



Januari 2010



LÄNSSTYRELSEN
I STOCKHOLMS LÄN

Kiselalgsundersökning i vattendrag i Norra Östersjöns vattendistrikt 2009

Författare:

Irène Sundberg

Amelie Jarlman

Januari 2010



LÄNSSTYRELSEN
I STOCKHOLMS LÄN

**Kiselalgsundersökning i vattendrag
i Norra Östersjöns vattendistrikt 2009**

Författare:
Iréne Sundberg & Amelie Jarlman

På uppdrag av Länsstyrelsen i Stockholms län, av:
Medins Biologi AB

Januari 2010

Finns endast som pdf på
www.lansstyrelsen.se/stockholm

Förord

Kiselalger är en artrik och betydelsefull organismgrupp i nästan alla typer av vatten. I stora delar av Europa finns en lång tradition av att använda sammansättningen av kiselalger på stenar och växter som en indikator över miljöförhållandena i vattendrag. Det är framförallt miljötillståndet med avseende på näringsämnen och surhet som beskrivs men resultaten kan även ge indikationer på annan påverkan som till exempel metaller och organiska miljögifter.

I denna rapport presenteras resultaten av en undersökning av 51 lokaler i vattendrag inom Norra Östersjöns vattendistrikt. I Stockholms län undersöktes 10 lokaler. Undersökningarna utfördes som ett led i Länsstyrelsernas arbete med att kartlägga ekologisk status i länets vattendrag i enlighet med vattenförvaltningsförordningen.

Allt fältarbete, utvärdering och sammanställning har utförts av Medins Biologi AB och författaren är ensam ansvarig för rapportens slutsatser. Undersökningen har finansierats med statliga medel för regional miljöövervakning och vattenförvaltning.



Lars Nyberg
Miljödirektör

Kiselalgsundersökning i vattendrag i Norra Östersjöns vattendistrikt 2009



Medins Biologi AB
Mölnlycke 2010-01-29

Irène Sundberg
Amelie Jarlman



Innehållsförteckning

| | |
|--|-----|
| Sammanfattning | 3 |
| Bakgrund..... | 4 |
| Metodik..... | 5 |
| Provtagning | 5 |
| Analys och utvärdering | 5 |
| Resultat | 13 |
| Uppsala län..... | 13 |
| IPS och statusklassning..... | 13 |
| ACID och surhetsklassning..... | 13 |
| Antal räknade arter och diversitet..... | 14 |
| Stockholms län | 15 |
| IPS och statusklassning..... | 15 |
| ACID och surhetsklassning..... | 16 |
| Antal räknade arter och diversitet..... | 17 |
| Södermanlands län..... | 18 |
| IPS och statusklassning..... | 18 |
| ACID och surhetsklassning..... | 19 |
| Antal räknade arter och diversitet..... | 20 |
| Västmanlands län..... | 22 |
| IPS och statusklassning..... | 22 |
| ACID och surhetsklassning..... | 23 |
| Antal räknade arter och diversitet..... | 24 |
| Referenser | 25 |
| Bilaga 1 Artlistor..... | 26 |
| Bilaga 2 Kort rapport för varje provtagningslokal..... | 78 |
| Bilaga 3 Tabeller med lokalerna i nummerordning..... | 113 |

Framsidas foto visar kiselalgen *Epithemia adnata*, som påträffades på några lokaler i undersökningen. Foto: Medins Biologi AB.

Sammanfattning

I Norra Östersjöns vattendistrikt undersöktes år 2009 kiselalger på 51 vattendragslokaler, fördelade på följande län: Uppsala (1 st.), Stockholm (10 st.), Södermanland (27 st.) och Västmanland (13 st.).

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

Sex av lokalerna som ingick i undersökningen bedömdes tillhöra klass 1, **hög status**. Alla dessa ligger i Västmanlands län.

Knappt hälften av lokalerna, 22 stycken, tillhörde klass 2, **god status**. Av de som befann sig i den nedre delen av klassintervallet för god status kan framförallt lokalerna AB7 Skeboån, D1 Högsjöbäcken, D15 Lännaån och U9 Höggebäcken sägas ligga **i riskzonen för att hamna i måttlig status**.

22 lokaler hamnade i klass 3, **måttlig status**. Av dessa var det främst D5 Hålvettensbäcken, som befann sig mycket nära gränsen mot god status och framförallt D17 Skeppstaån, D22 Storån och D24 Svärtaån som befann sig **i riskzonen för att hamna i otillfredsställande status**.

Otillfredsställande status, klass 4, konstaterades på en lokal i undersökningen, nämligen D19 Trosaån.

Surhetsindexet ACID visar vilken pH-regim vattendraget tillhör och är framtaget framför allt för att bedöma surheten i vattendrag med pH lägre än 7. De flesta av lokalerna i undersökningen (44 st.) hade ett ACID-index som motsvarar surhetsklass 1, **alkaliska** (årsmedelvärde för pH över 7,3) eller klass 2, **nära neutrala** förhållanden (årsmedelvärde för pH mellan 6,5-7,3). Av dessa var det bara AB4 Norrtäljeån-Malstaån som låg nära gränsen mot måttligt sura förhållanden.

Två lokaler i undersökningen, D23 Sundbyån och D26 Kilaån, hade ACID-index motsvarande **måttligt sura** förhållanden, vilket betyder att årsmedelvärdet för pH bör vara 5,9-6,5 och/eller att pH-minimum ligger under 6,4. D23 Sundbyån låg dock nära gränsen mot nära neutrala förhållanden.

I U7 Myrbjörksbäcken, U11 Bjurforsån, U3 Brödmyrbäcken och U10 Bjurforsån hamnade ACID-värdet i klass 4, **sura** förhållanden, vilket motsvarar ett årsmedelvärde för pH mellan 5,5-5,9 och/eller ett pH-minimum under 5,6. Myrbjörksbäcken låg dock relativt nära gränsen mot måttligt sura förhållanden.

I U1 Gärsjöbäcken hamnade indexvärdet i klass 5, **mycket sura** förhållanden, vilket innebär att årsmedelvärdet för pH bör ligga under 5,5 och/eller att pH-minimum är lägre än 4,8.

Bakgrund

Medins Biologi AB har fått i uppdrag av Norra Östersjöns vattendistrikt att undersöka kiselalger på 51 vattendragslokaler år 2009 fördelade på följande län: Uppsala (1 st.), Stockholm (10 st.), Södermanland (27 st.) och Västmanland (13 st.).

Undersökningen är ett led i karakteriseringsarbetet av vattendrag enligt EU:s ramdirektiv för vatten och syftar till att dels öka kunskapen om miljötillståndet i länet och dels fungera som underlag för framtida undersöknings- och åtgärdsprogram. Resultaten kan också användas för avstämning mot miljömålen ”Levande sjöar och vattendrag”, ”Ingen övergödning”, ”Bara naturlig försurning” och ”Biologisk mångfald”.

Kiselalger är ofta den dominerade gruppen av påväxtalger, vilka spelar en viktig roll som primärproducenter, särskilt i rinnande vatten. Kiselalger används allmänt för att bedöma vattenkvalitet i Europa, liksom i många andra länder såsom USA, Australien, Japan och Brasilien. 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 (näringsrikedom, lättnedbrytbar organisk förorening, surhet mm.).



Lokal D15 i Lännaån i Södermanlands län 2009. Foto: Länsstyrelsen i Södermanlands län.

Metodik

Provtagning

Kiselalgsprovtagningen i Uppsala, Stockholm och Västmanland utfördes av Medins Biologi AB under augusti - september 2009 medan provtagningen i Södermanland genomfördes av länsstyrelsen i augusti 2009.

Provtagningen utfördes enligt metod SS-EN 13946 (SIS 2003) och Naturvårdsverkets Handledning för miljöövervakning, undersökningstyp ”Påväxt i rinnande vatten – kiselalgsanalys” (Naturvårdsverket 2009). Provtagningslokalerna framgår av Tabell 3-6 och Figur 1-4.

På varje provtagningslokal där det var möjligt insamlades ett kiselalgsprov från fem stycken stenar, tagna längs en provtagningssträcka, som var representativ för lokalen vad gäller bottenstrukt, vegetation, vattendjup och vattenhastighet. Om det var för djupt för att vada eller om det inte fanns stenar togs prov från vattenväxter. Proven fixerades med etanol.

Vissa fältdata för lokalerna finns i Bilaga 2, medan fullständiga fältprotokoll finns hos respektive länsstyrelsen.

Analys och utvärdering

Analys av kiselalger i ljusmikroskop utfördes av Iréne Sundberg och Amelie Jarlman, Medins Biologi AB, enligt metod SS-EN 14407 (SIS 2005) och Naturvårdsverkets Handledning för miljöövervakning, undersökningstyp ”Påväxt i rinnande vatten – kiselalgsanalys” (Naturvårdsverket 2009). Minst 400 kiselalgsstal räknades i varje prov.

Statusklassningen av provtagningslokalerna gjordes med hjälp av kiselalgsindexet IPS. I gränsfall mellan klasser beaktades även stödparametrarna %PT och TDI. Uträkningen av kiselalgsindex gjordes med hjälp av programvaran Omnidia 5.3 (<http://omnidia.free.fr/>). Utvärderingen av resultaten gjordes enligt Tabell 1 (Naturvårdsverket 2007).

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

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

där A_j är den relativa abundansen i procent av taxon j , V_j är indikatorvärdet hos taxon j (1-3, där ett högt värde betyder att ett taxon endast tål begränsade ekologiska variationer, dvs. är en stark indikator) och S_j är föroreningskänsligheten hos taxon j (1-5, där ett högt värde visar en hög föroreningskänslighet). Resultat erhållna enligt formeln ovan räknas om till skalan 1-20

(enligt $4,75 * \text{ursprungligt indexvärde} - 3,75$), där 20 är värdet för bästa vattenkvalitet. Som komplement till IPS-indexet görs en beräkning av %PT och TDI. Dessa index är avsedda att fungera som stödparametrar, framför allt när IPS-indexet ligger nära en klassgräns.

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

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

Tabell 1. 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 |

För att visa vilken pH-regim vattendraget tillhör har surhetsindexet **ACID**, Acidity Index for Diatoms (Andrén & Jarlman 2008), använts. Indexet gör ingen skillnad på försurning orsakad av människan och naturlig surhet och är framtaget framför allt för att bedöma surheten i vattendrag med $\text{pH} < 7$. Vid höga pH ger indexet inte fullt lika starka klassningar som vid lägre pH. Beräkningar har gjorts enligt nedanstående formel och utvärderingen av resultaten enligt Tabell 2 (Naturvårdsverket 2007):

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

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

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

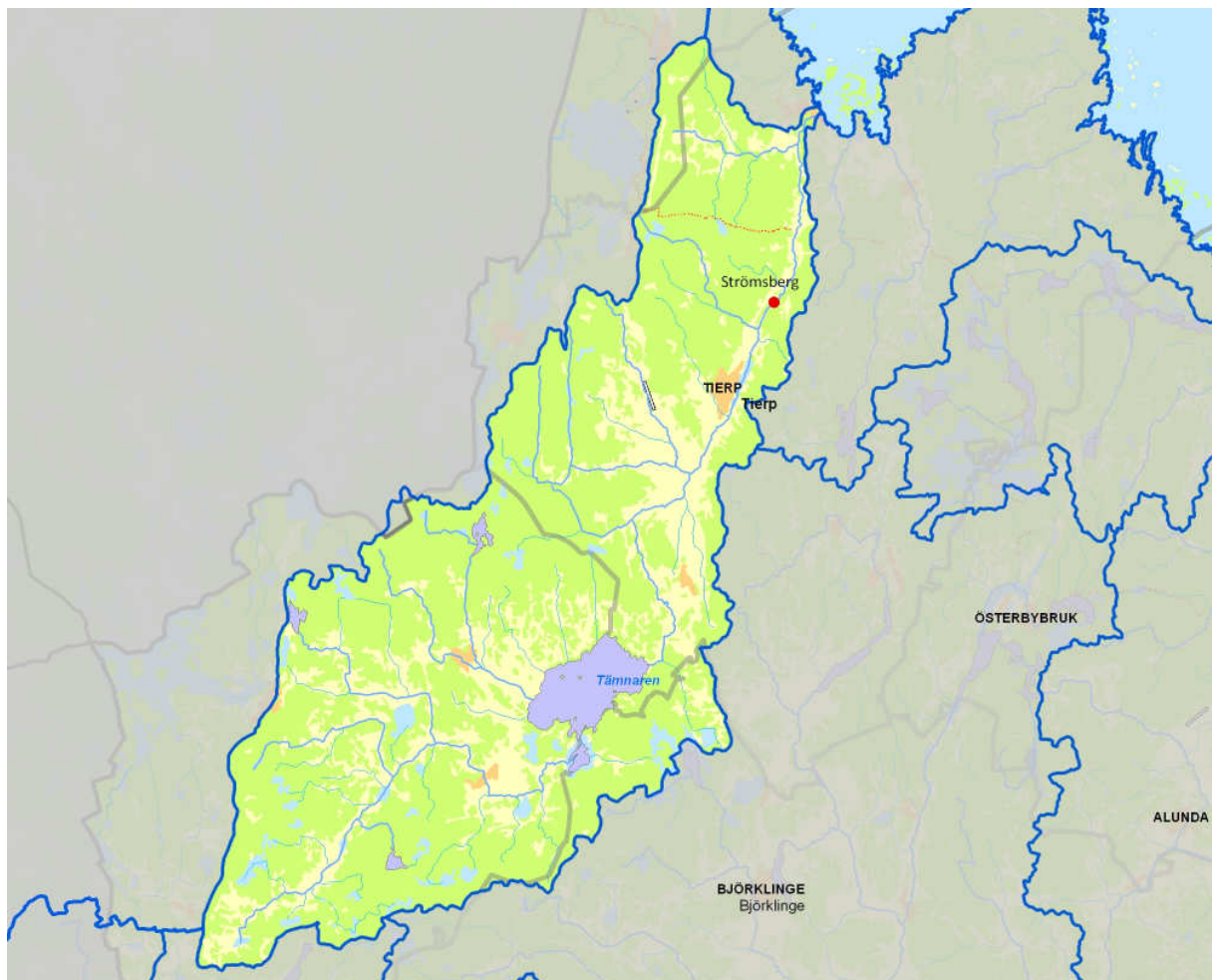
- acidobiont – huvudsakligen förekommande vid $\text{pH} < 5,5$
- acidofil – huvudsakligen förekommande vid $\text{pH} < 7$
- circumneutral – huvudsakligen förekommande vid pH-värden omkring 7
- alkalifil – huvudsakligen förekommande vid $\text{pH} > 7$
- alkalibiont – endast förekommande vid $\text{pH} > 7$

Tabell 2. Bedömning av surhet i vattendrag med hjälp av kiselalgsindexet ACID; indelning i fem surhetsklasser. Klasserna visar olika stadier av surhet; inte om eventuell surhet har naturligt eller antropogent ursprung. För varje surhetsklass anges motsvarande medel- och minimum-pH.

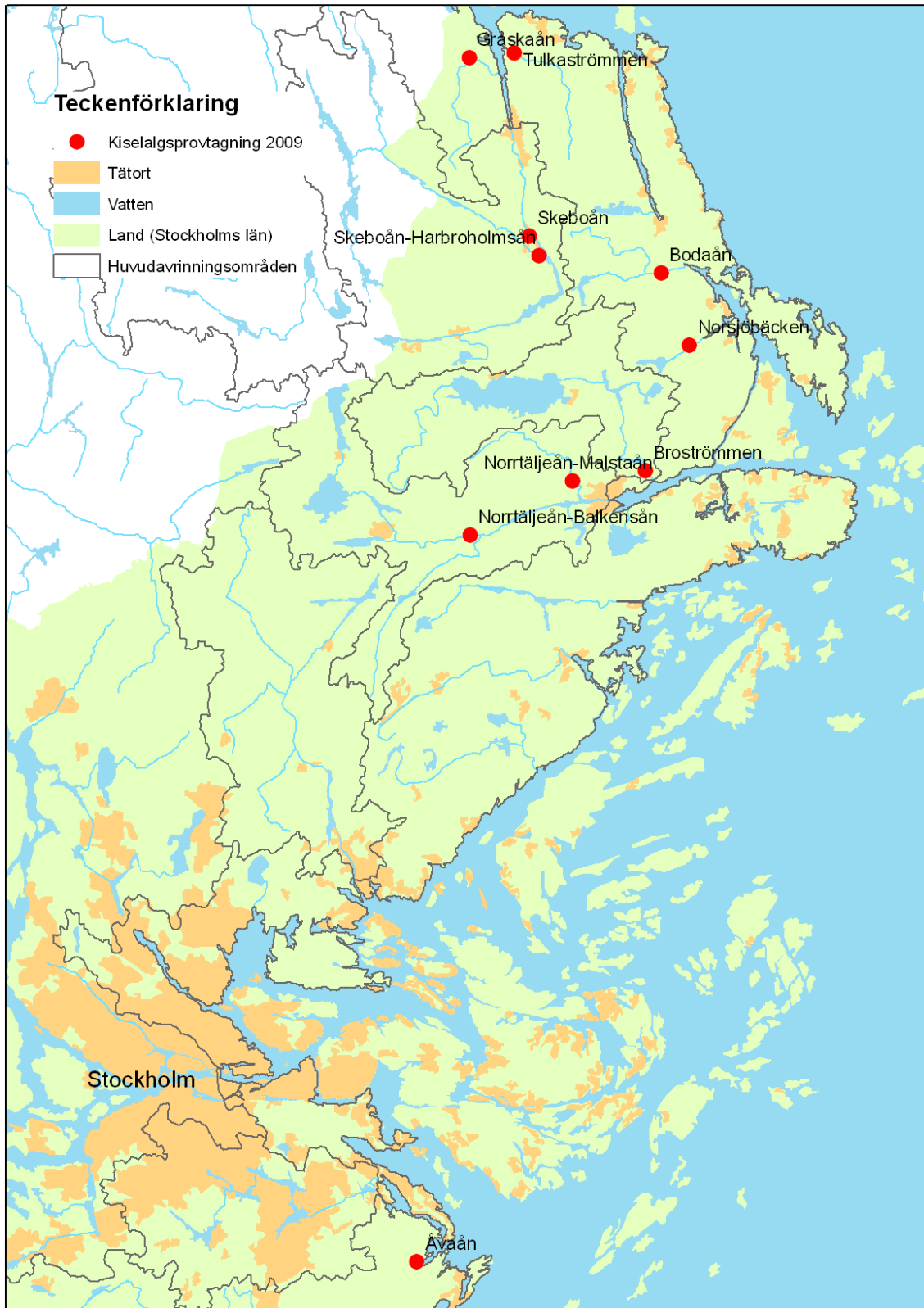
| Surhetsklasser | Surhetsindex ACID | Motsvarar medel-pH (medelvärde av 12 mån. före provtagning) | Motsvarar pH-minimum (12 mån. före provtagning) |
|----------------|-------------------|--|--|
| Alkaliskt | ≥7,5 | ≥7,3 | - |
| Nära neutralt | 5,8-7,5 | 6,5-7,3 | - |
| Måttligt surt | 4,2-5,8 | 5,9-6,5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

Tabell 3. Lokaler för kiselalgsprovtagning i Norra Östersjöns vattendistrikt 2009, Uppsala län.

| Nr | Vattendrag | Lokal | Datum | Län | Koordinater | | Substrat |
|----|------------|------------|------------|---------|-------------|---------|----------|
| | | | | | x | y | |
| C1 | Tämnarån | Strömsberg | 2009-09-08 | Uppsala | 6699530 | 1598035 | sten |



Figur 1. Karta över lokalen för kiselalgsprovtagning vid Strömsberg i Tämnaråns avrinningsområde i Uppsala län 2009.



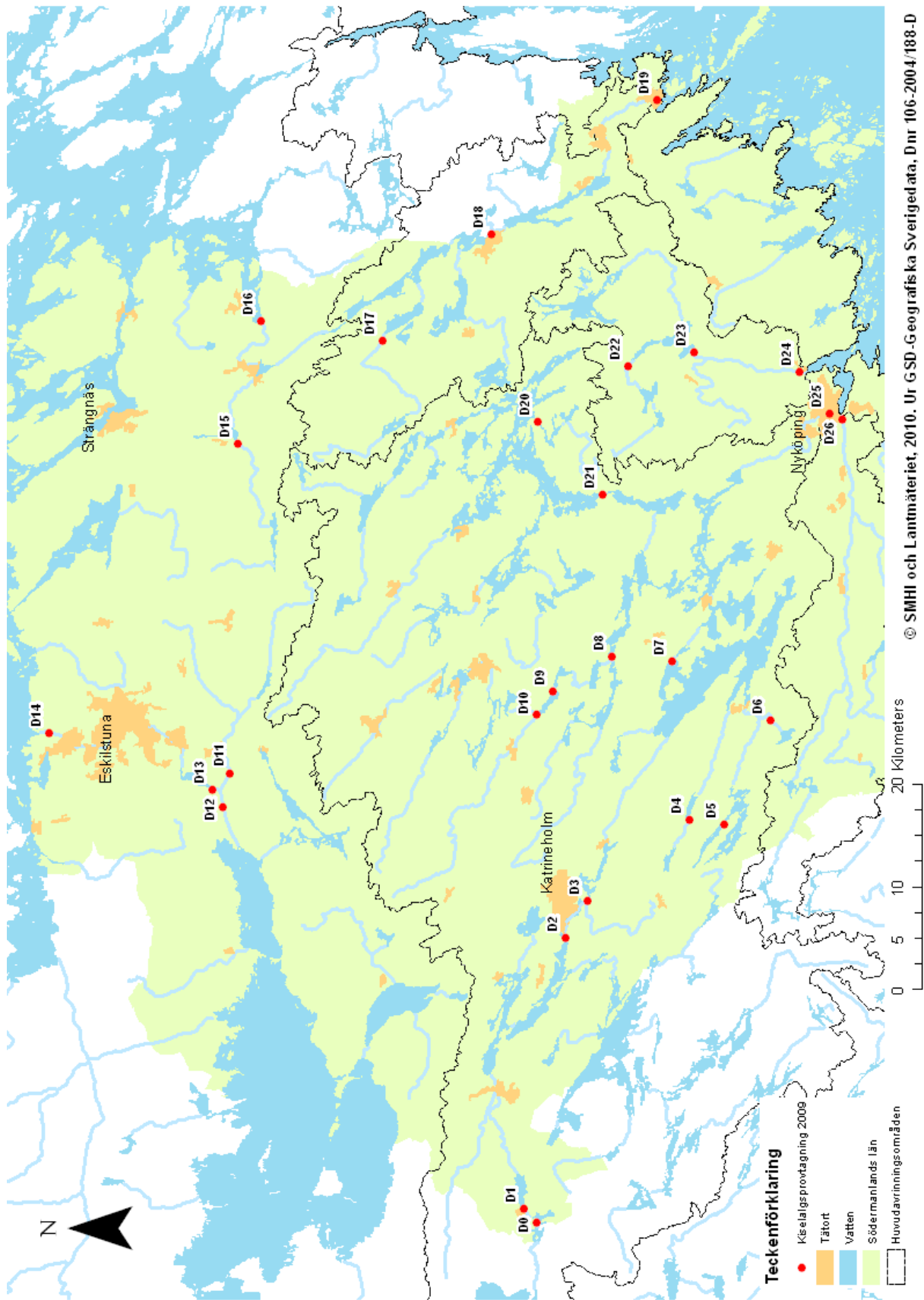
Figur 2. Karta över lokaler för kiselalgsprovtagning i Stockholms län 2009.

Tabell 4. Lokaler för kiselalgsprovtagning i Norra Östersjöns vattendistrikt 2009, Stockholms län.

| Nr | Vattendrag | Lokal | Datum | Län | Koordinater | | Substrat |
|------|-----------------------|--------------|------------|-----------|-------------|---------|----------|
| | | | | | x | y | |
| AB1 | Bodaån | Smedjebacken | 2009-09-09 | Stockholm | 6649865 | 1667895 | sten |
| AB2 | Broströmmen | Hårnackalund | 2009-09-09 | Stockholm | 6632570 | 1666335 | sten |
| AB3 | Gråskaån | Kvarngården | 2009-09-09 | Stockholm | 6668855 | 1651655 | sten |
| AB4 | Norrtäljeån-Malstaån | Malsta | 2009-09-09 | Stockholm | 6631765 | 1660040 | växt |
| AB5 | Norrtäljeån-Balkensån | Finsta | 2009-09-09 | Stockholm | 6627120 | 1651245 | sten |
| AB6 | Norsjöbäcken | Nor | 2009-09-09 | Stockholm | 6643510 | 1670253 | sten |
| AB7 | Skeboån | Skebobruk | 2009-09-09 | Stockholm | 6653250 | 1656600 | växt |
| AB8 | Skeboån-Harbroholmsån | Stensäter | 2009-09-09 | Stockholm | 6651505 | 1657415 | sten |
| AB9 | Tulkaströmmen | Västernäs | 2009-09-09 | Stockholm | 6669205 | 1655534 | växt |
| AB10 | Åvaån | Fiskfällan | 2009-09-09 | Stockholm | 6563650 | 1645900 | sten |

Tabell 5. Lokaler för kiselalgsprovtagning i Norra Östersjöns vattendistrikt 2009, Södermanlands län.

| Nr | Vattendrag | Lokal | Datum | Län | Koordinater | | Substrat |
|-----|---------------------|-------------------|------------|--------------|-------------|---------|----------|
| | | | | | x | y | |
| D0 | Kullasjöundet | Kullasjöundet | 2009-08-25 | Södermanland | 6543466 | 1491259 | Sten |
| D1 | Högsjöbäcken | Högsjöbäcken | 2009-08-25 | Södermanland | 6544744 | 1492698 | sten |
| D2 | Krämbolsbäcken | | 2009-08-25 | Södermanland | 6540753 | 1519023 | sten |
| D3 | Djulöholmskanalen | | 2009-08-25 | Södermanland | 6538514 | 1522632 | sten |
| D4 | Lundbolssjöbäcken | Storsjöns utlopp | 2009-08-25 | Södermanland | 6528659 | 1530452 | sten |
| D5 | Hålvettensbäcken | Hålvettens utlopp | 2009-08-25 | Södermanland | 6525303 | 1529969 | växt |
| D6 | Målstorpsbäcken | | 2009-08-25 | Södermanland | 6520746 | 1540100 | sten |
| D7 | Källarholmsrännan | Yngarens utlopp | 2009-08-31 | Södermanland | 6530335 | 1545808 | sten |
| D8 | Ålspångaån | | 2009-08-31 | Södermanland | 6536204 | 1546355 | sten |
| D9 | Veckelnsbergssundet | Veckelns utlopp | 2009-08-31 | Södermanland | 6541899 | 1542952 | sten |
| D10 | Älvestasjöbäcken | Älvestasjöns utl. | 2009-08-26 | Södermanland | 6543466 | 1540671 | sten |
| D11 | Tandlaån | | 2009-08-26 | Södermanland | 6573326 | 1534976 | sten |
| D12 | Hyndevadsån | Hyndevadsström | 2009-08-26 | Södermanland | 6573996 | 1531704 | sten |
| D13 | Hyndevadsån | Gillbergabadet | 2009-08-26 | Södermanland | 6575049 | 1533386 | växt |
| D14 | Torshällaån | | 2009-08-26 | Södermanland | 6590829 | 1538915 | växt |
| D15 | Lännaån | | 2009-08-27 | Södermanland | 6572525 | 1567058 | växt |
| D16 | Räckstaån | Bergåsa | 2009-08-27 | Södermanland | 6570274 | 1578964 | sten |
| D17 | Skeppstaån | | 2009-08-27 | Södermanland | 6558496 | 1577001 | sten |
| D18 | Sigtunaån | | 2009-08-27 | Södermanland | 6547899 | 1587345 | sten |
| D19 | Trosaån | | 2009-08-27 | Södermanland | 6531867 | 1600409 | växt |
| D20 | Edebysjöån | | 2009-08-24 | Södermanland | 6543349 | 1569190 | växt |
| D21 | Sibroån | | 2009-08-24 | Södermanland | 6537095 | 1562007 | sten |
| D22 | Storån | | 2009-08-24 | Södermanland | 6534591 | 1574514 | sten |
| D23 | Sundbyån | Lövsund | 2009-08-27 | Södermanland | 6528259 | 1575879 | sten |
| D24 | Svärtaån | | 2009-08-27 | Södermanland | 6518005 | 1573949 | sten |
| D25 | Nyköpingsån | | 2009-08-31 | Södermanland | 6515012 | 1569922 | sten |
| D26 | Kilaån | | 2009-08-31 | Södermanland | 6513840 | 1569388 | växt |



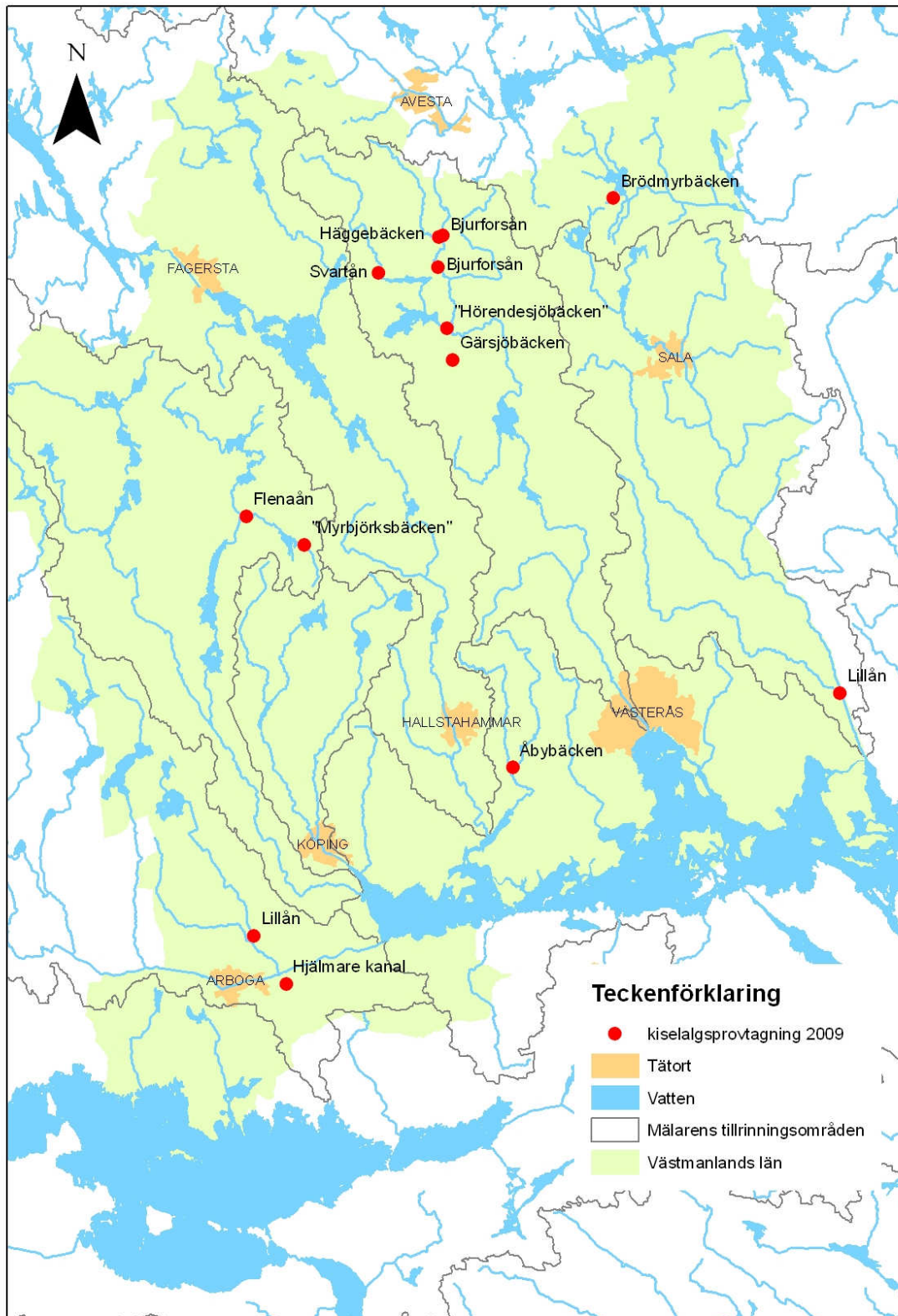
Figur 3. Karta över lokaler för kiselalgsprovtagning i Södermanlands län 2009.

Tabell 6. Lokaler för kiselalgsprovtagning i Norra Östersjöns vattendistrikt 2009, Västmanlands län.

| Nr | Vattendrag | Lokal | Datum | Län | Koordinater | | Substrat |
|-----|--------------------|-----------|------------|-------------|-------------|---------|----------|
| | | | | | x | y | |
| U1 | Gärsjöbäcken | | 2009-09-07 | Västmanland | 6644779 | 1523702 | sten |
| U2 | Lillån | Nynäs | 2009-09-07 | Västmanland | 6612822 | 1559940 | sten |
| U3 | Brödmyrbäcken | | 2009-09-08 | Västmanland | 6659870 | 1539100 | växt |
| U4 | Lillån | Stenvad | 2009-09-07 | Västmanland | 6590525 | 1504250 | växt |
| U5 | Hjälmare kanal | | 2009-09-07 | Västmanland | 6585955 | 1507275 | växt |
| U6 | Flenaån | | 2009-09-07 | Västmanland | 6630220 | 1504070 | sten |
| U7 | "Myrbjörksbäcken" | | 2009-09-07 | Västmanland | 6627470 | 1509480 | sten |
| U8 | Åbybäcken | | 2009-09-07 | Västmanland | 6606160 | 1528950 | sten |
| U9 | Häggebäcken | | 2009-09-08 | Västmanland | 6656530 | 1522910 | sten |
| U10 | Bjurforsån | Bjurfors | 2009-09-08 | Västmanland | 6653560 | 1522440 | sten |
| U11 | Bjurforsån | St Matsbo | 2009-09-08 | Västmanland | 6656415 | 1522485 | sten |
| U12 | Svartån | | 2009-09-08 | Västmanland | 6653115 | 1516845 | sten |
| U13 | "Hörendesjöbäcken" | | 2009-09-08 | Västmanland | 6647740 | 1523250 | sten |



Lokal U6 i Flenaån i Västmanlands län 2009. Foto: Medins Biologi AB.



Figur 4. Karta över lokaler för kiselalgsprovtagning i Västmanlands län 2009.

Resultat

Beräknade indexvärden för IPS, TDI, %PT och surhetsindexet ACID finns i detta kapitel presenterade i tabeller länsvis, sorterade från högsta till lägsta IPS- respektive ACID-värde. En tabell med lokalerna angivna i nummerordning redovisas i Bilaga 3. Artlista och index för varje lokal finns i Bilaga 1. I Bilaga 2 kan man läsa om varje lokal var för sig och här finns också jämförelser med tidigare resultat för de lokaler som även undersöktes 2007 och/eller 2008.

Uppsala län

IPS och statusklassning

Endast en lokal undersöktes i Uppsala län, nämligen Tämnrån vid Strömsberg. IPS-indexet hamnade klass 2, **god status** (Tabell 7). Värdet låg i den nedre delen av klassintervallet och kiselalgssamhället dominerades av näringskrävande arter (TDI), men andelen föroreningstoleranta arter (%PT) var liten.

Jämförelser med tidigare undersökningar

Tämnrån vid Strömsberg har undersökts tidigare (Sundberg & Jarlman 2008, 2009) och låg i måttlig status 2007 men fick god status 2008 (Bilaga 2). Vid båda tillfällena befann sig lokalen nära gränsen mellan klasserna. Näringskrävande arter har dominerat alla åren medan andelen föroreningstoleranta arter varit liten, förutom år 2008 då den var något förhöjd. Resultatet av tre års undersökningar visar att lokalen kan klassas som god, men den befinner sig **i riskzonen för att hamna i klass 3, måttlig status**.

Tabell 7. Antalet räknade arter, diversitet, kiselalgsindexet IPS och stödparametrarna TDI och %PT samt statusklassning enligt Naturvårdsverket (2007) i vattendrag i Uppsala län 2009.

| Nr | Vattendrag | Datum | Antal räknade arter | Diversitet | IPS (1-20) | IPS-klass | TDI (0-100) | TDI-klass | %PT | % PT-klass | Klass | Status |
|----|------------|------------|---------------------|------------|------------|-----------|-------------|-----------|-----|------------|-------|--------|
| C1 | Tämnrån | 2009-09-08 | 36 | 2,81 | 15,1 | 2 | 61,7 | 2-3 | 4,1 | 1-2 | 2 | God |

ACID och surhetsklassning

Lokalen hade ACID-värden som motsvarar alkaliska förhållanden (medel-pH minst 7,3) alla tre åren (Tabell 8, Bilaga 2).

Tabell 8. Surhetsindexet ACID och surhetsklassning enligt Naturvårdsverket (2007) i vattendrag i Uppsala län 2009. I tabellen redovisas också de parametrar som ingår i uträkningen av ACID.

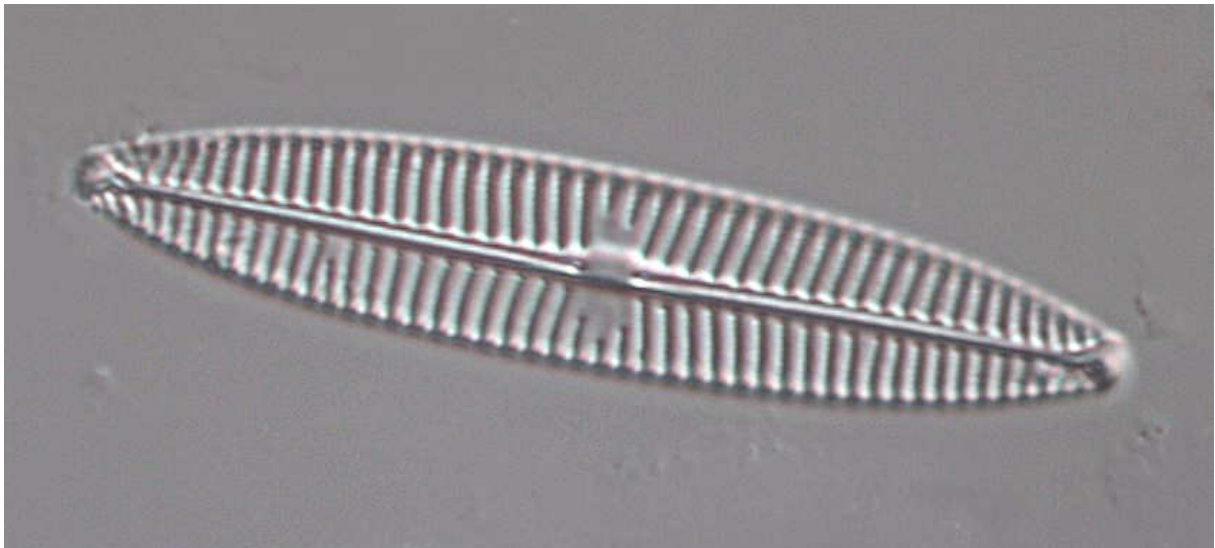
| Nr | Vattendrag | Datum | ADMI (%) | EUNO (%) | acidobiont (%) | acidofil (‰) | circumneutral (‰) | alkalifil (‰) | alkalibiont (‰) | odefinierad (‰) | ACID | Klass/pH-regim | pH-regim |
|----|------------|------------|----------|----------|----------------|--------------|-------------------|---------------|-----------------|-----------------|------|----------------|-----------|
| C1 | Tämnrån | 2009-09-08 | 58,1 | 0,0 | 0 | 0 | 679 | 309 | 0 | 12 | 8,76 | 1 | Alkaliskt |

Antal räknade arter och diversitet

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

På lokalen i Tämnrån vid Strömsberg har antalet räknade arter och diversiteten minskat mellan 2007 och 2009. Detta betyder inte att vattenkvaliteten blivit sämre utan kan bero på skillnader i vattenföring. År 2007 och 2008 var vattennivån låg, medan den var hög år 2009, vilket bland annat kan beror på att vattendraget är reglerat.

Tämnrån är ett näringsrikt vattendrag och arter som föredrar näringsfattigt vatten noterades endast i låga antal. Näringskrävande arter som dominerar i vattendraget är bl.a. *Achnanthidium minutissima* group III, *Amphora pediculus*, artkomplexet *Cocconeis placentula*, *Navicula tripunctata* (Figur 5) och *Navicula cryptotenella*.



Figur 5. *Navicula tripunctata* trivs i näringsrika vatten och var vanlig i Tämnrån vid Strömsberg i Uppsala län. Foto: Medins Biologi AB.

Stockholms län

Under provtagningsperioden var vattennivån, på de flesta lokalerna, låg till medelhög. Artlista och index för varje lokal finns i Bilaga 1. I Bilaga 2 kan man läsa om varje lokal var för sig och här finns också jämförelser med tidigare resultat för de lokaler som även undersöktes 2007 och/eller 2008.

IPS och statusklassning

År 2009 fick de flesta av lokalerna i Stockholms län bedömningen **god status**, nämligen Gråskaån, Norrtäljeån-Malstaån, Norsjöbäcken, Broströmmen, Tulkaströmmen, Norrtäljeån-Balkensån och Skeboån (Tabell 9). Alla hade dock IPS-indexvärden som ligger i klassintervallets nedre (dvs. sämre) halva. Kiselalgssamhällena dominerades av mer eller mindre näringskrävande arter och Norrtäljeån-Malstaån, Norrtäljeån-Balkensån samt Skeboån hade dessutom förhöjd andel av föroreningstoleranta arter (%PT).

Norrtäljeån-Balkensån och Skeboån hade lägst IPS-index i klassen **god status** och högst andel föroreningstoleranta kiselalger (%PT), vilket visar att de ligger **i riskzonen för att hamna i klass 3, måttlig status** (Tabell 9).

Tre lokaler, Skeboån-Harbroholmsån, Bodaån och Åvaån, hamnade i klass 3, **måttlig status** (Tabell 9). Skeboån-Harbroholmsån och Bodaån låg mycket eller relativt nära gränsen mot klass 2, god status, men förhöjda andelar av näringskrävande (TDI) och föroreningstoleranta (%PT) kiselalger visar att klassningen bör stämma. Åvaån hade lägst IPS-index och högst andel föroreningstoleranta (%PT) arter.

Jämförelser med tidigare undersökningar

Samtliga lokaler i Stockholms län, utom Åvaån, undersöktes även 2007 eller 2008 (Sundberg & Jarlman 2007, 2009). Broströmmen, Norrtäljeån-Balkensån, Norsjöbäcken och Skeboån uppvisade liknande resultat och fick bedömningen **god status** båda åren. Alla befinner sig dock i den nedre delen av klassintervallet och för åtminstone Norsjöbäcken och Skeboån visar det sammanvägda resultatet att det finns **viss risk för att de ska hamna klass 3, måttlig status** (Bilaga 2).

I Gråskaån, Norrtäljeån-Malstaån och Skeboån-Harbroholmsån varierade bedömningen mellan god och måttlig status de båda åren, men tvåårsmedelvärdet av IPS-indexet visade **god status** (Bilaga 2). Förhöjd andel av föroreningstoleranta kiselalger (%PT), båda eller något av åren, visar dock att även dessa befinner sig i gränslandet och **kan riskera att hamna i måttlig status**.

Bedömningen varierade även i Bodaån som hamnade i god status 2007, men i måttlig status 2009. Medelvärdet av IPS-indexen, tillsammans med en förhöjd andel av föroreningstoleranta arter (%PT) båda åren, pekar dock på **måttlig status**.

Tabell 9. Antalet räknade arter, diversitet, kiselalgsindexet IPS och stödparametrarna TDI och %PT samt statusklassning enligt Naturvårdsverket (2007) i vattendrag i Stockholms län 2009. Lokalerna är sorterade från högsta till lägsta IPS-värde. Grå rad markerar klassgräns.

| Nr | Lokal | Datum | Antal räknade arter | Diversitet | IPS (1-20) | IPS-klass | TDI (0-100) | TDI-klass | %PT | % PT-klass | Klass | Status |
|------|-----------------------|------------|---------------------|------------|-------------|-----------|-------------|-----------|------|------------|----------|----------------|
| AB3 | Gråskaån | 2009-09-09 | 38 | 2,48 | 15,8 | 2 | 49,2 | 2-3 | 3,8 | 1-2 | 2 | God |
| AB4 | Norrtäljeån-Malstaån | 2009-09-09 | 30 | 3,65 | 15,6 | 2 | 45,6 | 2-3 | 11,3 | 3 | 2 | God |
| AB6 | Norsjöbäcken | 2009-09-09 | 55 | 4,72 | 15,3 | 2 | 61,3 | 2-3 | 3,6 | 1-2 | 2 | God |
| AB2 | Broströmmen | 2009-09-09 | 29 | 3,49 | 15,0 | 2 | 79,2 | 2-3 | 4,3 | 1-2 | 2 | God |
| AB9 | Tulkaströmmen | 2009-09-09 | 24 | 1,48 | 14,9 | 2 | 48,7 | 2-3 | 5,6 | 1-2 | 2 | God |
| AB5 | Norrtäljeån-Balkensån | 2009-09-09 | 45 | 3,64 | 14,9 | 2 | 75,6 | 2-3 | 12,9 | 3 | 2 | God |
| AB7 | Skeboån | 2009-09-09 | 43 | 4,35 | 14,7 | 2 | 66,3 | 2-3 | 17,8 | 3 | 2 | God |
| AB8 | Skeboån-Harbroholmsån | 2009-09-09 | 42 | 3,13 | 14,4 | 3 | 77,5 | 2-3 | 19,0 | 3 | 3 | Måttlig |
| AB1 | Bodaån | 2009-09-09 | 59 | 4,90 | 14,1 | 3 | 62,5 | 2-3 | 12,9 | 3 | 3 | Måttlig |
| AB10 | Åvaån | 2009-09-09 | 64 | 4,53 | 12,4 | 3 | 57,9 | 2-3 | 33,4 | 4 | 3 | Måttlig |

ACID och surhetsklassning

Alla vattendragen i denna undersökning hade värden på surhetsindexet ACID som motsvarar **alkaliska**, dvs. årsmedelvärdet för pH bör ligga över 7,3, eller **nära neutrala** förhållanden, vilket tyder på ett årsmedelvärde för pH mellan 6,5-7,3 Tabell 10. Bara Norrtäljeån-Malstaån befann sig relativt nära gränsen mot måttligt sura förhållanden.

Tabell 10. Surhetsindexet ACID och surhetsklassning enligt Naturvårdsverket (2007) i vattendrag i Stockholms län 2009. I tabellen redovisas också de parametrar som ingår i uträkningen av ACID. Lokalerna är sorterade från högsta till lägsta ACID-värde. Grå rad markerar klassgräns.

| Nr | Lokal | Datum | ADMI (%) | EUNO (%) | acidobiont (‰) | acidofil (‰) | circumneutral (‰) | alkalifil (‰) | alkalibiont (‰) | odefinierad (‰) | ACID | Klass/pH-regim | pH-regim |
|------|-----------------------|------------|----------|----------|----------------|--------------|-------------------|---------------|-----------------|-----------------|-------------|----------------|----------------------|
| AB6 | Norsjöbäcken | 2009-09-09 | 10,6 | 0,2 | 0 | 12 | 391 | 464 | 80 | 53 | 8,53 | 1 | Alkaliskt |
| AB5 | Norrtäljeån-Balkensån | 2009-09-09 | 16,0 | 0,0 | 0 | 0 | 269 | 705 | 7 | 19 | 8,19 | 1 | Alkaliskt |
| AB8 | Skeboån-Harbroholmsån | 2009-09-09 | 15,5 | 0,0 | 0 | 0 | 240 | 738 | 0 | 21 | 8,18 | 1 | Alkaliskt |
| AB7 | Skeboån | 2009-09-09 | 13,3 | 0,0 | 0 | 16 | 447 | 487 | 9 | 40 | 7,89 | 1 | Alkaliskt |
| AB3 | Gråskaån | 2009-09-09 | 11,8 | 1,4 | 0 | 14 | 253 | 669 | 0 | 57 | 7,73 | 1 | Alkaliskt |
| AB2 | Broströmmen | 2009-09-09 | 6,3 | 0,0 | 0 | 14 | 123 | 812 | 27 | 24 | 7,62 | 1 | Alkaliskt |
| AB1 | Bodaån | 2009-09-09 | 6,0 | 1,2 | 0 | 14 | 219 | 674 | 0 | 93 | 7,50 | 1 | Alkaliskt |
| AB9 | Tulkaströmmen | 2009-09-09 | 8,3 | 1,9 | 0 | 21 | 100 | 861 | 0 | 19 | 7,32 | 2 | Nära neutralt |
| AB10 | Åvaån | 2009-09-09 | 7,5 | 3,4 | 0 | 67 | 363 | 476 | 7 | 87 | 6,45 | 2 | Nära neutralt |
| AB4 | Norrtäljeån-Malstaån | 2009-09-09 | 23,9 | 14,4 | 0 | 142 | 520 | 262 | 0 | 73 | 5,96 | 2 | Nära neutralt |

Jämförelser med tidigare undersökningar

Av de åtta lokaler som undersöktes 2007 eller 2008 uppvisade sex samma resultat även 2009. I Broströmmen och Skeboån-Harbroholmsån hamnade ACID-indexet i klassen nära neutralt 2007, men i alkaliskt 2009. Det sammanvägda resultatet för de två åren tyder dock på alkaliska förhållanden på båda lokalerna (I Broströmmen gjordes en expertbedömning p.g.a. en mycket stor andel alkalifila kiselalger, se Bilaga 2).

Antal räknade arter och diversitet

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

Antalet räknade arter var högt (> 60) endast i Åvaån (Tabell 9). Bodaån och Norsjöbäcken hade relativt högt antal räknade arter och dessutom, tillsammans med Åvaån, hög diversitet (> 4,5). Förhållandevis lågt antal räknade arter (24 st) och låg diversitet (< 2) hade Tulkaströmmen, vilket beror på att kiselalgsamhället dominerades av artkomplexet *Cocconeis placentula*.

Kiselalgsarter som är vanliga i näringsfattiga vatten fanns i denna undersökning oftast bara i låga antal. I Norrtäljeån-Malstaån, som hade det lägsta ACID-indexet av lokalerna i Stockholms län, förekom *Eunotia bilunaris* var. *bilunaris* och *Eunotia minor* i betydande antal. Släktet finns framför allt i näringsfattiga och sura vatten, men just dessa arter trivs även i något mer näringsrika miljöer.

Arter som är typiska för näringsrika vattendrag, och som förekom rikligt på många av årets lokaler, är t.ex. *Amphora pediculus*, *Caloneis bacillum* (Figur 6), artkomplexet *Cocconeis placentula*, *Eolimna minima*, *Gomphonema parvulum*, *Navicula cryptotenella* och *Planothidium frequentissimum*. I Åvaån, som hade det lägsta IPS-indexet, fanns den föroreningstoleranta arten *Eolimna minima* i störst antal. På lokalen påträffades även näringskrävande arter som inte noterades på andra lokaler i undersökningen, t.ex. *Craticula molestiformis* och *Luticola mutica*.



Figur 6. *Caloneis bacillum* sensu lato föredrar näringsrika vatten och förekom rikligt i Skeboån-Harbroholmsån i Stockholms län 2009. Foto: Medins Biologi AB.

Södermanlands län

Under provtagningsperioden var vattenståndet lågt till medelhögt på lokalerna. Artlista och index för varje lokal finns i Bilaga 1. I Bilaga 2 kan man läsa om varje lokal var för sig.

IPS och statusklassning

Åtta lokaler fick bedömningen **god status** (Tabell 11). Högst IPS-index hade Kullasjöundet och värdet låg relativt nära gränsen mot hög status. Indexvärdet för Räckstaån hamnade ungefär i mitten av klassen god status.

Övriga lokaler – Lundsbolssjöbäcken, Krämbolsbäcken, Sibroån, Målstorpsbäcken, Lännaån och Högsjöbäcken – låg i den nedre delen av klassintervallet för **god status**. De fem sistnämnda kan sägas ligga i **riskzonen för att hamna i klass 3, måttlig status**. Detta gäller särskilt Lännaån och Högsjöbäcken som hade något förhöjda andelar föroreningstoleranta kiselalger (%PT; Tabell 11).

De flesta punkter (18 stycken) hamnade i klass 3, **måttlig status** (Tabell 11). Hålvettensbäcken och Kilaån låg båda mycket nära gränsen mot klass 2, god status. I Hålvettensbäcken var ingen av stödparametrarna anmärkningsvärt höga. Att andelen näringskrävande former (TDI) var förhållandevis låg hör dock samman med att cirka 50 % av samhället utgjordes av s.k. centriska kiselalger (*Aulacoseira*, *Cyclostephanos*, *Cyclotella*, *Discostella*, *Stephanodiscus*), som inte räknas med i detta index eftersom de primärt anses vara planktiska. Slutsatsen blir att lokalen ligger i gränslandet mellan klass 2 och klass 3. I Kilaån låg emellertid andelen föroreningstoleranta former (%PT) också i klass 3, vilket visar att klassningen måttlig status bör vara korrekt.

Ålspångaån, Svartaån, Skeppstaån och Storån låg i den nedre delen av klassintervallet för **måttlig status** och utmärker sig genom att andelen föroreningstoleranta organismer (%PT) var hög eller på gränsen till hög. Åtminstone Storån, som dessutom hade ett lågt IPS-index, kan sägas ligga i **riskzonen för att hamna i klass 4, otillfredsställande status**.

Trosaån hamnade i klass 4, **otillfredsställande status** (Tabell 13). Indexvärdet låg relativt nära gränsen mot måttlig status, men klassningen stöds av att andelen föroreningstoleranta kiselalger (%PT) var mycket hög.

Jämförelser med tidigare undersökningar

Sundbyån vid Lövsund undersöktes även 2008 (Sundberg & Jarlman 2009). IPS-indexet visade måttlig status (klass 3) båda åren och andelarna näringskrävande (TDI) och föroreningstoleranta (%PT) kiselalger överensstämmer med klassningen.

Tabell 11. Antalet räknade arter, diversitet, kiselalgsindexet IPS och stödparametrarna TDI och %PT samt statusklassning enligt Naturvårdsverket (2007) i vattendrag i Södermanlands län 2009. Lokalerna är sorterade från högsta till lägsta IPS-värde. Grå rad markerar klassgräns.

| Nr | Lokal | Datum | Antal räknade arter | Diversitet | IPS (1-20) | IPS-klass | TDI (0-100) | TDI-klass | %PT | % PT-klass | Klass | Status |
|-----|--------------------|------------|---------------------|------------|-------------|-----------|-------------|-----------|------|------------|----------|----------------------|
| D0 | Kullasjöundet | 2009-08-25 | 64 | 3,90 | 17,1 | 2 | 33,1 | 1 | 1,4 | 1-2 | 2 | God |
| D16 | Råckstaån | 2009-08-27 | 64 | 4,36 | 15,9 | 2 | 48,8 | 2-3 | 4,0 | 1-2 | 2 | God |
| D4 | Lundsbolssjöbäcken | 2009-08-25 | 48 | 3,01 | 15,1 | 2 | 58,8 | 2-3 | 2,6 | 1-2 | 2 | God |
| D2 | Krämbolsbäcken | 2009-08-25 | 51 | 3,40 | 14,8 | 2 | 69,9 | 2-3 | 4,8 | 1-2 | 2 | God |
| D21 | Sibroån | 2009-08-24 | 64 | 4,24 | 14,8 | 2 | 66,3 | 2-3 | 5,7 | 1-2 | 2 | God |
| D6 | Målstorpsbäcken | 2009-08-25 | 44 | 2,36 | 14,7 | 2 | 53,8 | 2-3 | 3,6 | 1-2 | 2 | God |
| D15 | Lännaån | 2009-08-27 | 50 | 4,01 | 14,7 | 2 | 50,6 | 2-3 | 10,5 | 3 | 2 | God |
| D1 | Högsjöbäcken | 2009-08-25 | 76 | 4,57 | 14,5 | 2 | 59,4 | 2-3 | 11,0 | 3 | 2 | God |
| D5 | Hålvettensbäcken | 2009-08-25 | 51 | 4,22 | 14,4 | 3 | 55,0 | 2-3 | 1,9 | 1-2 | 3 | Måttlig |
| D26 | Kilaån | 2009-08-31 | 54 | 4,57 | 14,4 | 3 | 45,2 | 2-3 | 15,5 | 3 | 3 | Måttlig |
| D3 | Djulöholmskanalen | 2009-08-25 | 46 | 3,29 | 14,2 | 3 | 62,0 | 2-3 | 12,7 | 3 | 3 | Måttlig |
| D7 | Källarholmsrännan | 2009-08-31 | 50 | 4,05 | 14,2 | 3 | 58,9 | 2-3 | 8,3 | 1-2 | 3 | Måttlig |
| D20 | Edebysjön | 2009-08-24 | 64 | 4,09 | 14,1 | 3 | 40,0 | 2-3 | 4,4 | 1-2 | 3 | Måttlig |
| D10 | Älvestasjöbäcken | 2009-08-26 | 45 | 3,45 | 13,7 | 3 | 62,9 | 2-3 | 21,2 | 4 | 3 | Måttlig |
| D11 | Tandlaån | 2009-08-26 | 58 | 4,36 | 13,7 | 3 | 53,9 | 2-3 | 15,6 | 3 | 3 | Måttlig |
| D14 | Torshällaån | 2009-08-26 | 42 | 2,59 | 13,5 | 3 | 57,2 | 2-3 | 11,8 | 3 | 3 | Måttlig |
| D25 | Nyköpingsån | 2009-08-31 | 63 | 5,22 | 13,4 | 3 | 72,0 | 2-3 | 11,7 | 3 | 3 | Måttlig |
| D13 | Hyndevadsån | 2009-08-26 | 43 | 3,63 | 13,3 | 3 | 56,6 | 2-3 | 5,2 | 1-2 | 3 | Måttlig |
| D12 | Hyndevadsån | 2009-08-26 | 76 | 5,36 | 13,1 | 3 | 70,3 | 2-3 | 13,8 | 3 | 3 | Måttlig |
| D23 | Sundbyån | 2009-08-27 | 47 | 3,93 | 13,1 | 3 | 79,3 | 2-3 | 7,4 | 1-2 | 3 | Måttlig |
| D9 | Veckelsbergssundet | 2009-08-31 | 42 | 4,12 | 12,9 | 3 | 74,2 | 2-3 | 17,4 | 3 | 3 | Måttlig |
| D18 | Sigtunaån | 2009-08-27 | 45 | 3,28 | 12,9 | 3 | 60,4 | 2-3 | 8,7 | 1-2 | 3 | Måttlig |
| D8 | Ålspångaån | 2009-08-31 | 37 | 3,48 | 12,4 | 3 | 81,3 | 4-5 | 25,3 | 4 | 3 | Måttlig |
| D24 | Svärtaån | 2009-08-27 | 65 | 4,74 | 11,7 | 3 | 79,1 | 2-3 | 38,3 | 4 | 3 | Måttlig |
| D17 | Skeppstaån | 2009-08-27 | 73 | 5,04 | 11,6 | 3 | 64,1 | 2-3 | 19,7 | 3 | 3 | Måttlig |
| D22 | Storån | 2009-08-24 | 77 | 5,06 | 11,0 | 3 | 69,1 | 2-3 | 30,8 | 4 | 3 | Måttlig |
| D19 | Trosaån | 2009-08-27 | 35 | 3,32 | 10,5 | 4 | 68,3 | 2-3 | 41,4 | 5 | 4 | Otillfredsst. |

ACID och surhetsklassning

De flesta (25 st.) av vattendragen i Södermanland klassades år 2009 som **alkaliska**, dvs. årsmedelvärdet för pH bör ligga över 7,3 eller **nära neutrala**, vilket tyder på ett årsmedelvärde för pH mellan 6,5-7,3 (Tabell 12).

Två punkter, Sundbyån och Kilaån hamnade i klass 3, **måttligt sura** förhållanden, vilket betyder att årsmedelvärdet för pH bör ligga mellan 5,9-6,5 och/eller att pH-minimum är under 6,4.

Jämförelser med tidigare undersökningar

Sundbyån vid Lövsund klassades 2008 som nära neutral. Även tvåårsmedelvärdet för surhetsindexet ACID visade nära neutrala förhållanden, vilket tyder på ett årsmedelvärde för pH mellan 6,5-7,3. Medelvärdet ligger mycket nära gränsen mot måttligt sura förhållanden, men ef-

tersom inga (2009) eller endast enstaka (2008) typiska surhetsindikerande arter förekom, bör klassningen nära neutralt vara korrekt (Bilaga 2).

Tabell 12. Surhetsindexet ACID och surhetsklassning enligt Naturvårdsverket (2007) i vattendrag i Södermanland län 2009. I tabellen redovisas också de parametrar som ingår i uträkningen av ACID. Lokalerna är sorterade från högsta till lägsta ACID-värde. Grå rad markerar klassgräns.

| Nr | Lokal | Datum | ADMI (%) | EUNO (%) | acidobiont (‰) | acidofil (‰) | circumneutral (‰) | alkalifil (‰) | alkalibiont (‰) | odefinierad (‰) | ACID | Klass/pH-regim | pH-regim |
|-----|--------------------|------------|----------|----------|----------------|--------------|-------------------|---------------|-----------------|-----------------|-------------|----------------|---------------|
| D14 | Torshällaån | 2009-08-26 | 64,4 | 0,2 | 0 | 5 | 693 | 253 | 32 | 17 | 9,72 | 1 | Alkaliskt |
| D1 | Högsjöbäcken | 2009-08-25 | 33,4 | 0,2 | 0 | 7 | 513 | 400 | 21 | 59 | 9,30 | 1 | Alkaliskt |
| D6 | Målstorpsbäcken | 2009-08-25 | 69,6 | 0,2 | 0 | 14 | 788 | 120 | 43 | 34 | 9,28 | 1 | Alkaliskt |
| D11 | Tandlaån | 2009-08-26 | 31,3 | 0,5 | 0 | 12 | 472 | 408 | 14 | 95 | 8,70 | 1 | Alkaliskt |
| D18 | Sigtunaån | 2009-08-27 | 34,9 | 0,0 | 0 | 11 | 438 | 510 | 13 | 28 | 8,49 | 1 | Alkaliskt |
| D4 | Lundsboßsjöbäcken | 2009-08-25 | 57,0 | 0,9 | 0 | 21 | 650 | 298 | 7 | 24 | 8,43 | 1 | Alkaliskt |
| D21 | Sibroån | 2009-08-24 | 34,5 | 0,0 | 0 | 12 | 437 | 404 | 31 | 116 | 8,41 | 1 | Alkaliskt |
| D13 | Hyndevadsån | 2009-08-26 | 31,9 | 0,0 | 0 | 17 | 360 | 548 | 31 | 45 | 8,25 | 1 | Alkaliskt |
| D3 | Djulöholmskanalen | 2009-08-25 | 49,5 | 0,0 | 0 | 34 | 579 | 353 | 22 | 12 | 8,15 | 1 | Alkaliskt |
| D19 | Trosaån | 2009-08-27 | 16,6 | 0,9 | 0 | 14 | 301 | 643 | 9 | 33 | 8,08 | 1 | Alkaliskt |
| D5 | Hälvettsbäcken | 2009-08-25 | 12,9 | 0,2 | 0 | 45 | 507 | 257 | 136 | 55 | 8,03 | 1 | Alkaliskt |
| D2 | Krämbolsbäcken | 2009-08-25 | 34,6 | 0,0 | 0 | 42 | 421 | 460 | 18 | 59 | 7,87 | 1 | Alkaliskt |
| D10 | Älvestasjöbäcken | 2009-08-26 | 39,1 | 1,0 | 0 | 50 | 506 | 308 | 33 | 103 | 7,84 | 1 | Alkaliskt |
| D12 | Hyndevadsån | 2009-08-26 | 7,0 | 0,0 | 0 | 0 | 174 | 613 | 36 | 177 | 7,76 | 1 | Alkaliskt |
| D8 | Ålspångaån | 2009-08-31 | 19,4 | 0,0 | 0 | 32 | 279 | 657 | 14 | 18 | 7,76 | 1 | Alkaliskt |
| D7 | Källarholmsrännan | 2009-08-31 | 36,2 | 0,0 | 0 | 61 | 416 | 444 | 26 | 52 | 7,72 | 1 | Alkaliskt |
| D9 | Veckelsbergssundet | 2009-08-31 | 18,8 | 0,5 | 0 | 70 | 249 | 559 | 52 | 70 | 7,69 | 1 | Alkaliskt |
| D0 | Kullasjöundet | 2009-08-25 | 43,6 | 2,8 | 2 | 71 | 528 | 292 | 31 | 75 | 7,25 | 2 | Nära neutralt |
| D20 | Edebysjöån | 2009-08-24 | 16,0 | 1,2 | 0 | 72 | 244 | 574 | 21 | 88 | 7,21 | 2 | Nära neutralt |
| D15 | Lännaån | 2009-08-27 | 38,8 | 4,3 | 0 | 50 | 593 | 290 | 0 | 67 | 7,20 | 2 | Nära neutralt |
| D25 | Nyköpingsån | 2009-08-31 | 3,9 | 0,0 | 0 | 27 | 197 | 630 | 54 | 92 | 7,11 | 2 | Nära neutralt |
| D17 | Skepstaån | 2009-08-27 | 16,0 | 3,7 | 5 | 67 | 414 | 419 | 27 | 69 | 6,72 | 2 | Nära neutralt |
| D16 | Räckstaån | 2009-08-27 | 25,4 | 3,6 | 8 | 82 | 346 | 254 | 36 | 274 | 6,70 | 2 | Nära neutralt |
| D22 | Storån | 2009-08-24 | 3,7 | 0,7 | 0 | 95 | 222 | 501 | 56 | 125 | 6,61 | 2 | Nära neutralt |
| D24 | Svärtaån | 2009-08-27 | 1,6 | 0,4 | 40 | 60 | 213 | 579 | 22 | 85 | 6,45 | 2 | Nära neutralt |
| D23 | Sundbyån | 2009-08-27 | 2,6 | 0,0 | 0 | 333 | 129 | 388 | 108 | 43 | 5,70 | 3 | Måttligt surt |
| D26 | Kilaån | 2009-08-31 | 5,4 | 19,2 | 0 | 197 | 426 | 272 | 0 | 105 | 5,00 | 3 | Måttligt surt |

Antal räknade arter och diversitet

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

Många av lokalerna i Södermanland var artrika och flera uppnådde ett högt antal räknade arter (> 60). Högst antal hade Storån med 77 stycken (Tabell 11). Det lägsta noterade antalet hade Trosaån med 35 stycken, vilket dock inte är att betrakta som lågt.

Sju av lokalerna i undersökningen hade hög diversitet ($> 4,5$). Mycket hög diversitet ($> 5,2$) noterades i Hyndevadsån och Nyköpingsån (Tabell 11). Ingen lokal fick låg diversitet (< 2).

Kiselalgsarter som trivs i näringsfattiga vatten förekom endast på ett fåtal lokaler i Södermanlands län. Exempel på sådana arter är *Brachysira neoexilis*, *Caloneis tenuis*, *Frustulia crassinervia*, *Rhopalodia gibba* och *Rossithidium pusillum*. Släktet *Eunotia* är rikligt representerat framförallt i sura miljöer och förekom i stor mängd bara i Kilaån, som hade det lägsta ACID-indexet i länet.

Arter som är typiska för näringsrika vattendrag, och som förekom rikligt på flera av årets lokaler, är t.ex. *Achnanthydium minutissimum group III*, *Amphora pediculus*, *Aulacoseira ambigua*, artkomplexet *Cocconeis placentula*, *Cyclostephanos dubius*, *Eolimna minima*, *Gomphonema parvulum*, *Navicula cryptotenella*, *Navicula germainii* och *Planothidium frequentissimum*.

Den föroreningstoleranta *Eolimna minima* förekom i stor mängd i Ålspångaån, Älvestasjöbäcken, Trosaån, Storån och Svärtaån. *Navicula seminulum*, också den föroreningstolerant, var vanligast i Trosaån, som hade det lägsta IPS-värdet i undersökningen.

På många av lokalerna i Södermanlands län, som ligger nära nedströms sjöar, är centriska kiselalger såsom *Actinocyclus*, *Aulacoseira*, *Cyclostephanos* (Figur 7), *Cyclotella*, *Discostella* och *Stephanodiscus* vanliga. Många arter inom dessa släkten föredrar näringsrikt vatten, men de räknas inte med i TDI-indexet (andelen näringskrävande arter), eftersom de i första hand anses vara planktiska.



Figur 7. Bilden visar den centriska kiselalgen *Cyclostephanos dubius* som primärt räknas som planktisk, men som kan vara vanlig i vattendrag nedströms sjöar. Foto: Medins Biologi AB.

Västmanlands län

Under provtagningsperioden var vattennivån medelhög till hög. Artlista och index för varje lokal finns i Bilaga 1. I Bilaga 2 kan man läsa om varje lokal var för sig och här finns också jämförelser med tidigare resultat för de lokaler som även undersöktes 2007 och/eller 2008.

IPS och statusklassning

De bästa förhållandena i länet noterades i Gärsjöbäcken, Myrbjörksbäcken, Bjurforsån vid St Matsbo, Bjurforsån vid Bjurfors, Brödmyrbäcken och Flenaån, som hamnade i klass 1, **hög status** (Tabell 13). Gärsjöbäcken hade ett mycket högt IPS-värde, medan Brödmyrbäcken och Flenaån befann sig nära gränsen mot klass 2, god status.

Sex lokaler – Hörendesjöbäcken, Svartån, Hjälmare kanal, Åbybäcken, Lillån vid Stenvad och Häggebäcken – fick bedömningen **god status** (Tabell 13). Av dessa befann sig Häggebäcken i **riskzonen för att hamna i måttlig status**, eftersom IPS-indexet låg mycket nära gränsen mot klass 3 och andelen föroreningstoleranta arter (%PT) var stor.

Lillån vid Nynäs hamnade i klass 3, **måttlig status** (Tabell 13). Kiselalgssamhället dominerades av näringskrävande och föroreningstoleranta arter, vilket visades i höga värden på TDI (andelen näringskrävande kiselalger) och %PT.

Tabell 13. Antalet räknade arter, diversitet, kiselalgsindexet IPS och stödparametrarna TDI och %PT samt statusklassning enligt Naturvårdsverket (2007) i vattendrag i Västmanlands län 2009. Lokalerna är sorterade från högsta till lägsta IPS-värde. Grå rad markerar klassgräns.

| Nr | Lokal | Datum | Antal räknade arter | Diversitet | IPS (1-20) | IPS-klass | TDI (0-100) | TDI-klass | %PT | % PT-klass | Klass | Status |
|-----|--------------------|------------|---------------------|------------|-------------|-----------|-------------|-----------|------|------------|-------|---------|
| U1 | Gärsjöbäcken | 2009-09-07 | 30 | 2,04 | 19,7 | 1 | 0,9 | 1 | 0,0 | 1-2 | 1 | Hög |
| U7 | "Myrbjörksbäcken" | 2009-09-07 | 56 | 4,62 | 18,8 | 1 | 10,8 | 1 | 1,9 | 1-2 | 1 | Hög |
| U11 | Bjurforsån | 2009-09-08 | 35 | 3,59 | 18,3 | 1 | 14,5 | 1 | 1,5 | 1-2 | 1 | Hög |
| U10 | Bjurforsån | 2009-09-08 | 47 | 3,16 | 18,0 | 1 | 10,5 | 1 | 3,7 | 1-2 | 1 | Hög |
| U3 | Brödmyrbäcken | 2009-09-08 | 72 | 5,07 | 17,7 | 1 | 17,5 | 1 | 4,8 | 1-2 | 1 | Hög |
| U6 | Flenaån | 2009-09-07 | 43 | 3,66 | 17,7 | 1 | 31,6 | 1 | 1,2 | 1-2 | 1 | Hög |
| U13 | "Hörendesjöbäcken" | 2009-09-08 | 48 | 3,84 | 17,2 | 2 | 41,9 | 2-3 | 8,9 | 1-2 | 2 | God |
| U12 | Svartån | 2009-09-08 | 40 | 4,37 | 16,2 | 2 | 44,4 | 2-3 | 10,6 | 3 | 2 | God |
| U5 | Hjälmare kanal | 2009-09-07 | 42 | 3,77 | 15,6 | 2 | 57,8 | 2-3 | 9,8 | 1-2 | 2 | God |
| U8 | Åbybäcken | 2009-09-07 | 63 | 4,61 | 15,4 | 2 | 34,8 | 1 | 13,1 | 3 | 2 | God |
| U4 | Lillån | 2009-09-07 | 19 | 2,64 | 15,0 | 2 | 48,8 | 2-3 | 11,7 | 3 | 2 | God |
| U9 | Häggebäcken | 2009-09-08 | 42 | 3,73 | 14,6 | 2 | 54,1 | 2-3 | 29,0 | 4 | 2 | God |
| U2 | Lillån | 2009-09-07 | 48 | 4,50 | 12,6 | 3 | 80,6 | 4-5 | 26,8 | 4 | 3 | Måttlig |

Jämförelser med tidigare undersökningar

Åbybäcken och Höggebäcken undersöktes även 2007 och Gärsjöbäcken och Lillån dessutom 2008 (Jarlman 2008, Sundberg & Jarlman 2009). Samtliga år hamnade alla i samma klass som 2009. Höggebäcken hade ett högre IPS-index 2007 och lägre andel föroreningstoleranta kiselalger (%PT), men resultatet för 2009 visar att det finns risk för att lokalen kan hamna i måttlig status (Bilaga 2).

ACID och surhetsklassning

Lillån vid Stenvad och Lillån vid Nynäs samt Hjälmare kanal och Svartån klassades som **alkaliska** (Tabell 14), dvs. årsmedelvärdet för pH bör ligga över 7,3. För Svartån var bedömningen dock något osäker p.g.a. att ACID-värdet låg nära gränsen mot nära neutrala förhållanden och andelen odefinierade kiselalgsarter, vad gäller surheten, var relativt hög.

ACID-index som motsvarade **nära neutrala** förhållanden, vilket tyder på ett årsmedelvärde för pH mellan 6,5-7,3, hade Hörendesjöbäcken, Höggebäcken, Flenaån och Åbybäcken (Tabell 14). Framför allt den förstnämnda låg dock nära gränsen mot alkaliska förhållanden.

I Myrbjörksbäcken, Bjurforsån vid Bjurfors, Brödmyrbäcken och Bjurforsån vid St Matsbo hamnade ACID-värdet i klass 4, **sura** förhållanden, vilket tyder på ett årsmedelvärde för pH mellan 5,5-5,9 och/eller ett pH-minimum under 5,6. Myrbjörksbäcken låg dock relativt nära gränsen mot måttligt sura förhållanden (medel-pH 5,9-6,5 och/eller pH-minimum under 6,4).

Surhetsindexet ACID visade **mycket sura** förhållanden i Gärsjöbäcken, vilket motsvarar ett årsmedelvärde för pH under 5,5 och/eller pH-minimum under 4,8.

Tabell 14. Surhetsindexet ACID och surhetsklassning enligt Naturvårdsverket (2007) i vattendrag i Västmanlands län 2009. I tabellen redovisas också de parametrar som ingår i uträkningen av ACID. Lokalerna är sorterade från högsta till lägsta ACID-värde. Grå rad markerar klassgräns.

| Nr | Lokal | Datum | ADMI (%) | EUNO (%) | acidobiont (‰) | acidofil (‰) | circumneutral (‰) | alkalifil (‰) | alkalibiont (‰) | odefinierad (‰) | ACID | Klass/pH-regim | pH-regim |
|-----|--------------------|------------|----------|----------|----------------|--------------|-------------------|---------------|-----------------|-----------------|-------------|----------------|---------------|
| U4 | Lillån | 2009-09-07 | 53,5 | 1,2 | 0 | 12 | 775 | 152 | 0 | 61 | 8,52 | 1 | Alkaliskt |
| U2 | Lillån | 2009-09-07 | 3,9 | 0,5 | 0 | 5 | 145 | 693 | 5 | 152 | 8,15 | 1 | Alkaliskt |
| U5 | Hjälmare kanal | 2009-09-07 | 27,5 | 1,9 | 0 | 26 | 586 | 313 | 50 | 24 | 7,72 | 1 | Alkaliskt |
| U12 | Svartån | 2009-09-08 | 24,4 | 0,7 | 16 | 39 | 493 | 207 | 9 | 235 | 7,66 | 1 | Alkaliskt |
| U13 | "Hörendesjöbäcken" | 2009-09-08 | 36,7 | 2,0 | 0 | 69 | 625 | 251 | 2 | 52 | 7,37 | 2 | Nära neutralt |
| U9 | Höggebäcken | 2009-09-08 | 27,0 | 4,4 | 0 | 49 | 482 | 410 | 0 | 59 | 7,05 | 2 | Nära neutralt |
| U6 | Flenaån | 2009-09-07 | 30,9 | 5,6 | 10 | 101 | 553 | 251 | 0 | 85 | 6,61 | 2 | Nära neutralt |
| U8 | Åbybäcken | 2009-09-07 | 27,4 | 12,4 | 0 | 148 | 468 | 316 | 0 | 68 | 6,07 | 2 | Nära neutralt |
| U7 | "Myrbjörksbäcken" | 2009-09-07 | 8,1 | 28,5 | 17 | 646 | 177 | 69 | 0 | 91 | 4,03 | 4 | Surt |
| U11 | Bjurforsån | 2009-09-08 | 3,2 | 46,3 | 2 | 493 | 307 | 120 | 0 | 78 | 3,79 | 4 | Surt |
| U3 | Brödmyrbäcken | 2009-09-08 | 1,7 | 39,4 | 7 | 494 | 292 | 93 | 17 | 97 | 3,56 | 4 | Surt |
| U10 | Bjurforsån | 2009-09-08 | 4,6 | 66,6 | 17 | 676 | 173 | 68 | 0 | 66 | 3,41 | 4 | Surt |
| U1 | Gärsjöbäcken | 2009-09-07 | 0,2 | 92,7 | 5 | 955 | 9 | 0 | 0 | 31 | 0,85 | 5 | Mycket surt |

Jämförelser med tidigare undersökningar

I Åbybäcken och Höggebäcken har ingen större förändring skett i surhetsindexet ACID. Visserligen visade indexet alkaliska förhållanden för båda lokalerna år 2007, men det låg nära gränsen mot nära neutralt, vilket var resultatet 2009. I Lillån vid Nynäs visade surhetsindexet alla tre åren alkaliska förhållanden. I Gärsjöbäcken hamnade surhetsindexet i sura förhållanden år 2007, men det låg nära gränsen mot mycket sura förhållanden, som indexet visade 2008 och 2009 (Bilaga 2).

Antal räknade arter och diversitet

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

Ett högt antal (> 60) räknade arter noterades på lokalerna i Brödmyrbäcken och Åbybäcken (Tabell 13). Lillån vid Stenvad hade relativt lågt antal räknade arter (19 st.). Kiselalgssamhället där dominerades av artkomplexet *Achnanthydium minutissimum*.

Brödmyrbäcken, Myrbjörksbäcken och Åbybäcken hade hög diversitet (> 4,5). Lägst diversitet (2,04) hade Gärsjöbäcken där samhället dominerades helt (93 %) av några få arter ur släktet *Eunotia* (Tabell 13).

Olika *Eunotia*-arter finns framför allt i näringsfattiga och sura vatten. I Gärsjöbäcken, som var den suraste lokalen i undersökningen, förekom många arter av släktet *Eunotia* och de som dominerade var *Eunotia rhomboidea* och *E. incisa*. En annan art som är surhetstålig är *Peronia fibula* och den noterades bara i Myrbjörksbäcken och Brödmyrbäcken. Bland andra arter som föredrar näringsfattigt vatten och som förekom i undersökningen kan nämnas: *Brachysira neoexilis*, *Frustulia crassinervia*, *Stauroforma exiguiformis* och *Tabellaria flocculosa*.

Arter som är typiska för näringsrika vattendrag, och som var vanliga på någon eller några av årets lokaler, är t.ex. *Achnanthydium minutissimum* group III, *Amphora pediculus*, *Eolimna minima*, *Nitzschia frustulum* var. *frustulum*, *Planothidium frequentissimum* och *Simonsenia delognei*. Den föroreningstoleranta arten *Mayamaea atomus* var. *permitis* förekom i betydande antal bara i Lillån vid Nynäs, som hade det lägsta IPS-indexet i undersökningen.



Figur 8. *Peronia fibula*, som trivs i sura vatten, förekom i Brödmyrbäcken och Myrbjörksbäcken i Västmanlands län 2009. Foto: Medins Biologi AB.

Referenser

- Andrén, C. & Jarlman, A. 2008. Benthic diatoms as indicators of acidity in streams. *Fundamental and Applied Limnology* Vol.173/3: 237-253.
- Cemagref 1982. Etude des méthodes biologiques d'appréciation quantitative de la qualité des eaux. Rapport Q.E. Lyon-A.F.Bassin Rhône-Méditerranée-Corse: 218 p.
- Hering, D., Johnson, R. K. & Buffagni, A. 2006. Linking organism groups – major results and conclusions from the STAR project. *Hydrobiologia* 566:109-113.
- Jarlman, A. 2008. Kiselalgsundersökning i vattendrag i Västmanlands län 2007. Länsstyrelsen, Västmanlands län, Rapport 2008:8.
- Kelly, M.G. 1998. Use of the trophic diatom index to monitor eutrophication in rivers. *Water Research* 32: 236-242.
- Naturvårdsverket 2007. Status, potential och kvalitetskrav för sjöar, vattendrag, kustvatten och vatten i övergångszon. En handbok om hur kvalitetskrav i ytvattenförekomster kan bestämmas och följas upp. Handbok 2007:4, utgåva 1 december 2007. Bilaga A Bedömningsgrunder för sjöar och vattendrag. (www.naturvardsverket.se/sv/Arbete-med-naturvard/Vattenforvaltning/Handbok-20074/)
- Naturvårdsverket 2009. Handledning för miljöövervakning: Programområde Sötvatten, Undersökningstyp "Påväxt i rinnande vatten – kiselalgsanalys" Version 3:1, 2009-03-13 (www.naturvardsverket.se)
- SIS 2003. Svensk Standard, SS-EN 13946, "Water quality - Guidance standard for the routine sampling and pretreatment of benthic diatoms from rivers".
- SIS 2005. Svensk Standard, SS-EN 14407:2005, "Water quality- Guidance identification, enumeration and interpretation of benthic diatom samples from running waters".
- Sundberg, I. & Jarlman, A. 2007. Kiselalger i Stockholms län 2007. En undersökning av kiselalger i vattendrag på 31 lokaler. Medins Biologi AB.
- Sundberg, I. & Jarlman, A. 2008. Kiselalgsundersökning i vattendrag i Uppsala län 2007. Medins Biologi AB.
- Sundberg, I. & Jarlman, A. 2009. Kiselalgsundersökning i vattendrag i Norra Östersjöns vattendistrikt 2008. Medins Biologi AB.
- 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

Artlistor

Förklaring till artlistor

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)

Index och hjälpparametrar:

IPS = Indice de Polluo-sensibilité Spécifique

TDI = Trophic Diatom Index

% PT = % Pollution Tolerante valves

ACID = ACidity Index for Diatoms

Följande parametrar används för att räkna ut ACID:

ADMI (%) = artkomplexet *Achnantheidium 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

C1. Tämnrån, Strömsberg

2009-09-08

Lokalkoordinater: 6699530 / 1598035

Metodik: SS-EN 14407

Det. Iréne Sundberg



RAPPORT

utfärdad av ackrediterat laboratorium
REPORT issued by an Accredited Laboratory

| Arter | Kod | S | V | pH | Antal skal | Relativ frekvens (%) | | | |
|--|------|--------------|------|-----------------|------------|----------------------|-----|------------------|----|
| Achnanthydium minutissimum group III (mean width >2,8µm) | ADM3 | 4,0 | 1 | 3 | 243 | 58,1 | | | |
| Adlafia cf. suchlandtii (Hustedt) Moser, Lange-Bertalot & Metzeltin | ADLS | 5,0 | 1 | 3 | 1 | 0,2 | | | |
| Amphipleura pellucida (Kützing) Kützing | APEL | 4,0 | 1 | 4 | 1 | 0,2 | | | |
| Amphora pediculus (Kützing) Grunow | APED | 4,0 | 1 | 4 | 15 | 3,6 | | | |
| Aulacoseira ambigua (Grunow) Simonsen | AAMB | 3,0 | 1 | 4 | 4 | 1,0 | | | |
| Caloneis bacillum (Grunow) Cleve | CBAC | 4,0 | 2 | 4 | 5 | 1,2 | | | |
| Cocconeis pediculus Ehrenberg | CPED | 4,0 | 2 | 4 | 6 | 1,4 | | | |
| Cocconeis placentula Ehrenberg incl. varieties | CPLA | 4,0 | 1 | 4 | 10 | 2,4 | | | |
| Cyclotella sp. | CYLS | 3,7 | 2 | 0 | 2 | 0,5 | | | |
| Encyonema lange-bertalotii Krammer | ENLB | 4,0 | 1 | 3 | 1 | 0,2 | | | |
| Encyonema minutum (Hilse) Mann | ENMI | 4,0 | 2 | 3 | 1 | 0,2 | | | |
| Encyonema prostratum (Berkeley) Kützing | EPRO | 4,0 | 3 | 4 | 1 | 0,2 | | | |
| Eolimna minima (Grunow) Lange-Bertalot | EOMI | 2,2 | 1 | 4 | 3 | 0,7 | | | |
| Fistulifera saprophila (Lange-Bertalot & Bonik) Lange-Bertalot | FSAP | 2,0 | 1 | 3 | 1 | 0,2 | | | |
| Fragilaria capucina-grupp | FCAP | 4,5 | 1 | 3 | 1 | 0,2 | | | |
| Fragilaria gracilis Østrup | FGRA | 4,8 | 1 | 3 | 1 | 0,2 | | | |
| Fragilaria heidenii Østrup | FHEI | 2,6 | 2 | 4 | 1 | 0,2 | | | |
| Gomphonema parvulum Kützing var. parvulum | GPAR | 2,0 | 1 | 3 | 7 | 1,7 | | | |
| Gomphonema pumilum group | GPUM | 4,5 | 1 | 4 | 1 | 0,2 | | | |
| Gomphonema sp. | GOMS | 3,6 | 2 | 0 | 3 | 0,7 | | | |
| Mayamaea atomus (Kützing) Lange-Bertalot var. permitis (Hustedt) Lange-Bertalot | MAPE | 2,3 | 1 | 4 | 5 | 1,2 | | | |
| Navicula capitatoradiata Germain | NCPR | 3,0 | 2 | 4 | 3 | 0,7 | | | |
| Navicula cryptotenella Lange-Bertalot | NCTE | 4,0 | 1 | 4 | 8 | 1,9 | | | |
| Navicula radiosa Kützing | NRAD | 5,0 | 2 | 3 | 1 | 0,2 | | | |
| Navicula tripunctata (O. F. Müller) Bory | NTPT | 4,4 | 2 | 4 | 10 | 2,4 | | | |
| Nitzschia dissipata (Kützing) Grunow var. dissipata | NDIS | 4,0 | 3 | 4 | 20 | 4,8 | | | |
| Nitzschia palea (Kützing) W. Smith var. debilis (Kützing) Grunow | NPAD | 3,0 | 1 | 3 | 1 | 0,2 | | | |
| Planothidium frequentissimum (Lange-Bertalot) Lange-Bertalot | PLFR | 3,4 | 1 | 4 | 1 | 0,2 | | | |
| Planothidium lanceolatum (Brébisson ex Kützing) Lange-Bertalot | PTLA | 4,6 | 1 | 4 | 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 | 4,8 | 1 | 3 | 26 | 6,2 | | | |
| Staurosira construens (Ehrenberg) var. binodis (Ehrenberg) Hamilton | SCBI | 4,0 | 1 | 4 | 6 | 1,4 | | | |
| Staurosira construens Ehrenberg | SCON | 4,0 | 1 | 4 | 1 | 0,2 | | | |
| Staurosira pinnata Ehrenberg | SRPI | 4,0 | 1 | 4 | 6 | 1,4 | | | |
| Staurosira venter (Ehrenberg) Cleve & Möller | SSVE | 4,0 | 1 | 4 | 7 | 1,7 | | | |
| Staurosira cf. venter (Ehrenberg) Cleve & Möller | SSVE | 4,0 | 1 | 4 | 13 | 3,1 | | | |
| SUMMA (antal skal): | | | | | 418 | | | | |
| SUMMA (antal taxa): | | | | | 36 | | | | |
| Index och statusklassning | | | | | | | | | |
| Antal taxa: | 36 | TDI (0-100): | 61,7 | ADMI (%): | 58,1 | Acidofil (‰): | 0 | Alkalibiont (‰): | 0 |
| Diversitet: | 2,81 | % PT: | 4,1 | EUNO (%): | 0,0 | Circumneutral (‰): | 679 | Odefinierad (‰): | 12 |
| IPS (1-20): | 15,1 | ACID: | 8,76 | Acidobiont (‰): | 0 | Alkalifil (‰): | 309 | | |

Laboratorium ackrediteras 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.

AB1. Bodaån, Smedjebacken

2009-09-09

Lokalkoordinater: 6649865 / 1667895

Metodik: SS-EN 14407

Det. Iréne Sundberg



RAPPORT

utfärdad av ackrediterat laboratorium
REPORT issued by an Accredited Laboratory

| Arter | Kod | S | V | pH | Antal skal | Relativ frekvens (%) | | | |
|--|------|--------------|------|-----------------|------------|----------------------|-----|------------------|----|
| Achnanthes lanceolata ssp. frequentissima var. rostratiformis Lange-Bertalot | ALFF | 3,4 | 1 | 4 | 1 | 0,2 | | | |
| Achnanthes sp. | ACHS | 4,8 | 2 | 0 | 9 | 2,1 | | | |
| Achnantheidium minutissimum group II (mean width 2,2-2,8µm) | ADMI | 5,0 | 1 | 3 | 25 | 6,0 | | | |
| Amphora libyca Ehrenberg | ALIB | 4,0 | 2 | 4 | 2 | 0,5 | | | |
| Amphora pediculus (Kützing) Grunow | APED | 4,0 | 1 | 4 | 10 | 2,4 | | | |
| Caloneis bacillum (Grunow) Cleve | CBAC | 4,0 | 2 | 4 | 2 | 0,5 | | | |
| Caloneis cf. silicula (Ehrenberg) Cleve | CSIL | 5,0 | 3 | 4 | 2 | 0,5 | | | |
| Chamaepinnularia sp. | CHSP | 5,0 | 1 | 0 | 2 | 0,5 | | | |
| Cocconeis placentula Ehrenberg incl. varieties | CPLA | 4,0 | 1 | 4 | 39 | 9,3 | | | |
| Cocconeis sp. | COCS | 3,5 | 2 | 0 | 1 | 0,2 | | | |
| Encyonema reichardtii (Krammer) Mann | ENRE | 4,5 | 1 | 3 | 2 | 0,5 | | | |
| Eolimna minima (Grunow) Lange-Bertalot | EOMI | 2,2 | 1 | 4 | 38 | 9,0 | | | |
| Eucoocconeis laevis (Oestrup) Lange-Bertalot | EULA | 5,0 | 2 | 3 | 6 | 1,4 | | | |
| Eunotia bilunaris (Ehrenberg) Mills var. bilunaris | EBIL | 5,0 | 2 | 2 | 4 | 1,0 | | | |
| 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 | 2 | 0,5 | | | |
| Fragilaria sp. | FRAS | 4,0 | 3 | 0 | 8 | 1,9 | | | |
| Gomphonema clavatum Ehrenberg | GCLA | 5,0 | 1 | 3 | 1 | 0,2 | | | |
| Gomphonema cf. exilissimum (Grunow) Lange-Bertalot & Reichardt | GEXL | 5,0 | 1 | 3 | 5 | 1,2 | | | |
| Gomphonema micropus Kützing var. micropus | GMIC | 3,0 | 1 | 3 | 8 | 1,9 | | | |
| Gomphonema parvulum Kützing var. parvulum | GPAR | 2,0 | 1 | 3 | 2 | 0,5 | | | |
| Gomphonema sp. | GOMS | 3,6 | 2 | 0 | 12 | 2,9 | | | |
| Hippodonta capitata (Ehrenberg) Lange-Bertalot, Metzeltin & Witkowski | HCAP | 4,0 | 1 | 4 | 1 | 0,2 | | | |
| Karayevia laterostrata (Hustedt) Bukhtiyarova | KALA | 4,5 | 1 | 3 | 15 | 3,6 | | | |
| Lemnicola hungarica (Grunow) Round & Basson | LHUN | 2,0 | 3 | 4 | 5 | 1,2 | | | |
| Mastogloia smithii Thwaites | MSMI | 2,6 | 3 | 4 | 1 | 0,2 | | | |
| Melosira varians Agardh | MVAR | 4,0 | 1 | 4 | 4 | 1,0 | | | |
| Meridion circulare (Greville) Agardh var. circulare | MCIR | 5,0 | 1 | 4 | 3 | 0,7 | | | |
| Navicula cf. lundii Reichardt | NLUN | 4,8 | 2 | 4 | 3 | 0,7 | | | |
| Navicula cryptocephala Kützing | NCRY | 3,5 | 2 | 3 | 7 | 1,7 | | | |
| Navicula gregaria Donkin | NGRE | 3,4 | 1 | 4 | 1 | 0,2 | | | |
| Navicula seminulum Grunow | NSEM | 1,5 | 2 | 3 | 5 | 1,2 | | | |
| Navicula tripunctata (O. F. Müller) Bory | NTPT | 4,4 | 2 | 4 | 5 | 1,2 | | | |
| Navicula upsaliensis (Grunow) Peragallo | NUSA | 4,0 | 2 | 4 | 14 | 3,3 | | | |
| Navicula sp. | NASP | 3,4 | 2 | 0 | 3 | 0,7 | | | |
| Nitzschia amphibia Grunow f. amphibia | NAMP | 2,0 | 2 | 4 | 1 | 0,2 | | | |
| Nitzschia cf. capitellata Hustedt | NCPL | 1,0 | 3 | 4 | 1 | 0,2 | | | |
| Nitzschia dissipata (Kützing) Grunow var. dissipata | NDIS | 4,0 | 3 | 4 | 1 | 0,2 | | | |
| Nitzschia cf. frustulum (Kützing) Grunow var. frustulum | NIFR | 2,0 | 1 | 4 | 2 | 0,5 | | | |
| Nitzschia fonticola Grunow | NFON | 3,5 | 1 | 4 | 1 | 0,2 | | | |
| Nitzschia media Hantzsch | NIME | 4,0 | 3 | 4 | 1 | 0,2 | | | |
| Nitzschia cf. parvula W.M.Smith | NPAR | 2,8 | 1 | 4 | 1 | 0,2 | | | |
| Nitzschia tubicola Grunow | NTUB | 2,8 | 2 | 4 | 1 | 0,2 | | | |
| Nitzschia sp. | NZSS | 1,0 | 2 | 0 | 2 | 0,5 | | | |
| Pinnularia cf. subgibba Krammer var. undulata Krammer | PSUN | 0,0 | 0 | 0 | 2 | 0,5 | | | |
| Planothidium frequentissimum (Lange-Bertalot) Lange-Bertalot | PLFR | 3,4 | 1 | 4 | 13 | 3,1 | | | |
| Planothidium lanceolatum (Brébisson ex Kützing) Lange-Bertalot | PLTA | 4,6 | 1 | 4 | 7 | 1,7 | | | |
| Pseudostaurosira cf. elliptica (Schumann) Edlund, Morales & Spaulding | PSSE | 3,0 | 1 | 4 | 1 | 0,2 | | | |
| Puncticulata radiosa (Lemmermann) Håkansson | PRAD | 4,0 | 1 | 4 | 1 | 0,2 | | | |
| Reimeria sinuata (Gregory) Kociolek & Stoermer | RSIN | 4,8 | 1 | 3 | 9 | 2,1 | | | |
| Rhoicosphenia abbreviata (Agardh) Lange-Bertalot | RABB | 4,0 | 1 | 4 | 2 | 0,5 | | | |
| Sellaphora pupula (Kützing) Mereschkowsky | SPUP | 2,6 | 2 | 3 | 3 | 0,7 | | | |
| Stauroneis kriegeri Patrick | STKR | 4,8 | 2 | 3 | 4 | 1,0 | | | |
| Staurosira brevistriata (Grunow) Grunow | SBRV | 3,0 | 1 | 4 | 36 | 8,6 | | | |
| Staurosira construens Ehrenberg | SCON | 4,0 | 1 | 4 | 11 | 2,6 | | | |
| Staurosira leptostauron Ehrenberg | SSLE | 4,0 | 1 | 4 | 2 | 0,5 | | | |
| Staurosira pinnata Ehrenberg | SRPI | 4,0 | 1 | 4 | 27 | 6,4 | | | |
| Staurosira venter (Ehrenberg) Cleve & Möller | SSVE | 4,0 | 1 | 4 | 41 | 9,8 | | | |
| Tabellaria flocculosa (Roth) Kützing | TFLO | 5,0 | 1 | 2 | 1 | 0,2 | | | |
| SUMMA (antal skal): | | | | | 420 | | | | |
| SUMMA (antal taxa): | | | | | 59 | | | | |
| Index och statusklassning | | | | | | | | | |
| Antal taxa: | 59 | TDI (0-100): | 62,5 | ADMI (%): | 6,0 | Acidofil (‰): | 14 | Alkalibiont (‰): | 0 |
| Diversitet: | 4,90 | % PT: | 12,9 | EUNO (%): | 1,2 | Circumneutral (‰): | 219 | Odefinierad (‰): | 93 |
| IPS (1-20): | 14,1 | ACID: | 7,50 | Acidobiont (‰): | 0 | Alkalifil (‰): | 674 | | |

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

AB2. Broströmmen, Hårnackalund

2009-09-09

Lokalkoordinater: 6632570 / 1666335

Metodik: SS-EN 14407

Det. Iréne Sundberg



RAPPORT

utfärdad av ackrediterat laboratorium
REPORT issued by an Accredited Laboratory

| Arter | Kod | S | V | pH | Antal skal | Relativ frekvens (%) |
|---|-------|-----|---|----|------------|----------------------|
| Achnanthes sp. | ACHS | 4,8 | 2 | 0 | 1 | 0,2 |
| Achnanthydium helveticum (Hustedt) Monnier, Lange-Bertalot & Ector | ADHE | 5,0 | 2 | 4 | 1 | 0,2 |
| Achnanthydium minutissimum group II (mean width 2,2-2,8µm) | ADMI | 5,0 | 1 | 3 | 26 | 6,3 |
| Amphora libyca Ehrenberg | ALIB | 4,0 | 2 | 4 | 8 | 1,9 |
| Amphora pediculus (Kützing) Grunow | APED | 4,0 | 1 | 4 | 136 | 32,9 |
| Aulacoseira subarctica (O. Müller) Haworth | AUSU | 4,0 | 1 | 2 | 4 | 1,0 |
| Caloneis bacillum (Grunow) Cleve | CBAC | 4,0 | 2 | 4 | 4 | 1,0 |
| Cocconeis placentula Ehrenberg incl. varieties | CPLA | 4,0 | 1 | 4 | 62 | 15,0 |
| Cyclostephanos dubius (Fricke) Round | CDUB | 3,0 | 2 | 5 | 7 | 1,7 |
| Cyclostephanos invisitatus (Hohn & Hellerman) Theriot, Stoermer & Håkansson | CINV | 2,6 | 1 | 0 | 3 | 0,7 |
| Encyonema reichardtii (Krammer) Mann | ENRE | 4,5 | 1 | 3 | 4 | 1,0 |
| Encyonopsis minuta Krammer & Reichardt | ECPM | 4,0 | 2 | 4 | 1 | 0,2 |
| Eolimna minima (Grunow) Lange-Bertalot | EOMI | 2,2 | 1 | 4 | 17 | 4,1 |
| Eucocconeis laevis (Oestrup) Lange-Bertalot | EULA | 5,0 | 2 | 3 | 2 | 0,5 |
| Karayevia clevei (Grunow) Bukhtiyarova | KCLE | 4,0 | 2 | 4 | 2 | 0,5 |
| Navicula capitatoradiata Germain | NCPR | 3,0 | 2 | 4 | 3 | 0,7 |
| Navicula cf. lundii Reichardt | NLUN | 4,8 | 2 | 4 | 3 | 0,7 |
| Navicula cryptocephala Kützing | NCRY | 3,5 | 2 | 3 | 6 | 1,4 |
| Navicula cryptotenella Lange-Bertalot | NCTE | 4,0 | 1 | 4 | 38 | 9,2 |
| Navicula cryptotenelloides Lange-Bertalot | NCTO | 3,5 | 1 | 4 | 31 | 7,5 |
| Navicula tripunctata (O. F. Müller) Bory | NTPPT | 4,4 | 2 | 4 | 22 | 5,3 |
| Navicula sp. | NASP | 3,4 | 2 | 0 | 6 | 1,4 |
| Nitzschia fonticola Grunow | NFON | 3,5 | 1 | 4 | 1 | 0,2 |
| Planothidium frequentissimum (Lange-Bertalot) Lange-Bertalot | PLFR | 3,4 | 1 | 4 | 6 | 1,4 |
| Platessa conspicua (A. Mayer) Lange-Bertalot | PTCO | 4,0 | 1 | 3 | 3 | 0,7 |
| Puncticulata radiosa (Lemmermann) Håkansson | PRAD | 4,0 | 1 | 4 | 1 | 0,2 |
| Reimeria sinuata (Gregory) Kociolek & Stoermer | RSIN | 4,8 | 1 | 3 | 10 | 2,4 |
| Stephanodiscus parvus Stoermer & Håkansson | SPAV | 3,0 | 1 | 5 | 4 | 1,0 |
| Tabellaria flocculosa (Roth) Kützing | TFLO | 5,0 | 1 | 2 | 2 | 0,5 |

SUMMA (antal skal):**414****SUMMA (antal taxa):****29****Index och statusklassning**

| | | | | | | | | | |
|-------------|------|--------------|------|-----------------|-----|--------------------|-----|------------------|----|
| Antal taxa: | 29 | TDI (0-100): | 79,2 | ADMI (%): | 6,3 | Acidofil (%): | 14 | Alkalibiont (%): | 27 |
| Diversitet: | 3,49 | % PT: | 4,3 | EUNO (%): | 0,0 | Circumneutral (%): | 123 | Odefinierad (%): | 24 |
| IPS (1-20): | 15,0 | ACID: | 7,62 | Acidobiont (%): | 0 | Alkalifil (%): | 812 | | |

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

AB3. Gråskaån, Kvarngården

2009-09-09

Lokalkoordinater: 6668855 / 1651655

Metodik: SS-EN 14407

Det. Iréne Sundberg



RAPPORT

utfärdad av ackrediterat laboratorium
REPORT issued by an Accredited Laboratory

| Arter | Kod | S | V | pH | Antal skal | Relativ frekvens (%) | | | |
|---|------|--------------|------|-----------------|------------|----------------------|-----|------------------|----|
| Achnanthes sp. | ACHS | 4,8 | 2 | 0 | 5 | 1,2 | | | |
| Achnantheidium minutissimum group II (mean width 2,2-2,8µm) | ADMI | 5,0 | 1 | 3 | 50 | 11,8 | | | |
| Aulacoseira ambigua (Grunow) Simonsen | AAMB | 3,0 | 1 | 4 | 2 | 0,5 | | | |
| Cocconeis placentula Ehrenberg incl. varieties | CPLA | 4,0 | 1 | 4 | 262 | 61,9 | | | |
| Craticula buderi (Hustedt) Lange-Bertalot | CRBU | 2,0 | 3 | 0 | 1 | 0,2 | | | |
| Cyclotella sp. | CYLS | 3,7 | 2 | 0 | 1 | 0,2 | | | |
| Diploneis oculata (Brébisson) Cleve | DOCU | 5,0 | 3 | 3 | 3 | 0,7 | | | |
| Eolimna minima (Grunow) Lange-Bertalot | EOMI | 2,2 | 1 | 4 | 1 | 0,2 | | | |
| Eunotia bilunaris (Ehrenberg) Mills var. bilunaris | EBIL | 5,0 | 2 | 2 | 2 | 0,5 | | | |
| Eunotia minor (Kützing) Grunow | EMIN | 4,6 | 1 | 2 | 4 | 0,9 | | | |
| Fallacia subhamulata (Grunow) Mann | FSBH | 4,0 | 1 | 3 | 1 | 0,2 | | | |
| Fragilaria famelica (Kützing) Lange-Bertalot var. famelica | FFAM | 4,0 | 1 | 4 | 1 | 0,2 | | | |
| Gomphonema acuminatum Ehrenberg | GACU | 4,0 | 2 | 4 | 1 | 0,2 | | | |
| Gomphonema cf. bavaricum Reichardt & Lange-Bertalot | GBAV | 5,0 | 1 | 0 | 2 | 0,5 | | | |
| Gomphonema clavatum Ehrenberg | GCLA | 5,0 | 1 | 3 | 1 | 0,2 | | | |
| Gomphonema cf. exilissimum (Grunow) Lange-Bertalot & Reichardt | GEXL | 5,0 | 1 | 3 | 20 | 4,7 | | | |
| Gomphonema cf. innocens Reichardt | GINN | 0,0 | 0 | 0 | 5 | 1,2 | | | |
| Gomphonema micropus Kützing var. micropus | GMIC | 3,0 | 1 | 3 | 4 | 0,9 | | | |
| Gomphonema cf. minutum (Agardh) Agardh | GMIN | 4,0 | 1 | 3 | 1 | 0,2 | | | |
| Gomphonema parvulum Kützing var. parvulum | GPAR | 2,0 | 1 | 3 | 3 | 0,7 | | | |
| Gomphonema cf. utae Lange-Bertalot & Reichardt | GUTA | 4,5 | 2 | 0 | 1 | 0,2 | | | |
| Gomphonema sp. | GOMS | 3,6 | 2 | 0 | 11 | 2,6 | | | |
| Hippodonta capitata (Ehrenberg) Lange-Bertalot, Metzeltin & Witkowski | HCAP | 4,0 | 1 | 4 | 1 | 0,2 | | | |
| Navicula cryptocephala Kützing | NCRY | 3,5 | 2 | 3 | 6 | 1,4 | | | |
| Navicula cf. lundii Reichardt | NLUN | 4,8 | 2 | 4 | 4 | 0,9 | | | |
| Navicula vandamii Schoeman & Archibald var. mertensiae Lange-Bertalot | NVDM | 3,0 | 1 | 0 | 1 | 0,2 | | | |
| Nitzschia cf. archibaldii Lange-Bertalot | NIAR | 3,8 | 2 | 3 | 1 | 0,2 | | | |
| Nitzschia palea (Kützing) W. Smith var. debilis (Kützing) Grunow | NPAD | 3,0 | 1 | 3 | 9 | 2,1 | | | |
| 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 | | | |
| Reimeria sinuata (Gregory) Kociolek & Stoermer | RSIN | 4,8 | 1 | 3 | 1 | 0,2 | | | |
| Rhoicosphenia abbreviata (Agardh) Lange-Bertalot | RABB | 4,0 | 1 | 4 | 2 | 0,5 | | | |
| Sellaphora cf. joubaudii (Germain) Aboal | SJOU | 3,0 | 2 | 3 | 2 | 0,5 | | | |
| Sellaphora pupula (Kützing) Mereschkowsky | SPUP | 2,6 | 2 | 3 | 2 | 0,5 | | | |
| Stauroneis kriegei Patrick | STKR | 4,8 | 2 | 3 | 1 | 0,2 | | | |
| Staurosira brevistriata (Grunow) Grunow | SBRV | 3,0 | 1 | 4 | 1 | 0,2 | | | |
| Staurosira pinnata Ehrenberg | SRPI | 4,0 | 1 | 4 | 5 | 1,2 | | | |
| Staurosira venter (Ehrenberg) Cleve & Möller | SSVE | 4,0 | 1 | 4 | 2 | 0,5 | | | |
| SUMMA (antal skal): | | | | | 423 | | | | |
| SUMMA (antal taxa): | | | | | 38 | | | | |
| Index och statusklassning | | | | | | | | | |
| Antal taxa: | 38 | TDI (0-100): | 49,2 | ADMI (%): | 11,8 | Acidofil (‰): | 14 | Alkalibiont (‰): | 0 |
| Diversitet: | 2,48 | % PT: | 3,8 | EUNO (%): | 1,4 | Circumneutral (‰): | 253 | Odefinierad (‰): | 57 |
| IPS (1-20): | 15,8 | ACID: | 7,73 | Acidobiont (‰): | 0 | Alkalifil (‰): | 669 | | |

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

AB4. Norrtäljeån-Malstaån, Malsta

2009-09-09

Lokalkoordinater: 6631765 / 1660040

Metodik: SS-EN 14407

Det. Iréne Sundberg



RAPPORT

utfärdad av ackrediterat laboratorium
REPORT issued by an Accredited Laboratory

| Arter | Kod | S | V | pH | Antal skal | Relativ frekvens (%) |
|--|------|-----|---|----|------------|----------------------|
| Achnanthydium minutissimum group III (mean width >2,8µm) | ADM3 | 4,0 | 1 | 3 | 101 | 23,9 |
| Cocconeis placentula Ehrenberg incl. varieties | CPLA | 4,0 | 1 | 4 | 44 | 10,4 |
| Cyclotella meneghiniana Kützing | CMEN | 2,0 | 1 | 4 | 1 | 0,2 |
| Eunotia bilunaris (Ehrenberg) Mills var. bilunaris | EBIL | 5,0 | 2 | 2 | 39 | 9,2 |
| Eunotia formica Ehrenberg | EFOR | 5,0 | 1 | 2 | 2 | 0,5 |
| Eunotia minor (Kützing) Grunow | EMIN | 4,6 | 1 | 2 | 19 | 4,5 |
| Eunotia ruzickae Bily & Marvan | ERUZ | 0,0 | 0 | 0 | 1 | 0,2 |
| Fragilaria famelica (Kützing) Lange-Bertalot var. famelica | FFAM | 4,0 | 1 | 4 | 49 | 11,6 |
| Fragilaria gracilis Østrup | FGRA | 4,8 | 1 | 3 | 3 | 0,7 |
| Gomphonema acuminatum Ehrenberg | GACU | 4,0 | 2 | 4 | 5 | 1,2 |
| Gomphonema cf. angustatum (Kützing) Rabenhorst | GANG | 3,0 | 1 | 3 | 12 | 2,8 |
| Gomphonema clavatulum Reichardt | GCVT | 0,0 | 0 | 0 | 2 | 0,5 |
| Gomphonema clavatum Ehrenberg | GCLA | 5,0 | 1 | 3 | 3 | 0,7 |
| Gomphonema cf. exilissimum (Grunow) Lange-Bertalot & Reichardt | GEXL | 5,0 | 1 | 3 | 46 | 10,9 |
| Gomphonema hebridense Gregory | GHEB | 4,0 | 2 | 3 | 1 | 0,2 |
| Gomphonema cf. innocens Reichardt | GINN | 0,0 | 0 | 0 | 7 | 1,7 |
| Gomphonema parvulum Kützing var. parvulum | GPAR | 2,0 | 1 | 3 | 36 | 8,5 |
| Gomphonema pumilum group | GPUM | 4,5 | 1 | 4 | 2 | 0,5 |
| Gomphonema sp. | GOMS | 3,6 | 2 | 0 | 21 | 5,0 |
| Meridion circulare (Greville) Agardh var. circulare | MCIR | 5,0 | 1 | 4 | 4 | 0,9 |
| Navicula cryptocephala Kützing | NCRY | 3,5 | 2 | 3 | 3 | 0,7 |
| Navicula cf. lundii Reichardt | NLUN | 4,8 | 2 | 4 | 1 | 0,2 |
| Navicula radiosa Kützing | NRAD | 5,0 | 2 | 3 | 3 | 0,7 |
| Navicula sp. | NASP | 3,4 | 2 | 0 | 1 | 0,2 |
| Nitzschia cf. archibaldii Lange-Bertalot | NIAR | 3,8 | 2 | 3 | 6 | 1,4 |
| Nitzschia palea (Kützing) W. Smith var. debilis (Kützing) Grunow | NPAD | 3,0 | 1 | 3 | 6 | 1,4 |
| Planothidium lanceolatum (Brébisson ex Kützing) Lange-Bertalot | PTLA | 4,6 | 1 | 4 | 1 | 0,2 |
| Pseudostaurosira parasitica (W. Smith) Morales var. subconstricta (Grunow) Morales | PPSC | 4,0 | 1 | 4 | 1 | 0,2 |
| Ulnaria ulna (Nitzsch) Compère | UULN | 3,0 | 1 | 4 | 2 | 0,5 |
| Ulnaria ulna (Nitzsch) Compère var. acus (Kützing) Lange-Bertalot | UUAC | 4,0 | 1 | 4 | 1 | 0,2 |

SUMMA (antal skal):**423****SUMMA (antal taxa):****30****Index och statusklassning**

| | | | | | | | | | |
|-------------|------|--------------|------|-----------------|------|--------------------|-----|------------------|----|
| Antal taxa: | 30 | TDI (0-100): | 45,6 | ADMI (%): | 23,9 | Acidofil (‰): | 142 | Alkalibiont (‰): | 0 |
| Diversitet: | 3,65 | % PT: | 11,3 | EUNO (%): | 14,4 | Circumneutral (‰): | 520 | Odefinierad (‰): | 73 |
| IPS (1-20): | 15,6 | ACID: | 5,96 | Acidobiont (‰): | 0 | Alkalifil (‰): | 262 | | |

Laboratorium ackrediteras 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.

AB5. Norrtäljeån-Balkensån, Finsta

2009-09-09

Lokalkoordinater: 6627120 / 1651245

Metodik: SS-EN 14407



RAPPORT

utfärdad av ackrediterat laboratorium
REPORT issued by an Accredited Laboratory

Det. Iréne Sundberg

| Arter | Kod | S | V | pH | Antal skal | Relativ frekvens (%) |
|--|------|-----|---|----|------------|----------------------|
| Achnanthes sp. | ACHS | 4,8 | 2 | 0 | 2 | 0,5 |
| Achnantheidium bioretii (Germain) Edlund | ABRT | 5,0 | 1 | 3 | 3 | 0,7 |
| Achnantheidium minutissimum group II (mean width 2,2-2,8µm) | ADMI | 5,0 | 1 | 3 | 67 | 16,0 |
| Amphora montana Krasske | AMMO | 2,8 | 1 | 4 | 1 | 0,2 |
| Amphora ovalis (Kützing) Kützing | AOVA | 3,0 | 1 | 4 | 1 | 0,2 |
| Amphora pediculus (Kützing) Grunow | APED | 4,0 | 1 | 4 | 148 | 35,2 |
| Caloneis bacillum (Grunow) Cleve | CBAC | 4,0 | 2 | 4 | 8 | 1,9 |
| Cocconeis placentula Ehrenberg incl. varieties | CPLA | 4,0 | 1 | 4 | 24 | 5,7 |
| Encyonema lange-bertalotii Krammer | ENLB | 4,0 | 1 | 3 | 2 | 0,5 |
| Eolimna minima (Grunow) Lange-Bertalot | EOMI | 2,2 | 1 | 4 | 28 | 6,7 |
| Fallacia cf. tenera (Hustedt) Mann | FTNR | 3,0 | 2 | 5 | 1 | 0,2 |
| Fallacia subhamulata (Grunow) Mann | FSBH | 4,0 | 1 | 3 | 5 | 1,2 |
| Fragilaria capucina Desmazières var. vaucheriae (Kützing) Lange-Bertalot | FCVA | 3,4 | 1 | 4 | 3 | 0,7 |
| Fragilaria famelica (Kützing) Lange-Bertalot var. famelica | FFAM | 4,0 | 1 | 4 | 1 | 0,2 |
| Geissleria acceptata (Hustedt) Lange-Bertalot & Metzeltin | GACC | 4,5 | 1 | 0 | 1 | 0,2 |
| Gomphonema micropus Kützing var. micropus | GMIC | 3,0 | 1 | 3 | 1 | 0,2 |
| Gomphonema olivaceoides Hustedt | GOLD | 5,0 | 1 | 3 | 4 | 1,0 |
| Gomphonema parvulum Kützing var. parvulum | GPAR | 2,0 | 1 | 3 | 3 | 0,7 |
| Gomphonema sp. | GOMS | 3,6 | 2 | 0 | 2 | 0,5 |
| Karayevia laterostrata (Hustedt) Bukhtiyarova | KALA | 4,5 | 1 | 3 | 7 | 1,7 |
| Melosira varians Agardh | MVAR | 4,0 | 1 | 4 | 2 | 0,5 |
| Meridion circulare (Greville) Agardh var. constrictum (Raifs) Van Heurck | MCCO | 5,0 | 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 | 4 | 1,0 |
| Navicula cf. lundii Reichardt | NLUN | 4,8 | 2 | 4 | 3 | 0,7 |
| Navicula cf. rotunda Hustedt | NRTD | 2,0 | 2 | 0 | 1 | 0,2 |
| Navicula seminulum Grunow | NSEM | 1,5 | 2 | 3 | 2 | 0,5 |
| Navicula tripunctata (O. F. Müller) Bory | NTPT | 4,4 | 2 | 4 | 26 | 6,2 |
| Navicula upsaliensis (Grunow) Peragallo | NUSA | 4,0 | 2 | 4 | 1 | 0,2 |
| Navicula sp. | NASP | 3,4 | 2 | 0 | 1 | 0,2 |
| Nitzschia amphibia Grunow f. amphibia | NAMP | 2,0 | 2 | 4 | 2 | 0,5 |
| Nitzschia cf. archibaldii Lange-Bertalot | NIAR | 3,8 | 2 | 3 | 1 | 0,2 |
| Nitzschia dissipata (Kützing) Grunow var. dissipata | NDIS | 4,0 | 3 | 4 | 5 | 1,2 |
| Nitzschia fonticola Grunow | NFON | 3,5 | 1 | 4 | 1 | 0,2 |
| Nitzschia cf. liebetruthii Rabenhorst var. liebetruthii | NLBT | 2,0 | 1 | 5 | 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 | 8 | 1,9 |
| Nitzschia paleacea (Grunow) Grunow | NPAE | 2,5 | 1 | 4 | 1 | 0,2 |
| Nitzschia sociabilis Hustedt | NSOC | 3,0 | 3 | 3 | 16 | 3,8 |
| Planothidium frequentissimum (Lange-Bertalot) Lange-Bertalot | PLFR | 3,4 | 1 | 4 | 6 | 1,4 |
| Puncticulata radiosa (Lemmermann) Håkansson | PRAD | 4,0 | 1 | 4 | 1 | 0,2 |
| Stausosira construens (Ehrenberg) var. binodis (Ehrenberg) Hamilton | SCBI | 4,0 | 1 | 4 | 1 | 0,2 |
| Stausosira construens Ehrenberg | SCON | 4,0 | 1 | 4 | 5 | 1,2 |
| Stausosira pinnata Ehrenberg | SRPI | 4,0 | 1 | 4 | 6 | 1,4 |
| Stausosira cf. venter (Ehrenberg) Cleve & Möller | SSVE | 4,0 | 1 | 4 | 9 | 2,1 |
| SUMMA (antal skal): | | | | | 420 | |
| SUMMA (antal taxa): | | | | | 45 | |

Index och statusklassning

| | | | | | | | | | |
|-------------|------|--------------|------|-----------------|------|--------------------|-----|------------------|----|
| Antal taxa: | 45 | TDI (0-100): | 75,6 | ADMI (%): | 16,0 | Acidofil (‰): | 0 | Alkalibiont (‰): | 7 |
| Diversitet: | 3,64 | % PT: | 12,9 | EUNO (%): | 0,0 | Circumneutral (‰): | 269 | Odefinierad (‰): | 19 |
| IPS (1-20): | 14,9 | ACID: | 8,19 | Acidobiont (‰): | 0 | Alkalifil (‰): | 705 | | |

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

AB6. Norsjöbäcken, Nor

2009-09-09

Lokalkoordinater: 6643510 / 1670253

Metodik: SS-EN 14407

Det. Irène Sundberg



RAPPORT

utfärdad av ackrediterat laboratorium
REPORT issued by an Accredited Laboratory

| Arter | Kod | S | V | pH | Antal skal | Relativ frekvens (%) |
|--|------|-----|---|----|------------|----------------------|
| Achnanthes lanceolata ssp. frequentissima var. rostratiformis Lange-Bertalot | ALFF | 3,4 | 1 | 4 | 3 | 0,7 |
| Achnantheidium bioretii (Germain) Edlund | ABRT | 5,0 | 1 | 3 | 1 | 0,2 |
| Achnantheidium lauenburgianum (Hustedt) Monnier, Lange-Bertalot & Ector | ADLB | 4,8 | 3 | 3 | 2 | 0,5 |
| Achnantheidium minutissimum group II (mean width 2,2-2,8µm) | ADMI | 5,0 | 1 | 3 | 44 | 10,6 |
| Adlafia suchlandtii (Hustedt) Moser, Lange-Bertalot & Metzeltin | ADLS | 5,0 | 1 | 3 | 3 | 0,7 |
| Adlafia cf. suchlandtii (Hustedt) Moser, Lange-Bertalot & Metzeltin | ADLS | 5,0 | 1 | 3 | 17 | 4,1 |
| Amphora pediculus (Kützing) Grunow | APED | 4,0 | 1 | 4 | 25 | 6,0 |
| Aulacoseira "pseudodistans" Lange-Bertalot & Krammer (Manuskriptnamnen) | AUPD | 5,0 | 1 | 3 | 60 | 14,5 |
| Aulacoseira ambigua (Grunow) Simonsen | AAMB | 3,0 | 1 | 4 | 27 | 6,5 |
| Aulacoseira granulata (Ehrenberg) Simonsen | AUGR | 2,9 | 1 | 4 | 4 | 1,0 |
| Caloneis bacillum (Grunow) Cleve | CBAC | 4,0 | 2 | 4 | 4 | 1,0 |
| Chamaepinnularia sp. | CHSP | 5,0 | 1 | 0 | 2 | 0,5 |
| Cocconeis placentula Ehrenberg incl. varieties | CPLA | 4,0 | 1 | 4 | 29 | 7,0 |
| Cyclostephanos dubius (Fricke) Round | CDUB | 3,0 | 2 | 5 | 32 | 7,7 |
| Diademesmis contenta (Grunow ex. Van Heurck) Mann | DCOT | 3,5 | 1 | 4 | 2 | 0,5 |
| Diploneis ovalis (Hilse) Cleve | DOVA | 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 | 10 | 2,4 |
| Epithemia adnata (Kützing) Brébisson | EADN | 4,0 | 3 | 5 | 1 | 0,2 |
| Eucocconeis laevis (Oestrup) Lange-Bertalot | EULA | 5,0 | 2 | 3 | 5 | 1,2 |
| Eunotia minor (Kützing) Grunow | EMIN | 4,6 | 1 | 2 | 1 | 0,2 |
| Fallacia cf. insociabilis (Krasske) Mann | FINS | 3,0 | 2 | 3 | 1 | 0,2 |
| Fragilaria capucina Desmazières var. vaucheriae (Kützing) Lange-Bertalot | FCVA | 3,4 | 1 | 4 | 3 | 0,7 |
| Fragilaria capucina-grupp | FCAP | 4,5 | 1 | 3 | 4 | 1,0 |
| Fragilaria nanana Lange-Bertalot | FNAN | 5,0 | 2 | 3 | 2 | 0,5 |
| Fragilaria rumpens (Kützing) G.W.F. Carlson | FRUM | 4,0 | 1 | 3 | 2 | 0,5 |
| Fragilaria sp. | FRAS | 4,0 | 3 | 0 | 7 | 1,7 |
| Gomphonema micropus Kützing var. micropus | GMIC | 3,0 | 1 | 3 | 5 | 1,2 |
| Gomphonema pseudoboheemicum Lange-Bertalot & Reichardt | GPBO | 5,0 | 1 | 2 | 4 | 1,0 |
| Gomphonema sp. | GOMS | 3,6 | 2 | 0 | 5 | 1,2 |
| Karayevia clevei (Grunow) Bukhtiyarova | KCLE | 4,0 | 2 | 4 | 2 | 0,5 |
| Meridion circulare (Greville) Agardh var. constrictum (Ralfs) Van Heurck | MCCO | 5,0 | 1 | 4 | 3 | 0,7 |
| Navicula cf. Iundii Reichardt | NLUN | 4,8 | 2 | 4 | 1 | 0,2 |
| Navicula cryptocephala Kützing | NCRY | 3,5 | 2 | 3 | 3 | 0,7 |
| Navicula cryptotenella Lange-Bertalot | NCTE | 4,0 | 1 | 4 | 5 | 1,2 |
| Navicula cryptotenelloides Lange-Bertalot | NCTO | 3,5 | 1 | 4 | 2 | 0,5 |
| Navicula tripunctata (O. F. Müller) Bory | NTPT | 4,4 | 2 | 4 | 4 | 1,0 |
| Navicula sp. | NASP | 3,4 | 2 | 0 | 5 | 1,2 |
| Nitzschia acidoclinata Lange-Bertalot | NACD | 5,0 | 1 | 3 | 1 | 0,2 |
| Nitzschia amphibia Grunow f. amphibia | NAMP | 2,0 | 2 | 4 | 2 | 0,5 |
| Nitzschia paleacea (Grunow) Grunow | NPAE | 2,5 | 1 | 4 | 1 | 0,2 |
| Nitzschia cf. supralitorea 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 | 7 | 1,7 |
| Platessa conspicua (A. Mayer) Lange-Bertalot | PTCO | 4,0 | 1 | 3 | 3 | 0,7 |
| Puncticulata radiosa (Lemmermann) Håkansson | PRAD | 4,0 | 1 | 4 | 17 | 4,1 |
| Reimeria sinuata (Gregory) Kociolek & Stoermer | RSIN | 4,8 | 1 | 3 | 3 | 0,7 |
| Rhoicosphenia abbreviata (Agardh) Lange-Bertalot | RABB | 4,0 | 1 | 4 | 4 | 1,0 |
| Staurosira brevistriata (Grunow) Grunow | SBRV | 3,0 | 1 | 4 | 1 | 0,2 |
| Staurosira construens Ehrenberg | SCON | 4,0 | 1 | 4 | 4 | 1,0 |
| Staurosira pinnata Ehrenberg | SRPI | 4,0 | 1 | 4 | 15 | 3,6 |
| Staurosira venter (Ehrenberg) Cleve & Möller | SSVE | 4,0 | 1 | 4 | 16 | 3,9 |
| Tabellaria cf. fenestrata (Lyngbye) Kützing | TFEN | 5,0 | 2 | 3 | 2 | 0,5 |

SUMMA (antal skal):

414

SUMMA (antal taxa):

55

Index och statusklassning

| | | | | | | | | | |
|-------------|------|--------------|------|-----------------|------|--------------------|-----|------------------|----|
| Antal taxa: | 55 | TDI (0-100): | 61,3 | ADMI (%): | 10,6 | Acidofil (%): | 12 | Alkalibiont (%): | 80 |
| Diversitet: | 4,72 | % PT: | 3,6 | EUNO (%): | 0,2 | Circumneutral (%): | 391 | Odefinierad (%): | 53 |
| IPS (1-20): | 15,3 | ACID: | 8,53 | Acidobiont (%): | 0 | Alkalifil (%): | 464 | | |

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

AB7. Skeboån, Skebobruk

2009-09-09

Lokalkoordinater: 6653250 / 1656600

Metodik: SS-EN 14407

Det. Irène Sundberg



RAPPORT

utfärdad av ackrediterat laboratorium
REPORT issued by an Accredited Laboratory

| Arter | Kod | S | V | pH | Antal skal | Relativ frekvens (%) |
|---|------|-----|---|----|------------|----------------------|
| Achnanthydium minutissimum group II (mean width 2,2-2,8µm) | ADMI | 5,0 | 1 | 3 | 57 | 13,3 |
| Amphora libyca Ehrenberg | ALIB | 4,0 | 2 | 4 | 1 | 1,0 |
| Amphora pediculus (Kützing) Grunow | APED | 4,0 | 1 | 4 | 2 | 0,5 |
| Asterionella formosa Hassall | AFOR | 4,0 | 1 | 4 | 1 | 0,2 |
| Aulacoseira ambigua (Grunow) Simonsen | AAMB | 3,0 | 1 | 4 | 21 | 4,9 |
| Aulacoseira "pseudodistans" Lange-Bertalot & Krammer (Manuskriptnamnen) | AUPD | 5,0 | 1 | 3 | 5 | 1,2 |
| Aulacoseira granulata (Ehrenberg) Simonsen | AUGR | 2,9 | 1 | 4 | 3 | 0,7 |
| Cocconeis pediculus Ehrenberg | CPED | 4,0 | 2 | 4 | 1 | 0,2 |
| Cocconeis placentula Ehrenberg incl. varieties | CPLA | 4,0 | 1 | 4 | 28 | 6,6 |
| Cyclostephanos dubius (Fricke) Round | CDUB | 3,0 | 2 | 5 | 1 | 0,2 |
| Encyonema lange-bertalotii Krammer | ENLB | 4,0 | 1 | 3 | 5 | 1,2 |
| Eolimna minima (Grunow) Lange-Bertalot | EOMI | 2,2 | 1 | 4 | 1 | 0,2 |
| Epithemia sp. | EPIS | 4,4 | 3 | 0 | 2 | 0,5 |
| Fragilaria capucina-grupp | FCAP | 4,5 | 1 | 3 | 5 | 1,2 |
| Fragilaria gracilis Østrup | FGRA | 4,8 | 1 | 3 | 20 | 4,7 |
| Fragilaria cf. rumpens (Kützing) G.W.F. Carlson | FRUM | 4,0 | 1 | 3 | 6 | 1,4 |
| Fragilaria sp. | FRAS | 4,0 | 3 | 0 | 1 | 0,2 |
| Gomphonema cf. exilissimum (Grunow) Lange-Bertalot & Reichardt | GEXL | 5,0 | 1 | 3 | 16 | 3,7 |
| Gomphonema gracile Ehrenberg | GGRA | 4,2 | 1 | 3 | 10 | 2,3 |
| Gomphonema parvulum Kützing var. parvulum | GPAR | 2,0 | 1 | 3 | 61 | 14,3 |
| Gomphonema pumilum group | GPUM | 4,5 | 1 | 4 | 5 | 1,2 |
| Gomphonema sp. | GOMS | 3,6 | 2 | 0 | 13 | 3,0 |
| Gyrosigma acuminatum (Kützing) Rabenhorst | GYAC | 4,0 | 3 | 5 | 2 | 0,5 |
| Melosira varians Agardh | MVAR | 4,0 | 1 | 4 | 1 | 0,2 |
| Navicula cryptocephala Kützing | NCRY | 3,5 | 2 | 3 | 5 | 1,2 |
| Navicula cryptotenella Lange-Bertalot | NCTE | 4,0 | 1 | 4 | 40 | 9,4 |
| Navicula tripunctata (O. F. Müller) Bory | NTPT | 4,4 | 2 | 4 | 19 | 4,4 |
| Navicula sp. | NASP | 3,4 | 2 | 0 | 1 | 0,2 |
| Nitzschia dissipata (Kützing) Grunow var. dissipata | NDIS | 4,0 | 3 | 4 | 1 | 0,2 |
| Nitzschia fonticola Grunow | NFON | 3,5 | 1 | 4 | 8 | 1,9 |
| Nitzschia liebetruthii Rabenhorst var. liebetruthii | NLBT | 2,0 | 1 | 5 | 1 | 0,2 |
| Nitzschia paleacea (Grunow) Grunow | NPAE | 2,5 | 1 | 4 | 3 | 0,7 |
| Nitzschia subacicularis Hustedt | NSUA | 3,0 | 3 | 4 | 2 | 0,5 |
| Platessa conspicua (A. Mayer) Lange-Bertalot | PTCO | 4,0 | 1 | 3 | 1 | 0,2 |
| Sellaphora americana (Ehrenberg) Mann | SAME | 5,0 | 2 | 4 | 1 | 0,2 |
| Stauriosira construens Ehrenberg | SCON | 4,0 | 1 | 4 | 30 | 7,0 |
| Stauriosira pinnata Ehrenberg | SRPI | 4,0 | 1 | 4 | 3 | 0,7 |
| Stauriosira venter (Ehrenberg) Cleve & Möller | SSVE | 4,0 | 1 | 4 | 9 | 2,1 |
| Stauriosira cf. venter (Ehrenberg) Cleve & Möller | SSVE | 4,0 | 1 | 4 | 24 | 5,6 |
| Tabellaria flocculosa (Roth) Kützing | TFLO | 5,0 | 1 | 2 | 7 | 1,6 |
| Ulnaria cf. 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 | 2 | 0,5 |
| Ulnaria ulna (Nitzsch) Compère var. acus (Kützing) Lange-Bertalot | UUAC | 4,0 | 1 | 4 | 1 | 0,2 |

SUMMA (antal skal): 427

SUMMA (antal taxa): 43

Index och statusklassning

| | | | | | | | | | |
|-------------|------|--------------|------|-----------------|------|--------------------|-----|------------------|----|
| Antal taxa: | 43 | TDI (0-100): | 66,3 | ADMI (%): | 13,3 | Acidofil (‰): | 16 | Alkalibiont (‰): | 9 |
| Diversitet: | 4,35 | % PT: | 17,8 | EUNO (%): | 0,0 | Circumneutral (‰): | 447 | Odefinierad (‰): | 40 |
| IPS (1-20): | 14,7 | ACID: | 7,89 | Acidobiont (‰): | 0 | Alkalifil (‰): | 487 | | |

Laboratorium ackrediteras 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.

AB8. Skeboån-Harbroholmsån, Stensäter

2009-09-09

Lokalkoordinater: 6651505 / 1657415

Metodik: SS-EN 14407

Det. Iréne Sundberg



RAPPORT

utfärdad av ackrediterat laboratorium
REPORT issued by an Accredited Laboratory

| Arter | Kod | S | V | pH | Antal skal | Relativ frekvens (%) |
|--|------|-----|---|----|------------|----------------------|
| Achnanthes sp. | ACHS | 4,8 | 2 | 0 | 1 | 0,2 |
| Achnantheidium minutissimum group II (mean width 2,2-2,8µm) | ADMI | 5,0 | 1 | 3 | 65 | 15,5 |
| Adlafia cf. suchlandtii (Hustedt) Moser, Lange-Bertalot & Metzeltin | ADLS | 5,0 | 1 | 3 | 3 | 0,7 |
| Amphora pediculus (Kützing) Grunow | APED | 4,0 | 1 | 4 | 165 | 39,3 |
| Aulacoseira ambigua (Grunow) Simonsen | AAMB | 3,0 | 1 | 4 | 2 | 0,5 |
| Aulacoseira "pseudodistans" Lange-Bertalot & Krammer (Manuskriptnamnen) | AUPD | 5,0 | 1 | 3 | 5 | 1,2 |
| Caloneis bacillum (Grunow) Cleve | CBAC | 4,0 | 2 | 4 | 40 | 9,5 |
| Cocconeis placentula Ehrenberg incl. varieties | CPLA | 4,0 | 1 | 4 | 5 | 1,2 |
| Cyclotella sp. | CYLS | 3,7 | 2 | 0 | 1 | 0,2 |
| Diadesmis contenta (Grunow ex. Van Heurck) Mann | DCOT | 3,5 | 1 | 4 | 1 | 0,2 |
| Diploneis cf. oculata (Brébisson) Cleve | DOCU | 5,0 | 3 | 3 | 2 | 0,5 |
| Diploneis oblongella (Naegeli) Cleve-Euler | DOBL | 4,0 | 2 | 4 | 4 | 1,0 |
| Discostella pseudostelligera (Hustedt) Houk & Klee | DPST | 4,0 | 1 | 3 | 1 | 0,2 |
| Eolimna minima (Grunow) Lange-Bertalot | EOMI | 2,2 | 1 | 4 | 66 | 15,7 |
| Eucoconeis laevis (Oestrup) Lange-Bertalot | EULA | 5,0 | 2 | 3 | 1 | 0,2 |
| Fallacia subhamulata (Grunow) Mann | FSBH | 4,0 | 1 | 3 | 1 | 0,2 |
| Fragilaria capucina Desmazières var. vaucheriae (Kützing) Lange-Bertalot | FCVA | 3,4 | 1 | 4 | 1 | 0,2 |
| Fragilaria gracilis Østrup | FGRA | 4,8 | 1 | 3 | 4 | 1,0 |
| Geissleria acceptata (Hustedt) Lange-Bertalot & Metzeltin | GACC | 4,5 | 1 | 0 | 1 | 0,2 |
| Gomphonema sp. | GOMS | 3,6 | 2 | 0 | 2 | 0,5 |
| Gomphosphenia cf. tackei (Hustedt) Lange-Bertalot | GPTA | 0,0 | 0 | 0 | 1 | 0,2 |
| Gyrosigma nodiferum (Grunow) Reimer | GNOD | 4,0 | 3 | 0 | 1 | 0,2 |
| Karayevia laterostrata (Hustedt) Bukhtiyarova | KALA | 4,5 | 1 | 3 | 4 | 1,0 |
| Melosira varians Agardh | MVAR | 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 | 1 | 0,2 |
| Navicula vilaplani (Lange-Bertalot & Sabater) Lange-Bertalot & Sabater | NVIP | 2,9 | 1 | 0 | 1 | 0,2 |
| Navicula sp. | NASP | 3,4 | 2 | 0 | 1 | 0,2 |
| Nitzschia dissipata (Kützing) Grunow var. dissipata | NDIS | 4,0 | 3 | 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 | 1 | 0,2 |
| Nitzschia recta Hantzsch | NREC | 3,0 | 2 | 4 | 2 | 0,5 |
| Nitzschia sociabilis Hustedt | NSOC | 3,0 | 3 | 3 | 4 | 1,0 |
| Nitzschia subacicularis Hustedt | NSUA | 3,0 | 3 | 4 | 1 | 0,2 |
| Nitzschia tubicola Grunow | NTUB | 2,8 | 2 | 4 | 1 | 0,2 |
| Planothidium frequentissimum (Lange-Bertalot) Lange-Bertalot | PLFR | 3,4 | 1 | 4 | 3 | 0,7 |
| Platessa conspicua (A. Mayer) Lange-Bertalot | PTCO | 4,0 | 1 | 3 | 4 | 1,0 |
| Puncticulata radiosa (Lemmermann) Håkansson | PRAD | 4,0 | 1 | 4 | 7 | 1,7 |
| Reimeria sinuata (Gregory) Kociolek & Stoermer | RSIN | 4,8 | 1 | 3 | 2 | 0,5 |
| Staurosira brevistriata (Grunow) Grunow | SBRV | 3,0 | 1 | 4 | 1 | 0,2 |
| Staurosira pinnata Ehrenberg | SRPI | 4,0 | 1 | 4 | 6 | 1,4 |
| Staurosira venter (Ehrenberg) Cleve & Möller | SSVE | 4,0 | 1 | 4 | 1 | 0,2 |

SUMMA (antal skal):**420****SUMMA (antal taxa):****42****Index och statusklassning**

| | | | | | | | | | |
|-------------|------|--------------|------|-----------------|------|--------------------|-----|------------------|----|
| Antal taxa: | 42 | TDI (0-100): | 77,5 | ADMI (%): | 15,5 | Acidofil (‰): | 0 | Alkalibiont (‰): | 0 |
| Diversitet: | 3,13 | % PT: | 19,0 | EUNO (%): | 0,0 | Circumneutral (‰): | 240 | Odefinierad (‰): | 21 |
| IPS (1-20): | 14,4 | ACID: | 8,18 | Acidobiont (‰): | 0 | Alkalifil (‰): | 738 | | |

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

AB9. Tulkaströmmen, Västernäs

2009-09-09

Lokalkoordinater: 6669205 / 1655534

Metodik: SS-EN 14407

Det. Iréne Sundberg



RAPPORT

utfärdad av ackrediterat laboratorium
REPORT issued by an Accredited Laboratory

| Arter | Kod | S | V | pH | Antal skal | Relativ frekvens (%) |
|--|------|-----|---|----|------------|----------------------|
| Achnanthydium minutissimum group II (mean width 2,2-2,8µm) | ADMI | 5,0 | 1 | 3 | 36 | 8,3 |
| Amphora pediculus (Kützing) Grunow | APED | 4,0 | 1 | 4 | 1 | 0,2 |
| Aulacoseira sp. | AULS | 3,8 | 1 | 0 | 1 | 0,2 |
| Caloneis bacillum (Grunow) Cleve | CBAC | 4,0 | 2 | 4 | 3 | 0,7 |
| Cocconeis placentula Ehrenberg incl. varieties | CPLA | 4,0 | 1 | 4 | 338 | 78,2 |
| Diploneis sp. | DIPS | 4,0 | 1 | 0 | 1 | 0,2 |
| Eolimna minima (Grunow) Lange-Bertalot | EOMI | 2,2 | 1 | 4 | 16 | 3,7 |
| Eunotia formica Ehrenberg | EFOR | 5,0 | 1 | 2 | 1 | 0,2 |
| Eunotia incisa Gregory var. incisa | EINC | 5,0 | 1 | 2 | 1 | 0,2 |
| Eunotia minor (Kützing) Grunow | EMIN | 4,6 | 1 | 2 | 6 | 1,4 |
| Karayevia suchlandtii (Hustedt) Bukhtiyarova | KASU | 4,5 | 1 | 3 | 2 | 0,5 |
| Lemnicola hungarica (Grunow) Round & Basson | LHUN | 2,0 | 3 | 4 | 1 | 0,2 |
| Navicula capitatoradiata Germain | NCPR | 3,0 | 2 | 4 | 1 | 0,2 |
| Navicula cryptotenella Lange-Bertalot | NCTE | 4,0 | 1 | 4 | 3 | 0,7 |
| Navicula seminulum Grunow | NSEM | 1,5 | 2 | 3 | 5 | 1,2 |
| Navicula sp. | NASP | 3,4 | 2 | 0 | 4 | 0,9 |
| Neidium sp. | NESP | 4,0 | 3 | 0 | 1 | 0,2 |
| Nitzschia paleacea (Grunow) Grunow | NPAE | 2,5 | 1 | 4 | 2 | 0,5 |
| Nitzschia sp. | NZSS | 1,0 | 2 | 0 | 1 | 0,2 |
| Planothidium frequentissimum (Lange-Bertalot) Lange-Bertalot | PLFR | 3,4 | 1 | 4 | 2 | 0,5 |
| Rhoicosphenia abbreviata (Agardh) Lange-Bertalot | RABB | 4,0 | 1 | 4 | 1 | 0,2 |
| Stausosira pinnata Ehrenberg | SRPI | 4,0 | 1 | 4 | 2 | 0,5 |
| Stausosira venter (Ehrenberg) Cleve & Möller | SSVE | 4,0 | 1 | 4 | 2 | 0,5 |
| Tabellaria flocculosa (Roth) Kützing | TFLO | 5,0 | 1 | 2 | 1 | 0,2 |

SUMMA (antal skal):**432****SUMMA (antal taxa):****24****Index och statusklassning**

| | | | | | | | | | |
|-------------|------|--------------|------|-----------------|-----|--------------------|-----|------------------|----|
| Antal taxa: | 24 | TDI (0-100): | 48,7 | ADMI (%): | 8,3 | Acidofil (%): | 21 | Alkalibiont (%): | 0 |
| Diversitet: | 1,48 | % PT: | 5,6 | EUNO (%): | 1,9 | Circumneutral (%): | 100 | Odefinierad (%): | 19 |
| IPS (1-20): | 14,9 | ACID: | 7,32 | Acidobiont (%): | 0 | Alkalifil (%): | 861 | | |

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

AB10. Åvaån, Fiskfällan

2009-09-09

Lokalkoordinater: 6563650 / 1645900

Metodik: SS-EN 14407

Det. Irène Sundberg



RAPPORT

utfärdad av ackrediterat laboratorium
REPORT issued by an Accredited Laboratory

| Arter | Kod | S | V | pH | Antal skal | Relativ frekvens (%) |
|--|------|-----|---|----|------------|----------------------|
| Achnanthes linearioides (Lange-Bertalot) Lange-Bertalot | ALIO | 5,0 | 1 | 3 | 1 | 0,2 |
| Achnantheidium bioretii (Germain) Edlund | ABRT | 5,0 | 1 | 3 | 14 | 3,4 |
| Achnantheidium helveticum (Hustedt) Monnier, Lange-Bertalot & Ector | ADHE | 5,0 | 2 | 4 | 2 | 0,5 |
| Achnantheidium kranzii (Lange-Bertalot) Round & Bukhtiyarova | ADKR | 4,5 | 1 | 3 | 12 | 2,9 |
| Achnantheidium minutissimum group II (mean width 2,2-2,8µm) | ADMI | 5,0 | 1 | 3 | 31 | 7,5 |
| Achnantheidium subatomoides (Hustedt) Monnier, Lange-Bertalot & Ector | ADSO | 5,0 | 1 | 2 | 10 | 2,4 |
| Adlafia cf. suchlandtii (Hustedt) Moser, Lange-Bertalot & Metzeltin | ADLS | 5,0 | 1 | 3 | 1 | 0,2 |
| Amphora libyca Ehrenberg | ALIB | 4,0 | 2 | 4 | 1 | 0,2 |
| Chamaepinnularia sp. | CHSP | 5,0 | 1 | 0 | 2 | 0,5 |
| Cocconeis neothumensis Krammer | CNTH | 3,0 | 1 | 5 | 2 | 0,5 |
| Craticula molestiformis (Hustedt) Lange-Bertalot | CMLF | 2,0 | 1 | 4 | 2 | 0,5 |
| Encyonema reichardtii (Krammer) Mann | ENRE | 4,5 | 1 | 3 | 2 | 0,5 |
| Eolimna minima (Grunow) Lange-Bertalot | EOMI | 2,2 | 1 | 4 | 121 | 29,1 |
| Eunotia exigua (Breb.) Rabenhorst var. tenella (Grunow) Nörpel & Alles | EETE | 5,0 | 1 | 2 | 2 | 0,5 |
| Eunotia formica Ehrenberg | EFOR | 5,0 | 1 | 2 | 3 | 0,7 |
| Eunotia minor (Kützing) Grunow | EMIN | 4,6 | 1 | 2 | 8 | 1,9 |
| Eunotia sp. | EUNS | 5,0 | 1 | 2 | 1 | 0,2 |
| Fragilaria capucina-grupp | FCAP | 4,5 | 1 | 3 | 22 | 5,3 |
| Fragilaria gracilis Østrup | FGRA | 4,8 | 1 | 3 | 2 | 0,5 |
| Fragilaria sp. | FRAS | 4,0 | 3 | 0 | 5 | 1,2 |
| Gomphonema cf. cymbelliclinum Reichardt & Lange-Bertalot | GCBC | 3,8 | 2 | 4 | 7 | 1,7 |
| Gomphonema exiguum Kützing var. minutissimum Grunow | GEMI | 2,0 | 2 | 0 | 3 | 0,7 |
| Gomphonema cf. exilissimum (Grunow) Lange-Bertalot & Reichardt | GEXL | 5,0 | 1 | 3 | 3 | 0,7 |
| Gomphonema cf. innocens Reichardt | GINN | 0,0 | 0 | 0 | 2 | 0,5 |
| Gomphonema pseudoboheicum Lange-Bertalot & Reichardt | GPBO | 5,0 | 1 | 2 | 2 | 0,5 |
| Gomphonema sp. | GOMS | 3,6 | 2 | 0 | 6 | 1,4 |
| Hippodonta capitata (Ehrenberg) Lange-Bertalot, Metzeltin & Witkowski | HCAP | 4,0 | 1 | 4 | 1 | 0,2 |
| Karayevia suchlandtii (Hustedt) Bukhtiyarova | KASU | 4,5 | 1 | 3 | 6 | 1,4 |
| Luticola mutica (Kützing) Mann | LMUT | 2,0 | 2 | 3 | 2 | 0,5 |
| Meridion circulare (Greville) Agardh var. constrictum (Ralfs) Van Heurck | MCCO | 5,0 | 1 | 4 | 1 | 0,2 |
| Navicula cryptocephala Kützing | NCRY | 3,5 | 2 | 3 | 29 | 7,0 |
| Navicula germainii Wallace | NGER | 3,0 | 2 | 4 | 1 | 0,2 |
| Navicula rhyngocephala Kützing | NRHY | 4,0 | 3 | 4 | 6 | 1,4 |
| Navicula seminulum Grunow | NSEM | 1,5 | 2 | 3 | 2 | 0,5 |
| Navicula slesvicensis Grunow | NSLE | 3,0 | 3 | 4 | 1 | 0,2 |
| Navicula tenelloides Hustedt | NTEN | 3,0 | 2 | 4 | 9 | 2,2 |
| Navicula sp. | NASP | 3,4 | 2 | 0 | 4 | 1,0 |
| Nitzschia acidoclinata Lange-Bertalot | NACD | 5,0 | 1 | 3 | 1 | 0,2 |
| Nitzschia cf. capitellata Hustedt | NCPL | 1,0 | 3 | 4 | 1 | 0,2 |
| Nitzschia hamburgiense Lange-Bertalot | NHOM | 5,0 | 1 | 3 | 1 | 0,2 |
| Nitzschia palea (Kützing) W. Smith | NPAL | 1,0 | 3 | 3 | 3 | 0,7 |
| Nitzschia pusilla (Kützing) Grunow | NIPU | 2,0 | 3 | 3 | 1 | 0,2 |
| Nitzschia cf. supralitorea Lange-Bertalot | NZSU | 1,5 | 2 | 3 | 6 | 1,4 |
| Nitzschia tubicola Grunow | NTUB | 2,8 | 2 | 4 | 2 | 0,5 |
| Nitzschia sp. | NZSS | 1,0 | 2 | 0 | 3 | 0,7 |
| Pinnularia cf. marchica Ilka Schönfelder | PMCH | 0,0 | 0 | 0 | 4 | 1,0 |
| Pinnularia obscura Krasske | POBS | 3,0 | 1 | 3 | 2 | 0,5 |
| Pinnularia sinistra Krammer | PSIN | 3,0 | 2 | 2 | 2 | 0,5 |
| Pinnularia sp. | PINS | 4,7 | 2 | 0 | 3 | 0,7 |
| Planothidium delicatulum (Kützing) Round & Bukhtiyarova | PTDE | 3,0 | 3 | 5 | 1 | 0,2 |
| Planothidium frequentissimum (Lange-Bertalot) Lange-Bertalot | PLFR | 3,4 | 1 | 4 | 19 | 4,6 |
| Planothidium lanceolatum (Brébisson ex Kützing) Lange-Bertalot | PLTA | 4,6 | 1 | 4 | 7 | 1,7 |
| Psammothidium abundans (Manguin) Bukhtiyarova & Round | PABD | 5,0 | 1 | 3 | 2 | 0,5 |
| Psammothidium cf. acidoclinatum (Lange-Bertalot) Lange-Bertalot | PACD | 4,0 | 1 | 0 | 3 | 0,7 |
| Pseudostaurosira cf. elliptica (Schumann) Edlund, Morales & Spaulding | PSSE | 3,0 | 1 | 4 | 2 | 0,5 |
| Puncticulata radiosa (Lemmermann) Håkansson | PRAD | 4,0 | 1 | 4 | 2 | 0,5 |
| Stauroneis smithii Grunow | SSMI | 5,0 | 2 | 4 | 1 | 0,2 |
| Stauroneis thermicola (Petersen) Lund | STHE | 5,0 | 1 | 3 | 8 | 1,9 |
| Stauroneis sp. | STAU | 3,7 | 2 | 0 | 1 | 0,2 |
| Staurosira pinnata Ehrenberg | SRPI | 4,0 | 1 | 4 | 7 | 1,7 |
| Staurosira cf. venter (Ehrenberg) Cleve & Möller | SSVE | 4,0 | 1 | 4 | 1 | 0,2 |
| Surirella brebissonii Krammer & Lange-Bertalot var. kützingii Krammer & Lange-Bertalot | SBKU | 3,0 | 2 | 4 | 1 | 0,2 |
| Surirella minuta Brébisson | SUMI | 3,0 | 1 | 4 | 2 | 0,5 |
| Surirella cf. terricola Lange-Bertalot & Alles | STER | 3,0 | 1 | 4 | 1 | 0,2 |

SUMMA (antal skal):

416

SUMMA (antal taxa):

64

Index och statusklassning

| | | | | | | | | | |
|-------------|------|--------------|------|-----------------|-----|--------------------|-----|------------------|----|
| Antal taxa: | 64 | TDI (0-100): | 57,9 | ADMI (%): | 7,5 | Acidofil (%): | 67 | Alkalibiont (%): | 7 |
| Diversitet: | 4,53 | % PT: | 33,4 | EUNO (%): | 3,4 | Circumneutral (%): | 363 | Odefinierad (%): | 87 |
| IPS (1-20): | 12,4 | ACID: | 6,45 | Acidobiont (%): | 0 | Alkalifil (%): | 476 | | |

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

D0. Kullasjösundet, Kullasjösundet

2009-08-25

Lokalkoordinater: 6543466 / 1491259

Metodik: SS-EN 14407

Det. Irène Sundberg



RAPPORT

utfärdad av ackrediterat laboratorium
REPORT issued by an Accredited Laboratory

| Arter | Kod | S | V | pH | Antal skal | Relativ frekvens (%) |
|--|------|-----|---|----|------------|----------------------|
| Achnanthes sp. | ACHS | 4,8 | 2 | 0 | 1 | 0,2 |
| Achnanthis minutissimum group II (mean width 2,2-2,8µm) | ADMI | 5,0 | 1 | 3 | 185 | 43,6 |
| Amphora inariensis Krammer | AINA | 5,0 | 1 | 0 | 2 | 0,5 |
| Asterionella formosa Hassall | AFOR | 4,0 | 1 | 4 | 1 | 0,2 |
| Aulacoseira ambigua (Grunow) Simonsen | AAMB | 3,0 | 1 | 4 | 40 | 9,4 |
| Aulacoseira granulata (Ehrenberg) Simonsen | AUGR | 2,9 | 1 | 4 | 1 | 0,2 |
| Aulacoseira islandica (O.Müller) Simonsen | AUIS | 5,0 | 1 | 3 | 1 | 0,2 |
| Aulacoseira subarctica (O. Müller) Haworth | AUSU | 4,0 | 1 | 2 | 7 | 1,7 |
| Brachysira neoexilis Lange-Bertalot | BNEO | 5,0 | 1 | 2 | 2 | 0,5 |
| Brachysira procera Lange-Bertalot & Moser | BPRO | 5,0 | 1 | 2 | 1 | 0,2 |
| Caloneis bacillum (Grunow) Cleve | CBAC | 4,0 | 2 | 4 | 2 | 0,5 |
| Caloneis tenuis (Gregory) Krammer | CATE | 5,0 | 2 | 3 | 1 | 0,2 |
| Cocconeis placentula Ehrenberg incl. varieties | CPLA | 4,0 | 1 | 4 | 4 | 0,9 |
| Cyclostephanos cf. damasi (Hustedt) Stoermer & Hakansson | CDAM | 3,0 | 1 | 0 | 2 | 0,5 |
| Cyclostephanos dubius (Fricke) Round | CDUB | 3,0 | 2 | 5 | 3 | 0,7 |
| Cyclotella cf. comensis Grunow | CCMS | 4,0 | 3 | 3 | 1 | 0,2 |
| Cyclotella cf. ocellata Pantocsek | COCE | 3,0 | 1 | 4 | 1 | 0,2 |
| Discostella stelligera (Cleve & Grunow) Houk & Klee | DSTE | 4,2 | 1 | 0 | 4 | 0,9 |
| Encyonema prostratum (Berkeley) Kützing | EPRO | 4,0 | 3 | 4 | 1 | 0,2 |
| Encyonopsis cf. krammeri Reichardt | ECKR | 5,0 | 2 | 3 | 7 | 1,7 |
| Encyonopsis sp. | ENCP | 5,0 | 1 | 0 | 1 | 0,2 |
| Epithemia adnata (Kützing) Brébisson | EADN | 4,0 | 3 | 5 | 7 | 1,7 |
| Epithemia sorex Kützing | ESOR | 4,0 | 2 | 5 | 1 | 0,2 |
| Eucocconeis laevis (Oestrup) Lange-Bertalot | EULA | 5,0 | 2 | 3 | 2 | 0,5 |
| Eunotia pectinalis (Kützing) Rabenhorst var. ventralis (Ehrenberg) Hustedt | EPVE | 4,0 | 2 | 2 | 10 | 2,4 |
| Eunotia sp. | EUNS | 5,0 | 1 | 2 | 2 | 0,5 |
| Fragilaria crotonensis Kitton | FCRO | 4,0 | 1 | 4 | 2 | 0,5 |
| Fragilaria gracilis Østrup | FGRA | 4,8 | 1 | 3 | 2 | 0,5 |
| Fragilaria mesolepta Rabenhorst | FMES | 4,5 | 1 | 4 | 1 | 0,2 |
| Fragilaria cf. tenera (W. Smith) Lange-Bertalot | FTEN | 4,0 | 2 | 2 | 2 | 0,5 |
| Frustulia crassinervia (Brébisson) Lange-Bertalot & Krammer | FCRS | 5,0 | 2 | 1 | 1 | 0,2 |
| Gomphonema augur Ehrenberg | GAUG | 3,0 | 3 | 4 | 1 | 0,2 |
| Gomphonema cf. angusticephalum Reichardt & Lange-Bertalot | GAGC | 0,0 | 0 | 0 | 2 | 0,5 |
| Gomphosphenia cf. tackei (Hustedt) Lange-Bertalot | GPTA | 0,0 | 0 | 0 | 4 | 0,9 |
| Gomphonema sp. | GOMS | 3,6 | 2 | 0 | 4 | 0,9 |
| Karayevia suchlandtii (Hustedt) Bukhtiyarova | KASU | 4,5 | 1 | 3 | 3 | 0,7 |
| Navicula cryptotenella Lange-Bertalot | NCTE | 4,0 | 1 | 4 | 7 | 1,7 |
| Navicula cryptotenelloides Lange-Bertalot | NCTO | 3,5 | 1 | 4 | 3 | 0,7 |
| Navicula cf. lundii Reichardt | NLUN | 4,8 | 2 | 4 | 2 | 0,5 |
| Navicula radiosa Kützing | NRAD | 5,0 | 2 | 3 | 1 | 0,2 |
| Navicula cf. rotunda Hustedt | NRTD | 2,0 | 2 | 0 | 4 | 0,9 |
| Navicula sp. | NASP | 3,4 | 2 | 0 | 3 | 0,7 |
| Naviculadicta vitabunda (Hustedt) Lange-Bertalot | NDVI | 5,0 | 1 | 4 | 3 | 0,7 |
| Naviculadicta sp. | NDSP | 3,4 | 2 | 0 | 1 | 0,2 |
| Nitzschia dissipata (Kützing) Grunow var. dissipata | NDIS | 4,0 | 3 | 4 | 2 | 0,5 |
| Nitzschia fonticola Grunow | NFON | 3,5 | 1 | 4 | 2 | 0,5 |
| Nitzschia cf. lacuum Lange-Bertalot | NILA | 5,0 | 2 | 4 | 1 | 0,2 |
| Nitzschia media Hantzsch | NIME | 4,0 | 3 | 4 | 1 | 0,2 |
| Nitzschia cf. radicularis Hustedt | NZRA | 2,0 | 1 | 0 | 1 | 0,2 |
| Nitzschia subacicularis Hustedt | NSUA | 3,0 | 3 | 4 | 2 | 0,5 |
| Nupela fennica (Hustedt) Lange-Bertalot | NUFE | 5,0 | 2 | 0 | 2 | 0,5 |
| Planothidium frequentissimum (Lange-Bertalot) Lange-Bertalot | PLFR | 3,4 | 1 | 4 | 2 | 0,5 |
| Planothidium oestrupii (Cleve-Euler) Round & Bukhtiyarova | PTOE | 4,8 | 3 | 3 | 1 | 0,2 |
| Pseudostaurosira parasitica (W. Smith) Morales var. subconstricta (Grunow) Morales | PPSC | 4,0 | 1 | 4 | 1 | 0,2 |
| Punctulata cf. radiosa (Lemmermann) Håkansson | PRAD | 4,0 | 1 | 4 | 7 | 1,7 |
| Rhopalodia gibba (Ehrenberg) O. Müller var. gibba | RGIB | 5,0 | 1 | 5 | 2 | 0,5 |
| Rossetidium pusillum (Grunow) Round & Bukhtiyarova | RPUS | 5,0 | 3 | 3 | 16 | 3,8 |
| Staurosira construens (Ehrenberg) var. binodis (Ehrenberg) Hamilton | SCBI | 4,0 | 1 | 4 | 6 | 1,4 |
| Staurosira construens Ehrenberg | SCON | 4,0 | 1 | 4 | 16 | 3,8 |
| Staurosira pinnata Ehrenberg | SRPI | 4,0 | 1 | 4 | 7 | 1,7 |
| Staurosira venter (Ehrenberg) Cleve & Möller | SSVE | 4,0 | 1 | 4 | 8 | 1,9 |
| Stephanodiscus sp. | STSP | 3,0 | 2 | 0 | 1 | 0,2 |
| Tabellaria cf. fenestrata (Lyngbye) Kützing | TFEN | 5,0 | 2 | 3 | 4 | 0,9 |
| Tabellaria flocculosa (Roth) Kützing | TFLO | 5,0 | 1 | 2 | 6 | 1,4 |

SUMMA (antal skal):

424

SUMMA (antal taxa):

64

Index och statusklassning

| | | | | | | | | | |
|-------------|------|--------------|------|-----------------|------|--------------------|-----|------------------|----|
| Antal taxa: | 64 | TDI (0-100): | 33,1 | ADMI (%): | 43,6 | Acidofil (%): | 71 | Alkalibiont (%): | 31 |
| Diversitet: | 3,90 | % PT: | 1,4 | EUNO (%): | 2,8 | Circumneutral (%): | 528 | Odefinierad (%): | 75 |
| IPS (1-20): | 17,1 | ACID: | 7,25 | Acidobiont (%): | 2 | Alkalifil (%): | 292 | | |

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

D1. Högsjöbäcken, Högsjöbäcken

2009-08-25

Lokalkoordinater: 6544744 / 1492698

Metodik: SS-EN 14407

Det. Iréne Sundberg



RAPPORT

utförd av ackrediterat laboratorium
REPORT issued by an Accredited Laboratory

| Arter | Kod | S | V | pH | Antal skal | Relativ frekvens (%) |
|--|------|-----|---|----|------------|----------------------|
| Achnanthes sp. | ACHS | 4,8 | 2 | 0 | 1 | 0,2 |
| Achnantheidium minutissimum group III (mean width >2,8µm) | ADM3 | 4,0 | 1 | 3 | 146 | 33,4 |
| Amphipleura pellucida (Kützing) Kützing | APEL | 4,0 | 1 | 4 | 8 | 1,8 |
| Amphora pediculus (Kützing) Grunow | APED | 4,0 | 1 | 4 | 9 | 2,1 |
| Aulacoseira ambigua (Grunow) Simonsen | AAMB | 3,0 | 1 | 4 | 30 | 6,9 |
| Aulacoseira granulata (Ehrenberg) Simonsen var. angustissima (O.Müller) Simonsen | AUGA | 2,8 | 1 | 4 | 4 | 0,9 |
| Aulacoseira subarctica (O. Müller) Haworth | AUSU | 4,0 | 1 | 2 | 2 | 0,5 |
| Caloneis bacillum (Grunow) Cleve | CBAC | 4,0 | 2 | 4 | 9 | 2,1 |
| Cocconeis placentula Ehrenberg incl. varieties | CPLA | 4,0 | 1 | 4 | 3 | 0,7 |
| Cyclostephanos dubius (Fricke) Round | CDUB | 3,0 | 2 | 5 | 3 | 0,7 |
| Cyclotella cf. comensis Grunow | CCMS | 4,0 | 3 | 3 | 1 | 0,2 |
| Cymbella sp. | CYMS | 4,0 | 1 | 0 | 1 | 0,2 |
| Discostella pseudostelligera (Hustedt) Houk & Klee | DPST | 4,0 | 1 | 3 | 1 | 0,2 |
| Discostella stelligera (Cleve & Grunow) Houk & Klee | DSTE | 4,2 | 1 | 0 | 1 | 0,2 |
| Encyonema prostratum (Berkeley) Kützing | EPRO | 4,0 | 3 | 4 | 1 | 0,2 |
| Encyonema reichardtii (Krammer) Mann | ENRE | 4,5 | 1 | 3 | 4 | 0,9 |
| Eolimna minima (Grunow) Lange-Bertalot | EOMI | 2,2 | 1 | 4 | 15 | 3,4 |
| Epithemia adnata (Kützing) Brébisson | EADN | 4,0 | 3 | 5 | 2 | 0,5 |
| Eucocconeis laevis (Oestrup) Lange-Bertalot | EULA | 5,0 | 2 | 3 | 3 | 0,7 |
| Eunotia formica Ehrenberg | EFOR | 5,0 | 1 | 2 | 1 | 0,2 |
| Fallacia subhamulata (Grunow) Mann | FSBH | 4,0 | 1 | 3 | 3 | 0,7 |
| Fragilaria gracilis Østrup | FGRA | 4,8 | 1 | 3 | 2 | 0,5 |
| Fragilaria mesolepta Rabenhorst | FMES | 4,5 | 1 | 4 | 3 | 0,7 |
| Fragilaria sp. | FRAS | 4,0 | 3 | 0 | 5 | 1,1 |
| Fragilaria sp. (SWF 2/3 Taf.110:22) | FRAS | 4,0 | 3 | 0 | 2 | 0,5 |
| Gomphonema cf. angustatum (Kützing) Rabenhorst | GANG | 3,0 | 1 | 3 | 2 | 0,5 |
| Gomphonema cf. exilissimum (Grunow) Lange-Bertalot & Reichardt | GEXL | 5,0 | 1 | 3 | 1 | 0,2 |
| Gomphonema parvulum Kützing var. parvulum | GPAR | 2,0 | 1 | 3 | 5 | 1,1 |
| Gomphonema pumilum group | GPUM | 4,5 | 1 | 4 | 1 | 0,2 |
| Gomphonema sp. | GOMS | 3,6 | 2 | 0 | 2 | 0,5 |
| Gomphonema truncatum Ehrenberg | GTRU | 4,0 | 1 | 4 | 3 | 0,7 |
| Gomphosphenia cf. tackei (Hustedt) Lange-Bertalot | GPTA | 0,0 | 0 | 0 | 1 | 0,2 |
| Karayevia clevei (Grunow) Bukhtiyarova | KCLE | 4,0 | 2 | 4 | 3 | 0,7 |
| Karayevia laterostrata (Hustedt) Bukhtiyarova | KALA | 4,5 | 1 | 3 | 5 | 1,1 |
| Karayevia suchlandtii (Hustedt) Bukhtiyarova | KASU | 4,5 | 1 | 3 | 1 | 0,2 |
| Navicula antonii Lange-Bertalot | NANT | 4,0 | 1 | 4 | 3 | 0,7 |
| Navicula cf. lundii Reichardt | NLUN | 4,8 | 2 | 4 | 5 | 1,1 |
| Navicula cf. opportuna Hustedt | NOPP | 5,0 | 3 | 0 | 1 | 0,2 |
| Navicula cf. radiosafallax Lange-Bertalot | NRFA | 5,0 | 2 | 3 | 2 | 0,5 |
| Navicula cf. schmassmannii Hustedt | NSMM | 5,0 | 1 | 3 | 1 | 0,2 |
| Navicula cryptocephala Kützing | NCRY | 3,5 | 2 | 3 | 8 | 1,8 |
| Navicula cryptotenella Lange-Bertalot | NCTE | 4,0 | 1 | 4 | 3 | 0,7 |
| Navicula radiosa Kützing | NRAD | 5,0 | 2 | 3 | 3 | 0,7 |
| Navicula sp. | NASP | 3,4 | 2 | 0 | 4 | 0,9 |
| Navicula trophicatrix Lange-Bertalot | NTCX | 3,5 | 1 | 4 | 2 | 0,5 |
| Naviculadicta sp. | NDSP | 3,4 | 2 | 0 | 1 | 0,2 |
| Nitzschia cf. intermedia Hantzsch ex Cleve & Grunow | NINT | 1,0 | 3 | 3 | 1 | 0,2 |
| Nitzschia cf. radicularis Hustedt | NZRA | 2,0 | 1 | 0 | 1 | 0,2 |
| Nitzschia dissipata (Kützing) Grunow var. dissipata | NDIS | 4,0 | 3 | 4 | 3 | 0,7 |
| Nitzschia fonticola Grunow | NFON | 3,5 | 1 | 4 | 1 | 0,2 |
| Nitzschia gracilis Hantzsch | NIGR | 3,0 | 2 | 3 | 1 | 0,2 |
| Nitzschia linearis (Agardh) W. Smith var. subtilis (Grunow) Hustedt | NLSU | 3,0 | 3 | 0 | 1 | 0,2 |
| Nitzschia media Hantzsch | NIME | 4,0 | 3 | 4 | 8 | 1,8 |
| Nitzschia palea (Kützing) W. Smith | NPAL | 1,0 | 3 | 3 | 2 | 0,5 |
| Nitzschia palea (Kützing) W. Smith var. debilis (Kützing) Grunow | NPAD | 3,0 | 1 | 3 | 3 | 0,7 |
| Nitzschia recta Hantzsch | NREC | 3,0 | 2 | 4 | 2 | 0,5 |
| Nitzschia subacicularis Hustedt | NSUA | 3,0 | 3 | 4 | 12 | 2,7 |
| Nitzschia supralitoria Lange-Bertalot | NZSU | 1,5 | 2 | 3 | 1 | 0,2 |
| Nitzschia valdestrata Aleem & Hustedt | NIVA | 2,0 | 2 | 4 | 3 | 0,7 |
| Nitzschia sp. | NZSS | 1,0 | 2 | 0 | 1 | 0,2 |
| Nupela impexiformis (Lange-Bertalot) Lange-Bertalot | NUIF | 0,0 | 0 | 0 | 1 | 0,2 |
| Nupela sp. | NUPS | 5,0 | 2 | 0 | 2 | 0,5 |
| Planolithidium frequentissimum (Lange-Bertalot) Lange-Bertalot | PLFR | 3,4 | 1 | 4 | 18 | 4,1 |
| Psammothidium cf. acidoclinatum (Lange-Bertalot) Lange-Bertalot | PACD | 4,0 | 1 | 0 | 1 | 0,2 |
| Psammothidium cf. rossii (Hustedt) Bukhtiyarova & Round | PROS | 5,0 | 1 | 3 | 2 | 0,5 |
| Rhoicosphenia abbreviata (Agardh) Lange-Bertalot | RABB | 4,0 | 1 | 4 | 2 | 0,5 |
| Rossthidium pusillum (Grunow) Round & Bukhtiyarova | RPUS | 5,0 | 3 | 3 | 23 | 5,3 |
| Sellaphora pupula (Kützing) Mereschkowsky | SPUP | 2,6 | 2 | 3 | 1 | 0,2 |
| Staurosira cf. brevistriata (Grunow) Grunow | SBRV | 3,0 | 1 | 4 | 1 | 0,2 |
| Staurosira construens (Ehrenberg) var. binodis (Ehrenberg) Hamilton | SCBI | 4,0 | 1 | 4 | 7 | 1,6 |
| Staurosira construens Ehrenberg | SCON | 4,0 | 1 | 4 | 4 | 0,9 |
| Staurosira pinnata Ehrenberg | SRPI | 4,0 | 1 | 4 | 1 | 0,2 |
| Staurosira cf. venter (Ehrenberg) Cleve & Möller | SSVE | 4,0 | 1 | 4 | 10 | 2,3 |
| Stephanodiscus medius Håkansson | SMED | 2,8 | 1 | 5 | 4 | 0,9 |
| Tabellaria cf. fenestrata (Lyngbye) Kützing | TFEN | 5,0 | 2 | 3 | 2 | 0,5 |
| Ulnaria ulna (Nitzsch) Compère Sippe angustissima (Grunow) Lange-Bertalot | UUAN | 4,0 | 1 | 4 | 1 | 0,2 |

SUMMA (antal skal): 437

SUMMA (antal taxa): 76

Index och statusklassning

| | | | | | | | | | |
|-------------|------|--------------|------|-----------------|------|--------------------|-----|------------------|----|
| Antal taxa: | 76 | TDI (0-100): | 59,4 | ADMI (%): | 33,4 | Acidofil (%): | 7 | Alkalibiont (%): | 21 |
| Diversitet: | 4,57 | % PT: | 11,0 | EUNO (%): | 0,2 | Circumneutral (%): | 513 | Odefinierad (%): | 59 |
| IPS (1-20): | 14,5 | ACID: | 9,30 | Acidobiont (%): | 0 | Alkalifil (%): | 400 | | |

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

D2. Krämbolsbäcken

2009-08-25

Lokalkoordinater: 6540753 / 1519023

Metodik: SS-EN 14407

Det. Iréne Sundberg



RAPPORT

utfärdad av ackrediterat laboratorium
REPORT issued by an Accredited Laboratory

| Arter | Kod | S | V | pH | Antal skal | Relativ frekvens (%) |
|---|------|-----|---|----|------------|----------------------|
| Achnanthydium minutissimum group III (mean width >2,8µm) | ADM3 | 4,0 | 1 | 3 | 189 | 34,6 |
| Adlafia suchlandtii (Hustedt) Moser, Lange-Bertalot & Metzeltin | ADLS | 5,0 | 1 | 3 | 1 | 0,2 |
| Adlafia cf. suchlandtii (Hustedt) Moser, Lange-Bertalot & Metzeltin | ADLS | 5,0 | 1 | 3 | 2 | 0,4 |
| Amphora inariensis Krammer | AINA | 5,0 | 1 | 0 | 1 | 0,2 |
| Amphora pediculus (Kützing) Grunow | APED | 4,0 | 1 | 4 | 141 | 25,8 |
| Aulacoseira ambigua (Grunow) Simonsen | AAMB | 3,0 | 1 | 4 | 40 | 7,3 |
| Aulacoseira granulata (Ehrenberg) Simonsen | AUGR | 2,9 | 1 | 4 | 1 | 0,2 |
| Aulacoseira subarctica (O. Müller) Haworth | AUSU | 4,0 | 1 | 2 | 8 | 1,5 |
| Caloneis bacillum (Grunow) Cleve | CBAC | 4,0 | 2 | 4 | 4 | 0,7 |
| Cocconeis placentula Ehrenberg incl. varieties | CPLA | 4,0 | 1 | 4 | 1 | 0,2 |
| Cyclostephanos dubius (Fricke) Round | CDUB | 3,0 | 2 | 5 | 8 | 1,5 |
| Cyclotella cf. comensis Grunow | CCMS | 4,0 | 3 | 3 | 1 | 0,2 |
| Cymbella sp. | CYMS | 4,0 | 1 | 0 | 1 | 0,2 |
| Discostella pseudostelligera (Hustedt) Houk & Klee | DPST | 4,0 | 1 | 3 | 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 | 10 | 1,8 |
| Eucocconeis laevis (Oestrup) Lange-Bertalot | EULA | 5,0 | 2 | 3 | 2 | 0,4 |
| Fragilaria crotonensis Kitton | FCRO | 4,0 | 1 | 4 | 5 | 0,9 |
| Fragilaria gracilis Østrup | FGRA | 4,8 | 1 | 3 | 1 | 0,2 |
| Fragilaria neoproducta Lange-Bertalot | FNOP | 5,0 | 1 | 0 | 21 | 3,8 |
| Gomphonema cf. gracile Ehrenberg | GGRA | 4,2 | 1 | 3 | 1 | 0,2 |
| Gomphonema truncatum Ehrenberg | GTRU | 4,0 | 1 | 4 | 1 | 0,2 |
| Gomphonema sp. | GOMS | 3,6 | 2 | 0 | 2 | 0,4 |
| Gomphosphenia lingulatiformis (Lange-Bertalot & Reichardt) Lange-Bertalot | GPLI | 2,0 | 3 | 0 | 2 | 0,4 |
| Gyrosigma nodiferum (Grunow) Reimer | GNOD | 4,0 | 3 | 0 | 1 | 0,2 |
| Karayevia clevei (Grunow) Bukhtiyarova | KCLE | 4,0 | 2 | 4 | 12 | 2,2 |
| Karayevia laterostrata (Hustedt) Bukhtiyarova | KALA | 4,5 | 1 | 3 | 5 | 0,9 |
| Navicula cryptotenella Lange-Bertalot | NCTE | 4,0 | 1 | 4 | 2 | 0,4 |
| Navicula cf. lundii Reichardt | NLUN | 4,8 | 2 | 4 | 1 | 0,2 |
| Navicula cf. radiosafallax Lange-Bertalot | NRFA | 5,0 | 2 | 3 | 1 | 0,2 |
| Navicula cf. schmassmannii Hustedt | NSMM | 5,0 | 1 | 3 | 2 | 0,4 |
| Navicula tripunctata (O. F. Müller) Bory | NTPT | 4,4 | 2 | 4 | 4 | 0,7 |
| Navicula sp. | NASP | 3,4 | 2 | 0 | 3 | 0,5 |
| Nitzschia fonticola Grunow | NFON | 3,5 | 1 | 4 | 5 | 0,9 |
| Nitzschia media Hantzsch | NIME | 4,0 | 3 | 4 | 1 | 0,2 |
| Nitzschia recta Hantzsch | NREC | 3,0 | 2 | 4 | 1 | 0,2 |
| Nitzschia sociabilis Hustedt | NSOC | 3,0 | 3 | 3 | 5 | 0,9 |
| Nitzschia supralitorea Lange-Bertalot | NZSU | 1,5 | 2 | 3 | 3 | 0,5 |
| Nitzschia valdestriata Aleem & Hustedt | NIVA | 2,0 | 2 | 4 | 1 | 0,2 |
| Nitzschia sp. | NZSS | 1,0 | 2 | 0 | 1 | 0,2 |
| Planothidium cf. granum (Hohn & Helleman) Lange-Bertalot | PGRN | 5,0 | 1 | 2 | 15 | 2,7 |
| Planothidium oestrupii (Cleve-Euler) Round & Bukhtiyarova | PTOE | 4,8 | 3 | 3 | 1 | 0,2 |
| Platessa conspicua (A. Mayer) Lange-Bertalot | PTCO | 4,0 | 1 | 3 | 1 | 0,2 |
| Puncticulata radiosa (Lemmermann) Håkansson | PRAD | 4,0 | 1 | 4 | 3 | 0,5 |
| Rhoicosphenia abbreviata (Agardh) Lange-Bertalot | RABB | 4,0 | 1 | 4 | 5 | 0,9 |
| Rosithidium pusillum (Grunow) Round & Bukhtiyarova | RPUS | 5,0 | 3 | 3 | 1 | 0,2 |
| Stausosira pinnata Ehrenberg | SRPI | 4,0 | 1 | 4 | 1 | 0,2 |
| Stausosira venter (Ehrenberg) Cleve & Möller | SSVE | 4,0 | 1 | 4 | 12 | 2,2 |
| Stephanodiscus medius Håkansson | SMED | 2,8 | 1 | 5 | 2 | 0,4 |
| Tabellaria cf. fenestrata (Lyngbye) Kützing | TFEN | 5,0 | 2 | 3 | 11 | 2,0 |
| SUMMA (antal skal): | | | | | 546 | |
| SUMMA (antal taxa): | | | | | 51 | |

Index och statusklassning

| | | | | | | | | | |
|-------------|------|--------------|------|-----------------|------|--------------------|-----|------------------|----|
| Antal taxa: | 51 | TDI (0-100): | 69,9 | ADMI (%): | 34,6 | Acidofil (%): | 42 | Alkalibiont (%): | 18 |
| Diversitet: | 3,40 | % PT: | 4,8 | EUNO (%): | 0,0 | Circumneutral (%): | 421 | Odefinierad (%): | 59 |
| IPS (1-20): | 14,8 | ACID: | 7,87 | Acidobiont (%): | 0 | Alkalifil (%): | 460 | | |

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

D3. Djulöholmskanalen

2009-08-25

Lokalkoordinater: 6538514 / 1522632

Metodik: SS-EN 14407

Det. Iréne Sundberg



RAPPORT

utfärdad av ackrediterat laboratorium
REPORT issued by an Accredited Laboratory

| Arter | Kod | S | V | pH | Antal skal | Relativ frekvens (%) |
|---|------|-----|---|----|------------|----------------------|
| Achnanthes sp. | ACHS | 4,8 | 2 | 0 | 2 | 0,5 |
| Achnantheidium minutissimum group III (mean width >2,8µm) | ADM3 | 4,0 | 1 | 3 | 206 | 49,5 |
| Adlafia cf. suchlandtii (Hustedt) Moser, Lange-Bertalot & Metzeltin | ADLS | 5,0 | 1 | 3 | 4 | 1,0 |
| Amphora pediculus (Kützing) Grunow | APED | 4,0 | 1 | 4 | 35 | 8,4 |
| Aulacoseira ambigua (Grunow) Simonsen | AAMB | 3,0 | 1 | 4 | 19 | 4,6 |
| Aulacoseira subarctica (O. Müller) Haworth | AUSU | 4,0 | 1 | 2 | 11 | 2,6 |
| Caloneis bacillum (Grunow) Cleve | CBAC | 4,0 | 2 | 4 | 8 | 1,9 |
| Cocconeis placentula Ehrenberg incl. varieties | CPLA | 4,0 | 1 | 4 | 2 | 0,5 |
| Cyclostephanos dubius (Fricke) Round | CDUB | 3,0 | 2 | 5 | 4 | 1,0 |
| Discostella pseudostelligera (Hustedt) Houk & Klee | DPST | 4,0 | 1 | 3 | 2 | 0,5 |
| Encyonema reichardtii (Krammer) Mann | ENRE | 4,5 | 1 | 3 | 2 | 0,5 |
| Encyonema sp. | ENSP | 4,9 | 2 | 0 | 1 | 0,2 |
| Eolimna minima (Grunow) Lange-Bertalot | EOMI | 2,2 | 1 | 4 | 34 | 8,2 |
| Eucocconeis laevis (Oestrup) Lange-Bertalot | EULA | 5,0 | 2 | 3 | 1 | 0,2 |
| Fallacia subhamulata (Grunow) Mann | FSBH | 4,0 | 1 | 3 | 2 | 0,5 |
| Fragilaria crotonensis Kitton | FCRO | 4,0 | 1 | 4 | 1 | 0,2 |
| Gomphonema olivaceoides Hustedt | GOLD | 5,0 | 1 | 3 | 1 | 0,2 |
| Gomphonema truncatum Ehrenberg | GTRU | 4,0 | 1 | 4 | 1 | 0,2 |
| Gomphonema sp. | GOMS | 3,6 | 2 | 0 | 1 | 0,2 |
| Karayevia clevei (Grunow) Bukhtiyarova | KCLE | 4,0 | 2 | 4 | 3 | 0,7 |
| Karayevia laterostrata (Hustedt) Bukhtiyarova | KALA | 4,5 | 1 | 3 | 3 | 0,7 |
| Karayevia suchlandtii (Hustedt) Bukhtiyarova | KASU | 4,5 | 1 | 3 | 4 | 1,0 |
| Navicula cryptocephala Kützing | NCRY | 3,5 | 2 | 3 | 4 | 1,0 |
| Navicula cryptotenella Lange-Bertalot | NCTE | 4,0 | 1 | 4 | 10 | 2,4 |
| Navicula cf. lundii Reichardt | NLUN | 4,8 | 2 | 4 | 2 | 0,5 |
| Navicula seminulum Grunow | NSEM | 1,5 | 2 | 3 | 4 | 1,0 |
| Navicula tripunctata (O. F. Müller) Bory | NTPT | 4,4 | 2 | 4 | 3 | 0,7 |
| Naviculadicta pseudoventralis (Hustedt) Lange-Bertalot | NDPV | 4,0 | 1 | 4 | 1 | 0,2 |
| Nitzschia dissipata (Kützing) Grunow var. dissipata | NDIS | 4,0 | 3 | 4 | 1 | 0,2 |
| Nitzschia fonticola Grunow | NFON | 3,5 | 1 | 4 | 7 | 1,7 |
| Nitzschia cf. frustulum (Kützing) Grunow var. frustulum | NIFR | 2,0 | 1 | 4 | 5 | 1,2 |
| Nitzschia inconspicua Grunow | NINC | 2,8 | 1 | 4 | 1 | 0,2 |
| Nitzschia media Hantzsch | NIME | 4,0 | 3 | 4 | 2 | 0,5 |
| Nitzschia sinuata (Thwaites) Grunow var. delognei (Grunow) Lange-Bertalot | NSDE | 3,0 | 3 | 4 | 1 | 0,2 |
| Nitzschia supralittorea Lange-Bertalot | NZSU | 1,5 | 2 | 3 | 1 | 0,2 |
| Psammothidium cf. acidoclinatum (Lange-Bertalot) Lange-Bertalot | PACD | 4,0 | 1 | 0 | 1 | 0,2 |
| Psammothidium ventrale (Krasske) Bukhtiyarova & Round | PVEN | 5,0 | 1 | 2 | 2 | 0,5 |
| Puncticulata radiosa (Lemmermann) Håkansson | PRAD | 4,0 | 1 | 4 | 2 | 0,5 |
| Reimeria sinuata (Gregory) Kociolek & Stoermer | RSIN | 4,8 | 1 | 3 | 2 | 0,5 |
| Rossethidium pusillum (Grunow) Round & Bukhtiyarova | RPUS | 5,0 | 3 | 3 | 3 | 0,7 |
| Staurosira pinnata Ehrenberg | SRPI | 4,0 | 1 | 4 | 5 | 1,2 |
| Staurosira venter (Ehrenberg) Cleve & Möller | SSVE | 4,0 | 1 | 4 | 4 | 1,0 |
| Stephanodiscus medius Håkansson | SMED | 2,8 | 1 | 5 | 2 | 0,5 |
| Stephanodiscus parvus Stoermer & Håkansson | SPAV | 3,0 | 1 | 5 | 3 | 0,7 |
| Tabellaria cf. fenestrata (Lyngbye) Kützing | TFEN | 5,0 | 2 | 3 | 2 | 0,5 |
| Tabellaria flocculosa (Roth) Kützing | TFLO | 5,0 | 1 | 2 | 1 | 0,2 |

SUMMA (antal skal):**416****SUMMA (antal taxa):****46****Index och statusklassning**

| | | | | | | | | | |
|-------------|------|--------------|------|-----------------|------|--------------------|-----|------------------|----|
| Antal taxa: | 46 | TDI (0-100): | 62,0 | ADMI (%): | 49,5 | Acidofil (%): | 34 | Alkalibiont (%): | 22 |
| Diversitet: | 3,29 | % PT: | 12,7 | EUNO (%): | 0,0 | Circumneutral (%): | 579 | Odefinierad (%): | 12 |
| IPS (1-20): | 14,2 | ACID: | 8,15 | Acidobiont (%): | 0 | Alkalifil (%): | 353 | | |

Laboratorium ackrediteras 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.

D4. Lundsbolssjöbäcken, Storsjöns utlopp

2009-08-25

Lokalkoordinater: 6528659 / 1530452

Metodik: SS-EN 14407

Det. Iréne Sundberg



RAPPORT

utfärdad av ackrediterat laboratorium
REPORT issued by an Accredited Laboratory

| Arter | Kod | S | V | pH | Antal skal | Relativ frekvens (%) |
|---|------|-----|---|----|------------|----------------------|
| Achnanthes sp. | ACHS | 4,8 | 2 | 0 | 2 | 0,5 |
| Achnantheidium kranzii (Lange-Bertalot) Round & Bukhtiyarova | ADKR | 4,5 | 1 | 3 | 3 | 0,7 |
| Achnantheidium minutissimum group III (mean width >2,8µm) | ADM3 | 4,0 | 1 | 3 | 241 | 57,0 |
| Achnantheidium subatomoides (Hustedt) Monnier, Lange-Bertalot & Ector | ADSO | 5,0 | 1 | 2 | 1 | 0,2 |
| Amphipleura pellucida (Kützing) Kützing | APEL | 4,0 | 1 | 4 | 2 | 0,5 |
| Aulacoseira ambigua (Grunow) Simonsen | AAMB | 3,0 | 1 | 4 | 19 | 4,5 |
| Caloneis tenuis (Gregory) Krammer | CATE | 5,0 | 2 | 3 | 1 | 0,2 |
| Cocconeis placentula Ehrenberg incl. varieties | CPLA | 4,0 | 1 | 4 | 2 | 0,5 |
| Cyclostephanos dubius (Fricke) Round | CDUB | 3,0 | 2 | 5 | 3 | 0,7 |
| Cymbella proxima Reimer var. proxima | CPRX | 3,0 | 3 | 0 | 2 | 0,5 |
| Discostella stelligera (Cleve & Grunow) Houk & Klee | DSTE | 4,2 | 1 | 0 | 2 | 0,5 |
| Eolimna minima (Grunow) Lange-Bertalot | EOMI | 2,2 | 1 | 4 | 5 | 1,2 |
| Eunotia formica Ehrenberg | EFOR | 5,0 | 1 | 2 | 1 | 0,2 |
| Eunotia incisa Gregory var. incisa | EINC | 5,0 | 1 | 2 | 1 | 0,2 |
| Eunotia minor (Kützing) Grunow | EMIN | 4,6 | 1 | 2 | 2 | 0,5 |
| Fragilaria gracilis Østrup | FGRA | 4,8 | 1 | 3 | 3 | 0,7 |
| Fragilaria tenera (W. Smith) Lange-Bertalot | FTEN | 4,0 | 2 | 2 | 1 | 0,2 |
| Gomphonema acuminatum Ehrenberg | GACU | 4,0 | 2 | 4 | 3 | 0,7 |
| Gomphonema cf. productum (Grunow) Lange-Bertalot & Reichardt | GPRO | 3,8 | 2 | 3 | 2 | 0,5 |
| Gomphonema olivaceoides Hustedt | GOLD | 5,0 | 1 | 3 | 2 | 0,5 |
| Gomphonema sp. | GOMS | 3,6 | 2 | 0 | 1 | 0,2 |
| Gomphosphenia cf. tackei (Hustedt) Lange-Bertalot | GPTA | 0,0 | 0 | 0 | 2 | 0,5 |
| Karayevia clevei (Grunow) Bukhtiyarova | KCLE | 4,0 | 2 | 4 | 2 | 0,5 |
| Karayevia laterostrata (Hustedt) Bukhtiyarova | KALA | 4,5 | 1 | 3 | 3 | 0,7 |
| Karayevia suchlandtii (Hustedt) Bukhtiyarova | KASU | 4,5 | 1 | 3 | 2 | 0,5 |
| Navicula cryptocephala Kützing | NCRY | 3,5 | 2 | 3 | 6 | 1,4 |
| Navicula cryptotenella Lange-Bertalot | NCTE | 4,0 | 1 | 4 | 30 | 7,1 |
| Navicula cf. lundii Reichardt | NLUN | 4,8 | 2 | 4 | 5 | 1,2 |
| Navicula radiosa Kützing | NRAD | 5,0 | 2 | 3 | 2 | 0,5 |
| Navicula rhynchocephala Kützing | NRHY | 4,0 | 3 | 4 | 1 | 0,2 |
| Nitzschia heufferiana Grunow | NHEU | 4,0 | 1 | 4 | 1 | 0,2 |
| Nitzschia media Hantzsch | NIME | 4,0 | 3 | 4 | 25 | 5,9 |
| Nitzschia recta Hantzsch | NREC | 3,0 | 2 | 4 | 1 | 0,2 |
| Nitzschia sociabilis Hustedt | NSOC | 3,0 | 3 | 3 | 2 | 0,5 |
| Nitzschia subacicularis Hustedt | NSUA | 3,0 | 3 | 4 | 2 | 0,5 |
| Planothidium cf. dau (Foged) Lange-Bertalot | PDAU | 4,8 | 2 | 3 | 2 | 0,5 |
| Planothidium frequentissimum (Lange-Bertalot) Lange-Bertalot | PLFR | 3,4 | 1 | 4 | 4 | 0,9 |
| Planothidium rostratum (Østrup) Lange-Bertalot | PRST | 4,4 | 1 | 4 | 6 | 1,4 |
| Platessa conspicua (A. Mayer) Lange-Bertalot | PTCO | 4,0 | 1 | 3 | 1 | 0,2 |
| Psammothidium cf. acidoclinatum (Lange-Bertalot) Lange-Bertalot | PACD | 4,0 | 1 | 0 | 1 | 0,2 |
| Psammothidium rossii (Hustedt) Bukhtiyarova & Round | PROS | 5,0 | 1 | 3 | 3 | 0,7 |
| Puncticulata radiosa (Lemmermann) Håkansson | PRAD | 4,0 | 1 | 4 | 1 | 0,2 |
| Rossetidium pusillum (Grunow) Round & Bukhtiyarova | RPUS | 5,0 | 3 | 3 | 2 | 0,5 |
| Stausosira construens (Ehrenberg) var. binodis (Ehrenberg) Hamilton | SCBI | 4,0 | 1 | 4 | 7 | 1,7 |
| Stausosira construens Ehrenberg | SCON | 4,0 | 1 | 4 | 1 | 0,2 |
| Stausosira pinnata Ehrenberg | SRPI | 4,0 | 1 | 4 | 3 | 0,7 |
| Stausosira venter (Ehrenberg) Cleve & Möller | SSVE | 4,0 | 1 | 4 | 6 | 1,4 |
| Tabellaria flocculosa (Roth) Kützing | TFLO | 5,0 | 1 | 2 | 3 | 0,7 |

SUMMA (antal skal):

423

SUMMA (antal taxa):

48

Index och statusklassning

| | | | | | | | | | |
|-------------|------|--------------|------|-----------------|------|--------------------|-----|------------------|----|
| Antal taxa: | 48 | TDI (0-100): | 58,8 | ADMI (%): | 57,0 | Acidofil (%): | 21 | Alkalibiont (%): | 7 |
| Diversitet: | 3,01 | % PT: | 2,6 | EUNO (%): | 0,9 | Circumneutral (%): | 650 | Odefinierad (%): | 24 |
| IPS (1-20): | 15,1 | ACID: | 8,43 | Acidobiont (%): | 0 | Alkalifil (%): | 298 | | |

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

D5. Hålvettensbäcken, Hålvettens utlopp

2009-08-25

Lokalkoordinater: 6525303 / 1529969

Metodik: SS-EN 14407

Det. Iréne Sundberg



RAPPORT

utfärdad av ackrediterat laboratorium
REPORT issued by an Accredited Laboratory

| Arter | Kod | S | V | pH | Antal skal | Relativ frekvens (%) |
|--|------|-----|---|----|------------|----------------------|
| Achnanthydium minutissimum group III (mean width >2,8µm) | ADM3 | 4,0 | 1 | 3 | 54 | 12,9 |
| Amphora pediculus (Kützing) Grunow | APED | 4,0 | 1 | 4 | 4 | 1,0 |
| Asterionella formosa Hassall | AFOR | 4,0 | 1 | 4 | 3 | 0,7 |
| Aulacoseira "pseudodistans" Lange-Bertalot & Krammer (Manuskriptnamnen) | AUPD | 5,0 | 1 | 3 | 69 | 16,4 |
| Aulacoseira alpigena (Grunow) Krammer | AUAL | 4,0 | 2 | 2 | 14 | 3,3 |
| Aulacoseira ambigua (Grunow) Simonsen | AAMB | 3,0 | 1 | 4 | 10 | 2,4 |
| Aulacoseira granulata (Ehrenberg) Simonsen var. angustissima (O.Müller) Simonsen | AUGA | 2,8 | 1 | 4 | 1 | 0,2 |
| Aulacoseira subarctica (O. Müller) Haworth | AUSU | 4,0 | 1 | 2 | 1 | 0,2 |
| Cocconeis placentula Ehrenberg incl. varieties | CPLA | 4,0 | 1 | 4 | 17 | 4,0 |
| Ctenophora pulchella (Ralfs ex Kützing) Williams & Round | CTPU | 3,0 | 3 | 4 | 1 | 0,2 |
| Cyclostephanos dubius (Fricke) Round | CDUB | 3,0 | 2 | 5 | 53 | 12,6 |
| Cyclotella cf. atomus Hustedt | CATO | 2,0 | 1 | 4 | 3 | 0,7 |
| Discostella cf. pseudostelligera (Hustedt) Houk & Klee | DPST | 4,0 | 1 | 3 | 56 | 13,3 |
| Eolimna minima (Grunow) Lange-Bertalot | EOMI | 2,2 | 1 | 4 | 4 | 1,0 |
| Epithemia sorex Kützing | ESOR | 4,0 | 2 | 5 | 1 | 0,2 |
| Eunotia sp. | EUNS | 5,0 | 1 | 2 | 1 | 0,2 |
| Fragilaria capucina-grupp | FCAP | 4,5 | 1 | 3 | 24 | 5,7 |
| Fragilaria gracilis Østrup | FGRA | 4,8 | 1 | 3 | 2 | 0,5 |
| Fragilaria mesolepta Rabenhorst | FMES | 4,5 | 1 | 4 | 5 | 1,2 |
| Gomphonema hebridense Gregory | GHEB | 4,0 | 2 | 3 | 1 | 0,2 |
| Gomphonema pumilum group | GPUM | 4,5 | 1 | 4 | 4 | 1,0 |
| Gomphonema sp. | GOMS | 3,6 | 2 | 0 | 4 | 1,0 |
| Gomposphenia cf. tackei (Hustedt) Lange-Bertalot | GPTA | 0,0 | 0 | 0 | 2 | 0,5 |
| Gyrosigma acuminatum (Kützing) Rabenhorst | GYAC | 4,0 | 3 | 5 | 1 | 0,2 |
| Melosira varians Agardh | MVAR | 4,0 | 1 | 4 | 8 | 1,9 |
| Navicula cryptocephala Kützing | NCRY | 3,5 | 2 | 3 | 4 | 1,0 |
| Navicula cryptotenella Lange-Bertalot | NCTE | 4,0 | 1 | 4 | 1 | 0,2 |
| Navicula cf. jentschii Grunow | NJEN | 0,0 | 0 | 0 | 1 | 0,2 |
| Navicula cf. lundii Reichardt | NLUN | 4,8 | 2 | 4 | 1 | 0,2 |
| Navicula cf. rotunda Hustedt | NRTD | 2,0 | 2 | 0 | 3 | 0,7 |
| Navicula sp. | NASP | 3,4 | 2 | 0 | 8 | 1,9 |
| Neidium sp. | NESP | 4,0 | 3 | 0 | 2 | 0,5 |
| Nitzschia amphibia Grunow f. amphibia | NAMP | 2,0 | 2 | 4 | 2 | 0,5 |
| Nitzschia cf. bavarica Hustedt | NBAV | 4,0 | 1 | 3 | 1 | 0,2 |
| Nitzschia linearis (Agardh) W. Smith var. subtilis (Grunow) Hustedt | NLSU | 3,0 | 3 | 0 | 1 | 0,2 |
| Nitzschia cf. rectiformis Hustedt | NRFO | 3,0 | 2 | 0 | 1 | 0,2 |
| Nitzschia subacicularis Hustedt | NSUA | 3,0 | 3 | 4 | 1 | 0,2 |
| Nitzschia sp. | NZSS | 1,0 | 2 | 0 | 1 | 0,2 |
| Planothidium frequentissimum (Lange-Bertalot) Lange-Bertalot | PLFR | 3,4 | 1 | 4 | 4 | 1,0 |
| Planothidium cf. granum (Hohn & Helleman) Lange-Bertalot | PGRN | 5,0 | 1 | 2 | 2 | 0,5 |
| Rhoicosphenia abbreviata (Agardh) Lange-Bertalot | RABB | 4,0 | 1 | 4 | 7 | 1,7 |
| Rosithidium pusillum (Grunow) Round & Bukhtiyarova | RPUS | 5,0 | 3 | 3 | 2 | 0,5 |
| Staurosira construens (Ehrenberg) var. binodis (Ehrenberg) Hamilton | SCBI | 4,0 | 1 | 4 | 2 | 0,5 |
| Staurosira construens Ehrenberg | SCON | 4,0 | 1 | 4 | 1 | 0,2 |
| Staurosira pinnata Ehrenberg | SRPI | 4,0 | 1 | 4 | 2 | 0,5 |
| Staurosira venter (Ehrenberg) Cleve & Möller | SSVE | 4,0 | 1 | 4 | 6 | 1,4 |
| Staurosira cf. venter (Ehrenberg) Cleve & Möller | SSVE | 4,0 | 1 | 4 | 20 | 4,8 |
| Stephanodiscus medius Håkansson | SMED | 2,8 | 1 | 5 | 1 | 0,2 |
| Stephanodiscus cf. parvus Stoermer & Håkansson | SPAV | 3,0 | 1 | 5 | 1 | 0,2 |
| 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): | | | | | 420 | |
| SUMMA (antal taxa): | | | | | 51 | |

Index och statusklassning

| | | | | | | | | | |
|-------------|------|--------------|------|-----------------|------|--------------------|-----|------------------|-----|
| Antal taxa: | 51 | TDI (0-100): | 55,0 | ADMI (%): | 12,9 | Acidofil (%): | 45 | Alkalibiont (%): | 136 |
| Diversitet: | 4,22 | % PT: | 1,9 | EUNO (%): | 0,2 | Circumneutral (%): | 507 | Odefinierad (%): | 55 |
| IPS (1-20): | 14,4 | ACID: | 8,03 | Acidobiont (%): | 0 | Alkalifil (%): | 257 | | |

Laboratorium ackrediteras 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.

D6. Målstorpsbäcken

2009-08-25

Lokalkoordinater: 6520746 / 1540100

Metodik: SS-EN 14407



RAPPORT

utfärdad av ackrediterat laboratorium
REPORT issued by an Accredited Laboratory

Det. Iréne Sundberg

| Arter | Kod | S | V | pH | Antal skal | Relativ frekvens (%) |
|--|------|-----|---|----|------------|----------------------|
| Achnanthes sp. | ACHS | 4,8 | 2 | 0 | 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 | 289 | 69,6 |
| Asterionella formosa Hassall | AFOR | 4,0 | 1 | 4 | 1 | 0,2 |
| Aulacoseira ambigua (Grunow) Simonsen | AAMB | 3,0 | 1 | 4 | 2 | 0,5 |
| Aulacoseira "pseudodistans" Lange-Bertalot & Krammer (Manuskriptnamnen) | AUPD | 5,0 | 1 | 3 | 9 | 2,2 |
| Aulacoseira subarctica (O. Müller) Haworth | AUSU | 4,0 | 1 | 2 | 2 | 0,5 |
| Aulacoseira sp. | AULS | 3,8 | 1 | 0 | 2 | 0,5 |
| Cavinula cocconeiformis f. elliptica (Hustedt) Lange-Bertalot | CCEL | 5,0 | 2 | 3 | 2 | 0,5 |
| Chamaepinnularia sp. | CHSP | 5,0 | 1 | 0 | 1 | 0,2 |
| Cocconeis placentula Ehrenberg incl. varieties | CPLA | 4,0 | 1 | 4 | 10 | 2,4 |
| Cyclostephanos dubius (Fricke) Round | CDUB | 3,0 | 2 | 5 | 17 | 4,1 |
| Cymbella sp. | CYMS | 4,0 | 1 | 0 | 1 | 0,2 |
| Eolimna minima (Grunow) Lange-Bertalot | EOMI | 2,2 | 1 | 4 | 9 | 2,2 |
| Epithemia adnata (Kützing) Brébisson | EADN | 4,0 | 3 | 5 | 1 | 0,2 |
| Eunotia exigua (Breb.) Rabenhorst var. tenella (Grunow) Nörpel & Alles | EETE | 5,0 | 1 | 2 | 1 | 0,2 |
| Fragilaria capucina-grupp | FCAP | 4,5 | 1 | 3 | 1 | 0,2 |
| Fragilaria oldenburgioides Lange-Bertalot | FODD | 4,5 | 2 | 3 | 1 | 0,2 |
| Fragilaria cf. tenera (W. Smith) Lange-Bertalot | FTEN | 4,0 | 2 | 2 | 2 | 0,5 |
| Fragilaria sp. | FRAS | 4,0 | 3 | 0 | 2 | 0,5 |
| Frustulia vulgaris (Thwaites) De Toni | FVUL | 4,0 | 3 | 4 | 1 | 0,2 |
| Gomphonema micropus Kützing var. micropus | GMIC | 3,0 | 1 | 3 | 3 | 0,7 |
| Gomphonema parvulum Kützing var. parvulum | GPAR | 2,0 | 1 | 3 | 3 | 0,7 |
| Gomphonema sp. | GOMS | 3,6 | 2 | 0 | 2 | 0,5 |
| Hippodonta capitata (Ehrenberg) Lange-Bertalot, Metzeltin & Witkowski | HCAP | 4,0 | 1 | 4 | 1 | 0,2 |
| Karayevia clevei (Grunow) Bukhtiyarova | KCLE | 4,0 | 2 | 4 | 1 | 0,2 |
| Karayevia laterostrata (Hustedt) Bukhtiyarova | KALA | 4,5 | 1 | 3 | 2 | 0,5 |
| Navicula cryptocephala Kützing | NCRY | 3,5 | 2 | 3 | 3 | 0,7 |
| Navicula sp. | NASP | 3,4 | 2 | 0 | 4 | 1,0 |
| Nitzschia cf. lacuum Lange-Bertalot | NILA | 5,0 | 2 | 4 | 2 | 0,5 |
| Nitzschia palea (Kützing) W. Smith var. debilis (Kützing) Grunow | NPAD | 3,0 | 1 | 3 | 1 | 0,2 |
| Nitzschia pusilla (Kützing) Grunow | NIPU | 2,0 | 3 | 3 | 1 | 0,2 |
| Pinnularia sp. | PINS | 4,7 | 2 | 0 | 1 | 0,2 |
| Planothidium frequentissimum (Lange-Bertalot) Lange-Bertalot | PLFR | 3,4 | 1 | 4 | 7 | 1,7 |
| Psammothidium rossii (Hustedt) Bukhtiyarova & Round | PROS | 5,0 | 1 | 3 | 1 | 0,2 |
| Reimeria sinuata (Gregory) Kociolek & Stoermer | RSIN | 4,8 | 1 | 3 | 5 | 1,2 |
| Rhoicosphenia abbreviata (Agardh) Lange-Bertalot | RABB | 4,0 | 1 | 4 | 2 | 0,5 |
| Stauroneis kriegeri Patrick | STKR | 4,8 | 2 | 3 | 1 | 0,2 |
| Stauroneis thermicola (Petersen) Lund | STHE | 5,0 | 1 | 3 | 2 | 0,5 |
| Stausosira cf. brevistriata (Grunow) Grunow | SBRV | 3,0 | 1 | 4 | 3 | 0,7 |
| Stausosira oldenburgiana (Hustedt) Lange-Bertalot | SODB | 4,5 | 2 | 2 | 1 | 0,2 |
| Stausosira pinnata Ehrenberg | SRPI | 4,0 | 1 | 4 | 3 | 0,7 |
| Stausosira venter (Ehrenberg) Cleve & Möller | SSVE | 4,0 | 1 | 4 | 7 | 1,7 |
| Surirella brebissonii Krammer & Lange-Bertalot var. kützingii Krammer & Lange-Bertalot | SBKU | 3,0 | 2 | 4 | 1 | 0,2 |

SUMMA (antal skal):**415****SUMMA (antal taxa):****44****Index och statusklassning**

| | | | | | | | | | |
|-------------|------|--------------|------|-----------------|------|--------------------|-----|------------------|----|
| Antal taxa: | 44 | TDI (0-100): | 53,8 | ADMI (%): | 69,6 | Acidofil (%): | 14 | Alkalibiont (%): | 43 |
| Diversitet: | 2,36 | % PT: | 3,6 | EUNO (%): | 0,2 | Circumneutral (%): | 788 | Odefinierad (%): | 34 |
| IPS (1-20): | 14,7 | ACID: | 9,28 | Acidobiont (%): | 0 | Alkalifil (%): | 120 | | |

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

D7. Källarholmsrännan, Yngarens utlopp

2009-08-31

Lokalkoordinater: 6530335 / 1545808

Metodik: SS-EN 14407

Det. Iréne Sundberg



RAPPORT

utfärdad av ackrediterat laboratorium
REPORT issued by an Accredited Laboratory

| Arter | Kod | S | V | pH | Antal skal | Relativ frekvens (%) |
|--|------|-----|---|----|------------|----------------------|
| Achnanthes sp. | ACHS | 4,8 | 2 | 0 | 1 | 0,2 |
| Achnantheidium minutissimum group III (mean width >2,8µm) | ADM3 | 4,0 | 1 | 3 | 153 | 36,2 |
| Actinocyclus normanii (Gregory ex Greville) Hustedt morphotype normanii | ANMN | 2,0 | 2 | 4 | 4 | 0,9 |
| Amphora pediculus (Kützing) Grunow | APED | 4,0 | 1 | 4 | 7 | 1,7 |
| Aulacoseira ambigua (Grunow) Simonsen | AAMB | 3,0 | 1 | 4 | 7 | 1,7 |
| Aulacoseira islandica (O.Müller) Simonsen | AUIS | 5,0 | 1 | 3 | 2 | 0,5 |
| Aulacoseira subarctica (O. Müller) Haworth | AUSU | 4,0 | 1 | 2 | 26 | 6,1 |
| Aulacoseira sp. | AULS | 3,8 | 1 | 0 | 1 | 0,2 |
| Caloneis bacillum (Grunow) Cleve | CBAC | 4,0 | 2 | 4 | 2 | 0,5 |
| Cocconeis pediculus Ehrenberg | CPED | 4,0 | 2 | 4 | 6 | 1,4 |
| Cocconeis placentula Ehrenberg incl. varieties | CPLA | 4,0 | 1 | 4 | 46 | 10,9 |
| Cyclostephanos dubius (Fricke) Round | CDUB | 3,0 | 2 | 5 | 3 | 0,7 |
| Encyonema caespitosum Kützing | ECAE | 4,0 | 2 | 0 | 4 | 0,9 |
| Encyonema cf. minutum (Hilse) Mann | ENMI | 4,0 | 2 | 3 | 3 | 0,7 |
| Encyonema sp. | ENSP | 4,9 | 2 | 0 | 2 | 0,5 |
| Eolimna minima (Grunow) Lange-Bertalot | EOMI | 2,2 | 1 | 4 | 5 | 1,2 |
| Epithemia sorex Kützing | ESOR | 4,0 | 2 | 5 | 2 | 0,5 |
| Fragilaria capucina Desmazières var. vaucheriae (Kützing) Lange-Bertalot | FCVA | 3,4 | 1 | 4 | 2 | 0,5 |
| Fragilaria capucina-grupp | FCAP | 4,5 | 1 | 3 | 2 | 0,5 |
| Fragilaria crotonensis Kitton | FCRO | 4,0 | 1 | 4 | 14 | 3,3 |
| Fragilaria sp. | FRAS | 4,0 | 3 | 0 | 4 | 0,9 |
| Gomphonema cf. minutum (Agardh) Agardh | GMIN | 4,0 | 1 | 3 | 3 | 0,7 |
| Navicula capitatoradiata Germain | NCPR | 3,0 | 2 | 4 | 3 | 0,7 |
| Navicula cf. cryptocephala Kützing | NCRY | 3,5 | 2 | 3 | 5 | 1,2 |
| Navicula cryptotenella Lange-Bertalot | NCTE | 4,0 | 1 | 4 | 15 | 3,5 |
| Navicula cryptotenelloides Lange-Bertalot | NCTO | 3,5 | 1 | 4 | 4 | 0,9 |
| Navicula cf. lundii Reichardt | NLUN | 4,8 | 2 | 4 | 1 | 0,2 |
| Navicula cf. reichardtiana Lange-Bertalot var. reichardtiana | NRCH | 3,6 | 1 | 4 | 4 | 0,9 |
| Navicula cf. rotunda Hustedt | NRTD | 2,0 | 2 | 0 | 4 | 0,9 |
| Navicula cf. subrotundata Hustedt | NSBR | 2,3 | 1 | 4 | 2 | 0,5 |
| Navicula tripunctata (O. F. Müller) Bory | NTPT | 4,4 | 2 | 4 | 8 | 1,9 |
| Navicula sp. | NASP | 3,4 | 2 | 0 | 4 | 0,9 |
| Nitzschia acidoclinata Lange-Bertalot | NACD | 5,0 | 1 | 3 | 3 | 0,7 |
| Nitzschia cf. lacuum Lange-Bertalot | NILA | 5,0 | 2 | 4 | 3 | 0,7 |
| Nitzschia dissipata (Kützing) Grunow var. dissipata | NDIS | 4,0 | 3 | 4 | 1 | 0,2 |
| Nitzschia fonticola Grunow | NFON | 3,5 | 1 | 4 | 10 | 2,4 |
| Nitzschia media Hantzsch | NIME | 4,0 | 3 | 4 | 4 | 0,9 |
| Nitzschia cf. palea (Kützing) W. Smith var. tenuirostris Grunow | NPAT | 1,0 | 3 | 3 | 1 | 0,2 |
| Nitzschia paleacea (Grunow) Grunow | NPAE | 2,5 | 1 | 4 | 13 | 3,1 |
| Nitzschia supralitorea Lange-Bertalot | NZSU | 1,5 | 2 | 3 | 2 | 0,5 |
| Nitzschia sp. | NZSS | 1,0 | 2 | 0 | 1 | 0,2 |
| Puncticulata radiosa (Lemmermann) Håkansson | PRAD | 4,0 | 1 | 4 | 2 | 0,5 |
| Reimeria sinuata (Gregory) Kociolek & Stoermer | RSIN | 4,8 | 1 | 3 | 2 | 0,5 |
| Stausosira brevistriata (Grunow) Grunow | SBRV | 3,0 | 1 | 4 | 2 | 0,5 |
| Stausosira construens (Ehrenberg) var. binodis (Ehrenberg) Hamilton | SCBI | 4,0 | 1 | 4 | 10 | 2,4 |
| Stausosira pinnata Ehrenberg | SRPI | 4,0 | 1 | 4 | 5 | 1,2 |
| Stausosira robusta (Fusey) Lange-Bertalot | SRBU | 0,0 | 0 | 0 | 1 | 0,2 |
| Stausosira venter (Ehrenberg) Cleve & Möller | SSVE | 4,0 | 1 | 4 | 8 | 1,9 |
| Stephanodiscus medius Håkansson | SMED | 2,8 | 1 | 5 | 2 | 0,5 |
| Stephanodiscus parvus Stoermer & Håkansson | SPAV | 3,0 | 1 | 5 | 4 | 0,9 |

SUMMA (antal skal):

423

SUMMA (antal taxa):

50

Index och statusklassning

| | | | | | | | | | |
|-------------|------|--------------|------|-----------------|------|--------------------|-----|------------------|----|
| Antal taxa: | 50 | TDI (0-100): | 58,9 | ADMI (%): | 36,2 | Acidofil (%): | 61 | Alkalibiont (%): | 26 |
| Diversitet: | 4,05 | % PT: | 8,3 | EUNO (%): | 0,0 | Circumneutral (%): | 416 | Odefinierad (%): | 52 |
| IPS (1-20): | 14,2 | ACID: | 7,72 | Acidobiont (%): | 0 | Alkalifil (%): | 444 | | |

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

D8. Ålspångaån

2009-08-31

Lokalkoordinater: 6536204 / 1546355

Metodik: SS-EN 14407

Det. Iréne Sundberg



RAPPORT

utfärdad av ackrediterat laboratorium
REPORT issued by an Accredited Laboratory

| Arter | Kod | S | V | pH | Antal skal | Relativ frekvens (%) | | | |
|--|------|--------------|------|-----------------|------------|----------------------|-----|------------------|----|
| Achnanthydium minutissimum group III (mean width >2,8µm) | ADM3 | 4,0 | 1 | 3 | 84 | 19,4 | | | |
| Amphora pediculus (Kützing) Grunow | APED | 4,0 | 1 | 4 | 98 | 22,6 | | | |
| Aulacoseira ambigua (Grunow) Simonsen | AAMB | 3,0 | 1 | 4 | 5 | 1,2 | | | |
| Aulacoseira subarctica (O. Müller) Haworth | AUSU | 4,0 | 1 | 2 | 14 | 3,2 | | | |
| Caloneis bacillum (Grunow) Cleve | CBAC | 4,0 | 2 | 4 | 30 | 6,9 | | | |
| Cocconeis placentula Ehrenberg incl. varieties | CPLA | 4,0 | 1 | 4 | 1 | 0,2 | | | |
| Cyclostephanos invisitatus (Hohn & Hellerman) Theriot, Stoermer & Håkansson | CINV | 2,6 | 1 | 0 | 1 | 0,2 | | | |
| Encyonema minutum (Hilse) Mann | ENMI | 4,0 | 2 | 3 | 1 | 0,2 | | | |
| Eolimna minima (Grunow) Lange-Bertalot | EOMI | 2,2 | 1 | 4 | 93 | 21,4 | | | |
| Fallacia subhamulata (Grunow) Mann | FSBH | 4,0 | 1 | 3 | 5 | 1,2 | | | |
| Gomphonema pumilum group | GPUM | 4,5 | 1 | 4 | 6 | 1,4 | | | |
| Gomposphenia lingulatiformis (Lange-Bertalot & Reichardt) Lange-Bertalot | GPLI | 2,0 | 3 | 0 | 3 | 0,7 | | | |
| Karayevia laterostrata (Hustedt) Bukhtiyarova | KALA | 4,5 | 1 | 3 | 3 | 0,7 | | | |
| Karayevia suchlandtii (Hustedt) Bukhtiyarova | KASU | 4,5 | 1 | 3 | 2 | 0,5 | | | |
| Mayamaea atomus (Kützing) Lange-Bertalot var. permissis (Hustedt) Lange-Bertalot | MAPE | 2,3 | 1 | 4 | 1 | 0,2 | | | |
| Navicula antonii Lange-Bertalot | NANT | 4,0 | 1 | 4 | 1 | 0,2 | | | |
| Navicula cf. cryptocephala Kützing | NCRY | 3,5 | 2 | 3 | 3 | 0,7 | | | |
| Navicula cryptotenella Lange-Bertalot | NCTE | 4,0 | 1 | 4 | 3 | 0,7 | | | |
| Navicula seminulum Grunow | NSEM | 1,5 | 2 | 3 | 10 | 2,3 | | | |
| Navicula tripunctata (O. F. Müller) Bory | NTPT | 4,4 | 2 | 4 | 3 | 0,7 | | | |
| Navicula sp. | NASP | 3,4 | 2 | 0 | 3 | 0,7 | | | |
| Nitzschia amphibia Grunow f. amphibia | NAMP | 2,0 | 2 | 4 | 8 | 1,8 | | | |
| Nitzschia fonticola Grunow | NFON | 3,5 | 1 | 4 | 3 | 0,7 | | | |
| Nitzschia media Hantzsch | NIME | 4,0 | 3 | 4 | 1 | 0,2 | | | |
| Nitzschia palea (Kützing) W. Smith | NPAL | 1,0 | 3 | 3 | 1 | 0,2 | | | |
| Nitzschia sociabilis Hustedt | NSOC | 3,0 | 3 | 3 | 1 | 0,2 | | | |
| Nitzschia sp. | NZSS | 1,0 | 2 | 0 | 1 | 0,2 | | | |
| Planothidium biporum (Hohn & Hellerman) Lange-Bertalot | PLBI | 4,6 | 1 | 3 | 1 | 0,2 | | | |
| Planothidium frequentissimum (Lange-Bertalot) Lange-Bertalot | PLFR | 3,4 | 1 | 4 | 3 | 0,7 | | | |
| Platessa conspicua (A. Mayer) Lange-Bertalot | PTCO | 4,0 | 1 | 3 | 10 | 2,3 | | | |
| Rhoicosphenia abbreviata (Agardh) Lange-Bertalot | RABB | 4,0 | 1 | 4 | 26 | 6,0 | | | |
| Stausosira brevistriata (Grunow) Grunow | SBRV | 3,0 | 1 | 4 | 2 | 0,5 | | | |
| Stausosira pinnata Ehrenberg | SRPI | 4,0 | 1 | 4 | 1 | 0,2 | | | |
| Stephanodiscus hantzschii Grunow f. tenuis (Hustedt) Håkansson & Stoermer | SHTe | 3,0 | 1 | 5 | 1 | 0,2 | | | |
| Stephanodiscus cf. medius Håkansson | SMED | 2,8 | 1 | 5 | 1 | 0,2 | | | |
| Stephanodiscus neoastreae Håkansson & Hickel | SNEO | 2,0 | 2 | 5 | 1 | 0,2 | | | |
| Stephanodiscus parvus Stoermer & Håkansson | SPAV | 3,0 | 1 | 5 | 3 | 0,7 | | | |
| SUMMA (antal skal): | | | | | 434 | | | | |
| SUMMA (antal taxa): | | | | | 37 | | | | |
| Index och statusklassning | | | | | | | | | |
| Antal taxa: | 37 | TDI (0-100): | 81,3 | ADMI (%): | 19,4 | Acidofil (‰): | 32 | Alkalibiont (‰): | 14 |
| Diversitet: | 3,48 | % PT: | 25,3 | EUNO (%): | 0,0 | Circumneutral (‰): | 279 | Odefinierad (‰): | 18 |
| IPS (1-20): | 12,4 | ACID: | 7,76 | Acidobiont (‰): | 0 | Alkalifil (‰): | 657 | | |

Laboratorium ackrediteras 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.

D9. Veckelnsbergssundet, Veckelns utlopp

2009-08-31

Lokalkoordinater: 6541899 / 1542952

Metodik: SS-EN 14407



RAPPORT

utfärdad av ackrediterat laboratorium
REPORT issued by an Accredited Laboratory

Det. Iréne Sundberg

| Arter | Kod | S | V | pH | Antal skal | Relativ frekvens (%) |
|---|------|-----|---|----|------------|----------------------|
| Achnanthydium minutissimum group III (mean width >2,8µm) | ADM3 | 4,0 | 1 | 3 | 80 | 18,8 |
| Amphora pediculus (Kützing) Grunow | APED | 4,0 | 1 | 4 | 51 | 12,0 |
| Asterionella formosa Hassall | AFOR | 4,0 | 1 | 4 | 4 | 0,9 |
| Aulacoseira ambigua (Grunow) Simonsen | AAMB | 3,0 | 1 | 4 | 3 | 0,7 |
| Aulacoseira subarctica (O. Müller) Haworth | AUSU | 4,0 | 1 | 2 | 21 | 4,9 |
| Caloneis bacillum (Grunow) Cleve | CBAC | 4,0 | 2 | 4 | 49 | 11,5 |
| Cyclostephanos dubius (Fricke) Round | CDUB | 3,0 | 2 | 5 | 21 | 4,9 |
| Cyclostephanos invisitatus (Hohn & Hellerman) Theriot, Stoermer & Håkansson | CINV | 2,6 | 1 | 0 | 1 | 0,2 |
| Cyclotella sp. | CYLS | 3,7 | 2 | 0 | 2 | 0,5 |
| Discostella pseudostelligera (Hustedt) Houk & Klee | DPST | 4,0 | 1 | 3 | 9 | 2,1 |
| Eolimna minima (Grunow) Lange-Bertalot | EOMI | 2,2 | 1 | 4 | 43 | 10,1 |
| Eunotia minor (Kützing) Grunow | EMIN | 4,6 | 1 | 2 | 2 | 0,5 |
| Fallacia subhamulata (Grunow) Mann | FSBH | 4,0 | 1 | 3 | 1 | 0,2 |
| Fragilaria sp. | FRAS | 4,0 | 3 | 0 | 1 | 0,2 |
| Gomphonema pumilum group | GPUM | 4,5 | 1 | 4 | 2 | 0,5 |
| Gomphonema sp. | GOMS | 3,6 | 2 | 0 | 2 | 0,5 |
| Gomposphenia lingulatiformis (Lange-Bertalot & Reichardt) Lange-Bertalot | GPLI | 2,0 | 3 | 0 | 3 | 0,7 |
| Gomposphenia cf. tackei (Hustedt) Lange-Bertalot | GPTA | 0,0 | 0 | 0 | 10 | 2,3 |
| Gyrosigma nodiferum (Grunow) Reimer | GNOD | 4,0 | 3 | 0 | 1 | 0,2 |
| Karayevia clevei (Grunow) Bukhtiyarova | KCLE | 4,0 | 2 | 4 | 2 | 0,5 |
| Karayevia laterostrata (Hustedt) Bukhtiyarova | KALA | 4,5 | 1 | 3 | 2 | 0,5 |
| Karayevia suchlandtii (Hustedt) Bukhtiyarova | KASU | 4,5 | 1 | 3 | 1 | 0,2 |
| Navicula cryptotenella Lange-Bertalot | NCTE | 4,0 | 1 | 4 | 4 | 0,9 |
| Navicula schroeteri Meister var schroeteri | NSHR | 2,8 | 3 | 4 | 1 | 0,2 |
| Navicula seminulum Grunow | NSEM | 1,5 | 2 | 3 | 6 | 1,4 |
| Navicula sp. | NASP | 3,4 | 2 | 0 | 10 | 2,3 |
| Navicula tripunctata (O. F. Müller) Bory | NTPT | 4,4 | 2 | 4 | 1 | 0,2 |
| Navicula trophicatrix Lange-Bertalot | NTCX | 3,5 | 1 | 4 | 1 | 0,2 |
| Nitzschia amphibia Grunow f. amphibia | NAMP | 2,0 | 2 | 4 | 15 | 3,5 |
| Nitzschia cf. supralitorea Lange-Bertalot | NZSU | 1,5 | 2 | 3 | 1 | 0,2 |
| Nitzschia dissipata (Kützing) Grunow var. dissipata | NDIS | 4,0 | 3 | 4 | 3 | 0,7 |
| Nitzschia fonticola Grunow | NFON | 3,5 | 1 | 4 | 18 | 4,2 |
| Nitzschia palea (Kützing) W. Smith var. debilis (Kützing) Grunow | NPAD | 3,0 | 1 | 3 | 1 | 0,2 |
| Nitzschia paleacea (Grunow) Grunow | NPAE | 2,5 | 1 | 4 | 1 | 0,2 |
| Nitzschia sociabilis Hustedt | NSOC | 3,0 | 3 | 3 | 4 | 0,9 |
| Planothidium frequentissimum (Lange-Bertalot) Lange-Bertalot | PLFR | 3,4 | 1 | 4 | 2 | 0,5 |
| Planothidium cf. granum (Hohn & Hellerman) Lange-Bertalot | PGRN | 5,0 | 1 | 2 | 7 | 1,6 |
| Platessa conspicua (A. Mayer) Lange-Bertalot | PTCO | 4,0 | 1 | 3 | 1 | 0,2 |
| Puncticulata radiosa (Lemmermann) Håkansson | PRAD | 4,0 | 1 | 4 | 3 | 0,7 |
| Rhoicosphenia abbreviata (Agardh) Lange-Bertalot | RABB | 4,0 | 1 | 4 | 30 | 7,0 |
| Staurosira pinnata Ehrenberg | SRPI | 4,0 | 1 | 4 | 5 | 1,2 |
| Stephanodiscus neoastraea Håkansson & Hickel | SNEO | 2,0 | 2 | 5 | 1 | 0,2 |

SUMMA (antal skal):

826

SUMMA (antal taxa):

42

Index och statusklassning

| | | | | | | | | | |
|-------------|------|--------------|------|-----------------|------|--------------------|-----|------------------|----|
| Antal taxa: | 42 | TDI (0-100): | 74,2 | ADMI (%): | 18,8 | Acidofil (‰): | 70 | Alkalibiont (‰): | 52 |
| Diversitet: | 4,12 | % PT: | 17,4 | EUNO (%): | 0,5 | Circumneutral (‰): | 249 | Odefinierad (‰): | 70 |
| IPS (1-20): | 12,9 | ACID: | 7,69 | Acidobiont (‰): | 0 | Alkalifil (‰): | 559 | | |

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

D10. Älvestasjöbäcken, Älvestasjöns utlopp

2009-08-26

Lokalkoordinater: 6543466 / 1540671

Metodik: SS-EN 14407

Det. Iréne Sundberg



RAPPORT

utfärdad av ackrediterat laboratorium
REPORT issued by an Accredited Laboratory

| Arter | Kod | S | V | pH | Antal skal | Relativ frekvens (%) |
|--|------|-----|---|----|------------|----------------------|
| Achnanthes lanceolata ssp. frequentissima var. rostratiformis Lange-Bertalot | ALFF | 3,4 | 1 | 4 | 2 | 0,5 |
| Achnantheidium minutissimum group III (mean width >2,8µm) | ADM3 | 4,0 | 1 | 3 | 164 | 39,1 |
| Achnantheidium subatomoides (Hustedt) Monnier, Lange-Bertalot & Ector | ADSO | 5,0 | 1 | 2 | 1 | 0,2 |
| Amphora pediculus (Kützing) Grunow | APED | 4,0 | 1 | 4 | 10 | 2,4 |
| Asterionella formosa Hassall | AFOR | 4,0 | 1 | 4 | 2 | 0,5 |
| Aulacoseira ambigua (Grunow) Simonsen | AAMB | 3,0 | 1 | 4 | 5 | 1,2 |
| Aulacoseira granulata (Ehrenberg) Simonsen var. angustissima (O.Müller) Simonsen | AUGA | 2,8 | 1 | 4 | 2 | 0,5 |
| Aulacoseira "pseudodistans" Lange-Bertalot & Krammer (Manuskriptnamnen) | AUPD | 5,0 | 1 | 3 | 19 | 4,5 |
| Aulacoseira subarctica (O. Müller) Haworth | AUSU | 4,0 | 1 | 2 | 13 | 3,1 |
| Aulacoseira sp. | AULS | 3,8 | 1 | 0 | 2 | 0,5 |
| Caloneis bacillum (Grunow) Cleve | CBAC | 4,0 | 2 | 4 | 2 | 0,5 |
| Cocconeis placentula Ehrenberg incl. varieties | CPLA | 4,0 | 1 | 4 | 1 | 0,2 |
| Cyclostephanos dubius (Fricke) Round | CDUB | 3,0 | 2 | 5 | 9 | 2,1 |
| 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 vulgare Krammer var. vulgare | EVUL | 5,0 | 3 | 4 | 2 | 0,5 |
| Eolimna minima (Grunow) Lange-Bertalot | EOMI | 2,2 | 1 | 4 | 86 | 20,5 |
| Eunotia botuliformis Wild, Nörpel & Lange-Bertalot | EBOT | 5,0 | 1 | 2 | 1 | 0,2 |
| Eunotia minor (Kützing) Grunow | EMIN | 4,6 | 1 | 2 | 2 | 0,5 |
| Eunotia sp. | EUNS | 5,0 | 1 | 2 | 1 | 0,2 |
| Fragilaria capucina-grupp | FCAP | 4,5 | 1 | 3 | 3 | 0,7 |
| Fragilaria gracilis Østrup | FGRA | 4,8 | 1 | 3 | 1 | 0,2 |
| Fragilaria mesolepta Rabenhorst | FMES | 4,5 | 1 | 4 | 1 | 0,2 |
| Gomphonema sp. | GOMS | 3,6 | 2 | 0 | 1 | 0,2 |
| Gomphosphenia cf. tackei (Hustedt) Lange-Bertalot | GPTA | 0,0 | 0 | 0 | 3 | 0,7 |
| Karayevia laterostrata (Hustedt) Bukhtiyarova | KALA | 4,5 | 1 | 3 | 4 | 1,0 |
| Karayevia suchlandtii (Hustedt) Bukhtiyarova | KASU | 4,5 | 1 | 3 | 2 | 0,5 |
| Navicula cryptocephala Kützing | NCRY | 3,5 | 2 | 3 | 4 | 1,0 |
| Navicula cf. cryptocephala Kützing | NCRY | 3,5 | 2 | 3 | 4 | 1,0 |
| Navicula radiosa Kützing | NRAD | 5,0 | 2 | 3 | 1 | 0,2 |
| Navicula seminulum Grunow | NSEM | 1,5 | 2 | 3 | 2 | 0,5 |
| Navicula sp. | NASP | 3,4 | 2 | 0 | 14 | 3,3 |
| Naviculadicta pseudoventralis (Hustedt) Lange-Bertalot | NDPV | 4,0 | 1 | 4 | 2 | 0,5 |
| Naviculadicta sp. | NDSP | 3,4 | 2 | 0 | 4 | 1,0 |
| Nitzschia liebetruthii Rabenhorst var. liebetruthii | NLBT | 2,0 | 1 | 5 | 1 | 0,2 |
| Nupela fennica (Hustedt) Lange-Bertalot | NUFE | 5,0 | 2 | 0 | 2 | 0,5 |
| Nupela sp. | NUPS | 5,0 | 2 | 0 | 16 | 3,8 |
| Planothidium frequentissimum (Lange-Bertalot) Lange-Bertalot | PLFR | 3,4 | 1 | 4 | 10 | 2,4 |
| Reimeria sinuata (Gregory) Kociolek & Stoermer | RSIN | 4,8 | 1 | 3 | 3 | 0,7 |
| Rhoicosphenia abbreviata (Agardh) Lange-Bertalot | RABB | 4,0 | 1 | 4 | 2 | 0,5 |
| Stauroneis kriegeri Patrick | STKR | 4,8 | 2 | 3 | 1 | 0,2 |
| Staurosira pinnata Ehrenberg | SRPI | 4,0 | 1 | 4 | 1 | 0,2 |
| Staurosira venter (Ehrenberg) Cleve & Möller | SSVE | 4,0 | 1 | 4 | 1 | 0,2 |
| Stephanodiscus cf. parvus Stoermer & Håkansson | SPAV | 3,0 | 1 | 5 | 4 | 1,0 |
| Tabellaria flocculosa (Roth) Kützing | TFLO | 5,0 | 1 | 2 | 3 | 0,7 |
| SUMMA (antal skal): | | | | | 419 | |
| SUMMA (antal taxa): | | | | | 45 | |

Index och statusklassning

| | | | | | | | | | |
|-------------|------|--------------|------|-----------------|------|--------------------|-----|------------------|-----|
| Antal taxa: | 45 | TDI (0-100): | 62,9 | ADMI (%): | 39,1 | Acidofil (%): | 50 | Alkalibiont (%): | 33 |
| Diversitet: | 3,45 | % PT: | 21,2 | EUNO (%): | 1,0 | Circumneutral (%): | 506 | Odefinierad (%): | 103 |
| IPS (1-20): | 13,7 | ACID: | 7,84 | Acidobiont (%): | 0 | Alkalifil (%): | 308 | | |

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

D11. Tandlaån

2009-08-26

Lokalkoordinater: 6573326 / 1534976

Metodik: SS-EN 14407

Det. Iréne Sundberg



RAPPORT

utförd av ackrediterat laboratorium
REPORT issued by an Accredited Laboratory

| Arter | Kod | S | V | pH | Antal skal | Relativ frekvens (%) | | | |
|---|------|--------------|------|-----------------|------------|----------------------|-----|------------------|----|
| Planothidium biporum (Hohn & Hellerman) Lange-Bertalot | PLBI | 4,6 | 1 | 3 | 4 | 0,9 | | | |
| Planothidium frequentissimum (Lange-Bertalot) Lange-Bertalot | PLFR | 3,4 | 1 | 4 | 3 | 0,7 | | | |
| Karayevia laterostrata (Hustedt) Bukhtiyarova | KALA | 4,5 | 1 | 3 | 19 | 4,5 | | | |
| Achnanidium minutissimum group II (mean width 2,2-2,8µm) | ADMI | 5,0 | 1 | 3 | 132 | 31,3 | | | |
| Karayevia suchlandtii (Hustedt) Bukhtiyarova | KASU | 4,5 | 1 | 3 | 8 | 1,9 | | | |
| Amphipleura pellucida (Kützing) Kützing | APEL | 4,0 | 1 | 4 | 1 | 0,2 | | | |
| Amphora pediculus (Kützing) Grunow | APED | 4,0 | 1 | 4 | 15 | 3,6 | | | |
| Aulacoseira ambigua (Grunow) Simonsen | AAMB | 3,0 | 1 | 4 | 3 | 0,7 | | | |
| Aulacoseira subarctica (O. Müller) Haworth | AUSU | 4,0 | 1 | 2 | 3 | 0,7 | | | |
| Caloneis bacillum (Grunow) Cleve | CBAC | 4,0 | 2 | 4 | 2 | 0,5 | | | |
| Cocconeis placentula Ehrenberg incl. varieties | CPLA | 4,0 | 1 | 4 | 13 | 3,1 | | | |
| Discostella pseudostelligera (Hustedt) Houk & Klee | DPST | 4,0 | 1 | 3 | 2 | 0,5 | | | |
| Diploneis oblongella (Naegeli) Cleve-Euler | DOBL | 4,0 | 2 | 4 | 1 | 0,2 | | | |
| Eunotia formica Ehrenberg | EFOR | 5,0 | 1 | 2 | 1 | 0,2 | | | |
| Eunotia sp. | EUNS | 5,0 | 1 | 2 | 1 | 0,2 | | | |
| Fragilaria capucina-grupp | FCAP | 4,5 | 1 | 3 | 3 | 0,7 | | | |
| Staurosira construens Ehrenberg | SCON | 4,0 | 1 | 4 | 1 | 0,2 | | | |
| Staurosira cf. construens Ehrenberg | SCON | 4,0 | 1 | 4 | 2 | 0,5 | | | |
| Staurosira venter (Ehrenberg) Cleve & Möller | SSVE | 4,0 | 1 | 4 | 3 | 0,7 | | | |
| Staurosira cf. venter (Ehrenberg) Cleve & Möller | SSVE | 4,0 | 1 | 4 | 40 | 9,5 | | | |
| Pseudostaurosira parasitica (W. Smith) Morales var. subconstricta (Grunow) Morales | PPSC | 4,0 | 1 | 4 | 2 | 0,5 | | | |
| Staurosira pinnata Ehrenberg | SRPI | 4,0 | 1 | 4 | 2 | 0,5 | | | |
| Gomphonema parvulum Kützing var. parvulum | GPAR | 2,0 | 1 | 3 | 2 | 0,5 | | | |
| Gomphosphenia cf. tackei (Hustedt) Lange-Bertalot | GPTA | 0,0 | 0 | 0 | 2 | 0,5 | | | |
| Gomphonema sp. | GOMS | 3,6 | 2 | 0 | 4 | 0,9 | | | |
| Meridion circulare (Greville) Agardh var. constrictum (Ralfs) Van Heurck | MCCO | 5,0 | 1 | 4 | 4 | 0,9 | | | |
| Navicula antonii Lange-Bertalot | NANT | 4,0 | 1 | 4 | 2 | 0,5 | | | |
| Navigiolum canoris (Hohn & Hellerman) Lange-Bertalot | NGCA | 3,0 | 1 | 0 | 1 | 0,2 | | | |
| Navicula cryptocephala Kützing | NCRY | 3,5 | 2 | 3 | 2 | 0,5 | | | |
| Navicula cf. cryptocephala Kützing | NCRY | 3,5 | 2 | 3 | 3 | 0,7 | | | |
| Navicula germainii Wallace | NGER | 3,0 | 2 | 4 | 21 | 5,0 | | | |
| Navicula gregaria Donkin | NGRE | 3,4 | 1 | 4 | 4 | 0,9 | | | |
| Navicula cf. lundii Reichardt | NLUN | 4,8 | 2 | 4 | 2 | 0,5 | | | |
| Eolimna minima (Grunow) Lange-Bertalot | EOMI | 2,2 | 1 | 4 | 9 | 2,1 | | | |
| Navicula radiosa Kützing | NRAD | 5,0 | 2 | 3 | 2 | 0,5 | | | |
| Navicula rhynchocephala Kützing | NRHY | 4,0 | 3 | 4 | 2 | 0,5 | | | |
| Navicula cf. schmassmannii Hustedt | NSMM | 5,0 | 1 | 3 | 4 | 0,9 | | | |
| Navicula schroeteri Meister var. schroeteri | NSHR | 2,8 | 3 | 4 | 16 | 3,8 | | | |
| Navicula vandamii Schoeman & Archibald var. mertensiae Lange-Bertalot | NVDM | 3,0 | 1 | 0 | 4 | 0,9 | | | |
| Navicula sp. | NASP | 3,4 | 2 | 0 | 9 | 2,1 | | | |
| Nitzschia cf. archibaldii Lange-Bertalot | NIAR | 3,8 | 2 | 3 | 5 | 1,2 | | | |
| Nitzschia cf. capitellata Hustedt | NCPL | 1,0 | 3 | 4 | 1 | 0,2 | | | |
| Nitzschia dissipata (Kützing) Grunow var. dissipata | NDIS | 4,0 | 3 | 4 | 8 | 1,9 | | | |
| Nitzschia liebetruthii Rabenhorst var. liebetruthii | NLBT | 2,0 | 1 | 5 | 6 | 1,4 | | | |
| 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 | 1 | 0,2 | | | |
| Nitzschia palea (Kützing) W. Smith var. debilis (Kützing) Grunow | NPAD | 3,0 | 1 | 3 | 4 | 0,9 | | | |
| Nitzschia cf. parvula W.M.Smith | NPAR | 2,8 | 1 | 4 | 2 | 0,5 | | | |
| Nitzschia pusilla (Kützing) Grunow | NIPU | 2,0 | 3 | 3 | 1 | 0,2 | | | |
| Nitzschia recta Hantzsch | NREC | 3,0 | 2 | 4 | 9 | 2,1 | | | |
| Nitzschia sociabilis Hustedt | NSOC | 3,0 | 3 | 3 | 1 | 0,2 | | | |
| Nitzschia subcapitellata Hustedt | NSBC | 1,0 | 3 | 4 | 1 | 0,2 | | | |
| Nitzschia supralitoria Lange-Bertalot | NZSU | 1,5 | 2 | 3 | 4 | 0,9 | | | |
| Nitzschia sp. | NZSS | 1,0 | 2 | 0 | 17 | 4,0 | | | |
| Rhoicosphenia abbreviata (Agardh) Lange-Bertalot | RABB | 4,0 | 1 | 4 | 2 | 0,5 | | | |
| Stauroneis kriegeri Patrick | STKR | 4,8 | 2 | 3 | 2 | 0,5 | | | |
| Surirella brevisonii Krammer & Lange-Bertalot var. kützingii Krammer & Lange-Bertalot | SBKU | 3,0 | 2 | 4 | 1 | 0,2 | | | |
| Surirella sp. | SURS | 4,0 | 1 | 0 | 2 | 0,5 | | | |
| SUMMA (antal skal): | | | | | 422 | | | | |
| SUMMA (antal taxa): | | | | | 58 | | | | |
| Index och statusklassning | | | | | | | | | |
| Antal taxa: | 58 | TDI (0-100): | 53,9 | ADMI (%): | 31,3 | Acidofil (%): | 12 | Alkalibiont (%): | 14 |
| Diversitet: | 4,36 | % PT: | 15,6 | EUNO (%): | 0,5 | Circumneutral (%): | 472 | Odefinierad (%): | 95 |
| IPS (1-20): | 13,7 | ACID: | 8,70 | Acidobiont (%): | 0 | Alkalifil (%): | 408 | | |

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.

D12. Hyndevadsån, Hyndevadsström Hedfjärdssundet

2009-08-26

Lokalkoordinater: 6573996 / 1531704

Metodik: SS-EN 14407

Det. Iréne Sundberg



RAPPORT

utförd av ackrediterat laboratorium
REPORT issued by an Accredited Laboratory

| Arter | Kod | S | V | pH | Antal skal | Relativ frekvens (%) |
|--|------|-----|---|----|------------|----------------------|
| Achnanthes cf. minuscula Hustedt | AMIS | 4,0 | 2 | 3 | 14 | 3,4 |
| Achnanthes sp. | ACHS | 4,8 | 2 | 0 | 6 | 1,5 |
| Achnantheidium minutissimum group III (mean width >2,8µm) | ADM3 | 4,0 | 1 | 3 | 29 | 7,0 |
| Actinocyclus normanii (Gregory ex Greville) Hustedt morphotype normanii | ANMN | 2,0 | 2 | 4 | 9 | 2,2 |
| Amphora pediculus (Kützing) Grunow | APED | 4,0 | 1 | 4 | 25 | 6,1 |
| Amphora sp. | AMPS | 2,6 | 2 | 0 | 1 | 0,2 |
| Aulacoseira ambigua (Grunow) Simonsen | AAMB | 3,0 | 1 | 4 | 26 | 6,3 |
| Aulacoseira granulata (Ehrenberg) Simonsen | AUGR | 2,9 | 1 | 4 | 2 | 0,5 |
| Aulacoseira lirata (Ehrenberg) Ross in Hartley | ALIR | 4,0 | 1 | 0 | 1 | 0,2 |
| Cavinula pseudoscutiformis (Hustedt) Mann & Stickle | CPSE | 5,0 | 2 | 4 | 3 | 0,7 |
| Cocconeis placentula Ehrenberg incl. varieties | CPLA | 4,0 | 1 | 4 | 1 | 0,2 |
| Cyclostephanos dubius (Fricke) Round | CDUB | 3,0 | 2 | 5 | 1 | 0,2 |
| Cyclotella atomus Hustedt | CATO | 2,0 | 1 | 4 | 2 | 0,5 |
| Diploleis elliptica (Kützing) Cleve | DELL | 5,0 | 2 | 4 | 1 | 0,2 |
| Discostella pseudostelligera (Hustedt) Houk & Klee | DPST | 4,0 | 1 | 3 | 3 | 0,7 |
| Encyonema caespitosum Kützing | ECAE | 4,0 | 2 | 0 | 2 | 0,5 |
| Encyonema lange-bertalotii Krammer | ENLB | 4,0 | 1 | 3 | 2 | 0,5 |
| Encyonema minutum (Hilse) Mann | ENMI | 4,0 | 2 | 3 | 2 | 0,5 |
| Encyonema prostratum (Berkeley) Kützing | EPRO | 4,0 | 3 | 4 | 2 | 0,5 |
| Encyonema reichardtii (Krammer) Mann | ENRE | 4,5 | 1 | 3 | 2 | 0,5 |
| Eolimna minima (Grunow) Lange-Bertalot | EOMI | 2,2 | 1 | 4 | 6 | 1,5 |
| Epithemia sorex Kützing | ESOR | 4,0 | 2 | 5 | 2 | 0,5 |
| Fragilaria capucina-grupp | FCAP | 4,5 | 1 | 3 | 1 | 0,2 |
| Fragilaria crotonensis Kitton | FCRO | 4,0 | 1 | 4 | 4 | 1,0 |
| Fragilaria mesolepta Rabenhorst | FMES | 4,5 | 1 | 4 | 1 | 0,2 |
| Fragilaria perminuta (Grunow) Lange-Bertalot | FPME | 4,0 | 1 | 3 | 3 | 0,7 |
| Fragilaria sp. | FRAS | 4,0 | 3 | 0 | 10 | 2,4 |
| Geissleria acceptata (Hustedt) Lange-Bertalot & Metzeltin | GACC | 4,5 | 1 | 0 | 3 | 0,7 |
| Gomphonema angusticephalum Reichardt & Lange-Bertalot | GAGC | 0,0 | 0 | 0 | 2 | 0,5 |
| Gomphonema cf. minutum (Agardh) Agardh | GMIN | 4,0 | 1 | 3 | 2 | 0,5 |
| Gomphonema olivaceoides Hustedt | GOLD | 5,0 | 1 | 3 | 3 | 0,7 |
| Hippodonta costulata (Grunow) Lange-Bertalot, Metzeltin & Witkowski | HCOS | 4,0 | 2 | 4 | 1 | 0,2 |
| Mayamaea atomus (Kützing) Lange-Bertalot var. permissus (Hustedt) Lange-Bertalot | MAPE | 2,3 | 1 | 4 | 2 | 0,5 |
| Navicula antonii Lange-Bertalot | NANT | 4,0 | 1 | 4 | 1 | 0,2 |
| Navicula capitoradiata Germain | NCPR | 3,0 | 2 | 4 | 5 | 1,2 |
| Navicula cryptotenella Lange-Bertalot | NCTE | 4,0 | 1 | 4 | 2 | 0,5 |
| Navicula cf. cryptotenella Lange-Bertalot | NCTE | 4,0 | 1 | 4 | 3 | 0,7 |
| Navicula cf. lundii Reichardt | NLUN | 4,8 | 2 | 4 | 2 | 0,5 |
| Navicula cf. opportuna Hustedt | NOPP | 5,0 | 3 | 0 | 2 | 0,5 |
| Navicula reichardtiana Lange-Bertalot var. reichardtiana | NRCH | 3,6 | 1 | 4 | 7 | 1,7 |
| Navicula cf. subrotundata Hustedt | NSBR | 2,3 | 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 | 5 | 1,2 |
| Naviculadicta sp. | NDSP | 3,4 | 2 | 0 | 3 | 0,7 |
| Nitzschia cf. bacillum Hustedt | NBCL | 3,8 | 1 | 4 | 1 | 0,2 |
| Nitzschia dissipata (Kützing) Grunow var. dissipata | NDIS | 4,0 | 3 | 4 | 1 | 0,2 |
| Nitzschia cf. fonticola Grunow | NFON | 3,5 | 1 | 4 | 5 | 1,2 |
| Nitzschia cf. frustulum (Kützing) Grunow var. frustulum | NIFR | 2,0 | 1 | 4 | 9 | 2,2 |
| Nitzschia cf. lacuum Lange-Bertalot | NILA | 5,0 | 2 | 4 | 1 | 0,2 |
| Nitzschia cf. liebetruthii Rabenhorst var. liebetruthii | NLBT | 2,0 | 1 | 5 | 5 | 1,2 |
| Nitzschia media Hantzsch | NIME | 4,0 | 3 | 4 | 6 | 1,5 |
| Nitzschia palea (Kützing) W. Smith var. debilis (Kützing) Grunow | NPAD | 3,0 | 1 | 3 | 3 | 0,7 |
| Nitzschia paleacea (Grunow) Grunow | NPAA | 2,5 | 1 | 4 | 11 | 2,7 |
| Nitzschia sociabilis Hustedt | NSOC | 3,0 | 3 | 3 | 2 | 0,5 |
| Nitzschia subacicularis Hustedt | NSUA | 3,0 | 3 | 4 | 1 | 0,2 |
| Nitzschia supralitoria Lange-Bertalot | NZSU | 1,5 | 2 | 3 | 1 | 0,2 |
| Nitzschia valdestrata Aleem & Hustedt | NIVA | 2,0 | 2 | 4 | 1 | 0,2 |
| Nitzschia sp. | NZSS | 1,0 | 2 | 0 | 9 | 2,2 |
| Planothidium cf. engelbrechtii (Cholnoky) Round & Bukhtiyarova | PLEN | 2,9 | 2 | 0 | 11 | 2,7 |
| Planothidium frequentissimum (Lange-Bertalot) Lange-Bertalot | PLFR | 3,4 | 1 | 4 | 13 | 3,1 |
| Planothidium peragallii (Brun & Héribaud) Round & Bukhtiyarova | PTPE | 5,0 | 2 | 3 | 2 | 0,5 |
| Psammothidium rossii (Hustedt) Bukhtiyarova & Round | PROS | 5,0 | 1 | 3 | 2 | 0,5 |
| Pseudostaurosira parasitica (W. Smith) Morales var. subconstricta (Grunow) Morales | PPSC | 4,0 | 1 | 4 | 2 | 0,5 |
| Puncticulata radiosa (Lemmermann) Håkansson | PRAD | 4,0 | 1 | 4 | 1 | 0,2 |
| Sellaphora bacillum (Ehrenberg) Mann | SEBA | 5,0 | 2 | 4 | 3 | 0,7 |
| Sellaphora pupula (Kützing) Mereschkowsky | SPUP | 2,6 | 2 | 3 | 1 | 0,2 |
| Staurosira brevistriata (Grunow) Grunow | SBRV | 3,0 | 1 | 4 | 5 | 1,2 |
| Staurosira construens (Ehrenberg) var. binodis (Ehrenberg) Hamilton | SCBI | 4,0 | 1 | 4 | 1 | 0,2 |
| Staurosira construens Ehrenberg | SCON | 4,0 | 1 | 4 | 11 | 2,7 |
| Staurosira pinnata Ehrenberg | SRPI | 4,0 | 1 | 4 | 49 | 11,9 |
| Staurosira robusta (Fusey) Lange-Bertalot | SRBU | 0,0 | 0 | 0 | 18 | 4,4 |
| Staurosira venter (Ehrenberg) Cleve & Möller | SSVE | 4,0 | 1 | 4 | 14 | 3,4 |
| Staurosira cf. venter (Ehrenberg) Cleve & Möller | SSVE | 4,0 | 1 | 4 | 10 | 2,4 |
| Stephanodiscus hantzschii Grunow f. tenuis (Hustedt) Håkansson & Stoermer | SHTS | 3,0 | 1 | 5 | 1 | 0,2 |
| Stephanodiscus cf. medius Håkansson | SMED | 2,8 | 1 | 5 | 2 | 0,5 |
| Stephanodiscus cf. parvus Stoermer & Håkansson | SPAV | 3,0 | 1 | 5 | 4 | 1,0 |

SUMMA (antal skal): 413

SUMMA (antal taxa): 76

Index och statusklassning

| | | | | | | | | | |
|-------------|------|--------------|------|-----------------|-----|--------------------|-----|------------------|-----|
| Antal taxa: | 76 | TDI (0-100): | 70,3 | ADMI (%): | 7,0 | Acidofil (%): | 0 | Alkalibiont (%): | 36 |
| Diversitet: | 5,36 | % PT: | 13,8 | EUNO (%): | 0,0 | Circumneutral (%): | 174 | Odefinierad (%): | 177 |
| IPS (1-20): | 13,1 | ACID: | 7,76 | Acidobiont (%): | 0 | Alkalifil (%): | 613 | | |

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

D13. Hyndevadsån, Gillbergabadet

2009-08-26

Lokalkoordinater: 6575049 / 1533386

Metodik: SS-EN 14407



RAPPORT

utfärdad av ackrediterat laboratorium
REPORT issued by an Accredited Laboratory

Det. Iréne Sundberg

| Arter | Kod | S | V | pH | Antal skal | Relativ frekvens (%) |
|---|------|-----|---|----|------------|----------------------|
| Achnanthes sp. | ACHS | 4,8 | 2 | 0 | 1 | 0,2 |
| Achnanthyidium exiguum (Grunow) Czarnecki | ADEG | 3,0 | 2 | 4 | 1 | 0,2 |
| Achnanthyidium minutissimum group III (mean width >2,8µm) | ADM3 | 4,0 | 1 | 3 | 134 | 31,9 |
| Actinocyclus normanii (Gregory ex Greville) Hustedt morphotype normanii | ANMN | 2,0 | 2 | 4 | 9 | 2,1 |
| Amphora pediculus (Kützing) Grunow | APED | 4,0 | 1 | 4 | 1 | 0,2 |
| Asterionella formosa Hassall | AFOR | 4,0 | 1 | 4 | 2 | 0,5 |
| Aulacoseira ambigua (Grunow) Simonsen | AAMB | 3,0 | 1 | 4 | 54 | 12,9 |
| Aulacoseira granulata (Ehrenberg) Simonsen | AUGR | 2,9 | 1 | 4 | 1 | 0,2 |
| Aulacoseira subarctica (O. Müller) Haworth | AUSU | 4,0 | 1 | 2 | 4 | 1,0 |
| Aulacoseira sp. | AULS | 3,8 | 1 | 0 | 3 | 0,7 |
| Cocconeis placentula Ehrenberg incl. varieties | CPLA | 4,0 | 1 | 4 | 79 | 18,8 |
| Cyclostephanos dubius (Fricke) Round | CDUB | 3,0 | 2 | 5 | 2 | 0,5 |
| Cyclostephanos invisitatus (Hohn & Hellerman) Theriot, Stoermer & Håkansson | CINV | 2,6 | 1 | 0 | 2 | 0,5 |
| Cyclotella atomus Hustedt | CATO | 2,0 | 1 | 4 | 6 | 1,4 |
| Cyclotella meneghiniana Kützing | CMEN | 2,0 | 1 | 4 | 2 | 0,5 |
| Diatoma tenuis Agardh | DITE | 3,0 | 1 | 4 | 1 | 0,2 |
| Discostella cf. pseudostelligera (Hustedt) Houk & Klee | DPST | 4,0 | 1 | 3 | 2 | 0,5 |
| Discostella pseudostelligera (Hustedt) Houk & Klee | DPST | 4,0 | 1 | 3 | 2 | 0,5 |
| Encyonema lange-bertalotii Krammer | ENLB | 4,0 | 1 | 3 | 1 | 0,2 |
| Fragilaria crotonensis Kitton | FCRO | 4,0 | 1 | 4 | 13 | 3,1 |
| Gomphonema parvulum Kützing var. parvulum | GPAR | 2,0 | 1 | 3 | 6 | 1,4 |
| Gyrosigma acuminatum (Kützing) Rabenhorst | GYAC | 4,0 | 3 | 5 | 1 | 0,2 |
| Melosira varians Agardh | MVAR | 4,0 | 1 | 4 | 2 | 0,5 |
| Navicula cf. cryptocephala Kützing | NCRY | 3,5 | 2 | 3 | 4 | 1,0 |
| Navicula cf. pseudolanceolata Lange-Bertalot | NPSL | 5,0 | 2 | 2 | 2 | 0,5 |
| Navicula tripunctata (O. F. Müller) Bory | NTPT | 4,4 | 2 | 4 | 2 | 0,5 |
| Navicula sp. | NASP | 3,4 | 2 | 0 | 4 | 1,0 |
| Nitzschia frustulum (Kützing) Grunow var. frustulum | NIFR | 2,0 | 1 | 4 | 7 | 1,7 |
| Nitzschia media Hantzsch | NIME | 4,0 | 3 | 4 | 1 | 0,2 |
| Nitzschia paleacea (Grunow) Grunow | NPAE | 2,5 | 1 | 4 | 7 | 1,7 |
| Nitzschia sp. | NZSS | 1,0 | 2 | 0 | 2 | 0,5 |
| Planothidium biporum (Hohn & Hellerman) Lange-Bertalot | PLBI | 4,6 | 1 | 3 | 1 | 0,2 |
| Planothidium frequentissimum (Lange-Bertalot) Lange-Bertalot | PLFR | 3,4 | 1 | 4 | 5 | 1,2 |
| Planothidium joursacense (Héribaud) Lange-Bertalot | PJOU | 3,0 | 2 | 4 | 1 | 0,2 |
| Planothidium lanceolatum (Brébisson ex Kützing) Lange-Bertalot | PTLA | 4,6 | 1 | 4 | 1 | 0,2 |
| Sellaphora pupula (Kützing) Mereschkowsky | SPUP | 2,6 | 2 | 3 | 1 | 0,2 |
| Stausira berlinensis (Lemmermann) Lange-Bertalot | STSB | 3,0 | 1 | 4 | 4 | 1,0 |
| Stausira construens Ehrenberg | SCON | 4,0 | 1 | 4 | 17 | 4,0 |
| Stausira pinnata Ehrenberg | SRPI | 4,0 | 1 | 4 | 10 | 2,4 |
| Stausira cf. venter (Ehrenberg) Cleve & Möller | SSVE | 4,0 | 1 | 4 | 4 | 1,0 |
| Stephanodiscus binderanus (Kützing) Krieger | SBIN | 4,0 | 1 | 0 | 7 | 1,7 |
| Stephanodiscus parvus Stoermer & Håkansson | SPAV | 3,0 | 1 | 5 | 10 | 2,4 |
| Tabellaria flocculosa (Roth) Kützing | TFLO | 5,0 | 1 | 2 | 1 | 0,2 |

SUMMA (antal skal):

420

SUMMA (antal taxa):

43

Index och statusklassning

| | | | | | | | | | |
|-------------|------|--------------|------|-----------------|------|--------------------|-----|------------------|----|
| Antal taxa: | 43 | TDI (0-100): | 56,6 | ADMI (%): | 31,9 | Acidofil (‰): | 17 | Alkalibiont (‰): | 31 |
| Diversitet: | 3,63 | % PT: | 5,2 | EUNO (%): | 0,0 | Circumneutral (‰): | 360 | Odefinierad (‰): | 45 |
| IPS (1-20): | 13,3 | ACID: | 8,25 | Acidobiont (‰): | 0 | Alkalifil (‰): | 548 | | |

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

D14. Torshällaån

2009-08-26

Lokalkoordinater: 6590829 / 1538915

Metodik: SS-EN 14407

Det. Amelie Jarlman



RAPPORT

utfärdad av ackrediterat laboratorium
REPORT issued by an Accredited Laboratory

| Arter | Kod | S | V | pH | Antal skal | Relativ frekvens (%) |
|--|-------|-----|---|----|------------|----------------------|
| Achnanthydium minutissimum group III (mean width >2,8µm) | ADM3 | 4,0 | 1 | 3 | 262 | 64,4 |
| Actinocyclus normanii (Gregory) Hustedt morphotype subsalsus | ANSU | 2,0 | 2 | 4 | 1 | 0,2 |
| Amphora pediculus (Kützing) Grunow | APED | 4,0 | 1 | 4 | 5 | 1,2 |
| Aulacoseira ambigua (Grunow) Simonsen | AAMB | 3,0 | 1 | 4 | 1 | 0,2 |
| Aulacoseira subarctica (O. Müller) Haworth | AUSU | 4,0 | 1 | 2 | 1 | 0,2 |
| Cocconeis placentula Ehrenberg incl. varieties | CPLA | 4,0 | 1 | 4 | 22 | 5,4 |
| Ctenophora pulchella (Ralfs ex Kützing) Williams & Round | CTPU | 3,0 | 3 | 4 | 1 | 0,2 |
| Cyclostephanos dubius (Fricke) Round | CDUB | 3,0 | 2 | 5 | 8 | 2,0 |
| Cyclotella atomus Hustedt | CATO | 2,0 | 1 | 4 | 2 | 0,5 |
| Discostella pseudostelligera (Hustedt) Houk & Klee | DPST | 4,0 | 1 | 3 | 2 | 0,5 |
| Eolimna minima (Grunow) Lange-Bertalot | EOMI | 2,2 | 1 | 4 | 13 | 3,2 |
| Eolimna cf. minima (Grunow) Lange-Bertalot | EOMI | 2,2 | 1 | 4 | 1 | 0,2 |
| 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 | 1 | 0,2 |
| Fragilaria mesolepta Rabenhorst | FMES | 4,5 | 1 | 4 | 1 | 0,2 |
| Gomphonema parvulum Kützing var. parvulum | GPAR | 2,0 | 1 | 3 | 8 | 2,0 |
| Gomphonema pumilum group | GPUM | 4,5 | 1 | 4 | 2 | 0,5 |
| Gomphonema sp. | GOMS | 3,6 | 2 | 0 | 1 | 0,2 |
| Navicula capitatoradiata Germain | N CPR | 3,0 | 2 | 4 | 4 | 1,0 |
| Navicula cryptocephala Kützing | NCRY | 3,5 | 2 | 3 | 3 | 0,7 |
| Navicula cryptotenella Lange-Bertalot | NCTE | 4,0 | 1 | 4 | 8 | 2,0 |
| Navicula reichardtiana Lange-Bertalot var. reichardtiana | NRCH | 3,6 | 1 | 4 | 1 | 0,2 |
| Navicula cf. rotunda Hustedt | NRTD | 2,0 | 2 | 0 | 3 | 0,7 |
| Navicula seminulum Grunow | NSEM | 1,5 | 2 | 3 | 3 | 0,7 |
| Navicula subrotundata Hustedt | NSBR | 2,3 | 1 | 4 | 1 | 0,2 |
| Navicula tripunctata (O. F. Müller) Bory | NTP T | 4,4 | 2 | 4 | 2 | 0,5 |
| Navicula spp. | NASP | 3,4 | 2 | 0 | 2 | 0,5 |
| Nitzschia acicularis (Kützing) W.M. Smith | NACI | 2,0 | 2 | 4 | 1 | 0,2 |
| Nitzschia archibaldii Lange-Bertalot | NIAR | 3,8 | 2 | 3 | 1 | 0,2 |
| Nitzschia dissipata (Kützing) Grunow var. dissipata | NDIS | 4,0 | 3 | 4 | 4 | 1,0 |
| Nitzschia fonticola Grunow | NFON | 3,5 | 1 | 4 | 6 | 1,5 |
| Nitzschia intermedia Hantzsch ex Cleve & Grunow | NINT | 1,0 | 3 | 3 | 1 | 0,2 |
| Nitzschia media Hantzsch | NIME | 4,0 | 3 | 4 | 4 | 1,0 |
| Nitzschia palea (Kützing) W. Smith | NPAL | 1,0 | 3 | 3 | 1 | 0,2 |
| Nitzschia paleacea (Grunow) Grunow | NP AE | 2,5 | 1 | 4 | 12 | 2,9 |
| Nitzschia subacicularis Hustedt | NSUA | 3,0 | 3 | 4 | 1 | 0,2 |
| Nitzschia sp. | NZSS | 1,0 | 2 | 0 | 1 | 0,2 |
| Planothidium biporum (Hohn & Hellerman) Lange-Bertalot | PLBI | 4,6 | 1 | 3 | 1 | 0,2 |
| Planothidium frequentissimum (Lange-Bertalot) Lange-Bertalot | PLFR | 3,4 | 1 | 4 | 1 | 0,2 |
| Staurisira pinnata Ehrenberg | SRPI | 4,0 | 1 | 4 | 7 | 1,7 |
| Stephanodiscus cf. parvus Stoermer & Håkansson | SPAV | 3,0 | 1 | 5 | 5 | 1,2 |
| Ulnaria ulna (Nitzsch) Compère var. acus (Kützing) Lange-Bertalot | UUAC | 4,0 | 1 | 4 | 1 | 0,2 |

SUMMA (antal skal):**407****SUMMA (antal taxa):****42****Index och statusklassning**

| | | | | | | | | | |
|-------------|------|--------------|------|-----------------|------|--------------------|-----|------------------|----|
| Antal taxa: | 42 | TDI (0-100): | 57,2 | ADMI (%): | 64,4 | Acidofil (%): | 5 | Alkalibiont (%): | 32 |
| Diversitet: | 2,59 | % PT: | 11,8 | EUNO (%): | 0,2 | Circumneutral (%): | 693 | Odefinierad (%): | 17 |
| IPS (1-20): | 13,5 | ACID: | 9,72 | Acidobiont (%): | 0 | Alkalifil (%): | 253 | | |

Laboratorium ackrediteras 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.

D15. Lännaån

2009-08-27

Lokalkoordinater: 6572525 / 1567058

Metodik: SS-EN 14407

Det. Amelie Jarlman



RAPPORT

utfärdad av ackrediterat laboratorium
REPORT issued by an Accredited Laboratory

| Arter | Kod | S | V | pH | Antal skal | Relativ frekvens (%) |
|--|------|-----|---|----|------------|----------------------|
| Achnanthes lutheri Hustedt | ALUT | 5,0 | 1 | 2 | 1 | 0,2 |
| Achnantheidium minutissimum group III (mean width >2,8µm) | ADM3 | 4,0 | 1 | 3 | 163 | 38,8 |
| Aulacoseira ambigua (Grunow) Simonsen | AAMB | 3,0 | 1 | 4 | 2 | 0,5 |
| Chamaepinnularia sp. | CHSP | 5,0 | 1 | 0 | 2 | 0,5 |
| Cocconeis placentula Ehrenberg incl. varieties | CPLA | 4,0 | 1 | 4 | 15 | 3,6 |
| Cymbella aspera (Ehrenberg) H. Peragallo | CASP | 4,0 | 3 | 4 | 1 | 0,2 |
| Encyonema lange-bertalotii Krammer | ENLB | 4,0 | 1 | 3 | 3 | 0,7 |
| Encyonema minutiforme Krammer | ENMF | 5,0 | 1 | 0 | 2 | 0,5 |
| Eolimna minima (Grunow) Lange-Bertalot | EOMI | 2,2 | 1 | 4 | 5 | 1,2 |
| Eunotia bilunaris (Ehrenberg) Mills var. bilunaris | EBIL | 5,0 | 2 | 2 | 5 | 1,2 |
| Eunotia incisa Gregory var. incisa | EINC | 5,0 | 1 | 2 | 1 | 0,2 |
| Eunotia minor (Kützing) Grunow | EMIN | 4,6 | 1 | 2 | 10 | 2,4 |
| Eunotia pectinalis (Kützing) Rabenhorst var. ventralis (Ehrenberg) Hustedt | EPVE | 4,0 | 2 | 2 | 1 | 0,2 |
| Eunotia sp. | EUNS | 5,0 | 1 | 2 | 1 | 0,2 |
| Fragilaria capucina-grupp | FCAP | 4,5 | 1 | 3 | 6 | 1,4 |
| Fragilaria gracilis Østrup | FGRA | 4,8 | 1 | 3 | 12 | 2,9 |
| Fragilaria mesolepta Rabenhorst | FMES | 4,5 | 1 | 4 | 15 | 3,6 |
| Fragilaria cf. rumpens (Kützing) G.W.F. Carlson | FRUM | 4,0 | 1 | 3 | 6 | 1,4 |
| Gomphonema acuminatum Ehrenberg | GACU | 4,0 | 2 | 4 | 12 | 2,9 |
| Gomphonema cf. exilissimum (Grunow) Lange-Bertalot & Reichardt | GEXL | 5,0 | 1 | 3 | 8 | 1,9 |
| Gomphonema gracile Ehrenberg | GGRA | 4,2 | 1 | 3 | 15 | 3,6 |
| Gomphonema cf. innocens Reichardt | GINN | 0,0 | 0 | 0 | 2 | 0,5 |
| Gomphonema parvulum Kützing var. parvulum | GPAR | 2,0 | 1 | 3 | 10 | 2,4 |
| Gomphonema sarcophagus Gregory | GSAR | 3,2 | 2 | 4 | 2 | 0,5 |
| Gomphonema sp. | GOMS | 3,6 | 2 | 0 | 14 | 3,3 |
| Hippodonta capitata (Ehrenberg) Lange-Bertalot, Metzeltin & Witkowski | HCAP | 4,0 | 1 | 4 | 2 | 0,5 |
| Melosira varians Agardh | MVAR | 4,0 | 1 | 4 | 28 | 6,7 |
| Meridion circulare (Greville) Agardh var. constrictum (Ralfs) Van Heurck | MCCO | 5,0 | 1 | 4 | 1 | 0,2 |
| Navicula germainii Wallace | NGER | 3,0 | 2 | 4 | 6 | 1,4 |
| Navicula radiosa Kützing | NRAD | 5,0 | 2 | 3 | 1 | 0,2 |
| Navicula rhynchocephala Kützing | NRHY | 4,0 | 3 | 4 | 1 | 0,2 |
| Navicula spp. | NASP | 3,4 | 2 | 0 | 3 | 0,7 |
| Naviculadicta spp. | NDSP | 3,4 | 2 | 0 | 2 | 0,5 |
| Nitzschia acidoclinata Lange-Bertalot | NACD | 5,0 | 1 | 3 | 3 | 0,7 |
| Nitzschia archibaldii Lange-Bertalot | NIAR | 3,8 | 2 | 3 | 7 | 1,7 |
| Nitzschia intermedia Hantzsch ex Cleve & Grunow | NINT | 1,0 | 3 | 3 | 1 | 0,2 |
| Nitzschia palea (Kützing) W. Smith var. debilis (Kützing) Grunow | NPAD | 3,0 | 1 | 3 | 2 | 0,5 |
| Nitzschia paleacea (Grunow) Grunow | NPAE | 2,5 | 1 | 4 | 11 | 2,6 |
| Nitzschia subacicularis Hustedt | NSUA | 3,0 | 3 | 4 | 1 | 0,2 |
| Nitzschia cf. supralitorea Lange-Bertalot | NZSU | 1,5 | 2 | 3 | 1 | 0,2 |
| Nitzschia spp. | NZSS | 1,0 | 2 | 0 | 3 | 0,7 |
| Planothidium biporum (Hohn & Helleman) Lange-Bertalot | PLBI | 4,6 | 1 | 3 | 7 | 1,7 |
| Planothidium dauyi (Foged) Lange-Bertalot | PDAU | 4,8 | 2 | 3 | 2 | 0,5 |
| Sellaphora pupula (Kützing) Mereschkowsky | SPUP | 2,6 | 2 | 3 | 1 | 0,2 |
| Stauroforma exiguiformis (Lange-Bertalot) Flower, Jones & Round | SEXG | 5,0 | 2 | 3 | 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 | 2 | 0,5 |
| Ulnaria ulna (Nitzsch) Compère | UULN | 3,0 | 1 | 4 | 9 | 2,1 |
| Ulnaria ulna (Nitzsch) Compère Sippe angustissima (Grunow) Lange-Bertalot | UUAN | 4,0 | 1 | 4 | 2 | 0,5 |
| Ulnaria ulna (Nitzsch) Compère var. acus (Kützing) Lange-Bertalot | UUAC | 4,0 | 1 | 4 | 7 | 1,7 |

SUMMA (antal skal):

420

SUMMA (antal taxa):

50

Index och statusklassning

| | | | | | | | | | |
|-------------|------|--------------|------|-----------------|------|--------------------|-----|------------------|----|
| Antal taxa: | 50 | TDI (0-100): | 50,6 | ADMI (%): | 38,8 | Acidofil (%): | 50 | Alkalibiont (%): | 0 |
| Diversitet: | 4,01 | % PT: | 10,5 | EUNO (%): | 4,3 | Circumneutral (%): | 593 | Odefinierad (%): | 67 |
| IPS (1-20): | 14,7 | ACID: | 7,20 | Acidobiont (%): | 0 | Alkalifil (%): | 290 | | |

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

D16. Räckstaån, Bergåsa

2009-08-27

Lokalkoordinater: 6570274 / 1578964

Metodik: SS-EN 14407

Det. Amelie Jarlman



RAPPORT

utfärdad av ackrediterat laboratorium
REPORT issued by an Accredited Laboratory

| Arter | Kod | S | V | pH | Antal skal | Relativ frekvens (%) |
|--|-------|-----|---|----|------------|----------------------|
| Achnanthydium minutissimum group II (mean width 2,2-2,8µm) | ADMI | 5,0 | 1 | 3 | 128 | 25,4 |
| Amphora pediculus (Kützing) Grunow | APED | 4,0 | 1 | 4 | 48 | 9,5 |
| Asterionella formosa Hassall | AFOR | 4,0 | 1 | 4 | 5 | 1,0 |
| Aulacoseira ambigua (Grunow) Simonsen | AAMB | 3,0 | 1 | 4 | 15 | 3,0 |
| Aulacoseira subarctica (O. Müller) Haworth | AUSU | 4,0 | 1 | 2 | 22 | 4,4 |
| Aulacoseira sp. | AULS | 3,8 | 1 | 0 | 6 | 1,2 |
| Caloneis bacillum (Grunow) Cleve | CBAC | 4,0 | 2 | 4 | 3 | 0,6 |
| Chamaepinnularia sp. | CHSP | 5,0 | 1 | 0 | 2 | 0,4 |
| Cocconeis placentula Ehrenberg incl. varieties | CPLA | 4,0 | 1 | 4 | 8 | 1,6 |
| Craticula riparia (Hustedt) Lange-Bertalot var. mollenhaueri Lange-Bertalot | CRMO | 2,0 | 1 | 0 | 1 | 0,2 |
| Cyclostephanos dubius (Fricke) Round | CDUB | 3,0 | 2 | 5 | 16 | 3,2 |
| Cyclostephanos invisitatus (Hohn & Helleman) Theriot, Stoermer & Håkansson | CINV | 2,6 | 1 | 0 | 3 | 0,6 |
| Cyclotella meneghiniana Kützing | CMEN | 2,0 | 1 | 4 | 1 | 0,2 |
| Cyclotella sp. | CYLS | 3,7 | 2 | 0 | 3 | 0,6 |
| Diatoma tenuis Agardh | DITE | 3,0 | 1 | 4 | 1 | 0,2 |
| Diploneis oculata (Brébisson) Cleve | DOCU | 5,0 | 3 | 3 | 1 | 0,2 |
| Discostella pseudostelligera (Hustedt) Houk & Klee | DPST | 4,0 | 1 | 3 | 5 | 1,0 |
| Encyonema lange-bertalotii Krammer | ENLB | 4,0 | 1 | 3 | 2 | 0,4 |
| Encyonema vulgare Krammer var. vulgare | EVUL | 5,0 | 3 | 4 | 1 | 0,2 |
| Eolimna minima (Grunow) Lange-Bertalot | EOMI | 2,2 | 1 | 4 | 5 | 1,0 |
| Eunotia formica Ehrenberg | EFOR | 5,0 | 1 | 2 | 7 | 1,4 |
| Eunotia implicata Nörpel, Lange-Bertalot & Alles | EIMP | 5,0 | 2 | 2 | 2 | 0,4 |
| Eunotia incisa Gregory var. incisa | EINC | 5,0 | 1 | 2 | 1 | 0,2 |
| Eunotia minor (Kützing) Grunow | EMIN | 4,6 | 1 | 2 | 6 | 1,2 |
| Eunotia pectinalis (Kützing) Rabenhorst var. ventralis (Ehrenberg) Hustedt | EPVE | 4,0 | 2 | 2 | 1 | 0,2 |
| Eunotia sp. | EUNS | 5,0 | 1 | 2 | 1 | 0,2 |
| Fragilaria crotonensis Kitton | FCRO | 4,0 | 1 | 4 | 6 | 1,2 |
| Fragilaria gracilis Østrup | FGRA | 4,8 | 1 | 3 | 14 | 2,8 |
| Fragilaria mesolepta Rabenhorst | FMES | 4,5 | 1 | 4 | 3 | 0,6 |
| Fragilaria sp. | FRAS | 4,0 | 3 | 0 | 1 | 0,2 |
| Frustulia crassinervia (Brébisson) Lange-Bertalot & Krammer | F CRS | 5,0 | 2 | 1 | 4 | 0,8 |
| Gomphonema parvulum Kützing var. parvulum | GPAR | 2,0 | 1 | 3 | 3 | 0,6 |
| Gomphonema pseudobohemicum Lange-Bertalot & Reichardt | GPBO | 5,0 | 1 | 2 | 1 | 0,2 |
| Gomphonema sp. | GOMS | 3,6 | 2 | 0 | 1 | 0,2 |
| Gomphosphenia linguliformis (Lange-Bertalot & Reichardt) Lange-Bertalot | GPLI | 2,0 | 3 | 0 | 17 | 3,4 |
| Gomphosphenia tackei (Hustedt) Lange-Bertalot | GPTA | 0,0 | 0 | 0 | 12 | 2,4 |
| Gomphosphenia cf. tackei (Hustedt) Lange-Bertalot | GPTA | 0,0 | 0 | 0 | 11 | 2,2 |
| Karayevia laterostrata (Hustedt) Bukhtiyarova | KALA | 4,5 | 1 | 3 | 6 | 1,2 |
| Karayevia suchlandtii (Hustedt) Bukhtiyarova | KASU | 4,5 | 1 | 3 | 2 | 0,4 |
| Melosira varians Agardh | MVAR | 4,0 | 1 | 4 | 2 | 0,4 |
| Meridion circulare (Greville) Agardh var. circulare | MCIR | 5,0 | 1 | 4 | 1 | 0,2 |
| Meridion circulare (Greville) Agardh var. constrictum (Ralfs) Van Heurck | MCCO | 5,0 | 1 | 4 | 1 | 0,2 |
| Navicula cryptocephala Kützing | NCRY | 3,5 | 2 | 3 | 3 | 0,6 |
| Navicula cf. cryptocephala Kützing | NCRY | 3,5 | 2 | 3 | 1 | 0,2 |
| Navicula cryptotenella Lange-Bertalot | NCTE | 4,0 | 1 | 4 | 4 | 0,8 |
| Navicula schroeteri Meister var. schroeteri | NSHR | 2,8 | 3 | 4 | 2 | 0,4 |
| Nitzschia acicularis (Kützing) W.M. Smith | NACI | 2,0 | 2 | 4 | 1 | 0,2 |
| Nitzschia dissipata (Kützing) Grunow var. dissipata | NDIS | 4,0 | 3 | 4 | 1 | 0,2 |
| Nitzschia levidensis (W. Smith) Grunow var. salinarum Grunow | NLSA | 2,0 | 2 | 4 | 1 | 0,2 |
| Nitzschia palea (Kützing) W. Smith var. debilis (Kützing) Grunow | NPAD | 3,0 | 1 | 3 | 3 | 0,6 |
| Nitzschia sociabilis Hustedt | NSOC | 3,0 | 3 | 3 | 4 | 0,8 |
| Nitzschia subacicularis Hustedt | NSUA | 3,0 | 3 | 4 | 1 | 0,2 |
| Nitzschia spp. | NZSS | 1,0 | 2 | 0 | 4 | 0,8 |
| Nupela spp. | NUPS | 5,0 | 2 | 0 | 76 | 15,1 |
| Pinnularia subgibba Krammer var. undulata Krammer | PSUN | 0,0 | 0 | 0 | 1 | 0,2 |
| Pleurothidium lanceolatum (Brébisson ex Kützing) Lange-Bertalot | PTLA | 4,6 | 1 | 4 | 2 | 0,4 |
| Pseudostaurosira parasitica (W. Smith) Morales var. subconstricta (Grunow) Morales | PPSC | 4,0 | 1 | 4 | 1 | 0,2 |
| Rhoicosphenia abbreviata (Agardh) Lange-Bertalot | RABB | 4,0 | 1 | 4 | 9 | 1,8 |
| Sellaphora pupula (Kützing) Mereschkowsky | SPUP | 2,6 | 2 | 3 | 1 | 0,2 |
| Stauroneis kriegeri Patrick | STKR | 4,8 | 2 | 3 | 1 | 0,2 |
| Stauroneis pinnata Ehrenberg | SRPI | 4,0 | 1 | 4 | 3 | 0,6 |
| Stauroneis cf. venter (Ehrenberg) Cleve & Möller | SSVE | 4,0 | 1 | 4 | 2 | 0,4 |
| Stephanodiscus cf. parvus Stoermer & Håkansson | SPAV | 3,0 | 1 | 5 | 2 | 0,4 |
| Surirella brebissonii Krammer & Lange-Bertalot var. kützingii Krammer & Lange-Bertalot | SBKU | 3,0 | 2 | 4 | 1 | 0,2 |

SUMMA (antal skal):

503

SUMMA (antal taxa):

64

Index och statusklassning

| | | | | | | | | | |
|-------------|------|--------------|------|-----------------|------|--------------------|-----|------------------|-----|
| Antal taxa: | 64 | TDI (0-100): | 48,8 | ADMI (%): | 25,4 | Acidofil (%): | 82 | Alkalibiont (%): | 36 |
| Diversitet: | 4,36 | % PT: | 4,0 | EUNO (%): | 3,6 | Circumneutral (%): | 346 | Odefinierad (%): | 274 |
| IPS (1-20): | 15,9 | ACID: | 6,70 | Acidobiont (%): | 8 | Alkalifil (%): | 254 | | |

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

D17. Skeppstaån

2009-08-27

Lokalkoordinater: 6558496 / 1577001

Metodik: SS-EN 14407

Det. Amelie Jarlman



RAPPORT

utförd av ackrediterat laboratorium
REPORT issued by an Accredited Laboratory

| Arter | Kod | S | V | pH | Antal skal | Relativ frekvens (%) |
|--|------|-----|---|----|------------|----------------------|
| Achnanthydium minutissimum group III (mean width >2,8µm) | ADM3 | 4,0 | 1 | 3 | 65 | 16,0 |
| Achnanthydium subatomoides (Hustedt) Monnier, Lange-Bertalot & Ector | ADSO | 5,0 | 1 | 2 | 1 | 0,2 |
| Adlafia cf. suchlandtii (Hustedt) Moser, Lange-Bertalot & Metzeltin | ADLS | 5,0 | 1 | 3 | 3 | 0,7 |
| Asterionella formosa Hassall | AFOR | 4,0 | 1 | 4 | 1 | 0,2 |
| Aulacoseira ambigua (Grunow) Simonsen | AAMB | 3,0 | 1 | 4 | 9 | 2,2 |
| Aulacoseira granulata (Ehrenberg) Simonsen | AUGR | 2,9 | 1 | 4 | 1 | 0,2 |
| Aulacoseira cf. "pseudodistans" Lange-Bertalot & Krammer (Manuskriptnamnen) | AUPD | 5,0 | 1 | 3 | 6 | 1,5 |
| Aulacoseira subarctica (O. Müller) Haworth | AUSU | 4,0 | 1 | 2 | 5 | 1,2 |
| Aulacoseira sp. | AULS | 3,8 | 1 | 0 | 3 | 0,7 |
| Cocconeis placentula Ehrenberg incl. varieties | CPLA | 4,0 | 1 | 4 | 6 | 1,5 |
| Craticula molestiformis (Hustedt) Lange-Bertalot | CMLF | 2,0 | 1 | 4 | 3 | 0,7 |
| Cyclostephanos dubius (Fricke) Round | CDUB | 3,0 | 2 | 5 | 7 | 1,7 |
| Discostella stelligera (Cleve & Grunow) Houk & Klee | DSTE | 4,2 | 1 | 0 | 1 | 0,2 |
| Encyonema cf. minutiforme Krammer | ENMF | 5,0 | 1 | 0 | 1 | 0,2 |
| Encyonema perpusillum (A. Cleve) Mann | ENPE | 5,0 | 2 | 2 | 1 | 0,2 |
| Eolimna minima (Grunow) Lange-Bertalot | EOMI | 2,2 | 1 | 4 | 30 | 7,4 |
| Eunotia bilunaris (Ehrenberg) Mills var. bilunaris | EBIL | 5,0 | 2 | 2 | 1 | 0,2 |
| Eunotia incisa Gregory var. incisa | EINC | 5,0 | 1 | 2 | 2 | 0,5 |
| Eunotia minor (Kützing) Grunow | EMIN | 4,6 | 1 | 2 | 8 | 2,0 |
| Eunotia cf. pectinalis (Dyhlwyn) Rabenhorst | EPEC | 5,0 | 2 | 2 | 1 | 0,2 |
| Eunotia sp. | EUNS | 5,0 | 1 | 2 | 3 | 0,7 |
| Fragilaria bicapitata A. Mayer | FBIC | 5,0 | 2 | 3 | 2 | 0,5 |
| Fragilaria capucina Desmazières var. vaucheriae (Kützing) Lange-Bertalot | FCVA | 3,4 | 1 | 4 | 3 | 0,7 |
| Fragilaria capucina-grupp | FCAP | 4,5 | 1 | 3 | 3 | 0,7 |
| Fragilaria gracilis Østrup | FGRA | 4,8 | 1 | 3 | 1 | 0,2 |
| Fragilaria sp. | FRAS | 4,0 | 3 | 0 | 1 | 0,2 |
| Frustulia crassinervia (Brébisson) Lange-Bertalot & Krammer | FCRS | 5,0 | 2 | 1 | 2 | 0,5 |
| Gomphonema parvulum Kützing var. parvulum | GPAR | 2,0 | 1 | 3 | 3 | 0,7 |
| Gomphosphenia tackei (Hustedt) Lange-Bertalot | GPTA | 0,0 | 0 | 0 | 1 | 0,2 |
| Karayevia laterostrata (Hustedt) Bukhtiyarova | KALA | 4,5 | 1 | 3 | 1 | 0,2 |
| 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 | 2 | 0,5 |
| Mayamaea atomus (Kützing) Lange-Bertalot var. permissis (Hustedt) Lange-Bertalot | MAPE | 2,3 | 1 | 4 | 7 | 1,7 |
| Melosira varians Agardh | MVAR | 4,0 | 1 | 4 | 5 | 1,2 |
| Meridion circulare (Greville) Agardh var. constrictum (Ralfs) Van Heurck | MCCO | 5,0 | 1 | 4 | 2 | 0,5 |
| Navicula cryptocephala Kützing | NCRY | 3,5 | 2 | 3 | 12 | 3,0 |
| Navicula cf. cryptocephala Kützing | NCRY | 3,5 | 2 | 3 | 8 | 2,0 |
| Navicula germainii Wallace | NGER | 3,0 | 2 | 4 | 19 | 4,7 |
| Navicula gregaria Donkin | NGRE | 3,4 | 1 | 4 | 2 | 0,5 |
| Navicula radiosa Kützing | NRAD | 5,0 | 2 | 3 | 1 | 0,2 |
| Navicula rhynchocephala Kützing | NRHY | 4,0 | 3 | 4 | 1 | 0,2 |
| Navicula schroeteri Meister var. schroeteri | NSHR | 2,8 | 3 | 4 | 52 | 12,8 |
| Navicula seminulum Grunow | NSEM | 1,5 | 2 | 3 | 1 | 0,2 |
| Navicula viridulacalis Lange-Bertalot ssp. neomundana Lange-Bertalot & Rumrich | NVNE | 3,0 | 1 | 0 | 1 | 0,2 |
| Navicula spp. | NASP | 3,4 | 2 | 0 | 5 | 1,2 |
| Naviculadicta sp. | NDSP | 3,4 | 2 | 0 | 4 | 1,0 |
| Navigiolium canoris (Hohn & Hellerman) Lange-Bertalot | NGCA | 3,0 | 1 | 0 | 2 | 0,5 |
| Nitzschia acidoclinata Lange-Bertalot | NACD | 5,0 | 1 | 3 | 3 | 0,7 |
| Nitzschia cf. gracilis Hantzsch | NIGR | 3,0 | 2 | 3 | 1 | 0,2 |
| Nitzschia intermedia Hantzsch ex Cleve & Grunow | NINT | 1,0 | 3 | 3 | 6 | 1,5 |
| Nitzschia cf. liebetruthii Rabenhorst var. liebetruthii | NLBT | 2,0 | 1 | 5 | 3 | 0,7 |
| Nitzschia media Hantzsch | NIME | 4,0 | 3 | 4 | 4 | 1,0 |
| Nitzschia palea (Kützing) W. Smith | NPAL | 1,0 | 3 | 3 | 5 | 1,2 |
| Nitzschia palea (Kützing) W. Smith var. debilis (Kützing) Grunow | NPAD | 3,0 | 1 | 3 | 6 | 1,5 |
| Nitzschia paleacea (Grunow) Grunow | NPAE | 2,5 | 1 | 4 | 1 | 0,2 |
| Nitzschia pusilla (Kützing) Grunow | NPUP | 2,0 | 3 | 3 | 4 | 1,0 |
| Nitzschia recta Hantzsch | NREC | 3,0 | 2 | 4 | 2 | 0,5 |
| Nitzschia subacicularis Hustedt | NSUA | 3,0 | 3 | 4 | 3 | 0,7 |
| Nitzschia spp. | NZSS | 1,0 | 2 | 0 | 5 | 1,2 |
| Nupela sp. | NUPS | 5,0 | 2 | 0 | 2 | 0,5 |
| Parlibellus crucicula (W. Smith) Witkowski, Lange-Bertalot & Metzeltin | PCRC | 0,0 | 0 | 5 | 1 | 0,2 |
| Pinnularia obscura Krasske | POBS | 3,0 | 1 | 3 | 1 | 0,2 |
| Planothidium biporum (Hohn & Hellerman) Lange-Bertalot | PLBI | 4,6 | 1 | 3 | 13 | 3,2 |
| Planothidium frequentissimum (Lange-Bertalot) Lange-Bertalot | PLFR | 3,4 | 1 | 4 | 12 | 3,0 |
| Pseudostaurosira cf. elliptica (Schumann) Edlund, Morales & Spaulding | PSSE | 3,0 | 1 | 4 | 1 | 0,2 |
| Reimeria sinuata (Gregory) Kociolek & Stoermer | RSIN | 4,8 | 1 | 3 | 19 | 4,7 |
| Stauroneis kriegeri Patrick | STKR | 4,8 | 2 | 3 | 1 | 0,2 |
| Stauroneis thermicola (Petersen) Lund | STHE | 5,0 | 1 | 3 | 2 | 0,5 |
| Staurosira brevistriata (Grunow) Grunow | SBRV | 3,0 | 1 | 4 | 2 | 0,5 |
| Staurosira pinnata Ehrenberg | SRPI | 4,0 | 1 | 4 | 1 | 0,2 |
| Staurosira cf. venter (Ehrenberg) Cleve & Möller | SSVE | 4,0 | 1 | 4 | 2 | 0,5 |
| Surirella brebissonii Krammer & Lange-Bertalot var. kützingii Krammer & Lange-Bertalot | SBKU | 3,0 | 2 | 4 | 1 | 0,2 |
| Tabellaria flocculosa (Roth) Kützing | TFLO | 5,0 | 1 | 2 | 5 | 1,2 |

SUMMA (antal skal):

406

SUMMA (antal taxa):

73

Index och statusklassning

| | | | | | | | | | |
|-------------|------|--------------|------|-----------------|------|--------------------|-----|------------------|----|
| Antal taxa: | 73 | TDI (0-100): | 64,1 | ADMI (%): | 16,0 | Acidofil (%): | 67 | Alkalibiont (%): | 27 |
| Diversitet: | 5,04 | % PT: | 19,7 | EUNO (%): | 3,7 | Circumneutral (%): | 414 | Odefinierad (%): | 69 |
| IPS (1-20): | 11,6 | ACID: | 6,72 | Acidobiont (%): | 5 | Alkalifil (%): | 419 | | |

Laboratorium ackrediteras 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.

D18. Sigtunaån

2009-08-27

Lokalkoordinater: 6547899 / 1587345

Metodik: SS-EN 14407

Det. Amelie Jarlman



RAPPORT

utfärdad av ackrediterat laboratorium
REPORT issued by an Accredited Laboratory

| Arter | Kod | S | V | pH | Antal skal | Relativ frekvens (%) |
|--|------|-----|---|----|------------|----------------------|
| Achnanthydium minutissimum group III (mean width >2,8µm) | ADM3 | 4,0 | 1 | 3 | 160 | 34,9 |
| Amphora pediculus (Kützing) Grunow | APED | 4,0 | 1 | 4 | 2 | 0,4 |
| Asterionella formosa Hassall | AFOR | 4,0 | 1 | 4 | 1 | 0,2 |
| Aulacoseira ambigua (Grunow) Simonsen | AAMB | 3,0 | 1 | 4 | 138 | 30,1 |
| Aulacoseira granulata (Ehrenberg) Simonsen var. angustissima (O.Müller) Simonsen | AUGA | 2,8 | 1 | 4 | 6 | 1,3 |
| Aulacoseira cf. muzzanensis (Meister) Krammer | AMUZ | 3,8 | 1 | 4 | 6 | 1,3 |
| Aulacoseira subarctica (O. Müller) Haworth | AUSU | 4,0 | 1 | 2 | 5 | 1,1 |
| Aulacoseira sp. | AULS | 3,8 | 1 | 0 | 3 | 0,7 |
| Cyclostephanos dubius (Fricke) Round | CDUB | 3,0 | 2 | 5 | 4 | 0,9 |
| Discostella pseudostelligera (Hustedt) Houk & Klee | DPST | 4,0 | 1 | 3 | 2 | 0,4 |
| Encyonema reichardtii (Krammer) Mann | ENRE | 4,5 | 1 | 3 | 13 | 2,8 |
| Encyonopsis sp. | ENCP | 5,0 | 1 | 0 | 2 | 0,4 |
| Eolimna minima (Grunow) Lange-Bertalot | EOMI | 2,2 | 1 | 4 | 8 | 1,7 |
| Fragilaria gracilis Østrup | FGRA | 4,8 | 1 | 3 | 1 | 0,2 |
| Fragilaria sp. | FRAS | 4,0 | 3 | 0 | 1 | 0,2 |
| Gomphonema parvulum Kützing var. parvulum | GPAR | 2,0 | 1 | 3 | 2 | 0,4 |
| Gyrosigma acuminatum (Kützing) Rabenhorst | GYAC | 4,0 | 3 | 5 | 1 | 0,2 |
| Karayevia clevei (Grunow) Bukhtiyarova | KCLE | 4,0 | 2 | 4 | 1 | 0,2 |
| Karayevia laterostrata (Hustedt) Bukhtiyarova | KALA | 4,5 | 1 | 3 | 2 | 0,4 |
| Mayamaea atomus (Kützing) Lange-Bertalot var. permissis (Hustedt) Lange-Bertalot | MAPE | 2,3 | 1 | 4 | 1 | 0,2 |
| Navicula antonii Lange-Bertalot | NANT | 4,0 | 1 | 4 | 1 | 0,2 |
| Navicula cryptocephala Kützing | NCRY | 3,5 | 2 | 3 | 7 | 1,5 |
| Navicula cf. cryptocephala Kützing | NCRY | 3,5 | 2 | 3 | 3 | 0,7 |
| Navicula cryptotenella Lange-Bertalot | NCTE | 4,0 | 1 | 4 | 19 | 4,1 |
| Navicula gregaria Donkin | NGRE | 3,4 | 1 | 4 | 1 | 0,2 |
| Navicula sp. | NASP | 3,4 | 2 | 0 | 2 | 0,4 |
| Nitzschia dissipata (Kützing) Grunow var. dissipata | NDIS | 4,0 | 3 | 4 | 1 | 0,2 |
| Nitzschia fonticola Grunow | NFON | 3,5 | 1 | 4 | 3 | 0,7 |
| Nitzschia graciliformis Lange-Bertalot & Simonsen | NIGF | 2,0 | 1 | 4 | 2 | 0,4 |
| Nitzschia cf. gracilis Hantzsch | NIGR | 3,0 | 2 | 3 | 5 | 1,1 |
| Nitzschia inconspicua Grunow | NINC | 2,8 | 1 | 4 | 10 | 2,2 |
| Nitzschia linearis (Agardh) W. Smith var. subtilis (Grunow) Hustedt | NLSU | 3,0 | 3 | 0 | 1 | 0,2 |
| Nitzschia media Hantzsch | NIME | 4,0 | 3 | 4 | 1 | 0,2 |
| Nitzschia subacicularis Hustedt | NSUA | 3,0 | 3 | 4 | 4 | 0,9 |
| Nitzschia spp. | NZSS | 1,0 | 2 | 0 | 4 | 0,9 |
| Planothidium biporum (Hohn & Helleman) Lange-Bertalot | PLBI | 4,6 | 1 | 3 | 2 | 0,4 |
| Pseudostaurosira cf. elliptica (Schumann) Edlund, Morales & Spaulding | PSSE | 3,0 | 1 | 4 | 1 | 0,2 |
| Puncticulata radiosa (Lemmermann) Håkansson | PRAD | 4,0 | 1 | 4 | 5 | 1,1 |
| Reimeria sinuata (Gregory) Kociolek & Stoermer | RSIN | 4,8 | 1 | 3 | 2 | 0,4 |
| Rossethidium pusillum (Grunow) Round & Bukhtiyarova | RPUS | 5,0 | 3 | 3 | 2 | 0,4 |
| Staurosira berlinensis (Lemmermann) Lange-Bertalot | STSB | 3,0 | 1 | 4 | 16 | 3,5 |
| Staurosira construens Ehrenberg | SCON | 4,0 | 1 | 4 | 2 | 0,4 |
| Staurosira construens Ehrenberg var. exigua (W. Smith) Kobayasi | SCEX | 0,0 | 0 | 4 | 2 | 0,4 |
| Staurosira pinnata Ehrenberg | SRPI | 4,0 | 1 | 4 | 3 | 0,7 |
| Stephanodiscus hantzschii Grunow | SHAN | 1,8 | 1 | 5 | 1 | 0,2 |
| SUMMA (antal skal): | | | | | 459 | |
| SUMMA (antal taxa): | | | | | 45 | |

Index och statusklassning

| | | | | | | | | | |
|-------------|------|--------------|------|-----------------|------|--------------------|-----|------------------|----|
| Antal taxa: | 45 | TDI (0-100): | 60,4 | ADMI (%): | 34,9 | Acidofil (‰): | 11 | Alkalibiont (‰): | 13 |
| Diversitet: | 3,28 | % PT: | 8,7 | EUNO (%): | 0,0 | Circumneutral (‰): | 438 | Odefinierad (‰): | 28 |
| IPS (1-20): | 12,9 | ACID: | 8,49 | Acidobiont (‰): | 0 | Alkalifil (‰): | 510 | | |

Laboratorium ackrediteras 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.

D19. Trosaån

2009-08-27

Lokalkoordinater: 6531867 / 1600409

Metodik: SS-EN 14407

Det. Amelie Jarlman



RAPPORT

utfärdad av ackrediterat laboratorium
REPORT issued by an Accredited Laboratory

| Arter | Kod | S | V | pH | Antal skal | Relativ frekvens (%) |
|--|------|-----|---|----|------------|----------------------|
| Achnanthydium minutissimum group III (mean width >2,8µm) | ADM3 | 4,0 | 1 | 3 | 71 | 16,6 |
| Amphora pediculus (Kützing) Grunow | APED | 4,0 | 1 | 4 | 19 | 4,4 |
| Aulacoseira ambigua (Grunow) Simonsen | AAMB | 3,0 | 1 | 4 | 2 | 0,5 |
| Aulacoseira subarctica (O. Müller) Haworth | AUSU | 4,0 | 1 | 2 | 2 | 0,5 |
| Caloneis bacillum (Grunow) Cleve | CBAC | 4,0 | 2 | 4 | 4 | 0,9 |
| Cocconeis placentula Ehrenberg incl. varieties | CPLA | 4,0 | 1 | 4 | 99 | 23,1 |
| Cyclostephanos dubius (Fricke) Round | CDUB | 3,0 | 2 | 5 | 2 | 0,5 |
| Diatoma moniliformis Kützing | DMON | 4,0 | 2 | 5 | 1 | 0,2 |
| Encyonema lange-bertalotii Krammer | ENLB | 4,0 | 1 | 3 | 1 | 0,2 |
| Eolimna minima (Grunow) Lange-Bertalot | EOMI | 2,2 | 1 | 4 | 111 | 25,9 |
| Eunotia minor (Kützing) Grunow | EMIN | 4,6 | 1 | 2 | 4 | 0,9 |
| Fragilaria capucina Desmazières var. vaucheriae (Kützing) Lange-Bertalot | FCVA | 3,4 | 1 | 4 | 2 | 0,5 |
| Fragilaria mesolepta Rabenhorst | FMES | 4,5 | 1 | 4 | 1 | 0,2 |
| Gomphonema parvulum Kützing var. parvulum | GPAR | 2,0 | 1 | 3 | 6 | 1,4 |
| Gomphonema sp. | GOMS | 3,6 | 2 | 0 | 2 | 0,5 |
| Mayamaea atomus (Kützing) Lange-Bertalot var. permissus (Hustedt) Lange-Bertalot | MAPE | 2,3 | 1 | 4 | 8 | 1,9 |
| Navicula antonii Lange-Bertalot | NANT | 4,0 | 1 | 4 | 3 | 0,7 |
| Navicula capitatoradiata Germain | NCPR | 3,0 | 2 | 4 | 4 | 0,9 |
| Navicula cryptocephala Kützing | NCRY | 3,5 | 2 | 3 | 5 | 1,2 |
| Navicula cf. cryptocephala Kützing | NCRY | 3,5 | 2 | 3 | 2 | 0,5 |
| Navicula cryptotenella Lange-Bertalot | NCTE | 4,0 | 1 | 4 | 1 | 0,2 |
| Navicula germainii Wallace | NGER | 3,0 | 2 | 4 | 3 | 0,7 |
| Navicula schroeteri Meister var schroeteri | NSHR | 2,8 | 3 | 4 | 1 | 0,2 |
| Navicula seminulum Grunow | NSEM | 1,5 | 2 | 3 | 43 | 10,0 |
| Navicula spp. | NASP | 3,4 | 2 | 0 | 10 | 2,3 |
| Nitzschia acidoclinata Lange-Bertalot | NACD | 5,0 | 1 | 3 | 1 | 0,2 |
| Nitzschia cf. fonticola Grunow | NFON | 3,5 | 1 | 4 | 4 | 0,9 |
| Nitzschia paleacea (Grunow) Grunow | NPAE | 2,5 | 1 | 4 | 1 | 0,2 |
| Nitzschia subacicularis Hustedt | NSUA | 3,0 | 3 | 4 | 1 | 0,2 |
| Nitzschia sp. | NZSS | 1,0 | 2 | 0 | 2 | 0,5 |
| 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 | 2 | 0,5 |
| Puncticulata radiosa (Lemmermann) Håkansson | PRAD | 4,0 | 1 | 4 | 1 | 0,2 |
| Stephanodiscus cf. parvus Stoermer & Håkansson | SPAV | 3,0 | 1 | 5 | 1 | 0,2 |
| Ulnaria ulna (Nitzsch) Compère | UULN | 3,0 | 1 | 4 | 2 | 0,5 |

SUMMA (antal skal):

428

SUMMA (antal taxa):

35

Index och statusklassning

| | | | | | | | | | |
|-------------|------|--------------|------|-----------------|------|--------------------|-----|------------------|----|
| Antal taxa: | 35 | TDI (0-100): | 68,3 | ADMI (%): | 16,6 | Acidofil (‰): | 14 | Alkalibiont (‰): | 9 |
| Diversitet: | 3,32 | % PT: | 41,4 | EUNO (%): | 0,9 | Circumneutral (‰): | 301 | Odefinierad (‰): | 33 |
| IPS (1-20): | 10,5 | ACID: | 8,08 | Acidobiont (‰): | 0 | Alkalifil (‰): | 643 | | |

Laboratorium ackrediteras 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.

D20. Edebysjöån

2009-08-24

Lokalkoordinater: 6543349 / 1569190

Metodik: SS-EN 14407

Det. Amelie Jarlman



RAPPORT

utfärdad av ackrediterat laboratorium
REPORT issued by an Accredited Laboratory

| Arter | Kod | S | V | pH | Antal skal | Relativ frekvens (%) |
|--|------|-----|---|----|------------|----------------------|
| Achnanthes linearoides (Lange-Bertalot) Lange-Bertalot | ALIO | 5,0 | 1 | 3 | 1 | 0,2 |
| Achnanthis minutissimum group II (mean width 2,2-2,8µm) | ADMI | 5,0 | 1 | 3 | 69 | 16,0 |
| Asterionella formosa Hassall | AFOR | 4,0 | 1 | 4 | 1 | 0,2 |
| Aulacoseira ambigua (Grunow) Simonsen | AAMB | 3,0 | 1 | 4 | 147 | 34,2 |
| Aulacoseira granulata (Ehrenberg) Simonsen var. angustissima (O.Müller) Simonsen | AUGA | 2,8 | 1 | 4 | 2 | 0,5 |
| Aulacoseira muzzanensis (Meister) Krammer | AMUZ | 3,8 | 1 | 4 | 3 | 0,7 |
| Aulacoseira subarctica (O. Müller) Haworth | AUSU | 4,0 | 1 | 2 | 4 | 0,9 |
| Aulacoseira sp. | AULS | 3,8 | 1 | 0 | 2 | 0,5 |
| Brachysira neoexilis Lange-Bertalot | BNEO | 5,0 | 1 | 2 | 3 | 0,7 |
| Cavinula pseudoscutiformis (Hustedt) Mann & Stickle | CPSE | 5,0 | 2 | 4 | 1 | 0,2 |
| Cocconeis placentula Ehrenberg incl. varieties | CPLA | 4,0 | 1 | 4 | 1 | 0,2 |
| Cyclostephanos dubius (Fricke) Round | CDUB | 3,0 | 2 | 5 | 2 | 0,5 |
| Cymbella cymbiformis Agardh | CCYM | 4,0 | 3 | 3 | 4 | 0,9 |
| Discostella pseudostelligera (Hustedt) Houk & Klee | DPST | 4,0 | 1 | 3 | 1 | 0,2 |
| Discostella cf. pseudostelligera (Hustedt) Houk & Klee | DPST | 4,0 | 1 | 3 | 2 | 0,5 |
| Discostella stelligera (Cleve & Grunow) Houk & Klee | DSTE | 4,2 | 1 | 0 | 2 | 0,5 |
| Encyonema silesiacum (Bleisch) Mann | ESLE | 5,0 | 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 |
| Epithemia adnata (Kützing) Brébisson | EADN | 4,0 | 3 | 5 | 2 | 0,5 |
| Epithemia sorex Kützing | ESOR | 4,0 | 2 | 5 | 2 | 0,5 |
| Eunotia botuliformis Wild, Nörpel & Lange-Bertalot | EBOT | 5,0 | 1 | 2 | 1 | 0,2 |
| Eunotia incisa Gregory var. incisa | EINC | 5,0 | 1 | 2 | 1 | 0,2 |
| Eunotia minor (Kützing) Grunow | EMIN | 4,6 | 1 | 2 | 1 | 0,2 |
| Eunotia sp. | EUNS | 5,0 | 1 | 2 | 2 | 0,5 |
| Fragilaria bicapitata A. Mayer | FBIC | 5,0 | 2 | 3 | 1 | 0,2 |
| Fragilaria capucina-grupp | FCAP | 4,5 | 1 | 3 | 1 | 0,2 |
| Fragilaria mesolepta Rabenhorst | FMES | 4,5 | 1 | 4 | 9 | 2,1 |
| Fragilaria nanana Lange-Bertalot | FNAN | 5,0 | 2 | 3 | 1 | 0,2 |
| Fragilaria tenera (W. Smith) Lange-Bertalot | FTEN | 4,0 | 2 | 2 | 3 | 0,7 |
| Fragilaria sp. | FRAS | 4,0 | 3 | 0 | 6 | 1,4 |
| Geissleria acceptata (Hustedt) Lange-Bertalot & Metzeltin | GACC | 4,5 | 1 | 0 | 3 | 0,7 |
| Gomphonema acuminatum Ehrenberg | GACU | 4,0 | 2 | 4 | 1 | 0,2 |
| Gomphonema cf. angusticephalum Reichardt & Lange-Bertalot | GAGC | 0,0 | 0 | 0 | 1 | 0,2 |
| Gomphonema cf. auritum A. Braun ex. Kützing | GAUR | 5,0 | 1 | 0 | 4 | 0,9 |
| Gomphonema cf. exilissimum (Grunow) Lange-Bertalot & Reichardt | GEXL | 5,0 | 1 | 3 | 2 | 0,5 |
| Gomphonema gracile Ehrenberg | GGRA | 4,2 | 1 | 3 | 1 | 0,2 |
| Gomphonema parvulum Kützing var. parvulum | GPAR | 2,0 | 1 | 3 | 2 | 0,5 |
| Gomphonema sp. | GOMS | 3,6 | 2 | 0 | 4 | 0,9 |
| Meridion circulare (Greville) Agardh var. constrictum (Ralfs) Van Heurck | MCCO | 5,0 | 1 | 4 | 4 | 0,9 |
| Navicula cryptocephala Kützing | NCRY | 3,5 | 2 | 3 | 2 | 0,5 |
| Navicula cryptotenella Lange-Bertalot | NCTE | 4,0 | 1 | 4 | 2 | 0,5 |
| Navicula radiosa Kützing | NRAD | 5,0 | 2 | 3 | 5 | 1,2 |
| Navicula cf. rotunda Hustedt | NRTD | 2,0 | 2 | 0 | 7 | 1,6 |
| Navicula subrotundata Hustedt | NSBR | 2,3 | 1 | 4 | 2 | 0,5 |
| Navicula spp. | NASP | 3,4 | 2 | 0 | 6 | 1,4 |
| Naviculadicta pseudoventralis (Hustedt) Lange-Bertalot | NDPV | 4,0 | 1 | 4 | 2 | 0,5 |
| 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 subacicularis Hustedt | NSUA | 3,0 | 3 | 4 | 3 | 0,7 |
| Nitzschia supralitorea Lange-Bertalot | NZSU | 1,5 | 2 | 3 | 4 | 0,9 |
| Nitzschia sp. | NZSS | 1,0 | 2 | 0 | 3 | 0,7 |
| Rhopalodia gibba (Ehrenberg) O. Müller var. gibba | RGIB | 5,0 | 1 | 5 | 1 | 0,2 |
| Rossetidium pusillum (Grunow) Round & Bukhtiyarova | RPUS | 5,0 | 3 | 3 | 6 | 1,4 |
| Sellaphora pupula (Kützing) Mereschkowsky | SPUP | 2,6 | 2 | 3 | 2 | 0,5 |
| Stauriosira berlinensis (Lemmermann) Lange-Bertalot | STSB | 3,0 | 1 | 4 | 13 | 3,0 |
| Stauriosira brevistriata (Grunow) Grunow | SBRV | 3,0 | 1 | 4 | 1 | 0,2 |
| Stauriosira construens Ehrenberg | SCON | 4,0 | 1 | 4 | 27 | 6,3 |
| Stauriosira construens Ehrenberg var. exigua (W. Smith) Kobayasi | SCEX | 0,0 | 0 | 4 | 8 | 1,9 |
| Stauriosira pinnata Ehrenberg | SRPI | 4,0 | 1 | 4 | 1 | 0,2 |
| Stauriosira venter (Ehrenberg) Cleve & Möller | SSVE | 4,0 | 1 | 4 | 9 | 2,1 |
| Stephanodiscus medius Håkansson | SMED | 2,8 | 1 | 5 | 2 | 0,5 |
| Tabellaria flocculosa (Roth) Kützing | TFLO | 5,0 | 1 | 2 | 16 | 3,7 |
| Ulnaria danica (Kützing) Compère & Bukhtiyarova | UDAN | 4,0 | 1 | 4 | 1 | 0,2 |

SUMMA (antal skal):

430

SUMMA (antal taxa):

64

Index och statusklassning

| | | | | | | | | | |
|-------------|------|--------------|------|-----------------|------|--------------------|-----|------------------|----|
| Antal taxa: | 64 | TDI (0-100): | 40,0 | ADMI (%): | 16,0 | Acidofil (‰): | 72 | Alkalibiont (‰): | 21 |
| Diversitet: | 4,09 | % PT: | 4,4 | EUNO (%): | 1,2 | Circumneutral (‰): | 244 | Odefinierad (‰): | 88 |
| IPS (1-20): | 14,1 | ACID: | 7,21 | Acidobiont (‰): | 0 | Alkalifil (‰): | 574 | | |

Laboratorium ackrediteras 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.

D21. Sibroån

2009-08-24

Lokalkoordinater: 6537095 / 1562007

Metodik: SS-EN 14407

Det. Amelie Jarlman



RAPPORT

utfärdad av ackrediterat laboratorium
REPORT issued by an Accredited Laboratory

| Arter | Kod | S | V | pH | Antal skal | Relativ frekvens (%) |
|---|------|-----|---|----|------------|----------------------|
| Achnanthes sp. | ACHS | 4,8 | 2 | 0 | 3 | 0,7 |
| 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 | 146 | 34,5 |
| Adlafia cf. suchlandtii (Hustedt) Moser, Lange-Bertalot & Metzeltin | ADLS | 5,0 | 1 | 3 | 2 | 0,5 |
| Amphora pediculus (Kützing) Grunow | APED | 4,0 | 1 | 4 | 56 | 13,2 |
| Amphora sp. | AMPS | 2,6 | 2 | 0 | 2 | 0,5 |
| Aulacoseira subarctica (O. Müller) Haworth | AUSU | 4,0 | 1 | 2 | 4 | 0,9 |
| Aulacoseira sp. | AULS | 3,8 | 1 | 0 | 1 | 0,2 |
| Caloneis bacillum (Grunow) Cleve | CBAC | 4,0 | 2 | 4 | 2 | 0,5 |
| Caloneis sp. | CALS | 4,0 | 2 | 4 | 2 | 0,5 |
| Cavinula scutelloides (W. Smith) Lange-Bertalot | CVSO | 0,0 | 0 | 5 | 1 | 0,2 |
| Cocconeis neothumensis Krammer | CNTH | 3,0 | 1 | 5 | 3 | 0,7 |
| Cocconeis placentula Ehrenberg incl. varieties | CPLA | 4,0 | 1 | 4 | 7 | 1,7 |
| Cyclostephanos dubius (Fricke) Round | CDUB | 3,0 | 2 | 5 | 2 | 0,5 |
| Encyonema caespitosum Kützing | ECAE | 4,0 | 2 | 0 | 2 | 0,5 |
| Encyonema minutum (Hilse) Mann | ENMI | 4,0 | 2 | 3 | 4 | 0,9 |
| Encyonema prostratum (Berkeley) Kützing | EPRO | 4,0 | 3 | 4 | 2 | 0,5 |
| Encyonema reichardtii (Krammer) Mann | ENRE | 4,5 | 1 | 3 | 14 | 3,3 |
| Encyonema silesiacum (Bleisch) Mann | ESLE | 5,0 | 2 | 3 | 2 | 0,5 |
| Encyonopsis sp. | ENCP | 5,0 | 1 | 0 | 2 | 0,5 |
| Eolimna minima (Grunow) Lange-Bertalot | EOMI | 2,2 | 1 | 4 | 12 | 2,8 |
| Epithemia sorex Kützing | ESOR | 4,0 | 2 | 5 | 2 | 0,5 |
| Epithemia turgida (Ehrenberg) Kützing var. turgida | ETUR | 5,0 | 2 | 5 | 1 | 0,2 |
| Epithemia turgida (Ehrenberg) Kützing var. westermanni (Ehrenberg) Grunow | ETWE | 0,0 | 0 | 0 | 4 | 0,9 |
| Fragilaria mesolepta Rabenhorst | FMES | 4,5 | 1 | 4 | 1 | 0,2 |
| Fragilaria neoproducta Lange-Bertalot | FNOP | 5,0 | 1 | 0 | 4 | 0,9 |
| Fragilaria sp. | FRAS | 4,0 | 3 | 0 | 2 | 0,5 |
| Geissleria acceptata (Hustedt) Lange-Bertalot & Metzeltin | GACC | 4,5 | 1 | 0 | 5 | 1,2 |
| Gomphonema brebissoni Kützing | GBRE | 4,5 | 3 | 0 | 2 | 0,5 |
| Gomphonema pumilum group | GPUM | 4,5 | 1 | 4 | 2 | 0,5 |
| Gomphonema truncatum Ehrenberg | GTRU | 4,0 | 1 | 4 | 2 | 0,5 |
| Gomphonema sp. | GOMS | 3,6 | 2 | 0 | 5 | 1,2 |
| Hippodonta hungarica (Grunow) Lange-Bertalot, Metzeltin & Witkowski | HHUN | 4,0 | 1 | 4 | 2 | 0,5 |
| Hippodonta sp. | HIPS | 4,0 | 1 | 0 | 1 | 0,2 |
| Karayevia clevei (Grunow) Bukhtiyarova | KCLE | 4,0 | 2 | 4 | 4 | 0,9 |
| Karayevia laterostrata (Hustedt) Bukhtiyarova | KALA | 4,5 | 1 | 3 | 4 | 0,9 |
| Navicula cryptotenella Lange-Bertalot | NCTE | 4,0 | 1 | 4 | 2 | 0,5 |
| Navicula cryptotenelloides Lange-Bertalot | NCTO | 3,5 | 1 | 4 | 3 | 0,7 |
| Navicula gregaria Donkin | NGRE | 3,4 | 1 | 4 | 1 | 0,2 |
| Navicula jentschii Grunow | NJEN | 0,0 | 0 | 0 | 2 | 0,5 |
| Navicula subrotundata Hustedt | NSBR | 2,3 | 1 | 4 | 2 | 0,5 |
| Navicula tripunctata (O. F. Müller) Bory | NTPT | 4,4 | 2 | 4 | 3 | 0,7 |
| Navicula spp. | NASP | 3,4 | 2 | 0 | 8 | 1,9 |
| Nitzschia fonticola Grunow | NFON | 3,5 | 1 | 4 | 1 | 0,2 |
| Nitzschia cf. incognita Legler & Krasske | NICN | 2,5 | 1 | 0 | 1 | 0,2 |
| Nitzschia inconspicua Grunow | NINC | 2,8 | 1 | 4 | 5 | 1,2 |
| Nitzschia media Hantzsch | NIME | 4,0 | 3 | 4 | 4 | 0,9 |
| Nitzschia spp. | NZSS | 1,0 | 2 | 0 | 4 | 0,9 |
| Planothidium calcar (Cleve) Round & Bukhtiyarova | PTCA | 0,0 | 0 | 0 | 1 | 0,2 |
| Planothidium frequentissimum (Lange-Bertalot) Lange-Bertalot | PLFR | 3,4 | 1 | 4 | 18 | 4,3 |
| Planothidium oestrupii (Cleve-Euler) Round & Bukhtiyarova | PTOE | 4,8 | 3 | 3 | 7 | 1,7 |
| Platessa conspicua (A. Mayer) Lange-Bertalot | PTCO | 4,0 | 1 | 3 | 2 | 0,5 |
| Punctulata radiosa (Lemmermann) Håkansson | PRAD | 4,0 | 1 | 4 | 3 | 0,7 |
| Reimeria sinuata (Gregory) Kociolek & Stoermer | RSIN | 4,8 | 1 | 3 | 1 | 0,2 |
| Rhoicosphenia abbreviata (Agardh) Lange-Bertalot | RABB | 4,0 | 1 | 4 | 9 | 2,1 |
| Rhopalodia gibba (Ehrenberg) O. Müller var. gibba | RGIB | 5,0 | 1 | 5 | 2 | 0,5 |
| Sellaphora pupula (Kützing) Mereschkowsky | SPUP | 2,6 | 2 | 3 | 1 | 0,2 |
| Staurosira brevistriata (Grunow) Grunow | SBRV | 3,0 | 1 | 4 | 4 | 0,9 |
| Staurosira construens Ehrenberg | SCON | 4,0 | 1 | 4 | 11 | 2,6 |
| Staurosira pinnata Ehrenberg | SRPI | 4,0 | 1 | 4 | 13 | 3,1 |
| Staurosira pseudoconstruens (Marciniak) Lange-Bertalot | SPCO | 4,0 | 1 | 3 | 1 | 0,2 |
| Stephanodiscus neoastraea Håkansson & Hickel | SNEO | 2,0 | 2 | 5 | 1 | 0,2 |
| Stephanodiscus cf. parvus Stoermer & Håkansson | SPAV | 3,0 | 1 | 5 | 1 | 0,2 |
| Tabellaria flocculosa (Roth) Kützing | TFLO | 5,0 | 1 | 2 | 1 | 0,2 |

SUMMA (antal skal):

423

SUMMA (antal taxa):

64

Index och statusklassning

| | | | | | | | | | |
|-------------|------|--------------|------|-----------------|------|--------------------|-----|------------------|-----|
| Antal taxa: | 64 | TDI (0-100): | 66,3 | ADMI (%): | 34,5 | Acidofil (%): | 12 | Alkalibiont (%): | 31 |
| Diversitet: | 4,24 | % PT: | 5,7 | EUNO (%): | 0,0 | Circumneutral (%): | 437 | Odefinierad (%): | 116 |
| IPS (1-20): | 14,8 | ACID: | 8,41 | Acidobiont (%): | 0 | Alkalifil (%): | 404 | | |

Laboratorium ackrediteras 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.

D22. Storån

2009-08-24

Lokalkoordinater: 6534591 / 1574514

Metodik: SS-EN 14407

Det. Amelie Jarlman



RAPPORT

utfärdad av ackrediterat laboratorium
REPORT issued by an Accredited Laboratory

| Arter | Kod | S | V | pH | Antal skal | Relativ frekvens (%) |
|--|------|-----|---|----|------------|----------------------|
| Achnanthes linearoides (Lange-Bertalot) Lange-Bertalot | ALIO | 5,0 | 1 | 3 | 1 | 0,2 |
| Achnanthes kranzii (Lange-Bertalot) Round & Bukhtiyarova | ADKR | 4,5 | 1 | 3 | 7 | 1,7 |
| Achnanthes minutissimum group II (mean width 2,2-2,8µm) | ADMI | 5,0 | 1 | 3 | 15 | 3,7 |
| Aulacoseira subarctica (O. Müller) Haworth | AUSV | 4,0 | 1 | 2 | 36 | 8,8 |
| Aulacoseira sp. | AULS | 3,8 | 1 | 0 | 2 | 0,5 |
| Chamaepinnularia sp. | CHSP | 5,0 | 1 | 0 | 7 | 1,7 |
| Craticula molestiformis (Hustedt) Lange-Bertalot | CMLF | 2,0 | 1 | 4 | 1 | 0,2 |
| Cyclostephanos dubius (Fricke) Round | CDUB | 3,0 | 2 | 5 | 13 | 3,2 |
| Cyclotella meneghiniana Kützing | CMEN | 2,0 | 1 | 4 | 1 | 0,2 |
| Diatoma moniliformis Kützing | DMON | 4,0 | 2 | 5 | 1 | 0,2 |
| Discostella cf. pseudostelligera (Hustedt) Houk & Klee | DPST | 4,0 | 1 | 3 | 4 | 1,0 |
| Eolimna minima (Grunow) Lange-Bertalot | EOMI | 2,2 | 1 | 4 | 76 | 18,6 |
| Eunotia minor (Kützing) Grunow | EMIN | 4,6 | 1 | 2 | 2 | 0,5 |
| Eunotia septentrionalis Oestrup | ESEP | 5,0 | 3 | 2 | 1 | 0,2 |
| Fragilaria capucina Desmazières var. vaucheriae (Kützing) Lange-Bertalot | FCVA | 3,4 | 1 | 4 | 6 | 1,5 |
| Fragilaria capucina-grupp | FCAP | 4,5 | 1 | 3 | 4 | 1,0 |
| Fragilaria gracilis Østrup | FGRA | 4,8 | 1 | 3 | 2 | 0,5 |
| Fragilaria mesolepta Rabenhorst | FMES | 4,5 | 1 | 4 | 2 | 0,5 |
| Fragilaria sp. | FRAS | 4,0 | 3 | 0 | 2 | 0,5 |
| Gomphonema micropus Kützing var. micropus | GMIC | 3,0 | 1 | 3 | 2 | 0,5 |
| Gomphonema olivaceoides Hustedt | GOLD | 5,0 | 1 | 3 | 2 | 0,5 |
| Gomphonema parvulum Kützing var. parvulum | GPAR | 2,0 | 1 | 3 | 2 | 0,5 |
| Gomphonema productum (Grunow) Lange-Bertalot & Reichardt | GPRO | 3,8 | 2 | 3 | 2 | 0,5 |
| Gomphonema cf. utae Lange-Bertalot & Reichardt | GUTA | 4,5 | 2 | 0 | 1 | 0,2 |
| Gomphonema sp. | GOMS | 3,6 | 2 | 0 | 1 | 0,2 |
| Gomposphenia cf. tackei (Hustedt) Lange-Bertalot | GPTA | 0,0 | 0 | 0 | 12 | 2,9 |
| Gyrosigma acuminatum (Kützing) Rabenhorst | GYAC | 4,0 | 3 | 5 | 1 | 0,2 |
| Karayevia laterostrata (Hustedt) Bukhtiyarova | KALA | 4,5 | 1 | 3 | 4 | 1,0 |
| Karayevia suchlandtii (Hustedt) Bukhtiyarova | KASU | 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. alcimonica (Reichardt) Reichardt | MAAL | 4,0 | 1 | 0 | 2 | 0,5 |
| Mayamaea atomus (Kützing) Lange-Bertalot var. perimitis (Hustedt) Lange-Bertalot | MAPE | 2,3 | 1 | 4 | 3 | 0,7 |
| Melosira varians Agardh | MVAR | 4,0 | 1 | 4 | 3 | 0,7 |
| Meridion circulare (Greville) Agardh var. circulare | MCIR | 5,0 | 1 | 4 | 4 | 1,0 |
| Meridion circulare (Greville) Agardh var. constrictum (Ralfs) Van Heurck | MCCO | 5,0 | 1 | 4 | 4 | 1,0 |
| Navicula cryptocephala Kützing | NCRY | 3,5 | 2 | 3 | 11 | 2,7 |
| Navicula cf. cryptocephala Kützing | NCRY | 3,5 | 2 | 3 | 3 | 0,7 |
| Navicula germainii Wallace | NGER | 3,0 | 2 | 4 | 9 | 2,2 |
| Navicula lanceolata (Agardh) Ehrenberg | NLAN | 3,8 | 1 | 4 | 1 | 0,2 |
| Navicula cf. lundii Reichardt | NLUN | 4,8 | 2 | 4 | 14 | 3,4 |
| Navicula radiosa Kützing | NRAD | 5,0 | 2 | 3 | 2 | 0,5 |
| Navicula schroeteri Meister var. schroeteri | NSHR | 2,8 | 3 | 4 | 36 | 8,8 |
| Navicula seminulum Grunow | NSEM | 1,5 | 2 | 3 | 12 | 2,9 |
| Navicula tenelloides Hustedt | NTEN | 3,0 | 2 | 4 | 2 | 0,5 |
| Navicula spp. | NASP | 3,4 | 2 | 0 | 10 | 2,4 |
| Nitzschia acicularis (Kützing) W.M. Smith | NACI | 2,0 | 2 | 4 | 4 | 1,0 |
| Nitzschia acula Hantzsch | NACU | 4,0 | 3 | 4 | 1 | 0,2 |
| Nitzschia archibaldii Lange-Bertalot | NIAR | 3,8 | 2 | 3 | 1 | 0,2 |
| Nitzschia brevissima Grunow | NBRE | 2,0 | 3 | 3 | 1 | 0,2 |
| Nitzschia dissipata (Kützing) Grunow var. dissipata | NDIS | 4,0 | 3 | 4 | 2 | 0,5 |
| Nitzschia inconspicua Grunow | NINC | 2,8 | 1 | 4 | 1 | 0,2 |
| Nitzschia levidensis (W. Smith) Grunow var. salinarum Grunow | NLSA | 2,0 | 2 | 4 | 1 | 0,2 |
| Nitzschia linearis (Agardh) W. Smith var. subtilis (Grunow) Hustedt | NLSU | 3,0 | 3 | 0 | 4 | 1,0 |
| Nitzschia media Hantzsch | NIME | 4,0 | 3 | 4 | 1 | 0,2 |
| Nitzschia palea (Kützing) W. Smith | NPAL | 1,0 | 3 | 3 | 9 | 2,2 |
| Nitzschia perminuta (Grunow) M. Peragallo | NIPM | 4,5 | 1 | 4 | 1 | 0,2 |
| Nitzschia recta Hantzsch | NREC | 3,0 | 2 | 4 | 1 | 0,2 |
| Nitzschia sociabilis Hustedt | NSOC | 3,0 | 3 | 3 | 1 | 0,2 |
| Nitzschia cf. supralitorea Lange-Bertalot | NZSU | 1,5 | 2 | 3 | 1 | 0,2 |
| Nitzschia subcicularis Hustedt | NSUA | 3,0 | 3 | 4 | 2 | 0,5 |
| Nitzschia subcapitata Hustedt | NSBC | 1,0 | 3 | 4 | 2 | 0,5 |
| Nitzschia tubicola Grunow | NTUB | 2,8 | 2 | 4 | 1 | 0,2 |
| Nitzschia spp. | NZSS | 1,0 | 2 | 0 | 8 | 2,0 |
| Nupela fennica (Hustedt) Lange-Bertalot | NUFE | 5,0 | 2 | 0 | 1 | 0,2 |
| Planothidium frequentissimum (Lange-Bertalot) Lange-Bertalot | PLFR | 3,4 | 1 | 4 | 3 | 0,7 |
| Planothidium lanceolatum (Brébisson ex Kützing) Lange-Bertalot | PLTA | 4,6 | 1 | 4 | 8 | 2,0 |
| Reimeria sinuata (Gregory) Kociolek & Stoermer | RSIN | 4,8 | 1 | 3 | 2 | 0,5 |
| Stauroneis kriegeri Patrick | STKR | 4,8 | 2 | 3 | 1 | 0,2 |
| Stauroneis thermicola (Petersen) Lund | STHE | 5,0 | 1 | 3 | 1 | 0,2 |
| Stauroneis sp. | STAU | 3,7 | 2 | 0 | 1 | 0,2 |
| Stausosira brevistriata (Grunow) Grunow | SBRV | 3,0 | 1 | 4 | 1 | 0,2 |
| Stausosira pinnata Ehrenberg | SRPI | 4,0 | 1 | 4 | 9 | 2,2 |
| Stephanodiscus medius Håkansson | SMED | 2,8 | 1 | 5 | 2 | 0,5 |
| Stephanodiscus cf. parvus Stoermer & Håkansson | SPAV | 3,0 | 1 | 5 | 6 | 1,5 |
| 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 minuta Brébisson | SUMI | 3,0 | 1 | 4 | 1 | 0,2 |

SUMMA (antal skal):

409

SUMMA (antal taxa):

77

Index och statusklassning

| | | | | | | | | | |
|-------------|------|--------------|------|-----------------|-----|--------------------|-----|------------------|-----|
| Antal taxa: | 77 | TDI (0-100): | 69,1 | ADMI (%): | 3,7 | Acidofil (%): | 95 | Alkalibiont (%): | 56 |
| Diversitet: | 5,06 | % PT: | 30,8 | EUNO (%): | 0,7 | Circumneutral (%): | 222 | Odefinierad (%): | 125 |
| IPS (1-20): | 11,0 | ACID: | 6,61 | Acidobiont (%): | 0 | Alkalifil (%): | 501 | | |

Laboratorium ackrediteras 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.

D23. Sundbyån, Lövsund

2009-08-27

Lokalkoordinater: 6528259 / 1575879

Metodik: SS-EN 14407

Det. Amelie Jarlman



RAPPORT

utfärdad av ackrediterat laboratorium
REPORT issued by an Accredited Laboratory

| Arter | Kod | S | V | pH | Antal skal | Relativ frekvens (%) | | | |
|--|------|--------------|------|-----------------|------------|----------------------|-----|------------------|-----|
| Achnanthydium minutissimum group II (mean width 2,2-2,8µm) | ADMI | 5,0 | 1 | 3 | 11 | 2,6 | | | |
| Amphora pediculus (Kützing) Grunow | APED | 4,0 | 1 | 4 | 39 | 9,3 | | | |
| Aulacoseira ambigua (Grunow) Simonsen | AAMB | 3,0 | 1 | 4 | 4 | 1,0 | | | |
| Aulacoseira granulata (Ehrenberg) Simonsen | AUGR | 2,9 | 1 | 4 | 37 | 8,9 | | | |
| Aulacoseira granulata (Ehrenberg) Simonsen var. angustissima (O.Müller) Simonsen | AUGA | 2,8 | 1 | 4 | 3 | 0,7 | | | |
| Aulacoseira subarctica (O. Müller) Haworth | AUSU | 4,0 | 1 | 2 | 139 | 33,3 | | | |
| Aulacoseira sp. | AULS | 3,8 | 1 | 0 | 14 | 3,3 | | | |
| Caloneis bacillum (Grunow) Cleve | CBAC | 4,0 | 2 | 4 | 7 | 1,7 | | | |
| Cocconeis placentula Ehrenberg incl. varieties | CPLA | 4,0 | 1 | 4 | 8 | 1,9 | | | |
| Cyclostephanos dubius (Fricke) Round | CDUB | 3,0 | 2 | 5 | 26 | 6,2 | | | |
| Cyclotella meneghiniana Kützing | CMEN | 2,0 | 1 | 4 | 1 | 0,2 | | | |
| Discostella pseudostelligera (Hustedt) Houk & Klee | DPST | 4,0 | 1 | 3 | 3 | 0,7 | | | |
| Discostella cf. pseudostelligera (Hustedt) Houk & Klee | DPST | 4,0 | 1 | 3 | 24 | 5,7 | | | |
| Encyonema lange-bertalotii Krammer | ENLB | 4,0 | 1 | 3 | 1 | 0,2 | | | |
| Eolimna minima (Grunow) Lange-Bertalot | EOMI | 2,2 | 1 | 4 | 17 | 4,1 | | | |
| Fragilaria capucina Desmazières var. capucina | FCAP | 4,5 | 1 | 3 | 1 | 0,2 | | | |
| Fragilaria gracilis Østrup | FGRA | 4,8 | 1 | 3 | 1 | 0,2 | | | |
| Fragilaria mesolepta Rabenhorst | FMES | 4,5 | 1 | 4 | 1 | 0,2 | | | |
| Gomphonema sp. | GOMS | 3,6 | 2 | 0 | 2 | 0,5 | | | |
| Karayevia laterostrata (Hustedt) Bukhtiyarova | KALA | 4,5 | 1 | 3 | 1 | 0,2 | | | |
| Melosira varians Agardh | MVAR | 4,0 | 1 | 4 | 3 | 0,7 | | | |
| Navicula cryptocephala Kützing | NCRY | 3,5 | 2 | 3 | 3 | 0,7 | | | |
| Navicula cryptotenella Lange-Bertalot | NCTE | 4,0 | 1 | 4 | 5 | 1,2 | | | |
| Navicula germainii Wallace | NGER | 3,0 | 2 | 4 | 7 | 1,7 | | | |
| Navicula schroeteri Meister var. schroeteri | NSHR | 2,8 | 3 | 4 | 1 | 0,2 | | | |
| Navicula seminulum Grunow | NSEM | 1,5 | 2 | 3 | 2 | 0,5 | | | |
| Navicula tripunctata (O. F. Müller) Bory | NTPT | 4,4 | 2 | 4 | 2 | 0,5 | | | |
| Navicula sp. | NASP | 3,4 | 2 | 0 | 1 | 0,2 | | | |
| Nitzschia dissipata (Kützing) Grunow var. dissipata | NDIS | 4,0 | 3 | 4 | 1 | 0,2 | | | |
| Nitzschia fonticola Grunow | NFON | 3,5 | 1 | 4 | 1 | 0,2 | | | |
| Nitzschia palea (Kützing) W. Smith var. debilis (Kützing) Grunow | NPAD | 3,0 | 1 | 3 | 2 | 0,5 | | | |
| Nitzschia paleacea (Grunow) Grunow | NPAE | 2,5 | 1 | 4 | 3 | 0,7 | | | |
| Nitzschia sociabilis Hustedt | NSOC | 3,0 | 3 | 3 | 3 | 0,7 | | | |
| Nitzschia subcapitellata Hustedt | NSBC | 1,0 | 3 | 4 | 1 | 0,2 | | | |
| Nitzschia cf. supralitorea Lange-Bertalot | NZSU | 1,5 | 2 | 3 | 1 | 0,2 | | | |
| Nitzschia sp. | NZSS | 1,0 | 2 | 0 | 1 | 0,2 | | | |
| Planothidium joursacense (Héribaud) Lange-Bertalot | PJOU | 3,0 | 2 | 4 | 1 | 0,2 | | | |
| Puncticulata cf. radiosa (Lemmermann) Håkansson | PRAD | 4,0 | 1 | 4 | 5 | 1,2 | | | |
| Rhoicosphenia abbreviata (Agardh) Lange-Bertalot | RABB | 4,0 | 1 | 4 | 9 | 2,2 | | | |
| Stauroneis kriegeri Patrick | STKR | 4,8 | 2 | 3 | 1 | 0,2 | | | |
| Staurosira pinnata Ehrenberg | SRPI | 4,0 | 1 | 4 | 3 | 0,7 | | | |
| Staurosira cf. venter (Ehrenberg) Cleve & Möller | SSVE | 4,0 | 1 | 4 | 2 | 0,5 | | | |
| Stephanodiscus hantzschii Grunow | SHAN | 1,8 | 1 | 5 | 1 | 0,2 | | | |
| Stephanodiscus medius Håkansson | SMED | 2,8 | 1 | 5 | 6 | 1,4 | | | |
| Stephanodiscus cf. neoastreae Håkansson & Hickel | SNEO | 2,0 | 2 | 5 | 2 | 0,5 | | | |
| Stephanodiscus cf. parvus Stoermer & Håkansson | SPAV | 3,0 | 1 | 5 | 10 | 2,4 | | | |
| Surirella minuta Brébisson | SUMI | 3,0 | 1 | 4 | 1 | 0,2 | | | |
| SUMMA (antal skal): | | | | | 418 | | | | |
| SUMMA (antal taxa): | | | | | 47 | | | | |
| Index och statusklassning | | | | | | | | | |
| Antal taxa: | 47 | TDI (0-100): | 79,3 | ADMI (%): | 2,6 | Acidofil (%): | 333 | Alkalibiont (%): | 108 |
| Diversitet: | 3,93 | % PT: | 7,4 | EUNO (%): | 0,0 | Circumneutral (%): | 129 | Odefinierad (%): | 43 |
| IPS (1-20): | 13,1 | ACID: | 5,70 | Acidobiont (%): | 0 | Alkalifil (%): | 388 | | |

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

D24. Svärtaån

2009-08-27

Lokalkoordinater: 6518005 / 1573949

Metodik: SS-EN 14407

Det. Amelie Jarlman



RAPPORT

utfärdad av ackrediterat laboratorium
REPORT issued by an Accredited Laboratory

| Arter | Kod | S | V | pH | Antal skal | Relativ frekvens (%) |
|---|------|-----|---|----|------------|----------------------|
| Achnanthydium minutissimum group II (mean width 2,2-2,8µm) | ADMI | 5,0 | 1 | 3 | 7 | 1,6 |
| Amphora pediculus (Kützing) Grunow | APED | 4,0 | 1 | 4 | 4 | 0,9 |
| Aulacoseira ambigua (Grunow) Simonsen | AAMB | 3,0 | 1 | 4 | 1 | 0,2 |
| Aulacoseira subarctica (O. Müller) Haworth | AUSU | 4,0 | 1 | 2 | 25 | 5,6 |
| Aulacoseira sp. | AULS | 3,8 | 1 | 0 | 2 | 0,4 |
| Caloneis bacillum (Grunow) Cleve | CBAC | 4,0 | 2 | 4 | 7 | 1,6 |
| Cocconeis placentula Ehrenberg incl. varieties | CPLA | 4,0 | 1 | 4 | 2 | 0,4 |
| Cyclostephanos dubius (Fricke) Round | CDUB | 3,0 | 2 | 5 | 7 | 1,6 |
| Diatoma problematica Lange-Bertalot | DPRO | 4,0 | 2 | 4 | 3 | 0,7 |
| Diploneis oculata (Brébisson) Cleve | DOCU | 5,0 | 3 | 3 | 4 | 0,9 |
| Encyonema lange-bertalotii Krammer | ENLB | 4,0 | 1 | 3 | 1 | 0,2 |
| Eolimna minima (Grunow) Lange-Bertalot | EOMI | 2,2 | 1 | 4 | 106 | 23,7 |
| Eunotia incisa Gregory var. incisa | EINC | 5,0 | 1 | 2 | 1 | 0,2 |
| Eunotia sp. | EUNS | 5,0 | 1 | 2 | 1 | 0,2 |
| Fallacia monoculata (Hustedt) Mann | FMOC | 3,0 | 2 | 4 | 1 | 0,2 |
| Fragilaria capucina Desmazières var. capucina | FCAP | 4,5 | 1 | 3 | 2 | 0,4 |
| Fragilaria cf. rumpens (Kützing) G.W.F. Carlson | FRUM | 4,0 | 1 | 3 | 3 | 0,7 |
| Fragilaria sp. | FRAS | 4,0 | 3 | 0 | 1 | 0,2 |
| Frustulia crassinervia (Brébisson) Lange-Bertalot & Krammer | FCRS | 5,0 | 2 | 1 | 18 | 4,0 |
| Frustulia vulgaris (Thwaites) De Toni | FVUL | 4,0 | 3 | 4 | 1 | 0,2 |
| Gomphonema micropus Kützing var. micropus | GMIC | 3,0 | 1 | 3 | 2 | 0,4 |
| Gomphonema parvulum Kützing var. parvulum | GPAR | 2,0 | 1 | 3 | 10 | 2,2 |
| Gomphonema sp. | GOMS | 3,6 | 2 | 0 | 4 | 0,9 |
| Gyrosigma scalproides (Rabenhorst) Cleve | GSCA | 2,8 | 3 | 0 | 1 | 0,2 |
| Karayevia laterostrata (Hustedt) Bukhtiyarova | KALA | 4,5 | 1 | 3 | 2 | 0,4 |
| Mayamaea atomus (Kützing) Lange-Bertalot var. alcimonica (Reichardt) Reichardt | MAAL | 4,0 | 1 | 0 | 2 | 0,4 |
| Melosira varians Agardh | MVAR | 4,0 | 1 | 4 | 2 | 0,4 |
| Meridion circulare (Greville) Agardh var. constrictum (Ralfs) Van Heurck | MCCO | 5,0 | 1 | 4 | 1 | 0,2 |
| Navicula cf. antonii Lange-Bertalot | NANT | 4,0 | 1 | 4 | 2 | 0,4 |
| Navicula cari Ehrenberg | NCAR | 4,0 | 3 | 0 | 1 | 0,2 |
| Navicula cryptocephala Kützing | NCRY | 3,5 | 2 | 3 | 10 | 2,2 |
| Navicula cf. cryptocephala Kützing | NCRY | 3,5 | 2 | 3 | 13 | 2,9 |
| Navicula cryptotenella Lange-Bertalot | NCTE | 4,0 | 1 | 4 | 4 | 0,9 |
| Navicula germainii Wallace | NGER | 3,0 | 2 | 4 | 10 | 2,2 |
| Navicula gregaria Donkin | NGRE | 3,4 | 1 | 4 | 7 | 1,6 |
| Navicula lanceolata (Agardh) Ehrenberg | NLAN | 3,8 | 1 | 4 | 1 | 0,2 |
| Navicula cf. lundii Reichardt | NLUN | 4,8 | 2 | 4 | 9 | 2,0 |
| Navicula radiosa Kützing | NRAD | 5,0 | 2 | 3 | 2 | 0,4 |
| Navicula cf. reichardtiana Lange-Bertalot var. reichardtiana | NRCH | 3,6 | 1 | 4 | 5 | 1,1 |
| Navicula schroeteri Meister var. schroeteri | NSHR | 2,8 | 3 | 4 | 21 | 4,7 |
| Navicula seminulum Grunow | NSEM | 1,5 | 2 | 3 | 17 | 3,8 |
| Navicula tenelloides Hustedt | NTEN | 3,0 | 2 | 4 | 2 | 0,4 |
| Navicula spp. | NASP | 3,4 | 2 | 0 | 19 | 4,3 |
| Nitzschia dissipata (Kützing) Grunow var. dissipata | NDIS | 4,0 | 3 | 4 | 44 | 9,8 |
| Nitzschia levidensis (W. Smith) Grunow var. salinarum Grunow | NLSA | 2,0 | 2 | 4 | 6 | 1,3 |
| Nitzschia cf. liebetruthii Rabenhorst var. liebetruthii | NLBT | 2,0 | 1 | 5 | 1 | 0,2 |
| Nitzschia media Hantzsch | NIME | 4,0 | 3 | 4 | 4 | 0,9 |
| 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 | 4 | 0,9 |
| Nitzschia cf. palea (Kützing) W. Smith var. tenuirostris Grunow | NPAT | 1,0 | 3 | 3 | 7 | 1,6 |
| Nitzschia paleacea (Grunow) Grunow | NPAE | 2,5 | 1 | 4 | 3 | 0,7 |
| Nitzschia recta Hantzsch | NREC | 3,0 | 2 | 4 | 2 | 0,4 |
| Nitzschia sociabilis Hustedt | NSOC | 3,0 | 3 | 3 | 1 | 0,2 |
| Nitzschia subcapitellata Hustedt | NSBC | 1,0 | 3 | 4 | 1 | 0,2 |
| Nitzschia tubicola Grunow | NTUB | 2,8 | 2 | 4 | 1 | 0,2 |
| Nitzschia spp. | NZSS | 1,0 | 2 | 0 | 5 | 1,1 |
| Pinnularia sp. | PINS | 4,7 | 2 | 0 | 2 | 0,4 |
| Planorhynchium biporum (Hohn & Hellerman) Lange-Bertalot | PLBI | 4,6 | 1 | 3 | 5 | 1,1 |
| Planorhynchium frequentissimum (Lange-Bertalot) Lange-Bertalot | PLFR | 3,4 | 1 | 4 | 4 | 0,9 |
| Planorhynchium lanceolatum (Brébisson ex Kützing) Lange-Bertalot | PTLA | 4,6 | 1 | 4 | 2 | 0,4 |
| Psammorhynchium cf. reversum (Lange-Bertalot & Krammer) Bukhtiyarova & Round | PREV | 0,0 | 0 | 0 | 1 | 0,2 |
| Stauroneis kriegeri Patrick | STKR | 4,8 | 2 | 3 | 2 | 0,4 |
| Stauroneis pinnata Ehrenberg | SRPI | 4,0 | 1 | 4 | 2 | 0,4 |
| Stephanodiscus cf. parvus Stoermer & Håkansson | SPAV | 3,0 | 1 | 5 | 2 | 0,4 |
| Suirella brebissonii Krammer & Lange-Bertalot var. kützingii Krammer & Lange-Bertalot | SBKU | 3,0 | 2 | 4 | 1 | 0,2 |
| SUMMA (antal skal): | | | | | 447 | |
| SUMMA (antal taxa): | | | | | 65 | |

Index och statusklassning

| | | | | | | | | | |
|-------------|------|--------------|------|-----------------|-----|--------------------|-----|------------------|----|
| Antal taxa: | 65 | TDI (0-100): | 79,1 | ADMI (%): | 1,6 | Acidofil (‰): | 60 | Alkalibiont (‰): | 22 |
| Diversitet: | 4,74 | % PT: | 38,3 | EUNO (%): | 0,4 | Circumneutral (‰): | 213 | Odefinierad (‰): | 85 |
| IPS (1-20): | 11,7 | ACID: | 6,45 | Acidobiont (‰): | 40 | Alkalifil (‰): | 579 | | |

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.

D25. Nyköpingsån

2009-08-31

Lokalkoordinater: 6515012 / 1569922

Metodik: SS-EN 14407

Det. Amelie Jarlman



RAPPORT

utfärdad av ackrediterat laboratorium
REPORT issued by an Accredited Laboratory

| Arter | Kod | S | V | pH | Antal skal | Relativ frekvens (%) |
|--|------|-----|---|----|------------|----------------------|
| Achnanthydium minutissimum group II (mean width 2,2-2,8µm) | ADMI | 5,0 | 1 | 3 | 16 | 3,9 |
| Actinocyclus normanii (Gregory) Hustedt morphotype subsalsus | ANSU | 2,0 | 2 | 4 | 5 | 1,2 |
| Adlafia cf. suchlandtii (Hustedt) Moser, Lange-Bertalot & Metzeltin | ADLS | 5,0 | 1 | 3 | 4 | 1,0 |
| Amphora inariensis Krammer | AINA | 5,0 | 1 | 0 | 2 | 0,5 |
| Amphora pediculus (Kützing) Grunow | APED | 4,0 | 1 | 4 | 7 | 1,7 |
| Asterionella formosa Hassall | AFOR | 4,0 | 1 | 4 | 1 | 0,2 |
| Aulacoseira ambigua (Grunow) Simonsen | AAMB | 3,0 | 1 | 4 | 24 | 5,8 |
| Aulacoseira granulata (Ehrenberg) Simonsen | AUGR | 2,9 | 1 | 4 | 2 | 0,5 |
| Aulacoseira subarctica (O. Müller) Haworth | AUSU | 4,0 | 1 | 2 | 7 | 1,7 |
| Aulacoseira sp. | AULS | 3,8 | 1 | 0 | 1 | 0,2 |
| Cocconeis placentula Ehrenberg incl. varieties | CPLA | 4,0 | 1 | 4 | 6 | 1,5 |
| Cyclostephanos dubius (Fricke) Round | CDUB | 3,0 | 2 | 5 | 8 | 1,9 |
| Discostella cf. pseudostelligera (Hustedt) Houk & Klee | DPST | 4,0 | 1 | 3 | 8 | 1,9 |
| Fallacia subhamulata (Grunow) Mann | FSBH | 4,0 | 1 | 3 | 4 | 1,0 |
| Fragilaria capucina-grupp | FCAP | 4,5 | 1 | 3 | 2 | 0,5 |
| Fragilaria crotonensis Kitton | FCRO | 4,0 | 1 | 4 | 10 | 2,4 |
| Fragilaria gracilis Østrup | FGRA | 4,8 | 1 | 3 | 6 | 1,5 |
| Fragilaria mesolepta Rabenhorst | FMES | 4,5 | 1 | 4 | 2 | 0,5 |
| Fragilaria cf. rumpens (Kützing) G.W.F. Carlson | FRUM | 4,0 | 1 | 3 | 3 | 0,7 |
| Fragilaria sp. | FRAS | 4,0 | 3 | 0 | 9 | 2,2 |
| Gomphonema minutum (Agardh) Agardh | GMIN | 4,0 | 1 | 3 | 2 | 0,5 |
| Gomphonema parvulum Kützing var. parvulum | GPAR | 2,0 | 1 | 3 | 6 | 1,5 |
| Karayevia laterostrata (Hustedt) Bukhtiyarova | KALA | 4,5 | 1 | 3 | 3 | 0,7 |
| Navicula cryptocephala Kützing | NCRY | 3,5 | 2 | 3 | 3 | 0,7 |
| Navicula cf. cryptocephala Kützing | NCRY | 3,5 | 2 | 3 | 4 | 1,0 |
| Navicula cryptotenella Lange-Bertalot | NCTE | 4,0 | 1 | 4 | 5 | 1,2 |
| Navicula cf. lundii Reichardt | NLUN | 4,8 | 2 | 4 | 2 | 0,5 |
| Navicula radiosa Kützing | NRAD | 5,0 | 2 | 3 | 2 | 0,5 |
| Navicula cf. rotunda Hustedt | NRTD | 2,0 | 2 | 0 | 6 | 1,5 |
| Navicula seminulum Grunow | NSEM | 1,5 | 2 | 3 | 3 | 0,7 |
| Navicula slesvicensis Grunow | NSLE | 3,0 | 3 | 4 | 1 | 0,2 |
| Navicula tripunctata (O. F. Müller) Bory | NTPT | 4,4 | 2 | 4 | 3 | 0,7 |
| Navicula spp. | NASP | 3,4 | 2 | 0 | 8 | 1,9 |
| Naviculadicta vitabunda (Hustedt) Lange-Bertalot | NDVI | 5,0 | 1 | 4 | 2 | 0,5 |
| Nitzschia dissipata (Kützing) Grunow var. dissipata | NDIS | 4,0 | 3 | 4 | 35 | 8,5 |
| Nitzschia cf. fonticola Grunow | NFON | 3,5 | 1 | 4 | 5 | 1,2 |
| Nitzschia frustulum (Kützing) Grunow var. frustulum | NIFR | 2,0 | 1 | 4 | 1 | 0,2 |
| Nitzschia graciliformis Lange-Bertalot & Simonsen | NIGF | 2,0 | 1 | 4 | 8 | 1,9 |
| Nitzschia linearis (Agardh) W. Smith var. subtilis (Grunow) Hustedt | NLSU | 3,0 | 3 | 0 | 5 | 1,2 |
| 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 | 1 | 0,2 |
| Nitzschia paleacea (Grunow) Grunow | NPAE | 2,5 | 1 | 4 | 2 | 0,5 |
| Nitzschia recta Hantzsch | NREC | 3,0 | 2 | 4 | 2 | 0,5 |
| Nitzschia sociabilis Hustedt | NSOC | 3,0 | 3 | 3 | 10 | 2,4 |
| Nitzschia subacicularis Hustedt | NSUA | 3,0 | 3 | 4 | 5 | 1,2 |
| Nitzschia spp. | NZSS | 1,0 | 2 | 0 | 5 | 1,2 |
| Pinnularia nodosa (Ehrenberg) W. Smith var. nodosa | PNOD | 5,0 | 2 | 2 | 1 | 0,2 |
| Planothidium frequentissimum (Lange-Bertalot) Lange-Bertalot | PLFR | 3,4 | 1 | 4 | 9 | 2,2 |
| Planothidium joursacense (Héribaud) Lange-Bertalot | PJOU | 3,0 | 2 | 4 | 2 | 0,5 |
| Pseudostaurosira parasitica (W. Smith) Morales var. subconstricta (Grunow) Morales | PPSC | 4,0 | 1 | 4 | 1 | 0,2 |
| Puncticulata radiosa (Lemmermann) Håkansson | PRAD | 4,0 | 1 | 4 | 1 | 0,2 |
| Reimeria sinuata (Gregory) Kociolek & Stoermer | RSIN | 4,8 | 1 | 3 | 4 | 1,0 |
| Simonsenia delognei Lange-Bertalot | SIDE | 3,0 | 2 | 0 | 2 | 0,5 |
| Staurosira brevistriata (Grunow) Grunow | SBRV | 3,0 | 1 | 4 | 4 | 1,0 |
| Staurosira construens (Ehrenberg) var. binodis (Ehrenberg) Hamilton | SCBI | 4,0 | 1 | 4 | 24 | 5,8 |
| Staurosira construens Ehrenberg | SCON | 4,0 | 1 | 4 | 12 | 2,9 |
| Staurosira pinnata Ehrenberg | SRPI | 4,0 | 1 | 4 | 33 | 8,0 |
| Staurosira cf. venter (Ehrenberg) Cleve & Möller | SSVE | 4,0 | 1 | 4 | 41 | 10,0 |
| Stephanodiscus medius Håkansson | SMED | 2,8 | 1 | 5 | 2 | 0,5 |
| Stephanodiscus cf. parvus Stoermer & Håkansson | SPAV | 3,0 | 1 | 5 | 12 | 2,9 |
| Surirella minuta Brébisson | SUMI | 3,0 | 1 | 4 | 1 | 0,2 |
| Tabellaria flocculosa (Roth) Kützing | TFLO | 5,0 | 1 | 2 | 3 | 0,7 |
| Ulnaria danica (Kützing) Compère & Bukhtiyarova | UDAN | 4,0 | 1 | 4 | 1 | 0,2 |

SUMMA (antal skal):

411

SUMMA (antal taxa):

63

Index och statusklassning

| | | | | | | | | | |
|-------------|------|--------------|------|-----------------|-----|--------------------|-----|------------------|----|
| Antal taxa: | 63 | TDI (0-100): | 72,0 | ADMI (%): | 3,9 | Acidofil (‰): | 27 | Alkalibiont (‰): | 54 |
| Diversitet: | 5,22 | % PT: | 11,7 | EUNO (%): | 0,0 | Circumneutral (‰): | 197 | Odefinierad (‰): | 92 |
| IPS (1-20): | 13,4 | ACID: | 7,11 | Acidobiont (‰): | 0 | Alkalifil (‰): | 630 | | |

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.

D26. Kilaån

2009-08-31

Lokalkoordinater: 6513840 / 1569388

Metodik: SS-EN 14407

Det. Amelie Jarlman



RAPPORT

utfärdad av ackrediterat laboratorium
REPORT issued by an Accredited Laboratory

| Arter | Kod | S | V | pH | Antal skal | Relativ frekvens (%) |
|---|------|-----|---|----|------------|----------------------|
| Achnanthes lutheri Hustedt | ALUT | 5,0 | 1 | 2 | 2 | 0,5 |
| Achnantheidium minutissimum group III (mean width >2,8µm) | ADM3 | 4,0 | 1 | 3 | 23 | 5,4 |
| Chamaepinnularia krokiformis (Krammer) Lange-Bertalot & Krammer | CHKF | 0,0 | 0 | 3 | 3 | 0,7 |
| Chamaepinnularia krookii (Grunow) Lange-Bertalot & Krammer | CHKK | 0,0 | 0 | 3 | 4 | 0,9 |
| Cocconeis placentula Ehrenberg incl. varieties | CPLA | 4,0 | 1 | 4 | 20 | 4,7 |
| Cyclotella sp. | CYLS | 3,7 | 2 | 0 | 1 | 0,2 |
| Diploneis oculata (Brébisson) Cleve | DOCU | 5,0 | 3 | 3 | 1 | 0,2 |
| Encyonema minutiforme Krammer | ENMF | 5,0 | 1 | 0 | 4 | 0,9 |
| Encyonema silesiacum (Bleisch) Mann | ESLE | 5,0 | 2 | 3 | 3 | 0,7 |
| Encyonema ventricosum (Agardh) Grunow | ENVE | 4,8 | 1 | 3 | 2 | 0,5 |
| Eunotia bilunaris (Ehrenberg) Mills var. bilunaris | EBIL | 5,0 | 2 | 2 | 17 | 4,0 |
| Eunotia bilunaris (Ehrenberg) Mills var. linearis (Okuno) Lange-Bertalot & Nörpel | EBLI | 5,0 | 1 | 2 | 2 | 0,5 |
| Eunotia circumborealis Lange-Bertalot & Nörpel | ECIR | 5,0 | 3 | 2 | 2 | 0,5 |
| Eunotia formica Ehrenberg | EFOR | 5,0 | 1 | 2 | 13 | 3,0 |
| Eunotia minor (Kützing) Grunow | EMIN | 4,6 | 1 | 2 | 46 | 10,8 |
| Eunotia sp. | EUNS | 5,0 | 1 | 2 | 2 | 0,5 |
| Fragilaria capucina Desmazières var. capucina | FCAP | 4,5 | 1 | 3 | 1 | 0,2 |
| Fragilaria famelica (Kützing) Lange-Bertalot var. famelica | FFAM | 4,0 | 1 | 4 | 3 | 0,7 |
| Fragilaria famelica (Kützing) Lange-Bertalot var. littoralis (Germain) Lange-Bertalot | FFLI | 4,0 | 1 | 4 | 1 | 0,2 |
| Fragilaria gracilis Østrup | FGRA | 4,8 | 1 | 3 | 2 | 0,5 |
| Fragilaria cf. rumpens (Kützing) G.W.F. Carlson | FRUM | 4,0 | 1 | 3 | 1 | 0,2 |
| Fragilaria sp. | FRAS | 4,0 | 3 | 0 | 2 | 0,5 |
| Gomphonema acuminatum Ehrenberg | GACU | 4,0 | 2 | 4 | 2 | 0,5 |
| Gomphonema angustatum (Kützing) Rabenhorst | GANG | 3,0 | 1 | 3 | 47 | 11,0 |
| Gomphonema cf. exilissimum (Grunow) Lange-Bertalot & Reichardt | GEXL | 5,0 | 1 | 3 | 14 | 3,3 |
| Gomphonema parvulum Kützing var. parvulum | GPAR | 2,0 | 1 | 3 | 50 | 11,7 |
| Gomphonema pumilum group | GPUM | 4,5 | 1 | 4 | 15 | 3,5 |
| Gomphonema spp. | GOMS | 3,6 | 2 | 0 | 30 | 7,0 |
| Hantzschia abundans Lange-Bertalot | HABU | 1,2 | 2 | 3 | 1 | 0,2 |
| Lemnicola hungarica (Grunow) Round & Basson | LHUN | 2,0 | 3 | 4 | 1 | 0,2 |
| Mayamaea atomus (Kützing) Lange-Bertalot var. alcimonia (Reichardt) Reichardt | MAAL | 4,0 | 1 | 0 | 2 | 0,5 |
| Melosira varians Agardh | MVAR | 4,0 | 1 | 4 | 43 | 10,1 |
| Meridion circulare (Greville) Agardh var. constrictum (Ralfs) Van Heurck | MCCO | 5,0 | 1 | 4 | 1 | 0,2 |
| Navicula cryptocephala Kützing | NCRY | 3,5 | 2 | 3 | 1 | 0,2 |
| Navicula germainii Wallace | NGER | 3,0 | 2 | 4 | 6 | 1,4 |
| Navicula cf. lundii Reichardt | NLUN | 4,8 | 2 | 4 | 2 | 0,5 |
| Navicula seminulum Grunow | NSEM | 1,5 | 2 | 3 | 2 | 0,5 |
| Navicula tenelloides Hustedt | NTEN | 3,0 | 2 | 4 | 2 | 0,5 |
| Navicula spp. | NASP | 3,4 | 2 | 0 | 3 | 0,7 |
| Nitzschia acidoclinata Lange-Bertalot | NACD | 5,0 | 1 | 3 | 1 | 0,2 |
| Nitzschia cf. archibaldii Lange-Bertalot | NIAR | 3,8 | 2 | 3 | 4 | 0,9 |
| Nitzschia nana Grunow | NNAN | 4,0 | 2 | 3 | 2 | 0,5 |
| Nitzschia palea (Kützing) W. Smith var. debilis (Kützing) Grunow | NPAD | 3,0 | 1 | 3 | 3 | 0,7 |
| Nitzschia sp. | NZSS | 1,0 | 2 | 0 | 2 | 0,5 |
| Pinnularia sp. | PINS | 4,7 | 2 | 0 | 1 | 0,2 |
| Planothidium biporum (Hohn & Hellerman) Lange-Bertalot | PLBI | 4,6 | 1 | 3 | 10 | 2,3 |
| 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 | 7 | 1,6 |
| Stauroneis kriegeri Patrick | STKR | 4,8 | 2 | 3 | 2 | 0,5 |
| Stauroneis thermicola (Petersen) Lund | STHE | 5,0 | 1 | 3 | 5 | 1,2 |
| Staurosira venter (Ehrenberg) Cleve & Möller | SSVE | 4,0 | 1 | 4 | 2 | 0,5 |
| Surirella amphioxys W. Smith | SAPH | 5,0 | 1 | 4 | 1 | 0,2 |
| Surirella angusta Kützing | SANG | 4,0 | 1 | 4 | 1 | 0,2 |
| Tabularia fasciculata (Agardh) Williams & Round | TFAS | 2,0 | 3 | 4 | 1 | 0,2 |
| SUMMA (antal skal): | | | | | 427 | |
| SUMMA (antal taxa): | | | | | 54 | |

Index och statusklassning

| | | | | | | | | | |
|-------------|------|--------------|------|-----------------|------|--------------------|-----|------------------|-----|
| Antal taxa: | 54 | TDI (0-100): | 45,2 | ADMI (%): | 5,4 | Acidofil (‰): | 197 | Alkalibiont (‰): | 0 |
| Diversitet: | 4,57 | % PT: | 15,5 | EUNO (%): | 19,2 | Circumneutral (‰): | 426 | Odefinierad (‰): | 105 |
| IPS (1-20): | 14,4 | ACID: | 5,00 | Acidobiont (‰): | 0 | Alkalifil (‰): | 272 | | |

Laboratorium ackrediteras 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.

U1. Gärsjöbäcken

2009-09-07

Lokalkoordinater: 6644779 / 1523702

Metodik: SS-EN 14407

Det. Amelie Jarlman



RAPPORT

utfärdad av ackrediterat laboratorium
REPORT issued by an Accredited Laboratory

| Arter | Kod | S | V | pH | Antal skal | Relativ frekvens (%) | | | |
|---|------|--------------|------|-----------------|------------|----------------------|-----|------------------|----|
| Achnanthydium bioretii (Germain) Edlund | ABRT | 5,0 | 1 | 3 | 1 | 0,2 | | | |
| Achnanthydium minutissimum group II (mean width 2,2-2,8µm) | ADMI | 5,0 | 1 | 3 | 1 | 0,2 | | | |
| Aulacoseira tenella (Nygaard) Simonsen | AUTL | 4,8 | 1 | 2 | 3 | 0,7 | | | |
| Aulacoseira sp. | AULS | 3,8 | 1 | 0 | 7 | 1,7 | | | |
| Brachysira brebissonii Ross in Hartley | BBRE | 5,0 | 2 | 2 | 1 | 0,2 | | | |
| Brachysira neoexilis Lange-Bertalot | BNEO | 5,0 | 1 | 2 | 1 | 0,2 | | | |
| Chamaepinnularia mediocris (Krasske) Lange-Bertalot & Krammer | CHME | 4,0 | 2 | 2 | 1 | 0,2 | | | |
| Eunotia arculus (Grunow) Lange-Bertalot & Nörpel | EARL | 4,8 | 2 | 2 | 2 | 0,5 | | | |
| Eunotia bilunaris (Ehrenberg) Mills var. bilunaris | EBIL | 5,0 | 2 | 2 | 4 | 0,9 | | | |
| Eunotia bilunaris (Ehrenberg) Mills var. mucophila Lange-Bertalot, Nörpel & Alles | EBMU | 5,0 | 2 | 2 | 19 | 4,5 | | | |
| Eunotia incisa Gregory var. incisa | EINC | 5,0 | 1 | 2 | 98 | 23,1 | | | |
| Eunotia meisteri Hustedt | EMEI | 5,0 | 3 | 2 | 9 | 2,1 | | | |
| Eunotia minor (Kützing) Grunow | EMIN | 4,6 | 1 | 2 | 4 | 0,9 | | | |
| Eunotia nymanniana Grunow | ENYM | 5,0 | 1 | 2 | 2 | 0,5 | | | |
| Eunotia rhomboidea Hustedt | ERHO | 5,0 | 1 | 2 | 254 | 59,9 | | | |
| Eunotia sp. | EUNS | 5,0 | 1 | 2 | 1 | 0,2 | | | |
| Fragilaria sp. | FRAS | 4,0 | 3 | 0 | 1 | 0,2 | | | |
| Frustulia krammeri Lange-Bertalot & Metzeltin | FKRA | 5,0 | 2 | 2 | 1 | 0,2 | | | |
| Gomphonema parvulus Lange-Bertalot & Reichardt | GPVL | 5,0 | 1 | 2 | 1 | 0,2 | | | |
| Navicula heimansioides Lange-Bertalot | NHMD | 5,0 | 2 | 2 | 1 | 0,2 | | | |
| Navicula sp. | NASP | 3,4 | 2 | 0 | 1 | 0,2 | | | |
| Naviculadicta sp. | NDSP | 3,4 | 2 | 0 | 1 | 0,2 | | | |
| Neidium alpinum Hustedt | NALP | 5,0 | 2 | 2 | 1 | 0,2 | | | |
| Nitzschia linearis (Agardh) W. Smith var. subtilis (Grunow) Hustedt | NLSU | 3,0 | 3 | 0 | 1 | 0,2 | | | |
| Pinnularia brauniana (Grunow) Mills | PBRN | 5,0 | 3 | 1 | 1 | 0,2 | | | |
| Pinnularia subanglica Krammer | PSAG | 0,0 | 0 | 0 | 1 | 0,2 | | | |
| Pinnularia subcapitata Gregory var. subcapitata | PSCA | 5,0 | 2 | 1 | 1 | 0,2 | | | |
| Stauriforma exiguiiformis (Lange-Bertalot) Flower, Jones & Round | SEXG | 5,0 | 2 | 3 | 2 | 0,5 | | | |
| Stauroneis neohyalina Lange-Bertalot & Krammer | STNH | 5,0 | 1 | 0 | 1 | 0,2 | | | |
| Tabellaria flocculosa (Roth) Kützing | TFLO | 5,0 | 1 | 2 | 2 | 0,5 | | | |
| SUMMA (antal skal): | | | | | 424 | | | | |
| SUMMA (antal taxa): | | | | | 30 | | | | |
| Index och statusklassning | | | | | | | | | |
| Antal taxa: | 30 | TDI (0-100): | 0,9 | ADMI (%): | 0,2 | Acidofil (%): | 955 | Alkalibiont (%): | 0 |
| Diversitet: | 2,04 | % PT: | 0,0 | EUNO (%): | 92,7 | Circumneutral (%): | 9 | Odefinierad (%): | 31 |
| IPS (1-20): | 19,7 | ACID: | 0,85 | Acidobiont (%): | 5 | Alkalifil (%): | 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.

U2. Lillån, Nynäs

2009-09-07

Lokalkoordinater: 6612822 / 1559940

Metodik: SS-EN 14407

Det. Amelie Jarlman



RAPPORT

utfärdad av ackrediterat laboratorium
REPORT issued by an Accredited Laboratory

| Arter | Kod | S | V | pH | Antal skal | Relativ frekvens (%) |
|--|------|-----|---|----|------------|----------------------|
| Achnanthydium minutissimum group III (mean width >2,8µm) | ADM3 | 4,0 | 1 | 3 | 16 | 3,9 |
| Amphora pediculus (Kützing) Grunow | APED | 4,0 | 1 | 4 | 66 | 15,9 |
| Caloneis bacillum (Grunow) Cleve | CBAC | 4,0 | 2 | 4 | 30 | 7,2 |
| Chamaepinnularia sp. | CHSP | 5,0 | 1 | 0 | 1 | 0,2 |
| Cocconeis placentula Ehrenberg incl. varieties | CPLA | 4,0 | 1 | 4 | 20 | 4,8 |
| Cyclostephanos invisitatus (Hohn & Hellerman) Theriot, Stoermer & Håkansson | CINV | 2,6 | 1 | 0 | 3 | 0,7 |
| Diademsis contenta (Grunow ex. Van Heurck) Mann | DCOT | 3,5 | 1 | 4 | 4 | 1,0 |
| Discostella pseudostelligera (Hustedt) Houk & Klee | DPST | 4,0 | 1 | 3 | 1 | 0,2 |
| Encyonema lange-bertalotii Krammer | ENLB | 4,0 | 1 | 3 | 1 | 0,2 |
| Eolimna minima (Grunow) Lange-Bertalot | EOMI | 2,2 | 1 | 4 | 25 | 6,0 |
| Eolimna cf. minima (Grunow) Lange-Bertalot | EOMI | 2,2 | 1 | 4 | 1 | 0,2 |
| Eunotia formica Ehrenberg | EFOR | 5,0 | 1 | 2 | 2 | 0,5 |
| Fallacia lenzi (Hustedt) Lange-Bertalot | FLEN | 5,0 | 1 | 4 | 10 | 2,4 |
| Fallacia subhamulata (Grunow) Mann | FSBH | 4,0 | 1 | 3 | 3 | 0,7 |
| Fragilaria capucina Desmazières var. vaucheriae (Kützing) Lange-Bertalot | FCVA | 3,4 | 1 | 4 | 2 | 0,5 |
| Fragilaria cf. rumpens (Kützing) G.W.F. Carlson | FRUM | 4,0 | 1 | 3 | 1 | 0,2 |
| Gomphonema cf. innocens Reichardt | GINN | 0,0 | 0 | 0 | 2 | 0,5 |
| Gomphonema parvulum Kützing var. parvulum | GPAR | 2,0 | 1 | 3 | 4 | 1,0 |
| Gomphonema pumilum group | GPUM | 4,5 | 1 | 4 | 7 | 1,7 |
| Gomphosphenia lingulatiformis (Lange-Bertalot & Reichardt) Lange-Bertalot | GPLI | 2,0 | 3 | 0 | 6 | 1,4 |
| Luticola mutica (Kützing) Mann | LMUT | 2,0 | 2 | 3 | 1 | 0,2 |
| Mayamaea atomus (Kützing) Lange-Bertalot var. alcimonia (Reichardt) Reichardt | MAAL | 4,0 | 1 | 0 | 11 | 2,7 |
| 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 | 7 | 1,7 |
| Meridion circulare (Greville) Agardh var. circulare | MCIR | 5,0 | 1 | 4 | 3 | 0,7 |
| Navicula antonii Lange-Bertalot | NANT | 4,0 | 1 | 4 | 3 | 0,7 |
| Navicula cryptocephala Kützing | NCRY | 3,5 | 2 | 3 | 1 | 0,2 |
| Navicula cryptotenella Lange-Bertalot | NCTE | 4,0 | 1 | 4 | 1 | 0,2 |
| Navicula gregaria Donkin | NGRE | 3,4 | 1 | 4 | 1 | 0,2 |
| Navicula lanceolata (Agardh) Ehrenberg | NLAN | 3,8 | 1 | 4 | 3 | 0,7 |
| Navicula cf. schmassmannii Hustedt | NSMM | 5,0 | 1 | 3 | 4 | 1,0 |
| Navicula tripunctata (O. F. Müller) Bory | NTPT | 4,4 | 2 | 4 | 19 | 4,6 |
| Navicula sp. | NASP | 3,4 | 2 | 0 | 3 | 0,7 |
| Nitzschia dissipata (Kützing) Grunow var. dissipata | NDIS | 4,0 | 3 | 4 | 3 | 0,7 |
| Nitzschia frustulum (Kützing) Grunow var. frustulum | NIFR | 2,0 | 1 | 4 | 46 | 11,1 |
| Nitzschia levidensis (W. Smith) Grunow var. salinarum Grunow | NLSA | 2,0 | 2 | 4 | 3 | 0,7 |
| Nitzschia palea (Kützing) W. Smith | NPAL | 1,0 | 3 | 3 | 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 | 4 | 1,0 |
| Planothidium lanceolatum (Brébisson ex Kützing) Lange-Bertalot | PTLA | 4,6 | 1 | 4 | 2 | 0,5 |
| Platessa conspicua (A. Mayer) Lange-Bertalot | PTCO | 4,0 | 1 | 3 | 24 | 5,8 |
| Reimeria sinuata (Gregory) Kociolek & Stoermer | RSIN | 4,8 | 1 | 3 | 2 | 0,5 |
| Rhoicosphenia abbreviata (Agardh) Lange-Bertalot | RABB | 4,0 | 1 | 4 | 10 | 2,4 |
| Simonsenia delognei Lange-Bertalot | SIDE | 3,0 | 2 | 0 | 36 | 8,7 |
| Staurosira pinnata Ehrenberg | SRPI | 4,0 | 1 | 4 | 3 | 0,7 |
| Stephanodiscus cf. parvus Stoermer & Håkansson | SPAV | 3,0 | 1 | 5 | 2 | 0,5 |
| Thalassiosira weissflogii (Grunow) Fryxell & Hasle | TWEI | 2,0 | 2 | 4 | 1 | 0,2 |
| SUMMA (antal skal): | | | | | 414 | |
| SUMMA (antal taxa): | | | | | 48 | |

Index och statusklassning

| | | | | | | | | | |
|-------------|------|--------------|------|-----------------|-----|--------------------|-----|------------------|-----|
| Antal taxa: | 48 | TDI (0-100): | 80,6 | ADMI (%): | 3,9 | Acidofil (%): | 5 | Alkalibiont (%): | 5 |
| Diversitet: | 4,50 | % PT: | 26,8 | EUNO (%): | 0,5 | Circumneutral (%): | 145 | Odefinierad (%): | 152 |
| IPS (1-20): | 12,6 | ACID: | 8,15 | Acidobiont (%): | 0 | Alkalifil (%): | 693 | | |

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.

U3. Brödmyrbäcken

2009-09-08

Lokalkoordinater: 6659870 / 1539100

Metodik: SS-EN 14407

Det. Amelie Jarlman



RAPPORT

utfärdad av ackrediterat laboratorium
REPORT issued by an Accredited Laboratory

| Arter | Kod | S | V | pH | Antal skal | Relativ frekvens (%) |
|---|------|-----|---|----|------------|----------------------|
| Achnanthes linearioides (Lange-Bertalot) Lange-Bertalot | ALIO | 5,0 | 1 | 3 | 31 | 7,4 |
| Achnanthes sp. | ACHS | 4,8 | 2 | 0 | 1 | 0,2 |
| Achnantheidium kranzii (Lange-Bertalot) Round & Bukhtiyarova | ADKR | 4,5 | 1 | 3 | 2 | 0,5 |
| Achnantheidium minutissimum group II (mean width 2,2-2,8µm) | ADMI | 5,0 | 1 | 3 | 7 | 1,7 |
| Achnantheidium subatomoides (Hustedt) Monnier, Lange-Bertalot & Ector | ADSO | 5,0 | 1 | 2 | 1 | 0,2 |
| Amphora pediculus (Kützing) Grunow | APED | 4,0 | 1 | 4 | 2 | 0,5 |
| Amphora sp. | AMPS | 2,6 | 2 | 0 | 1 | 0,2 |
| Aulacoseira ambigua (Grunow) Simonsen | AAMB | 3,0 | 1 | 4 | 3 | 0,7 |
| Brachysira neoexilis Lange-Bertalot | BNEO | 5,0 | 1 | 2 | 4 | 1,0 |
| Cocconeis neothumensis Krammer | CNTH | 3,0 | 1 | 5 | 4 | 1,0 |
| Cocconeis placentula Ehrenberg incl. varieties | CPLA | 4,0 | 1 | 4 | 3 | 0,7 |
| Cocconeis pseudothumensis Reichardt | COPS | 4,0 | 1 | 0 | 1 | 0,2 |
| Diademesis contenta (Grunow ex. Van Heurck) Mann | DCOT | 3,5 | 1 | 4 | 2 | 0,5 |
| Diploneis puella (Schumann) Cleve | DPUE | 5,0 | 3 | 4 | 1 | 0,2 |
| Encyonema minutiforme Krammer | ENMF | 5,0 | 1 | 0 | 1 | 0,2 |
| Epithemia adnata (Kützing) Brébisson | EADN | 4,0 | 3 | 5 | 1 | 0,2 |
| Epithemia turgida (Ehrenberg) Kützing var. turgida | ETUR | 5,0 | 2 | 5 | 1 | 0,2 |
| Eunotia bilunaris (Ehrenberg) Mills var. bilunaris | EBIL | 5,0 | 2 | 2 | 10 | 2,4 |
| Eunotia bilunaris (Ehrenberg) Mills var. mucophila Lange-Bertalot, Nörpel & Alles | EBMU | 5,0 | 2 | 2 | 3 | 0,7 |
| Eunotia botuliformis Wild, Nörpel & Lange-Bertalot | EBOT | 5,0 | 1 | 2 | 3 | 0,7 |
| Eunotia curtgrunowii Nörpel-Schempp & Lange-Bertalot | ECTG | 5,0 | 2 | 2 | 2 | 0,5 |
| Eunotia exigua (Brébisson ex Kützing) Rabenhorst | EEXI | 5,0 | 2 | 1 | 1 | 0,2 |
| Eunotia formica Ehrenberg | EFOR | 5,0 | 1 | 2 | 14 | 3,3 |
| Eunotia glacialis Meister | EGLA | 4,0 | 2 | 2 | 1 | 0,2 |
| Eunotia implicata Nörpel, Lange-Bertalot & Alles | EIMP | 5,0 | 2 | 2 | 9 | 2,1 |
| Eunotia incisa Gregory var. incisa | EINC | 5,0 | 1 | 2 | 46 | 10,9 |
| Eunotia meisteri Hustedt | EMEI | 5,0 | 3 | 2 | 5 | 1,2 |
| Eunotia minor (Kützing) Grunow | EMIN | 4,6 | 1 | 2 | 64 | 15,2 |
| Eunotia rhomboidea Hustedt | ERHO | 5,0 | 1 | 2 | 3 | 0,7 |
| Eunotia septentrionalis Oestrup | ESEP | 5,0 | 3 | 2 | 2 | 0,5 |
| Eunotia sp. | EUNS | 5,0 | 1 | 2 | 3 | 0,7 |
| Fragilaria gracilis Østrup | FGRA | 4,8 | 1 | 3 | 19 | 4,5 |
| Fragilaria cf. rumpens (Kützing) G.W.F. Carlson | FRUM | 4,0 | 1 | 3 | 6 | 1,4 |
| Fragilaria sp. | FRAS | 4,0 | 3 | 0 | 6 | 1,4 |
| Frustulia erifuga Lange-Bertalot & Krammer | FERI | 5,0 | 2 | 2 | 3 | 0,7 |
| Gomphonema cf. exillissimum (Grunow) Lange-Bertalot & Reichardt | GEXL | 5,0 | 1 | 3 | 17 | 4,0 |
| Gomphonema gracile Ehrenberg | GGRA | 4,2 | 1 | 3 | 2 | 0,5 |
| Gomphonema cf. innocens Reichardt | GINN | 0,0 | 0 | 0 | 3 | 0,7 |
| Gomphonema parvulum Kützing var. parvulum | GPAR | 2,0 | 1 | 3 | 4 | 1,0 |
| Gomphonema pseudoboheemicum Lange-Bertalot & Reichardt | GPBO | 5,0 | 1 | 2 | 4 | 1,0 |
| Gomphonema spp. | GOMS | 3,6 | 2 | 0 | 8 | 1,9 |
| Karayevia clevei (Grunow) Bukhtiyarova | KCLE | 4,0 | 2 | 4 | 1 | 0,2 |
| Mastogloia spp. | MAST | 3,0 | 2 | 0 | 4 | 1,0 |
| Navicula tenelloides Hustedt | NTEN | 3,0 | 2 | 4 | 2 | 0,5 |
| Navicula spp. | NASP | 3,4 | 2 | 0 | 6 | 1,4 |
| Nitzschia acidoclinata Lange-Bertalot | NACD | 5,0 | 1 | 3 | 7 | 1,7 |
| Nitzschia gracilis Hantzsch | NIGR | 3,0 | 2 | 3 | 1 | 0,2 |
| Nitzschia palea (Kützing) W. Smith var. debilis (Kützing) Grunow | NPAD | 3,0 | 1 | 3 | 4 | 1,0 |
| Nitzschia sp. | NZSS | 1,0 | 2 | 0 | 2 | 0,5 |
| Nupela fennica (Hustedt) Lange-Bertalot | NUFE | 5,0 | 2 | 0 | 3 | 0,7 |
| Peronia fibula (Brébisson ex Kützing) Ross | PFIB | 5,0 | 3 | 2 | 2 | 0,5 |
| Pinnularia brauniana (Grunow) Mills | PBRN | 5,0 | 3 | 1 | 2 | 0,5 |
| Pinnularia frequentis Krammer | PFQT | 0,0 | 0 | 0 | 4 | 1,0 |
| Pinnularia gibba Ehrenberg | PGIB | 5,0 | 2 | 3 | 1 | 0,2 |
| Pinnularia cf. perirorata Krammer | PPRI | 5,0 | 2 | 2 | 2 | 0,5 |
| Pinnularia sinistra Krammer | PSIN | 3,0 | 2 | 2 | 2 | 0,5 |
| Pinnularia sp. | PINS | 4,7 | 2 | 0 | 1 | 0,2 |
| Planothidium biporumum (Hohn & Hellerman) Lange-Bertalot | PLBI | 4,6 | 1 | 3 | 1 | 0,2 |
| Planothidium lanceolatum (Brébisson ex Kützing) Lange-Bertalot | PTLA | 4,6 | 1 | 4 | 1 | 0,2 |
| Psammothidium ventrale (Krasske) Bukhtiyarova & Round | PVEN | 5,0 | 1 | 2 | 2 | 0,5 |
| Rhopalodia gibba (Ehrenberg) O. Müller var. gibba | RGIB | 5,0 | 1 | 5 | 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 | 4 | 1,0 |
| Stauroforma exiguiformis (Lange-Bertalot) Flower, Jones & Round | SEXG | 5,0 | 2 | 3 | 2 | 0,5 |
| Stauroneis smithii Grunow | SSMI | 5,0 | 2 | 4 | 1 | 0,2 |
| Stauroneis thermicola (Petersen) Lund | STHE | 5,0 | 1 | 3 | 13 | 3,1 |
| Stausira brevistriata (Grunow) Grunow | SBRV | 3,0 | 1 | 4 | 1 | 0,2 |
| Stausira construens Ehrenberg | SCON | 4,0 | 1 | 4 | 3 | 0,7 |
| Stausira pinnata Ehrenberg | SRPI | 4,0 | 1 | 4 | 6 | 1,4 |
| Stausira cf. opacolinata (Lange-Bertalot) Witon, Lange-Bertalot & Witkowski | SOPA | 5,0 | 1 | 3 | 1 | 0,2 |
| Stausira cf. venter (Ehrenberg) Cleve & Möller | SSVE | 4,0 | 1 | 4 | 13 | 3,1 |
| Tabellaria flocculosa (Roth) Kützing | TFLO | 5,0 | 1 | 2 | 23 | 5,5 |

SUMMA (antal skal):

421

SUMMA (antal taxa):

72

Index och statusklassning

| | | | | | | | | | |
|-------------|------|--------------|------|-----------------|------|--------------------|-----|------------------|----|
| Antal taxa: | 72 | TDI (0-100): | 17,5 | ADMI (%): | 1,7 | Acidofil (%): | 494 | Alkalibiont (%): | 17 |
| Diversitet: | 5,07 | % PT: | 4,8 | EUNO (%): | 39,4 | Circumneutral (%): | 292 | Odefinierad (%): | 97 |
| IPS (1-20): | 17,7 | ACID: | 3,56 | Acidobiont (%): | 7 | Alkalifil (%): | 93 | | |

Laboratorium ackrediteras 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.

U4. Lillån, Stenvad

2009-09-07

Lokalkoordinater: 6590525 / 1504250

Metodik: SS-EN 14407

Det. Amelie Jarlman



RAPPORT

utfärdad av ackrediterat laboratorium
REPORT issued by an Accredited Laboratory

| Arter | Kod | S | V | pH | Antal skal | Relativ frekvens (%) | | | |
|--|------|--------------|------|-----------------|------------|----------------------|-----|------------------|----|
| Planothidium biporum (Hohn & Helleman) Lange-Bertalot | PLBI | 4,6 | 1 | 3 | 7 | 1,7 | | | |
| Achnanthes linearioides (Lange-Bertalot) Lange-Bertalot | ALIO | 5,0 | 1 | 3 | 63 | 15,4 | | | |
| Achnanthes minutissimum group III (mean width >2,8µm) | ADM3 | 4,0 | 1 | 3 | 219 | 53,5 | | | |
| Cocconeis placentula Ehrenberg incl. varieties | CPLA | 4,0 | 1 | 4 | 17 | 4,2 | | | |
| Encyonema minutum (Hilse) Mann | ENMI | 4,0 | 2 | 3 | 2 | 0,5 | | | |
| Eunotia minor (Kützing) Grunow | EMIN | 4,6 | 1 | 2 | 5 | 1,2 | | | |
| Gomphonema cf. angustatum (Kützing) Rabenhorst | GANG | 3,0 | 1 | 3 | 4 | 1,0 | | | |
| Gomphonema cf. auritum A. Braun ex. Kützing | GAUR | 5,0 | 1 | 0 | 13 | 3,2 | | | |
| Gomphonema cf. exilissimum (Grunow) Lange-Bertalot & Reichardt | GEXL | 5,0 | 1 | 3 | 10 | 2,4 | | | |
| Gomphonema parvulum Kützing var. parvulum | GPAR | 2,0 | 1 | 3 | 8 | 2,0 | | | |
| Gomphonema pumilum group | GPUM | 4,5 | 1 | 4 | 7 | 1,7 | | | |
| Gomphonema sp. | GOMS | 3,6 | 2 | 0 | 9 | 2,2 | | | |
| Mayamaea atomus (Kützing) Lange-Bertalot var. permissis (Hustedt) Lange-Bertalot | MAPE | 2,3 | 1 | 4 | 6 | 1,5 | | | |
| Navicula germainii Wallace | NGER | 3,0 | 2 | 4 | 5 | 1,2 | | | |
| Eolimna minima (Grunow) Lange-Bertalot | EOMI | 2,2 | 1 | 4 | 9 | 2,2 | | | |
| Nitzschia archibaldii Lange-Bertalot | NIAR | 3,8 | 2 | 3 | 4 | 1,0 | | | |
| Nitzschia cf. frustulum (Kützing) Grunow var. frustulum | NIFR | 2,0 | 1 | 4 | 11 | 2,7 | | | |
| Nitzschia paleacea (Grunow) Grunow | NPAE | 2,5 | 1 | 4 | 7 | 1,7 | | | |
| Nitzschia sp. | NZSS | 1,0 | 2 | 0 | 3 | 0,7 | | | |
| SUMMA (antal skal): | | | | | 409 | | | | |
| SUMMA (antal taxa): | | | | | 19 | | | | |
| Index och statusklassning | | | | | | | | | |
| Antal taxa: | 19 | TDI (0-100): | 48,8 | ADMI (%): | 53,5 | Acidofil (‰): | 12 | Alkalibiont (‰): | 0 |
| Diversitet: | 2,64 | % PT: | 11,7 | EUNO (%): | 1,2 | Circumneutral (‰): | 775 | Odefinierad (‰): | 61 |
| IPS (1-20): | 15,0 | ACID: | 8,52 | Acidobiont (‰): | 0 | Alkalifil (‰): | 152 | | |

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.

U5. Hjälmare kanal

2009-09-07

Lokalkoordinater: 6585955 / 1507275

Metodik: SS-EN 14407

Det. Amelie Jarlman



RAPPORT

utfärdad av ackrediterat laboratorium
REPORT issued by an Accredited Laboratory

| Arter | Kod | S | V | pH | Antal skal | Relativ frekvens (%) |
|--|-------|-----|---|----|------------|----------------------|
| Achnanthes linearioides (Lange-Bertalot) Lange-Bertalot | ALIO | 5,0 | 1 | 3 | 26 | 6,2 |
| Achnantheidium exiguum (Grunow) Czarniecki | ADEG | 3,0 | 2 | 4 | 1 | 0,2 |
| Achnantheidium minutissimum group II (mean width 2,2-2,8µm) | ADMI | 5,0 | 1 | 3 | 115 | 27,5 |
| Amphora montana Krasske | AMMO | 2,8 | 1 | 4 | 1 | 0,2 |
| Amphora pediculus (Kützing) Grunow | APED | 4,0 | 1 | 4 | 1 | 0,2 |
| Asterionella formosa Hassall | AFOR | 4,0 | 1 | 4 | 1 | 0,2 |
| Aulacoseira ambigua (Grunow) Simonsen | AAMB | 3,0 | 1 | 4 | 3 | 0,7 |
| Cocconeis placentula Ehrenberg incl. varieties | CPLA | 4,0 | 1 | 4 | 11 | 2,6 |
| Cyclostephanos dubius (Fricke) Round | CDUB | 3,0 | 2 | 5 | 3 | 0,7 |
| Cyclostephanos invisitatus (Hohn & Helleman) Theriot, Stoermer & Håkansson | CINV | 2,6 | 1 | 0 | 1 | 0,2 |
| Discostella pseudostelligera (Hustedt) Houk & Klee | DPST | 4,0 | 1 | 3 | 1 | 0,2 |
| Discostella cf. pseudostelligera (Hustedt) Houk & Klee | DPST | 4,0 | 1 | 3 | 24 | 5,7 |
| Encyonema lange-bertalotii Krammer | ENLB | 4,0 | 1 | 3 | 1 | 0,2 |
| Eolimna minima (Grunow) Lange-Bertalot | EOMI | 2,2 | 1 | 4 | 27 | 6,5 |
| Eunotia circumborealis Lange-Bertalot & Nörpel | ECIR | 5,0 | 3 | 2 | 1 | 0,2 |
| Eunotia minor (Kützing) Grunow | EMIN | 4,6 | 1 | 2 | 7 | 1,7 |
| Fragilaria capucina-grupp | FCAP | 4,5 | 1 | 3 | 1 | 0,2 |
| Fragilaria mesolepta Rabenhorst | FMES | 4,5 | 1 | 4 | 2 | 0,5 |
| Fragilaria sp. | FRAS | 4,0 | 3 | 0 | 1 | 0,2 |
| Gomphonema clavatum Reichardt | GCVT | 0,0 | 0 | 0 | 2 | 0,5 |
| Gomphonema cf. clavatum Ehrenberg | GCLA | 5,0 | 1 | 3 | 2 | 0,5 |
| Gomphonema pratense Lange-Bertalot & Reichardt | GPRA | 0,0 | 0 | 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 | 1 | 0,2 |
| Navicula capitatoradiata Germain | N CPR | 3,0 | 2 | 4 | 2 | 0,5 |
| Navicula cryptocephala Kützing | NCRY | 3,5 | 2 | 3 | 3 | 0,7 |
| Navicula cryptotenella Lange-Bertalot | NCTE | 4,0 | 1 | 4 | 2 | 0,5 |
| Nitzschia dissipata (Kützing) Grunow var. dissipata | NDIS | 4,0 | 3 | 4 | 1 | 0,2 |
| Nitzschia levidensis (W. Smith) Grunow var. salinarum Grunow | NLSA | 2,0 | 2 | 4 | 1 | 0,2 |
| Nitzschia cf. liebetruthii Rabenhorst var. liebetruthii | NLBT | 2,0 | 1 | 5 | 2 | 0,5 |
| Nitzschia paleacea (Grunow) Grunow | NP AE | 2,5 | 1 | 4 | 3 | 0,7 |
| Nitzschia subacicularis Hustedt | NSUA | 3,0 | 3 | 4 | 4 | 1,0 |
| Nitzschia sp. | NZSS | 1,0 | 2 | 0 | 3 | 0,7 |
| Planothidium biporum (Hohn & Helleman) Lange-Bertalot | PLBI | 4,6 | 1 | 3 | 72 | 17,2 |
| Planothidium frequentissimum (Lange-Bertalot) Lange-Bertalot | PLFR | 3,4 | 1 | 4 | 45 | 10,8 |
| Rhoicosphenia abbreviata (Agardh) Lange-Bertalot | RABB | 4,0 | 1 | 4 | 1 | 0,2 |
| Staurosira construens Ehrenberg | SCON | 4,0 | 1 | 4 | 6 | 1,4 |
| Staurosira pinnata Ehrenberg | SRPI | 4,0 | 1 | 4 | 9 | 2,2 |
| Staurosira cf. venter (Ehrenberg) Cleve & Möller | SSVE | 4,0 | 1 | 4 | 7 | 1,7 |
| Stephanodiscus hantzschii Grunow | SHAN | 1,8 | 1 | 5 | 6 | 1,4 |
| Stephanodiscus cf. parvus Stoermer & Håkansson | SPAV | 3,0 | 1 | 5 | 10 | 2,4 |
| Tabellaria flocculosa (Roth) Kützing | TFLO | 5,0 | 1 | 2 | 3 | 0,7 |

SUMMA (antal skal):**418****SUMMA (antal taxa):****42****Index och statusklassning**

| | | | | | | | | | |
|-------------|------|--------------|------|-----------------|------|--------------------|-----|------------------|----|
| Antal taxa: | 42 | TDI (0-100): | 57,8 | ADMI (%): | 27,5 | Acidofil (%): | 26 | Alkalibiont (%): | 50 |
| Diversitet: | 3,77 | % PT: | 9,8 | EUNO (%): | 1,9 | Circumneutral (%): | 586 | Odefinierad (%): | 24 |
| IPS (1-20): | 15,6 | ACID: | 7,72 | Acidobiont (%): | 0 | Alkalifil (%): | 313 | | |

Laboratorium ackrediteras 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.

U6. Flenaån

2009-09-07

Lokalkoordinater: 6630220 / 1504070

Metodik: SS-EN 14407

Det. Amelie Jarlman



RAPPORT

utfärdad av ackrediterat laboratorium
REPORT issued by an Accredited Laboratory

| Arter | Kod | S | V | pH | Antal skal | Relativ frekvens (%) |
|---|------|-----|---|----|------------|----------------------|
| Achnanthes linearioides (Lange-Bertalot) Lange-Bertalot | ALIO | 5,0 | 1 | 3 | 3 | 0,7 |
| Achnantheidium helveticum (Hustedt) Monnier, Lange-Bertalot & Ector | ADHE | 5,0 | 2 | 4 | 2 | 0,5 |
| Achnantheidium minutissimum group II (mean width 2,2-2,8µm) | ADMI | 5,0 | 1 | 3 | 128 | 30,9 |
| Achnantheidium subatomoides (Hustedt) Monnier, Lange-Bertalot & Ector | ADSO | 5,0 | 1 | 2 | 5 | 1,2 |
| Aulacoseira ambigua (Grunow) Simonsen | AAMB | 3,0 | 1 | 4 | 28 | 6,8 |
| Aulacoseira tenella (Nygaard) Simonsen | AUTL | 4,8 | 1 | 2 | 7 | 1,7 |
| Aulacoseira valida (Grunow) Krammer | AUVA | 4,0 | 2 | 2 | 2 | 0,5 |
| Aulacoseira sp. | AULS | 3,8 | 1 | 0 | 6 | 1,4 |
| Brachysira neoexilis Lange-Bertalot | BNEO | 5,0 | 1 | 2 | 1 | 0,2 |
| Caloneis tenuis (Gregory) Krammer | CATE | 5,0 | 2 | 3 | 2 | 0,5 |
| Chamaepinnularia sp. | CHSP | 5,0 | 1 | 0 | 2 | 0,5 |
| Discostella stelligera (Cleve & Grunow) Houk & Klee | DSTE | 4,2 | 1 | 0 | 3 | 0,7 |
| Encyonema minutiforme Krammer | ENMF | 5,0 | 1 | 0 | 1 | 0,2 |
| Encyonema vulgare Krammer var. vulgare | EVUL | 5,0 | 3 | 4 | 5 | 1,2 |
| Eunotia bilunaris (Ehrenberg) Mills var. bilunaris | EBIL | 5,0 | 2 | 2 | 1 | 0,2 |
| Eunotia botuliformis Wild, Nörpel & Lange-Bertalot | EBOT | 5,0 | 1 | 2 | 2 | 0,5 |
| Eunotia formica Ehrenberg | EFOR | 5,0 | 1 | 2 | 1 | 0,2 |
| Eunotia minor (Kützing) Grunow | EMIN | 4,6 | 1 | 2 | 18 | 4,3 |
| Eunotia sp. | EUNS | 5,0 | 1 | 2 | 1 | 0,2 |
| Fragilaria gracilis Østrup | FGRA | 4,8 | 1 | 3 | 2 | 0,5 |
| Fragilaria cf. spinarum Lange-Bertalot & Metzeltin | FSPN | 0,0 | 0 | 0 | 4 | 1,0 |
| Fragilaria sp. | FRAS | 4,0 | 3 | 0 | 12 | 2,9 |
| Frustulia crassinervia (Brébisson) Lange-Bertalot & Krammer | FCRS | 5,0 | 2 | 1 | 4 | 1,0 |
| Frustulia erifuga Lange-Bertalot & Krammer | FERI | 5,0 | 2 | 2 | 2 | 0,5 |
| Frustulia weinholdii Hustedt | FWEI | 4,0 | 3 | 3 | 1 | 0,2 |
| Gomphonema cf. exilissimum (Grunow) Lange-Bertalot & Reichardt | GEXL | 5,0 | 1 | 3 | 3 | 0,7 |
| Gomphonema parvulum Kützing var. parvulum | GPAR | 2,0 | 1 | 3 | 2 | 0,5 |
| Gomphonema pseudoboheemicum Lange-Bertalot & Reichardt | GPBO | 5,0 | 1 | 2 | 1 | 0,2 |
| Gomphonema sp. | GOMS | 3,6 | 2 | 0 | 2 | 0,5 |
| Karayevia suchlandtii (Hustedt) Bukhtiyarova | KASU | 4,5 | 1 | 3 | 3 | 0,7 |
| Navicula heimansioides Lange-Bertalot | NHMD | 5,0 | 2 | 2 | 1 | 0,2 |
| Navicula rhynchocephala Kützing | NRHY | 4,0 | 3 | 4 | 1 | 0,2 |
| Navicula schmassmannii Hustedt | NSMM | 5,0 | 1 | 3 | 73 | 17,6 |
| Navicula sp. | NASP | 3,4 | 2 | 0 | 3 | 0,7 |
| Naviculadicta elorantana Lange-Bertalot | NELO | 0,0 | 0 | 0 | 2 | 0,5 |
| Nitzschia acidoclinata Lange-Bertalot | NACD | 5,0 | 1 | 3 | 1 | 0,2 |
| Nitzschia palea (Kützing) W. Smith var. debilis (Kützing) Grunow | NPAD | 3,0 | 1 | 3 | 2 | 0,5 |
| Rossethidium pusillum (Grunow) Round & Bukhtiyarova | RPUS | 5,0 | 3 | 3 | 2 | 0,5 |
| Stauroforma exiguiiformis (Lange-Bertalot) Flower, Jones & Round | SEXG | 5,0 | 2 | 3 | 6 | 1,4 |
| Staurosira brevistriata (Grunow) Grunow | SBRV | 3,0 | 1 | 4 | 10 | 2,4 |
| Staurosira pinnata Ehrenberg | SRPI | 4,0 | 1 | 4 | 6 | 1,4 |
| Staurosira pseudoconstruens (Marciniak) Lange-Bertalot | SPCO | 4,0 | 1 | 3 | 1 | 0,2 |
| Staurosira cf. venter (Ehrenberg) Cleve & Möller | SSVE | 4,0 | 1 | 4 | 52 | 12,6 |
| SUMMA (antal skal): | | | | | 414 | |
| SUMMA (antal taxa): | | | | | 43 | |

Index och statusklassning

| | | | | | | | | | |
|-------------|------|--------------|------|-----------------|------|--------------------|-----|------------------|----|
| Antal taxa: | 43 | TDI (0-100): | 31,6 | ADMI (%): | 30,9 | Acidofil (‰): | 101 | Alkalibiont (‰): | 0 |
| Diversitet: | 3,66 | % PT: | 1,2 | EUNO (%): | 5,6 | Circumneutral (‰): | 553 | Odefinierad (‰): | 85 |
| IPS (1-20): | 17,7 | ACID: | 6,61 | Acidobiont (‰): | 10 | Alkalifil (‰): | 251 | | |

Laboratorium ackrediteras 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.

U7. "Myrbjörksbäcken"

2009-09-07

Lokalkoordinater: 6627470 / 1509480

Metodik: SS-EN 14407

Det. Amelie Jarlman



RAPPORT

utfärdad av ackrediterat laboratorium
REPORT issued by an Accredited Laboratory

| Arter | Kod | S | V | pH | Antal skal | Relativ frekvens (%) | | | |
|---|------|--------------|------|-----------------|------------|----------------------|-----|------------------|----|
| Achnanthes linearioides (Lange-Bertalot) Lange-Bertalot | ALIO | 5,0 | 1 | 3 | 1 | 0,2 | | | |
| Achnanthes sp. | ACHS | 4,8 | 2 | 0 | 4 | 1,0 | | | |
| Achnantheidium minutissimum group II (mean width 2,2-2,8µm) | ADMI | 5,0 | 1 | 3 | 34 | 8,1 | | | |
| Achnantheidium subatomoides (Hustedt) Monnier, Lange-Bertalot & Ector | ADSO | 5,0 | 1 | 2 | 1 | 0,2 | | | |
| Aulacoseira ambigua (Grunow) Simonsen | AAMB | 3,0 | 1 | 4 | 7 | 1,7 | | | |
| Aulacoseira "tenuistriata" Lange-Bertalot & Krammer (Manuskriptnamnen) | AUTT | 5,0 | 1 | 0 | 4 | 1,0 | | | |
| Aulacoseira valida (Grunow) Krammer | AUVA | 4,0 | 2 | 2 | 1 | 0,2 | | | |
| Aulacoseira sp. | AULS | 3,8 | 1 | 0 | 1 | 0,2 | | | |
| Brachysira brebissonii Ross in Hartley | BBRE | 5,0 | 2 | 2 | 1 | 0,2 | | | |
| Brachysira neoexilis Lange-Bertalot | BNEO | 5,0 | 1 | 2 | 71 | 17,0 | | | |
| Brachysira procera Lange-Bertalot & Moser | BPRO | 5,0 | 1 | 2 | 2 | 0,5 | | | |
| Chamaepinnularia cf. begeri (Krasske) Lange-Bertalot | CHBE | 5,0 | 1 | 0 | 6 | 1,4 | | | |
| Chamaepinnularia mediocris (Krasske) Lange-Bertalot & Krammer | CHME | 4,0 | 2 | 2 | 8 | 1,9 | | | |
| Cyclotella rossii Håkansson | CROS | 4,0 | 1 | 3 | 1 | 0,2 | | | |
| Discostella stelligera (Cleve & Grunow) Houk & Klee | DSTE | 4,2 | 1 | 0 | 1 | 0,2 | | | |
| Encyonema neogratile Krammer | ENNG | 5,0 | 2 | 2 | 1 | 0,2 | | | |
| Encyonema pankowii Lange-Bertalot & Krammer | EPKW | 0,0 | 0 | 0 | 2 | 0,5 | | | |
| Eunotia bilunaris (Ehrenberg) Mills var. bilunaris | EBIL | 5,0 | 2 | 2 | 9 | 2,2 | | | |
| Eunotia bilunaris (Ehrenberg) Mills var. mucophila Lange-Bertalot, Nörpel & Alles | EBMU | 5,0 | 2 | 2 | 6 | 1,4 | | | |
| Eunotia eurycephaloides Nörpel-Schempp & Lange-Bertalot | EECP | 5,0 | 3 | 2 | 1 | 0,2 | | | |
| Eunotia flexuosa (Brébisson) Kützing | EFLE | 5,0 | 2 | 2 | 5 | 1,2 | | | |
| Eunotia implicata Nörpel, Lange-Bertalot & Alles | EIMP | 5,0 | 2 | 2 | 6 | 1,4 | | | |
| Eunotia incisa Gregory var. incisa | EINC | 5,0 | 1 | 2 | 17 | 4,1 | | | |
| Eunotia minor (Kützing) Grunow | EMIN | 4,6 | 1 | 2 | 61 | 14,6 | | | |
| Eunotia naegelii Migula | ENAE | 5,0 | 2 | 2 | 2 | 0,5 | | | |
| Eunotia nymaniana Grunow | ENYM | 5,0 | 1 | 2 | 2 | 0,5 | | | |
| Eunotia pectinalis (Kützing) Rabenhorst var. ventralis (Ehrenberg) Hustedt | EPVE | 4,0 | 2 | 2 | 2 | 0,5 | | | |
| Eunotia rhomboidea Hustedt | ERHO | 5,0 | 1 | 2 | 4 | 1,0 | | | |
| Eunotia sp. | EUNS | 5,0 | 1 | 2 | 4 | 1,0 | | | |
| Fragilaria gracilis Østrup | FGRA | 4,8 | 1 | 3 | 11 | 2,6 | | | |
| Fragilariforma constricta (Ehrenberg) Williams & Round | FFCO | 5,0 | 2 | 2 | 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 | 6 | 1,4 | | | |
| Frustulia saxonica Rabenhorst | FSAX | 5,0 | 3 | 1 | 1 | 0,2 | | | |
| Gomphonema cf. exilissimum (Grunow) Lange-Bertalot & Reichardt | GEXL | 5,0 | 1 | 3 | 4 | 1,0 | | | |
| Navicula festiva Krasske | NFES | 5,0 | 1 | 1 | 4 | 1,0 | | | |
| Navicula heimansioidea Lange-Bertalot | NHMD | 5,0 | 2 | 2 | 4 | 1,0 | | | |
| Navicula sp. | NASP | 3,4 | 2 | 0 | 2 | 0,5 | | | |
| Naviculadicta pseudoventralis (Hustedt) Lange-Bertalot | NDPV | 4,0 | 1 | 4 | 4 | 1,0 | | | |
| Naviculadicta witkowskii Lange-Bertalot & Metzeltin | NDWI | 5,0 | 1 | 0 | 4 | 1,0 | | | |
| Naviculadicta sp. | NDSP | 3,4 | 2 | 0 | 5 | 1,2 | | | |
| Nitzschia acidoclinata Lange-Bertalot | NACD | 5,0 | 1 | 3 | 1 | 0,2 | | | |
| Nitzschia bavarica Hustedt | NBAV | 4,0 | 1 | 3 | 2 | 0,5 | | | |
| Nitzschia gracilis Hantzsch | NIGR | 3,0 | 2 | 3 | 2 | 0,5 | | | |
| Nitzschia sp. | NZSS | 1,0 | 2 | 0 | 3 | 0,7 | | | |
| Nupela fennica (Hustedt) Lange-Bertalot | NUFE | 5,0 | 2 | 0 | 3 | 0,7 | | | |
| Peronia fibula (Brébisson ex Kützing) Ross | PFIB | 5,0 | 3 | 2 | 31 | 7,4 | | | |
| Pinnularia schroeterae Krammer | PSHT | 5,0 | 3 | 0 | 2 | 0,5 | | | |
| Psammothidium altaicum Bukhtiyarova | PALT | 5,0 | 2 | 2 | 2 | 0,5 | | | |
| Psammothidium didymum (Hustedt) Bukhtiyarova & Round | PDID | 5,0 | 1 | 3 | 2 | 0,5 | | | |
| Psammothidium cf. scoticum (Flower & Jones) Bukhtiyarova & Round | PSCT | 5,0 | 1 | 2 | 5 | 1,2 | | | |
| Sellaphora laevis (Kützing) Mann | SELA | 5,0 | 1 | 3 | 1 | 0,2 | | | |
| Stauroforma exiguiformis (Lange-Bertalot) Flower, Jones & Round | SEXG | 5,0 | 2 | 3 | 15 | 3,6 | | | |
| Staurosira cf. venter (Ehrenberg) Cleve & Möller | SSVE | 4,0 | 1 | 4 | 18 | 4,3 | | | |
| Tabellaria flocculosa (Roth) Kützing | TFLO | 5,0 | 1 | 2 | 16 | 3,8 | | | |
| Tetracyclus glans (Ehrenberg) Mills | TGLA | 5,0 | 3 | 0 | 1 | 0,2 | | | |
| SUMMA (antal skal): | | | | | 418 | | | | |
| SUMMA (antal taxa): | | | | | 56 | | | | |
| Index och statusklassning | | | | | | | | | |
| Antal taxa: | 56 | TDI (0-100): | 10,8 | ADMI (%): | 8,1 | Acidofil (%): | 646 | Alkalibiont (%): | 0 |
| Diversitet: | 4,62 | % PT: | 1,9 | EUNO (%): | 28,5 | Circumneutral (%): | 177 | Odefinierad (%): | 91 |
| IPS (1-20): | 18,8 | ACID: | 4,03 | Acidobiont (%): | 17 | Alkalifil (%): | 69 | | |

Laboratorium ackrediteras 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.

U8. Åbybäcken

2009-09-07

Lokalkoordinater: 6606160 / 1528950

Metodik: SS-EN 14407

Det. Amelie Jarlman



RAPPORT

utfärdad av ackrediterat laboratorium
REPORT issued by an Accredited Laboratory

| Arter | Kod | S | V | pH | Antal skal | Relativ frekvens (%) |
|--|------|-----|---|----|------------|----------------------|
| Achnanthes linearioides (Lange-Bertalot) Lange-Bertalot | ALIO | 5,0 | 1 | 3 | 1 | 0,2 |
| Achnanthes sp. | ACHS | 4,8 | 2 | 0 | 2 | 0,5 |
| Achnantheidium kranzii (Lange-Bertalot) Round & Bukhtiyarova | ADKR | 4,5 | 1 | 3 | 11 | 2,7 |
| Achnantheidium minutissimum group II (mean width 2,2-2,8µm) | ADMI | 5,0 | 1 | 3 | 113 | 27,4 |
| Achnantheidium subatomoides (Hustedt) Monnier, Lange-Bertalot & Ector | ADSO | 5,0 | 1 | 2 | 7 | 1,7 |
| Amphora libyca Ehrenberg | ALIB | 4,0 | 2 | 4 | 1 | 0,2 |
| Chamaepinnularia sp. | CHSP | 5,0 | 1 | 0 | 4 | 1,0 |
| Cocconeis placentula Ehrenberg incl. varieties | CPLA | 4,0 | 1 | 4 | 9 | 2,2 |
| Craticula molestiformis (Hustedt) Lange-Bertalot | CMLF | 2,0 | 1 | 4 | 2 | 0,5 |
| Diadesmis contenta (Grunow ex. Van Heurck) Mann | DCOT | 3,5 | 1 | 4 | 7 | 1,7 |
| Encyonema silesiacum (Bleisch) Mann | ESLE | 5,0 | 2 | 3 | 2 | 0,5 |
| Eolimna minima (Grunow) Lange-Bertalot | EOMI | 2,2 | 1 | 4 | 7 | 1,7 |
| Eunotia bilunaris (Ehrenberg) Mills var. bilunaris | EBIL | 5,0 | 2 | 2 | 12 | 2,9 |
| Eunotia botuliformis Wild, Nörpel & Lange-Bertalot | EBOT | 5,0 | 1 | 2 | 4 | 1,0 |
| Eunotia exigua (Breb.) Rabenhorst var. tenella (Grunow) Nörpel & Alles | EETE | 5,0 | 1 | 2 | 2 | 0,5 |
| Eunotia formica Ehrenberg | EFOR | 5,0 | 1 | 2 | 10 | 2,4 |
| Eunotia meisteri Hustedt | EMEI | 5,0 | 3 | 2 | 2 | 0,5 |
| Eunotia minor (Kützing) Grunow | EMIN | 4,6 | 1 | 2 | 18 | 4,4 |
| Eunotia sp. | EUNS | 5,0 | 1 | 2 | 3 | 0,7 |
| Fragilaria gracilis Østrup | FGRA | 4,8 | 1 | 3 | 1 | 0,2 |
| Frustulia weinholdii Hustedt | FWEI | 4,0 | 3 | 3 | 1 | 0,2 |
| Gomphonema acuminatum Ehrenberg | GACU | 4,0 | 2 | 4 | 2 | 0,5 |
| Gomphonema cf. exilissimum (Grunow) Lange-Bertalot & Reichardt | GEXL | 5,0 | 1 | 3 | 2 | 0,5 |
| Gomphonema cf. innocens Reichardt | GINN | 0,0 | 0 | 0 | 1 | 0,2 |
| Gomphonema micropus Kützing var. micropus | GMIC | 3,0 | 1 | 3 | 2 | 0,5 |
| Gomphonema parvulum Kützing var. parvulum | GPAR | 2,0 | 1 | 3 | 5 | 1,2 |
| Gomphonema pseudoboheemicum Lange-Bertalot & Reichardt | GPBO | 5,0 | 1 | 2 | 1 | 0,2 |
| Gomphonema pumilum group | GPUM | 4,5 | 1 | 4 | 43 | 10,4 |
| Gomphonema sp. | GOMS | 3,6 | 2 | 0 | 3 | 0,7 |
| Luticola mutica (Kützing) Mann | LMUT | 2,0 | 2 | 3 | 2 | 0,5 |
| Melosira varians Agardh | MVAR | 4,0 | 1 | 4 | 1 | 0,2 |
| Meridion circulare (Greville) Agardh var. circulare | MCIR | 5,0 | 1 | 4 | 14 | 3,4 |
| Meridion circulare (Greville) Agardh var. constrictum (Ralfs) Van Heurck | MCCO | 5,0 | 1 | 4 | 5 | 1,2 |
| Navicula cryptocephala Kützing | NCRY | 3,5 | 2 | 3 | 2 | 0,5 |
| Navicula gregaria Donkin | NGRE | 3,4 | 1 | 4 | 1 | 0,2 |
| Navicula rhynchocephala Kützing | NRHY | 4,0 | 3 | 4 | 1 | 0,2 |
| Navicula schmassmannii Hustedt | NSMM | 5,0 | 1 | 3 | 10 | 2,4 |
| Navicula cf. schmassmannii Hustedt | NSMM | 5,0 | 1 | 3 | 1 | 0,2 |
| Navicula tenelloides Hustedt | NTEN | 3,0 | 2 | 4 | 2 | 0,5 |
| Navicula spp. | NASP | 3,4 | 2 | 0 | 5 | 1,2 |
| Neidium sp. | NESP | 4,0 | 3 | 0 | 1 | 0,2 |
| Nitzschia cf. agnita Hustedt | NAGN | 3,2 | 1 | 4 | 2 | 0,5 |
| Nitzschia archibaldii Lange-Bertalot | NIAR | 3,8 | 2 | 3 | 2 | 0,5 |
| Nitzschia clausii Hantzsch | NCLA | 2,8 | 3 | 4 | 3 | 0,7 |
| Nitzschia cf. frustulum (Kützing) Grunow var. frustulum | NIFR | 2,0 | 1 | 4 | 1 | 0,2 |
| Nitzschia levidensis (W. Smith) Grunow var. salinarum Grunow | NLSA | 2,0 | 2 | 4 | 16 | 3,9 |
| Nitzschia palea (Kützing) W. Smith var. debilis (Kützing) Grunow | NPAD | 3,0 | 1 | 3 | 5 | 1,2 |
| Nitzschia cf. parvula W.M.Smith | NPAR | 2,8 | 1 | 4 | 1 | 0,2 |
| Nitzschia cf. supralitorea Lange-Bertalot | NZSU | 1,5 | 2 | 3 | 12 | 2,9 |
| Nitzschia spp. | NZSS | 1,0 | 2 | 0 | 5 | 1,2 |
| Pinnularia obscura Krasske | POBS | 3,0 | 1 | 3 | 6 | 1,5 |
| Pinnularia sinistra Krammer | PSIN | 3,0 | 2 | 2 | 2 | 0,5 |
| Pinnularia spp. | PINS | 4,7 | 2 | 0 | 5 | 1,2 |
| Planothidium biporumum (Hohn & Hellerman) Lange-Bertalot | PLBI | 4,6 | 1 | 3 | 2 | 0,5 |
| Planothidium lanceolatum (Brébisson ex Kützing) Lange-Bertalot | PTLA | 4,6 | 1 | 4 | 4 | 1,0 |
| Stauroneis borrichii (Petersen) Lund | SBOR | 4,8 | 2 | 3 | 1 | 0,2 |
| Stauroneis francisci-josephi Van de Vijver & Lange-Bertalot | SFRJ | 0,0 | 0 | 0 | 2 | 0,5 |
| Stauroneis thermicola (Petersen) Lund | STHE | 5,0 | 1 | 3 | 12 | 2,9 |
| Staurosira cf. brevistriata (Grunow) Grunow | SBRV | 3,0 | 1 | 4 | 1 | 0,2 |
| Staurosira pinnata Ehrenberg | SRPI | 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 minuta Brébisson | SUMI | 3,0 | 1 | 4 | 1 | 0,2 |
| Tryblionella debilis Arnott ex O'Meara | TDEB | 2,0 | 2 | 4 | 3 | 0,7 |

SUMMA (antal skal): 412**SUMMA (antal taxa):** 63**Index och statusklassning**

| | | | | | | | | | |
|-------------|------|--------------|------|-----------------|------|--------------------|-----|------------------|----|
| Antal taxa: | 63 | TDI (0-100): | 34,8 | ADMI (%): | 27,4 | Acidofil (‰): | 148 | Alkalibiont (‰): | 0 |
| Diversitet: | 4,61 | % PT: | 13,1 | EUNO (%): | 12,4 | Circumneutral (‰): | 468 | Odefinierad (‰): | 68 |
| IPS (1-20): | 15,4 | ACID: | 6,07 | Acidobiont (‰): | 0 | Alkalifil (‰): | 316 | | |

Laboratorium ackrediteras 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.

U9. Häggebäcken

2009-09-08

Lokalkoordinater: 6656530 / 1522910

Metodik: SS-EN 14407

Det. Amelie Jarlman



RAPPORT

utfärdad av ackrediterat laboratorium
REPORT issued by an Accredited Laboratory

| Arter | Kod | S | V | pH | Antal skal | Relativ frekvens (%) |
|--|------|-----|---|----|------------|----------------------|
| Achnanthydium kranzii (Lange-Bertalot) Round & Bukhtiyarova | ADKR | 4,5 | 1 | 3 | 15 | 3,7 |
| Achnanthydium minutissimum group II (mean width 2,2-2,8µm) | ADMI | 5,0 | 1 | 3 | 110 | 27,0 |
| Amphora pediculus (Kützing) Grunow | APED | 4,0 | 1 | 4 | 2 | 0,5 |
| Chamaepinnularia sp. | CHSP | 5,0 | 1 | 0 | 1 | 0,2 |
| Cocconeis placentula Ehrenberg incl. varieties | CPLA | 4,0 | 1 | 4 | 1 | 0,2 |
| Diadesmis contenta (Grunow ex. Van Heurck) Mann | DCOT | 3,5 | 1 | 4 | 1 | 0,2 |
| Discostella cf. pseudostelligera (Hustedt) Houk & Klee | DPST | 4,0 | 1 | 3 | 1 | 0,2 |
| Encyonema sp. | ENSP | 4,9 | 2 | 0 | 2 | 0,5 |
| Eolimna minima (Grunow) Lange-Bertalot | EOMI | 2,2 | 1 | 4 | 93 | 22,9 |
| Eunotia bidens Ehrenberg | EUBI | 5,0 | 2 | 2 | 1 | 0,2 |
| Eunotia bilunaris (Ehrenberg) Mills var. bilunaris | EBIL | 5,0 | 2 | 2 | 4 | 1,0 |
| Eunotia formica Ehrenberg | EFOR | 5,0 | 1 | 2 | 1 | 0,2 |
| Eunotia minor (Kützing) Grunow | EMIN | 4,6 | 1 | 2 | 10 | 2,5 |
| Eunotia sp. | EUNS | 5,0 | 1 | 2 | 2 | 0,5 |
| Fragilaria gracilis Østrup | FGRA | 4,8 | 1 | 3 | 2 | 0,5 |
| Gomphonema cf. exilissimum (Grunow) Lange-Bertalot & Reichardt | GEXL | 5,0 | 1 | 3 | 1 | 0,2 |
| Gomphonema cf. innocens Reichardt | GINN | 0,0 | 0 | 0 | 2 | 0,5 |
| Gomphonema parvulum Kützing var. parvulum | GPAR | 2,0 | 1 | 3 | 4 | 1,0 |
| Gomphonema pumilum group | GPUM | 4,5 | 1 | 4 | 28 | 6,9 |
| Gomphonema spp. | GOMS | 3,6 | 2 | 0 | 6 | 1,5 |
| Karayevia suchlandtii (Hustedt) Bukhtiyarova | KASU | 4,5 | 1 | 3 | 11 | 2,7 |
| Meridion circulare (Greville) Agardh var. circulare | MCIR | 5,0 | 1 | 4 | 2 | 0,5 |
| Meridion circulare (Greville) Agardh var. constrictum (Ralfs) Van Heurck | MCCO | 5,0 | 1 | 4 | 1 | 0,2 |
| Navicula cryptocephala Kützing | NCRY | 3,5 | 2 | 3 | 5 | 1,2 |
| Navicula cf. cryptocephala Kützing | NCRY | 3,5 | 2 | 3 | 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 |
| Navicula spp. | NASP | 3,4 | 2 | 0 | 8 | 2,0 |
| Nitzschia acidoclinata Lange-Bertalot | NACD | 5,0 | 1 | 3 | 12 | 2,9 |
| Nitzschia levidensis (W. Smith) Grunow var. salinarum Grunow | NLSA | 2,0 | 2 | 4 | 2 | 0,5 |
| Nitzschia palea (Kützing) W. Smith | NPAL | 1,0 | 3 | 3 | 4 | 1,0 |
| Nitzschia perminuta (Grunow) M. Peragallo | NIPM | 4,5 | 1 | 4 | 1 | 0,2 |
| Nitzschia spp. | NZSS | 1,0 | 2 | 0 | 3 | 0,7 |
| Pinnularia marchica Ilka Schönfelder | PMCH | 0,0 | 0 | 0 | 2 | 0,5 |
| Pinnularia obscura Krasske | POBS | 3,0 | 1 | 3 | 2 | 0,5 |
| Pinnularia sinistra Krammer | PSIN | 3,0 | 2 | 2 | 2 | 0,5 |
| Planothidium frequentissimum (Lange-Bertalot) Lange-Bertalot | PLFR | 3,4 | 1 | 4 | 28 | 6,9 |
| Stauroneis kriegeri Patrick | STKR | 4,8 | 2 | 3 | 19 | 4,7 |
| Stauroneis smithii Grunow | SSMI | 5,0 | 2 | 4 | 1 | 0,2 |
| Stauroneis thermicola (Petersen) Lund | STHE | 5,0 | 1 | 3 | 9 | 2,2 |
| Staurosira pinnata Ehrenberg | SRPI | 4,0 | 1 | 4 | 2 | 0,5 |
| Surirella minuta Brébisson | SUMI | 3,0 | 1 | 4 | 1 | 0,2 |

SUMMA (antal skal):**407****SUMMA (antal taxa):****42****Index och statusklassning**

| | | | | | | | | | |
|-------------|------|--------------|------|-----------------|------|--------------------|-----|------------------|----|
| Antal taxa: | 42 | TDI (0-100): | 54,1 | ADMI (%): | 27,0 | Acidofil (%): | 49 | Alkalibiont (%): | 0 |
| Diversitet: | 3,73 | % PT: | 29,0 | EUNO (%): | 4,4 | Circumneutral (%): | 482 | Odefinierad (%): | 59 |
| IPS (1-20): | 14,6 | ACID: | 7,05 | Acidobiont (%): | 0 | Alkalifil (%): | 410 | | |

Laboratorium ackrediteras 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.

U10. Bjurforsån, Bjurfors

2009-09-08

Lokalkoordinater: 6653560 / 1522440

Metodik: SS-EN 14407

Det. Amelie Jarlman



RAPPORT

utfärdad av ackrediterat laboratorium
REPORT issued by an Accredited Laboratory

| Arter | Kod | S | V | pH | Antal skal | Relativ frekvens (%) |
|--|-------|--------------|------|-----------------|------------|--|
| Achnanthes linearioides (Lange-Bertalot) Lange-Bertalot | ALIO | 5,0 | 1 | 3 | 1 | 0,2 |
| Achnanthes lutheri Hustedt | ALUT | 5,0 | 1 | 2 | 2 | 0,5 |
| Achnantheidium kranzii (Lange-Bertalot) Round & Bukhtiyarova | ADKR | 4,5 | 1 | 3 | 5 | 1,2 |
| Achnantheidium minutissimum group II (mean width 2,2-2,8µm) | ADMI | 5,0 | 1 | 3 | 19 | 4,6 |
| Aulacoseira cf. ambigua (Grunow) Simonsen | AAMB | 3,0 | 1 | 4 | 2 | 0,5 |
| Aulacoseira sp. | AULS | 3,8 | 1 | 0 | 4 | 1,0 |
| Chamaepinnularia sp. | CHSP | 5,0 | 1 | 0 | 2 | 0,5 |
| Diadesmis contenta (Grunow ex. Van Heurck) Mann | DCOT | 3,5 | 1 | 4 | 2 | 0,5 |
| Diadesmis perpusilla (Grunow) Mann | DPER | 5,0 | 1 | 3 | 4 | 1,0 |
| Encyonema minutiforme Krammer | ENMF | 5,0 | 1 | 0 | 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 | 5 | 1,2 |
| Eolimna cf. minima (Grunow) Lange-Bertalot | EOMI | 2,2 | 1 | 4 | 3 | 0,7 |
| Eunotia bilunaris (Ehrenberg) Mills var. bilunaris | EBIL | 5,0 | 2 | 2 | 1 | 0,2 |
| Eunotia formica Ehrenberg | EFOR | 5,0 | 1 | 2 | 206 | 50,2 |
| Eunotia minor (Kützing) Grunow | EMIN | 4,6 | 1 | 2 | 64 | 15,6 |
| Eunotia cf. soleirolii (Kützing) Rabenhorst | ESOL | 5,0 | 3 | 3 | 1 | 0,2 |
| Eunotia sp. | EUNS | 5,0 | 1 | 2 | 1 | 0,2 |
| Fragilaria sp. | FRAS | 4,0 | 3 | 0 | 1 | 0,2 |
| Frustulia crassinervia (Brébisson) Lange-Bertalot & Krammer | F CRS | 5,0 | 2 | 1 | 7 | 1,7 |
| Geissleria cf. paludosa (Hustedt) Lange-Bertalot & Metzeltin | GPAL | 5,0 | 3 | 3 | 2 | 0,5 |
| Gomphonema cf. clavatum Ehrenberg | GCLA | 5,0 | 1 | 3 | 3 | 0,7 |
| Gomphonema cf. cymbelliclinum Reichardt & Lange-Bertalot | GCBC | 3,8 | 2 | 4 | 1 | 0,2 |
| Gomphonema cf. exilissimum (Grunow) Lange-Bertalot & Reichardt | GEXL | 5,0 | 1 | 3 | 6 | 1,5 |
| Gomphonema parvulum Kützing var. parvulum | GPAR | 2,0 | 1 | 3 | 2 | 0,5 |
| Gomphonema pseudoboheemicum Lange-Bertalot & Reichardt | GPBO | 5,0 | 1 | 2 | 2 | 0,5 |
| Gomphonema pumilum group | GPUM | 4,5 | 1 | 4 | 1 | 0,2 |
| Gomphonema spp. | GOMS | 3,6 | 2 | 0 | 5 | 1,2 |
| Hippodonta coxiae Lange-Bertalot | HCOX | 4,3 | 2 | 4 | 2 | 0,5 |
| Karayevia suchlandtii (Hustedt) Bukhtiyarova | KASU | 4,5 | 1 | 3 | 5 | 1,2 |
| Luticola mutica (Kützing) Mann | LMUT | 2,0 | 2 | 3 | 2 | 0,5 |
| Meridion circulare (Greville) Agardh var. constrictum (Ralfs) Van Heurck | MCCO | 5,0 | 1 | 4 | 1 | 0,2 |
| Navicula cryptocephala Kützing | NCRY | 3,5 | 2 | 3 | 4 | 1,0 |
| Navicula rhynchocephala Kützing | NRHY | 4,0 | 3 | 4 | 6 | 1,5 |
| Navicula spp. | NASP | 3,4 | 2 | 0 | 6 | 1,5 |
| Naviculadicta sp. | NDSP | 3,4 | 2 | 0 | 3 | 0,7 |
| Nitzschia palea (Kützing) W. Smith var. debilis (Kützing) Grunow | NPAD | 3,0 | 1 | 3 | 1 | 0,2 |
| Nitzschia pusilla (Kützing) Grunow | NIPU | 2,0 | 3 | 3 | 1 | 0,2 |
| Nitzschia sp. | NZSS | 1,0 | 2 | 0 | 2 | 0,5 |
| Pinnularia marchica Ilka Schönfelder | PMCH | 0,0 | 0 | 0 | 1 | 0,2 |
| Pinnularia nodosa (Ehrenberg) W. Smith var. nodosa | PNOD | 5,0 | 2 | 2 | 1 | 0,2 |
| Pinnularia schoenfelderii Krammer | PSHO | 4,5 | 1 | 3 | 1 | 0,2 |
| Pinnularia subgibba Krammer var. undulata Krammer | PSUN | 0,0 | 0 | 0 | 1 | 0,2 |
| Stauroneis kriegeri Patrick | STKR | 4,8 | 2 | 3 | 10 | 2,4 |
| Stauroneis thermicola (Petersen) Lund | STHE | 5,0 | 1 | 3 | 2 | 0,5 |
| Stausosira cf. venter (Ehrenberg) Cleve & Möller | SSVE | 4,0 | 1 | 4 | 3 | 0,7 |
| Stausosira pinnata Ehrenberg | SRPI | 4,0 | 1 | 4 | 2 | 0,5 |
| SUMMA (antal skal): | | | | | 410 | |
| SUMMA (antal taxa): | | | | | 47 | |
| Index och statusklassning | | | | | | |
| Antal taxa: | 47 | TDI (0-100): | 10,5 | ADMI (%): | 4,6 | Acidofil (%): 676 Alkalibiont (%): 0 |
| Diversitet: | 3,16 | % PT: | 3,7 | EUNO (%): | 66,6 | Circumneutral (%): 173 Odefinierad (%): 66 |
| IPS (1-20): | 18,0 | ACID: | 3,41 | Acidobiont (%): | 17 | Alkalifil (%): 68 |

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

U11. Bjurforsån, St Matsbo

2009-09-08

Lokalkoordinater: 6656400 / 1522520

Metodik: SS-EN 14407

Det. Amelie Jarlman



RAPPORT

utfärdad av ackrediterat laboratorium
REPORT issued by an Accredited Laboratory

| Arter | Kod | S | V | pH | Antal skal | Relativ frekvens (%) |
|---|-------|-----|---|----|------------|----------------------|
| Achnanthydium kranzii (Lange-Bertalot) Round & Bukhtiyarova | ADKR | 4,5 | 1 | 3 | 1 | 0,2 |
| Achnanthydium minutissimum group II (mean width 2,2-2,8µm) | ADMI | 5,0 | 1 | 3 | 13 | 3,2 |
| Aulacoseira sp. | AULS | 3,8 | 1 | 0 | 5 | 1,2 |
| Chamaepinnularia soehrensensis (Krasske) Lange-Bertalot & Krammer | CHSO | 4,0 | 3 | 2 | 2 | 0,5 |
| Discostella stelligera (Cleve & Grunow) Houk & Klee | DSTE | 4,2 | 1 | 0 | 1 | 0,2 |
| Encyonema neogracile Krammer | ENNG | 5,0 | 2 | 2 | 1 | 0,2 |
| Eunotia bilunaris (Ehrenberg) Mills var. bilunaris | EBIL | 5,0 | 2 | 2 | 3 | 0,7 |
| Eunotia botuliformis Wild, Nörpel & Lange-Bertalot | EBOT | 5,0 | 1 | 2 | 38 | 9,3 |
| Eunotia formica Ehrenberg | EFOR | 5,0 | 1 | 2 | 53 | 12,9 |
| Eunotia incisa Gregory var. incisa | EINC | 5,0 | 1 | 2 | 4 | 1,0 |
| Eunotia meisteri Hustedt | EMEI | 5,0 | 3 | 2 | 8 | 2,0 |
| Eunotia minor (Kützing) Grunow | EMIN | 4,6 | 1 | 2 | 79 | 19,3 |
| Eunotia sp. | EUNS | 5,0 | 1 | 2 | 5 | 1,2 |
| Fragilaria gracilis Østrup | FGRA | 4,8 | 1 | 3 | 5 | 1,2 |
| Fragilaria sp. | FRAS | 4,0 | 3 | 0 | 1 | 0,2 |
| Frustulia crassinervia (Brébisson) Lange-Bertalot & Krammer | F CRS | 5,0 | 2 | 1 | 1 | 0,2 |
| Frustulia erifuga Lange-Bertalot & Krammer | FERI | 5,0 | 2 | 2 | 1 | 0,2 |
| Gomphonema cf. cymbelliclinum Reichardt & Lange-Bertalot | GCBC | 3,8 | 2 | 4 | 2 | 0,5 |
| Gomphonema cf. exilissimum (Grunow) Lange-Bertalot & Reichardt | GEXL | 5,0 | 1 | 3 | 98 | 23,9 |
| Gomphonema hebridense Gregory | GHEB | 4,0 | 2 | 3 | 1 | 0,2 |
| Gomphonema pseudoboheemicum Lange-Bertalot & Reichardt | GPBO | 5,0 | 1 | 2 | 6 | 1,5 |
| Gomphonema pumilum group | GPUM | 4,5 | 1 | 4 | 33 | 8,0 |
| Gomphonema spp. | GOMS | 3,6 | 2 | 0 | 19 | 4,6 |
| Navicula rhynchocephala Kützing | NRHY | 4,0 | 3 | 4 | 1 | 0,2 |
| Naviculadicta sp. | NDSP | 3,4 | 2 | 0 | 2 | 0,5 |
| Nitzschia acidoclinata Lange-Bertalot | NACD | 5,0 | 1 | 3 | 1 | 0,2 |
| Nitzschia palea (Kützing) W. Smith var. debilis (Kützing) Grunow | NPAD | 3,0 | 1 | 3 | 4 | 1,0 |
| Nitzschia sp. | NZSS | 1,0 | 2 | 0 | 1 | 0,2 |
| Pinnularia marchica Ilka Schönfelder | PMCH | 0,0 | 0 | 0 | 3 | 0,7 |
| Pinnularia sinistra Krammer | PSIN | 3,0 | 2 | 2 | 2 | 0,5 |
| Planothidium lanceolatum (Brébisson ex Kützing) Lange-Bertalot | PTLA | 4,6 | 1 | 4 | 6 | 1,5 |
| Stauroneis kriegeri Patrick | STKR | 4,8 | 2 | 3 | 2 | 0,5 |
| Stauroneis thermicola (Petersen) Lund | STHE | 5,0 | 1 | 3 | 1 | 0,2 |
| Stausira brevistriata (Grunow) Grunow | SBRV | 3,0 | 1 | 4 | 1 | 0,2 |
| Stausira cf. venter (Ehrenberg) Cleve & Möller | SSVE | 4,0 | 1 | 4 | 6 | 1,5 |

SUMMA (antal skal):

410

SUMMA (antal taxa):

35

Index och statusklassning

| | | | | | | | | | |
|-------------|------|--------------|------|-----------------|------|--------------------|-----|------------------|----|
| Antal taxa: | 35 | TDI (0-100): | 14,5 | ADMI (%): | 3,2 | Acidofil (‰): | 493 | Alkalibiont (‰): | 0 |
| Diversitet: | 3,59 | % PT: | 1,5 | EUNO (%): | 46,3 | Circumneutral (‰): | 307 | Odefinierad (‰): | 78 |
| IPS (1-20): | 18,3 | ACID: | 3,79 | Acidobiont (‰): | 2 | Alkalifil (‰): | 120 | | |

Laboratorium ackrediteras 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.

U12. Svartån

2009-09-08

Lokalkoordinater: 6653115 / 1516845

Metodik: SS-EN 14407

Det. Amelie Jarlman



RAPPORT

utfärdad av ackrediterat laboratorium
REPORT issued by an Accredited Laboratory

| Arter | Kod | S | V | pH | Antal skal | Relativ frekvens (%) | | | |
|--|------|--------------|------|-----------------|------------|----------------------|-----|------------------|-----|
| Achnanthes linearioides (Lange-Bertalot) Lange-Bertalot | ALIO | 5,0 | 1 | 3 | 2 | 0,5 | | | |
| Achnantheidium minutissimum group II (mean width 2,2-2,8µm) | ADMI | 5,0 | 1 | 3 | 106 | 24,4 | | | |
| Aulacoseira ambigua (Grunow) Simonsen | AAMB | 3,0 | 1 | 4 | 29 | 6,7 | | | |
| Aulacoseira subarctica (O. Müller) Haworth | AUSU | 4,0 | 1 | 2 | 9 | 2,1 | | | |
| Aulacoseira sp. | AULS | 3,8 | 1 | 0 | 4 | 0,9 | | | |
| Chamaepinnularia sp. | CHSP | 5,0 | 1 | 0 | 3 | 0,7 | | | |
| Cocconeis placentula Ehrenberg incl. varieties | CPLA | 4,0 | 1 | 4 | 13 | 3,0 | | | |
| Cyclostephanos dubius (Fricke) Round | CDUB | 3,0 | 2 | 5 | 4 | 0,9 | | | |
| Diadesmis contenta (Grunow ex. Van Heurck) Mann | DCOT | 3,5 | 1 | 4 | 1 | 0,2 | | | |
| Encyonema minutiforme Krammer | ENMF | 5,0 | 1 | 0 | 8 | 1,8 | | | |
| Encyonema sp. | ENSP | 4,9 | 2 | 0 | 2 | 0,5 | | | |
| Eolimna minima (Grunow) Lange-Bertalot | EOMI | 2,2 | 1 | 4 | 10 | 2,3 | | | |
| Eunotia minor (Kützing) Grunow | EMIN | 4,6 | 1 | 2 | 3 | 0,7 | | | |
| Fragilaria capucina-grupp | FCAP | 4,5 | 1 | 3 | 6 | 1,4 | | | |
| Fragilaria gracilis Østrup | FGRA | 4,8 | 1 | 3 | 13 | 3,0 | | | |
| Fragilaria cf. rumpens (Kützing) G.W.F. Carlson | FRUM | 4,0 | 1 | 3 | 12 | 2,8 | | | |
| Fragilaria sp. | FRAS | 4,0 | 3 | 0 | 1 | 0,2 | | | |
| Frustulia crassinervia (Brébisson) Lange-Bertalot & Krammer | FCRS | 5,0 | 2 | 1 | 7 | 1,6 | | | |
| Gomphonema cf. auritum A. Braun ex. Kützing | GAUR | 5,0 | 1 | 0 | 37 | 8,5 | | | |
| Gomphonema cf. exilissimum (Grunow) Lange-Bertalot & Reichardt | GEXL | 5,0 | 1 | 3 | 18 | 4,1 | | | |
| Gomphonema parvulum Kützing var. parvulum | GPAR | 2,0 | 1 | 3 | 11 | 2,5 | | | |
| Gomphonema pseudoboheemicum Lange-Bertalot & Reichardt | GPBO | 5,0 | 1 | 2 | 2 | 0,5 | | | |
| Gomphonema pumilum group | GPUM | 4,5 | 1 | 4 | 21 | 4,8 | | | |
| Gomphonema spp. | GOMS | 3,6 | 2 | 0 | 11 | 2,5 | | | |
| Gomphosphenia cf. tackei (Hustedt) Lange-Bertalot | GPTA | 0,0 | 0 | 0 | 4 | 0,9 | | | |
| Karayevia suchlandtii (Hustedt) Bukhtiyarova | KASU | 4,5 | 1 | 3 | 2 | 0,5 | | | |
| 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 | | | |
| Navicula cryptocephala Kützing | NCRY | 3,5 | 2 | 3 | 11 | 2,5 | | | |
| Navicula cf. cryptocephala Kützing | NCRY | 3,5 | 2 | 3 | 1 | 0,2 | | | |
| Navicula spp. | NASP | 3,4 | 2 | 0 | 14 | 3,2 | | | |
| Naviculadicta spp. | NDSP | 3,4 | 2 | 0 | 15 | 3,5 | | | |
| Nitzschia acidoclinata Lange-Bertalot | NACD | 5,0 | 1 | 3 | 18 | 4,1 | | | |
| Nitzschia sp. | NZSS | 1,0 | 2 | 0 | 3 | 0,7 | | | |
| Puncticulata radiosa (Lemmermann) Håkansson | PRAD | 4,0 | 1 | 4 | 1 | 0,2 | | | |
| Stauroneis kriegeri Patrick | STKR | 4,8 | 2 | 3 | 10 | 2,3 | | | |
| Stauroneis thermicola (Petersen) Lund | STHE | 5,0 | 1 | 3 | 4 | 0,9 | | | |
| Staurosira pinnata Ehrenberg | SRPI | 4,0 | 1 | 4 | 2 | 0,5 | | | |
| Staurosira cf. venter (Ehrenberg) Cleve & Möller | SSVE | 4,0 | 1 | 4 | 10 | 2,3 | | | |
| Tabellaria flocculosa (Roth) Kützing | TFLO | 5,0 | 1 | 2 | 3 | 0,7 | | | |
| SUMMA (antal skal): | | | | | 434 | | | | |
| SUMMA (antal taxa): | | | | | 40 | | | | |
| Index och statusklassning | | | | | | | | | |
| Antal taxa: | 40 | TDI (0-100): | 44,4 | ADMI (%): | 24,4 | Acidofil (%): | 39 | Alkalibiont (%): | 9 |
| Diversitet: | 4,37 | % PT: | 10,6 | EUNO (%): | 0,7 | Circumneutral (%): | 493 | Odefinierad (%): | 235 |
| IPS (1-20): | 16,2 | ACID: | 7,66 | Acidobiont (%): | 16 | Alkalifil (%): | 207 | | |

Laboratorium ackrediteras 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.

U13. "Hörendesjöbäcken"

2009-09-08

Lokalkoordinater: 6647740 / 1523250

Metodik: SS-EN 14407

Det. Amelie Jarlman



RAPPORT

utfärdad av ackrediterat laboratorium
REPORT issued by an Accredited Laboratory

| Arter | Kod | S | V | pH | Antal skal | Relativ frekvens (%) |
|---|------|-----|---|----|------------|----------------------|
| Achnanthydium minutissimum group II (mean width 2,2-2,8µm) | ADMI | 5,0 | 1 | 3 | 148 | 36,7 |
| Achnanthydium subatomoides (Hustedt) Monnier, Lange-Bertalot & Ector | ADSO | 5,0 | 1 | 2 | 1 | 0,2 |
| Asterionella formosa Hassall | AFOR | 4,0 | 1 | 4 | 7 | 1,7 |
| Aulacoseira ambigua (Grunow) Simonsen | AAMB | 3,0 | 1 | 4 | 5 | 1,2 |
| Aulacoseira granulata (Ehrenberg) Simonsen | AUGR | 2,9 | 1 | 4 | 1 | 0,2 |
| Aulacoseira subarctica (O. Müller) Haworth | AUSU | 4,0 | 1 | 2 | 17 | 4,2 |
| Aulacoseira sp. | AULS | 3,8 | 1 | 0 | 4 | 1,0 |
| Brachysira neoexilis Lange-Bertalot | BNEO | 5,0 | 1 | 2 | 2 | 0,5 |
| Caloneis tenuis (Gregory) Krammer | CATE | 5,0 | 2 | 3 | 1 | 0,2 |
| Chamaepinnularia sp. | CHSP | 5,0 | 1 | 0 | 4 | 1,0 |
| Cocconeis placentula Ehrenberg incl. varieties | CPLA | 4,0 | 1 | 4 | 3 | 0,7 |
| Cyclotella rossii Håkansson | CROS | 4,0 | 1 | 3 | 2 | 0,5 |
| Diploneis sp. | DIPS | 4,0 | 1 | 0 | 1 | 0,2 |
| Discostella cf. pseudostelligera (Hustedt) Houk & Klee | DPST | 4,0 | 1 | 3 | 1 | 0,2 |
| Eolimna minima (Grunow) Lange-Bertalot | EOMI | 2,2 | 1 | 4 | 22 | 5,5 |
| Eucocconeis laevis (Oestrup) Lange-Bertalot | EULA | 5,0 | 2 | 3 | 2 | 0,5 |
| Eunotia incisa Gregory var. incisa | EINC | 5,0 | 1 | 2 | 1 | 0,2 |
| Eunotia minor (Kützing) Grunow | EMIN | 4,6 | 1 | 2 | 7 | 1,7 |
| Fragilaria capucina-grupp | FCAP | 4,5 | 1 | 3 | 1 | 0,2 |
| Fragilaria crotonensis Kitton | FCRO | 4,0 | 1 | 4 | 2 | 0,5 |
| Fragilaria gracilis Østrup | FGRA | 4,8 | 1 | 3 | 22 | 5,5 |
| Fragilaria oldenburgioides Lange-Bertalot | FODD | 4,5 | 2 | 3 | 1 | 0,2 |
| Gomphonema cf. exilissimum (Grunow) Lange-Bertalot & Reichardt | GEXL | 5,0 | 1 | 3 | 1 | 0,2 |
| Gomphonema parvulum Kützing var. parvulum | GPAR | 2,0 | 1 | 3 | 8 | 2,0 |
| Gomphonema sp. | GOMS | 3,6 | 2 | 0 | 1 | 0,2 |
| Gomphosphenia tackei (Hustedt) Lange-Bertalot | GPTA | 0,0 | 0 | 0 | 5 | 1,2 |
| Karayevia laterostrata (Hustedt) Bukhtiyarova | KALA | 4,5 | 1 | 3 | 1 | 0,2 |
| Karayevia suchlandtii (Hustedt) Bukhtiyarova | KASU | 4,5 | 1 | 3 | 30 | 7,4 |
| Navicula cryptocephala Kützing | NCRY | 3,5 | 2 | 3 | 1 | 0,2 |
| Navicula cf. cryptocephala Kützing | NCRY | 3,5 | 2 | 3 | 1 | 0,2 |
| Navicula rhynchocephala Kützing | NRHY | 4,0 | 3 | 4 | 1 | 0,2 |
| Navicula submuralis Hustedt | NSMU | 2,9 | 1 | 0 | 1 | 0,2 |
| Navicula sp. | NASP | 3,4 | 2 | 0 | 3 | 0,7 |
| Nitzschia acidoclinata Lange-Bertalot | NACD | 5,0 | 1 | 3 | 3 | 0,7 |
| Nitzschia dissipata (Kützing) Grunow var. dissipata | NDIS | 4,0 | 3 | 4 | 3 | 0,7 |
| Nitzschia gracilis Hantzsch | NIGR | 3,0 | 2 | 3 | 1 | 0,2 |
| Nitzschia palea (Kützing) W. Smith var. debilis (Kützing) Grunow | NPAD | 3,0 | 1 | 3 | 1 | 0,2 |
| Nitzschia sp. | NZSS | 1,0 | 2 | 0 | 1 | 0,2 |
| Nupela fennica (Hustedt) Lange-Bertalot | NUFE | 5,0 | 2 | 0 | 1 | 0,2 |
| Pseudostaurosira parasiitica (W. Smith) Morales var. subconstricta (Grunow) Morales | PPSC | 4,0 | 1 | 4 | 2 | 0,5 |
| Reimeria sinuata (Gregory) Kociolek & Stoermer | RSIN | 4,8 | 1 | 3 | 4 | 1,0 |
| Rossethidium pusillum (Grunow) Round & Bukhtiyarova | RPUS | 5,0 | 3 | 3 | 18 | 4,5 |
| Staurosira brevistriata (Grunow) Grunow | SBRV | 3,0 | 1 | 4 | 2 | 0,5 |
| Staurosira construens Ehrenberg | SCON | 4,0 | 1 | 4 | 7 | 1,7 |
| Staurosira opacolineata (Lange-Bertalot) Witon, Lange-Bertalot & Witkowski | SOPA | 5,0 | 1 | 3 | 5 | 1,2 |
| Staurosira pinnata Ehrenberg | SRPI | 4,0 | 1 | 4 | 31 | 7,7 |
| Staurosira cf. venter (Ehrenberg) Cleve & Möller | SSVE | 4,0 | 1 | 4 | 15 | 3,7 |
| Stephanodiscus medius Håkansson | SMED | 2,8 | 1 | 5 | 1 | 0,2 |
| SUMMA (antal skal): | | | | | 403 | |
| SUMMA (antal taxa): | | | | | 48 | |

Index och statusklassning

| | | | | | | | | | |
|-------------|------|--------------|------|-----------------|------|--------------------|-----|------------------|----|
| Antal taxa: | 48 | TDI (0-100): | 41,9 | ADMI (%): | 36,7 | Acidofil (%): | 69 | Alkalibiont (%): | 2 |
| Diversitet: | 3,84 | % PT: | 8,9 | EUNO (%): | 2,0 | Circumneutral (%): | 625 | Odefinierad (%): | 52 |
| IPS (1-20): | 17,2 | ACID: | 7,37 | Acidobiont (%): | 0 | Alkalifil (%): | 251 | | |

Laboratorium ackrediteras 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 2

Kort rapport för varje provtagningslokal

C1. Tämnrån, Strömsberg

Län: 3 Uppsala
 Koordinater: 6699530/1598035
 Datum: 2009-09-08
 Provtagningsmetodik: SS-EN 13946
 Provtagning: Mats Medin
 Organisation: Medins Biologi AB
 Analysmetodik: SS-EN 14407
 Artanalys: Iréne Sundberg

Beskuggning: -
 Vattennivå: hög
 Vattenhastighet: strömt
 Grumlighet: mycket grumligt
 Vattenfärg: klart
 Vattentemperatur: 15°C
 Prov taget från: sten
 Antal borstade stenar: 5

Provplats: 25 m nedströms bron (östra fåran)



Resultat index och klassning

Antal räknade skal: 418 IPS: 15,1 (klass 2)
 Antal räknade taxa: 36 TDI: 61,7 (klass 2 - 3)
 Diversitet: 2,81 % PT: 4,1 (klass 1 - 2)
 EK (IPS): 0,77 (klass 2) ACID: 8,76 (klass 1)

Statusklassning (näringssämnen och organisk förorening)

GOD STATUS

Statusklassning (surhet)

ALKALISKT

Kommentar årets undersökning

Lokalen vid Strömsberg i Tämnrån hade ett IPS-index som visade god status (klass 2). Värdet ligger i nedre delen av klassintervall. Det är främst näringskrävande (TDI) arter som dominerar, men andelen föroreningstoleranta (%PT) arter var liten.

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

Jämförelse med tidigare undersökningar

| År | IPS | Klass | TDI | Klass | %PT | Klass | Statusklassning (näringssämnen och organisk förorening) |
|------|------|-------|------|-------|-----|-------|---|
| 2007 | 14,3 | 3 | 47,2 | 2 - 3 | 1,3 | 1 - 2 | Måttlig status |
| 2008 | 14,5 | 2 | 60,4 | 2 - 3 | 9,7 | 1 - 2 | God status |
| 2009 | 15,1 | 2 | 61,7 | 2 - 3 | 4,1 | 1 - 2 | God status |

Treårsmedelvärdet

| | | | | | | | | |
|-------|------|---|------|-------|-----|-------|------------|-------------------------|
| 07-09 | 14,6 | 2 | 56,4 | 2 - 3 | 5,0 | 1 - 2 | God status | IPS mycket nära klass 3 |
|-------|------|---|------|-------|-----|-------|------------|-------------------------|

| År | ACID | Klass | Statusklassning (surhet) |
|------|------|-------|--------------------------|
| 2007 | 8,29 | 1 | Alkaliskt |
| 2008 | 8,51 | 1 | Alkaliskt |
| 2009 | 8,76 | 1 | Alkaliskt |

Treårsmedelvärde

| | | | |
|-------|------|---|-----------|
| 07-09 | 8,52 | 1 | Alkaliskt |
|-------|------|---|-----------|

Kommentar jämförelse med tidigare undersökningar

Treårsmedelvärdet för IPS under perioden 2007 - 2009 visar klass 2, god status, men indexvärdet ligger mycket nära gränsen mot klass 3, måttlig status. Artsammansättningen har varierat något, men näringskrävande former har dominerat kiselalgsamhället vid samtliga provtagningsstillfällen. Resultaten tyder på att lokalen kan klassas som god, men att den befinner sig i riskzonen för att hamna i klass 3, måttlig status.

Lokalen hade ACID-värden som motsvarar alkaliska förhållanden (medel-pH minst 7,3) alla tre åren.

AB1. Bodaån, Smedjebacken

Län: 1 Stockholm
 Koordinater: 6649865/1667895
 Datum: 2009-09-09
 Provtagningsmetodik: SS-EN 13946
 Provtagning: Mats Medin
 Organisation: Medins Biologi AB
 Analysmetodik: SS-EN 14407
 Artanalys: Iréne Sundberg

Beskuggning: -
 Vattennivå: medel
 Vattenhastighet: strömt
 Grumlighet: klart
 Vattenfärg: färgat
 Vattentemperatur: 15°C
 Prov taget från: sten
 Antal borstade stenar: 5

Provplats: 25-35 m nedströms bron

**Resultat index och klassning**

Antal räknade skal: 420 IPS: 14,1 (klass 3)
 Antal räknade taxa: 59 TDI: 62,5 (klass 2 - 3)
 Diversitet: 4,90 % PT: 12,9 (klass 3)
 EK (IPS): 0,72 (klass 3) ACID: 7,50 (klass 1)

Statusklassning (näringssämnen och organisk förorening)**MÅTTLIG STATUS****Statusklassning** (surhet)**ALKALISKT****Kommentar årets undersökning**

Det förekom någon form av sötvattensvamp på lokalen (se foto nedan) och kiselalgsprovet innehöll endast en liten mängd kiselalger.

IPS-indexet motsvarade klass 3, måttlig status. Indexvärdet låg relativt nära gränsen mot god status, men andelen föroreningstoleranta former (%PT) var förhöjd och låg i klass 3, vilket styrker klassningen. Diversitetsindexet var högt.

Surhetsindexet ACID visade alkaliska förhållanden, vilket tyder på ett årsmedelvärde för pH över 7,3. Värdet låg dock mycket nära gränsen mot nära neutrala förhållanden (medel-pH 6,5-7,3).

Jämförelse med tidigare undersökningar

| År | IPS | Klass | TDI | Klass | %PT | Klass | Statusklassning (näringssämnen och organisk förorening) |
|--------------------------|------|-------|------|-------|------|-------|---|
| 2007 | 14,8 | 2 | 65,8 | 2 - 3 | 14,1 | 3 | God status |
| 2009 | 14,1 | 3 | 61,6 | 2 - 3 | 12,9 | 3 | Måttlig status |
| Tvåårsmedelvärdet | | | | | | | |
| 07,09 | 14,4 | 3 | 63,7 | 2 - 3 | 13,5 | 3 | Måttlig status |

IPS mycket nära klass 2

| År | ACID | Klass | Statusklassning (surhet) |
|--------------------------|------|-------|--------------------------|
| 2007 | 7,98 | 1 | Alkaliskt |
| 2009 | 7,50 | 1 | Alkaliskt |
| Tvåårsmedelvärdet | | | |
| 07,09 | 7,74 | 1 | Alkaliskt |



Sötvattensvamp från lokalen i Bodaån 2009.

Kommentar jämförelse med tidigare undersökningar

IPS-indexet från 2007 har räknats om från 15,2 till 14,8 beroende på att några arters indexvärden har ändrats sedan dess. Detta gäller bl.a. *Karayevia (Achnanthes) laterostrata* och *Eolimna (Navicula) minima*, som förekom i betydande antal både 2007 och 2009. Värdet visar fortfarande god status, men ligger nu nära gränsen mot måttlig status. Årets resultat visade måttlig status, men relativt nära gränsen mot god status. Andelen föroreningstoleranta former (%PT) var förhöjd båda åren, vilket pekar på att måttlig status bör vara den korrekta bedömningen för lokalen.

ACID-indexet visade alkaliska förhållanden både 2007 och 2009.

AB2. Broströmmen, Hårnackalund

Län: 1 Stockholm
 Koordinater: 6632570/1666335
 Datum: 2009-09-09
 Provtagningsmetodik: SS-EN 13946
 Provtagning: Mats Medin
 Organisation: Medins Biologi AB
 Analysmetodik: SS-EN 14407
 Artanalys: Iréne Sundberg

Beskuggning: 5-50 %
 Vattennivå: medel
 Vattenhastighet: strömt
 Grumlighet: klart
 Vattenfärg: klart
 Vattentemperatur: 15°C
 Prov taget från: sten
 Antal borstade stenar: 5

Provplats: 0-10 m uppströms bron

**Resultat index och klassning**

Antal räknade skal: 414 IPS: 15,0 (klass 2)
 Antal räknade taxa: 29 TDI: 79,2 (klass 2 - 3)
 Diversitet: 3,49 % PT: 4,3 (klass 1 - 2)
 EK (IPS): 0,77 (klass 2) ACID: 7,62 (klass 1)

Statusklassning (näringämnen och organisk förorening)**GOD STATUS****Statusklassning** (surhet)**ALKALISKT****Kommentar årets undersökning**

IPS-indexet i Broströmmen vid Hårnackalund motsvarade klass 2, god status. Värdet ligger dock i nedre delen av klassintervallet och lokalen domineras av näringskrävande arter, vilket också visas av ett högt värde på TDI (andelen näringskrävande kiselalger).

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

Jämförelse med tidigare undersökningar

| År | IPS | Klass | TDI | Klass | %PT | Klass | Statusklassning (näringämnen och organisk förorening) |
|--------------------------|------|-------|------|-------|-----|-------|---|
| 2007 | 15,1 | 2 | 81,2 | 4 - 5 | 2,3 | 1 - 2 | God status |
| 2009 | 15,0 | 2 | 79,2 | 2 - 3 | 4,3 | 1 - 2 | God status |
| Tvåårsmedelvärdet | | | | | | | |
| 07,09 | 15,0 | 2 | 80,2 | 4 - 5 | 3,3 | 1 - 2 | God status |

| År | ACID | Klass | Statusklassning (surhet) |
|--------------------------|------|-------|--------------------------|
| 2007 | 7,32 | 2 | Nära neutralt |
| 2009 | 7,62 | 1 | Alkaliskt |
| Tvåårsmedelvärdet | | | |
| 07,09 | 7,47 | 2 | Nära neutralt |

mycket nära klass 1, alkaliskt

Kommentar jämförelse med tidigare undersökningar

Lokalen undersöktes även 2007 och uppvisade då samma resultat som 2009 vad gäller näringsämnen och organisk förorening. Lokalen hamnar alltså i klass 2, god status, men befinner sig relativt nära gränsen mot klass 3, måttlig status. Artsammansättningen var likartad båda åren, med en dominans av näringskrävande arter.

Tvåårsmedelvärdet för surhetsindexet ACID visade nära neutrala förhållanden, men indexvärdet låg mycket nära klass 1, alkaliska förhållanden. Eftersom kiselalgssamhället dominerades av alkalifila arter (dvs. de som i huvudsak förekommer vid pH över 7) båda åren bedöms lokalen ändå tillhöra alkaliska förhållanden. Detta betyder att årsmedelvärdet för pH bör ligga över 7,3.

AB3. Gråskaån, Kvarngården

Län: 1 Stockholm
 Koordinater: 6668855/1651655
 Datum: 2009-09-09
 Provtagningsmetodik: SS-EN 13946
 Provtagning: Mats Medin
 Organisation: Medins Biologi AB
 Analysmetodik: SS-EN 14407
 Artanalys: Iréne Sundberg

Beskuggning: 5-50 %
 Vattennivå: medel
 Vattenhastighet: lugnt
 Grumlighet: klart
 Vattenfärg: färgat
 Vattentemperatur: 14°C
 Prov taget från: sten
 Antal borstade stenar: 5



Provplats: från lilla träbron och 5 m nedströms

Resultat index och klassning

Antal räknade skal: 423 IPS: 15,8 (klass 2)
 Antal räknade taxa: 38 TDI: 49,2 (klass 2 - 3)
 Diversitet: 2,48 % PT: 3,8 (klass 1 - 2)
 EK (IPS): 0,80 (klass 2) ACID: 7,73 (klass 1)

Statusklassning (näringssämnen och organisk förorening)

GOD STATUS

Statusklassning (surhet)

ALKALISKT

Kommentar årets undersökning

Gråskaån hade ett IPS-index som motsvarar klass 2, god status. Varken andelen näringskrävande (TDI) eller andelen föroreningstoleranta former (%PT) var anmärkningsvärd.

Surhetsindexet ACID visade alkaliska förhållanden, vilket tyder på ett årsmedelvärde för pH över 7,3. Värdet ligger dock relativt nära gränsen mot nära neutrala förhållanden (medel-pH 6,5-7,3).

Jämförelse med tidigare undersökningar

| År | IPS | Klass | TDI | Klass | %PT | Klass | Statusklassning (näringssämnen och organisk förorening) |
|--------------------------|------|-------|------|-------|------|-------|---|
| 2007 | 14,4 | 3 | 63,0 | 2 - 3 | 27,1 | 4 | Måttlig status |
| 2009 | 15,8 | 2 | 49,2 | 2 - 3 | 3,8 | 1 - 2 | God status |
| Tvåårsmedelvärden | | | | | | | |
| 07,09 | 15,1 | 2 | 56,1 | 2 - 3 | 15,4 | 3 | God status |

| År | ACID | Klass | Statusklassning (surhet) |
|--------------------------|------|-------|--------------------------|
| 2007 | 8,34 | 1 | Alkaliskt |
| 2009 | 7,73 | 1 | Alkaliskt |
| Tvåårsmedelvärden | | | |
| 07,09 | 8,04 | 1 | Alkaliskt |

Kommentar jämförelse med tidigare undersökningar

Lokalen undersöktes även 2007 och hade då måttlig status, men IPS-värdet låg mycket nära gränsen mot god status. Den viktiga skillnaden mellan 2007 och 2009 var att andelen av den föroreningstoleranta gruppen *Nitzschia* var mycket större 2007. Vidare dominerades kiselalgssamhället av artkomplexet *Cocconeis placentula* (62 %) 2009, vilket gav ett lägre antal räknade arter och lägre diversitet jämfört med 2007. En sammanvägning av resultaten blir att lokalen kan sägas ha god status, men med viss risk för att hamna i måttlig status.

Klassningen av surhet var densamma båda åren, alkaliska förhållanden.

AB4. Norrtäljeån-Malstaån, Malsta

Län: 1 Stockholm
 Koordinater: 6631765/1660040
 Datum: 2009-09-09
 Provtagningsmetodik: SS-EN 13946
 Provtagning: Mats Medin
 Organisation: Medins Biologi AB
 Analysmetodik: SS-EN 14407
 Artanalys: Iréne Sundberg
 Beskuggning: saknas
 Vattennivå: medel
 Vattenhastighet: lugnt
 Grumlighet: grumligt
 Vattenfärg: klart
 Vattentemperatur: 15°C
 Prov taget från: växt
 Antal borstade stenar: -

**Resultat index och klassning**

Antal räknade skal: 423 IPS: 15,6 (klass 2)
 Antal räknade taxa: 30 TDI: 45,6 (klass 2 - 3)
 Diversitet: 3,65 % PT: 11,3 (klass 3)
 EK (IPS): 0,80 (klass 2) ACID: 5,96 (klass 2)

Statusklassning (närlingsämnen och organisk förorening)**GOD STATUS****Statusklassning** (surhet)**NÄRA NEUTRALT****Kommentar årets undersökning**

IPS-indexet i Malstaån motsvarade klass 2, god status. Indexvärdet ligger dock i nedre delen av klassintervallet och andelen föroreningstoleranta (%PT) arter var något förhöjd.

Surhetsindexet ACID visade nära neutrala förhållanden, vilket tyder på ett årsmedelvärde för pH mellan 6,5-7,3. Värdet låg relativt nära gränsen mot måttligt sura förhållanden (medel-pH 5,9-6,5 och/eller pH-minimum under 6,4).

Jämförelse med tidigare undersökningar

| År | IPS | Klass | TDI | Klass | %PT | Klass | Statusklassning (närlingsämnen och organisk förorening) |
|--------------------------|------|-------|------|-------|------|-------|---|
| 2008 | 14,1 | 3 | 42,0 | 2 - 3 | 16,3 | 3 | Måttlig status |
| 2009 | 15,6 | 2 | 45,6 | 2 - 3 | 11,3 | 3 | God status |
| Tvåårsmedelvärdet | | | | | | | |
| 08-09 | 14,9 | 2 | 43,8 | 2 - 3 | 13,8 | 3 | God status |

| År | ACID | Klass | Statusklassning (surhet) |
|--------------------------|------|-------|--------------------------|
| 2008 | 5,81 | 2 | Nära neutralt |
| 2009 | 5,96 | 2 | Nära neutralt |
| Tvåårsmedelvärdet | | | |
| 08-09 | 5,89 | 2 | Nära neutralt |

Kommentar jämförelse med tidigare undersökningar

Lokalen undersöktes även 2008 och bedömdes då tillhöra klass 3, måttlig status. IPS-indexet var lägre och andelen föroreningstoleranta arter (%PT) större. En sammanvägd bedömning av lokalen blir god status, men den riskerar att hamna i måttlig status.

Släktet *Eunotia*, som framför allt påträffas i näringsfattiga och sura vatten, utgjorde ca 15 % av kiselalgssamhället. ACID-indexet visade nära neutrala förhållanden både 2008 och 2009, men medelvärdena låg nära gränsen mot måttligt sura förhållanden.

AB5. Norrtäljeån-Balkensån, Finsta

Län: 1 Stockholm
 Koordinater: 6627120/1651245
 Datum: 2009-09-09
 Provtagningsmetodik: SS-EN 13946
 Provtagning: Mats Medin
 Organisation: Medins Biologi AB
 Analysmetodik: SS-EN 14407
 Artanalys: Iréne Sundberg
 Beskuggning: 5-50 %
 Vattennivå: medel
 Vattenhastighet: strömt
 Grumlighet: klart
 Vattenfärg: klart
 Vattentemperatur: 15°C
 Prov taget från: sten
 Antal borstade stenar: 5

**Resultat index och klassning**

Antal räknade skal: 420 IPS: 14,9 (klass 2)
 Antal räknade taxa: 45 TDI: 75,6 (klass 2 - 3)
 Diversitet: 3,64 % PT: 12,9 (klass 3)
 EK (IPS): 0,76 (klass 2) ACID: 8,19 (klass 1)

Statusklassning (näringämnen och organisk förorening)**GOD STATUS****Statusklassning** (surhet)**ALKALISKT****Kommentar årets undersökning**

Balkensån hade ett IPS-index som motsvarar klass 2, god status. Indexvärdet ligger dock relativt nära gränsen mot måttlig status och andelen föroreningstoleranta former (%PT) var något förhöjd. Lokalen kan sägas ligga i riskzonen för att hamna i måttlig status.

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

Jämförelse med tidigare undersökningar

| År | IPS | Klass | TDI | Klass | %PT | Klass | Statusklassning (näringämnen och organisk förorening) |
|--------------------------|------|-------|------|-------|------|-------|---|
| 2008 | 15,8 | 2 | 59,8 | 2 - 3 | 8,4 | 1 - 2 | God status |
| 2009 | 14,9 | 2 | 75,6 | 2 - 3 | 12,9 | 3 | God status |
| Tvåårsmedelvärden | | | | | | | |
| 08-09 | 15,3 | 2 | 67,7 | 2 - 3 | 10,6 | 3 | God status |

| År | ACID | Klass | Statusklassning (surhet) |
|--------------------------|------|-------|--------------------------|
| 2008 | 8,58 | 1 | Alkaliskt |
| 2009 | 8,19 | 1 | Alkaliskt |
| Tvåårsmedelvärden | | | |
| 08-09 | 8,39 | 1 | Alkaliskt |

Kommentar jämförelse med tidigare undersökningar

Undersökningen 2008 visade också god status. IPS-indexet var högre än 2009 och andelen näringskrävande (TDI) och föroreningstoleranta (%PT) arter var lägre. Näringskrävande arter dominerade dock kiselalgssamhället båda åren och 2009 befann sig lokalen närmare måttlig status.

Klassningen av surhet var densamma båda åren, nämligen alkaliska förhållanden.

AB6. Norsjöbäcken, Nor

Län: 1 Stockholm
 Koordinater: 6643510/1670253
 Datum: 2009-09-09
 Provtagningsmetodik: SS-EN 13946
 Provtagning: Mats Medin
 Organisation: Medins Biologi AB
 Analysmetodik: SS-EN 14407
 Artanalys: Iréne Sundberg

Beskuggning: 5-50 %
 Vattennivå: låg
 Vattenhastighet: strömt
 Grumlighet: klart
 Vattenfärg: färgat
 Vattentemperatur: 15°C
 Prov taget från: sten
 Antal borstade stenar: 5

Provplats: från träbron och 3 m uppströms, direkt efter sammanflödet

**Resultat index och klassning**

Antal räknade skal: 414 IPS: 15,3 (klass 2)
 Antal räknade taxa: 55 TDI: 61,3 (klass 2 - 3)
 Diversitet: 4,72 % PT: 3,6 (klass 1 - 2)
 EK (IPS): 0,78 (klass 2) ACID: 8,53 (klass 1)

Statusklassning (näringssämnen och organisk förorening)**GOD STATUS****Statusklassning** (surhet)**ALKALISKT****Kommentar årets undersökning**

IPS-indexet i Norsjöbäcken motsvarade klass 2, god status. Värdet låg i den nedre delen av klassintervallet. Näringskrävande arter dominerar kiselalgssamhället, men TDI-indexet (som visar andelen näringskrävande arter) var något underskattat, beroende på att ca 34 % av samhället utgjordes av s.k. centrala kiselalger (*Aulacoseira*, *Cyclostephanos*, *Puncticulata*) som inte ingår i TDI-indexet, eftersom de i första hand räknas som planktiska.

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

Jämförelse med tidigare undersökningar

| År | IPS | Klass | TDI | Klass | %PT | Klass | Statusklassning | (näringssämnen och organisk förorening) |
|--------------------------|------|-------|------|-------|-----|-------|-----------------|---|
| 2008 | 14,5 | 2 | 29,3 | 1 | 0,9 | 1 - 2 | God status | mycket nära klass 3 |
| 2009 | 15,3 | 2 | 61,3 | 2 - 3 | 3,6 | 1 - 2 | God status | |
| Tvåårsmedelvärdet | | | | | | | | |
| 08/09 | 14,9 | 2 | 45,3 | 2 - 3 | 2,3 | 1 - 2 | God status | |

| År | ACID | Klass | Statusklassning | (surhet) |
|--------------------------|------|-------|-----------------|----------|
| 2008 | 7,79 | 1 | Alkaliskt | |
| 2009 | 8,53 | 1 | Alkaliskt | |
| Tvåårsmedelvärdet | | | | |
| 08/09 | 8,16 | 1 | Alkaliskt | |

Kommentar jämförelse med tidigare undersökningar

Resultatet 2008 visade också god status, men IPS-indexet låg då mycket nära gränsen mot måttlig status. Andelen näringskrävande arter var betydligt lägre än 2009, men andelen planktiska kiselalger, som inte ingår i TDI-indexet, var större, vilket ger ett underskattat värde. Sammantaget visar undersökningen på god status, men att lokalen befinner sig i riskzonen för att hamna i klass 3, måttlig status.

Surhetsindexet ACID visade alkaliska förhållanden båda åren.

AB7. Skeboån, Skebobruk

Län: 1 Stockholm
 Koordinater: 6653250/1656600
 Datum: 2009-09-09
 Provtagningsmetodik: SS-EN 13946
 Provtagning: Mats Medin
 Organisation: Medins Biologi AB
 Analysmetodik: SS-EN 14407
 Artanalys: Iréne Sundberg

Beskuggning: <5 %
 Vattennivå: medel
 Vattenhastighet: strömt
 Grumlighet: grumligt
 Vattenfärg: klart
 Vattentemperatur: 15°C
 Prov taget från: växt
 Antal borstade stenar: -

Provplats: 20-30 m nedströms vägbron



Resultat index och klassning

Antal räknade skal: 427 IPS: 14,7 (klass 2)
 Antal räknade taxa: 43 TDI: 66,3 (klass 2 - 3)
 Diversitet: 4,35 % PT: 17,8 (klass 3)
 EK (IPS): 0,75 (klass 2) ACID: 7,89 (klass 1)

Statusklassning (närlingsämnen och organisk förorening)

GOD STATUS

Statusklassning (surhet)

ALKALISKT

Kommentar årets undersökning

IPS-indexet i Skeboån motsvarade klass 2, god status, men indexvärdet ligger nära gränsen mot måttlig status. Det förekom en hel del näringskrävande arter (TDI) och andelen föroreningstoleranta former (%PT) var förhöjd, vilket visar att lokalen befinner sig i riskzonen för att hamna i måttlig status.

Surhetsindexet ACID visade alkaliska förhållanden, vilket tyder på ett årsmedelvärde för pH över 7,3. Värdet ligger i nedre delen av klassintervallet.

Jämförelse med tidigare undersökningar

| År | IPS | Klass | TDI | Klass | %PT | Klass | Statusklassning (närlingsämnen och organisk förorening) |
|--------------------------|------|-------|------|-------|------|-------|---|
| 2008 | 15,2 | 2 | 46,5 | 2 - 3 | 7,7 | 1 - 2 | God status |
| 2009 | 14,7 | 2 | 64,2 | 2 - 3 | 17,8 | 3 | God status |
| Tvåårsmedelvärdet | | | | | | | |
| 08/09 | 15,0 | 2 | 55,4 | 2 - 3 | 12,8 | 3 | God status |

| År | ACID | Klass | Statusklassning (surhet) |
|--------------------------|------|-------|--------------------------|
| 2008 | 8,16 | 1 | Alkaliskt |
| 2009 | 7,89 | 1 | Alkaliskt |
| Tvåårsmedelvärdet | | | |
| 08/09 | 8,02 | 1 | Alkaliskt |

Kommentar jämförelse med tidigare undersökningar

År 2008 var IPS-indexet något högre och andelarna näringskrävande (TDI) och föroreningstoleranta (%PT) arter lägre än 2009. Det högre värdet på %PT 2009 beror främst på en större andel av den föroreningstoleranta arten *Gomphonema parvulum* var. *parvulum*. Sammantaget visar resultaten god status på lokalen, men med en viss risk för att hamna i måttlig status.

Surhetsklassningen var densamma, alkaliska förhållanden, både 2008 och 2009.

AB8. Skeboån-Harbroholmsån, Stensäter

Län: 1 Stockholm
 Koordinater: 6651505/1657415
 Datum: 2009-09-09
 Provtagningsmetodik: SS-EN 13946
 Provtagning: Mats Medin
 Organisation: Medins Biologi AB
 Analysmetodik: SS-EN 14407
 Artanalys: Iréne Sundberg

Beskuggning: 5-50 %
 Vattennivå: hög
 Vattenhastighet: strömt
 Grumlighet: grumligt
 Vattenfärg: klart
 Vattentemperatur: 15°C
 Prov taget från: sten
 Antal borstade stenar: 5

Provplats: Direkt nedanför sommarstuga nr 66

**Resultat index och klassning**

Antal räknade skal: 420 IPS: 14,4 (klass 3)
 Antal räknade taxa: 42 TDI: 77,5 (klass 2 - 3)
 Diversitet: 3,13 % PT: 19,0 (klass 3)
 EK (IPS): 0,73 (klass 3) ACID: 8,18 (klass 1)

Statusklassning (näringssämnen och organisk förorening)**MÅTTLIG STATUS****Statusklassning** (surhet)**ALKALISKT****Kommentar årets undersökning**

Lokalen i Harbroholmsån hade ett IPS-index som motsvarar måttlig status (klass 3), men värdet låg mycket nära gränsen mot god status. Lokalen domineras dock av näringskrävande arter och andelen föroreningstoleranta (%PT) arter var stor, vilket stämmer med klassningen.

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

Jämförelse med tidigare undersökningar

| År | IPS | Klass | TDI | Klass | %PT | Klass | Statusklassning (näringssämnen och organisk förorening) |
|--------------------------|------|-------|------|-------|------|-------|---|
| 2007 | 15,6 | 2 | 61,4 | 2 - 3 | 8,5 | 1 - 2 | God status |
| 2009 | 14,4 | 3 | 77,5 | 2 - 3 | 19,0 | 3 | Måttlig status |
| Tvåårsmedelvärdet | | | | | | | |
| 07/09 | 15,0 | 2 | 69,5 | 2 - 3 | 13,8 | 3 | God status |

| År | ACID | Klass | Statusklassning (surhet) |
|--------------------------|------|-------|--------------------------|
| 2007 | 7,31 | 2 | Nära neutralt |
| 2009 | 8,18 | 1 | Alkaliskt |
| Tvåårsmedelvärdet | | | |
| 07/09 | 7,74 | 1 | Alkaliskt |

Kommentar jämförelse med tidigare undersökningar

Lokalen i Skeboån-Harbroholmsån hamnade i klass 2, god status 2007. År 2009 var andelen av näringskrävande (TDI) och föroreningstoleranta (%PT) former större än år 2007, vilket sänkte IPS-indexet till måttlig status. Sammantaget visar resultaten att lokalen ligger i gränslandet mellan god och måttlig status. (IPS-indexet för 2007 har räknats om från 16,0 till 15,6 beroende på att några arters indexvärden har ändrats sedan dess. Detta gäller bl.a. *Karayevia (Achnanthes) laterostrata* och *Eolimna (Navicula) minima*.)

ACID-indexet visade nära neutrala förhållanden 2007, men låg då relativt nära gränsen mot alkaliska förhållanden. Årets undersökning visade alkaliska förhållanden.

AB9. Tulkaströmmen, Västernäs

Län: 1 Stockholm
 Koordinater: 6669205/1655534
 Datum: 2009-09-09
 Provtagningsmetodik: SS-EN 13946
 Provtagning: Mats Medin
 Organisation: Medins Biologi AB
 Analysmetodik: SS-EN 14407
 Artanalys: Iréne Sundberg
 Provsplats: 0-10 m uppströms bron

Beskuggning: 5-50 %
 Vattennivå: medel
 Vattenhastighet: lugnt
 Grumlighet: grumligt
 Vattenfärg: klart
 Vattentemperatur: 15°C
 Prov taget från: växt
 Antal borstade stenar: -

**Resultat index och klassning**

Antal räknade skal: 432 IPS: 14,9 (klass 2)
 Antal räknade taxa: 24 TDI: 48,7 (klass 2 - 3)
 Diversitet: 1,48 % PT: 5,6 (klass 1 - 2)
 EK (IPS): 0,76 (klass 2) ACID: 7,32 (klass 2)

Statusklassning (näringssämnen och organisk förorening)**GOD STATUS****Statusklassning** (surhet)**NÄRA NEUTRALT****Kommentar årets undersökning**

IPS-indexet i Tulkaströmmen hamnade i klass 2, god status. Indexvärdet låg dock relativt nära gränsen mot måttlig status. Kiselalgsamhället dominerades av det näringskrävande artkomplexet *Cocconeis placentula*, vilket medförde ett relativt lågt antalet räknade arter och en låg diversitet.

Surhetsindexet ACID hamnade i klass 2, nära neutrala förhållanden, vilket tyder på ett årsmedelvärde för pH mellan 6,5-7,3. Värdet låg relativt nära gränsen mot alkaliska förhållanden (medel-pH minst 7,3).

Jämförelse med tidigare undersökningar

| År | IPS | Klass | TDI | Klass | %PT | Klass | Statusklassning (näringssämnen och organisk förorening) |
|--------------------------|------|-------|------|-------|------|-------|---|
| 2008 | 13,5 | 3 | 62,0 | 2 - 3 | 27,9 | 4 | Måttlig status |
| 2009 | 14,9 | 2 | 48,7 | 2 - 3 | 5,6 | 1 - 2 | God status |
| Tvåårsmedelvärdet | | | | | | | |
| 08-09 | 14,2 | 3 | 55,3 | 2 - 3 | 16,7 | 3 | Måttlig status |

| År | ACID | Klass | Statusklassning (surhet) |
|--------------------------|------|-------|--------------------------|
| 2008 | 6,81 | 2 | Nära neutralt |
| 2009 | 7,32 | 2 | Nära neutralt |
| Tvåårsmedelvärdet | | | |
| 08-09 | 7,06 | 2 | Nära neutralt |

Kommentar jämförelse med tidigare undersökningar

År 2008 var framförallt andelen föroreningstoleranta (%PT) arter större och IPS-indexet visade klass 3, måttlig status. Artsammansättningen 2008 och 2009 skiljer sig åt. Dominansen av *Cocconeis placentula* var inte lika stor 2008, vilket bidrog till att fler arter räknades. Vidare var andelen av den föroreningstoleranta gruppen *Nitzschia* större år 2008. Sammantaget visar resultaten att lokalen hamnar i klass 3, måttlig status, men den befinner sig nära gränsen mot god status.

ACID-indexet visade nära neutrala förhållanden både 2008 och 2009.

AB10. Åvaån, Fiskfällan

Län: 1 Stockholm
 Koordinater: 6563650/1645900
 Datum: 2009-09-09
 Provtagningsmetodik: SS-EN 13946
 Provtagning: Mats Medin
 Organisation: Medins Biologi AB
 Analysmetodik: SS-EN 14407
 Artanalys: Iréne Sundberg

Beskuggning: 5-50 %
 Vattennivå: låg
 Vattenhastighet: strömt
 Grumlighet: klart
 Vattenfärg: klart
 Vattentemperatur: 15°C
 Prov taget från: sten
 Antal borstade stenar: 5

Provplats: 25-35 m nedströms fiskefällan

**Resultat index och klassning**

Antal räknade skal: 416 IPS: 12,4 (klass 3)
 Antal räknade taxa: 64 TDI: 57,9 (klass 2 - 3)
 Diversitet: 4,53 % PT: 33,4 (klass 4)
 EK (IPS): 0,63 (klass 3) ACID: 6,45 (klass 2)

Statusklassning (närlingsämnen och organisk förorening)**MÅTTLIG STATUS****Statusklassning** (surhet)**NÄRA NEUTRALT****Kommentar**

Lokalen i Åvaån hade ett IPS-index som motsvarar klass 3, måttlig status. Kiselalgssamhället dominerades bl.a. av den näringskrävande och föroreningståliga arten *Eolimna minima*. 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.

Medins Biologi AB, Ackrediteringsnummer (SWEDAC) 1646

D0. Kullasjösundet, Kullasjösundet

Län: 4 Södermanland
 Koordinater: 6543466/1491259
 Datum: 2009-08-25
 Provtagningsmetodik: SS-EN 13946
 Provtagning: Ingemar Brunell
 Organisation: Lst Södermanland
 Analysmetodik: SS-EN 14407
 Artanalys: Iréne Sundberg

Beskuggning: <5 %
 Vattennivå: -
 Vattenhastighet: lugnt
 Grumlighet: klart
 Vattenfärg: klart
 Vattentemperatur: 19°C
 Prov taget från: sten
 Antal borstade stenar: 5

Provplats: väster om badbryggan

**Resultat index och klassning**

Antal räknade skal: 424 IPS: 17,1 (klass 2)
 Antal räknade taxa: 64 TDI: 33,1 (klass 1)
 Diversitet: 3,90 % PT: 1,4 (klass 1 - 2)
 EK (IPS): 0,87 (klass 2) ACID: 7,25 (klass 2)

Statusklassning (närlingsämnen och organisk förorening)**GOD STATUS****Statusklassning** (surhet)**NÄRA NEUTRALT****Kommentar**

IPS-indexet motsvarade klass 2, god status. Indexvärdet låg relativt nära gränsen mot hög status. Andelen näringskrävande arter (TDI) är dock något underskattad på grund av att ca 13 % av samhället utgjordes av s.k. centriska kiselalger (*Aulacoseira*, *Cyclostephanos*, *Cyclotella*, *Stephanodiscus*), som i första hand räknas som planktiska och därför inte ingår i TDI-indexet. Antalet räknade arter var högt.

Surhetsindexet ACID visade nära neutrala förhållanden, vilket tyder på ett årsmedelvärde för pH mellan 6,5-7,3. Värdet låg relativt nära gränsen mot alkaliska förhållanden.

Medins Biologi AB, Ackrediteringsnummer (SWEDAC) 1646

D1. Högsjöbäcken, Högsjöbäcken

Län: 4 Södermanland
 Koordinater: 6544744/1492698
 Datum: 2009-08-25
 Provtagningsmetodik: SS-EN 13947
 Provtagning: Ingemar Brunell
 Organisation: Lst Södermanland
 Analysmetodik: SS-EN 14407
 Artanalys: Iréne Sundberg

Beskuggning: 5-50 %
 Vattennivå: medel
 Vattenhastighet: strömt
 Grumlighet: klart
 Vattenfärg: klart
 Vattentemperatur: 18,7°C
 Provtaget från: sten
 Antal borstade stenar: 5



Provplats: vid lilla udden efter dammen

Resultat index och klassning

Antal räknade skal: 437 IPS: 14,5 (klass 2)
 Antal räknade taxa: 76 TDI: 59,4 (klass 2 - 3)
 Diversitet: 4,57 % PT: 11,0 (klass 3)
 EK (IPS): 0,74 (klass 3) ACID: 9,30 (klass 1)

Statusklassning (näringssämnen och organisk förorening)

GOD STATUS

Statusklassning (surhet)

ALKALISKT

Kommentar

IPS-indexet motsvarade klass 2, god status. Indexvärdet låg dock mycket nära gränsen mot klass 3, måttlig status. Andelen föroreningstoleranta former (%PT) var något förhöjd vilket visar att lokalen ligger i riskzonen för att hamna i måttlig status. Antalet räknade arter var högt, liksom diversiteten.

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

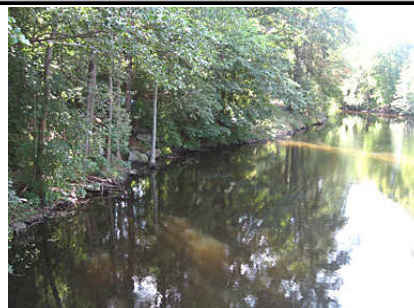
Medins Biologi AB, Ackrediteringsnummer (SWEDAC) 1646

D2. Krämbolsbäcken

Län: 4 Södermanland
 Koordinater: 6540753/1519023
 Datum: 2009-08-25
 Provtagningsmetodik: SS-EN 13948
 Provtagning: Björn Lagerdahl
 Organisation: Lst Södermanland
 Analysmetodik: SS-EN 14407
 Artanalys: Iréne Sundberg

Beskuggning: -
 Vattennivå: medel
 Vattenhastighet: lugnt
 Grumlighet: klart
 Vattenfärg: klart
 Vattentemperatur: 18,8°C
 Provtaget från: sten
 Antal borstade stenar: 5

Provplats: uppströms den gamla bron vid de stora blocken på östra stranden



Resultat index och klassning

Antal räknade skal: 546 IPS: 14,8 (klass 2)
 Antal räknade taxa: 51 TDI: 69,9 (klass 2 - 3)
 Diversitet: 3,40 % PT: 4,8 (klass 1 - 2)
 EK (IPS): 0,76 (klass 2) ACID: 7,87 (klass 1)

Statusklassning (näringssämnen och organisk förorening)

GOD STATUS

Statusklassning (surhet)

ALKALISKT

Kommentar

IPS-indexet i Krämbolsbäcken motsvarade klass 2, god status. Indexvärdet ligger dock nära gränsen mot måttlig status. Kiselalagssamhället dominerades av näringskrävande arter och lokalen kan sägas ligga i riskzonen för att hamna i måttlig status.

Surhetsindexet ACID visade alkaliska förhållanden, vilket tyder på ett årsmedelvärde för pH över 7,3. Värdet ligger i nedre delen av klassintervallet.

Medins Biologi AB, Ackrediteringsnummer (SWEDAC) 1646

D3. Djulöholmskanalen

Län: 4 Södermanland
 Koordinater: 6538514/1522632
 Datum: 2009-08-25
 Provtagningsmetodik: SS-EN 13949
 Provtagning: Ingemar Brunell
 Organisation: Lst Södermanland
 Analysmetodik: SS-EN 14407
 Artanalys: Iréne Sundberg

Beskuggning: 5-50 %
 Vattennivå: medel
 Vattenhastighet: strömt
 Grumlighet: klart
 Vattenfärg: klart
 Vattentemperatur: 19°C
 Provtaget från: sten
 Antal borstade stenar: 5



Provplats: omlöpet, från gamla badbryggan och nedströms

Resultat index och klassning

Antal räknade skal: 416 IPS: 14,2 (klass 3)
 Antal räknade taxa: 46 TDI: 62,0 (klass 2 - 3)
 Diversitet: 3,29 % PT: 12,7 (klass 3)
 EK (IPS): 0,73 (klass 3) ACID: 8,15 (klass 1)

Statusklassning (näringssämnen och organisk förorening)

MÅTTLIG STATUS

Statusklassning (surhet)

ALKALISKT

Kommentar

IPS-indexet i Djulöholmskanalen motsvarade klass 3, måttlig status. Indexvärdet låg nära gränsen mot god status, men andelen föroreningstoleranta arter (%PT) var förhöjd, vilket stöder klassningen.

Surhetsindexet ACID hamnade i klass 1, alkaliska förhållanden, vilket tyder på ett årsmedelvärde för pH över 7,3.

Medins Biologi AB, Ackrediteringsnummer (SWEDAC) 1646

D4. Lundsbolssjöbäcken, Storsjöns utlopp

Län: 4 Södermanland
 Koordinater: 6528659/1530452
 Datum: 2009-08-25
 Provtagningsmetodik: SS-EN 13950
 Provtagning: Björn Lagerdahl
 Organisation: Lst Södermanland
 Analysmetodik: SS-EN 14407
 Artanalys: Iréne Sundberg

Beskuggning: -
 Vattennivå: låg
 Vattenhastighet: lugnt
 Grumlighet: klart
 Vattenfärg: klart
 Vattentemperatur: 18,5°C
 Provtaget från: sten
 Antal borstade stenar: 5



Provplats: söder om bostadshus, vattenuptag

Resultat index och klassning

Antal räknade skal: 423 IPS: 15,1 (klass 2)
 Antal räknade taxa: 48 TDI: 58,8 (klass 2 - 3)
 Diversitet: 3,01 % PT: 2,6 (klass 1 - 2)
 EK (IPS): 0,77 (klass 2) ACID: 8,43 (klass 1)

Statusklassning (näringssämnen och organisk förorening)

GOD STATUS

Statusklassning (surhet)

ALKALISKT

Kommentar

IPS-indexet i Lundsbolssjöbäcken hamnade i klass 2, god status. Indexvärdet låg i nedre delen av klassintervallet. Det förekom en hel del näringskrävande arter (TDI), men andelen föroreningstoleranta former (%PT) var liten.

Surhetsindexet ACID hamnade i klass 1, alkaliska förhållanden, vilket tyder på ett årsmedelvärde för pH över 7,3.

Medins Biologi AB, Ackrediteringsnummer (SWEDAC) 1646

D5. Hålvettensbäcken, Hålvettens utlopp

Län: 4 Södermanland
 Koordinater: 6525303/1529969
 Datum: 2009-08-25
 Provtagningsmetodik: SS-EN 13951
 Provtagning: Ingemar Brunell
 Organisation: Lst Södermanland
 Analysmetodik: SS-EN 14407
 Artanalys: Iréne Sundberg

Beskuggning: saknas
 Vattennivå: medel
 Vattenhastighet: lugnt
 Grumlighet: klart
 Vattenfärg: klart
 Vattentemperatur: 19,4°C
 Provtaget från: växt
 Antal borstade stenar: 5



Resultat index och klassning

Antal räknade skal: 420 IPS: 14,4 (klass 3)
 Antal räknade taxa: 51 TDI: 55,0 (klass 2 - 3)
 Diversitet: 4,22 % PT: 1,9 (klass 1 - 2)
 EK (IPS): 0,74 (klass 3) ACID: 8,03 (klass 1)

Statusklassning (näringssämnen och organisk förorening)

MÅTTLIG STATUS

Statusklassning (surhet)

ALKALISKT

Kommentar

IPS-indexet i Hålvettensbäcken motsvarade klass 3, måttlig status. Indexvärdet låg mycket nära gränsen mot god status. Kiselalgsamhället dominerades (50 %) av s.k. centriska kiselalger (*Aulacoseira*, *Cyclostephanos*, *Cyclotella*, *Discostella*, *Stephanodiscus*), som i första hand räknas som planktiska. Dessa ingår inte i TDI-indexet (andelen näringskrävande arter), och eftersom flera arter inom gruppen är mer eller mindre näringskrävande blir indexet underskattat. Andelen föroreningstoleranta (%PT) var dock liten.

Surhetsindexet ACID hamnade i klass 1, alkaliska förhållanden, vilket tyder på ett årsmedelvärde för pH över 7,3.

D6. Målstorpsbäcken

Län: 4 Södermanland
 Koordinater: 6520746/1540100
 Datum: 2009-08-25
 Provtagningsmetodik: SS-EN 13952
 Provtagning: Björn Lagerdahl
 Organisation: Lst Södermanland
 Analysmetodik: SS-EN 14407
 Artanalys: Iréne Sundberg

Beskuggning: -
 Vattennivå: låg
 Vattenhastighet: strömt
 Grumlighet: grumligt
 Vattenfärg: färgat
 Vattentemperatur: 16,1°C
 Provtaget från: sten
 Antal borstade stenar: 5



Resultat index och klassning

Antal räknade skal: 415 IPS: 14,7 (klass 2)
 Antal räknade taxa: 44 TDI: 53,8 (klass 2 - 3)
 Diversitet: 2,36 % PT: 3,6 (klass 1 - 2)
 EK (IPS): 0,75 (klass 2) ACID: 9,28 (klass 1)

Statusklassning (näringssämnen och organisk förorening)

GOD STATUS

Statusklassning (surhet)

ALKALISKT

Kommentar

IPS-indexet i Målstorpsbäcken motsvarade klass 2, god status, men låg nära gränsen mot klass 3, måttlig status. Det förekommer en hel del mer eller mindre näringskrävande kiselalger (TDI), men andelen föroreningstoleranta arter (%PT) var liten.

Surhetsindexet ACID var mycket högt och hamnade i klass 1, alkaliska förhållanden, vilket tyder på ett årsmedelvärde för pH över 7,3.

D7. Källarholmsrännan, Yngarens utlopp

Län: 4 Södermanland
 Koordinater: 6530335/1545808
 Datum: 2009-08-31
 Provtagningsmetodik: SS-EN 13953
 Provtagning: Ingemar Brunell
 Organisation: Lst Södermanland
 Analysmetodik: SS-EN 14407
 Artanalys: Iréne Sundberg

Beskuggning: saknas
 Vattennivå: medel
 Vattenhastighet: strömt
 Grumlighet: grumligt
 Vattenfärg: klart
 Vattentemperatur: 18,2°C
 Prov taget från: sten
 Antal borstade stenar: 5



Provplats: Yngarens utlopp vid båtuppläggningsplats

Resultat index och klassning

Antal räknade skal: 423 IPS: 14,2 (klass 3)
 Antal räknade taxa: 50 TDI: 58,9 (klass 2 - 3)
 Diversitet: 4,05 % PT: 8,3 (klass 1 - 2)
 EK (IPS): 0,73 (klass 3) ACID: 7,72 (klass 1)

Statusklassning (näringssämnen och organisk förorening)

MÅTTLIG STATUS

Statusklassning (surhet)

ALKALISKT

Kommentar

IPS-indexet i Källarholmsrännan motsvarade klass 3, måttlig status. Indexvärdet låg nära gränsen mot god status. Andelen näringskrävande arter (TDI) är dock något underskattad, eftersom kiselalgsamhället bestod av en relativt stor andel (15 %) planktiska kiselalger (*Actinocyclus*, *Aulacoseira*, *Cyclostephanos*, *Fragilaria crotonensis*, *Stephanodiscus*), som inte räknas med i indexet.

Surhetsindexet ACID hamnade i klass 1, alkaliska förhållanden, vilket tyder på ett årsmedelvärde för pH över 7,3. Indexvärdet ligger dock relativt nära gränsen mot nära neutrala förhållanden (medel-pH 6,5-7,3).

Medins Biologi AB, Ackrediteringsnummer (SWEDAC) 1646

D8. Ålspångån

Län: 4 Södermanland
 Koordinater: 6536204/1546355
 Datum: 2009-08-31
 Provtagningsmetodik: SS-EN 13954
 Provtagning: Björn Lagerdahl
 Organisation: Lst Södermanland
 Analysmetodik: SS-EN 14407
 Artanalys: Iréne Sundberg

Beskuggning: <5 %
 Vattennivå: medel
 Vattenhastighet: lugnt
 Grumlighet: klart
 Vattenfärg: klart
 Vattentemperatur: 18,2°C
 Prov taget från: sten
 Antal borstade stenar: 5



Provplats: på östra sidan av vägbronns södra fäste

Resultat index och klassning

Antal räknade skal: 434 IPS: 12,4 (klass 3)
 Antal räknade taxa: 37 TDI: 81,3 (klass 4 - 5)
 Diversitet: 3,48 % PT: 25,3 (klass 4)
 EK (IPS): 0,63 (klass 3) ACID: 7,76 (klass 1)

Statusklassning (näringssämnen och organisk förorening)

MÅTTLIG STATUS

Statusklassning (surhet)

ALKALISKT

Kommentar

IPS-indexet i Ålspångån motsvarade klass 3, måttlig status. Andelarna näringskrävande (TDI) och föroreningstoleranta (%PT) arter var stora, vilket stöder klassningen. Kiselalgsamhället dominerades av de näringskrävande arterna *Amphora pediculus* och *Eolimna minima*. Den sistnämnda indikerar också förekomst av lättnedbrytbart organiskt material.

Surhetsindexet ACID visade alkaliska förhållanden, vilket tyder på ett årsmedelvärde för pH över 7,3. Indexvärdet låg relativt nära gränsen mot nära neutrala förhållanden.

Medins Biologi AB, Ackrediteringsnummer (SWEDAC) 1646

D9. Veckelsbergssundet, Veckels utlopp

Län: 4 Södermanland
 Koordinater: 6541899/1542952
 Datum: 2009-08-31
 Provtagningsmetodik: SS-EN 13955
 Provtagning: Ingemar Brunell
 Organisation: Lst Södermanland
 Analysmetodik: SS-EN 14407
 Artanalys: Iréne Sundberg

Beskuggning: >50 %
 Vattennivå: medel
 Vattenhastighet: lugnt
 Grumlighet: klart
 Vattenfärg: färgat
 Vattentemperatur: 17,7°C
 Provtaget från: sten
 Antal borstade stenar: 5



Provplats: ca 25 m norr om järnvägsbronns västra fäste

Resultat index och klassning

Antal räknade skal: 426 IPS: 12,9 (klass 3)
 Antal räknade taxa: 42 TDI: 74,2 (klass 2 - 3)
 Diversitet: 4,12 % PT: 17,4 (klass 3)
 EK (IPS): 0,66 (klass 3) ACID: 7,69 (klass 1)

Statusklassning (näringssämnen och organisk förorening)

MÅTTLIG STATUS

Statusklassning (surhet)

ALKALISKT

Kommentar

I Veckelsbergssundet hamnade IPS-indexet i klass 3, måttlig status. Andelarna föroreningstoleranta (%PT) och näringskrävande (TDI) arter var förhöjda, vilket stöder klassningen.

Surhetsindexet ACID visade alkaliska förhållanden, vilket tyder på ett årsmedelvärde för pH över 7,3. Värdet ligger dock relativt nära gränsen mot nära neutrala förhållanden (medel-pH 6,5-7,3).

Medins Biologi AB, Ackrediteringsnummer (SWEDAC) 1646

D10. Älvestasjöbäcken, Älvestasjöns utlopp

Län: 4 Södermanland
 Koordinater: 6543466/1540671
 Datum: 2009-08-26
 Provtagningsmetodik: SS-EN 13956
 Provtagning: Ingemar Brunell
 Organisation: Lst Södermanland
 Analysmetodik: SS-EN 14407
 Artanalys: Iréne Sundberg

Beskuggning: 5-50 %
 Vattennivå: låg
 Vattenhastighet: lugnt
 Grumlighet: klart
 Vattenfärg: färgat
 Vattentemperatur: 18,6°C
 Provtaget från: sten
 Antal borstade stenar: 5



Provplats: väster om södra brofästet

Resultat index och klassning

Antal räknade skal: 419 IPS: 13,7 (klass 3)
 Antal räknade taxa: 45 TDI: 62,9 (klass 2 - 3)
 Diversitet: 3,45 % PT: 21,2 (klass 4)
 EK (IPS): 0,70 (klass 3) ACID: 7,84 (klass 1)

Statusklassning (näringssämnen och organisk förorening)

MÅTTLIG STATUS

Statusklassning (surhet)

ALKALISKT

Kommentar

IPS-indexet i Älvestasjöbäcken hamnade i klass 3, måttlig status. Andelen föroreningstoleranta (%PT) kiselalger var stor, vilket överensstämmer med klassningen. Samhället dominerades bland annat av *Eolimna minima*, som är näringskrävande och indikerar förekomst av lättnedbrytbart organiska material.

Surhetsindexet ACID visade alkaliska förhållanden, vilket tyder på ett årsmedelvärde för pH över 7,3. Indexvärdet låg i nedre delen av klassintervallet.

Medins Biologi AB, Ackrediteringsnummer (SWEDAC) 1646

D11. Tandlaån

Län: 4 Södermanland
 Koordinater: 6573326/1534976
 Datum: 2009-08-26
 Provtagningsmetodik: SS-EN 13957
 Provtagning: Björn Lagerdahl
 Organisation: Lst Södermanland
 Analysmetodik: SS-EN 14407
 Artanalys: Iréne Sundberg

Beskuggning: >50 %
 Vattennivå: medel
 Vattenhastighet: lugnt
 Grumlighet: klart
 Vattenfärg: klart
 Vattentemperatur: 17,7°C
 Prov taget från: sten
 Antal borstade stenar: 5

Provplats: under norra brofästet

**Resultat index och klassning**

Antal räknade skal: 422 IPS: 13,7 (klass 3)
 Antal räknade taxa: 58 TDI: 53,9 (klass 2 - 3)
 Diversitet: 4,36 % PT: 15,6 (klass 3)
 EK (IPS): 0,70 (klass 3) ACID: 8,70 (klass 1)

Statusklassning (näringssämnen och organisk förorening)**MÅTTLIG STATUS****Statusklassning** (surhet)**ALKALISKT****Kommentar**

I Tandlaån hamnade IPS-indexet i klass 3, måttlig status. Stödparametern %PT, som visar andelen föroreningstoleranta organismer, var förhöjd och låg i klass 3, vilket stöder klassningen.

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

Medins Biologi AB, Ackrediteringsnummer (SWEDAC) 1646

D12. Hyndevadsån, Hyndevadsström Hedfjärdssundet

Län: 4 Södermanland
 Koordinater: 6573996/1531704
 Datum: 2009-08-26
 Provtagningsmetodik: SS-EN 13958
 Provtagning: Ingemar Brunell
 Organisation: Lst Södermanland
 Analysmetodik: SS-EN 14407
 Artanalys: Iréne Sundberg

Beskuggning: -
 Vattennivå: medel
 Vattenhastighet: lugnt
 Grumlighet: klart
 Vattenfärg: klart
 Vattentemperatur: 18,6°C
 Prov taget från: sten
 Antal borstade stenar: 5

Provplats: precis söder om gamla brons västra fäste

**Resultat index och klassning**

Antal räknade skal: 413 IPS: 13,1 (klass 3)
 Antal räknade taxa: 76 TDI: 70,3 (klass 2 - 3)
 Diversitet: 5,36 % PT: 13,8 (klass 3)
 EK (IPS): 0,67 (klass 3) ACID: 7,76 (klass 1)

Statusklassning (näringssämnen och organisk förorening)**MÅTTLIG STATUS****Statusklassning** (surhet)**ALKALISKT****Kommentar**

I Hyndevadsån vid Hedfjärdssundet motsvarade IPS-indexet klass 3, måttlig status. Stödparametrarna TDI (andelen näringskrävande kiselalger) och %PT (andelen föroreningstoleranta arter) överensstämmer med klassningen. Antalet räknade arter var högt, liksom diversiteten.

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

Medins Biologi AB, Ackrediteringsnummer (SWEDAC) 1646

D13. Hyndevadsån, Gillbergabadet

Län: 4 Södermanland
 Koordinater: 6575049/1533386
 Datum: 2009-08-26
 Provtagningsmetodik: SS-EN 13959
 Provtagning: Ingemar Brunell
 Organisation: Lst Södermanland
 Analysmetodik: SS-EN 14407
 Artanalys: Iréne Sundberg

Beskuggning: <5 %
 Vattennivå: medel
 Vattenhastighet: lugnt
 Grumlighet: klart
 Vattenfärg: klart
 Vattentemperatur: 18,8°C
 Prov taget från: växt
 Antal borstade stenar: -

Provplats: badbryggans norrände



Resultat index och klassning

Antal räknade skal: 420 IPS: 13,3 (klass 3)
 Antal räknade taxa: 43 TDI: 56,6 (klass 2 - 3)
 Diversitet: 3,63 % PT: 5,2 (klass 1 - 2)
 EK (IPS): 0,68 (klass 3) ACID: 8,25 (klass 1)

Statusklassning (näringssämnen och organisk förorening)

MÅTTLIG STATUS

Statusklassning (surhet)

ALKALISKT

Kommentar

IPS-indexet i Hyndevadsån vid Gillbergabadet motsvarade klass 3, måttlig status. Cirka 25 % av kiselalgsamhället utgjordes av s.k. centriska kiselalger (*Actinocyclus*, *Aulacoseira*, *Cyclostephanos*, *Cyclotella*, *Discostella*, *Stephanodiscus*), som i första hand räknas som planktiska. Dessa ingår inte i TDI-indexet (andelen näringskrävande arter), och eftersom flera arter inom gruppen är mer eller mindre näringskrävande blir indexet underskattat. Andelen föroreningstoleranta kiselalger (%PT) var dock liten.

Surhetsindexet ACID visade klass 1, alkaliska förhållanden, vilket tyder på ett årsmedelvärde för pH över 7,3.

Medins Biologi AB, Ackrediteringsnummer (SWEDAC) 1646

D14. Torshällaån

Län: 4 Södermanland
 Koordinater: 6590829/1538915
 Datum: 2009-08-26
 Provtagningsmetodik: SS-EN 13960
 Provtagning: Ingemar Brunell
 Organisation: Lst Södermanland
 Analysmetodik: SS-EN 14407
 Artanalys: Amelie Jarlman

Beskuggning: 5-50 %
 Vattennivå: medel
 Vattenhastighet: lugnt
 Grumlighet: klart
 Vattenfärg: klart
 Vattentemperatur: 18,6°C
 Prov taget från: växt
 Antal borstade stenar: -

Provplats: bryggan Charlottenburg



Resultat index och klassning

Antal räknade skal: 407 IPS: 13,5 (klass 3)
 Antal räknade taxa: 42 TDI: 57,2 (klass 2 - 3)
 Diversitet: 2,59 % PT: 11,8 (klass 3)
 EK (IPS): 0,69 (klass 3) ACID: 9,72 (klass 1)

Statusklassning (näringssämnen och organisk förorening)

MÅTTLIG STATUS

Statusklassning (surhet)

ALKALISKT

Kommentar

Torshällaån hade ett IPS-index som motsvarar klass 3, måttlig status. Andelen föroreningstoleranta kiselalger (%PT) var förhöjd, vilket stöder klassningen. Kiselalgsamhället dominerades helt av mer eller mindre näringskrävande arter.

Surhetsindexet ACID visade alkaliska förhållanden, vilket betyder att årsmedelvärdet för pH bör vara minst 7,3.

Medins Biologi AB, Ackrediteringsnummer (SWEDAC) 1646

D15. Lännaån

Län: 4 Södermanland
 Koordinater: 6572525/1567058
 Datum: 2009-08-27
 Provtagningsmetodik: SS-EN 13961
 Provtagning: Björn Lagerdahl
 Organisation: Lst Södermanland
 Analysmetodik: SS-EN 14407
 Artanalys: Amelie Jarlman

Beskuggning: saknas
 Vattennivå: låg
 Vattenhastighet: lugnt
 Grumlighet: klart
 Vattenfärg: klart
 Vattentemperatur: 16,9°C
 Prov taget från: växt
 Antal borstade stenar: -



Provplats: mellan brofäste och staketstolpe på brons NÖ sida

Resultat index och klassning

Antal räknade skal: 420 IPS: 14,7 (klass 2)
 Antal räknade taxa: 50 TDI: 50,6 (klass 2 - 3)
 Diversitet: 4,01 % PT: 10,5 (klass 3)
 EK (IPS): 0,75 (klass 2) ACID: 7,20 (klass 2)

Statusklassning (näringssämnen och organisk förorening)**GOD STATUS****Statusklassning** (surhet)**NÄRA NEUTRALT****Kommentar**

Lännaån hade ett IPS-index som motsvarar klass 2, god status. Indexvärdet låg dock nära gränsen mot klass 3, måttlig status. Andelarna näringskrävande (TDI) och föroreningstoleranta (%PT) kiselalger var något förhöjda, vilket stämmer med klassningen, men lokalen kan sägas ligga i riskzonen för att hamna i måttlig status.

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

Medins Biologi AB, Ackrediteringsnummer (SWEDAC) 1646

D16. Räckstaån, Bergåsa

Län: 4 Södermanland
 Koordinater: 6570274/1578964
 Datum: 2009-08-27
 Provtagningsmetodik: SS-EN 13962
 Provtagning: Ingemar Brunell
 Organisation: Lst Södermanland
 Analysmetodik: SS-EN 14407
 Artanalys: Amelie Jarlman

Beskuggning: >50 %
 Vattennivå: medel
 Vattenhastighet: lugnt
 Grumlighet: klart
 Vattenfärg: klart
 Vattentemperatur: 17,5°C
 Prov taget från: sten
 Antal borstade stenar: 5



Provplats: öster om norra brofästet, gamla järnvägen

Resultat index och klassning

Antal räknade skal: 503 IPS: 15,9 (klass 2)
 Antal räknade taxa: 64 TDI: 48,8 (klass 2 - 3)
 Diversitet: 4,36 % PT: 4,0 (klass 1 - 2)
 EK (IPS): 0,81 (klass 2) ACID: 6,70 (klass 2)

Statusklassning (näringssämnen och organisk förorening)**GOD STATUS****Statusklassning** (surhet)**NÄRA NEUTRALT****Kommentar**

IPS-indexet i Räckstaån motsvarade god status, klass 2. Stödparametrarna TDI (andelen näringskrävande kiselalger) och %PT (andelen föroreningstoleranta former) stödjer klassningen. Antalet räknade arter var högt.

Surhetsindexet ACID visade nära neutrala förhållanden, vilket betyder att årsmedelvärdet för pH bör ligga mellan 6,5-7,3. En viss osäkerhet finns dock i indexet, eftersom en relativt stor andel av kiselalgerna inte är klassade ur surhetssynpunkt. (Detta gäller framför allt släktet *Nupela*, som förekom med två arter som inte hittats i litteraturen.)

Medins Biologi AB, Ackrediteringsnummer (SWEDAC) 1646

D17. Skeppstaån

Län: 4 Södermanland
 Koordinater: 6558496/1577001
 Datum: 2009-08-27
 Provtagningsmetodik: SS-EN 13963
 Provtagning: Ingemar Brunell
 Organisation: Lst Södermanland
 Analysmetodik: SS-EN 14407
 Artanalys: Amelie Jarlman

Beskuggning: saknas
 Vattennivå: medel
 Vattenhastighet: strömt
 Grumlighet: klart
 Vattenfärg: klart
 Vattentemperatur: 18,3°C
 Prov taget från: sten
 Antal borstade stenar: 5

Provplats: 25 m väster om vägbron över ån



Resultat index och klassning

Antal räknade skal: 406 IPS: 11,6 (klass 3)
 Antal räknade taxa: 73 TDI: 64,1 (klass 2 - 3)
 Diversitet: 5,04 % PT: 19,7 (klass 3)
 EK (IPS): 0,59 (klass 3) ACID: 6,72 (klass 2)

Statusklassning (näringssämnen och organisk förorening)

MÅTTLIG STATUS

Statusklassning (surhet)

NÄRA NEUTRALT

Kommentar

IPS-indexet i Skeppstaån motsvarade måttlig status, klass 3. Indexvärdet ligger i den nedre delen av klassintervallet, alltså relativt nära gränsen mot otillfredsställande status. Andelen föroreningstoleranta kiselalger (%PT) var hög och låg även den nära gränsen mot klass 4. Antalet räknade arter var högt, liksom diversiteten.

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

Medins Biologi AB, Ackrediteringsnummer (SWEDAC) 1646

D18. Sigtunaån

Län: 4 Södermanland
 Koordinater: 6547899/1587345
 Datum: 2009-08-27
 Provtagningsmetodik: SS-EN 13964
 Provtagning: Björn Lagerdahl
 Organisation: Lst Södermanland
 Analysmetodik: SS-EN 14407
 Artanalys: Amelie Jarlman

Beskuggning: saknas
 Vattennivå: låg
 Vattenhastighet: lugnt
 Grumlighet: grumligt
 Vattenfärg: klart
 Vattentemperatur: 19°C
 Prov taget från: sten
 Antal borstade stenar: 5

Provplats: mellan södra brofästet och utmynnande betongrör



Resultat index och klassning

Antal räknade skal: 459 IPS: 12,9 (klass 3)
 Antal räknade taxa: 45 TDI: 60,4 (klass 2 - 3)
 Diversitet: 3,28 % PT: 8,7 (klass 1 - 2)
 EK (IPS): 0,66 (klass 3) ACID: 8,49 (klass 1)

Statusklassning (näringssämnen och organisk förorening)

MÅTTLIG STATUS

Statusklassning (surhet)

ALKALISKT

Kommentar

Sigtunaån hade ett IPS-index motsvarande klass 3, måttlig status. Andelarna näringssämnen (TDI) och föroreningstoleranta (%PT) kiselalger var något förhöjda. Cirka 35 % av kiselalgssamhället utgjordes av s.k. centriska arter (*Aulacoseira*, *Cyclostephanos*, *Discostella*, *Puncticulata*, *Stephanodiscus*), som inte räknas med i TDI-indexet, eftersom de primärt anses vara planktiska.

Surhetsindexet ACID visade alkaliska förhållanden, vilket tyder på att årsmedelvärdet för pH är högre än 7,3.

Medins Biologi AB, Ackrediteringsnummer (SWEDAC) 1646

D19. Trosaån

Län: 4 Södermanland
 Koordinater: 6531867/1600409
 Datum: 2009-08-27
 Provtagningsmetodik: SS-EN 13965
 Provtagning: Ingemar Brunell
 Organisation: Lst Södermanland
 Analysmetodik: SS-EN 14407
 Artanalys: Amelie Jarlman

Beskuggning: 5-50 %
 Vattennivå: medel
 Vattenhastighet: lugnt
 Grumlighet: klart
 Vattenfärg: klart
 Vattentemperatur: 18,9°C
 Prov taget från: växt
 Antal borstade stenar: -



Provplats: bryggplatsnummer 22 i kanlaen

Resultat index och klassning

Antal räknade skal: 428 IPS: 10,5 (klass 4)
 Antal räknade taxa: 35 TDI: 68,3 (klass 2 - 3)
 Diversitet: 3,32 % PT: 41,4 (klass 5)
 EK (IPS): 0,54 (klass 4) ACID: 8,08 (klass 1)

Statusklassning (närlingsämnen och organisk förorening)

OTILLFREDSSTÄLLANDE STATUS

Statusklassning (surhet)

ALKALISKT

Kommentar

IPS-indexet i Trosaån motsvarade klass 4, otillfredsställande status. Indexvärdet låg visserligen relativt nära gränsen mot måttlig status, men klassningen stöds av att andelen föroreningstoleranta kiselalger (%PT) var mycket hög. Den näringskrävande och föroreningstoleranta arten *Eolimna minima* utgjorde drygt 25 % av kiselalgssamhället.

Surhetsindexet ACID visade alkaliska förhållanden, vilket betyder att årsmedelvärdet för pH bör vara över 7,3.

Medins Biologi AB, Ackrediteringsnummer (SWEDAC) 1646

D20. Edebysjön

Län: 4 Södermanland
 Koordinater: 6543349/1569190
 Datum: 2009-08-24
 Provtagningsmetodik: SS-EN 13966
 Provtagning: Ingemar Brunell
 Organisation: Lst Södermanland
 Analysmetodik: SS-EN 14407
 Artanalys: Amelie Jarlman

Beskuggning: saknas
 Vattennivå: låg
 Vattenhastighet: stilla
 Grumlighet: grumligt
 Vattenfärg: klart
 Vattentemperatur: 19,8°C
 Prov taget från: växt
 Antal borstade stenar: -

**Resultat index och klassning**

Antal räknade skal: 430 IPS: 14,1 (klass 3)
 Antal räknade taxa: 64 TDI: 40,0 (klass 2 - 3)
 Diversitet: 4,09 % PT: 4,4 (klass 1 - 2)
 EK (IPS): 0,72 (klass 3) ACID: 7,21 (klass 2)

Statusklassning (närlingsämnen och organisk förorening)

MÅTTLIG STATUS

Statusklassning (surhet)

NÄRA NEUTRALT

Kommentar

IPS-indexet i Edebysjön motsvarade klass 3, måttlig status. Indexvärdet låg dock relativt nära gränsen mot klass 2. Andelen näringskrävande kiselalger (TDI) var förhållandevis liten, men detta sammanhänger med att ca 40 % av kiselalgssamhället utgjordes av s.k. centriska kiselalger, som i första hand räknas som planktiska och inte tas med i detta index. Andelen föroreningstoleranta former (%PT) var liten och lokalen kan sägas ligga i gränslandet mellan god och måttlig status. Antalet räknade arter var högt.

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

Medins Biologi AB, Ackrediteringsnummer (SWEDAC) 1646

D21. Sibroån

Län: 4 Södermanland
 Koordinater: 6537095/1562007
 Datum: 2009-08-24
 Provtagningsmetodik: SS-EN 13967
 Provtagning: Björn Lagerdahl
 Organisation: Lst Södermanland
 Analysmetodik: SS-EN 14407
 Artanalys: Amelie Jarlman

Beskuggning: 5-50 %
 Vattennivå: låg
 Vattenhastighet: lugnt
 Grumlighet: klart
 Vattenfärg: klart
 Vattentemperatur: 18,5°C
 Provtaget från: sten
 Antal borstade stenar: 5

Provplats: under brovalv

**Resultat index och klassning**

Antal räknade skal: 423 IPS: 14,8 (klass 2)
 Antal räknade taxa: 64 TDI: 66,3 (klass 2 - 3)
 Diversitet: 4,24 % PT: 5,7 (klass 1 - 2)
 EK (IPS): 0,75 (klass 2) ACID: 8,41 (klass 1)

Statusklassning (näringssämnen och organisk förorening)**GOD STATUS****Statusklassning** (surhet)**ALKALISKT****Kommentar**

Sibroån hade ett IPS-index motsvarande klass 2, god status, men indexvärdet låg relativt nära gränsen mot klass 3, måttlig status. Andelarna näringskrävande (TDI) och föroreningstoleranta (%PT) kiselalger var inte anmärkningsvärt stora, men lokalen kan sägas ligga i riskzonen för att hamna i måttlig status. Antalet räknade arter var högt.

Surhetsindexet ACID visade alkaliska förhållanden, vilket innebär att årsmedelvärdet för pH bör ligga över 7,3.

Medins Biologi AB, Ackrediteringsnummer (SWEDAC) 1646

D22. Storån

Län: 4 Södermanland
 Koordinater: 6534591/1574514
 Datum: 2009-08-24
 Provtagningsmetodik: SS-EN 13968
 Provtagning: Björn Lagerdahl
 Organisation: Lst Södermanland
 Analysmetodik: SS-EN 14407
 Artanalys: Amelie Jarlman

Beskuggning: -
 Vattennivå: låg
 Vattenhastighet: strömt
 Grumlighet: klart
 Vattenfärg: klart
 Vattentemperatur: 14,2°C
 Provtaget från: sten
 Antal borstade stenar: 5

Provplats: norr om vägbron

**Resultat index och klassning**

Antal räknade skal: 409 IPS: 11,0 (klass 3)
 Antal räknade taxa: 77 TDI: 69,1 (klass 2 - 3)
 Diversitet: 5,06 % PT: 30,8 (klass 4)
 EK (IPS): 0,56 (klass 3) ACID: 6,61 (klass 2)

Statusklassning (näringssämnen och organisk förorening)**MÅTTLIG STATUS**

på gränsen till klass 4

Statusklassning (surhet)**NÄRA NEUTRALT****Kommentar**

Storån hade ett IPS-index som visserligen motsvarar klass 3, måttlig status, men indexvärdet låg precis på gränsen mot klass 4, otillfredsställande status. Andelen föroreningstoleranta kiselalger (%PT) var hög. Detta innebär att lokalen ligger i gränslandet mellan måttlig och otillfredsställande status. Antalet räknade arter var högt, liksom diversiteten. *Eolimna minima*, som är näringskrävande och även föroreningstolerant, utgjorde nästan 20 % av kiselalgsamhället.

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

Medins Biologi AB, Ackrediteringsnummer (SWEDAC) 1646

D23. Sundbyån, Lövsund

Län: 4 Södermanland
 Koordinater: 6528259/1575879
 Datum: 2009-08-27
 Provtagningsmetodik: SS-EN 13969
 Provtagning: Björn Lagerdahl
 Organisation: Lst Södermanland
 Analysmetodik: SS-EN 14407
 Artanalys: Amelie Jarlman

Beskuggning: 5-50 %
 Vattennivå: låg
 Vattenhastighet: lugnt
 Grumlighet: grumligt
 Vattenfärg: klart
 Vattentemperatur: 18,9°C
 Provtaget från: sten
 Antal borstade stenar: 5



Provplats: väster om vägbronns södra fäste

Resultat index och klassning

Antal räknade skal: 418 IPS: 13,1 (klass 3)
 Antal räknade taxa: 47 TDI: 79,3 (klass 2 - 3)
 Diversitet: 3,93 % PT: 7,4 (klass 1 - 2)
 EK (IPS): 0,67 (klass 3) ACID: 5,70 (klass 3)

Statusklassning (näringssämnen och organisk förorening)

MÅTTLIG STATUS

Statusklassning (surhet)

MÅTTLIGT SURT

Kommentar årets undersökning

Sundbyån vid Lövsund hade ett IPS-index som motsvarar klass 3, måttlig status. Andelen näringskrävande arter (TDI) var stor och andelen föroreningstoleranta former (%PT) något förhöjd, vilket stöder klassningen.

Surhetsindexet ACID hamnade i måttligt sura förhållanden, vilket betyder att årsmedelvärdet för pH bör ligga mellan 5,9-6,5 och/eller att pH-minimum är lägre än 6,4. Indexvärdet låg dock nära gränsen mot nära neutrala förhållanden (medel-pH 6,5-7,3). Inga typiska surhetsindikerande arter noterades emellertid på lokalen.

Jämförelse med tidigare undersökningar

| År | IPS | Klass | TDI | Klass | %PT | Klass | Statusklassning (näringssämnen och organisk förorening) |
|------|------|-------|------|-------|------|-------|---|
| 2008 | 12,6 | 3 | 69,9 | 2 - 3 | 13,5 | 3 | Måttlig status |
| 2009 | 13,1 | 3 | 79,3 | 2 - 3 | 7,4 | 1 - 2 | Måttlig status |

Tvåårsmedelvärdet

| | | | | | | | |
|-------|------|---|------|-------|------|---|----------------|
| 08-09 | 12,9 | 3 | 74,6 | 2 - 3 | 10,5 | 3 | Måttlig status |
|-------|------|---|------|-------|------|---|----------------|

| År | ACID | Klass | Statusklassning (surhet) |
|------|------|-------|--------------------------|
| 2008 | 6,01 | 2 | Nära neutralt |
| 2009 | 5,70 | 3 | Måttligt surt |

nära gränsen mot nära neutralt

Tvåårsmedelvärdet

| | | | |
|-------|------|---|---------------|
| 08-09 | 5,86 | 2 | Nära neutralt |
|-------|------|---|---------------|

Kommentar jämförelse med tidigare undersökningar

Resultaten från 2009 har jämförts med resultaten från lokal nr 61 Sundbyån, Lövsund, 2008. IPS-indexet visade måttlig status, klass 3, båda åren. Andelen näringskrävande kiselalger (TDI) var något högre medan andelen föroreningstoleranta former (%PT) var något lägre 2009 än 2008.

Tvåårsmedelvärdet för surhetsindexet ACID visade nära neutrala förhållanden, vilket tyder på ett årsmedelvärde för pH mellan 6,5-7,3. Medelvärdet ligger mycket nära gränsen mot måttligt sura förhållanden, men eftersom inga (2009) eller endast enstaka (2008) typiska surhetsindikerande arter förekom, bör klassningen nära neutralt vara korrekt.

D24. Svärtaån

Län: 4 Södermanland
 Koordinater: 6518005/1573949
 Datum: 2009-08-27
 Provtagningsmetodik: SS-EN 13970
 Provtagning: Ingemar Brunell
 Organisation: Lst Södermanland
 Analysmetodik: SS-EN 14407
 Artanalys: Amelie Jarlman

Beskuggning: >50 %
 Vattennivå: låg
 Vattenhastighet: lugnt
 Grumlighet: klart
 Vattenfärg: klart
 Vattentemperatur: 17,8°C
 Provtaget från: sten
 Antal borstade stenar: 5



Provpplats: nedströms järnvägsbron, öster om norra brofästet

Resultat index och klassning

Antal räknade skal: 447 IPS: 11,7 (klass 3)
 Antal räknade taxa: 65 TDI: 79,1 (klass 2 - 3)
 Diversitet: 4,74 % PT: 38,3 (klass 4)
 EK (IPS): 0,60 (klass 3) ACID: 6,45 (klass 2)

Statusklassning (näringssämnen och organisk förorening)

MÅTTLIG STATUS

Statusklassning (surhet)

NÄRA NEUTRALT

Kommentar

IPS-indexet i Svärtaån motsvarade klass 3, måttlig status. Indexvärdet låg i nedre delen av klassintervallet och eftersom andelarna näringskrävande (TDI) och föroreningstoleranta (%PT) kiselalger var stora finns en viss risk att lokalen kan hamna i klass 4, otillfredsställande status. Antalet räknade arter var högt, liksom diversiteten. Nästan 25 % av kiselalgssamhället utgjordes av *Eolimna minima*, som är en näringskrävande och föroreningstolerant art.

Surhetsindexet ACID visade nära neutrala förhållanden, vilket betyder att årsmedelvärdet för pH bör ligga mellan 6,5-7,3. Ett par surhetsindikerande arter påträffades på lokalen, t.ex. *Frustulia crassinervia*.

Medins Biologi AB, Ackrediteringsnummer (SWEDAC) 1646

D25. Nyköpingsån

Län: 4 Södermanland
 Koordinater: 6515012/1569922
 Datum: 2009-08-31
 Provtagningsmetodik: SS-EN 13971
 Provtagning: Björn Lagerdahl
 Organisation: Lst Södermanland
 Analysmetodik: SS-EN 14407
 Artanalys: Amelie Jarlman

Beskuggning: -
 Vattennivå: medel
 Vattenhastighet: lugnt
 Grumlighet: klart
 Vattenfärg: klart
 Vattentemperatur: 18,3°C
 Provtaget från: sten
 Antal borstade stenar: 5



Provpplats: Banken nedanför lusthus

Resultat index och klassning

Antal räknade skal: 411 IPS: 13,4 (klass 3)
 Antal räknade taxa: 63 TDI: 72,0 (klass 2 - 3)
 Diversitet: 5,22 % PT: 11,7 (klass 3)
 EK (IPS): 0,68 (klass 3) ACID: 7,11 (klass 2)

Statusklassning (näringssämnen och organisk förorening)

MÅTTLIG STATUS

Statusklassning (surhet)

NÄRA NEUTRALT

Kommentar

IPS-indexet i Nyköpingsån motsvarade klass 3, måttlig status. Andelarna näringskrävande (TDI) och föroreningstoleranta (%PT) kiselalger var förhöjda och stöder klassningen. Antalet räknade arter var högt, liksom diversiteten.

Surhetsindexet ACID visade nära neutrala förhållanden, vilket tyder på att årsmedelvärdet för pH bör ligga mellan 6,5-7,3. Indexvärdet ligger i övre delen av klassintervallet.

Medins Biologi AB, Ackrediteringsnummer (SWEDAC) 1646

D26. Kilaån

Län: 4 Södermanland
 Koordinater: 6513840/1569388
 Datum: 2009-08-31
 Provtagningsmetodik: SS-EN 13972
 Provtagning: Ingemar Brunell
 Organisation: Lst Södermanland
 Analysmetodik: SS-EN 14407
 Artanalys: Amelie Jarlman

Beskuggning: saknas
 Vattennivå: medel
 Vattenhastighet: lugnt
 Grumlighet: klart
 Vattenfärg: färgat
 Vattentemperatur: 15,8°C
 Prov taget från: växt
 Antal borstade stenar: -



Provplats: öster om gamla landsvägsbrons södra fäste

Resultat index och klassning

Antal räknade skal: 427 IPS: 14,4 (klass 3)
 Antal räknade taxa: 54 TDI: 45,2 (klass 2 - 3)
 Diversitet: 4,57 % PT: 15,5 (klass 3)
 EK (IPS): 0,74 (klass 3) ACID: 5,00 (klass 3)

Statusklassning (näringssämnen och organisk förorening)

MÅTTLIG STATUS

Statusklassning (surhet)

MÅTTLIGT SURT

Kommentar

Kilaån hade ett IPS-index som motsvarar klass 3, måttlig status. Indexvärdet låg mycket nära gränsen mot klass 2, god status, men eftersom andelen föroreningstoleranta kiselalger (%PT) var förhöjd bör klassningen vara korrekt.

Surhetsindexet ACID visade måttligt sura förhållanden, vilket tyder på att årsmedelvärdet för pH ligger mellan 5,9-6,5 och/eller att pH-minimum är lägre än 6,4. Släktet *Eunotia*, som är vanligt i sura vatten, utgjorde knappt 20 % av kiselalgssamhället.

U1. Gärsjöbäcken

Län: 19 Västmanland
 Koordinater: 6644779/1523702
 Datum: 2009-09-07
 Provtagningsmetodik: SS-EN 13946
 Provtagning: Mats Medin
 Organisation: Medins Biologi AB
 Analysmetodik: SS-EN 14407
 Artanalys: Amelie Jarlman

Beskuggning: 5-50 %
 Vattennivå: hög
 Vattenhastighet: strömt
 Grumlighet: klart
 Vattenfärg: starkt färgat
 Vattentemperatur: 14°C
 Prov taget från: sten
 Antal borstade stenar: 5



Provplats: 25 m nedströms vägtrumman

Resultat index och klassning

Antal räknade skal: 424 IPS: 19,7 (klass 1)
 Antal räknade taxa: 30 TDI: 0,9 (klass 1)
 Diversitet: 2,04 % PT: 0,0 (klass 1 - 2)
 EK (IPS): 1,01 (klass 1) ACID: 0,85 (klass 5)

Statusklassning (näringssämnen och organisk förorening)

HÖG STATUS

Statusklassning (surhet)

MYCKET SURT

Kommentar årets undersökning

Gärsjöbäcken hade ett mycket högt IPS-index, som motsvarar klass 1, hög status. Andelen näringskrävande kiselalger var mycket liten (TDI) och inga föroreningstoleranta former (%PT) påträffades. Samhället dominerades helt (93%) av släktet *Eunotia*, som trivs i mer eller mindre sura vatten.

Surhetsindexet ACID var mycket lågt och motsvarar mycket sura förhållanden, vilket betyder att årsmedelvärdet för pH bör ligga under 5,5 och/eller att pH-minimum ligger under 4,8.

Jämförelse med tidigare undersökningar

| År | IPS | Klass | TDI | Klass | %PT | Klass | Statusklassning (näringssämnen och organisk förorening) |
|------|------|-------|-----|-------|-----|-------|---|
| 2007 | 18,7 | 1 | 4,9 | 1 | 9,7 | 1 - 2 | Hög status |
| 2008 | 19,6 | 1 | 1,7 | 1 | 0,5 | 1 - 2 | Hög status |
| 2009 | 19,7 | 1 | 0,9 | 1 | 0,0 | 1 - 2 | Hög status |

Treårsmedelvärdet

| | | | | | | | |
|-------|------|---|-----|---|-----|-------|------------|
| 07-09 | 19,3 | 1 | 2,5 | 1 | 3,4 | 1 - 2 | Hög status |
|-------|------|---|-----|---|-----|-------|------------|

| År | ACID | Klass | Statusklassning (surhet) |
|------|------|-------|--------------------------|
| 2007 | 2,28 | 4 | Surt |
| 2008 | 1,41 | 5 | Mycket surt |
| 2009 | 0,85 | 5 | Mycket surt |

nära gränsen mot mycket surt

Treårsmedelvärdet

| | | | |
|-------|------|---|-------------|
| 07-09 | 1,51 | 5 | Mycket surt |
|-------|------|---|-------------|

Kommentar jämförelse med tidigare undersökningar

Statusklassningen, nämligen hög status, var densamma alla tre åren. Andelen näringskrävande kiselalger (TDI) var hela tiden mycket låg och andelen föroreningstoleranta former (%PT) var mycket låg 2008-2009. Det något förhöjda %PT-värdet 2007 beror på en tveksam klassning av *Nitzschia gracilis* (utgjorde ca 6 % av samhället), som huvudsakligen förekommer i mer eller mindre näringsfattiga vatten och inte är direkt föroreningstolerant.

Surhetsindexet ACID var mycket lågt alla tre åren. Indexvärdet hamnade visserligen i sura förhållanden år 2007, men det låg nära gränsen mot mycket sura förhållanden. Släktet *Eunotia*, som framför allt förekommer i mer eller mindre sura miljöer utgjorde drygt 50 % av kiselalgssamhället 2007, drygt 70 % 2008 samt drygt 90 % år 2009.

U2. Lillån, Nynäs

Län: 20 Västmanland
 Koordinater: 6612822/1559940
 Datum: 2009-09-07
 Provtagningsmetodik: SS-EN 13946
 Provtagning: Mats Medin
 Organisation: Medins Biologi AB
 Analysmetodik: SS-EN 14407
 Artanalys: Amelie Jarlman

Beskuggning: 5-50 %
 Vattennivå: hög
 Vattenhastighet: strömt
 Grumlighet: mycket grumligt
 Vattenfärg: färgat
 Vattentemperatur: 15°C
 Prov taget från: sten
 Antal borstade stenar: 5



Provplats: 25 m nedströms bron

Resultat index och klassning

Antal räknade skal: 414 IPS: 12,6 (klass 3)
 Antal räknade taxa: 48 TDI: 80,6 (klass 4 - 5)
 Diversitet: 4,50 % PT: 26,8 (klass 4)
 EK (IPS): 0,64 (klass 3) ACID: 8,15 (klass 1)

Statusklassning (näringssämnen och organisk förorening)

MÅTTLIG STATUS

Statusklassning (surhet)

ALKALISKT

Kommentar årets undersökning

Lillån vid Nynäs hade ett IPS-index som motsvarar klass 3, måttlig status. Stödparametrarna TDI (andelen näringskrävande kiselalger) och %PT (andelen föroreningstoleranta former) var höga, vilket stärker klassningen. Näringskrävande kiselalger, såsom *Amphora pediculus*, *Eolimna minima*, *Nitzschia frustulum*, *Simonsenia delognei* m.fl., dominerade kiselalgsamhället.

Surhetsindexet ACID visade alkaliska förhållanden, vilket betyder att årsmedelvärdet för pH bör vara minst 7,3.

Jämförelse med tidigare undersökningar

| År | IPS | Klass | TDI | Klass | %PT | Klass | Statusklassning (näringssämnen och organisk förorening) |
|--------------------------|------|-------|------|-------|------|-------|---|
| 2007 | 13,9 | 3 | 81,1 | 4 - 5 | 15,7 | 3 | Måttlig status |
| 2008 | 12,5 | 3 | 78,3 | 2 - 3 | 29,3 | 4 | Måttlig status |
| 2009 | 12,6 | 3 | 80,6 | 4 - 5 | 26,8 | 4 | Måttlig status |
| Treårsmedelvärden | | | | | | | |
| 07-09 | 13,0 | 3 | 80,0 | 4 - 5 | 23,9 | 4 | Måttlig status |

| År | ACID | Klass | Statusklassning (surhet) |
|-------------------------|------|-------|--------------------------|
| 2007 | 7,92 | 1 | Alkaliskt |
| 2008 | 8,05 | 1 | Alkaliskt |
| 2009 | 8,15 | 1 | Alkaliskt |
| Treårsmedelvärde | | | |
| 07-09 | 8,04 | 1 | Alkaliskt |

Kommentar jämförelse med tidigare undersökningar

Lokalen i Lillån hamnade alla tre åren 2007-2009 i måttlig status, en klassning som stämmer väl med stödparametrarnas (TDI och %PT) värden. IPS-indexet var något högre - dvs. bättre - år 2007, medan förhållandena var i stort sett desamma 2008 och 2009. (IPS-indexet för 2007 har räknats om från 14,1 till 13,9 beroende på att ett par arters indexvärden har ändrats sedan dess.)

Surhetsindexet visade alla tre åren alkaliska förhållanden, dvs. att årsmedelvärdet för pH bör ligga över 7,3.

U3. Brödmyrbäcken

Län: 21 Västmanland
 Koordinater: 6659870/1539100
 Datum: 2009-09-08
 Provtagningsmetodik: SS-EN 13946
 Provtagning: Mats Medin
 Organisation: Medins Biologi AB
 Analysmetodik: SS-EN 14407
 Artanalys: Amelie Jarlman

Beskuggning: 5-50 %
 Vattennivå: hög
 Vattenhastighet: lugnt
 Grumlighet: grumligt
 Vattenfärg: klart
 Vattentemperatur: 15°C
 Provtaget från: växt
 Antal borstade stenar: -



Provplats: 0-10 m uppströms vägtrumma

Resultat index och klassning

Antal räknade skal: 421 IPS: 17,7 (klass 1)
 Antal räknade taxa: 72 TDI: 17,5 (klass 1)
 Diversitet: 5,07 % PT: 4,8 (klass 1 - 2)
 EK (IPS): 0,91 (klass 1) ACID: 3,56 (klass 4)

Statusklassning (näringssämnen och organisk förorening)

HÖG STATUS

Statusklassning (surhet)

SURT

Kommentar

I Brödmyrbäcken motsvarade IPS-indexet klass 1, hög status, men indexvärdet låg nära gränsen mot klass 2. Andelarna näringsskrävande (TDI) och föroreningstoleranta (%PT) kiselalger var små. Antalet räknade arter var högt, liksom diversiteten.

Surhetsindexet ACID var lågt och motsvarade sura förhållanden, vilket betyder att årsmedelvärdet för pH bör ligga mellan 5,5-5,9 och/eller att pH-minimum är under 5,6. Knappt 40 % av samhället utgjordes av släktet *Eunotia*, som framför allt finns i mer eller mindre sura vatten.

Medins Biologi AB, Ackrediteringsnummer (SWEDAC) 1646

U4. Lillån, Stenvad

Län: 22 Västmanland
 Koordinater: 6590525/1504250
 Datum: 2009-09-07
 Provtagningsmetodik: SS-EN 13946
 Provtagning: Mats Medin
 Organisation: Medins Biologi AB
 Analysmetodik: SS-EN 14407
 Artanalys: Amelie Jarlman

Beskuggning: saknas
 Vattennivå: medel
 Vattenhastighet: lugnt
 Grumlighet: mycket grumligt
 Vattenfärg: färgat
 Vattentemperatur: 16°C
 Provtaget från: växt
 Antal borstade stenar: -



Resultat index och klassning

Antal räknade skal: 409 IPS: 15,0 (klass 2)
 Antal räknade taxa: 19 TDI: 48,8 (klass 2 - 3)
 Diversitet: 2,64 % PT: 11,7 (klass 3)
 EK (IPS): 0,77 (klass 2) ACID: 8,52 (klass 1)

Statusklassning (näringssämnen och organisk förorening)

GOD STATUS

Statusklassning (surhet)

ALKALISKT

Kommentar

I Lillån vid Stenvad motsvarade IPS-indexet klass 2, god status. Andelen föroreningstoleranta organismer (%PT) var något förhöjd, vilket stärker klassningen. Antalet räknade taxa var tämligen lågt och drygt 50 % av kiselalgsamhället utgjordes av artkomplexet *Achnanthydium minutissimum* grupp 3 (medelbredd > 2,8 µm).

Surhetsindexet ACID var högt och motsvarade alkaliska förhållanden, dvs. årsmedelvärdet för pH bör vara minst 7,3.

Medins Biologi AB, Ackrediteringsnummer (SWEDAC) 1646

U5. Hjälmare kanal

Län: 23 Västmanland
 Koordinater: 6585955/1507275
 Datum: 2009-09-07
 Provtagningsmetodik: SS-EN 13946
 Provtagning: Mats Medin
 Organisation: Medins Biologi AB
 Analysmetodik: SS-EN 14407
 Artanalys: Amelie Jarlman
 Provsplats: 25 m nedströms slussen

Beskuggning: saknas
 Vattennivå: medel
 Vattenhastighet: lugnt
 Grumlighet: grumligt
 Vattenfärg: färgat
 Vattentemperatur: 15°C
 Prov taget från: växt
 Antal borstade stenar: -



Resultat index och klassning

Antal räknade skal: 418 IPS: 15,6 (klass 2)
 Antal räknade taxa: 42 TDI: 57,8 (klass 2 - 3)
 Diversitet: 3,77 % PT: 9,8 (klass 1 - 2)
 EK (IPS): 0,80 (klass 2) ACID: 7,72 (klass 1)

Statusklassning (näringssämnen och organisk förorening)

GOD STATUS

Statusklassning (surhet)

ALKALISKT

Kommentar

Hjälmare kanal hade ett IPS-index som motsvarar klass 2, god status. Andelarna näringskrävande (TDI) och föroreningstoleranta (%PT) kiselalger var något förhöjda, vilket stämmer med klassningen.

Surhetsindexet ACID visade alkaliska förhållanden, vilket betyder att årsmedelvärdet för pH bör vara minst 7,3. Indexvärdet låg dock relativt nära gränsen mot nära neutrala förhållanden (medel-pH 6,5-7,3).

Medins Biologi AB, Ackrediteringsnummer (SWEDAC) 1646

U6. Flenaån

Län: 24 Västmanland
 Koordinater: 6630220/1504070
 Datum: 2009-09-07
 Provtagningsmetodik: SS-EN 13946
 Provtagning: Mats Medin
 Organisation: Medins Biologi AB
 Analysmetodik: SS-EN 14407
 Artanalys: Amelie Jarlman
 Provsplats: 40 m uppströms vägtrumman

Beskuggning: 5-50 %
 Vattennivå: hög
 Vattenhastighet: strömt
 Grumlighet: klart
 Vattenfärg: färgat
 Vattentemperatur: 16°C
 Prov taget från: sten
 Antal borstade stenar: 5



Resultat index och klassning

Antal räknade skal: 414 IPS: 17,7 (klass 1)
 Antal räknade taxa: 43 TDI: 31,6 (klass 1)
 Diversitet: 3,66 % PT: 1,2 (klass 1 - 2)
 EK (IPS): 0,90 (klass 1) ACID: 6,61 (klass 2)

Statusklassning (näringssämnen och organisk förorening)

HÖG STATUS

Statusklassning (surhet)

NÄRA NEUTRALT

Kommentar

Flenaån hade ett IPS-index som motsvarar klass 1, hög status, men indexvärdet låg nära gränsen mot klass 2, god status. Andelen föroreningstoleranta organismer (%PT) var mycket liten och andelen näringskrävande former (TDI) liten.

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

Medins Biologi AB, Ackrediteringsnummer (SWEDAC) 1646

U7. "Myrbjörksbäcken"

Län: 25 Västmanland
 Koordinater: 6627470/1509480
 Datum: 2009-09-07
 Provtagningsmetodik: SS-EN 13946
 Provtagning: Mats Medin
 Organisation: Medins Biologi AB
 Analysmetodik: SS-EN 14407
 Artanalys: Amelie Jarlman

Beskuggning: 5-50 %
 Vattennivå: medel
 Vattenhastighet: strömt
 Grumlighet: klart
 Vattenfärg: färgat
 Vattentemperatur: 15°C
 Prov taget från: sten
 Antal borstade stenar: 5

Provplats: 5-15 m nedströms vägtrumman



Resultat index och klassning

Antal räknade skal: 418 IPS: 18,8 (klass 1)
 Antal räknade taxa: 56 TDI: 10,8 (klass 1)
 Diversitet: 4,62 % PT: 1,9 (klass 1 - 2)
 EK (IPS): 0,96 (klass 1) ACID: 4,03 (klass 4)

Statusklassning (näringssämnen och organisk förorening)

HÖG STATUS

Statusklassning (surhet)

SURT

Kommentar

I Myrbjörksbäcken var IPS-indexet högt och motsvarade klass 1, hög status. Andelarna näringskrävande (TDI) och föroreningstoleranta (%PT) kiselalger var små. Diversiteten var hög.

Surhetsindexet ACID visade sura förhållanden, vilket tyder på ett årsmedelvärde för pH mellan 5,5-5,9 och/eller ett pH-minimum under 5,6. Dock låg indexvärdet tämligen nära gränsen mot måttligt sura förhållanden (medel-pH 5,9-6,5 och/eller pH-minimum under 6,4).

Medins Biologi AB, Ackrediteringsnummer (SWEDAC) 1646

U8. Åbybäcken

Län: 26 Västmanland
 Koordinater: 6606160/1528950
 Datum: 2009-09-07
 Provtagningsmetodik: SS-EN 13946
 Provtagning: Mats Medin
 Organisation: Medins Biologi AB
 Analysmetodik: SS-EN 14407
 Artanalys: Amelie Jarlman

Beskuggning: 5-50 %
 Vattennivå: hög
 Vattenhastighet: strömt
 Grumlighet: mycket grumligt
 Vattenfärg: färgat
 Vattentemperatur: 16°C
 Prov taget från: sten
 Antal borstade stenar: 5

Provplats: 40 m uppströms bron



Resultat index och klassning

Antal räknade skal: 412 IPS: 15,4 (klass 2)
 Antal räknade taxa: 63 TDI: 34,8 (klass 1)
 Diversitet: 4,61 % PT: 13,1 (klass 3)
 EK (IPS): 0,79 (klass 2) ACID: 6,07 (klass 2)

Statusklassning (närlingsämnen och organisk förorening)

GOD STATUS

Statusklassning (surhet)

NÄRA NEUTRALT

Kommentar årets undersökning

IPS-indexet i Åbybäcken motsvarade klass 2, god status. Andelen föroreningstoleranta kiselalger (%PT) var något förhöjd, vilket stärker klassningen. Antalet räknade arter var högt, liksom diversiteten.

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

Jämförelse med tidigare undersökningar

| År | IPS | Klass | TDI | Klass | %PT | Klass | Statusklassning (närlingsämnen och organisk förorening) |
|--------------------------|------|-------|------|-------|------|-------|---|
| 2007 | 15,9 | 2 | 49,3 | 2 - 3 | 9,3 | 1 - 2 | God status |
| 2009 | 15,4 | 2 | 34,8 | 1 | 13,1 | 3 | God status |
| Tvåårsmedelvärdet | | | | | | | |
| 07, 09 | 15,7 | 2 | 42,1 | 2 - 3 | 11,2 | 3 | God status |

| År | ACID | Klass | Statusklassning (surhet) |
|--------------------------|------|-------|--------------------------|
| 2007 | 7,71 | 1 | Alkaliskt |
| 2009 | 6,07 | 2 | Nära neutralt |
| Tvåårsmedelvärdet | | | |
| 07, 09 | 6,89 | 2 | Nära neutralt |

relativt nära klass 2, nära neutralt

Kommentar jämförelse med tidigare undersökningar

Lokalen i Åbybäcken hamnade både 2007 och 2009 i klass 2, god status. (IPS-indexet för 2007 har räknats om från 16,9 till 15,9 beroende på att ett par arters indexvärden har ändrats sedan dess. Detta gäller bl.a. *Nitzschia dissipata*, som var vanlig i Åbybäcken 2007.)

2007 hamnade surhetsindexet ACID i klassen alkaliskt (årsmedelvärde för pH över 7,3), men indexvärdet låg relativt nära gränsen mot nära neutrala förhållanden. År 2009 låg indexet i klassen nära neutralt (årsmedelvärde för pH 6,5-7,3).

U9. Häggebacken

Län: 27 Västmanland
 Koordinater: 6656530/1522910
 Datum: 2009-09-08
 Provtagningsmetodik: SS-EN 13946
 Provtagning: Mats Medin
 Organisation: Medins Biologi AB
 Analysmetodik: SS-EN 14407
 Artanalys: Amelie Jarlman
 Provpplats: 0-5 m nedströms bron

Beskuggning: 5-50 %
 Vattennivå: hög
 Vattenhastighet: strömt
 Grumlighet: klart
 Vattenfärg: färgat
 Vattentemperatur: 15°C
 Prov taget från: sten
 Antal borstade stenar: 5



Resultat index och klassning

Antal räknade skal: 407 IPS: 14,6 (klass 2)
 Antal räknade taxa: 42 TDI: 54,1 (klass 2 - 3)
 Diversitet: 3,73 % PT: 29,0 (klass 4)
 EK (IPS): 0,74 (klass 2) ACID: 7,05 (klass 2)

Statusklassning (närlingsämnen och organisk förorening)

GOD STATUS

Statusklassning (surhet)

NÄRA NEUTRALT

Kommentar årets undersökning

IPS-indexet i Häggebacken motsvarade klass 2, god status, men indexvärdet låg nära gränsen mot klass 3, måttlig status. Andelen näringskrävande kiselalger (TDI) var inte anmärkningsvärd, men eftersom andelen föroreningstoleranta former (%PT) var hög kan Häggeån anses ligga i riskzonen för att hamna i klass 3.

Surhetsindexet ACID visade nära neutrala förhållanden, vilket tyder på att årsmedelvärdet för pH ligger mellan 6,5-7,3.

Jämförelse med tidigare undersökningar

| År | IPS | Klass | TDI | Klass | %PT | Klass | Statusklassning (närlingsämnen och organisk förorening) |
|--------------------------|------|-------|------|-------|------|-------|---|
| 2007 | 16,6 | 2 | 38,6 | 1 | 11,3 | 3 | God status |
| 2009 | 14,6 | 2 | 54,1 | 2 - 3 | 29,0 | 4 | God status |
| Tvåårsmedelvärdet | | | | | | | |
| 07, 09 | 15,6 | 2 | 46,4 | 2 - 3 | 20,2 | 4 | God status |

IPS nära klass 3

| År | ACID | Klass | Statusklassning (surhet) |
|--------------------------|------|-------|--------------------------|
| 2007 | 7,57 | 1 | Alkaliskt |
| 2009 | 7,05 | 2 | Nära neutralt |
| Tvåårsmedelvärdet | | | |
| 07, 09 | 7,31 | 2 | Nära neutralt |

mycket nära klass 2, nära neutralt

Kommentar jämförelse med tidigare undersökningar

Lokalen i Häggebacken hamnade i klass 2, god status båda åren. År 2009 låg indexvärdet nära gränsen mot klass 3 och andelen föroreningstoleranta kiselalger var hög. Detta gör att det finns risk att lokalen hamnar i klass 3, måttlig status. (IPS-indexet för 2007 har räknats om från 17,1 till 16,6 beroende på att ett par arters indexvärden har ändrats sedan dess. Detta gäller bl.a. *Achnantheidium (Achnanthes) kranzii* och *Eolimna (Navicula) minima*.)

Ingen större förändring har skett i surhetsindexet ACID. År 2007 visade indexet visserligen alkaliska förhållanden, men det låg mycket nära gränsen mot nära neutralt, vilket var resultatet 2009.

U10. Bjurforsån, Bjurfors

Län: 28 Västmanland
 Koordinater: 6653560/1522440
 Datum: 2009-09-08
 Provtagningsmetodik: SS-EN 13946
 Provtagning: Mats Medin
 Organisation: Medins Biologi AB
 Analysmetodik: SS-EN 14407
 Artanalys: Amelie Jarlman

Beskuggning: 5-50 %
 Vattennivå: hög
 Vattenhastighet: strömt
 Grumlighet: klart
 Vattenfärg: färgat
 Vattentemperatur: 15°C
 Prov taget från: sten
 Antal borstade stenar: 5

Provplats: 10-20 m nedströms bron



Resultat index och klassning

Antal räknade skal: 410 IPS: 18,0 (klass 1)
 Antal räknade taxa: 47 TDI: 10,5 (klass 1)
 Diversitet: 3,16 % PT: 3,7 (klass 1 - 2)
 EK (IPS): 0,92 (klass 1) ACID: 3,41 (klass 4)

Statusklassning (näringssämnen och organisk förorening)

HÖG STATUS

Statusklassning (surhet)

SURT

Kommentar

Bjurforsån vid Bjurfors hade ett IPS-index som motsvarar klass 1, hög status. Andelarna näringskrävande (TDI) och föroreningstoleranta (%PT) former var små.

Surhetsindexet ACID var lågt och visade sura förhållanden, vilket betyder att årsmedelvärdet för pH bör ligga mellan 5,5-5,9 och/eller att pH-minimum är under 5,6. Ca 67 % av kiselalgsamhället utgjordes av släktet *Eunotia*, som framför allt finns i mer eller mindre sura miljöer.

Medins Biologi AB, Ackrediteringsnummer (SWEDAC) 1646

U11. Bjurforsån, St Matsbo

Län: 29 Västmanland
 Koordinater: 6656415/1522485
 Datum: 2009-09-08
 Provtagningsmetodik: SS-EN 13946
 Provtagning: Mats Medin
 Organisation: Medins Biologi AB
 Analysmetodik: SS-EN 14407
 Artanalys: Amelie Jarlman

Beskuggning: 5-50 %
 Vattennivå: hög
 Vattenhastighet: strömt
 Grumlighet: klart
 Vattenfärg: färgat
 Vattentemperatur: 15°C
 Prov taget från: sten
 Antal borstade stenar: 5

Provplats: 5-15 m uppströms bron



Resultat index och klassning

Antal räknade skal: 410 IPS: 18,3 (klass 1)
 Antal räknade taxa: 35 TDI: 14,5 (klass 1)
 Diversitet: 3,59 % PT: 1,5 (klass 1 - 2)
 EK (IPS): 0,93 (klass 1) ACID: 3,79 (klass 4)

Statusklassning (näringssämnen och organisk förorening)

HÖG STATUS

Statusklassning (surhet)

SURT

Kommentar

IPS-indexet i Bjurforsån vid St. Matsbo motsvarade klass 1, hög status. Andelarna näringskrävande (TDI) och föroreningstoleranta (%PT) former var små.

Surhetsindexet ACID visade sura förhållanden, vilket tyder på att årsmedelvärdet för pH ligger mellan 5,5-5,9 och/eller att pH-minimum är under 5,6. Indexvärdet låg i den övre delen av klassintervallet, dvs. relativt nära gränsen mot måttligt sura förhållanden (pH-medelvärde 5,9-6,5 och/eller pH-minimum under 6,4).

Medins Biologi AB, Ackrediteringsnummer (SWEDAC) 1646

U12. Svartån

Län: 30 Västmanland
 Koordinater: 6653115/1516845
 Datum: 2009-09-08
 Provtagningsmetodik: SS-EN 13946
 Provtagning: Mats Medin
 Organisation: Medins Biologi AB
 Analysmetodik: SS-EN 14407
 Artanalys: Amelie Jarlman

Beskuggning: 5-50 %
 Vattennivå: hög
 Vattenhastighet: strömt
 Grumlighet: klart
 Vattenfärg: färgat
 Vattentemperatur: 15°C
 Prov taget från: sten
 Antal borstade stenar: 5

Provplats: 10-20 m uppströms bron



Resultat index och klassning

Antal räknade skal: 434 IPS: 16,2 (klass 2)
 Antal räknade taxa: 40 TDI: 44,4 (klass 2 - 3)
 Diversitet: 4,37 % PT: 10,6 (klass 3)
 EK (IPS): 0,83 (klass 2) ACID: 7,66 (klass 1)

Statusklassning (näringssämnen och organisk förorening)

GOD STATUS

Statusklassning (surhet)

ALKALISKT

Kommentar

IPS-indexet i Svartån motsvarade klass 2, god status, vilket stämmer med att andelarna näringskrävande (TDI) och föroreningstoleranta (%PT) former var något förhöjda.

Surhetsindexet ACID visade alkaliska förhållanden (årsmedelvärde för pH minst 7,3), men resultatet är något osäkert eftersom andelen odefinierade kiselalgsarter (vad gäller surheten) var relativt hög. Indexvärdet ligger dessutom nära gränsen mot nära neutrala förhållanden (årsmedelvärde för pH 6,5-7,3).

Medins Biologi AB, Ackrediteringsnummer (SWEDAC) 1646

U13. "Hörendesjöbäcken"

Län: 31 Västmanland
 Koordinater: 6647740/1523250
 Datum: 2009-09-08
 Provtagningsmetodik: SS-EN 13946
 Provtagning: Mats Medin
 Organisation: Medins Biologi AB
 Analysmetodik: SS-EN 14407
 Artanalys: Amelie Jarlman

Beskuggning: >50 %
 Vattennivå: hög
 Vattenhastighet: strömt
 Grumlighet: grumligt
 Vattenfärg: klart
 Vattentemperatur: 15°C
 Prov taget från: sten
 Antal borstade stenar: 5

Provplats: 30 m nedströms bron och dämnet



Resultat index och klassning

Antal räknade skal: 403 IPS: 17,2 (klass 2)
 Antal räknade taxa: 48 TDI: 41,9 (klass 2 - 3)
 Diversitet: 3,84 % PT: 8,9 (klass 1 - 2)
 EK (IPS): 0,88 (klass 2) ACID: 7,37 (klass 2)

Statusklassning (näringssämnen och organisk förorening)

GOD STATUS

Statusklassning (surhet)

NÄRA NEUTRALT

Kommentar

IPS-indexet i "Hörendesjöbäcken" motsvarade klass 2, god status. Indexvärdet låg visserligen nära gränsen mot hög status, men eftersom stödparametrarna TDI (andelen näringskrävande kiselalger) och %PT (andelen föroreningstoleranta former) var något förhöjda bör klassningen vara korrekt.

Surhetsindexet ACID visade nära neutrala förhållanden, vilket betyder att årsmedelvärdet för pH bör ligga mellan 6,5-7,3. Indexvärdet låg dock nära gränsen mot alkaliska förhållanden (medel-pH minst 7,3).

Medins Biologi AB, Ackrediteringsnummer (SWEDAC) 1646

Bilaga 3

Tabeller med lokalerna i nummerordning

Index och hjälpparametrar:

IPS = Indice de Polluo-sensibilité Spécifique

TDI = Trophic Diatom Index

% PT = % Pollution Tolerante valves

ACID = ACidity Index for Diatoms

Följande parametrar används för att räkna ut ACID:

ADMI (%) = artkomplexet *Achnantheidium 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

Antalet räknade arter, diversitet, kiselalgsindexet IPS och stödparametrarna TDI och %PT samt statusklassning enligt Naturvårdsverket (2007) i vattendrag i Norra Östersjöns vattendistrikt 2009.

| Nr | Vattendrag | Datum | Antal räknade arter | Diversitet | IPS (1-20) | IPS-klass | TDI (0-100) | TDI-klass | %PT | %PT-klass | Klass | Status |
|------|-----------------------|------------|---------------------|------------|------------|-----------|-------------|-----------|------|-----------|-------|---------------|
| C1 | Tämnarån | 2009-09-08 | 36 | 2,81 | 15,1 | 2 | 61,7 | 2-3 | 4,1 | 1-2 | 2 | God |
| AB1 | Bodaån | 2009-09-09 | 59 | 4,90 | 14,1 | 3 | 62,5 | 2-3 | 12,9 | 3 | 3 | Måttlig |
| AB2 | Broströmmen | 2009-09-09 | 29 | 3,49 | 15,0 | 2 | 79,2 | 2-3 | 4,3 | 1-2 | 2 | God |
| AB3 | Gråskaån | 2009-09-09 | 38 | 2,48 | 15,8 | 2 | 49,2 | 2-3 | 3,8 | 1-2 | 2 | God |
| AB4 | Norrtäljeån-Malstaån | 2009-09-09 | 30 | 3,65 | 15,6 | 2 | 45,6 | 2-3 | 11,3 | 3 | 2 | God |
| AB5 | Norrtäljeån-Balkensån | 2009-09-09 | 45 | 3,64 | 14,9 | 2 | 75,6 | 2-3 | 12,9 | 3 | 2 | God |
| AB6 | Norsjöbäcken | 2009-09-09 | 55 | 4,72 | 15,3 | 2 | 61,3 | 2-3 | 3,6 | 1-2 | 2 | God |
| AB7 | Skeboån | 2009-09-09 | 43 | 4,35 | 14,7 | 2 | 66,3 | 2-3 | 17,8 | 3 | 2 | God |
| AB8 | Skeboån-Harbroholmsån | 2009-09-09 | 42 | 3,13 | 14,4 | 3 | 77,5 | 2-3 | 19,0 | 3 | 3 | Måttlig |
| AB9 | Tulkaströmmen | 2009-09-09 | 24 | 1,48 | 14,9 | 2 | 48,7 | 2-3 | 5,6 | 1-2 | 2 | God |
| AB10 | Åvaån | 2009-09-09 | 64 | 4,53 | 12,4 | 3 | 57,9 | 2-3 | 33,4 | 4 | 3 | Måttlig |
| D0 | Kullasjöundet | 2009-08-25 | 64 | 3,90 | 17,1 | 2 | 33,1 | 1 | 1,4 | 1-2 | 2 | God |
| D1 | Högsjöbäcken | 2009-08-25 | 76 | 4,57 | 14,5 | 2 | 59,4 | 2-3 | 11,0 | 3 | 2 | God |
| D2 | Krämbolsbäcken | 2009-08-25 | 51 | 3,40 | 14,8 | 2 | 69,9 | 2-3 | 4,8 | 1-2 | 2 | God |
| D3 | Djulöholmskanalen | 2009-08-25 | 46 | 3,29 | 14,2 | 3 | 62,0 | 2-3 | 12,7 | 3 | 3 | Måttlig |
| D4 | Lundsbolssjöbäcken | 2009-08-25 | 48 | 3,01 | 15,1 | 2 | 58,8 | 2-3 | 2,6 | 1-2 | 2 | God |
| D5 | Hälvetensbäcken | 2009-08-25 | 51 | 4,22 | 14,4 | 3 | 55,0 | 2-3 | 1,9 | 1-2 | 3 | Måttlig |
| D6 | Målstorpsbäcken | 2009-08-25 | 44 | 2,36 | 14,7 | 2 | 53,8 | 2-3 | 3,6 | 1-2 | 2 | God |
| D7 | Källarholmsrännan | 2009-08-31 | 50 | 4,05 | 14,2 | 3 | 58,9 | 2-3 | 8,3 | 1-2 | 3 | Måttlig |
| D8 | Ålspångaån | 2009-08-31 | 37 | 3,48 | 12,4 | 3 | 81,3 | 4-5 | 25,3 | 4 | 3 | Måttlig |
| D9 | Veckelnsbergssundet | 2009-08-31 | 42 | 4,12 | 12,9 | 3 | 74,2 | 2-3 | 17,4 | 3 | 3 | Måttlig |
| D10 | Älvestasjöbäcken | 2009-08-26 | 45 | 3,45 | 13,7 | 3 | 62,9 | 2-3 | 21,2 | 4 | 3 | Måttlig |
| D11 | Tandlaån | 2009-08-26 | 58 | 4,36 | 13,7 | 3 | 53,9 | 2-3 | 15,6 | 3 | 3 | Måttlig |
| D12 | Hyndevadsån | 2009-08-26 | 76 | 5,36 | 13,1 | 3 | 70,3 | 2-3 | 13,8 | 3 | 3 | Måttlig |
| D13 | Hyndevadsån | 2009-08-26 | 43 | 3,63 | 13,3 | 3 | 56,6 | 2-3 | 5,2 | 1-2 | 3 | Måttlig |
| D14 | Torshällaån | 2009-08-26 | 42 | 2,59 | 13,5 | 3 | 57,2 | 2-3 | 11,8 | 3 | 3 | Måttlig |
| D15 | Lännaån | 2009-08-27 | 50 | 4,01 | 14,7 | 2 | 50,6 | 2-3 | 10,5 | 3 | 2 | God |
| D16 | Räckstaån | 2009-08-27 | 64 | 4,36 | 15,9 | 2 | 48,8 | 2-3 | 4,0 | 1-2 | 2 | God |
| D17 | Skeppstaån | 2009-08-27 | 73 | 5,04 | 11,6 | 3 | 64,1 | 2-3 | 19,7 | 3 | 3 | Måttlig |
| D18 | Sigtunaån | 2009-08-27 | 45 | 3,28 | 12,9 | 3 | 60,4 | 2-3 | 8,7 | 1-2 | 3 | Måttlig |
| D19 | Trosaån | 2009-08-27 | 35 | 3,32 | 10,5 | 4 | 68,3 | 2-3 | 41,4 | 5 | 4 | Otillfredsst. |
| D20 | Edebysjöån | 2009-08-24 | 64 | 4,09 | 14,1 | 3 | 40,0 | 2-3 | 4,4 | 1-2 | 3 | Måttlig |
| D21 | Sibroån | 2009-08-24 | 64 | 4,24 | 14,8 | 2 | 66,3 | 2-3 | 5,7 | 1-2 | 2 | God |
| D22 | Storån | 2009-08-24 | 77 | 5,06 | 11,0 | 3 | 69,1 | 2-3 | 30,8 | 4 | 3 | Måttlig |
| D23 | Sundbyån | 2009-08-27 | 47 | 3,93 | 13,1 | 3 | 79,3 | 2-3 | 7,4 | 1-2 | 3 | Måttlig |
| D24 | Svärtaån | 2009-08-27 | 65 | 4,74 | 11,7 | 3 | 79,1 | 2-3 | 38,3 | 4 | 3 | Måttlig |
| D25 | Nyköpingsån | 2009-08-31 | 63 | 5,22 | 13,4 | 3 | 72,0 | 2-3 | 11,7 | 3 | 3 | Måttlig |
| D26 | Kilaån | 2009-08-31 | 54 | 4,57 | 14,4 | 3 | 45,2 | 2-3 | 15,5 | 3 | 3 | Måttlig |
| U1 | Gärsjöbäcken | 2009-09-07 | 30 | 2,04 | 19,7 | 1 | 0,9 | 1 | 0,0 | 1-2 | 1 | Hög |
| U2 | Lillån | 2009-09-07 | 48 | 4,50 | 12,6 | 3 | 80,6 | 4-5 | 26,8 | 4 | 3 | Måttlig |
| U3 | Brödmyrbäcken | 2009-09-08 | 72 | 5,07 | 17,7 | 1 | 17,5 | 1 | 4,8 | 1-2 | 1 | Hög |
| U4 | Lillån | 2009-09-07 | 19 | 2,64 | 15,0 | 2 | 48,8 | 2-3 | 11,7 | 3 | 2 | God |
| U5 | Hjälmare kanal | 2009-09-07 | 42 | 3,77 | 15,6 | 2 | 57,8 | 2-3 | 9,8 | 1-2 | 2 | God |
| U6 | Flenaån | 2009-09-07 | 43 | 3,66 | 17,7 | 1 | 31,6 | 1 | 1,2 | 1-2 | 1 | Hög |
| U7 | "Myrbjörksbäcken" | 2009-09-07 | 56 | 4,62 | 18,8 | 1 | 10,8 | 1 | 1,9 | 1-2 | 1 | Hög |
| U8 | Åbybäcken | 2009-09-07 | 63 | 4,61 | 15,4 | 2 | 34,8 | 1 | 13,1 | 3 | 2 | God |
| U9 | Häggebäcken | 2009-09-08 | 42 | 3,73 | 14,6 | 2 | 54,1 | 2-3 | 29,0 | 4 | 2 | God |
| U10 | Bjurforsån | 2009-09-08 | 47 | 3,16 | 18,0 | 1 | 10,5 | 1 | 3,7 | 1-2 | 1 | Hög |
| U11 | Bjurforsån | 2009-09-08 | 35 | 3,59 | 18,3 | 1 | 14,5 | 1 | 1,5 | 1-2 | 1 | Hög |
| U12 | Svartån | 2009-09-08 | 40 | 4,37 | 16,2 | 2 | 44,4 | 2-3 | 10,6 | 3 | 2 | God |
| U13 | "Hörendesjöbäcken" | 2009-09-08 | 48 | 3,84 | 17,2 | 2 | 41,9 | 2-3 | 8,9 | 1-2 | 2 | God |

Surhetsindexet ACID och surhetsklassning enligt Naturvårdsverket (2007) i vattendrag i N. Östersjöns vattendistrikt 2009. I tabellen redovisas också de parametrar som ingår i uträkningen av ACID.

| Nr | Vattendrag | Datum | ADMI (%) | EUNO (%) | acidobiont (‰) | acidofil (‰) | circumneutral (‰) | alkalifil (‰) | alkalibiont (‰) | odefinierad (‰) | ACID | Klass/pH-regim | pH-regim |
|------|-----------------------|------------|----------|----------|----------------|--------------|-------------------|---------------|-----------------|-----------------|-------------|----------------|---------------|
| C1 | Tämnrån | 2009-09-08 | 58,1 | 0,0 | 0 | 0 | 679 | 309 | 0 | 12 | 8,76 | 1 | Alkaliskt |
| AB1 | Bodaån | 2009-09-09 | 6,0 | 1,2 | 0 | 14 | 219 | 674 | 0 | 93 | 7,50 | 1 | Alkaliskt |
| AB2 | Broströmmen | 2009-09-09 | 6,3 | 0,0 | 0 | 14 | 123 | 812 | 27 | 24 | 7,62 | 1 | Alkaliskt |
| AB3 | Gråskaån | 2009-09-09 | 11,8 | 1,4 | 0 | 14 | 253 | 669 | 0 | 57 | 7,73 | 1 | Alkaliskt |
| AB4 | Norräljeån-Malstaån | 2009-09-09 | 23,9 | 14,4 | 0 | 142 | 520 | 262 | 0 | 73 | 5,96 | 2 | Nära neutralt |
| AB5 | Norräljeån-Balkensån | 2009-09-09 | 16,0 | 0,0 | 0 | 0 | 269 | 705 | 7 | 19 | 8,19 | 1 | Alkaliskt |
| AB6 | Norsjöbäcken | 2009-09-09 | 10,6 | 0,2 | 0 | 12 | 391 | 464 | 80 | 53 | 8,53 | 1 | Alkaliskt |
| AB7 | Skeboån | 2009-09-09 | 13,3 | 0,0 | 0 | 16 | 447 | 487 | 9 | 40 | 7,89 | 1 | Alkaliskt |
| AB8 | Skeboån-Harbroholmsån | 2009-09-09 | 15,5 | 0,0 | 0 | 0 | 240 | 738 | 0 | 21 | 8,18 | 1 | Alkaliskt |
| AB9 | Tulkaströmmen | 2009-09-09 | 8,3 | 1,9 | 0 | 21 | 100 | 861 | 0 | 19 | 7,32 | 2 | Nära neutralt |
| AB10 | Åvaån | 2009-09-09 | 7,5 | 3,4 | 0 | 67 | 363 | 476 | 7 | 87 | 6,45 | 2 | Nära neutralt |
| D0 | Kullasjöundet | 2009-08-25 | 43,6 | 2,8 | 2 | 71 | 528 | 292 | 31 | 75 | 7,25 | 2 | Nära neutralt |
| D1 | Högsjöbäcken | 2009-08-25 | 33,4 | 0,2 | 0 | 7 | 513 | 400 | 21 | 59 | 9,30 | 1 | Alkaliskt |
| D2 | Krämbolsbäcken | 2009-08-25 | 34,6 | 0,0 | 0 | 42 | 421 | 460 | 18 | 59 | 7,87 | 1 | Alkaliskt |
| D3 | Djulöholmskanalen | 2009-08-25 | 49,5 | 0,0 | 0 | 34 | 579 | 353 | 22 | 12 | 8,15 | 1 | Alkaliskt |
| D4 | Lundsbolssjöbäcken | 2009-08-25 | 57,0 | 0,9 | 0 | 21 | 650 | 298 | 7 | 24 | 8,43 | 1 | Alkaliskt |
| D5 | Hålvettensbäcken | 2009-08-25 | 12,9 | 0,2 | 0 | 45 | 507 | 257 | 136 | 55 | 8,03 | 1 | Alkaliskt |
| D6 | Målstoppsbäcken | 2009-08-25 | 69,6 | 0,2 | 0 | 14 | 788 | 120 | 43 | 34 | 9,28 | 1 | Alkaliskt |
| D7 | Källarholmsrännan | 2009-08-31 | 36,2 | 0,0 | 0 | 61 | 416 | 444 | 26 | 52 | 7,72 | 1 | Alkaliskt |
| D8 | Ålspångaån | 2009-08-31 | 19,4 | 0,0 | 0 | 32 | 279 | 657 | 14 | 18 | 7,76 | 1 | Alkaliskt |
| D9 | Veckelnsbergssundet | 2009-08-31 | 18,8 | 0,5 | 0 | 70 | 249 | 559 | 52 | 70 | 7,69 | 1 | Alkaliskt |
| D10 | Älvestasjöbäcken | 2009-08-26 | 39,1 | 1,0 | 0 | 50 | 506 | 308 | 33 | 103 | 7,84 | 1 | Alkaliskt |
| D11 | Tandlaån | 2009-08-26 | 31,3 | 0,5 | 0 | 12 | 472 | 408 | 14 | 95 | 8,70 | 1 | Alkaliskt |
| D12 | Hyndevadsån | 2009-08-26 | 7,0 | 0,0 | 0 | 0 | 174 | 613 | 36 | 177 | 7,76 | 1 | Alkaliskt |
| D13 | Hyndevadsån | 2009-08-26 | 31,9 | 0,0 | 0 | 17 | 360 | 548 | 31 | 45 | 8,25 | 1 | Alkaliskt |
| D14 | Torshällaån | 2009-08-26 | 64,4 | 0,2 | 0 | 5 | 693 | 253 | 32 | 17 | 9,72 | 1 | Alkaliskt |
| D15 | Lännaån | 2009-08-27 | 38,8 | 4,3 | 0 | 50 | 593 | 290 | 0 | 67 | 7,20 | 2 | Nära neutralt |
| D16 | Räckstaån | 2009-08-27 | 25,4 | 3,6 | 8 | 82 | 346 | 254 | 36 | 274 | 6,70 | 2 | Nära neutralt |
| D17 | Skeppstaån | 2009-08-27 | 16,0 | 3,7 | 5 | 67 | 414 | 419 | 27 | 69 | 6,72 | 2 | Nära neutralt |
| D18 | Sigtunaån | 2009-08-27 | 34,9 | 0,0 | 0 | 11 | 438 | 510 | 13 | 28 | 8,49 | 1 | Alkaliskt |
| D19 | Trosaån | 2009-08-27 | 16,6 | 0,9 | 0 | 14 | 301 | 643 | 9 | 33 | 8,08 | 1 | Alkaliskt |
| D20 | Edebysjöån | 2009-08-24 | 16,0 | 1,2 | 0 | 72 | 244 | 574 | 21 | 88 | 7,21 | 2 | Nära neutralt |
| D21 | Sibroån | 2009-08-24 | 34,5 | 0,0 | 0 | 12 | 437 | 404 | 31 | 116 | 8,41 | 1 | Alkaliskt |
| D22 | Storån | 2009-08-24 | 3,7 | 0,7 | 0 | 95 | 222 | 501 | 56 | 125 | 6,61 | 2 | Nära neutralt |
| D23 | Sundbyån | 2009-08-27 | 2,6 | 0,0 | 0 | 333 | 129 | 388 | 108 | 43 | 5,70 | 3 | Måttligt surt |
| D24 | Svärtaån | 2009-08-27 | 1,6 | 0,4 | 40 | 60 | 213 | 579 | 22 | 85 | 6,45 | 2 | Nära neutralt |
| D25 | Nyköpingsån | 2009-08-31 | 3,9 | 0,0 | 0 | 27 | 197 | 630 | 54 | 92 | 7,11 | 2 | Nära neutralt |
| D26 | Kilaån | 2009-08-31 | 5,4 | 19,2 | 0 | 197 | 426 | 272 | 0 | 105 | 5,00 | 3 | Måttligt surt |
| U1 | Gärsjöbäcken | 2009-09-07 | 0,2 | 92,7 | 5 | 955 | 9 | 0 | 0 | 31 | 0,85 | 5 | Mycket surt |
| U2 | Lillån | 2009-09-07 | 3,9 | 0,5 | 0 | 5 | 145 | 693 | 5 | 152 | 8,15 | 1 | Alkaliskt |
| U3 | Brödmyrbäcken | 2009-09-08 | 1,7 | 39,4 | 7 | 494 | 292 | 93 | 17 | 97 | 3,56 | 4 | Surt |
| U4 | Lillån | 2009-09-07 | 53,5 | 1,2 | 0 | 12 | 775 | 152 | 0 | 61 | 8,52 | 1 | Alkaliskt |
| U5 | Hjälmare kanal | 2009-09-07 | 27,5 | 1,9 | 0 | 26 | 586 | 313 | 50 | 24 | 7,72 | 1 | Alkaliskt |
| U6 | Flenaån | 2009-09-07 | 30,9 | 5,6 | 10 | 101 | 553 | 251 | 0 | 85 | 6,61 | 2 | Nära neutralt |
| U7 | "Myrbjörksbäcken" | 2009-09-07 | 8,1 | 28,5 | 17 | 646 | 177 | 69 | 0 | 91 | 4,03 | 4 | Surt |
| U8 | Åbybäcken | 2009-09-07 | 27,4 | 12,4 | 0 | 148 | 468 | 316 | 0 | 68 | 6,07 | 2 | Nära neutralt |
| U9 | Häggebäcken | 2009-09-08 | 27,0 | 4,4 | 0 | 49 | 482 | 410 | 0 | 59 | 7,05 | 2 | Nära neutralt |
| U10 | Bjurforsån | 2009-09-08 | 4,6 | 66,6 | 17 | 676 | 173 | 68 | 0 | 66 | 3,41 | 4 | Surt |
| U11 | Bjurforsån | 2009-09-08 | 3,2 | 46,3 | 2 | 493 | 307 | 120 | 0 | 78 | 3,79 | 4 | Surt |
| U12 | Svartån | 2009-09-08 | 24,4 | 0,7 | 16 | 39 | 493 | 207 | 9 | 235 | 7,66 | 1 | Alkaliskt |
| U13 | "Hörendesjöbäcken" | 2009-09-08 | 36,7 | 2,0 | 0 | 69 | 625 | 251 | 2 | 52 | 7,37 | 2 | Nära neutralt |



*Ingår i arbetet med miljömålet
Levande sjöar och vattendrag*

Kontakt

*Mer information kan du få av
enheten för miljöanalys,
Länsstyrelsen i Stockholms län
Tfn: 08- 785 40 00 (vxl)
Rapporten finns endast som pdf på vår webbplats
www.lansstyrelsen.se/stockholm*

Adress

*Länsstyrelsen i Stockholms län
Hantverkargatan 29
Box 22 067
104 22 Stockholm, Sverige
Tfn: 08- 785 40 00 (vxl)*