal):	0

Vattenvegetation (täckningsgrad, X=<10%)

Vegetationstäckning total:	50%	Rosettväxter:	0%
Övertattensväxter:	20%	Fontinalis el. likn. arter:	0%
Flytbladsväxter:	0%	Övriga mossor:	0%
Friflytande växter:	0%	Trådalger:	0%
Undervattensväxter (hela blad):	30%	Övriga påväxtalger:	0%
Undervattensv. (fingrenade blad):	0%	Sötvattensvamp:	0%

Strandmiljö 0-5 m

Yttäckning:	Dominerande art/miljö:	
Träd:	5-50 %	al
Buskar:	saknas	-
Gräs, halvgräs:	5-50 %	-
Annan vegetation:	>50 %	-
Övrigt:	saknas	-
Beskuggning:	5-50%	

Närmiljö 0-30 m

Yttäckning:	
Lövskog	saknas
Barrskog	saknas
Blandskog	saknas
Kalhygge	saknas
Våtmark	>50 %
Åker	saknas
Äng	saknas
Hed	saknas
Myr	saknas
Kalfjäll	saknas
Betesmark	saknas
Hällmark	saknas
Blockmark	saknas
Artificiell mark	saknas
Annat	saknas

Påverkan

Igenväxt (ej naturligt) - lokal + uppströms ; Sedimentation fint material - lokal + uppströms ; Sedimentation grövre material - lokal + uppströms

Ovrigt

Vid originalkoordinat (6457171/1408172, se stations EU-CD) bara våtmark, så punkten flyttades ca 350 meter nedströms, till där vägen går korsar bäcken. Observera att den nya lokalen ligger nedströms ett tillflöde. Om undersökningen upprepas, kontrollera om det går att ta uppströms tillflödet då.

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.

12. Forsnäsån, Tösse



RAPPORT

utfärdad av ackrediterat laboratorium
REPORT issued by an Accredited Laboratory

Vattenområdesuppgifter

Huvudflodområde:	<u>108 Göta älv</u>	Stations EU-CD:	<u>SE654380-131653</u>
Län:	<u>14 Västra Götaland</u>	Lokalkoordinater:	<u>6543798 / 1316569</u>
Vattenförekomst:	<u>SE654401-131660</u>	Koordinatsystem:	<u>RT90_25gonV</u>

Provtagningsuppgifter

Datum:	<u>2017-09-03</u>	Metodik:	<u>SS-EN 13946</u>
Provtagare:	<u>Mats Medin</u>	Syfte:	<u>Verifiering statusklassning</u>
Organisation:	<u>Medins Havs och Vattenkonsulter AB</u>		

Lokaluppgifter

Lokalens längd:	<u>10 m</u>	Vattennivå:	<u>låg</u>	Strömförhållanden:	
Lokalens bredd:	<u>3 m</u>	Grumlighet:	<u>grumligt</u>		<u>lugnt saknas</u>
Vattendragsbredd (normal):	<u>3 m</u>	Vattenfärg:	<u>klart</u>	svag ström	<u>5-50%</u>
Lokalens medeldjup:	<u>0,1 m</u>	Vattentemperatur:	<u>14 °C</u>	ström	<u>>50%</u>
Lokalens maxdjup:	<u>0,3 m</u>			fors	<u>saknas</u>
Provlokals läge:	<u>25-35 meter nedströms bron</u>				

Bottensubstrat (täckningsgrad, X=<10%)

Ler/Silt (<0,063 mm):	<u>0%</u>	Block (20-63 cm):	<u>X</u>	Artificiellt material:	<u>0%</u>
Sand (0,063-2 mm):	<u>X</u>	Stora block (0,63-2 m):	<u>0%</u>	Findetritus:	<u>0%</u>
Grus (0,2-6,3 cm):	<u>60%</u>	Stora block (2-4 m):	<u>0%</u>	Grovdetritus:	<u>0%</u>
Sten (6,3-20 cm):	<u>40%</u>	Häll (>4 m):	<u>0%</u>	Grov död ved (antal):	<u>0</u>

Vattenvegetation (täckningsgrad, X=<10%)

Vegetationstäckning total:	<u>20%</u>	Rosettväxter:	<u>0%</u>
Övertattensväxter:	<u>0%</u>	Fontinalis el. likn. arter:	<u>10%</u>
Flytbladsväxter:	<u>0%</u>	Övriga mossor:	<u>0%</u>
Friflytande växter:	<u>0%</u>	Trådalger:	<u>X</u>
Undervattensväxter (hela blad):	<u>10%</u>	Övriga påväxtalger:	<u>0%</u>
Undervattensv. (fingrenade blad):	<u>0%</u>	Sötvattensvamp:	<u>0%</u>

Strandmiljö 0-5 m

Yttäckning:		Dominerande art/miljö:	
Träd:	<u>saknas</u>		<u>-</u>
Buskar:	<u>saknas</u>		<u>-</u>
Gräs, halvgräs:	<u>>50 %</u>		<u>-</u>
Annan vegetation:	<u>saknas</u>		<u>-</u>
Övrigt:	<u>saknas</u>		<u>-</u>
Beskuggning:	<u><5%</u>		

Närmiljö 0-30 m

Yttäckning:	
Lövskog	<u>saknas</u>
Barrskog	<u>saknas</u>
Blandskog	<u>saknas</u>
Kalhygge	<u>saknas</u>
Våtmark	<u>saknas</u>
Åker	<u>>50 %</u>
Äng	<u>saknas</u>
Hed	<u>saknas</u>
Myr	<u>saknas</u>
Kalfjäll	<u>saknas</u>
Betesmark	<u>saknas</u>
Hällmark	<u>saknas</u>
Blockmark	<u>saknas</u>
Artificiell mark	<u>5-50 %</u>
Annat	<u>saknas</u>

Påverkan

Artificiell: väg. Bra lokal

Övrigt

Artificiell: väg. Bra lokal

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.

13. Gatebäcken, Sjöbonäs



RAPPORT

utfärdad av ackrediterat laboratorium
REPORT issued by an Accredited Laboratory

Vattenområdesuppgifter

Huvudflodområde: 67 Motala ström Stations EU-CD: SE646785-141293
Län: 14 Västra Götaland Lokalkoordinater: 6467855 / 1412931
Vattenförekomst: SE646852-141251 Koordinatsystem: RT90_25gonV

Provtagningsuppgifter

Datum: 2017-08-24 Metodik: SS-EN 13946
Provtagare: Iréne Sundberg Syfte: Verifiering statusklassning
Organisation: Medins Havs och Vattenkonsulter AB

Lokaluppgifter

Lokalens längd: 1 m Vattennivå: låg Strömförhållanden:
Lokalens bredd: 1 m Grumlighet: klart lugnt saknas
Vattendragsbredd (normal): 1,5 m Vattenfärg: klart svag ström >50%
Lokalens medeldjup: 0,05 m Vattentemperatur: 11,7 °C ström saknas
Lokalens maxdjup: 0,1 m fors saknas
Provlokals läge: 3-13 meter uppströmt vägtrumma

Bottensubstrat (täckningsgrad, X=<10%)

Ler/Silt (<0,063 mm): 40% Block (20-63 cm): 10% Artificiellt material: 0%
Sand (0,063-2 mm): 10% Stora block (0,63-2 m): 0% Findetritus: 80%
Grus (0,2-6,3 cm): 20% Stora block (2-4 m): 0% Grovdetritus: 20%
Sten (6,3-20 cm): 20% Häll (>4 m): 0% Grov död ved (antal): 1

Vattenvegetation (täckningsgrad, X=<10%)

Vegetationstäckning total: 0% Rosettväxter: 0%
Övertattensväxter: 0% Fontinalis el. likn. arter: 0%
Flytbladsväxter: 0% Övriga mossor: 0%
Friflytande växter: 0% Trådalger: 0%
Undervattensväxter (hela blad): 0% Övriga påväxtalger: 0%
Undervattensv. (fingrenade blad): 0% Sötvattensvamp: 0%

Strandmiljö 0-5 m

Yttäckning: Dominerande art/miljö:
Träd: >50 % al
Buskar: 5-50 % -
Gräs, halvgräs: saknas -
Annat vegetation: 5-50 % -
Övrigt: saknas -
Beskuggning: >50%

Närmiljö 0-30 m

Yttäckning:
Lövskog saknas
Barrskog saknas
Blandskog saknas
Kalhygge saknas
Våtmark saknas
Åker 5-50 %
Äng saknas
Hed saknas
Myr saknas
Kalfjäll saknas
Betesmark saknas
Hällmark saknas
Blockmark saknas
Artificiell mark 5-50 %
Annat saknas

Påverkan

Sedimentation fint material - lokal + uppströms

Ovrigt

Få stenar, som sitter hårt fast i botten. Mycket sedimenterat material. Branta kanter ner till bäcken. Artificiell=väg.

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.

14. Lidan - Ripelången till Johannelund, Grolanda

Vattenområdesuppgifter

Huvudflodområde:	<u>108 Göta älv</u>	Stations EU-CD:	<u>SE644103-135534</u>
Län:	<u>14 Västra Götaland</u>	Lokalkoordinater:	<u>6441073 / 1355355</u>
Vattenförekomst:	<u>SE643985-135535</u>	Koordinatsystem:	<u>RT90_25gonV</u>

Provtagningsuppgifter

Datum:	<u>2017-08-18</u>	Metodik:	<u>SS-EN 13946</u>
Provtagare:	<u>Steffi Gottschalk</u>	Syfte:	<u>Verifiering statusklassning</u>
Organisation:	<u>Länsstyrelsen i Västra Götaland</u>		

Lokaluppgifter

Lokalens längd:	<u>7 m</u>	Vattennivå:	<u>låg</u>	Strömförhållanden:	
Lokalens bredd:	<u>5 m</u>	Grumlighet:	<u>grumligt</u>	lugnt	<u>5-50%</u>
Vattendragsbredd (normal):	<u>6 m</u>	Vattenfärg:	<u>färgat</u>	svag ström	<u>5-50%</u>
Lokalens medeldjup:	<u>0,2 m</u>	Vattentemperatur:	<u>15,8 °C</u>	ström	<u>5-50%</u>
Lokalens maxdjup:	<u>0,3 m</u>			fors	<u>saknas</u>
Provlokals läge:	<u>ca 2 m nedströms bron, vid Grolanda kyrka</u>				

Bottensubstrat (täckningsgrad, X=<10%)

Ler/Silt (<0,063 mm):	<u>0%</u>	Block (20-63 cm):	<u>20%</u>	Artificiellt material:	<u>0%</u>
Sand (0,063-2 mm):	<u>10%</u>	Stora block (0,63-2 m):	<u>20%</u>	Findetritus:	<u>20%</u>
Grus (0,2-6,3 cm):	<u>20%</u>	Stora block (2-4 m):	<u>10%</u>	Grovdetritus:	<u>30%</u>
Sten (6,3-20 cm):	<u>20%</u>	Häll (>4 m):	<u>0%</u>	Grov död ved (antal):	<u>0</u>

Vattenvegetation (täckningsgrad, X=<10%)

Vegetationstäckning total:	<u>50%</u>	Rosettväxter:	<u>0%</u>
Övertattensväxter:	<u>0%</u>	Fontinalis el. likn. arter:	<u>50%</u>
Flytbladsväxter:	<u>0%</u>	Övriga mossor:	<u>0%</u>
Friflytande växter:	<u>0%</u>	Trådalger:	<u>0%</u>
Undervattensväxter (hela blad):	<u>0%</u>	Övriga påväxtalger:	<u>0%</u>
Undervattensv. (fingrenade blad):	<u>0%</u>	Sötvattensvamp:	<u>0%</u>

Strandmiljö 0-5 m

Yttäckning:		Dominerande art/miljö:	
Träd:	<u>>50 %</u>	Al	<u>saknas</u>
Buskar:	<u>saknas</u>	-	<u>saknas</u>
Gräs, halvgräs:	<u>5-50 %</u>	saknas	<u>saknas</u>
Annan vegetation:	<u>saknas</u>	saknas	<u>saknas</u>
Övrigt:	<u>saknas</u>	saknas	<u>saknas</u>
Beskuggning:	<u>>50%</u>		

Närmiljö 0-30 m

Yttäckning:	
Lövskog	<u>>50 %</u>
Barrskog	<u>saknas</u>
Blandskog	<u>saknas</u>
Kalhygge	<u>saknas</u>
Våtmark	<u>saknas</u>
Åker	<u>saknas</u>
Äng	<u>5-50 %</u>
Hed	<u>saknas</u>
Myr	<u>saknas</u>
Kalfjäll	<u>saknas</u>
Betesmark	<u>saknas</u>
Hällmark	<u>saknas</u>
Blockmark	<u>saknas</u>
Artificiell mark	<u>saknas</u>
Annat	<u>saknas</u>

Påverkan

Övrigt

-

15. Långevallsbäcken, Holmarna



RAPPORT

utfärdad av ackrediterat laboratorium
REPORT issued by an Accredited Laboratory

Vattenområdesuppgifter

Huvudflodområde:	<u>Enningdalsälven</u>	Stations EU-CD:	<u>SE650394-125218</u>
Län:	<u>14 Västra Götaland</u>	Lokalkoordinater:	<u>6503944 / 1252180</u>
Vattenförekomst:	<u>SE650440-125178</u>	Koordinatsystem:	<u>RT90_25gonV</u>

Provtagningsuppgifter

Datum:	<u>2017-09-04</u>	Metodik:	<u>SS-EN 13946</u>
Provtagare:	<u>Mats Medin</u>	Syfte:	<u>Verifiering statusklassning</u>
Organisation:	<u>Medins Havs och Vattenkonsulter AB</u>		

Lokaluppgifter

Lokalens längd:	<u>10 m</u>	Vattennivå:	<u>medel</u>	Strömförhållanden:	
Lokalens bredd:	<u>1 m</u>	Grumlighet:	<u>grumligt</u>	lugnt	<u>>50%</u>
Vattendragsbredd (normal):	<u>4 m</u>	Vattenfärg:	<u>klart</u>	svag ström	<u>5-50%</u>
Lokalens medeldjup:	<u>0,3 m</u>	Vattentemperatur:	<u>14,5 °C</u>	ström	<u>saknas</u>
Lokalens maxdjup:	<u>0,3 m</u>			fors	<u>saknas</u>
Provlokals läge:	<u>ca 50 m uppströms bron, vid bäverdämme och 10 m nedströms</u>				

Bottensubstrat (täckningsgrad, X=<10%)

Ler/Silt (<0,063 mm):	<u>100%</u>	Block (20-63 cm):	<u>0%</u>	Artificiellt material:	<u>0%</u>
Sand (0,063-2 mm):	<u>0%</u>	Stora block (0,63-2 m):	<u>0%</u>	Findetritus:	<u>0%</u>
Grus (0,2-6,3 cm):	<u>0%</u>	Stora block (2-4 m):	<u>0%</u>	Grovdetritus:	<u>0%</u>
Sten (6,3-20 cm):	<u>0%</u>	Häll (>4 m):	<u>0%</u>	Grov död ved (antal):	<u>0</u>

Vattenvegetation (täckningsgrad, X=<10%)

Vegetationstäckning total:	<u>30%</u>	Rosettväxter:	<u>0%</u>
Övertattensväxter:	<u>30%</u>	Fontinalis el. likn. arter:	<u>0%</u>
Flytbladsväxter:	<u>0%</u>	Övriga mossor:	<u>0%</u>
Friflytande växter:	<u>X</u>	Trådalger:	<u>0%</u>
Undervattensväxter (hela blad):	<u>0%</u>	Övriga påväxtalger:	<u>0%</u>
Undervattensv. (fingrenade blad):	<u>0%</u>	Sötvattensvamp:	<u>0%</u>

Strandmiljö 0-5 m

Yttäckning:		Dominerande art/miljö:	
Träd:	<u>5-50 %</u>	Al	<u>-</u>
Buskar:	<u>saknas</u>	-	<u>-</u>
Gräs, halvgräs:	<u>>50 %</u>	-	<u>-</u>
Annan vegetation:	<u>saknas</u>	-	<u>-</u>
Övrigt:	<u>saknas</u>	-	<u>-</u>
Beskuggning:	<u>5-50%</u>		

Närmiljö 0-30 m

Yttäckning:	
Lövskog	<u>saknas</u>
Barrskog	<u>saknas</u>
Blandskog	<u>saknas</u>
Kalhygge	<u>saknas</u>
Våtmark	<u>>50 %</u>
Åker	<u>saknas</u>
Äng	<u>5-50 %</u>
Hed	<u>saknas</u>
Myr	<u>saknas</u>
Kalfjäll	<u>saknas</u>
Betesmark	<u>saknas</u>
Hällmark	<u>saknas</u>
Blockmark	<u>saknas</u>
Artificiell mark	<u>saknas</u>
Annat	<u>saknas</u>

Påverkan

Ovrigt

Mycket svårt att ta proverna, mesta från vass. För djup att vada 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.

16. Stenungeå, Stenungsund



RAPPORT

utfärdad av ackrediterat laboratorium
REPORT issued by an Accredited Laboratory

Vattenområdesuppgifter

Huvudflodområde: Kustområde 108/109 Stations EU-CD: SE644614-126602
Län: 14 Västra Götaland Lokalkoordinater: 6446128 / 1266029
Vattenförekomst: SE644658-126701 Koordinatsystem: RT90_25gonV

Provtagningsuppgifter

Datum: 2017-09-05 Metodik: SS-EN 13946
Provtagare: Mats Medin Syfte: Verifiering statusklassning
Organisation: Medins Havs och Vattenkonsulter AB

Lokaluppgifter

Lokalens längd: 10 m Vattennivå: låg Strömförhållanden:
Lokalens bredd: 1,5 m Grumlighet: mycket grumligt lugnt saknas
Vattendragsbredd (normal): 2 m Vattenfärg: klart svag ström 5-50%
Lokalens medeldjup: 0,1 m Vattentemperatur: 12,5 °C ström >50%
Lokalens maxdjup: 0,2 m fors saknas
Provlokals läge: 3-13 meter nedströms trumman

Bottensubstrat (täckningsgrad, X=<10%)

Ler/Silt (<0,063 mm): 30% Block (20-63 cm): 10% Artificiellt material: 0%
Sand (0,063-2 mm): 30% Stora block (0,63-2 m): 10% Findetritus: 0%
Grus (0,2-6,3 cm): 10% Stora block (2-4 m): 0% Grovdetritus: 0%
Sten (6,3-20 cm): 10% Häll (>4 m): 0% Grov död ved (antal): 0

Vattenvegetation (täckningsgrad, X=<10%)

Vegetationstäckning total: 10% Rosettväxter: 0%
Övertattensväxter: 0% Fontinalis el. likn. arter: 10%
Flytbladsväxter: 0% Övriga mossor: 0%
Friflytande växter: 0% Trådalger: 0%
Undervattensväxter (hela blad): 0% Övriga påväxtalger: 0%
Undervattensv. (fingrenade blad): 0% Sötvattensvamp: 0%

Strandmiljö 0-5 m

Yttäckning: Dominerande art/miljö:
Träd: 5-50 % Ek
Buskar: 5-50 % -
Gräs, halvgräs: 5-50 % -
Annan vegetation: saknas -
Övrigt: saknas -
Beskuggning: 5-50%

Närmiljö 0-30 m

Yttäckning:
Lövskog saknas
Barrskog saknas
Blandskog saknas
Kalhygge saknas
Våtmark saknas
Åker saknas
Äng saknas
Hed saknas
Myr saknas
Kalfjäll saknas
Betesmark saknas
Hällmark saknas
Blockmark saknas
Artificiell mark >50 %
Annat saknas

Påverkan

Övrigt

Fabriksområde. Mycket sand och lera på stenarna.

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.

17. Vimleån - mellan inflöde i Nossan och Sämsjön, Ölanda

Vattenområdesuppgifter

Huvudflodområde:	<u>108 Göta älv</u>	Stations EU-CD:	<u>SE643857-134153</u>
Län:	<u>14 Västra Götaland</u>	Lokalkoordinater:	<u>6438609 / 1341576</u>
Vattenförekomst:	<u>SE643695-134493</u>	Koordinatsystem:	<u>RT90_25gonV</u>

Provtagningsuppgifter

Datum:	<u>2017-08-18</u>	Metodik:	<u>SS-EN 13946</u>
Provtagare:	<u>Steffi Gottschalk</u>	Syfte:	<u>Verifiering statusklassning</u>
Organisation:	<u>Länsstyrelsen i Västra Götaland</u>		

Lokaluppgifter

Lokalens längd:	<u>5 m</u>	Vattennivå:	<u>låg</u>	Strömförhållanden:	
Lokalens bredd:	<u>4 m</u>	Grumlighet:	<u>klart</u>	lugnt	<u>saknas</u>
Vattendragsbredd (normal):	<u>4 m</u>	Vattenfärg:	<u>färgat</u>	svag ström	<u>saknas</u>
Lokalens medeldjup:	<u>0,2 m</u>	Vattentemperatur:	<u>15,2 °C</u>	ström	<u>>50%</u>
Lokalens maxdjup:	<u>0,4 m</u>			fors	<u>saknas</u>
Provlokals läge:	<u>2 m uppströms trumman/ Brogården</u>				

Bottensubstrat (täckningsgrad, X=<10%)

Ler/Silt (<0,063 mm):	<u>0%</u>	Block (20-63 cm):	<u>10%</u>	Artificiellt material:	<u>0%</u>
Sand (0,063-2 mm):	<u>20%</u>	Stora block (0,63-2 m):	<u>0%</u>	Findetritus:	<u>10%</u>
Grus (0,2-6,3 cm):	<u>30%</u>	Stora block (2-4 m):	<u>0%</u>	Grovdetritus:	<u>10%</u>
Sten (6,3-20 cm):	<u>40%</u>	Häll (>4 m):	<u>0%</u>	Grov död ved (antal):	<u>3</u>

Vattenvegetation (täckningsgrad, X=<10%)

Vegetationstäckning total:	<u>20%</u>	Rosettväxter:	<u>0%</u>
Övertattensväxter:	<u>0%</u>	Fontinalis el. likn. arter:	<u>20%</u>
Flytbladsväxter:	<u>0%</u>	Övriga mossor:	<u>0%</u>
Friflytande växter:	<u>0%</u>	Trådalger:	<u>0%</u>
Undervattensväxter (hela blad):	<u>0%</u>	Övriga påväxtalger:	<u>0%</u>
Undervattensv. (fingrenade blad):	<u>0%</u>	Sötvattensvamp:	<u>0%</u>

Strandmiljö 0-5 m

Yttäckning:		Dominerande art/miljö:	
Träd:	<u>>50 %</u>	Al	<u>-</u>
Buskar:	<u>5-50 %</u>	-	<u>-</u>
Gräs, halvgräs:	<u>saknas</u>	saknas	<u>-</u>
Annan vegetation:	<u>saknas</u>	saknas	<u>-</u>
Övrigt:	<u><5 %</u>	-	<u>-</u>
Beskuggning:	<u>>50%</u>		

Närmiljö 0-30 m

Yttäckning:	
Lövskog	<u>5-50 %</u>
Barrskog	<u>saknas</u>
Blandskog	<u>saknas</u>
Kalhygge	<u>saknas</u>
Våtmark	<u>saknas</u>
Åker	<u>saknas</u>
Äng	<u>saknas</u>
Hed	<u>saknas</u>
Myr	<u>saknas</u>
Kalfjäll	<u>saknas</u>
Betesmark	<u>>50 %</u>
Hällmark	<u>saknas</u>
Blockmark	<u>saknas</u>
Artificiell mark	<u>saknas</u>
Annat	<u>saknas</u>

Påverkan

Ovrigt

-

18. Vättnlandsån, Västland



RAPPORT

utfärdad av ackrediterat laboratorium
REPORT issued by an Accredited Laboratory

Vattenområdesuppgifter

Huvudflodområde:	<u>Strömsån</u>	Stations EU-CD:	<u>SE654174-123857</u>
Län:	<u>14 Västra Götaland</u>	Lokalkoordinater:	<u>6541745 / 1238585</u>
Vattenförekomst:	<u>SE653988-123972</u>	Koordinatsystem:	<u>RT90_25gonV</u>

Provtagningsuppgifter

Datum:	<u>2017-09-04</u>	Metodik:	<u>SS-EN 13946</u>
Provtagare:	<u>Mats Medin</u>	Syfte:	<u>Verifiering statusklassning</u>
Organisation:	<u>Medins Havs och Vattenkonsulter AB</u>		

Lokaluppgifter

Lokalens längd:	<u>5 m</u>	Vattennivå:	<u>medel</u>	Strömförhållanden:	
Lokalens bredd:	<u>4 m</u>	Grumlighet:	<u>grumligt</u>	lugnt	<u>saknas</u>
Vattendragsbredd (normal):	<u>5 m</u>	Vattenfärg:	<u>klart</u>	svag ström	<u>saknas</u>
Lokalens medeldjup:	<u>0,2 m</u>	Vattentemperatur:	<u>12,1 °C</u>	ström	<u>>50%</u>
Lokalens maxdjup:	<u>0,3 m</u>			fors	<u>saknas</u>
Provlokals läge:	<u>från bron och 10 m nedström</u>				

Bottensubstrat (täckningsgrad, X=<10%)

Ler/Silt (<0,063 mm):	<u>0%</u>	Block (20-63 cm):	<u>40%</u>	Artificiellt material:	<u>0%</u>
Sand (0,063-2 mm):	<u>0%</u>	Stora block (0,63-2 m):	<u>30%</u>	Findetritus:	<u>X</u>
Grus (0,2-6,3 cm):	<u>0%</u>	Stora block (2-4 m):	<u>0%</u>	Grovdetritus:	<u>X</u>
Sten (6,3-20 cm):	<u>30%</u>	Häll (>4 m):	<u>0%</u>	Grov död ved (antal):	<u>0</u>

Vattenvegetation (täckningsgrad, X=<10%)

Vegetationstäckning total:	<u>X</u>	Rosettväxter:	<u>0%</u>
Övertattensväxter:	<u>0%</u>	Fontinalis el. likn. arter:	<u>0%</u>
Flytbladsväxter:	<u>0%</u>	Övriga mossor:	<u>X</u>
Friflytande växter:	<u>0%</u>	Trådalger:	<u>0%</u>
Undervattensväxter (hela blad):	<u>0%</u>	Övriga påväxtalger:	<u>0%</u>
Undervattensv. (fingrenade blad):	<u>0%</u>	Sötvattensvamp:	<u>0%</u>

Strandmiljö 0-5 m

Yttäckning:		Dominerande art/miljö:	
Träd:	<u>5-50 %</u>	Al	<u>-</u>
Buskar:	<u>>50 %</u>	-	<u>-</u>
Gräs, halvgräs:	<u>saknas</u>	-	<u>-</u>
Annan vegetation:	<u>saknas</u>	-	<u>-</u>
Övrigt:	<u>saknas</u>	-	<u>-</u>
Beskuggning:	<u><5%</u>		

Närmiljö 0-30 m

Yttäckning:	
Lövskog	<u>5-50 %</u>
Barrskog	<u>saknas</u>
Blandskog	<u>saknas</u>
Kalhygge	<u>saknas</u>
Våtmark	<u>saknas</u>
Åker	<u>saknas</u>
Äng	<u>saknas</u>
Hed	<u>saknas</u>
Myr	<u>saknas</u>
Kalfjäll	<u>saknas</u>
Betesmark	<u>saknas</u>
Hällmark	<u>saknas</u>
Blockmark	<u>saknas</u>
Artificiell mark	<u>>50 %</u>
Annat	<u>saknas</u>

Påverkan

Ovrigt

Samhälle

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.

19. Nossan, ost Fåglum



RAPPORT

utfärdad av ackrediterat laboratorium
REPORT issued by an Accredited Laboratory

Vattenområdesuppgifter

Huvudflodområde:	<u>108 Göta älv</u>	Stations EU-CD:	<u>SE644866-132198</u>
Län:	<u>14 Västra Götaland</u>	Lokalkoordinater:	<u>6448650 / 1322015</u>
Vattenförekomst:	<u>SE644843-132324</u>	Koordinatsystem:	<u>RT90_25gonV</u>

Provtagningsuppgifter

Datum:	<u>2017-09-11</u>	Metodik:	<u>SS-EN 13946</u>
Provtagare:	<u>Karin Johansson</u>	Syfte:	<u>Verifiering statusklassning</u>
Organisation:	<u>Medins Havs och Vattenkonsulter AB</u>		

Lokaluppgifter

Lokalens längd:	<u>5 m</u>	Vattennivå:	<u>medel</u>	Strömförhållanden:	
Lokalens bredd:	<u>4 m</u>	Grumlighet:	<u>mycket grumligt</u>	lugnt	<u>>50%</u>
Vattendragsbredd (normal):	<u>10 m</u>	Vattenfärg:	<u>färgat</u>	svag ström	<u><5%</u>
Lokalens medeldjup:	<u>0,7 m</u>	Vattentemperatur:	<u>13,9 °C</u>	ström	<u>saknas</u>
Lokalens maxdjup:	<u>0,8 m</u>			fors	<u>saknas</u>

Provlokals läge: cirka 0-5 meter uppströms bron, ostliga fåran

Bottensubstrat (täckningsgrad, X=<10%)

Ler/Silt (<0,063 mm):	<u>X</u>	Block (20-63 cm):	<u>X</u>	Artificiellt material:	<u>0%</u>
Sand (0,063-2 mm):	<u>30%</u>	Stora block (0,63-2 m):	<u>0%</u>	Findetritus:	<u>0%</u>
Grus (0,2-6,3 cm):	<u>40%</u>	Stora block (2-4 m):	<u>0%</u>	Grovdetritus:	<u>10%</u>
Sten (6,3-20 cm):	<u>X</u>	Häll (>4 m):	<u>30%</u>	Grov död ved (antal):	<u>0</u>

Vattenvegetation (täckningsgrad, X=<10%)

Vegetationstäckning total:	<u>40%</u>	Rosettväxter:	<u>0%</u>
Övertattensväxter:	<u>10%</u>	Fontinalis el. likn. arter:	<u>30%</u>
Flytbladsväxter:	<u>0%</u>	Övriga mossor:	<u>0%</u>
Friflytande växter:	<u>0%</u>	Trådalger:	<u>0%</u>
Undervattensväxter (hela blad):	<u>0%</u>	Övriga påväxtalger:	<u>0%</u>
Undervattensv. (fingrenade blad):	<u>0%</u>	Sötvattensvamp:	<u>0%</u>

Strandmiljö 0-5 m

	Yttäckning:	Dominerande art/miljö:
Träd:	<u>-</u>	<u>-</u>
Buskar:	<u><5 %</u>	<u>-</u>
Gräs, halvgräs:	<u>5-50 %</u>	<u>-</u>
Annan vegetation:	<u>-</u>	<u>-</u>
Övrigt:	<u>-</u>	<u>-</u>
Beskuggning:	<u>5-50%</u>	

Närmiljö 0-30 m

	Yttäckning:
Lövskog	<u>saknas</u>
Barrskog	<u>saknas</u>
Blandskog	<u>saknas</u>
Kalhygge	<u>saknas</u>
Våtmark	<u>saknas</u>
Åker	<u>saknas</u>
Äng	<u>>50 %</u>
Hed	<u>saknas</u>
Myr	<u>saknas</u>
Kalfjäll	<u>saknas</u>
Betesmark	<u>saknas</u>
Hällmark	<u>saknas</u>
Blockmark	<u>saknas</u>
Artificiell mark	<u>5-50 %</u>
Annat	<u>saknas</u>

Påverkan

Övrigt

Fanns lite sten. 3 stora stenar borstade.

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.

20. Grimån, Svängen



RAPPORT

utfärdad av ackrediterat laboratorium
REPORT issued by an Accredited Laboratory

Vattenområdesuppgifter

Huvudflodområde:	<u>Enningdalsälven</u>	Stations EU-CD:	<u>SE651695-125226</u>
Län:	<u>14 Västra Götaland</u>	Lokalkoordinater:	<u>6516969 / 1252255</u>
Vattenförekomst:	<u>SE651916-125004</u>	Koordinatsystem:	<u>RT90_25gonV</u>

Provtagningsuppgifter

Datum:	<u>2017-09-04</u>	Metodik:	<u>SS-EN 13946</u>
Provtagare:	<u>Mats Medin</u>	Syfte:	<u>Verifiering statusklassning</u>
Organisation:	<u>Medins Havs och Vattenkonsulter AB</u>		

Lokaluppgifter

Lokalens längd:	<u>5 m</u>	Vattennivå:	<u>låg</u>	Strömförhållanden:	
Lokalens bredd:	<u>4 m</u>	Grumlighet:	<u>grumligt</u>		lugnt saknas
Vattendragsbredd (normal):	<u>5 m</u>	Vattenfärg:	<u>klart</u>	svag ström	<u>5-50%</u>
Lokalens medeldjup:	<u>0,2 m</u>	Vattentemperatur:	<u>12,7 °C</u>	ström	<u>>50%</u>
Lokalens maxdjup:	<u>0,3 m</u>			fors	<u>saknas</u>
Provlokals läge:	<u>från bron och 5 m uppströms</u>				

Bottensubstrat (täckningsgrad, X=<10%)

Ler/Silt (<0,063 mm):	<u>X</u>	Block (20-63 cm):	<u>30%</u>	Artificiellt material:	<u>0%</u>
Sand (0,063-2 mm):	<u>0%</u>	Stora block (0,63-2 m):	<u>50%</u>	Findetritus:	<u>X</u>
Grus (0,2-6,3 cm):	<u>0%</u>	Stora block (2-4 m):	<u>0%</u>	Grovdetritus:	<u>0%</u>
Sten (6,3-20 cm):	<u>20%</u>	Häll (>4 m):	<u>0%</u>	Grov död ved (antal):	<u>0</u>

Vattenvegetation (täckningsgrad, X=<10%)

Vegetationstäckning total:	<u>20%</u>	Rosettväxter:	<u>0%</u>
Övertattensväxter:	<u>0%</u>	Fontinalis el. likn. arter:	<u>20%</u>
Flytbladsväxter:	<u>0%</u>	Övriga mossor:	<u>0%</u>
Friflytande växter:	<u>0%</u>	Trådalger:	<u>0%</u>
Undervattensväxter (hela blad):	<u>0%</u>	Övriga påväxtalger:	<u>0%</u>
Undervattensv. (fingrenade blad):	<u>0%</u>	Söttvattensvamp:	<u>0%</u>

Strandmiljö 0-5 m

Yttäckning:	<u>>50 %</u>	Dominerande art/miljö:	<u>Gran</u>
Träd:	<u>saknas</u>		<u>-</u>
Buskar:	<u>5-50 %</u>		<u>-</u>
Gräs, halvgräs:	<u>saknas</u>		<u>-</u>
Annan vegetation:	<u>saknas</u>		<u>-</u>
Övrigt:	<u>saknas</u>		<u>-</u>
Beskuggning:	<u>>50%</u>		

Närmiljö 0-30 m

Yttäckning:	<u>saknas</u>
Lövskog:	<u>>50 %</u>
Barrskog:	<u>saknas</u>
Blandskog:	<u>saknas</u>
Kalhygge:	<u>saknas</u>
Våtmark:	<u>saknas</u>
Åker:	<u>saknas</u>
Äng:	<u>saknas</u>
Hed:	<u>saknas</u>
Myr:	<u>saknas</u>
Kalfjäll:	<u>saknas</u>
Betesmark:	<u>saknas</u>
Hällmark:	<u>saknas</u>
Blockmark:	<u>saknas</u>
Artificiell mark:	<u>saknas</u>
Annat:	<u>saknas</u>

Påverkan

Ovrigt

-

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.

21. Stora ån, Krokegården



RAPPORT

utfärdad av ackrediterat laboratorium
REPORT issued by an Accredited Laboratory

Vattenområdesuppgifter

Huvudflodområde:	Kustområde 107/108	Stations EU-CD:	SE639716-126811
Län:	14 Västra Götaland	Lokalkoordinater:	6397172 / 1268104
Vattenförekomst:	SE639765-126882	Koordinatsystem:	RT90_25gonV

Provtagningsuppgifter

Datum:	2017-09-12	Metodik:	SS-EN 13946
Provtagare:	Karin Johansson	Syfte:	Verifiering statusklassning
Organisation:	Medins Havs och Vattenkonsulter AB		

Lokaluppgifter

Lokalens längd:	2 m	Vattennivå:	medel	Strömförhållanden:	
Lokalens bredd:	2 m	Grumlighet:	mycket grumligt	lugnt	>50%
Vattendragsbredd (normal):	6 m	Vattenfärg:	färgat	svag ström	<5%
Lokalens medeldjup:	0,5 m	Vattentemperatur:	15,4 °C	ström	saknas
Lokalens maxdjup:	0,7 m			fors	saknas
Provlokals läge:	0-2 m uppströms gångbron				

Bottensubstrat (täckningsgrad, X=<10%)

Ler/Silt (<0,063 mm):	10%	Block (20-63 cm):	10%	Artificiellt material:	0%
Sand (0,063-2 mm):	X	Stora block (0,63-2 m):	0%	Findetritus:	30%
Grus (0,2-6,3 cm):	20%	Stora block (2-4 m):	0%	Grovdetritus:	10%
Sten (6,3-20 cm):	60%	Häll (>4 m):	0%	Grov död ved (antal):	0

Vattenvegetation (täckningsgrad, X=<10%)

Vegetationstäckning total:	10%	Rosettväxter:	0%
Övertattensväxter:	10%	Fontinalis el. likn. arter:	0%
Flytbladsväxter:	0%	Övriga mossor:	0%
Friflytande växter:	0%	Trådalger:	0%
Undervattensväxter (hela blad):	0%	Övriga påväxtalger:	0%
Undervattensv. (fingrenade blad):	0%	Sötvattensvamp:	0%

Strandmiljö 0-5 m

Yttäckning:	Dominerande art/miljö:	
Träd:	5-50 %	-
Buskar:	>50 %	-
Gräs, halvgräs:	<5 %	-
Annan vegetation:	saknas	-
Övrigt:	saknas	-
Beskuggning:	>50%	

Närmiljö 0-30 m

Yttäckning:	
Lövskog	>50 %
Barrskog	saknas
Blandskog	saknas
Kalhygge	saknas
Våtmark	saknas
Åker	saknas
Äng	saknas
Hed	saknas
Myr	saknas
Kalfjäll	saknas
Betesmark	saknas
Hällmark	saknas
Blockmark	saknas
Artificiell mark	<5 %
Annat	saknas

Påverkan

Kanaliserings/rensning - Omgrävd/rätad

Övrigt

-

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

22. Gärebäcken, Anderstorp



RAPPORT

utfärdad av ackrediterat laboratorium
REPORT issued by an Accredited Laboratory

Vattenområdesuppgifter

Huvudflodområde:	<u>108 Göta älv</u>	Stations EU-CD:	<u>SE647966-140554</u>
Län:	<u>14 Västra Götaland</u>	Lokalkoordinater:	<u>6479661 / 1405541</u>
Vattenförekomst:	<u>SE647871-140656</u>	Koordinatsystem:	<u>RT90_25gonV</u>

Provtagningsuppgifter

Datum:	<u>2017-08-24</u>	Metodik:	<u>SS-EN 13946</u>
Provtagare:	<u>Irène Sundberg</u>	Syfte:	<u>Verifiering statusklassning</u>
Organisation:	<u>Medins Havs och Vattenkonsulter AB</u>		

Lokaluppgifter

Lokalens längd:	<u>2 m</u>	Vattennivå:	<u>låg</u>	Strömförhållanden:	
Lokalens bredd:	<u>2 m</u>	Grumlighet:	<u>klart</u>		<u>lugnt saknas</u>
Vattendragsbredd (normal):	<u>3,5 m</u>	Vattenfärg:	<u>färgat</u>	svag ström	<u>>50%</u>
Lokalens medeldjup:	<u>0,3 m</u>	Vattentemperatur:	<u>10,6 °C</u>	ström	<u>saknas</u>
Lokalens maxdjup:	<u>0,5 m</u>			fors	<u>saknas</u>
Provlokals läge:	<u>0-2 meter uppströms vägtrumma</u>				

Bottensubstrat (täckningsgrad, X=<10%)

Ler/Silt (<0,063 mm):	<u>0%</u>	Block (20-63 cm):	<u>10%</u>	Artificiellt material:	<u>0%</u>
Sand (0,063-2 mm):	<u>10%</u>	Stora block (0,63-2 m):	<u>0%</u>	Findetritus:	<u>50%</u>
Grus (0,2-6,3 cm):	<u>10%</u>	Stora block (2-4 m):	<u>0%</u>	Grovdetritus:	<u>X</u>
Sten (6,3-20 cm):	<u>70%</u>	Häll (>4 m):	<u>0%</u>	Grov död ved (antal):	<u>0</u>

Vattenvegetation (täckningsgrad, X=<10%)

Vegetationstäckning total:	<u>10%</u>	Rosettväxter:	<u>0%</u>
Övertattensväxter:	<u>0%</u>	Fontinalis el. likn. arter:	<u>x</u>
Flytbladsväxter:	<u>0%</u>	Övriga mossor:	<u>x</u>
Friflytande växter:	<u>0%</u>	Trådalger:	<u>x</u>
Undervattensväxter (hela blad):	<u>0%</u>	Övriga påväxtalger:	<u>0%</u>
Undervattensv. (fingrenade blad):	<u>0%</u>	Sötvattensvamp:	<u>0%</u>

Strandmiljö 0-5 m

Yttäckning:		Dominerande art/miljö:	
Träd:	<u>5-50 %</u>	<u>al</u>	
Buskar:	<u>5-50 %</u>	<u>-</u>	
Gräs, halvgräs:	<u>5-50 %</u>	<u>-</u>	
Annan vegetation:	<u>5-50 %</u>	<u>-</u>	
Övrigt:	<u>5-50 %</u>	<u>-</u>	
Beskuggning:	<u>5-50%</u>		

Närmiljö 0-30 m

Yttäckning:	
Lövskog	<u>saknas</u>
Barrskog	<u>saknas</u>
Blandskog	<u>saknas</u>
Kalhygge	<u>saknas</u>
Våtmark	<u>saknas</u>
Åker	<u>5-50 %</u>
Äng	<u>saknas</u>
Hed	<u>saknas</u>
Myr	<u>saknas</u>
Kalfjäll	<u>saknas</u>
Betesmark	<u>5-50 %</u>
Hällmark	<u>saknas</u>
Blockmark	<u>saknas</u>
Artificiell mark	<u>saknas</u>
Annat	<u>saknas</u>

Påverkan

Sedimentation fint material - lokal + uppströms

Ovrigt

Finns sten på ett område av cirka 2 m uppströms vägtrumma, sen blir det sand/grus 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.

23. Kobbungbäcken, Nordby



RAPPORT

utfärdad av ackrediterat laboratorium
REPORT issued by an Accredited Laboratory

Vattenområdesuppgifter

Huvudflodområde: Kustområde 111/112 Stations EU-CD: SE655911-123726
Län: 14 Västra Götaland Lokalkoordinater: 6559079 / 1237251
Vattenförekomst: SE655825-123841 Koordinatsystem: RT90_25gonV

Provtagningsuppgifter

Datum: 2017-09-03 Metodik: SS-EN 13946
Provtagare: Mats Medin Syfte: Verifiering statusklassning
Organisation: Medins Havs och Vattenkonsulter AB

Lokaluppgifter

Lokalens längd: 6 m Vattennivå: låg Strömförhållanden: _____
Lokalens bredd: 2 m Grumlighet: grumligt lugnt 5-50%
Vattendragsbredd (normal): 2 m Vattenfärg: klart svag ström >50%
Lokalens medeldjup: 0,2 m Vattentemperatur: 14,5 °C ström saknas
Lokalens maxdjup: 0,3 m fors saknas
Provlokals läge: från trumman och 6 m uppströms

Bottensubstrat (täckningsgrad, X=<10%)

Ler/Silt (<0,063 mm): 20% Block (20-63 cm): X Artificiellt material: 0%
Sand (0,063-2 mm): 20% Stora block (0,63-2 m): 0% Findetritus: X
Grus (0,2-6,3 cm): 40% Stora block (2-4 m): 0% Grovdetritus: X
Sten (6,3-20 cm): 20% Häll (>4 m): 0% Grov död ved (antal): 0

Vattenvegetation (täckningsgrad, X=<10%)

Vegetationstäckning total: X Rosettväxter: 0%
Övertattensväxter: 0% Fontinalis el. likn. arter: X
Flytbladsväxter: 0% Övriga mossor: 0%
Friflytande växter: 0% Trådalger: 0%
Undervattensväxter (hela blad): 0% Övriga påväxtalger: 0%
Undervattensv. (fingrenade blad): 0% Sötvattensvamp: 0%

Strandmiljö 0-5 m

Yttäckning: _____
Träd: >50 % Dominerande art/miljö: Al
Buskar: saknas _____
Gräs, halvgräs: 5-50 % _____
Annat vegetation: saknas _____
Övrigt: saknas _____
Beskuggning: >50%

Närmiljö 0-30 m

Yttäckning: _____
Lövskog: saknas
Barrskog: saknas
Blandskog: saknas
Kalhygge: saknas
Våtmark: saknas
Åker: >50 %
Äng: saknas
Hed: saknas
Myr: saknas
Kalfjäll: saknas
Betesmark: saknas
Hällmark: saknas
Blockmark: saknas
Artificiell mark: saknas
Annat: saknas

Påverkan

Ovrigt

Bra lokal. Leravlagringar på stenarna

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.

24. Träsvällälven, Torp



RAPPORT

utfärdad av ackrediterat laboratorium
REPORT issued by an Accredited Laboratory

Vattenområdesuppgifter

Huvudflodområde: Kustområde 110/111 Stations EU-CD: SE650491-124048
Län: 14 Västra Götaland Lokalkoordinater: 6504869 / 1240490
Vattenförekomst: SE650641-124341 Koordinatsystem: RT90_25gonV

Provtagningsuppgifter

Datum: 2017-09-04 Metodik: SS-EN 13946
Provtagare: Mats Medin Syfte: Verifiering statusklassning
Organisation: Medins Havs och Vattenkonsulter AB

Lokaluppgifter

Lokalens längd: 10 m Vattennivå: låg Strömförhållanden:
Lokalens bredd: 2 m Grumlighet: grumligt lugnt saknas
Vattendragsbredd (normal): 3 m Vattenfärg: klart svag ström 5-50%
Lokalens medeldjup: 0,2 m Vattentemperatur: 12,9 °C ström >50%
Lokalens maxdjup: 0,3 m fors saknas
Provlokals läge: ca 10 m nedströms till 20 m nedströms bron

Bottensubstrat (täckningsgrad, X=<10%)

Ler/Silt (<0,063 mm): 0% Block (20-63 cm): 20% Artificiellt material: 0%
Sand (0,063-2 mm): 30% Stora block (0,63-2 m): 10% Findetritus: X
Grus (0,2-6,3 cm): 20% Stora block (2-4 m): 0% Grovdetritus: 0%
Sten (6,3-20 cm): 20% Häll (>4 m): 0% Grov död ved (antal): 0

Vattenvegetation (täckningsgrad, X=<10%)

Vegetationstäckning total: X Rosettväxter: 0%
Övertattensväxter: 0% Fontinalis el. likn. arter: X
Flytbladsväxter: 0% Övriga mossor: 0%
Friflytande växter: 0% Trådalger: 0%
Undervattensväxter (hela blad): 0% Övriga påväxtalger: 0%
Undervattensv. (fingrenade blad): 0% Sötvattensvamp: 0%

Strandmiljö 0-5 m

Yttäckning: >50 % Dominerande art/miljö: Al
Träd: saknas
Buskar: saknas
Gräs, halvgräs: 5-50 %
Annat vegetation: saknas
Övrigt: saknas
Beskuggning: >50%

Närmiljö 0-30 m

Yttäckning: saknas
Lövskog: saknas
Barrskog: saknas
Blandskog: saknas
Kalhygge: saknas
Våtmark: saknas
Åker: saknas
Äng: saknas
Hed: saknas
Myr: saknas
Kalfjäll: saknas
Betesmark: >50 %
Hällmark: saknas
Blockmark: saknas
Artificiell mark: saknas
Annat: saknas

Påverkan

Ovrigt

-

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.

25. Öxnevallabäcken (till Viskan), Segerstad



RAPPORT

utfärdad av ackrediterat laboratorium
REPORT issued by an Accredited Laboratory

Vattenområdesuppgifter

Huvudflodområde:	<u>Viskan</u>	Stations EU-CD:	<u>SE636466-130375</u>
Län:	<u>14 Västra Götaland</u>	Lokalkoordinater:	<u>6364681 / 1303768</u>
Vattenförekomst:	<u>SE636431-130335</u>	Koordinatsystem:	<u>RT90_25gonV</u>

Provtagningsuppgifter

Datum:	<u>2017-09-05</u>	Metodik:	<u>SS-EN 13946</u>
Provtagare:	<u>Mats Medin</u>	Syfte:	<u>Verifiering statusklassning</u>
Organisation:	<u>Medins Havs och Vattenkonsulter AB</u>		

Lokaluppgifter

Lokalens längd:	<u>10 m</u>	Vattennivå:	<u>medel</u>	Strömförhållanden:	
Lokalens bredd:	<u>1,5 m</u>	Grumlighet:	<u>klart</u>	lugnt	<u>saknas</u>
Vattendragsbredd (normal):	<u>2 m</u>	Vattenfärg:	<u>klart</u>	svag ström	<u>saknas</u>
Lokalens medeldjup:	<u>0,2 m</u>	Vattentemperatur:	<u>14 °C</u>	ström	<u>>50%</u>
Lokalens maxdjup:	<u>0,2 m</u>			fors	<u>saknas</u>
Provlokals läge:	<u>från trumman och 10 m uppströms</u>				

Bottensubstrat (täckningsgrad, X=<10%)

Ler/Silt (<0,063 mm):	<u>10%</u>	Block (20-63 cm):	<u>10%</u>	Artificiellt material:	<u>0%</u>
Sand (0,063-2 mm):	<u>20%</u>	Stora block (0,63-2 m):	<u>X</u>	Findetritus:	<u>0%</u>
Grus (0,2-6,3 cm):	<u>40%</u>	Stora block (2-4 m):	<u>0%</u>	Grovdetritus:	<u>0%</u>
Sten (6,3-20 cm):	<u>20%</u>	Häll (>4 m):	<u>0%</u>	Grov död ved (antal):	<u>0</u>

Vattenvegetation (täckningsgrad, X=<10%)

Vegetationstäckning total:	<u>10%</u>	Rosettväxter:	<u>0%</u>
Övertattensväxter:	<u>0%</u>	Fontinalis el. likn. arter:	<u>0%</u>
Flytbladsväxter:	<u>0%</u>	Övriga mossor:	<u>0%</u>
Friflytande växter:	<u>0%</u>	Trådalger:	<u>0%</u>
Undervattensväxter (hela blad):	<u>0%</u>	Övriga påväxtalger:	<u>10%</u>
Undervattensv. (fingrenade blad):	<u>0%</u>	Sötvattensvamp:	<u>0%</u>

Strandmiljö 0-5 m

Yttäckning:		Dominerande art/miljö:	
Träd:	<u>saknas</u>	-	
Buskar:	<u>saknas</u>	-	
Gräs, halvgräs:	<u>>50 %</u>	-	
Annan vegetation:	<u>saknas</u>	-	
Övrigt:	<u>saknas</u>	-	
Beskuggning:	<u>5-50%</u>		

Närmiljö 0-30 m

Yttäckning:	
Lövskog	<u>saknas</u>
Barrskog	<u>saknas</u>
Blandskog	<u>saknas</u>
Kalhygge	<u>saknas</u>
Våtmark	<u>saknas</u>
Åker	<u>>50 %</u>
Äng	<u>saknas</u>
Hed	<u>saknas</u>
Myr	<u>saknas</u>
Kalfjäll	<u>saknas</u>
Betesmark	<u>saknas</u>
Hällmark	<u>saknas</u>
Blockmark	<u>saknas</u>
Artificiell mark	<u>saknas</u>
Annat	<u>saknas</u>

Påverkan

Ovrigt

-

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.

26. Skeppsbrobäcken, Tidan



RAPPORT

utfärdad av ackrediterat laboratorium
REPORT issued by an Accredited Laboratory

Vattenområdesuppgifter

Huvudflodområde: 108 Göta älv Stations EU-CD: SE649561-139519
Län: 14 Västra Götaland Lokalkoordinater: 6495619 / 1395190
Vattenförekomst: SE649031-139609 Koordinatsystem: RT90_25gonV

Provtagningsuppgifter

Datum: 2017-08-23 Metodik: SS-EN 13946
Provtagare: Iréne Sundberg Syfte: Regional miljöövervakning (RMÖ)
Organisation: Medins Havs och Vattenkonsulter AB

Lokaluppgifter

Lokalens längd: 3 m Vattennivå: låg Strömförhållanden:
Lokalens bredd: 1 m Grumlighet: mycket grumligt lugnt saknas
Vattendragsbredd (normal): 4 m Vattenfärg: färgat svag ström saknas
Lokalens medeldjup: 0,05 m Vattentemperatur: 14,5 °C ström saknas
Lokalens maxdjup: 0,15 m fors saknas
Provlokals läge: strax upp- och nedströms bron

Bottensubstrat (täckningsgrad, X=<10%)

Ler/Silt (<0,063 mm): 90% Block (20-63 cm): 0% Artificiellt material: 0%
Sand (0,063-2 mm): 0% Stora block (0,63-2 m): 0% Findetritus: 50%
Grus (0,2-6,3 cm): 0% Stora block (2-4 m): 0% Grovdetritus: 50%
Sten (6,3-20 cm): 10% Häll (>4 m): 0% Grov död ved (antal): 2

Vattenvegetation (täckningsgrad, X=<10%)

Vegetationstäckning total: 90% Rosettväxter: 0%
Övertattensväxter: 60% Fontinalis el. likn. arter: 0%
Flytbladsväxter: 0% Övriga mossor: 0%
Friflytande växter: 20% Trådalger: 0%
Undervattensväxter (hela blad): 10% Övriga påväxtalger: 0%
Undervattensv. (fingrenade blad): 0% Sötvattensvamp: 0%

Strandmiljö 0-5 m

Yttäckning: Dominerande art/miljö:
Träd: 5-50 % pil
Buskar: saknas -
Gräs, halvgräs: 5-50 % -
Annan vegetation: 5-50 % -
Övrigt: 5-50 % -
Beskuggning: >50%

Närmiljö 0-30 m

Yttäckning:
Lövskog saknas
Barrskog saknas
Blandskog saknas
Kalhygge saknas
Våtmark saknas
Åker saknas
Äng saknas
Hed saknas
Myr saknas
Kalfjäll saknas
Betesmark saknas
Hällmark saknas
Blockmark saknas
Artificiell mark 5-50 %
Annat >50 %

Påverkan

Igenväxt (ej naturligt) - lokal + uppströms ; Sedimentation fint material - lokal + uppströms ; Sedimentation grövre material - lokal + uppströms ; Vattengrumling - lokal + uppströms

Ovrigt

Stilla, mycket lågt vatten. Få stenar under vatten. Tog på växter upp- och nedströms bron. De stod dock lågt i vattnet. Mindre bra prov.

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

27. Överbyån, Överby



RAPPORT

utfärdad av ackrediterat laboratorium
REPORT issued by an Accredited Laboratory

Vattenområdesuppgifter

Huvudflodområde: 110 Örekilsälven Stations EU-CD: SE653470-123740
Län: 14 Västra Götaland Lokalkoordinater: 6534705 / 1237400
Vattenförekomst: SE653358-123925 Koordinatsystem: RT90_25gonV

Provtagningsuppgifter

Datum: 2017-09-04 Metodik: SS-EN 13946
Provtagare: Mats Medin Syfte: Regional miljöövervakning (RMÖ)
Organisation: Medins Havs och Vattenkonsulter AB

Lokaluppgifter

Lokalens längd: 6 m Vattennivå: låg Strömförhållanden: _____
Lokalens bredd: 1,5 m Grumlighet: mycket grumligt lugnt saknas
Vattendragsbredd (normal): 2 m Vattenfärg: klart svag ström >50%
Lokalens medeldjup: 0,3 m Vattentemperatur: 12,5 °C ström saknas
Lokalens maxdjup: 0,4 m fors saknas
Provlokals läge: ca 10-16 m nedströms bron

Bottensubstrat (täckningsgrad, X=<10%)

Ler/Silt (<0,063 mm): 60% Block (20-63 cm): 30% Artificiellt material: 0%
Sand (0,063-2 mm): 0% Stora block (0,63-2 m): X Findetritus: 10%
Grus (0,2-6,3 cm): X Stora block (2-4 m): 0% Grovdetritus: X
Sten (6,3-20 cm): 10% Häll (>4 m): 0% Grov död ved (antal): 1

Vattenvegetation (täckningsgrad, X=<10%)

Vegetationstäckning total: 20% Rosettväxter: 0%
Övertattensväxter: 10% Fontinalis el. likn. arter: 10%
Flytbladsväxter: 0% Övriga mossor: 0%
Friflytande växter: 0% Trådalger: 0%
Undervattensväxter (hela blad): 0% Övriga påväxtalger: 0%
Undervattensv. (fingrenade blad): 0% Sötvattensvamp: 0%

Strandmiljö 0-5 m

Yttäckning: _____
Träd: 5-50 % Dominerande art/miljö: Al
Buskar: saknas _____
Gräs, halvgräs: >50 % _____
Annan vegetation: saknas _____
Övrigt: saknas _____
Beskuggning: >50%

Närmiljö 0-30 m

Yttäckning: _____
Lövskog saknas
Barrskog saknas
Blandskog saknas
Kalhygge saknas
Våtmark saknas
Åker >50 %
Äng saknas
Hed saknas
Myr saknas
Kalfjäll saknas
Betesmark saknas
Hällmark saknas
Blockmark saknas
Artificiell mark 5-50 %
Annat saknas

Påverkan

Ovrigt

Lågt flöde. Svårt att hitta stenar borstade 4 stora.

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.

28. Valboån, Torp



RAPPORT

utfärdad av ackrediterat laboratorium
REPORT issued by an Accredited Laboratory

Vattenområdesuppgifter

Huvudflodområde:	<u>110 Örekilsälven</u>	Stations EU-CD:	<u>SE649474-127551</u>
Län:	<u>14 Västra Götaland</u>	Lokalkoordinater:	<u>6494740 / 1275510</u>
Vattenförekomst:	<u>SE649682-127676</u>	Koordinatsystem:	<u>RT90_25gonV</u>

Provtagningsuppgifter

Datum:	<u>2017-09-04</u>	Metodik:	<u>SS-EN 13946</u>
Provtagare:	<u>Mats Medin</u>	Syfte:	<u>Regional miljöövervakning (RMÖ)</u>
Organisation:	<u>Medins Havs och Vattenkonsulter AB</u>		

Lokaluppgifter

Lokalens längd:	<u>4 m</u>	Vattennivå:	<u>medel</u>	Strömförhållanden:	
Lokalens bredd:	<u>0,5 m</u>	Grumlighet:	<u>grumligt</u>	lugnt	<u>>50%</u>
Vattendragsbredd (normal):	<u>20 m</u>	Vattenfärg:	<u>färgat</u>	svag ström	<u>5-50%</u>
Lokalens medeldjup:	<u>0,3 m</u>	Vattentemperatur:	<u>14,2 °C</u>	ström	<u>saknas</u>
Lokalens maxdjup:	<u>0,4 m</u>			fors	<u>saknas</u>
Provlokals läge:	<u>upp och nedströms bron vid brofundamentet</u>				

Bottensubstrat (täckningsgrad, X=<10%)

Ler/Silt (<0,063 mm):	<u>0%</u>	Block (20-63 cm):	<u>30%</u>	Artificiellt material:	<u>0%</u>
Sand (0,063-2 mm):	<u>0%</u>	Stora block (0,63-2 m):	<u>0%</u>	Findetritus:	<u>0%</u>
Grus (0,2-6,3 cm):	<u>10%</u>	Stora block (2-4 m):	<u>0%</u>	Grovdetritus:	<u>0%</u>
Sten (6,3-20 cm):	<u>60%</u>	Häll (>4 m):	<u>0%</u>	Grov död ved (antal):	<u>0</u>

Vattenvegetation (täckningsgrad, X=<10%)

Vegetationstäckning total:	<u>0%</u>	Rosettväxter:	<u>0%</u>
Övertattensväxter:	<u>0%</u>	Fontinalis el. likn. arter:	<u>0%</u>
Flytbladsväxter:	<u>0%</u>	Övriga mossor:	<u>0%</u>
Friflytande växter:	<u>0%</u>	Trådalger:	<u>0%</u>
Undervattensväxter (hela blad):	<u>0%</u>	Övriga påväxtalger:	<u>0%</u>
Undervattensv. (fingrenade blad):	<u>0%</u>	Sötvattensvamp:	<u>0%</u>

Strandmiljö 0-5 m

Yttäckning:		Dominerande art/miljö:	
Träd:	<u>5-50 %</u>	Al	<u>-</u>
Buskar:	<u>saknas</u>	-	<u>-</u>
Gräs, halvgräs:	<u>>50 %</u>	-	<u>-</u>
Annan vegetation:	<u>saknas</u>	-	<u>-</u>
Övrigt:	<u>saknas</u>	-	<u>-</u>
Beskuggning:	<u>5-50%</u>		

Närmiljö 0-30 m

Yttäckning:	
Lövskog	<u>5-50 %</u>
Barrskog	<u>saknas</u>
Blandskog	<u>saknas</u>
Kalhygge	<u>saknas</u>
Våtmark	<u>saknas</u>
Åker	<u>saknas</u>
Äng	<u>saknas</u>
Hed	<u>saknas</u>
Myr	<u>saknas</u>
Kalfjäll	<u>saknas</u>
Betesmark	<u>saknas</u>
Hällmark	<u>saknas</u>
Blockmark	<u>saknas</u>
Artificiell mark	<u>>50 %</u>
Annat	<u>saknas</u>

Påverkan

Regleringspåverkad - lokal + uppströms

Ovrigt

Svår provtaget, branta kanter (ganska tvärdjupt). Går att gå under bron.

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.

29. Dälpan, Dalen



RAPPORT

utfärdad av ackrediterat laboratorium
REPORT issued by an Accredited Laboratory

Vattenområdesuppgifter

Huvudflodområde:	<u>108 Göta älv</u>	Stations EU-CD:	<u>SE650112-129900</u>
Län:	<u>14 Västra Götaland</u>	Lokalkoordinater:	<u>6501129 / 1299009</u>
Vattenförekomst:	<u>SE650133-129660</u>	Koordinatsystem:	<u>RT90_25gonV</u>

Provtagningsuppgifter

Datum:	<u>2017-09-03</u>	Metodik:	<u>SS-EN 13946</u>
Provtagare:	<u>Mats Medin</u>	Syfte:	<u>Regional miljöövervakning (RMÖ)</u>
Organisation:	<u>Medins Havs och Vattenkonsulter AB</u>		

Lokaluppgifter

Lokalens längd:	<u>5 m</u>	Vattennivå:	<u>låg</u>	Strömförhållanden:	
Lokalens bredd:	<u>3 m</u>	Grumlighet:	<u>mycket grumligt</u>	lugnt	<u>>50%</u>
Vattendragsbredd (normal):	<u>7 m</u>	Vattenfärg:	<u>klart</u>	svag ström	<u><5%</u>
Lokalens medeldjup:	<u>0,2 m</u>	Vattentemperatur:	<u>13,2 °C</u>	ström	<u>saknas</u>
Lokalens maxdjup:	<u>0,3 m</u>			fors	<u>saknas</u>
Provlokals läge:	<u>0-5 m nedströms bron</u>				

Bottensubstrat (täckningsgrad, X=<10%)

Ler/Silt (<0,063 mm):	<u>30%</u>	Block (20-63 cm):	<u>X</u>	Artificiellt material:	<u>0%</u>
Sand (0,063-2 mm):	<u>0%</u>	Stora block (0,63-2 m):	<u>0%</u>	Findetritus:	<u>0%</u>
Grus (0,2-6,3 cm):	<u>40%</u>	Stora block (2-4 m):	<u>0%</u>	Grovdetritus:	<u>0%</u>
Sten (6,3-20 cm):	<u>30%</u>	Häll (>4 m):	<u>0%</u>	Grov död ved (antal):	<u>0</u>

Vattenvegetation (täckningsgrad, X=<10%)

Vegetationstäckning total:	<u>X</u>	Rosettväxter:	<u>0%</u>
Övertattensväxter:	<u>0%</u>	Fontinalis el. likn. arter:	<u>0%</u>
Flytbladsväxter:	<u>0%</u>	Övriga mossor:	<u>0%</u>
Friflytande växter:	<u>0%</u>	Trådalger:	<u>0%</u>
Undervattensväxter (hela blad):	<u>0%</u>	Övriga påväxtalger:	<u>X</u>
Undervattensv. (fingrenade blad):	<u>0%</u>	Sötvattensvamp:	<u>0%</u>

Strandmiljö 0-5 m

Yttäckning:		Dominerande art/miljö:	
Träd:	<u>saknas</u>		<u>-</u>
Buskar:	<u>saknas</u>		<u>-</u>
Gräs, halvgräs:	<u>>50 %</u>		<u>-</u>
Annan vegetation:	<u>saknas</u>		<u>-</u>
Övrigt:	<u>saknas</u>		<u>-</u>
Beskuggning:	<u><5%</u>		

Närmiljö 0-30 m

Yttäckning:	
Lövskog	<u>saknas</u>
Barrskog	<u>saknas</u>
Blandskog	<u>saknas</u>
Kalhygge	<u>saknas</u>
Våtmark	<u>saknas</u>
Åker	<u>>50 %</u>
Äng	<u>saknas</u>
Hed	<u>saknas</u>
Myr	<u>saknas</u>
Kalfjäll	<u>saknas</u>
Betesmark	<u>saknas</u>
Hällmark	<u>saknas</u>
Blockmark	<u>saknas</u>
Artificiell mark	<u>saknas</u>
Annat	<u>saknas</u>

Påverkan

Ovrigt

-

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.

30. Årnäsån, Gluggen



RAPPORT

utfärdad av ackrediterat laboratorium
REPORT issued by an Accredited Laboratory

Vattenområdesuppgifter

Huvudflodområde: 108 Göta älv Stations EU-CD: SE650572-136932
Län: 14 Västra Götaland Lokalkoordinater: 6505710 / 1369365
Vattenförekomst: SE649981-137180 Koordinatsystem: RT90_25gonV

Provtagningsuppgifter

Datum: 2017-08-23 Metodik: SS-EN 13946
Provtagare: Iréne Sundberg Syfte: Regional miljöövervakning (RMÖ)
Organisation: Medins Havs och Vattenkonsulter AB

Lokaluppgifter

Lokalens längd: 10 m Vattennivå: låg Strömförhållanden: _____
Lokalens bredd: 3 m Grumlighet: grumligt lugnt saknas
Vattendragsbredd (normal): 5 m Vattenfärg: färgat svag ström saknas
Lokalens medeldjup: 0,2 m Vattentemperatur: 12 °C ström >50%
Lokalens maxdjup: 0,3 m fors saknas
Provlokals läge: 50-60 meter uppströms gångbro

Bottensubstrat (täckningsgrad, X=<10%)

Ler/Silt (<0,063 mm): 0% Block (20-63 cm): 50% Artificiellt material: 0%
Sand (0,063-2 mm): x Stora block (0,63-2 m): 20% Findetritus: x
Grus (0,2-6,3 cm): x Stora block (2-4 m): x Grovdetritus: x
Sten (6,3-20 cm): 20% Häll (>4 m): 0% Grov död ved (antal): 1

Vattenvegetation (täckningsgrad, X=<10%)

Vegetationstäckning total: 60% Rosettväxter: 0%
Övertattensväxter: 0% Fontinalis el. likn. arter: 10%
Flytbladsväxter: 0% Övriga mossor: 0%
Friflytande växter: 0% Trådalger: 50%
Undervattensväxter (hela blad): 0% Övriga påväxtalger: 0%
Undervattensv. (fingrenade blad): 0% Sötvattensvamp: 0%

Strandmiljö 0-5 m

Yttäckning: _____
Träd: 5-50 % Dominerande art/miljö: al
Buskar: saknas _____
Gräs, halvgräs: <5 % _____
Annan vegetation: <5 % _____
Övrigt: 5-50 % _____
Beskuggning: 5-50%

Närmiljö 0-30 m

Yttäckning: _____
Lövsskog saknas
Barrskog 5-50 %
Blandskog saknas
Kalhygge saknas
Våtmark saknas
Åker saknas
Äng saknas
Hed saknas
Myr saknas
Kalfjäll saknas
Betesmark saknas
Hällmark saknas
Blockmark saknas
Artificiell mark saknas
Annat 5-50 %

Påverkan

Vattengrumling - lokal + uppströms ; Hygge - lokal ;
Skogsbruk avverkning - lokal + uppströms

Ovrigt

Lokalen flyttades ca 40m uppströms fr.o.m. 2011 jämfört med år 2008 (där vägen svänger av från ån). Ändrade koordinaterna 2015. Bommade vägar in på området (lästa 2017), men det går lika bar att köra till båthamnen (söder om) där en stig går fram till gångbron. Högt vatten 2011, lågt 2013 och 2017, medel 2015. Mycket trådalger 2017. Annat=hygge.

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.

31. Stålkvarnebäcken, Lerdala Malmen



RAPPORT

utfärdad av ackrediterat laboratorium
REPORT issued by an Accredited Laboratory

Vattenområdesuppgifter

Huvudflodområde:	108 Göta älv	Stations EU-CD:	SE648591-137860
Län:	14 Västra Götaland	Lokalkoordinater:	6485880 / 1378606
Vattenförekomst:	SE648405-137783	Koordinatsystem:	RT90_25gonV

Provtagningsuppgifter

Datum:	2017-08-23	Metodik:	SS-EN 13946
Provtagare:	Iréne Sundberg	Syfte:	Regional miljöövervakning (RMÖ)
Organisation:	Medins Havs och Vattenkonsulter AB		

Lokaluppgifter

Lokalens längd:	10 m	Vattennivå:	låg	Strömförhållanden:	
Lokalens bredd:	1 m	Grumlighet:	klart	lugnt	saknas
Vattendragsbredd (normal):	4 m	Vattenfärg:	färgat	svag ström	>50%
Lokalens medeldjup:	0,05 m	Vattentemperatur:	10,8 °C	ström	saknas
Lokalens maxdjup:	0,1 m			fors	saknas
Provlokals läge:	2-12 meter uppströms vägtrummor				

Bottensubstrat (täckningsgrad, X=<10%)

Ler/Silt (<0,063 mm):	0%	Block (20-63 cm):	50%	Artificiellt material:	0%
Sand (0,063-2 mm):	x	Stora block (0,63-2 m):	10%	Findetritus:	30%
Grus (0,2-6,3 cm):	x	Stora block (2-4 m):	0%	Grovdetritus:	50%
Sten (6,3-20 cm):	30%	Häll (>4 m):	0%	Grov död ved (antal):	1

Vattenvegetation (täckningsgrad, X=<10%)

Vegetationstäckning total:	50%	Rosettväxter:	0%
Övertattensväxter:	0%	Fontinalis el. likn. arter:	50%
Flytbladsväxter:	0%	Övriga mossor:	0%
Friflytande växter:	0%	Trådalger:	0%
Undervattensväxter (hela blad):	0%	Övriga påväxtalger:	0%
Undervattensv. (fingrenade blad):	0%	Sötvattensvamp:	0%

Strandmiljö 0-5 m

Yttäckning:	Dominerande art/miljö:	
Träd:	5-50 %	-
Buskar:	5-50 %	-
Gräs, halvgräs:	saknas	-
Annan vegetation:	5-50 %	-
Övrigt:	saknas	-
Beskuggning:	5-50%	

Närmiljö 0-30 m

Yttäckning:	
Lövskog	>50 %
Barrskog	saknas
Blandskog	saknas
Kalhygge	saknas
Våtmark	saknas
Åker	saknas
Äng	saknas
Hed	saknas
Myr	saknas
Kalfjäll	saknas
Betesmark	saknas
Hällmark	saknas
Blockmark	saknas
Artificiell mark	saknas
Annat	saknas

Påverkan

Sedimentation grövre material - lokal + uppströms

Övrigt

Mycket lågt vatten.

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

32. Bäck nedströms Furusjön, Orrebol (Dammen)



RAPPORT

utfärdad av ackrediterat laboratorium
REPORT issued by an Accredited Laboratory

Vattenområdesuppgifter

Huvudflodområde:	<u>108 Göta älv</u>	Stations EU-CD:	<u>SE653011-131187</u>
Län:	<u>14 Västra Götaland</u>	Lokalkoordinater:	<u>6530110 / 1311870</u>
Vattenförekomst:	<u>SE653076-131193</u>	Koordinatsystem:	<u>RT90_25gonV</u>

Provtagningsuppgifter

Datum:	<u>2017-09-03</u>	Metodik:	<u>SS-EN 13946</u>
Provtagare:	<u>Mats Medin</u>	Syfte:	<u>Regional miljöövervakning (RMÖ)</u>
Organisation:	<u>Medins Havs och Vattenkonsulter AB</u>		

Lokaluppgifter

Lokalens längd:	<u>5 m</u>	Vattennivå:	<u>låg</u>	Strömförhållanden:	
Lokalens bredd:	<u>1,5 m</u>	Grumlighet:	<u>grumligt</u>	lugnt	<u>>50%</u>
Vattendragsbredd (normal):	<u>2 m</u>	Vattenfärg:	<u>färgat</u>	svag ström	<u>saknas</u>
Lokalens medeldjup:	<u>0,1 m</u>	Vattentemperatur:	<u>13,1 °C</u>	ström	<u>saknas</u>
Lokalens maxdjup:	<u>0,2 m</u>			fors	<u>saknas</u>
Provlokals läge:	<u>1-6 m nedströms trumman</u>				

Bottensubstrat (täckningsgrad, X=<10%)

Ler/Silt (<0,063 mm):	<u>20%</u>	Block (20-63 cm):	<u>X</u>	Artificiellt material:	<u>0%</u>
Sand (0,063-2 mm):	<u>X</u>	Stora block (0,63-2 m):	<u>0%</u>	Findetritus:	<u>X</u>
Grus (0,2-6,3 cm):	<u>60%</u>	Stora block (2-4 m):	<u>0%</u>	Grovdetritus:	<u>X</u>
Sten (6,3-20 cm):	<u>20%</u>	Häll (>4 m):	<u>0%</u>	Grov död ved (antal):	<u>0</u>

Vattenvegetation (täckningsgrad, X=<10%)

Vegetationstäckning total:	<u>X</u>	Rosettväxter:	<u>0%</u>
Övertattensväxter:	<u>0%</u>	Fontinalis el. likn. arter:	<u>X</u>
Flytbladsväxter:	<u>0%</u>	Övriga mossor:	<u>0%</u>
Friflytande växter:	<u>0%</u>	Trådalger:	<u>0%</u>
Undervattensväxter (hela blad):	<u>0%</u>	Övriga påväxtalger:	<u>0%</u>
Undervattensv. (fingrenade blad):	<u>0%</u>	Sötvattensvamp:	<u>0%</u>

Strandmiljö 0-5 m

Yttäckning:		Dominerande art/miljö:	
Träd:	<u>>50 %</u>	Al	<u>-</u>
Buskar:	<u>saknas</u>	-	<u>-</u>
Gräs, halvgräs:	<u>saknas</u>	-	<u>-</u>
Annan vegetation:	<u>saknas</u>	-	<u>-</u>
Övrigt:	<u>saknas</u>	-	<u>-</u>
Beskuggning:	<u>>50%</u>		

Närmiljö 0-30 m

Yttäckning:	
Lövskog	<u>saknas</u>
Barrskog	<u>saknas</u>
Blandskog	<u>>50 %</u>
Kalhygge	<u>saknas</u>
Våtmark	<u>saknas</u>
Åker	<u>saknas</u>
Äng	<u>saknas</u>
Hed	<u>saknas</u>
Myr	<u>saknas</u>
Kalfjäll	<u>saknas</u>
Betesmark	<u>saknas</u>
Hällmark	<u>saknas</u>
Blockmark	<u>saknas</u>
Artificiell mark	<u>saknas</u>
Annat	<u>saknas</u>

Påverkan

Övrigt

Bäcken nästan torrlagd

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.

33. Kvarntorpsån, Kvarntorpet



RAPPORT

utfärdad av ackrediterat laboratorium
REPORT issued by an Accredited Laboratory

Vattenområdesuppgifter

Huvudflodområde: 108 Göta älv Stations EU-CD: SE653346-139738
Län: 14 Västra Götaland Lokalkoordinater: 6533469 / 1397384
Vattenförekomst: SE653071-139850 Koordinatsystem: RT90_25gonV

Provtagningsuppgifter

Datum: 2017-08-23 Metodik: SS-EN 13946
Provtagare: Iréne Sundberg Syfte: Regional miljöövervakning (RMÖ)
Organisation: Medins Havs och Vattenkonsulter AB

Lokaluppgifter

Lokalens längd: 10 m Vattennivå: låg Strömförhållanden: lugnt 5-50%
Lokalens bredd: 1 m Grumlighet: grumligt svag ström 5-50%
Vattendragsbredd (normal): 2 m Vattenfärg: starkt färgat ström saknas
Lokalens medeldjup: 0,05 m Vattentemperatur: 13,3 °C fors saknas
Lokalens maxdjup: 0,15 m
Provlokals läge: mitt emellan vägbroarna

Bottensubstrat (täckningsgrad, X=<10%)

Ler/Silt (<0,063 mm): 0% Block (20-63 cm): 40% Artificiellt material: 0%
Sand (0,063-2 mm): 0% Stora block (0,63-2 m): 10% Findetritus: 40%
Grus (0,2-6,3 cm): 10% Stora block (2-4 m): 0% Grovdetritus: 10%
Sten (6,3-20 cm): 40% Häll (>4 m): 0% Grov död ved (antal): 1

Vattenvegetation (täckningsgrad, X=<10%)

Vegetationstäckning total: 10% Rosettväxter: 0%
Övertattensväxter: 0% Fontinalis el. likn. arter: 0%
Flytbladsväxter: 0% Övriga mossor: 10%
Friflytande växter: 0% Trådalger: 0%
Undervattensväxter (hela blad): 0% Övriga påväxtalger: 0%
Undervattensv. (fingrenade blad): 0% Sötvattensvamp: 0%

Strandmiljö 0-5 m

Yttäckning: >50 % Dominerande art/miljö: gran
Träd: >50 %
Buskar: 5-50 %
Gräs, halvgräs: saknas
Annat vegetation: 5-50 %
Övrigt: saknas
Beskuggning: >50%

Närmiljö 0-30 m

Yttäckning: saknas
Lövskog: saknas
Barrskog: saknas
Blandskog: >50 %
Kalhygge: saknas
Våtmark: saknas
Åker: saknas
Äng: saknas
Hed: saknas
Myr: saknas
Kalfjäll: saknas
Betesmark: saknas
Hällmark: saknas
Blockmark: saknas
Artificiell mark: saknas
Annat: saknas

Påverkan

Periodvis uttorkning - lokal + uppströms

Ovrigt

Kör in på lokalväg norr om vägbron för att komma bakom viltstängsel till den övre vägbron. Starkt färgat vatten. Mycket låg vattennivå, sipprade bara lite.

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.

34. Ätran övre, nedströms Böne



RAPPORT

utfärdad av ackrediterat laboratorium
REPORT issued by an Accredited Laboratory

Vattenområdesuppgifter

Huvudflodområde:	<u>103 Ätran</u>	Stations EU-CD:	<u>SE641746-136639</u>
Län:	<u>14 Västra Götaland</u>	Lokalkoordinater:	<u>6421020 / 1364670</u>
Vattenförekomst:	<u>SE642102-136467</u>	Koordinatsystem:	<u>RT90_25gonV</u>

Provtagningsuppgifter

Datum:	<u>2017-09-06</u>	Metodik:	<u>SS-EN 13946</u>
Provtagare:	<u>Mats Medin</u>	Syfte:	<u>Regional miljöövervakning (RMÖ)</u>
Organisation:	<u>Medins Havs och Vattenkonsulter AB</u>		

Lokaluppgifter

Lokalens längd:	<u>2 m</u>	Vattennivå:	<u>medel</u>	Strömförhållanden:
Lokalens bredd:	<u>1 m</u>	Grumlighet:	<u>grumligt</u>	lugnt <u>5-50%</u>
Vattendragsbredd (normal):	<u>6 m</u>	Vattenfärg:	<u>färgat</u>	svag ström <u>>50%</u>
Lokalens medeldjup:	<u>0,6 m</u>	Vattentemperatur:	<u>15,1 °C</u>	ström <u>saknas</u>
Lokalens maxdjup:	<u>0,7 m</u>			fors <u>saknas</u>
Provlokalsens läge:	<u>strax uppströms bron</u>			

Bottensubstrat (täckningsgrad, X=<10%)

Ler/Silt (<0,063 mm):	<u>60%</u>	Block (20-63 cm):	<u>20%</u>	Artificiellt material:	<u>0%</u>
Sand (0,063-2 mm):	<u>X</u>	Stora block (0,63-2 m):	<u>X</u>	Findetritus:	<u>10%</u>
Grus (0,2-6,3 mm):	<u>10%</u>	Stora block (2-4 m):	<u>0%</u>	Grovdetritus:	<u>10%</u>
Sten (6,3-20 cm):	<u>10%</u>	Häll (>4 m):	<u>0%</u>	Grov död ved (antal):	<u>0</u>

Vattenvegetation (täckningsgrad, X=<10%)

Vegetationstäckning total:	<u>0%</u>	Rosettväxter:	<u>0%</u>
Övertattensväxter:	<u>0%</u>	Fontinalis el. likn. arter:	<u>0%</u>
Flytbladsväxter:	<u>0%</u>	Övriga mossor:	<u>0%</u>
Friflytande växter:	<u>0%</u>	Trådalger:	<u>0%</u>
Undervattensväxter (hela blad):	<u>0%</u>	Övriga påväxtalger:	<u>0%</u>
Undervattensv. (fingrenade blad):	<u>0%</u>	Söttattensvamp:	<u>0%</u>

Strandmiljö 0-5 m

	Yttäckning:	Dominerande art/miljö:
Träd:	<u>saknas</u>	<u>-</u>
Buskar:	<u>saknas</u>	<u>-</u>
Gräs, halvgräs:	<u>>50 %</u>	<u>-</u>
Annan vegetation:	<u>saknas</u>	<u>-</u>
Övrigt:	<u>saknas</u>	<u>-</u>
Beskuggning:	<u>0%</u>	

Närmiljö 0-30 m

	Yttäckning:
Lövskog	<u>saknas</u>
Barrskog	<u>saknas</u>
Blandskog	<u>saknas</u>
Kalhygge	<u>saknas</u>
Våtmark	<u>saknas</u>
Åker	<u>>50 %</u>
Äng	<u>saknas</u>
Hed	<u>saknas</u>
Myr	<u>saknas</u>
Kalfjäll	<u>saknas</u>
Betesmark	<u>saknas</u>
Hällmark	<u>saknas</u>
Blockmark	<u>saknas</u>
Artificiell mark	<u>saknas</u>
Annat	<u>saknas</u>

Påverkan

Ovrigt

Svårt att hitta stenar. Djup nådde knapp ned till botten för att leta.

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.

35. Hornån, Horred

Vattenområdesuppgifter

Huvudflodområde: 105 Viskan Stations EU-CD: SE636490-130010
Län: 14 Västra Götaland Lokalkoordinater: 6364999 / 1300068
Vattenförekomst: SE636471-129876 Koordinatsystem: RT90_25gonV

Provtagningsuppgifter

Datum: 2017-08-24 Metodik: SS-EN 13946
Provtagare: Steffi Gottschalk Syfte: Regional miljöövervakning (RMÖ)
Organisation: Länsstyrelsen i Västra Götaland

Lokaluppgifter

Lokalens längd: 10 m Vattennivå: låg Strömförhållanden:
Lokalens bredd: 8 m Grumlighet: klart lugnt saknas
Vattendragsbredd (normal): 10 m Vattenfärg: färgat svag ström saknas
Lokalens medeldjup: 0,1 m Vattentemperatur: 18,6 °C ström >50%
Lokalens maxdjup: 0,15 m fors saknas
Provlokals läge: ca 10-20 m uppströms vägen

Bottensubstrat (täckningsgrad, X=<10%)

Ler/Silt (<0,063 mm): 0% Block (20-63 cm): 20% Artificiellt material: 0%
Sand (0,063-2 mm): 10% Stora block (0,63-2 m): 10% Findetritus: 0%
Grus (0,2-6,3 cm): 30% Stora block (2-4 m): 0% Grovdetritus: 10%
Sten (6,3-20 cm): 30% Häll (>4 m): 0% Grov död ved (antal): 5

Vattenvegetation (täckningsgrad, X=<10%)

Vegetationstäckning total: 30% Rosettväxter: 0%
Övertattensväxter: 0% Fontinalis el. likn. arter: 30%
Flytbladsväxter: 0% Övriga mossor: 0%
Friflytande växter: 0% Trådalger: 0%
Undervattensväxter (hela blad): 0% Övriga påväxtalger: 0%
Undervattensv. (fingrenade blad): 0% Sötvattensvamp: 0%

Strandmiljö 0-5 m

Yttäckning: >50 % Dominerande art/miljö:
Träd: saknas Salix, Al
Buskar: saknas saknas
Gräs, halvgräs: saknas saknas
Annan vegetation: saknas saknas
Övrigt: saknas saknas
Beskuggning: >50%

Närmiljö 0-30 m

Yttäckning: 5-50 %
Lövskog saknas
Barrskog saknas
Blandskog saknas
Kalhygge saknas
Våtmark saknas
Åker saknas
Äng >50 %
Hed saknas
Myr saknas
Kalfjäll saknas
Betesmark saknas
Hällmark saknas
Blockmark saknas
Artificiell mark saknas
Annat saknas

Påverkan

Regleringspåverkad - uppströms ; Vandringshinder - uppströms

Övrigt

-

36. Lidan, Johannelund

Vattenområdesuppgifter

Huvudflodområde: 108 Göta älv Stations EU-CD: SE644255-135340
Län: 14 Västra Götaland Lokalkoordinater: 6442550 / 1353400
Vattenförekomst: SE643933-135124 Koordinatsystem: RT90_25gonV

Provtagningsuppgifter

Datum: 2017-08-18 Metodik: SS-EN 13946
Provtagare: Steffi Gottschalk Syfte: Regional miljöövervakning (RMÖ)
Organisation: Länsstyrelsen i Västra Götaland

Lokaluppgifter

Lokalens längd: 10 m Vattennivå: låg Strömförhållanden:
Lokalens bredd: 4 m Grumlighet: klart lugnt saknas
Vattendragsbredd (normal): 7 m Vattenfärg: färgat svag ström saknas
Lokalens medeldjup: 0,3 m Vattentemperatur: 17,2 °C ström >50%
Lokalens maxdjup: 0,4 m fors saknas
Provlokals läge: ca 50 m uppströms bron, vid stor gran

Bottensubstrat (täckningsgrad, X=<10%)

Ler/Silt (<0,063 mm): 0% Block (20-63 cm): 20% Artificiellt material: 0%
Sand (0,063-2 mm): 10% Stora block (0,63-2 m): 10% Findetritus: 10%
Grus (0,2-6,3 cm): 30% Stora block (2-4 m): 0% Grovdetritus: 30%
Sten (6,3-20 cm): 30% Häll (>4 m): 0% Grov död ved (antal): 0

Vattenvegetation (täckningsgrad, X=<10%)

Vegetationstäckning total: 40% Rosettväxter: 0%
Övertattensväxter: 0% Fontinalis el. likn. arter: 40%
Flytbladsväxter: 0% Övriga mossor: 0%
Friflytande växter: 0% Trådalger: 0%
Undervattensväxter (hela blad): 0% Övriga påväxtalger: 0%
Undervattensv. (fingrenade blad): 0% Sötvattensvamp: 0%

Strandmiljö 0-5 m

Yttäckning: >50 %
Träd: saknas
Buskar: saknas
Gräs, halvgräs: saknas
Annat vegetation: saknas
Övrigt: saknas
Beskuggning: >50%

Närmiljö 0-30 m

Yttäckning: 5-50 %
Lövskog: saknas
Barrskog: saknas
Blandskog: saknas
Kalhygge: saknas
Våtmark: saknas
Åker: saknas
Äng: 5-50 %
Hed: saknas
Myr: saknas
Kalfjäll: saknas
Betesmark: saknas
Hällmark: saknas
Blockmark: saknas
Artificiell mark: saknas
Annat: <5 %

Påverkan

Ovrigt

närmiljö annat: damm

37. Broälven nedre, Brodalen N4



RAPPORT

utfärdad av ackrediterat laboratorium
REPORT issued by an Accredited Laboratory

Vattenområdesuppgifter

Huvudflodområde:	<u>110 Örekilsälven</u>	Stations EU-CD:	<u>SE648505-124723</u>
Län:	<u>14 Västra Götaland</u>	Lokalkoordinater:	<u>6485045 / 1247235</u>
Vattenförekomst:	<u>SE648752-124840</u>	Koordinatsystem:	<u>RT90_25gonV</u>

Provtagningsuppgifter

Datum:	<u>2017-09-06</u>	Metodik:	<u>SS-EN 13946</u>
Provtagare:	<u>Mats Medin</u>	Syfte:	<u>Regional miljöövervakning (RMÖ)</u>
Organisation:	<u>Medins Havs och Vattenkonsulter AB</u>		

Lokaluppgifter

Lokalens längd:	<u>5 m</u>	Vattennivå:	<u>låg</u>	Strömförhållanden:	
Lokalens bredd:	<u>1 m</u>	Grumlighet:	<u>grumligt</u>	lugnt	<u>saknas</u>
Vattendragsbredd (normal):	<u>2 m</u>	Vattenfärg:	<u>klart</u>	svag ström	<u>>50%</u>
Lokalens medeldjup:	<u>0,1 m</u>	Vattentemperatur:	<u>14,9 °C</u>	ström	<u>saknas</u>
Lokalens maxdjup:	<u>0,2 m</u>			fors	<u>saknas</u>
Provlokals läge:	<u>0-5 m uppströms bron</u>				

Bottensubstrat (täckningsgrad, X=<10%)

Ler/Silt (<0,063 mm):	<u>60%</u>	Block (20-63 cm):	<u>10%</u>	Artificiellt material:	<u>0%</u>
Sand (0,063-2 mm):	<u>0%</u>	Stora block (0,63-2 m):	<u>0%</u>	Findetritus:	<u>X</u>
Grus (0,2-6,3 cm):	<u>10%</u>	Stora block (2-4 m):	<u>0%</u>	Grovdetritus:	<u>X</u>
Sten (6,3-20 cm):	<u>20%</u>	Häll (>4 m):	<u>0%</u>	Grov död ved (antal):	<u>0</u>

Vattenvegetation (täckningsgrad, X=<10%)

Vegetationstäckning total:	<u>50%</u>	Rosettväxter:	<u>0%</u>
Övertattensväxter:	<u>50%</u>	Fontinalis el. likn. arter:	<u>X</u>
Flytbladsväxter:	<u>0%</u>	Övriga mossor:	<u>0%</u>
Friflytande växter:	<u>0%</u>	Trådalger:	<u>0%</u>
Undervattensväxter (hela blad):	<u>0%</u>	Övriga påväxtalger:	<u>0%</u>
Undervattensv. (fingrenade blad):	<u>0%</u>	Sötvattensvamp:	<u>0%</u>

Strandmiljö 0-5 m

Yttäckning:		Dominerande art/miljö:	
Träd:	<u><5 %</u>	Pil	<u>-</u>
Buskar:	<u>saknas</u>	-	<u>-</u>
Gräs, halvgräs:	<u>>50 %</u>	-	<u>-</u>
Annan vegetation:	<u>saknas</u>	-	<u>-</u>
Övrigt:	<u>saknas</u>	-	<u>-</u>
Beskuggning:	<u>>50%</u>		

Närmiljö 0-30 m

Yttäckning:	
Lövskog	<u>saknas</u>
Barrskog	<u>saknas</u>
Blandskog	<u>saknas</u>
Kalhygge	<u>saknas</u>
Våtmark	<u>saknas</u>
Åker	<u>saknas</u>
Äng	<u>saknas</u>
Hed	<u>saknas</u>
Myr	<u>saknas</u>
Kalfjäll	<u>saknas</u>
Betesmark	<u>saknas</u>
Hällmark	<u>saknas</u>
Blockmark	<u>saknas</u>
Artificiell mark	<u>>50 %</u>
Annat	<u>saknas</u>

Påverkan

Igenväxt (ej naturligt) - lokal

Övrigt

Artificiell: Samhälle, väg, gräsmark. Mycket lågt vatten.

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

38. Dänningen, Stensprång



RAPPORT

utfärdad av ackrediterat laboratorium
REPORT issued by an Accredited Laboratory

Vattenområdesuppgifter

Huvudflodområde:	<u>108 Göta älv</u>	Stations EU-CD:	<u>SE644883-132169</u>
Län:	<u>14 Västra Götaland</u>	Lokalkoordinater:	<u>6448839 / 1321690</u>
Vattenförekomst:	<u>SE644530-131928</u>	Koordinatsystem:	<u>RT90_25gonV</u>

Provtagningsuppgifter

Datum:	<u>2017-09-11</u>	Metodik:	<u>SS-EN 13946</u>
Provtagare:	<u>Karin Johansson</u>	Syfte:	<u>Regional miljöövervakning (RMÖ)</u>
Organisation:	<u>Medins Havs och Vattenkonsulter AB</u>		

Lokaluppgifter

Lokalens längd:	<u>2 m</u>	Vattennivå:	<u>medel</u>	Strömförhållanden:	
Lokalens bredd:	<u>1 m</u>	Grumlighet:	<u>grumligt</u>		<u>lugnt >50%</u>
Vattendragsbredd (normal):	<u>4 m</u>	Vattenfärg:	<u>starkt färgat</u>	svag ström	<u>saknas</u>
Lokalens medeldjup:	<u>0,6 m</u>	Vattentemperatur:	<u>13 °C</u>	ström	<u>saknas</u>
Lokalens maxdjup:	<u>0,7 m</u>			fors	<u>saknas</u>
Provlokals läge:	<u>ca 3m uppströms bron</u>				

Bottensubstrat (täckningsgrad, X=<10%)

Ler/Silt (<0,063 mm):	<u>10%</u>	Block (20-63 cm):	<u>40%</u>	Artificiellt material:	<u>0%</u>
Sand (0,063-2 mm):	<u>20%</u>	Stora block (0,63-2 m):	<u>10%</u>	Findetritus:	<u>20%</u>
Grus (0,2-6,3 cm):	<u>10%</u>	Stora block (2-4 m):	<u>0%</u>	Grovdetritus:	<u>10%</u>
Sten (6,3-20 cm):	<u>10%</u>	Häll (>4 m):	<u>0%</u>	Grov död ved (antal):	<u>0</u>

Vattenvegetation (täckningsgrad, X=<10%)

Vegetationstäckning total:	<u>30%</u>	Rosettväxter:	<u>0%</u>
Övertvattensväxter:	<u>30%</u>	Fontinalis el. likn. arter:	<u>0%</u>
Flytbladsväxter:	<u>0%</u>	Övriga mossor:	<u>0%</u>
Friflytande växter:	<u>0%</u>	Trådalger:	<u>0%</u>
Undervattensväxter (hela blad):	<u>0%</u>	Övriga påväxtalger:	<u>0%</u>
Undervattensv. (fingrenade blad):	<u>0%</u>	Sötvattensvamp:	<u>0%</u>

Strandmiljö 0-5 m

Yttäckning:		Dominerande art/miljö:	
Träd:	<u>saknas</u>		<u>-</u>
Buskar:	<u><5 %</u>		<u>-</u>
Gräs, halvgräs:	<u>>50 %</u>		<u>-</u>
Annan vegetation:	<u>saknas</u>		<u>-</u>
Övrigt:	<u>saknas</u>		<u>-</u>
Beskuggning:	<u>5-50%</u>		

Närmiljö 0-30 m

Yttäckning:	
Lövskog	<u>saknas</u>
Barrskog	<u>saknas</u>
Blandskog	<u>saknas</u>
Kalhygge	<u>saknas</u>
Våtmark	<u>saknas</u>
Åker	<u>5-50 %</u>
Äng	<u>saknas</u>
Hed	<u>saknas</u>
Myr	<u>saknas</u>
Kalfjäll	<u>saknas</u>
Betesmark	<u>saknas</u>
Hällmark	<u>saknas</u>
Blockmark	<u>saknas</u>
Artificiell mark	<u>>50 %</u>
Annat	<u>saknas</u>

Påverkan

Dikning/markbearbetning - lokal + uppströms

Ovrigt

Taget på sprängsten strax uppströms bron. Rätning och dikning genom åkermark.

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.

39. Lillån vid Härja, Ettak, Storängen



RAPPORT

utfärdad av ackrediterat laboratorium
REPORT issued by an Accredited Laboratory

Vattenområdesuppgifter

Huvudflodområde:	<u>108 Göta älv</u>	Stations EU-CD:	<u>SE644468-138936</u>
Län:	<u>14 Västra Götaland</u>	Lokalkoordinater:	<u>6444687 / 1389368</u>
Vattenförekomst:	<u>SE643930-139006</u>	Koordinatsystem:	<u>RT90_25gonV</u>

Provtagningsuppgifter

Datum:	<u>2017-08-24</u>	Metodik:	<u>SS-EN 13946</u>
Provtagare:	<u>Iréne Sundberg</u>	Syfte:	<u>Regional miljöövervakning (RMÖ)</u>
Organisation:	<u>Medins Havs och Vattenkonsulter AB</u>		

Lokaluppgifter

Lokalens längd:	<u>3 m</u>	Vattennivå:	<u>låg</u>	Strömförhållanden:	
Lokalens bredd:	<u>10 m</u>	Grunlighet:	<u>klart</u>		<u>lugnt >50%</u>
Vattendragsbredd (normal):	<u>5 m</u>	Vattenfärg:	<u>starkt färgat</u>	svag ström	<u>saknas</u>
Lokalens medeldjup:	<u>0,25 m</u>	Vattentemperatur:	<u>11,7 °C</u>	ström	<u>saknas</u>
Lokalens maxdjup:	<u>0,3 m</u>			fors	<u>saknas</u>
Provlokals läge:	<u>cirka 2 meter nedströms bron</u>				

Bottensubstrat (täckningsgrad, X=<10%)

Ler/Silt (<0,063 mm):	<u>0%</u>	Block (20-63 cm):	<u>0%</u>	Artificiellt material:	<u>0%</u>
Sand (0,063-2 mm):	<u>40%</u>	Stora block (0,63-2 m):	<u>0%</u>	Findetritus:	<u>x</u>
Grus (0,2-6,3 cm):	<u>50%</u>	Stora block (2-4 m):	<u>0%</u>	Grovdetritus:	<u>x</u>
Sten (6,3-20 cm):	<u>10%</u>	Häll (>4 m):	<u>0%</u>	Grov död ved (antal):	<u>0</u>

Vattenvegetation (täckningsgrad, X=<10%)

Vegetationstäckning total:	<u>30%</u>	Rosettväxter:	<u>0%</u>
Övervattensväxter:	<u>0%</u>	Fontinalis el. likn. arter:	<u>0%</u>
Flytbladsväxter:	<u>0%</u>	Övriga mossor:	<u>0%</u>
Friflytande växter:	<u>0%</u>	Trådalger:	<u>0%</u>
Undervattensväxter (hela blad):	<u>30%</u>	Övriga påväxtalger:	<u>0%</u>
Undervattensv. (fingrenade blad):	<u>0%</u>	Sötvattensvamp:	<u>0%</u>

Strandmiljö 0-5 m

Yttäckning:		Dominerande art/miljö:	
Träd:	<u>saknas</u>		<u>-</u>
Buskar:	<u><5 %</u>		<u>-</u>
Gräs, halvgräs:	<u>>50 %</u>		<u>-</u>
Annan vegetation:	<u>5-50 %</u>		<u>-</u>
Övrigt:	<u>5-50 %</u>		<u>-</u>
Beskuggning:	<u>0%</u>		

Närmiljö 0-30 m

Yttäckning:	
Lövskog	<u>saknas</u>
Barrskog	<u>saknas</u>
Blandskog	<u>5-50 %</u>
Kalhygge	<u>saknas</u>
Våtmark	<u>saknas</u>
Åker	<u>saknas</u>
Äng	<u>saknas</u>
Hed	<u>saknas</u>
Myr	<u>saknas</u>
Kalfjäll	<u>saknas</u>
Betesmark	<u>saknas</u>
Hällmark	<u>saknas</u>
Blockmark	<u>saknas</u>
Artificiell mark	<u>5-50 %</u>
Annat	<u>saknas</u>

Påverkan

Ovrigt

Sand/grus botten, få stenar och bara i kanten. Tog på långskottsväxter.

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.

40. Ängebäcken, Stora Anrås



RAPPORT

utfärdad av ackrediterat laboratorium
REPORT issued by an Accredited Laboratory

Vattenområdesuppgifter

Huvudflodområde: 110 Örekilsälven Stations EU-CD: SE651007-124059
Län: 14 Västra Götaland Lokalkoordinater: 6510074 / 1240595
Vattenförekomst: SE650857-124254 Koordinatsystem: RT90_25gonV

Provtagningsuppgifter

Datum: 2017-09-04 Metodik: SS-EN 13946
Provtagare: Mats Medin Syfte: Regional miljöövervakning (RMÖ)
Organisation: Medins Havs och Vattenkonsulter AB

Lokaluppgifter

Lokalens längd: 5 m Vattennivå: låg Strömförhållanden:
Lokalens bredd: 1,5 m Grumlighet: grumligt lugnt saknas
Vattendragsbredd (normal): 2,5 m Vattenfärg: klart svag ström 5-50%
Lokalens medeldjup: 0,2 m Vattentemperatur: 12,3 °C ström >50%
Lokalens maxdjup: 0,3 m fors saknas
Provlokals läge: 5-10 meter nedströms bron

Bottensubstrat (täckningsgrad, X=<10%)

Ler/Silt (<0,063 mm): X Block (20-63 cm): 40% Artificiellt material: 0%
Sand (0,063-2 mm): 10% Stora block (0,63-2 m): 10% Findetritus: X
Grus (0,2-6,3 cm): 10% Stora block (2-4 m): 0% Grovdetritus: X
Sten (6,3-20 cm): 30% Häll (>4 m): 0% Grov död ved (antal): 0

Vattenvegetation (täckningsgrad, X=<10%)

Vegetationstäckning total: X Rosettväxter: 0%
Övertattensväxter: 0% Fontinalis el. likn. arter: 0%
Flytbladsväxter: 0% Övriga mossor: X
Friflytande växter: 0% Trådalger: 0%
Undervattensväxter (hela blad): 0% Övriga påväxtalger: 0%
Undervattensv. (fingrenade blad): 0% Sötvattensvamp: 0%

Strandmiljö 0-5 m

Yttäckning: >50 % Dominerande art/miljö: Al
Träd: saknas
Buskar: saknas
Gräs, halvgräs: saknas
Annat vegetation: saknas
Övrigt: saknas
Beskuggning: >50%

Närmiljö 0-30 m

Yttäckning: saknas
Lövsskog: saknas
Barrskog: saknas
Blandskog: saknas
Kalhygge: saknas
Våtmark: saknas
Åker: >50 %
Äng: 5-50 %
Hed: saknas
Myr: saknas
Kalfjäll: saknas
Betesmark: saknas
Hällmark: saknas
Blockmark: saknas
Artificiell mark: saknas
Annat: saknas

Påverkan

Ovrigt

-

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

41. Hjoån, Hjo



RAPPORT

utfärdad av ackrediterat laboratorium
REPORT issued by an Accredited Laboratory

Vattenområdesuppgifter

Huvudflodområde:	67 Motala ström	Stations EU-CD:	SE646542-141083
Län:	14 Västra Götaland	Lokalkoordinater:	6465420 / 1410834
Vattenförekomst:	SE646611-140950	Koordinatsystem:	RT90_25gonV

Provtagningsuppgifter

Datum:	2017-08-24	Metodik:	SS-EN 13946
Provtagare:	Iréne Sundberg	Syfte:	Regional miljöövervakning (RMÖ)
Organisation:	Medins Havs och Vattenkonsulter AB		

Lokaluppgifter

Lokalens längd:	10 m	Vattennivå:	låg	Strömförhållanden:	
Lokalens bredd:	2 m	Grumlighet:	klart		lugnt saknas
Vattendragsbredd (normal):	4 m	Vattenfärg:	klart		svag ström >50%
Lokalens medeldjup:	0,15 m	Vattentemperatur:	13,2 °C		ström saknas
Lokalens maxdjup:	0,3 m				fors saknas
Provlokals läge:	20-30 meter uppströms bron				

Bottensubstrat (täckningsgrad, X=<10%)

Ler/Silt (<0,063 mm):	0%	Block (20-63 cm):	0%	Artificiellt material:	0%
Sand (0,063-2 mm):	70%	Stora block (0,63-2 m):	0%	Findetritus:	20%
Grus (0,2-6,3 cm):	20%	Stora block (2-4 m):	0%	Grovdetritus:	40%
Sten (6,3-20 cm):	x	Häll (>4 m):	0%	Grov död ved (antal):	0

Vattenvegetation (täckningsgrad, X=<10%)

Vegetationstäckning total:	10%	Rosettväxter:	0%
Övervattensväxter:	x	Fontinalis el. likn. arter:	0%
Flytbladsväxter:	0%	Övriga mossor:	0%
Friflytande växter:	0%	Trådalger:	0%
Undervattensväxter (hela blad):	0%	Övriga påväxtalger:	0%
Undervattensv. (fingrenade blad):	x	Sötvattensvamp:	0%

Strandmiljö 0-5 m

Yttäckning:	Dominerande art/miljö:	
Träd:	5-50 %	al
Buskar:	5-50 %	-
Gräs, halvgräs:	5-50 %	-
Annan vegetation:	5-50 %	-
Övrigt:	5-50 %	-
Beskuggning:	5-50%	

Närmiljö 0-30 m

Yttäckning:	
Lövskog	5-50 %
Barrskog	saknas
Blandskog	saknas
Kalhygge	saknas
Våtmark	saknas
Åker	saknas
Äng	saknas
Hed	saknas
Myr	saknas
Kalfjäll	saknas
Betesmark	saknas
Hällmark	saknas
Blockmark	saknas
Artificiell mark	>50 %
Annat	saknas

Påverkan

Sedimentation grövre material - lokal + uppströms

Ovrigt

Sandbotten, få stenar och de flesta små. Tog även på lite växter för att få ihop ett prov. Foto taget från bron.
Artificiell=tätort.

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.

42. Galtabäcken, Brännegärde



RAPPORT

utfärdad av ackrediterat laboratorium
REPORT issued by an Accredited Laboratory

Vattenområdesuppgifter

Huvudflodområde:	<u>103 Ätran</u>	Stations EU-CD:	<u>SE636295-134465</u>
Län:	<u>14 Västra Götaland</u>	Lokalkoordinater:	<u>6362950 / 1344650</u>
Vattenförekomst:	<u>ej VF</u>	Koordinatsystem:	<u>RT90_25gonV</u>

Provtagningsuppgifter

Datum:	<u>2017-08-27</u>	Metodik:	<u>SS-EN 13946</u>
Provtagare:	<u>Mats Medin</u>	Syfte:	<u>Regional miljöövervakning (RMÖ)</u>
Organisation:	<u>Medins Havs och Vattenkonsulter AB</u>		

Lokaluppgifter

Lokalens längd:	<u>10 m</u>	Vattennivå:	<u>hög</u>	Strömförhållanden:	
Lokalens bredd:	<u>2 m</u>	Grumlighet:	<u>klart</u>	lugnt	<u>saknas</u>
Vattendragsbredd (normal):	<u>3 m</u>	Vattenfärg:	<u>starkt färgat</u>	svag ström	<u>saknas</u>
Lokalens medeldjup:	<u>0,1 m</u>	Vattentemperatur:	<u>14,9 °C</u>	ström	<u>>50%</u>
Lokalens maxdjup:	<u>0,2 m</u>			fors	<u><5%</u>
Provlokals läge:	<u>0-10 m nedströms vägtrumman</u>				

Bottensubstrat (täckningsgrad, X=<10%)

Ler/Silt (<0,063 mm):	<u>0%</u>	Block (20-63 cm):	<u>X</u>	Artificiellt material:	<u>0%</u>
Sand (0,063-2 mm):	<u>0%</u>	Stora block (0,63-2 m):	<u>0%</u>	Findetritus:	<u>0%</u>
Grus (0,2-6,3 cm):	<u>20%</u>	Stora block (2-4 m):	<u>0%</u>	Grovdetritus:	<u>0%</u>
Sten (6,3-20 cm):	<u>70%</u>	Häll (>4 m):	<u>0%</u>	Grov död ved (antal):	<u>0</u>

Vattenvegetation (täckningsgrad, X=<10%)

Vegetationstäckning total:	<u>0%</u>	Rosettväxter:	<u>0%</u>
Övertattensväxter:	<u>0%</u>	Fontinalis el. likn. arter:	<u>0%</u>
Flytbladsväxter:	<u>0%</u>	Övriga mossor:	<u>0%</u>
Friflytande växter:	<u>0%</u>	Trådalger:	<u>0%</u>
Undervattensväxter (hela blad):	<u>0%</u>	Övriga påväxtalger:	<u>0%</u>
Undervattensv. (fingrenade blad):	<u>0%</u>	Sötvattensvamp:	<u>0%</u>

Strandmiljö 0-5 m

Yttäckning:		Dominerande art/miljö:	
Träd:	<u>5-50 %</u>	Gran	<u>-</u>
Buskar:	<u><5 %</u>	-	<u>-</u>
Gräs, halvgräs:	<u>5-50 %</u>	-	<u>-</u>
Annan vegetation:	<u>saknas</u>	-	<u>-</u>
Övrigt:	<u>saknas</u>	-	<u>-</u>
Beskuggning:	<u>5-50%</u>		

Närmiljö 0-30 m

Yttäckning:	
Lövskog	<u>saknas</u>
Barrskog	<u>saknas</u>
Blandskog	<u>>50 %</u>
Kalhygge	<u>saknas</u>
Våtmark	<u>saknas</u>
Åker	<u>saknas</u>
Äng	<u>saknas</u>
Hed	<u>saknas</u>
Myr	<u>saknas</u>
Kalfjäll	<u>saknas</u>
Betesmark	<u>saknas</u>
Hällmark	<u>saknas</u>
Blockmark	<u>saknas</u>
Artificiell mark	<u>saknas</u>
Annat	<u>saknas</u>

Påverkan

Ovrigt

Mkt färgat vatten. Humusutfällningar

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.

43. Hagån, Anefors



RAPPORT

utfärdad av ackrediterat laboratorium
REPORT issued by an Accredited Laboratory

Vattenområdesuppgifter

Huvudflodområde: Kustområde 108/109 Stations EU-CD: SE645370-125380
Län: 14 Västra Götaland Lokalkoordinater: 6454390 / 1254159
Vattenförekomst: SE645406-125389 Koordinatsystem: RT90_25gonV

Provtagningsuppgifter

Datum: 2017-09-05 Metodik: SS-EN 13946
Provtagare: Mats Medin Syfte: Regional miljöövervakning (RMÖ)
Organisation: Medins Havs och Vattenkonsulter AB

Lokaluppgifter

Lokalens längd: 6 m Vattennivå: låg Strömförhållanden:
Lokalens bredd: 1 m Grumlighet: grumligt lugnt saknas
Vattendragsbredd (normal): 1,5 m Vattenfärg: klart svag ström 5-50%
Lokalens medeldjup: 0,1 m Vattentemperatur: 14,9 °C ström >50%
Lokalens maxdjup: 0,1 m fors saknas
Provlokals läge: direkt uppströms lilla dammen, ca 100 m nedströms kvarnbyggnad

Bottensubstrat (täckningsgrad, X=<10%)

Ler/Silt (<0,063 mm): 0% Block (20-63 cm): 20% Artificiellt material: 0%
Sand (0,063-2 mm): 0% Stora block (0,63-2 m): 20% Findetritus: 0%
Grus (0,2-6,3 cm): 20% Stora block (2-4 m): 0% Grovdetritus: 0%
Sten (6,3-20 cm): 20% Häll (>4 m): 20% Grov död ved (antal): 0

Vattenvegetation (täckningsgrad, X=<10%)

Vegetationstäckning total: 70% Rosettväxter: 0%
Övertattensväxter: 0% Fontinalis el. likn. arter: 0%
Flytbladsväxter: 0% Övriga mossor: 20%
Friflytande växter: 10% Trådalger: 40%
Undervattensväxter (hela blad): 0% Övriga påväxtalger: 0%
Undervattensv. (fingrenade blad): 0% Sötvattensvamp: 0%

Strandmiljö 0-5 m

Yttäckning: Dominerande art/miljö:
Träd: saknas -
Buskar: <5 % -
Gräs, halvgräs: 5-50 % -
Annan vegetation: saknas -
Övrigt: 5-50 % -
Beskuggning: <5%

Närmiljö 0-30 m

Yttäckning:
Lövskog: 5-50 %
Barrskog: saknas
Blandskog: saknas
Kalhygge: saknas
Våtmark: saknas
Åker: saknas
Äng: >50 %
Hed: saknas
Myr: saknas
Kalfjäll: saknas
Betesmark: saknas
Hällmark: saknas
Blockmark: saknas
Artificiell mark: saknas
Annat: saknas

Påverkan

Ovrigt

Lokalen flyttad till Anefors (jmf. stations EU-ID). Ursprungslokalen bedöms ha risk för saltvatten påverkan.

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.

44. Strane å, Strand



RAPPORT

utfärdad av ackrediterat laboratorium
REPORT issued by an Accredited Laboratory

Vattenområdesuppgifter

Huvudflodområde: Kustområde 108/109 Stations EU-CD: SE645212-125019
Län: 14 Västra Götaland Lokalkoordinater: 6452129 / 1250259
Vattenförekomst: SE645364-124901 Koordinatsystem: RT90_25gonV

Provtagningsuppgifter

Datum: 2017-09-05 Metodik: SS-EN 13946
Provtagare: Mats Medin Syfte: Verifiering statusklassning
Organisation: Medins Havs och Vattenkonsulter AB

Lokaluppgifter

Lokalens längd: 10 m Vattennivå: låg Strömförhållanden:
Lokalens bredd: 2 m Grumlighet: grumligt lugnt 5-50%
Vattendragsbredd (normal): 3 m Vattenfärg: klart svag ström >50%
Lokalens medeldjup: 0,1 m Vattentemperatur: 14,8 °C ström saknas
Lokalens maxdjup: 0,1 m fors saknas
Provlokals läge: ca 75 m nedströms bron

Bottensubstrat (täckningsgrad, X=<10%)

Ler/Silt (<0,063 mm): X Block (20-63 cm): 30% Artificiellt material: 0%
Sand (0,063-2 mm): 0% Stora block (0,63-2 m): 50% Findetritus: 0%
Grus (0,2-6,3 cm): X Stora block (2-4 m): 0% Grovdetritus: 0%
Sten (6,3-20 cm): 20% Häll (>4 m): 0% Grov död ved (antal): 0

Vattenvegetation (täckningsgrad, X=<10%)

Vegetationstäckning total: 70% Rosettväxter: 0%
Övertattensväxter: 0% Fontinalis el. likn. arter: 70%
Flytbladsväxter: 0% Övriga mossor: 0%
Friflytande växter: 0% Trådalger: 0%
Undervattensväxter (hela blad): 0% Övriga påväxtalger: 0%
Undervattensv. (fingrenade blad): 0% Sötvattensvamp: 0%

Strandmiljö 0-5 m

Yttäckning: >50 % Dominerande art/miljö: Al
Träd: >50 % -
Buskar: 5-50 % -
Gräs, halvgräs: 5-50 % -
Annan vegetation: saknas -
Övrigt: - -
Beskuggning: >50%

Närmiljö 0-30 m

Yttäckning: >50 %
Lövskog >50 %
Barrskog saknas
Blandskog saknas
Kalhygge saknas
Våtmark saknas
Åker saknas
Äng saknas
Hed saknas
Myr saknas
Kalfjäll saknas
Betesmark saknas
Hällmark saknas
Blockmark saknas
Artificiell mark saknas
Annat saknas

Påverkan

Ovrigt

Mycket lite vatten.

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

45. Kärrebergsån, Röra



RAPPORT

utfärdad av ackrediterat laboratorium
REPORT issued by an Accredited Laboratory

Vattenområdesuppgifter

Huvudflodområde:	<u>Kustområde 108/109</u>	Stations EU-CD:	<u>SE645398-125541</u>
Län:	<u>14 Västra Götaland</u>	Lokalkoordinater:	<u>6453839 / 1255569</u>
Vattenförekomst:	<u>SE645606-125532</u>	Koordinatsystem:	<u>RT90_25gonV</u>

Provtagningsuppgifter

Datum:	<u>2017-09-05</u>	Metodik:	<u>SS-EN 13946</u>
Provtagare:	<u>Mats Medin</u>	Syfte:	<u>Verifiering statusklassning</u>
Organisation:	<u>Medins Havs och Vattenkonsulter AB</u>		

Lokaluppgifter

Lokalens längd:	<u>5 m</u>	Vattennivå:	<u>låg</u>	Strömförhållanden:	<u>lugnt >50%</u>
Lokalens bredd:	<u>1 m</u>	Grumlighet:	<u>grumligt</u>		<u>svag ström saknas</u>
Vattendragsbredd (normal):	<u>2 m</u>	Vattenfärg:	<u>klart</u>		<u>ström saknas</u>
Lokalens medeldjup:	<u>0,1 m</u>	Vattentemperatur:	<u>14,1 °C</u>		<u>fors saknas</u>
Lokalens maxdjup:	<u>0,1 m</u>				
Provlokals läge:	<u>från 5 till ca 20 m nedströms trumman (prov från två områden)</u>				

Bottensubstrat (täckningsgrad, X=<10%)

Ler/Silt (<0,063 mm):	<u>X</u>	Block (20-63 cm):	<u>20%</u>	Artificiellt material:	<u>0%</u>
Sand (0,063-2 mm):	<u>10%</u>	Stora block (0,63-2 m):	<u>10%</u>	Findetritus:	<u>0%</u>
Grus (0,2-6,3 cm):	<u>30%</u>	Stora block (2-4 m):	<u>0%</u>	Grovdetritus:	<u>0%</u>
Sten (6,3-20 cm):	<u>30%</u>	Häll (>4 m):	<u>0%</u>	Grov död ved (antal):	<u>0</u>

Vattenvegetation (täckningsgrad, X=<10%)

Vegetationstäckning total:	<u>X</u>	Rosettväxter:	<u>0%</u>
Övertattensväxter:	<u>0%</u>	Fontinalis el. likn. arter:	<u>X</u>
Flytbladsväxter:	<u>0%</u>	Övriga mossor:	<u>X</u>
Friflytande växter:	<u>0%</u>	Trådalger:	<u>0%</u>
Undervattensväxter (hela blad):	<u>0%</u>	Övriga påväxtalger:	<u>0%</u>
Undervattensv. (fingrenade blad):	<u>0%</u>	Söttvattensvamp:	<u>0%</u>

Strandmiljö 0-5 m

Yttäckning:	Dominerande art/miljö:
Träd: <u>5-50 %</u>	<u>Björk</u>
Buskar: <u>5-50 %</u>	<u>-</u>
Gräs, halvgräs: <u>5-50 %</u>	<u>-</u>
Annan vegetation: <u>saknas</u>	<u>-</u>
Övrigt: <u>saknas</u>	<u>-</u>
Beskuggning: <u>>50%</u>	

Närmiljö 0-30 m

Yttäckning:
<u>Lövskog saknas</u>
<u>Barrskog saknas</u>
<u>Blandskog saknas</u>
<u>Kalhygge saknas</u>
<u>Våtmark saknas</u>
<u>Åker >50 %</u>
<u>Äng saknas</u>
<u>Hed saknas</u>
<u>Myr saknas</u>
<u>Kalfjäll saknas</u>
<u>Betesmark saknas</u>
<u>Hällmark saknas</u>
<u>Blockmark saknas</u>
<u>Artificiell mark saknas</u>
<u>Annat saknas</u>

Påverkan

Ovrigt

Nästan torrlagd. Fanns två områden med vattenpölar, där togs proverna.

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

46. Klevaån, Kleva



RAPPORT

utfärdad av ackrediterat laboratorium
REPORT issued by an Accredited Laboratory

Vattenområdesuppgifter

Huvudflodområde: Kustområde 108/109 Stations EU-CD: SE646550-126205
Län: 14 Västra Götaland Lokalkoordinater: 6465532 / 1262022
Vattenförekomst: SE646523-126170 Koordinatsystem: RT90_25gonV

Provtagningsuppgifter

Datum: 2017-09-04 Metodik: SS-EN 13946
Provtagare: Mats Medin Syfte: Regional miljöövervakning (RMÖ)
Organisation: Medins Havs och Vattenkonsulter AB

Lokaluppgifter

Lokalens längd: 10 m Vattennivå: låg Strömförhållanden: _____
Lokalens bredd: 3 m Grumlighet: grumligt lugnt saknas
Vattendragsbredd (normal): 3 m Vattenfärg: klart svag ström >50%
Lokalens medeldjup: 0,3 m Vattentemperatur: 15,4 °C ström saknas
Lokalens maxdjup: 0,4 m fors saknas
Provlokals läge: från trumman och 10 m uppströms

Bottensubstrat (täckningsgrad, X=<10%)

Ler/Silt (<0,063 mm): 60% Block (20-63 cm): X Artificiellt material: 0%
Sand (0,063-2 mm): 10% Stora block (0,63-2 m): 0% Findetritus: 10%
Grus (0,2-6,3 cm): 20% Stora block (2-4 m): 0% Grovdetritus: X
Sten (6,3-20 cm): X Häll (>4 m): 0% Grov död ved (antal): 0

Vattenvegetation (täckningsgrad, X=<10%)

Vegetationstäckning total: 30% Rosettväxter: 0%
Övertattensväxter: 10% Fontinalis el. likn. arter: X
Flytbladsväxter: 10% Övriga mossor: 0%
Friflytande växter: 0% Trådalger: 0%
Undervattensväxter (hela blad): 0% Övriga påväxtalger: 0%
Undervattensv. (fingrenade blad): 10% Sötvattensvamp: 0%

Strandmiljö 0-5 m

Yttäckning: _____
Träd: 5-50 % Dominerande art/miljö: Al
Buskar: 5-50 % _____
Gräs, halvgräs: 5-50 % _____
Annat vegetation: saknas _____
Övrigt: saknas _____
Beskuggning: 5-50%

Närmiljö 0-30 m

Yttäckning: _____
Lövskog: 5-50 %
Barrskog: saknas
Blandskog: saknas
Kalhygge: saknas
Våtmark: saknas
Åker: saknas
Äng: saknas
Hed: saknas
Myr: saknas
Kalfjäll: saknas
Betesmark: saknas
Hällmark: saknas
Blockmark: saknas
Artificiell mark: >50 %
Annat: saknas

Påverkan

Ovrigt

Artificiell: vägar och byggnader. Lite svårt att hitta stenar

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

47. Varekilsån, Varekil



RAPPORT

utfärdad av ackrediterat laboratorium
REPORT issued by an Accredited Laboratory

Vattenområdesuppgifter

Huvudflodområde: Kustområde 108/109 Stations EU-CD: SE645177-125975
Län: 14 Västra Götaland Lokalkoordinater: 6451991 / 1259193
Vattenförekomst: SE645455-125882 Koordinatsystem: RT90_25gonV

Provtagningsuppgifter

Datum: 2017-09-05 Metodik: SS-EN 13946
Provtagare: Mats Medin Syfte: Regional miljöövervakning (RMÖ)
Organisation: Medins Havs och Vattenkonsulter AB

Lokaluppgifter

Lokalens längd: 5 m Vattennivå: låg Strömförhållanden:
Lokalens bredd: 2 m Grumlighet: mycket grumligt lugnt 5-50%
Vattendragsbredd (normal): 3 m Vattenfärg: klart svag ström >50%
Lokalens medeldjup: 0,1 m Vattentemperatur: 14,1 °C ström saknas
Lokalens maxdjup: 0,2 m fors saknas
Provlokals läge: från bron och 5 m nedströms

Bottensubstrat (täckningsgrad, X=<10%)

Ler/Silt (<0,063 mm): 30% Block (20-63 cm): 10% Artificiellt material: 0%
Sand (0,063-2 mm): 10% Stora block (0,63-2 m): X Findetritus: 10%
Grus (0,2-6,3 cm): 30% Stora block (2-4 m): 0% Grovdetritus: X
Sten (6,3-20 cm): 10% Häll (>4 m): 0% Grov död ved (antal): 0

Vattenvegetation (täckningsgrad, X=<10%)

Vegetationstäckning total: 50% Rosettväxter: 0%
Övertattensväxter: 40% Fontinalis el. likn. arter: 0%
Flytbladsväxter: 0% Övriga mossor: X
Friflytande växter: X Trådalger: 0%
Undervattensväxter (hela blad): 0% Övriga påväxtalger: 0%
Undervattensv. (fingrenade blad): 0% Sötvattensvamp: 0%

Strandmiljö 0-5 m

Yttäckning: Dominerande art/miljö:
Träd: 5-50 % Al
Buskar: saknas -
Gräs, halvgräs: >50 % -
Annat vegetation: saknas -
Övrigt: saknas -
Beskuggning: 5-50%

Närmiljö 0-30 m

Yttäckning:
saknas
Lövskog saknas
Barrskog saknas
Blandskog saknas
Kalhygge saknas
Våtmark saknas
Åker saknas
Äng saknas
Hed saknas
Myr saknas
Kalfjäll saknas
Betesmark saknas
Hällmark saknas
Blockmark saknas
Artificiell mark >50 %
Annat saknas

Påverkan

Ovrigt

Artificiell: gräsmark. Mycket lera på stenarna.

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.

48. Henån, Henån



RAPPORT

utfärdad av ackrediterat laboratorium
REPORT issued by an Accredited Laboratory

Vattenområdesuppgifter

Huvudflodområde:	<u>Kustområde 108/109</u>	Stations EU-CD:	<u>SE646425-125776</u>
Län:	<u>14 Västra Götaland</u>	Lokalkoordinater:	<u>6463743 / 1257915</u>
Vattenförekomst:	<u>SE646125-125837</u>	Koordinatsystem:	<u>RT90_25gonV</u>

Provtagningsuppgifter

Datum:	<u>2017-09-04</u>	Metodik:	<u>SS-EN 13946</u>
Provtagare:	<u>Mats Medin</u>	Syfte:	<u>Regional miljöövervakning (RMÖ)</u>
Organisation:	<u>Medins Havs och Vattenkonsulter AB</u>		

Lokaluppgifter

Lokalens längd:	<u>3 m</u>	Vattennivå:	<u>låg</u>	Strömförhållanden:	
Lokalens bredd:	<u>4 m</u>	Grumlighet:	<u>grumligt</u>		<u>lugnt >50%</u>
Vattendragsbredd (normal):	<u>5 m</u>	Vattenfärg:	<u>klart</u>		<u>svag ström 5-50%</u>
Lokalens medeldjup:	<u>0,3 m</u>	Vattentemperatur:	<u>15,1 °C</u>		<u>ström saknas</u>
Lokalens maxdjup:	<u>0,3 m</u>				<u>fors saknas</u>
Provlokals läge:	<u>från trumman och 3 m uppströms</u>				

Bottensubstrat (täckningsgrad, X=<10%)

Ler/Silt (<0,063 mm):	<u>80%</u>	Block (20-63 cm):	<u>10%</u>	Artificiellt material:	<u>0%</u>
Sand (0,063-2 mm):	<u>X</u>	Stora block (0,63-2 m):	<u>0%</u>	Findetritus:	<u>0%</u>
Grus (0,2-6,3 cm):	<u>0%</u>	Stora block (2-4 m):	<u>0%</u>	Grovdetritus:	<u>0%</u>
Sten (6,3-20 cm):	<u>10%</u>	Häll (>4 m):	<u>0%</u>	Grov död ved (antal):	<u>0</u>

Vattenvegetation (täckningsgrad, X=<10%)

Vegetationstäckning total:	<u>0%</u>	Rosettväxter:	<u>0%</u>
Övertattensväxter:	<u>0%</u>	Fontinalis el. likn. arter:	<u>0%</u>
Flytbladsväxter:	<u>0%</u>	Övriga mossor:	<u>0%</u>
Friflytande växter:	<u>0%</u>	Trådalger:	<u>0%</u>
Undervattensväxter (hela blad):	<u>0%</u>	Övriga påväxtalger:	<u>0%</u>
Undervattensv. (fingrenade blad):	<u>0%</u>	Sötvattensvamp:	<u>0%</u>

Strandmiljö 0-5 m

Yttäckning:		Dominerande art/miljö:	
Träd:	<u>>50 %</u>		<u>Al</u>
Buskar:	<u>saknas</u>		<u>-</u>
Gräs, halvgräs:	<u>5-50 %</u>		<u>-</u>
Annan vegetation:	<u>saknas</u>		<u>-</u>
Övrigt:	<u>saknas</u>		<u>-</u>
Beskuggning:	<u>>50%</u>		

Närmiljö 0-30 m

Yttäckning:	
Lövskog	<u>saknas</u>
Barrskog	<u>saknas</u>
Blandskog	<u>saknas</u>
Kalhygge	<u>saknas</u>
Våtmark	<u>saknas</u>
Åker	<u>saknas</u>
Äng	<u>saknas</u>
Hed	<u>saknas</u>
Myr	<u>saknas</u>
Kalfjäll	<u>saknas</u>
Betesmark	<u>saknas</u>
Hällmark	<u>saknas</u>
Blockmark	<u>saknas</u>
Artificiell mark	<u>>50 %</u>
Annat	<u>saknas</u>

Påverkan

--

Ovrigt

Samhälle, väg

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.

49. Rödsvattenån uppströms Rödsvatten, Gullixeröd



RAPPORT

utfärdad av ackrediterat laboratorium
REPORT issued by an Accredited Laboratory

Vattenområdesuppgifter

Huvudflodområde:	<u>Kustområde 108/109</u>	Stations EU-CD:	<u>SE645994-125182</u>
Län:	<u>14 Västra Götaland</u>	Lokalkoordinater:	<u>6459959 / 1251828</u>
Vattenförekomst:	<u>SE645964-125425</u>	Koordinatsystem:	<u>RT90_25gonV</u>

Provtagningsuppgifter

Datum:	<u>2017-09-04</u>	Metodik:	<u>SS-EN 13946</u>
Provtagare:	<u>Mats Medin</u>	Syfte:	<u>Verifiering statusklassning</u>
Organisation:	<u>Medins Havs och Vattenkonsulter AB</u>		

Lokaluppgifter

Lokalens längd:	<u>4 m</u>	Vattennivå:	<u>låg</u>	Strömförhållanden:	
Lokalens bredd:	<u>1 m</u>	Grumlighet:	<u>mycket grumligt</u>	lugnt	<u>saknas</u>
Vattendragsbredd (normal):	<u>2 m</u>	Vattenfärg:	<u>klart</u>	svag ström	<u>>50%</u>
Lokalens medeldjup:	<u>0,2 m</u>	Vattentemperatur:	<u>15,2 °C</u>	ström	<u>saknas</u>
Lokalens maxdjup:	<u>0,2 m</u>			fors	<u>saknas</u>
Provlokals läge:	<u>direkt uppströms och nedströms stensättningen</u>				

Bottensubstrat (täckningsgrad, X=<10%)

Ler/Silt (<0,063 mm):	<u>80%</u>	Block (20-63 cm):	<u>10%</u>	Artificiellt material:	<u>0%</u>
Sand (0,063-2 mm):	<u>0%</u>	Stora block (0,63-2 m):	<u>0%</u>	Findetritus:	<u>0%</u>
Grus (0,2-6,3 cm):	<u>0%</u>	Stora block (2-4 m):	<u>0%</u>	Grovdetritus:	<u>0%</u>
Sten (6,3-20 cm):	<u>10%</u>	Häll (>4 m):	<u>0%</u>	Grov död ved (antal):	<u>0</u>

Vattenvegetation (täckningsgrad, X=<10%)

Vegetationstäckning total:	<u>20%</u>	Rosettväxter:	<u>0%</u>
Övertattensväxter:	<u>20%</u>	Fontinalis el. likn. arter:	<u>0%</u>
Flytbladsväxter:	<u>0%</u>	Övriga mossor:	<u>0%</u>
Friflytande växter:	<u>0%</u>	Trådalger:	<u>0%</u>
Undervattensväxter (hela blad):	<u>0%</u>	Övriga påväxtalger:	<u>0%</u>
Undervattensv. (fingrenade blad):	<u>0%</u>	Sötvattensvamp:	<u>0%</u>

Strandmiljö 0-5 m

Yttäckning:		Dominerande art/miljö:	
Träd:	<u>saknas</u>	-	
Buskar:	<u>saknas</u>	-	
Gräs, halvgräs:	<u>>50 %</u>	-	
Annan vegetation:	<u>saknas</u>	-	
Övrigt:	<u>saknas</u>	-	
Beskuggning:	<u>0%</u>		

Närmiljö 0-30 m

Yttäckning:	
Lövskog	<u>saknas</u>
Barrskog	<u>saknas</u>
Blandskog	<u>saknas</u>
Kalhygge	<u>saknas</u>
Våtmark	<u>saknas</u>
Åker	<u>saknas</u>
Äng	<u>>50 %</u>
Hed	<u>saknas</u>
Myr	<u>saknas</u>
Kalfjäll	<u>saknas</u>
Betesmark	<u>saknas</u>
Hällmark	<u>saknas</u>
Blockmark	<u>saknas</u>
Artificiell mark	<u>saknas</u>
Annat	<u>saknas</u>

Påverkan

Ovrigt

-

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.

50. Rödsvattenån, Branddala



RAPPORT

utfärdad av ackrediterat laboratorium
REPORT issued by an Accredited Laboratory

Vattenområdesuppgifter

Huvudflodområde: Kustområde 108/109 Stations EU-CD: SE646101-124993
Län: 14 Västra Götaland Lokalkoordinater: 6461178 / 1250153
Vattenförekomst: SE646123-125020 Koordinatsystem: RT90_25gonV

Provtagningsuppgifter

Datum: 2017-09-04 Metodik: SS-EN 13946
Provtagare: Mats Medin Syfte: Verifiering statusklassning
Organisation: Medins Havs och Vattenkonsulter AB

Lokaluppgifter

Lokalens längd: 8 m Vattennivå: låg Strömförhållanden:
Lokalens bredd: 1 m Grumlighet: klart lugnt saknas
Vattendragsbredd (normal): 2 m Vattenfärg: klart svag ström saknas
Lokalens medeldjup: 0,2 m Vattentemperatur: 15 °C ström >50%
Lokalens maxdjup: 0,3 m fors saknas
Provlokals läge: från 5 till 13 m uppströms gamla stenbron

Bottensubstrat (täckningsgrad, X=<10%)

Ler/Silt (<0,063 mm): 0% Block (20-63 cm): 40% Artificiellt material: 0%
Sand (0,063-2 mm): 0% Stora block (0,63-2 m): 40% Findetritus: X
Grus (0,2-6,3 cm): X Stora block (2-4 m): 0% Grovdetritus: 0%
Sten (6,3-20 cm): 20% Häll (>4 m): 0% Grov död ved (antal): 0

Vattenvegetation (täckningsgrad, X=<10%)

Vegetationstäckning total: 10% Rosettväxter: 0%
Övertattensväxter: 0% Fontinalis el. likn. arter: 10%
Flytbladsväxter: 0% Övriga mossor: X
Friflytande växter: 0% Trådalger: 0%
Undervattensväxter (hela blad): 0% Övriga påväxtalger: 0%
Undervattensv. (fingrenade blad): 0% Sötvattensvamp: X

Strandmiljö 0-5 m

Yttäckning: >50 % Dominerande art/miljö: Al
Träd: >50 %
Buskar: 5-50 %
Gräs, halvgräs: saknas
Annat vegetation: saknas
Övrigt: saknas
Beskuggning: >50%

Närmiljö 0-30 m

Yttäckning: >50 %
Lövsskog saknas
Barrskog saknas
Blandskog saknas
Kalhygge saknas
Våtmark saknas
Åker saknas
Äng saknas
Hed saknas
Myr saknas
Kalfjäll saknas
Betesmark saknas
Hällmark saknas
Blockmark saknas
Artificiell mark 5-50 %
Annat saknas

Påverkan

Ovrigt

Artificiell: Väg. Utlopp från sjö, mycket nattsländanät.

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.

51. Kolbuxerödsbäcken, Myrer



RAPPORT

utfärdad av ackrediterat laboratorium
REPORT issued by an Accredited Laboratory

Vattenområdesuppgifter

Huvudflodområde: Kustområde 108/109 Stations EU-CD: SE645998-125231
Län: 14 Västra Götaland Lokalkoordinater: 6459976 / 1252297
Vattenförekomst: ej VF Koordinatsystem: RT90_25gonV

Provtagningsuppgifter

Datum: 2017-09-04 Metodik: SS-EN 13946
Provtagare: Mats Medin Syfte: Verifiering statusklassning
Organisation: Medins Havs och Vattenkonsulter AB

Lokaluppgifter

Lokalens längd: 3 m Vattennivå: medel Strömförhållanden:
Lokalens bredd: 2 m Grumlighet: klart lugnt saknas
Vattendragsbredd (normal): 3 m Vattenfärg: färgat svag ström >50%
Lokalens medeldjup: 0,2 m Vattentemperatur: 14,9 °C ström <5%
Lokalens maxdjup: 0,3 m fors saknas
Provlokals läge: på båda sidor om gamla träbron

Bottensubstrat (täckningsgrad, X=<10%)

Ler/Silt (<0,063 mm): 80% Block (20-63 cm): 20% Artificiellt material: 0%
Sand (0,063-2 mm): 0% Stora block (0,63-2 m): 0% Findetritus: 0%
Grus (0,2-6,3 cm): 0% Stora block (2-4 m): 0% Grovdetritus: 0%
Sten (6,3-20 cm): X Häll (>4 m): 0% Grov död ved (antal): 0

Vattenvegetation (täckningsgrad, X=<10%)

Vegetationstäckning total: 70% Rosettväxter: 0%
Övertattensväxter: 10% Fontinalis el. likn. arter: 0%
Flytbladsväxter: 0% Övriga mossor: X
Friflytande växter: 60% Trådalger: 0%
Undervattensväxter (hela blad): 0% Övriga påväxtalger: 0%
Undervattensv. (fingrenade blad): 0% Sötvattensvamp: 0%

Strandmiljö 0-5 m

Yttäckning: Dominerande art/miljö:
Träd: 5-50 % Al
Buskar: 5-50 % -
Gräs, halvgräs: 5-50 % -
Annan vegetation: saknas -
Övrigt: saknas -
Beskuggning: 5-50%

Närmiljö 0-30 m

Yttäckning:
Lövskog saknas
Barrskog 5-50 %
Blandskog saknas
Kalhygge saknas
Våtmark saknas
Åker saknas
Äng saknas
Hed saknas
Myr saknas
Kalfjäll saknas
Betesmark saknas
Hällmark saknas
Blockmark saknas
Artificiell mark saknas
Annat 5-50 %

Påverkan

Ovrigt

Annat: gräsmark. Mjukbotten utom vid träbron där det fanns lite stenar.

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.

52. Brodalsbäcken, Brodalen



RAPPORT

utfärdad av ackrediterat laboratorium
REPORT issued by an Accredited Laboratory

Vattenområdesuppgifter

Huvudflodområde: 108 Göta älv Stations EU-CD: SE640794-128151
Län: 14 Västra Götaland Lokalkoordinater: 6408086 / 1281669
Vattenförekomst: SE640989-128262 Koordinatsystem: RT90_25gonV

Provtagningsuppgifter

Datum: 2017-09-12 Metodik: SS-EN 13946
Provtagare: Karin Johansson Syfte: Verifiering statusklassning
Organisation: Medins Havs och Vattenkonsulter AB

Lokaluppgifter

Lokalens längd: 4 m Vattennivå: hög Strömförhållanden:
Lokalens bredd: 0,5 m Grumlighet: mycket grumligt lugnt saknas
Vattendragsbredd (normal): 3 m Vattenfärg: färgat svag ström >50%
Lokalens medeldjup: 0,5 m Vattentemperatur: 13,3 °C ström <5%
Lokalens maxdjup: 1 m fors saknas
Provlokals läge: ca 5 meter nedströms trumman

Bottensubstrat (täckningsgrad, X=<10%)

Ler/Silt (<0,063 mm): 50% Block (20-63 cm): 0% Artificiellt material: 0%
Sand (0,063-2 mm): 50% Stora block (0,63-2 m): 0% Findetritus: 30%
Grus (0,2-6,3 cm): 0% Stora block (2-4 m): 0% Grovdetritus: 10%
Sten (6,3-20 cm): 0% Häll (>4 m): 0% Grov död ved (antal): 0

Vattenvegetation (täckningsgrad, X=<10%)

Vegetationstäckning total: X Rosettväxter: 0%
Övertattensväxter: X Fontinalis el. likn. arter: 0%
Flytbladsväxter: 0% Övriga mossor: 0%
Friflytande växter: 0% Trådalger: 0%
Undervattensväxter (hela blad): 0% Övriga påväxtalger: 0%
Undervattensv. (fingrenade blad): 0% Sötvattensvamp: 0%

Strandmiljö 0-5 m

Yttäckning: >50 % Dominerande art/miljö: Al
Träd: saknas
Buskar: -
Gräs, halvgräs: <5 %
Annat vegetation: saknas
Övrigt: saknas
Beskuggning: >50%

Närmiljö 0-30 m

Yttäckning: 5-50 %
Lövsskog saknas
Barrskog saknas
Blandskog saknas
Kalhygge saknas
Våtmark saknas
Åker saknas
Äng saknas
Hed saknas
Myr saknas
Kalfjäll saknas
Betesmark >50 %
Hällmark saknas
Blockmark saknas
Artificiell mark saknas
Annat saknas

Påverkan

Bottenerosion - lokal + uppströms ; Stranderosion - lokal + uppströms

Ovrigt

Svårt att få tag i bra substrat att ta prov på. Ingen sten och dåligt med vattenvegetation. Prover även tagna på trä. Parkera vid det "sista" företaget och gå längs stängslet. Ev går lokalen att flytta uppströms så man inte behöver gå så långt.

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.

53. Kåbäcken, Skulltorp



RAPPORT

utfärdad av ackrediterat laboratorium
REPORT issued by an Accredited Laboratory

Vattenområdesuppgifter

Huvudflodområde: 108 Göta älv Stations EU-CD: SE640748-128160
Län: 14 Västra Götaland Lokalkoordinater: 6407381 / 1281657
Vattenförekomst: SE640576-128211 Koordinatsystem: RT90_25gonV

Provtagningsuppgifter

Datum: 2017-09-12 Metodik: SS-EN 13946
Provtagare: Karin Johansson Syfte: Verifiering statusklassning
Organisation: Medins Havs och Vattenkonsulter AB

Lokaluppgifter

Lokalens längd: 5 m Vattennivå: medel Strömförhållanden:
Lokalens bredd: 3 m Grumlighet: grumligt lugnt saknas
Vattendragsbredd (normal): 4 m Vattenfärg: färgat svag ström saknas
Lokalens medeldjup: 0,3 m Vattentemperatur: 14,1 °C ström >50%
Lokalens maxdjup: 0,4 m fors saknas
Provlokals läge: ca 5 m nedströms sammanflödet, ca 10 m uppströms det nygrävda

Bottensubstrat (täckningsgrad, X=<10%)

Ler/Silt (<0,063 mm): X Block (20-63 cm): 10% Artificiellt material: 0%
Sand (0,063-2 mm): X Stora block (0,63-2 m): 0% Findetritus: X
Grus (0,2-6,3 cm): 10% Stora block (2-4 m): 0% Grovdetritus: X
Sten (6,3-20 cm): 80% Häll (>4 m): 0% Grov död ved (antal): 1

Vattenvegetation (täckningsgrad, X=<10%)

Vegetationstäckning total: 10% Rosettväxter: 0%
Övertattensväxter: 0% Fontinalis el. likn. arter: 0%
Flytbladsväxter: 0% Övriga mossor: 10%
Friflytande växter: 0% Trådalger: 0%
Undervattensväxter (hela blad): 0% Övriga påväxtalger: 0%
Undervattensv. (fingrenade blad): 0% Sötvattensvamp: 0%

Strandmiljö 0-5 m

Yttäckning: >50 % Dominerande art/miljö: Alm
Träd: >50 % -
Buskar: <5 % -
Gräs, halvgräs: saknas -
Annan vegetation: saknas -
Övrigt: saknas -
Beskuggning: >50%

Närmiljö 0-30 m

Yttäckning: saknas
Lövskog: saknas
Barrskog: >50 %
Blandskog: saknas
Kalhygge: saknas
Våtmark: saknas
Åker: saknas
Äng: saknas
Hed: saknas
Myr: saknas
Kalfjäll: saknas
Betesmark: saknas
Hällmark: saknas
Blockmark: saknas
Artificiell mark: saknas
Annat: saknas

Påverkan

Ovrigt

Lokal flyttad ca 200 m uppströms. Stabiliseringsåtgärder är gjorda i vattendraget och vid provtagningsstillfället var det precis nyanlagt. Grumligt pga regn.

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.

54. Sävån, Kåhög



RAPPORT

utfärdad av ackrediterat laboratorium
REPORT issued by an Accredited Laboratory

Vattenområdesuppgifter

Huvudflodområde: 108 Göta älv Stations EU-CD: SE640827-128281
Län: 14 Västra Götaland Lokalkoordinater: 6408276 / 1282827
Vattenförekomst: SE640818-128313 Koordinatsystem: RT90_25gonV

Provtagningsuppgifter

Datum: 2017-09-12 Metodik: SS-EN 13946
Provtagare: Karin Johansson Syfte: Verifiering statusklassning
Organisation: Medins Havs och Vattenkonsulter AB

Lokaluppgifter

Lokalens längd: 10 m Vattennivå: medel Strömförhållanden:
Lokalens bredd: 10 m Grumlighet: grumligt lugnt saknas
Vattendragsbredd (normal): 30 m Vattenfärg: färgat svag ström 5-50%
Lokalens medeldjup: 0,2 m Vattentemperatur: 16,7 °C ström >50%
Lokalens maxdjup: 0,5 m fors saknas
Provlokals läge: ca 20 m nedströms bron, norra stranden

Bottensubstrat (täckningsgrad, X=<10%)

Ler/Silt (<0,063 mm): X Block (20-63 cm): 10% Artificiellt material: 0%
Sand (0,063-2 mm): 20% Stora block (0,63-2 m): X Findetritus: 10%
Grus (0,2-6,3 cm): 60% Stora block (2-4 m): 0% Grovdetritus: 10%
Sten (6,3-20 cm): 10% Häll (>4 m): 0% Grov död ved (antal): 1

Vattenvegetation (täckningsgrad, X=<10%)

Vegetationstäckning total: 70% Rosettväxter: 0%
Övertattensväxter: 0% Fontinalis el. likn. arter: 0%
Flytbladsväxter: 0% Övriga mossor: 0%
Friflytande växter: 0% Trådalger: X
Undervattensväxter (hela blad): 0% Övriga påväxtalger: 0%
Undervattensv. (fingrenade blad): 70% Sötvattensvamp: 0%

Strandmiljö 0-5 m

Yttäckning: Dominerande art/miljö:
Träd: 5-50 % -
Buskar: saknas -
Gräs, halvgräs: >50 % -
Annan vegetation: saknas -
Övrigt: saknas -
Beskuggning: 0%

Närmiljö 0-30 m

Yttäckning:
Lövskog saknas
Barrskog saknas
Blandskog saknas
Kalhygge saknas
Våtmark saknas
Åker saknas
Äng saknas
Hed saknas
Myr saknas
Kalfjäll saknas
Betesmark >50 %
Hällmark saknas
Blockmark saknas
Artificiell mark <5 %
Annat saknas

Påverkan

Ovrigt

Ev lättade att komma till från södra stranden men kossorna gick i den hagen vid provtagningsstillfallet.

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.

55. Sävån - Olskroken till Brodalen, Finngösa



RAPPORT

utfärdad av ackrediterat laboratorium
REPORT issued by an Accredited Laboratory

Vattenområdesuppgifter

Huvudflodområde:	<u>108 Göta älv</u>	Stations EU-CD:	<u>SE640732-127885</u>
Län:	<u>14 Västra Götaland</u>	Lokalkoordinater:	<u>6407319 / 1278860</u>
Vattenförekomst:	<u>SE640726-127722</u>	Koordinatsystem:	<u>RT90_25gonV</u>

Provtagningsuppgifter

Datum:	<u>2017-09-12</u>	Metodik:	<u>SS-EN 13946</u>
Provtagare:	<u>Karin Johansson</u>	Syfte:	<u>Verifiering statusklassning</u>
Organisation:	<u>Medins Havs och Vattenkonsulter AB</u>		

Lokaluppgifter

Lokalens längd:	<u>3 m</u>	Vattennivå:	<u>medel</u>	Strömförhållanden:	
Lokalens bredd:	<u>2 m</u>	Grumlighet:	<u>mycket grumligt</u>	lugnt	<u>>50%</u>
Vattendragsbredd (normal):	<u>20 m</u>	Vattenfärg:	<u>färgat</u>	svag ström	<u><5%</u>
Lokalens medeldjup:	<u>0,4 m</u>	Vattentemperatur:	<u>16,2 °C</u>	ström	<u>saknas</u>
Lokalens maxdjup:	<u>0,6 m</u>			fors	<u>saknas</u>
Provlokals läge:	<u>strax nedströms rödmarkerad al</u>				

Bottensubstrat (täckningsgrad, X=<10%)

Ler/Silt (<0,063 mm):	<u>90%</u>	Block (20-63 cm):	<u>X</u>	Artificiellt material:	<u>0%</u>
Sand (0,063-2 mm):	<u>10%</u>	Stora block (0,63-2 m):	<u>0%</u>	Findetritus:	<u>10%</u>
Grus (0,2-6,3 cm):	<u>X</u>	Stora block (2-4 m):	<u>0%</u>	Grovdetritus:	<u>10%</u>
Sten (6,3-20 cm):	<u>X</u>	Häll (>4 m):	<u>0%</u>	Grov död ved (antal):	<u>0</u>

Vattenvegetation (täckningsgrad, X=<10%)

Vegetationstäckning total:	<u>10%</u>	Rosettväxter:	<u>0%</u>
Övertattensväxter:	<u>10%</u>	Fontinalis el. likn. arter:	<u>0%</u>
Flytbladsväxter:	<u>0%</u>	Övriga mossor:	<u>0%</u>
Friflytande växter:	<u>0%</u>	Trådalger:	<u>0%</u>
Undervattensväxter (hela blad):	<u>0%</u>	Övriga påväxtalger:	<u>0%</u>
Undervattensv. (fingrenade blad):	<u>0%</u>	Sötvattensvamp:	<u>0%</u>

Strandmiljö 0-5 m

Yttäckning:		Dominerande art/miljö:	
Träd:	<u><5 %</u>	-	
Buskar:	<u>saknas</u>	-	
Gräs, halvgräs:	<u>>50 %</u>	-	
Annan vegetation:	<u>saknas</u>	-	
Övrigt:	<u>saknas</u>	-	
Beskuggning:	<u>5-50%</u>		

Närmiljö 0-30 m

Yttäckning:	
Lövskog	<u>>50 %</u>
Barrskog	<u>saknas</u>
Blandskog	<u>saknas</u>
Kalhygge	<u>saknas</u>
Våtmark	<u>saknas</u>
Åker	<u>saknas</u>
Äng	<u>saknas</u>
Hed	<u>saknas</u>
Myr	<u>saknas</u>
Kalfjäll	<u>saknas</u>
Betesmark	<u>saknas</u>
Hällmark	<u>saknas</u>
Blockmark	<u>saknas</u>
Artificiell mark	<u>saknas</u>
Annat	<u>saknas</u>

Påverkan

Övrigt

Prover även tagna på tegel.

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.

56. Åkerströmsån, Brandsbo



RAPPORT

utfärdad av ackrediterat laboratorium
REPORT issued by an Accredited Laboratory

Vattenområdesuppgifter

Huvudflodområde: 108 Göta älv Stations EU-CD: SE646560-129003
Län: 14 Västra Götaland Lokalkoordinater: 6465831 / 1290249
Vattenförekomst: ej VF Koordinatsystem: RT90_25gonV

Provtagningsuppgifter

Datum: 2017-09-03 Metodik: SS-EN 13946
Provtagare: Mats Medin Syfte: Verifiering statusklassning
Organisation: Medins Havs och Vattenkonsulter AB

Lokaluppgifter

Lokalens längd: 10 m Vattennivå: låg Strömförhållanden:
Lokalens bredd: 2 m Grumlighet: klart lugnt saknas
Vattendragsbredd (normal): 3 m Vattenfärg: färgat svag ström 5-50%
Lokalens medeldjup: 0,1 m Vattentemperatur: 12,9 °C ström >50%
Lokalens maxdjup: 0,2 m fors saknas
Provlokals läge: från 5 till 15 m uppströms bron

Bottensubstrat (täckningsgrad, X=<10%)

Ler/Silt (<0,063 mm): 0% Block (20-63 cm): 0% Artificiellt material: 0%
Sand (0,063-2 mm): X Stora block (0,63-2 m): 0% Findetritus: X
Grus (0,2-6,3 cm): 60% Stora block (2-4 m): 0% Grovdetritus: 0%
Sten (6,3-20 cm): 40% Häll (>4 m): 0% Grov död ved (antal): 0

Vattenvegetation (täckningsgrad, X=<10%)

Vegetationstäckning total: X Rosettväxter: 0%
Övertattensväxter: 0% Fontinalis el. likn. arter: X
Flytbladsväxter: 0% Övriga mossor: 0%
Friflytande växter: 0% Trådalger: 0%
Undervattensväxter (hela blad): 0% Övriga påväxtalger: 0%
Undervattensv. (fingrenade blad): 0% Sötvattensvamp: 0%

Strandmiljö 0-5 m

Yttäckning: >50 % Dominerande art/miljö: Al
Träd: saknas -
Buskar: saknas -
Gräs, halvgräs: 5-50 % -
Annan vegetation: saknas -
Övrigt: saknas -
Beskuggning: >50%

Närmiljö 0-30 m

Yttäckning: >50 %
Lövskog saknas
Barrskog saknas
Blandskog saknas
Kalhygge saknas
Våtmark saknas
Åker saknas
Äng saknas
Hed saknas
Myr saknas
Kalfjäll saknas
Betesmark saknas
Hällmark saknas
Blockmark saknas
Artificiell mark saknas
Annat saknas

Påverkan

Ovrigt

-

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.

57. Söneån, Söne



RAPPORT

utfärdad av ackrediterat laboratorium
REPORT issued by an Accredited Laboratory

Vattenområdesuppgifter

Huvudflodområde:	<u>108 Göta älv</u>	Stations EU-CD:	<u>SE649338-133479</u>
Län:	<u>14 Västra Götaland</u>	Lokalkoordinater:	<u>6493349 / 1334744</u>
Vattenförekomst:	<u>NW649078-133689</u>	Koordinatsystem:	<u>RT90_25gonV</u>

Provtagningsuppgifter

Datum:	<u>2017-09-11</u>	Metodik:	<u>SS-EN 13946</u>
Provtagare:	<u>Karin Johansson</u>	Syfte:	<u>Verifiering statusklassning</u>
Organisation:	<u>Medins Havs och Vattenkonsulter AB</u>		

Lokaluppgifter

Lokalens längd:	<u>3 m</u>	Vattennivå:	<u>medel</u>	Strömförhållanden:	
Lokalens bredd:	<u>1 m</u>	Grumlighet:	<u>grumligt</u>	lugnt	<u>saknas</u>
Vattendragsbredd (normal):	<u>2,5 m</u>	Vattenfärg:	<u>färgat</u>	svag ström	<u>>50%</u>
Lokalens medeldjup:	<u>0,3 m</u>	Vattentemperatur:	<u>14,3 °C</u>	ström	<u><5%</u>
Lokalens maxdjup:	<u>0,4 m</u>			fors	<u>saknas</u>
Provlokals läge:	<u>ca 10 meter nedströms damm</u>				

Bottensubstrat (täckningsgrad, X=<10%)

Ler/Silt (<0,063 mm):	<u>40%</u>	Block (20-63 cm):	<u>X</u>	Artificiellt material:	<u>0%</u>
Sand (0,063-2 mm):	<u>10%</u>	Stora block (0,63-2 m):	<u>50%</u>	Findetritus:	<u>10%</u>
Grus (0,2-6,3 cm):	<u>X</u>	Stora block (2-4 m):	<u>0%</u>	Grovdetritus:	<u>10%</u>
Sten (6,3-20 cm):	<u>X</u>	Häll (>4 m):	<u>0%</u>	Grov död ved (antal):	<u>0</u>

Vattenvegetation (täckningsgrad, X=<10%)

Vegetationstäckning total:	<u>20%</u>	Rosettväxter:	<u>0%</u>
Övertattensväxter:	<u>X</u>	Fontinalis el. likn. arter:	<u>10%</u>
Flytbladsväxter:	<u>0%</u>	Övriga mossor:	<u>0%</u>
Friflytande växter:	<u>10%</u>	Trådalger:	<u>0%</u>
Undervattensväxter (hela blad):	<u>0%</u>	Övriga påväxtalger:	<u>0%</u>
Undervattensv. (fingrenade blad):	<u>0%</u>	Sötvattensvamp:	<u>0%</u>

Strandmiljö 0-5 m

	Yttäckning:	Dominerande art/miljö:
Träd:	<u><5 %</u>	<u>-</u>
Buskar:	<u><5 %</u>	<u>-</u>
Gräs, halvgräs:	<u>>50 %</u>	<u>-</u>
Annan vegetation:	<u>saknas</u>	<u>-</u>
Övrigt:	<u>saknas</u>	<u>-</u>
Beskuggning:	<u><5%</u>	

Närmiljö 0-30 m

	Yttäckning:
Lövskog	<u>saknas</u>
Barrskog	<u>saknas</u>
Blandskog	<u>saknas</u>
Kalhygge	<u>saknas</u>
Våtmark	<u>saknas</u>
Åker	<u>>50 %</u>
Äng	<u>saknas</u>
Hed	<u>saknas</u>
Myr	<u>saknas</u>
Kalfjäll	<u>saknas</u>
Betesmark	<u>saknas</u>
Hällmark	<u>saknas</u>
Blockmark	<u>saknas</u>
Artificiell mark	<u>5-50 %</u>
Annat	<u>saknas</u>

Påverkan

Sedimentation fint material - lokal + uppströms ; Damm - uppströms ; Dikning/markbearbetning - uppströms

Övrigt

Bottensedimentation. Precis nedströms en damm. Rätad uppströms dammen.

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.

58. Jungån, Kroken



RAPPORT

utfärdad av ackrediterat laboratorium
REPORT issued by an Accredited Laboratory

Vattenområdesuppgifter

Huvudflodområde:	<u>108 Göta älv</u>	Stations EU-CD:	<u>SE647688-134021</u>
Län:	<u>14 Västra Götaland</u>	Lokalkoordinater:	<u>6476864 / 1340210</u>
Vattenförekomst:	<u>SE646591-134690</u>	Koordinatsystem:	<u>RT90_25gonV</u>

Provtagningsuppgifter

Datum:	<u>2017-09-11</u>	Metodik:	<u>SS-EN 13946</u>
Provtagare:	<u>Karin Johansson</u>	Syfte:	<u>Verifiering statusklassning</u>
Organisation:	<u>Medins Havs och Vattenkonsulter AB</u>		

Lokaluppgifter

Lokalens längd:	<u>8 m</u>	Vattennivå:	<u>medel</u>	Strömförhållanden:	
Lokalens bredd:	<u>4 m</u>	Grumlighet:	<u>grumligt</u>		<u>lugnt saknas</u>
Vattendragsbredd (normal):	<u>4 m</u>	Vattenfärg:	<u>färgat</u>	svag ström	<u>>50%</u>
Lokalens medeldjup:	<u>0,5 m</u>	Vattentemperatur:	<u>14,7 °C</u>	ström	<u>5-50%</u>
Lokalens maxdjup:	<u>0,6 m</u>			fors	<u>saknas</u>
Provlokals läge:	<u>ca 30 m nedströms bron</u>				

Bottensubstrat (täckningsgrad, X=<10%)

Ler/Silt (<0,063 mm):	<u>X</u>	Block (20-63 cm):	<u>60%</u>	Artificiellt material:	<u>0%</u>
Sand (0,063-2 mm):	<u>10%</u>	Stora block (0,63-2 m):	<u>X</u>	Findetritus:	<u>20%</u>
Grus (0,2-6,3 cm):	<u>10%</u>	Stora block (2-4 m):	<u>0%</u>	Grovdetritus:	<u>10%</u>
Sten (6,3-20 cm):	<u>X</u>	Häll (>4 m):	<u>20%</u>	Grov död ved (antal):	<u>0</u>

Vattenvegetation (täckningsgrad, X=<10%)

Vegetationstäckning total:	<u>40%</u>	Rosettväxter:	<u>0%</u>
Övertattensväxter:	<u>0%</u>	Fontinalis el. likn. arter:	<u>10%</u>
Flytbladsväxter:	<u>0%</u>	Övriga mossor:	<u>0%</u>
Friflytande växter:	<u>0%</u>	Trådalger:	<u>30%</u>
Undervattensväxter (hela blad):	<u>0%</u>	Övriga påväxtalger:	<u>0%</u>
Undervattensv. (fingrenade blad):	<u>0%</u>	Sötvattensvamp:	<u>0%</u>

Strandmiljö 0-5 m

Yttäckning:		Dominerande art/miljö:	
Träd:	<u>saknas</u>		<u>-</u>
Buskar:	<u>saknas</u>		<u>-</u>
Gräs, halvgräs:	<u>>50 %</u>		<u>-</u>
Annan vegetation:	<u>saknas</u>		<u>-</u>
Övrigt:	<u>saknas</u>		<u>-</u>
Beskuggning:	<u>0%</u>		

Närmiljö 0-30 m

Yttäckning:	
Lövskog	<u>saknas</u>
Barrskog	<u>saknas</u>
Blandskog	<u>saknas</u>
Kalhygge	<u>saknas</u>
Våtmark	<u>saknas</u>
Åker	<u>saknas</u>
Äng	<u>saknas</u>
Hed	<u>saknas</u>
Myr	<u>saknas</u>
Kalfjäll	<u>saknas</u>
Betesmark	<u>>50 %</u>
Hällmark	<u>saknas</u>
Blockmark	<u>saknas</u>
Artificiell mark	<u>saknas</u>
Annat	<u>saknas</u>

Påverkan

Sedimentation fint material - lokal + uppströms

Övrigt

Grumligt pga regnet. Bottensedimentation.

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.

59. Öredalsån, Dalvik



RAPPORT

utfärdad av ackrediterat laboratorium
REPORT issued by an Accredited Laboratory

Vattenområdesuppgifter

Huvudflodområde: 108 Göta älv Stations EU-CD: SE648703-135293
Län: 14 Västra Götaland Lokalkoordinater: 6487036 / 1352886
Vattenförekomst: SE648052-135968 Koordinatsystem: RT90_25gonV

Provtagningsuppgifter

Datum: 2017-09-11 Metodik: SS-EN 13946
Provtagare: Karin Johansson Syfte: Verifiering statusklassning
Organisation: Medins Havs och Vattenkonsulter AB

Lokaluppgifter

Lokalens längd: 5 m Vattennivå: medel Strömförhållanden:
Lokalens bredd: 4 m Grumlighet: mycket grumligt lugnt <5%
Vattendragsbredd (normal): 6 m Vattenfärg: färgat svag ström >50%
Lokalens medeldjup: 0,5 m Vattentemperatur: 13,7 °C ström saknas
Lokalens maxdjup: 0,7 m fors saknas
Provlokals läge: strax nedströms flera fallna träd

Bottensubstrat (täckningsgrad, X=<10%)

Ler/Silt (<0,063 mm): 50% Block (20-63 cm): 0% Artificiellt material: 0%
Sand (0,063-2 mm): 50% Stora block (0,63-2 m): 0% Findetritus: 10%
Grus (0,2-6,3 cm): X Stora block (2-4 m): 0% Grovdetritus: 30%
Sten (6,3-20 cm): X Häll (>4 m): 0% Grov död ved (antal): 1

Vattenvegetation (täckningsgrad, X=<10%)

Vegetationstäckning total: X Rosettväxter: 0%
Övertvattensväxter: X Fontinalis el. likn. arter: 0%
Flytbladsväxter: 0% Övriga mossor: 0%
Friflytande växter: 0% Trådalger: 0%
Undervattensväxter (hela blad): 0% Övriga påväxtalger: 0%
Undervattensv. (fingrenade blad): 0% Sötvattensvamp: 0%

Strandmiljö 0-5 m

Yttäckning: Dominerande art/miljö:
Träd: >50 % -
Buskar: <5 % -
Gräs, halvgräs: <5 % -
Annan vegetation: saknas -
Övrigt: saknas -
Beskuggning: >50%

Närmiljö 0-30 m

Yttäckning:
Lövskog: >50 %
Barrskog: saknas
Blandskog: saknas
Kalhygge: saknas
Våtmark: saknas
Åker: saknas
Äng: saknas
Hed: saknas
Myr: saknas
Kalfjäll: saknas
Betesmark: saknas
Hällmark: saknas
Blockmark: saknas
Artificiell mark: saknas
Annat: saknas

Påverkan

Stranderosion - lokal + uppströms

Ovrigt

Svårt att hitta sten. Stranderosion, Grumligt pga mkt regn.

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.

60. Tvetabäcken (Öredalsån), Smedtofta



RAPPORT

utfärdad av ackrediterat laboratorium
REPORT issued by an Accredited Laboratory

Vattenområdesuppgifter

Huvudflodområde:	108 Göta älv	Stations EU-CD:	SE648103-135644
Län:	14 Västra Götaland	Lokalkoordinater:	6481068 / 1356494
Vattenförekomst:	SE648052-135968	Koordinatsystem:	RT90_25gonV

Provtagningsuppgifter

Datum:	2017-09-11	Metodik:	SS-EN 13946
Provtagare:	Karin Johansson	Syfte:	Verifiering statusklassning
Organisation:	Medins Havs och Vattenkonsulter AB		

Lokaluppgifter

Lokalens längd:	4 m	Vattennivå:	medel	Strömförhållanden:	
Lokalens bredd:	4 m	Grumlighet:	mycket grumligt	lugnt	<5%
Vattendragsbredd (normal):	4 m	Vattenfärg:	färgat	svag ström	>50%
Lokalens medeldjup:	0,3 m	Vattentemperatur:	12,7 °C	ström	saknas
Lokalens maxdjup:	0,4 m			fors	saknas
Provlokals läge:	0-5 m uppströms bron				

Bottensubstrat (täckningsgrad, X=<10%)

Ler/Silt (<0,063 mm):	40%	Block (20-63 cm):	0%	Artificiellt material:	0%
Sand (0,063-2 mm):	60%	Stora block (0,63-2 m):	0%	Findetritus:	20%
Grus (0,2-6,3 cm):	X	Stora block (2-4 m):	0%	Grovdetritus:	10%
Sten (6,3-20 cm):	X	Häll (>4 m):	0%	Grov död ved (antal):	2

Vattenvegetation (täckningsgrad, X=<10%)

Vegetationstäckning total:	X	Rosettväxter:	0%
Övertattensväxter:	X	Fontinalis el. likn. arter:	0%
Flytbladsväxter:	0%	Övriga mossor:	0%
Friflytande växter:	0%	Trådalger:	0%
Undervattensväxter (hela blad):	0%	Övriga påväxtalger:	0%
Undervattensv. (fingrenade blad):	0%	Sötvattensvamp:	0%

Strandmiljö 0-5 m

Yttäckning:	Dominerande art/miljö:
Träd:	<5 %
Buskar:	>50 %
Gräs, halvgräs:	5-50 %
Annan vegetation:	saknas
Övrigt:	saknas
Beskuggning:	>50%

Närmiljö 0-30 m

Yttäckning:	
Lövskog	5-50 %
Barrskog	saknas
Blandskog	saknas
Kalhygge	saknas
Våtmark	saknas
Åker	saknas
Äng	saknas
Hed	saknas
Myr	saknas
Kalfjäll	saknas
Betesmark	5-50 %
Hällmark	saknas
Blockmark	saknas
Artificiell mark	>50 %
Annat	saknas

Påverkan

Sedimentation fint material - lokal + uppströms ;
Stranderosion - lokal + uppströms

Övrigt

Mkt grumligt pga regn. Svårt att hitta sten. Stranderosion och bottensedimentation.

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.



LÄNSSTYRELSEN
VÄSTRA GÖTALANDS LÄN