



Kiselalgsundersökning i Blekinge län 2016



Rapport: 2016:25

Rapportnamn: Kiselalgsundersökning i Blekinge län 2016

Utgåva: Endast publicerad på hemsida

Utgivare: Länsstyrelsen Blekinge län, 371 86 Karlskrona

Hemsida: www.lansstyrelsen.se/blekinge

Dnr: 581-2240-2016

ISSN: 1651-8527

Författare: Chatarina Karlsson och Peder Larsson, Pelagia Nature & Environment AB

Kontaktperson: Gunnar Milvert, gunnar.milvert@lansstyrelsen.se

Foto/Omslag: Kvillebäcken, Gunnar Milvert

Länsstyrelsens rapporter: www.lansstyrelsen.se/blekinge/publikationer



Kiselalgsundersökning i Blekinge Län 2016

2016-12-15

Arbetsrapport till Länsstyrelsen i Blekinge Län

Pelagia Nature & Environment AB



Adress:

Strömpilsplatsen 12, Sjöbod 2
907 43 Umeå
Sweden.

Telefon:

090-702170 (+46 90 702170)

E-post:

info@pelagia.se

Hemsida:

www.pelagia.se

Författare:

Chatarina Karlsson

Kvalitetsgranskat av:

Peder Larsson

Direkt:

090 – 702179 (+46 90 702179)
chatarina.karlsson@pelagia.se



Ackred. nr. 1846
Provning
ISO/IEC 17025

RAPPORT

Utfärdad av ackrediterat laboratorium
REPORT issued by an Accredited Laboratory

Laboratorier ackrediteras av Styrelsen för ackreditering och teknisk kontroll (SWEDAC) enligt svensk lag.
Den ackrediterade verksamheten vid laboratorierna uppfyller kraven i
SS-EN ISO/IEC 17 025 (2005).

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

Innehållsförteckning

Innehållsförteckning.....	3
1 Inledning.....	4
2 Material och metoder.....	4
3 Resultat.....	6
4 Referenser.....	8
Bilaga 1. Resultatblad	9
Bilaga 2. Fältfoton	23

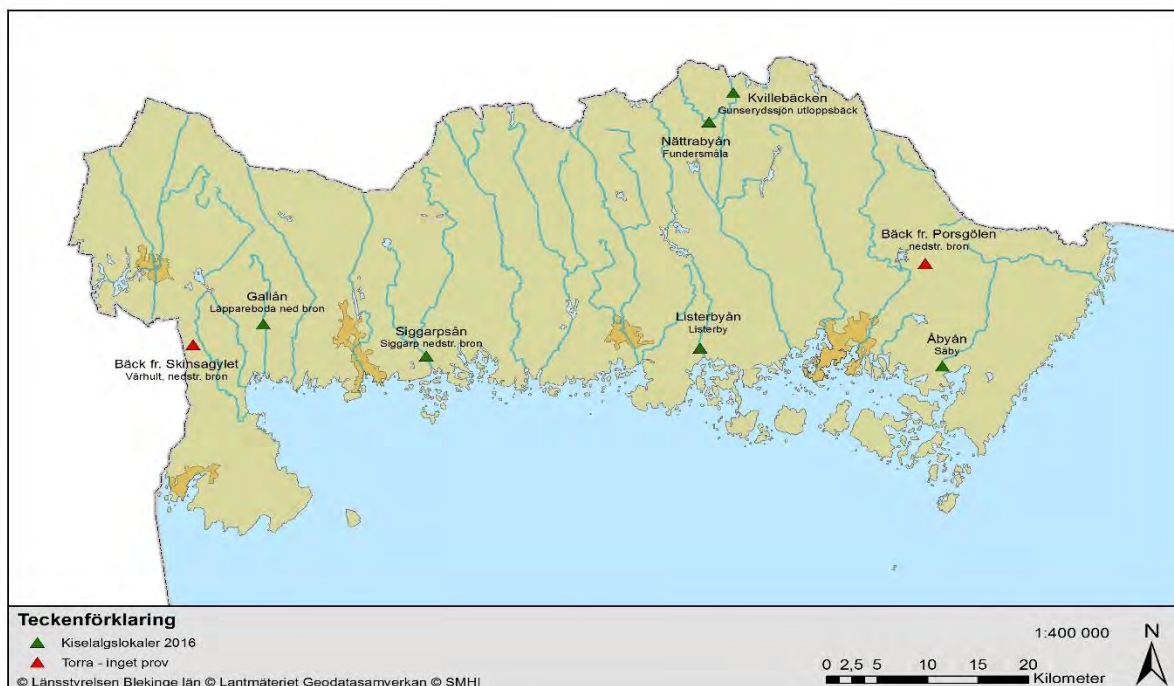
1 Inledning

Pelagia Nature & Environment AB har på uppdrag av Länsstyrelsen i Blekinge län utfört kiselalgsanalys på prover från sex vattendrag. Proverna är insamlade av Gunnar Milvert och Fredrik Andreasson, Länsstyrelsen i Blekinge län, i månadsskiftet augusti/september 2016. Undersökningen är en del i länsstyrelsens arbete kring effekterna av kalkning av vattendragen samt regional miljöövervakning.

Påväxtsamhället är av flera anledningar lämpligt att undersöka i vattendrag. De återspeglar förhållandena i ett vattendrag upp till ett år före provtagningen, men reagerar även väldigt snabbt på förändringar att t.ex. punktutsläpp kan spåras redan efter någon dag. Påväxtorganismerna utgörs huvudsakligen av kiselalger, vilka är fastsittande primärproducenter. Eftersom de saknar migreringsmöjligheter kan de inte undvika förändringar i vattenmiljön utan antingen anpassar sig till de förhållanden som finns i det aktuella vattendraget eller försvinner. Kiselalgsarterna har specifika toleranser och preferenser, vilket gör artsamhället till en god informationskälla gällande miljöförhållanden i vattendraget.

2 Material och metod

Provtagning av kiselalger utfördes av Gunnar Milvert och Fredrik Andreasson, Länsstyrelsen i Blekinge län, i månadsskiftet augusti/september 2016 enligt metod SS-EN 13946 (SIS 2003) och Naturvårdsverkets Handbok för miljöövervakning, undersökningstyp ”Påväxt i rinnande vatten – kiselalgsanalys” (Naturvårdsverket 2009) samt Havs- och Vattenmyndighetens föreskrifter (HaV 2013) vid sex lokaler i Blekinge län (Figur 1; Tabell 1). Vid varje provtagningslokal insamlades ett organismprov som sedan fixerades med etanol.



Figur 1. Karta över provtagningsstationerna.

Tabell 1. Stationer för kiselalgsprovtagning i Blekinge län 2016.
KEU = kalkeffektuppföljning. RMÖ= regional miljöövervakning.

Vattendrag	Lokal	X SWEREF99	Y SWEREF99	KEU/RMÖ
Nättrabyån	Fundersmåla	6254509	525636	RMÖ
Gallån	Läppareboda	6230374	481528	KEU
Siggarpån	Siggarp	6226542	497662	RMÖ
Listerbyån	Listerby	6227505	524743	KEU
Kvillebäcken	Gunserydsjöns utlopp	6258006	528054	RMÖ
Åbyån	Säby	6225326	548733	RMÖ

Kiselalgsanalysen utfördes av Veronica Gälman, Pelagia Nature & Environment AB, enligt metoden SS-EN 14407 (SIS 2005), Naturvårdsverkets Handbok för miljöövervakning, ”Påväxt i sjöar och vattendrag-kiselalgsanalys” (Havs- och vattenmyndigheten 2016) samt Havs- och vattenmyndighetens föreskrifter (Havs- och vattenmyndigheten 2013). Rapporten är författad av Chatarina Karlsson, Pelagia Nature & Environment AB. Pelagia Nature & Environment AB är ett av SWEDAC ackrediterat organ för analys av kiselalger (ackrediteringsnummer 1846).

Statusklassificering av provtagningslokalerna gjordes med hjälp av kiselalgsindexet IPS (Indice de Polluo-sensibilité Spécifique). I gränsfall mellan klasser beaktades även stödparametrarna %PT (Pollution Tolerante valves) och TDI (Trophic Diatom Index). Beräkning av kiselalgsindex gjordes med hjälp av programvaran Omnidia (http://omnidia.free.fr/omnidia_english). IPS är ett index som visar påverkan av näringsämnen och organisk förorening och utifrån detta kan en statusklassificering av vattendraget göras. Vidare har surhetsindexet ACID (Acidity Index for Diatoms) beräknats. Detta visar på surheten i vattendraget. ACID ger ingen statusklassificering utan grupperar endast vattendraget i en pH-regim. Sålunda är det inte möjligt att urskilja om vattendraget är naturligt surt eller antropogent försurat. För att avgöra detta måste de fysikalisk-kemiska bedömningsgrunderna för försurning användas.

I de svenska vattendragen är generellt sett andelen deformerade kiselalgsskal låg och mellanårsvariationen liten. I de fall vattendragen utsätts för tungmetallpåverkan (Cu, Cd, och Zn) och/eller bekämpningsmedelspåverkan ökar dock andelen deformerade skal signifikant tio gånger (Naturvårdsverket, 2012). I de fall där andelen deformerade skal överstiger 1 % ska detta noteras som en möjlig påverkan. Deformationsanalysen är utförd i enlighet med Naturvårdsverkets rapport 2012/12: ”Utveckling av en miljögiftsindikator – kiselalger i rinnande vatten”.

Samtliga index finns beskrivna i Bakgrundsrapporten till revideringen av bedömningsgrunderna (Kahlert, Andrén & Jarlman 2007). Utvärdering av resultaten gjordes enligt Tabell 2 och 3 (Naturvårdsverket 2007).

Tabell 2. Referensvärde och klassgränser för IPS.

Status	IPS-värde
Referensvärde	19,6
Hög	≥17,5
God	≥14,5 och <17,5
Måttlig	≥11 och <14,5
Otillfredsställande	≥8 och <11
Dålig	<8

Tabell 3. Klassgränser för ACID-index.

Surhetsklasser	Surhetsindex ACID	Motsvarar medel-pH	Motsvarar pH-min
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

3 Resultat och diskussion

Tre av lokalerna, klassificerade utifrån IPS, visade på *Hög* status utifrån graden av förorening av näringsämnen och lätt nedbrytbart organiskt material. Två lokaler uppvisade *God* status, medan Åbyån visade på en *Måttlig* status. Gallån och Åbyån undersöktes även 2015 och visade då *God* status både i Gallån och Åbyån, vilket indikerar en förbättring i Gallån och försämring i Åbyån. Lokalen i Åbyån visade en variation alltsedan undersökningarna började 2012, då den visade en *Hög* status och sedan varierat mellan *Måttlig* och *God* status. Fortsatt övervakning av lokalen vid Åbyån är motiverad.

Alla lokalerna, utom Kvillebäcken, uppvisar *Nära neutrala* förhållanden medan Kvillebäcken indikerar *Måttligt sura* förhållanden. Resultaten presenteras översiktligt i Tabell 4 och 5.

Inte vid någon av lokalerna noterades ett anmärkningsvärt högt eller lågt antal arter. Högst antal arter noterades vid lokalen i Listerbyån, där 54 olika arter återfanns. Lågst antal arter, 35 stycken noterades vid lokalen i Åbyån (2015 22 arter). Fullständiga artlistor inklusive stödparametrar återfinns i Bilaga 1.

Tabell 4. Antal räknade arter, kiselalgsindexet IPS samt statusklassificering år 2016 enligt Naturvårdsverkets bedömningsgrunder.

Lokal	Artantal	IPS-index	EK-värde	Status (IPS)	ACID-index	Surhetsklass
Nättrabyån_Fundersmåla	39	19,4	0,99	Hög	5,84	Nära neutralt
Gallån_Läppareboda	47	18,6	0,95	Hög	7,3	Nära neutralt
Siggarpån_Siggarp	52	15,2	0,78	God	6,8	Nära neutralt
Listerbyån_Listerby	54	15,1	0,77	God	6,7	Nära neutralt
Kvillebäcken_Gunserydsjöns utlopp	46	18	0,92	Hög	5,1	Måttligt surt
Åbyån_Säby	35	13,5	0,69	Måttlig	6,6	Nära neutralt

Tabell 5. Surhetsindexet ACID och surhetsklassificering år 2016 enligt bedömningsgrunderna. I tabellen redovisas också de parametrar som ingår i uträkningen av ACID.

Lokal	ADMI %	EUNO %	acidobiont (°/00)	acidofil (°/00)	circumneutral (°/00)	alkalifil (°/00)	alkalibiont (°/00)	odefinierad (°/00)	ACID
Nättrabyån_Fundersmåla	41,4	12,2	12	311	612	43	0	0	5,84
Gallån_Läppareboda	56,6	2,7	2	88	802	76	0	0	7,3
Siggarpån_Siggarp	6,8	2,4	2	39	636	220	0	0	6,8
Listerbyån_Listerby	11,8	2,4	5	85	427	387	2	0	6,7
Kvillebäcken_Gunserydsjöns utlopp	5,1	12,6	0	223	409	271	0	0	5,1
Åbyån_Säby	34,4	9	0	90	755	119	0	0	6,6

Tabell 6 redovisar resultatet från deformationsanalysen vid de sex olika lokalerna 2016. Samtliga lokaler visade på en högre andel noterade skaldeformationer än de bakgrundsvärden från svenska vattendrag man anser är naturliga (ca 0,2 %; Naturvårdsverket, 2012). Vid tre av lokalerna (Listerbyån, Kvillebäcken och Åbyån) var andelen deformerade skal över 2 %, vilket tyder på en möjlig miljöpåverkan. Vid Siggarpån, Listerbyån och Åbyån var även %PT-värdet förhöjt eller starkt förhöjt. %PT-värdet anger andelen kiselalger som är klassificerade som toleranta mot lättnedbrytbara organiska föreningar.

Tabell 6. Antalet deformerade skal, andel i procent och kommentar från de sex lokalerna som undersöktes med avseende på skaldeformationer.

Lokal	Antal def. skal	Andel (%)	Kommentar
Nättrabyån_Fundersmåla	1	0,24	ingen eller obetydlig miljöpåverkan
Gallån_Läppareboda	3	0,73	ingen eller obetydlig miljöpåverkan
Siggarpån_Siggarp	2	0,49	ingen eller obetydlig miljöpåverkan; %PT-värdet är förhöjt
Listerbyån_Listerby	11	2,59	måttlig miljöpåverkan; %PT-värdet är förhöjt
Kvillebäcken_Gunserydsjöns utlopp	10	2,42	måttlig miljöpåverkan
Åbyån_Säby	10	2,42	måttlig miljöpåverkan; %PT-värdet är starkt förhöjt

Kiselalger är i allmänhet kosmopolitiska och det är framförallt varierande förutsättningar i deras omgivande kemiska och fysikaliska miljö som skapar grunden för utveckling av olika typer av kiselalgsamhällen. I jämförelse mellan de sex lokalerna kan vissa intressanta iakttagelser ses bl.a i variationen i artantal och olikheten i arter vad gällande surhetspreferensen, där t.ex Nättrabyån och Kvillebäcken uppvisar en större andel acidofila arter än de övriga lokalerna. De föroreningstoleranta arterna som noterades i Siggarpån, Listerbyån och Åbyån finns normalt inte i opåverkade vatten, vilket tyder på att det finns någon form av miljöpåverkan i dessa vattendragen. Vidare undersökningar bör göras både i Listerbyån och Åbyån, då dessa visar både på en andel deformerade skal över 1% samt har ett förhöjt %PT-värde.

4 Referenser

Havs- och vattenmyndigheten 2013. Havs- och vattenmyndighetens författningssamling. Havs- och vattenmyndighetens föreskrifter om klassificering och miljö kvalitetsnormer avseende ytvatten, HVMFS 2013:19.

Kahlert M., Andrén C. & Jarlman A. 2007. Bakgrundsrapport för revideringen 2007 av bedömningsgrunder för Påväxt – kiselalger i vattendrag. Rapport SLU, Miljöanalys, vol. 2007:23, 32pp. (<http://info1.ma.slu.se/IMA/Publikationer/internserie/2007-23.pdf>).

Länsstyrelsen i Blekinge län 2012. Kiselalger i vattendrag i Blekinge län 2013. Rapport av Medins Biologi. 2013:11.

Länsstyrelsen i Blekinge län 2013. Kiselalger i vattendrag i Blekinge län 2013 – En undersökning av 9 lokaler. Rapport av Medins Biologi. 2014:2

Havs- och vattenmyndigheten 2016. Handbok för miljöövervakning: Programområde Sötvatten, Undersökningstyp ”Påväxt i sjöar och vattendrag – kiselalgsanalys” Version 3:2 2016-01-20 (www.havovatten.se)

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. (<http://www.naturvardsverket.se/Documents/publikationer/620-0147-6.pdf>)

Naturvårdsverket 2012. Rapport 2012/12: ”Utveckling av en miljögiftsindikator – kiselalger i rinnande vatten”.

Omnidia programvara (http://omnidia.free.fr/omnidia_english).

SIS Swedish Standard Institute 2003. Svensk Standard, SS-EN 13946, ”Water quality - Guidance standard for the routine sampling and pretreatment of benthic diatoms from rivers”.

SIS Swedish Standard Institute 2005. Svensk Standard, SS-EN 14407:2005, ”Water quality Guidance identification, enumeration and interpretation of benthic diatom samples from running waters”.

Bilaga 1. Artlistor och index



Kiselasanalys

Determinat: Veronika Gälman

ProvID: Blekinge Nättrabyån Fundersmåla

Provtagningsdatum: 2016-08-31 Analysdatum: 2016-11-07

Art	Author	Antal skal	Andel (%)
Achnanthes sp.	Bory	2	0,5
Achnanthidium caledonicum	Lange-Bert.	2	0,5
Achnanthidium minutissimum group II (mean width 2,2-2,8µm)		173	41,4
Achnanthidium subatomoides	(Hust.) Monnier, Lange-Bert. & Ector	1	0,2
Aulacoseira ambigua	(Grunow) Simonsen	18	4,3
Aulacoseira tenella	(Nygaard) Simonsen	7	1,7
Brachysira intermedia	(Østrup) Lange-Bert.	18	4,3
Brachysira neoexilis	Lange-Bert.	38	9,1
Discostella stelligera	(Cleve & Grunow) Houk & Klee	1	0,2
Eunotia bilunaris	(Ehrenb.) Schaarschmidt	15	3,6
Eunotia botuliformis	Wild, Nörpel & Lange-Bert.	3	0,7
Eunotia faba	Ehrenb.	2	0,5
Eunotia genuflexa	Nörpel-Schempp	1	0,2
Eunotia implicata	Nörpel, Lange-Bert. & Alles	11	2,6
Eunotia incisa var. incisa	W.Sm. ex W.Greg.	5	1,2
Eunotia minor	(Kütz.) Grunow	1	0,2
Eunotia mucophila	(Lange-Bert., Nörpel & Alles) Lange-Bert.	4	1,0
Eunotia myrmica	Lange-Bert.	2	0,5
Eunotia rhomboidea	Hust.	1	0,2
Eunotia sp.	Ehrenb.	6	1,4
Fallacia vitrea	(Østrup) D.G. Mann	1	0,2
Fragilaria capucina s.lat.		5	1,2
Fragilaria gracilis	Østrup	18	4,3
Fragilaria tenera	(W. Sm.) Lange-Bert.	5	1,2
Frustulia crassinervia	(Bréb.) Lange-Bert. & Krammer	2	0,5
Frustulia erifuga	Lange-Bert. & Krammer	5	1,2
Frustulia saxonica	Rabenh.	3	0,7
Gomphonema exilissimum	(Grunow) Lange-Bert. & E.Reichardt	7	1,7
Gomphonema sp.	Ehrenb.	1	0,2
Navicula angusta	Grunow	1	0,2
Navicula sp.	Bory	2	0,5
Nitzschia gracilis	Hantzsch	1	0,2
Nitzschia sp.	Hassall	2	0,5
Pinnularia subcapitata var. subcapitata	W.Greg.	1	0,2
Psammothidium abundans	(Manguin) Bukht. & Round	36	8,6

Artantal: 39

Antal skal: 418

Diversitet: 3,52

IPS (1-20): 19,4

TDI (0-100): 17,9

%PT: 0,7

EK: 0,99

ADMI medelbredd (µm): 2,65

Status: Hög

ADMI %: 41,4

EUNO %: 12,2

acidobiont (%): 12

acidofil (%): 311

circumneutral (%): 612

alkalifil (%): 43

alkalibiont (%): 0

odefinierad (%): 0

ACID: 5,84

Surhetsklass : Nära neutralt

Kommentar: Enligt

naturvårdsverkets

statusklassning har provet

hög status och klassas som

nära neutralt.



PELAGIA



Kiselalgsanalys

Determinat: Veronika Gälman

ProvID: Blekinge Nättrabyån Fundersmåla

Provtagningsdatum: 2016-08-31 Analysdatum: 2016-11-07

Art	Author	Antal skal	Andel (%)
Psammothidium altaicum	(V.S.Poretzky) Bukht.	2	0,5
Psammothidium kuelbsii	(Lange-Bert.) Bukht. & Round	1	0,2
Stauroforma exiguiformis	(Lange-Bert.) Flower, V.J.Jones & Round	9	2,2
Tabellaria flocculosa	(Roth) Kütz.	5	1,2

Deformationsanalys

Totalt antal deformationer 1 st (0,24 %), tyder på ingen eller obetydlig miljöpåverkan.

Art	Antal skal	%	Typ av deformation	Deformationsgrad
Achnanthydium minutissimum group II (mean width 2,2-2,8µm)	1	0,24	Mönster	Stark

Artantal: 39
Antal skal: 418
Diversitet: 3,52
IPS (1-20): 19,4
TDI (0-100): 17,9
%PT: 0,7
EK: 0,99
ADMI medelbredd (µm): 2,65
Status: Hög

ADMI %: 41,4
EUNO %: 12,2
acidobiont (%): 12
acidofil (%): 311
circumneutral (%): 612
alkalifil (%): 43
alkalibiont (%): 0
odefinierad (%): 0
ACID: 5,84
Surhetsklass : Nära neutralt

Kommentar: Enligt naturvårdsverkets statusklassning har provet hög status och klassas som nära neutralt.



PELAGIA



Kiselasanalys

Determinat: Veronika Gälman

ProviD: Blekinge Gallån Läppareboda

Provtagningsdatum: 2016-09-01 Analysdatum: 2016-11-07

Art	Author	Antal skal	Andel (%)
Achnanthydium bioretii	(H.Germ.) Edlund	4	1,0
Achnanthydium caledonicum	Lange-Bert.	1	0,2
Achnanthydium helveticum	(Hust.) Monnier, Lange-Bert. & Ector	2	0,5
Achnanthydium kranzii	(Lange-Bert.) Round & Bukht.	9	2,2
Achnanthydium minutissimum group II (mean width 2,2-2,8µm)		232	56,6
Achnanthydium subatomoides	(Hust.) Monnier, Lange-Bert. & Ector	14	3,4
Aulacoseira ambigua	(Grunow) Simonsen	15	3,7
Aulacoseira sp.	Thwaites	2	0,5
Aulacoseira subarctica	(O.Müll.) E.Y.Haw.	4	1,0
Aulacoseira tenella	(Nygaard) Simonsen	4	1,0
Brachysira neoexilis	Lange-Bert.	1	0,2
Cavinula cocconeiformis	(W.Greg. ex Grev.) D.G.Mann & A.J.Stickle	2	0,5
Cyclotella radiosa	(Grunow) Lemmerm.	1	0,2
Eunotia bilunaris	(Ehrenb.) Schaarschmidt	5	1,2
Eunotia implicata	Nörpel, Lange-Bert. & Alles	3	0,7
Eunotia minor	(Kütz.) Grunow	1	0,2
Eunotia septentrionalis s.str.	Østrup	1	0,2
Eunotia sp.	Ehrenb.	1	0,2
Fragilaria capucina s.lat.		1	0,2
Fragilaria gracilis	Østrup	1	0,2
Fragilaria perminuta	(Grunow) Lange-Bert.	1	0,2
Frustulia crassinervia	(Bréb.) Lange-Bert. & Krammer	1	0,2
Gomphonema acuminatum	Ehrenb.	7	1,7
Gomphonema exilissimum	(Grunow) Lange-Bert. & E.Reichardt	18	4,4
Gomphonema sp.	Ehrenb.	1	0,2
Hippodonta capitata	(Ehrenb.) Lange-Bert., Metzeltin & Witkowski	1	0,2
Karayevia oblongella	(Østrup) M.Aboal	3	0,7
Karayevia suchlandtii	(Hust.) Bukht.	1	0,2
Navicula cryptocephala	Kütz.	8	2,0
Navicula pusilla	W.Sm.	1	0,2
Navicula radiosa	Kütz.	1	0,2
Navicula schmassmannii	Hust.	4	1,0
Nitzschia acidoclinata	Lange-Bert.	1	0,2
Nitzschia gracilis	Hantzsch	5	1,2
Nitzschia media	Hantzsch	2	0,5

Artantal: 47

Antal skal: 410

Diversitet: 3,07

IPS (1-20): 18,6

TDI (0-100): 27,9

%PT: 2,4

EK: 0,95

ADMI medelbredd (µm): 2,60

Status: Hög

ADMI %: 56,6

EUNO %: 2,7

acidobiont (%): 2

acidofil (%): 88

circumneutral (%): 802

alkalifil (%): 76

alkalibiont (%): 0

odefinierad (%): 0

ACID: 7,3

Surhetsklass : Nära neutralt

Kommentar: Enligt

naturvårdsverkets

statusklassning har provet

hög status och klassas som

nära neutralt.



PELAGIA



Kiselalgsanalys

Determinat: Veronika Gälman

ProviD: Blekinge Gallån Läppareboda

Provtagningsdatum: 2016-09-01 Analysdatum: 2016-11-07

Art	Author	Antal skal	Andel (%)
Nitzschia sp.	Hassall	5	1,2
Pinnularia sp.	Ehrenb.	5	1,2
Pinnularia subcapitata var. subcapitata	W.Greg.	4	1,0
Placoneis elginensis	(W.Greg.) E.J.Cox	2	0,5
Psammothidium abundans	(Manguin) Bukht. & Round	5	1,2
Psammothidium scoticum	(Flower & V.J.Jones) Bukht. & Round	1	0,2
Psammothidium ventrale	(Krasske) Bukht. & Round	1	0,2
Pseudostaurosira parasitica var. parasitica	(W.Sm.) E.Morales	1	0,2
Rossithidium anastasiae	(Kaczmarska) Potapova	3	0,7
Sellaphora pupula	(Kütz.) Mereschk.	2	0,5
Stauroforma exiguiformis	(Lange-Bert.) Flower, V.J.Jones & Round	21	5,1
Stauroneis thermicola	(J.B.Petersen) J.W.G.Lund	1	0,2

Deformationsanalys

Totalt antal deformationer 3 st (0,73 %), tyder på ingen eller obetydlig miljöpåverkan.

Art	Antal skal	%	Typ av deformation	Deformationsgrad
Achnanthydium minutissimum group II (mean width 2,2-2,8µm)	1	0,24	Form	Svag
Achnanthydium minutissimum group II (mean width 2,2-2,8µm)	2	0,49	Form	Stark

Artantal: 47
 Antal skal: 410
 Diversitet: 3,07
 IPS (1-20): 18,6
 TDI (0-100): 27,9
 %PT: 2,4
 EK: 0,95
 ADMI medelbredd (µm): 2,60
 Status: Hög

ADMI %: 56,6
 EUNO %: 2,7
 acidobiont (%): 2
 acidofil (%): 88
 circumneutral (%): 802
 alkalifil (%): 76
 alkalibiont (%): 0
 odefinierad (%): 0
 ACID: 7,3
 Surhetsklass : Nära neutralt

Kommentar: Enligt naturvårdsverkets statusklassning har provet hög status och klassas som nära neutralt.



Kiselalgsanalys

Determinat: Veronika Gälman

ProvID: Blekinge Siggarpån Siggarp

Provtagningsdatum: 2016-09-01 Analysdatum: 2016-11-08

Art	Author	Antal skal	Andel (%)
Achnanthes sp.	Bory	3	0,7
Achnantheidium helveticum	(Hust.) Monnier, Lange-Bert. & Ector	1	0,2
Achnantheidium kranzii	(Lange-Bert.) Round & Bukht.	5	1,2
Achnantheidium minutissimum group III (mean width >2,8µm)		28	6,8
Achnantheidium subatomoides	(Hust.) Monnier, Lange-Bert. & Ector	4	1,0
Aulacoseira ambigua	(Grunow) Simonsen	3	0,7
Aulacoseira sp.	Thwaites	1	0,2
Brachysira neoexilis	Lange-Bert.	1	0,2
Cavinula cocconeiformis	(W.Greg. ex Grev.) D.G.Mann & A.J.Stickle	115	28,1
Cocconeis placentula incl. varieties	Ehrenb.	23	5,6
Craticula sp.	Grunow	4	1,0
Discostella stelligera	(Cleve & Grunow) Houk & Klee	1	0,2
Eolimna minima	(Grunow) Lange-Bert.	24	5,9
Eunotia minor	(Kütz.) Grunow	4	1,0
Eunotia sp.	Ehrenb.	6	1,5
Fragilaria capucina s.lat.		7	1,7
Fragilaria sp.	Lyngb.	1	0,2
Frustulia crassinervia	(Bréb.) Lange-Bert. & Krammer	1	0,2
Gomphonema hebridense	W.Greg.	1	0,2
Gomphonema parvulum	(Kütz.) Kütz.	2	0,5
Gomphonema pumilum s.lat.	(Grunow) E.Reichardt & Lange-Bert.	4	1,0
Gomphonema sarcophagus	W.Greg.	2	0,5
Gomphonema sp.	Ehrenb.	5	1,2
Hippodonta hungarica	(Grunow) Lange-Bert. Metzeltin & Witkowski	2	0,5
Karayevia oblongella	(Østrup) M.Aboal	2	0,5
Karayevia suchlandtii	(Hust.) Bukht.	13	3,2
Mayamaea agrestis	(Hust.) Lange-Bert.	6	1,5
Mayamaea atomus var. perinitis	(Hust.) Lange-Bert.	6	1,5
Mayamaea sp.	Lange-Bert.	1	0,2
Navicula cryptocephala	Kütz.	8	2,0
Navicula escambia	(R.M.Patrick) Metzeltin & Lange-Bert.	4	1,0
Navicula schmassmannii	Hust.	9	2,2
Navicula sp.	Bory	11	2,7
Nitzschia fonticola var. fonticola	Grunow	1	0,2
Nitzschia gracilis	Hantzsch	2	0,5

Artantal: 52

Antal skal: 409

Diversitet: 4,35

IPS (1-20): 15,2

TDI (0-100): 60,9

%PT: 16,1

EK: 0,78

ADMI medelbredd (µm): 2,89

Status: God

ADMI %: 6,8

EUNO %: 2,4

acidobiont (%): 2

acidofil (%): 39

circumneutral (%): 636

alkalifil (%): 220

alkalibiont (%): 0

odefinierad (%): 0

ACID: 6,8

Surhetsklass : Nära neutralt

Kommentar: Enligt

naturvårdsverkets

statusklassning har provet

god status och klassas som

nära neutralt. %PT-värdet

som anger andelen kiselalger

som är klassificerade som

toleranta mot lättnedbrytbar

organisk förorening, är

förhöjt på denna lokal.



Kiselasanalys

Determinat: Veronika Gälman

ProVID: Blekinge Siggarpån Siggarp

Provtagningsdatum: 2016-09-01 Analysdatum: 2016-11-08

Art	Author	Antal skal	Andel (%)
Nitzschia media	Hantzsch	2	0,5
Nitzschia palea var. tenuirostris	Grunow	1	0,2
Nitzschia paleacea	(Grunow) Grunow	5	1,2
Nitzschia pusilla	(Kütz.) Grunow	18	4,4
Nitzschia sp.	Hassall	13	3,2
Nitzschia supralitorea	Lange-Bert.	5	1,2
Planothidium lemmermannii	(Hust.) E.Morales	2	0,5
Planothidium rostratum	(Østrup) Lange-Bert.	3	0,7
Psammothidium altaicum	(V.S.Poretzky) Bukht.	1	0,2
Psammothidium didymum	(Hust.) Bukht. & Round	1	0,2
Pseudostaurosira elliptica	(Schum.) Edlund, E.Morales & S.Spauld.	6	1,5
Sellaphora pupula	(Kütz.) Mereschk.	3	0,7
Sellaphora seminulum	(Grunow) D.G.Mann	1	0,2
Stauroforma exiguiformis	(Lange-Bert.) Flower, V.J.Jones & Round	33	8,1
Staurosira venter	(Ehrenb.) Cleve & J.D.Möller	2	0,5
Surirella amphioxys	W.Sm.	1	0,2
Surirella brebissonii var. kuetzingii	Krammer & Lange-Bert.	1	0,2

Deformationsanalys

Totalt antal deformationer 2 st (0,49 %), tyder på ingen eller obetydlig miljöpåverkan.

Art	Antal skal	%	Typ av deformation	Deformationsgrad
Cocconeis placentula incl. varieties	2	0,49	Form	Svag

Artantal: 52

Antal skal: 409

Diversitet: 4,35

IPS (1-20): 15,2

TDI (0-100): 60,9

%PT: 16,1

EK: 0,78

ADMI medelbredd (µm): 2,89

Status: God

ADMI %: 6,8

EUNO %: 2,4

acidobiont (%): 2

acidofil (%): 39

circumneutral (%): 636

alkalifil (%): 220

alkalibiont (%): 0

odefinierad (%): 0

ACID: 6,8

Surhetsklass : Nära neutralt

Kommentar: Enligt

naturvårdsverkets

statusklassning har provet

god status och klassas som

nära neutralt. %PT-värdet

som anger andelen kiselalger

som är klassificerade som

toleranta mot lättnedbrytbar

organisk förorening, är

förhöjt på denna lokal.



Kiselalgsanalys

Determinat: Veronika Gälman

ProviD: Blekinge Listerbyån Listerby

Provtagningsdatum: 2016-08-31 Analysdatum: 2016-11-28

Art	Author	Antal skal	Andel (%)
Achnanthes sp.	Bory	3	0,7
Achnantheidium bioretii	(H.Germ.) Edlund	1	0,2
Achnantheidium helveticum	(Hust.) Monnier, Lange-Bert. & Ector	2	0,5
Achnantheidium kranzii	(Lange-Bert.) Round & Bukht.	5	1,2
Achnantheidium minutissimum group III (mean width >2,8µm)		50	11,8
Achnantheidium subatomoides	(Hust.) Monnier, Lange-Bert. & Ector	15	3,5
Aulacoseira ambigua	(Grunow) Simonsen	3	0,7
Cavinula cocconeiformis	(W.Greg. ex Grev.) D.G.Mann & A.J.Stickle	6	1,4
Cocconeis placentula incl. varieties	Ehrenb.	49	11,6
Cyclotella radiosa	(Grunow) Lemmerm.	1	0,2
Diatoma moniliformis	Kütz.	1	0,2
Discostella stelligera	(Cleve & Grunow) Houk & Klee	2	0,5
Encyonema neogracile var. neogracile	Krammer	6	1,4
Eolimna minima	(Grunow) Lange-Bert.	29	6,8
Eunotia implicata	Nörpel, Lange-Bert. & Alles	2	0,5
Eunotia minor	(Kütz.) Grunow	2	0,5
Eunotia sp.	Ehrenb.	6	1,4
Fragilaria capucina s.lat.		8	1,9
Fragilaria capucina var. vaucheriae	(Kütz.) Lange-Bert.	12	2,8
Fragilaria famelica var. famelica	(Kütz.) Lange-Bert.	31	7,3
Fragilaria sp.	Lyngb.	2	0,5
Frustulia crassinervia	(Bréb.) Lange-Bert. & Krammer	2	0,5
Gomphonema parvulum	(Kütz.) Kütz.	7	1,7
Gomphonema parvulum f. saprophilum	Lange-Bert. & E.Reichardt	2	0,5
Gomphonema pumilum s.lat.	(Grunow) E.Reichardt & Lange-Bert.	1	0,2
Gomphonema sarcophagus	W.Greg.	2	0,5
Gomphonema sp.	Ehrenb.	8	1,9
Gomphosphenia tackei	(Hust.) Lange-Bert.	6	1,4
Karayevia oblongella	(Østrup) M.Aboal	4	0,9
Karayevia suchlandtii	(Hust.) Bukht.	53	12,5
Mayamaea agrestis	(Hust.) Lange-Bert.	7	1,7
Mayamaea atomus var. perinitis	(Hust.) Lange-Bert.	2	0,5
Meridion circulare var. constrictum	(Ralfs) Van Heurck	3	0,7
Navicula cryptocephala	Kütz.	12	2,8

Artantal: 54

Antal skal: 424

Diversitet: 4,74

IPS (1-20): 15,1

TDI (0-100): 65,2

%PT: 13,4

EK: 0,77

ADMI medelbredd (µm): 2,84

Status: God

ADMI %: 11,8

EUNO %: 2,4

acidobiont (%): 5

acidofil (%): 85

circumneutral (%): 427

alkalifil (%): 387

alkalibiont (%): 2

odefinierad (%): 0

ACID: 6,7

Surhetsklass : Nära neutralt

Kommentar: Enligt

naturvårdsverkets

statusklassning har provet

god status och klassas som

nära neutralt. %PT-värdet

som anger andelen kiselalger

som är klassificerade som

toleranta mot lättnedbrytbar

organisk förorening, är

förhöjt på denna lokal.



Kiselalgsanalys

Determinat: Veronika Gälman

ProvID: Blekinge Listerbyån Listerby

Provtagningsdatum: 2016-08-31 Analysdatum: 2016-11-28

Art	Author	Antal skal	Andel (%)
Navicula escambia	(R.M.Patrick) Metzeltin & Lange-Bert.	2	0,5
Navicula schmassmannii	Hust.	3	0,7
Navicula sp.	Bory	7	1,7
Nitzschia media	Hantzsch	3	0,7
Nitzschia recta	Hantzsch	7	1,7
Nitzschia sp.	Hassall	5	1,2
Pinnularia sp.	Ehrenb.	1	0,2
Planothidium frequentissimum	(Lange-Bert.) Lange-Bert.	9	2,1
Planothidium lemmermannii	(Hust.) E.Morales	6	1,4
Planothidium rostratum	(Østrup) Lange-Bert.	4	0,9
Platessa conspicua	(A.Mayer) Lange-Bert.	3	0,7
Psammothidium abundans	(Manguin) Bukht. & Round	2	0,5
Psammothidium rossii	(Hust.) Bukht. & Round	1	0,2
Psammothidium ventrale	(Krasske) Bukht. & Round	3	0,7
Pseudostaurosira elliptica	(Schum.) Edlund, E.Morales & S.Spauld.	2	0,5
Sellaphora pupula	(Kütz.) Mereschk.	1	0,2
Stauriforma exiguiformis	(Lange-Bert.) Flower, V.J.Jones & Round	15	3,5
Stauroneis kriereri	R.M.Patrick	1	0,2
Staurosira oldenburgiana	(Hust.) Lange-Bert.	2	0,5
Surirella amphioxys	W.Sm.	2	0,5

Artantal: 54

Antal skal: 424

Diversitet: 4,74

IPS (1-20): 15,1

TDI (0-100): 65,2

%PT: 13,4

EK: 0,77

ADMI medelbredd (µm): 2,84

Status: God

ADMI %: 11,8

EUNO %: 2,4

acidobiont (%): 5

acidofil (%): 85

circumneutral (%): 427

alkalifil (%): 387

alkalibiont (%): 2

odefinierad (%): 0

ACID: 6,7

Surhetsklass : Nära neutralt

Kommentar: Enligt

naturvårdsverkets

statusklassning har provet

god status och klassas som

nära neutralt. %PT-värdet

som anger andelen kiselalger

som är klassificerade som

toleranta mot lättnedbrytbar

organisk förorening, är

förhöjt på denna lokal.



Art	Author	Antal skal	Andel (%)
-----	--------	------------	-----------

Deformationsanalys

Totalt antal deformationer 11 st (2,59 %), tyder på måttlig miljöpåverkan.

Art	Antal skal	%	Typ av deformation	Deformationsgrad
Achnanthydium minutissimum group III (mean width >2,8µm)	3	0,71	Form	Stark
Cocconeis placentula incl. varieties	4	0,94	Form	Svag
Eolimna minima	1	0,24	Form	Svag
Karayevia suchlandtii	1	0,24	Form	Svag
Karayevia suchlandtii	2	0,47	Form	Stark

Artantal: 54
Antal skal: 424
Diversitet: 4,74
IPS (1-20): 15,1
TDI (0-100): 65,2
%PT: 13,4
EK: 0,77
ADMI medelbredd (µm): 2,84
Status: God

ADMI %: 11,8
EUNO %: 2,4
acidobiont (%): 5
acidofil (%): 85
circumneutral (%): 427
alkalifil (%): 387
alkalibiont (%): 2
odefinierad (%): 0
ACID: 6,7
Surhetsklass : Nära neutralt

Kommentar: Enligt naturvårdsverkets statusklassning har provet god status och klassas som nära neutralt. %PT-värdet som anger andelen kiselalger som är klassificerade som toleranta mot lättnedbrytbar organisk förorening, är förhöjt på denna lokal.



PELAGIA



Kiselasanalys

Determinat: Veronika Gälman

ProvID: Blekinge Kvillebäcken Gunserydsjöns utlopp

Provtagningsdatum: 2016-08-31 Analysdatum: 2016-11-30

Art	Author	Antal skal	Andel (%)
Achnanthes sp.	Bory	5	1,2
Achnanthidium caledonicum	Lange-Bert.	2	0,5
Achnanthidium minutissimum group II (mean width 2,2-2,8µm)		21	5,1
Achnanthidium subatomoides	(Hust.) Monnier, Lange-Bert. & Ector	3	0,7
Aulacoseira ambigua	(Grunow) Simonsen	37	9,0
Aulacoseira sp.	Thwaites	3	0,7
Aulacoseira subarctica	(O.Müll.) E.Y.Haw.	9	2,2
Aulacoseira tenella	(Nygaard) Simonsen	21	5,1
Brachysira intermedia	(Østrup) Lange-Bert.	2	0,5
Brachysira neoexilis	Lange-Bert.	1	0,2
Chamaepinnularia mediocris	(Krasske) Lange-Bert.	1	0,2
Cyclotella radiosa	(Grunow) Lemmerm.	6	1,5
Discostella stelligera	(Cleve & Grunow) Houk & Klee	11	2,7
Encyonema sp.	Kütz.	1	0,2
Eolimna minima	(Grunow) Lange-Bert.	2	0,5
Eunotia ambivalens	Lange-Bert. & Tagliaventi	1	0,2
Eunotia bilunaris	(Ehrenb.) Schaarschmidt	9	2,2
Eunotia formicina	Lange-Bert.	1	0,2
Eunotia implicata	Nörpel, Lange-Bert. & Alles	5	1,2
Eunotia incisa var. incisa	W.Sm. ex W.Greg.	2	0,5
Eunotia minor	(Kütz.) Grunow	22	5,3
Eunotia sp.	Ehrenb.	9	2,2
Eunotia tenella	(Grunow) Hust.	1	0,2
Eunotia tetraodon	Ehrenb.	2	0,5
Fragilaria nanana	Lange-Bert.	1	0,2
Fragilaria sp.	Lyngb.	1	0,2
Navicula radiosa	Kütz.	1	0,2
Navicula rhynchocephala	Kütz.	1	0,2
Navicula sp.	Bory	6	1,5
Naviculadicta pseudoventralis	(Hust.) Lange-Bert.	5	1,2
Nitzschia gracilis	Hantzsch	1	0,2
Nitzschia sp.	Hassall	1	0,2
Nupela fennica	(Hust.) Lange-Bert.	9	2,2
Psammothidium abundans	(Manguin) Bukht. & Round	69	16,7
Psammothidium altaicum	(V.S.Poretzky) Bukht.	4	1,0
Psammothidium scoticum	(Flower & V.J.Jones) Bukht. & Round	2	0,5
Psammothidium ventrale	(Krasske) Bukht. & Round	1	0,2

Artantal: 46

Antal skal: 413

Diversitet: 4,30

IPS (1-20): 18,0

TDI (0-100): 40,1

%PT: 1,0

EK: 0,92

ADMI medelbredd (µm): 2,51

Status: Hög

ADMI %: 5,1

EUNO %: 12,6

acidobiont (%): 0

acidofil (%): 223

circumneutral (%): 409

alkalifil (%): 271

alkalibiont (%): 0

odefinierad (%): 0

ACID: 5,1

Surhetsklass : Måttligt surt

Kommentar: Enligt

naturvårdsverkets

statusklassning har provet

hög status och klassas som

måttligt surt.



Kiselasanalys

Determinat: Veronika Gälman

ProvID: Blekinge Kvillebäcken Gunserydsjöns utlopp

Provtagningsdatum: 2016-08-31 Analysdatum: 2016-11-30

Art	Author	Antal skal	Andel (%)
Pseudostaurosira elliptica	(Schum.) Edlund, E.Morales & S.Spauld.	34	8,2
Pseudostaurosira parasitica var. parasitica	(W.Sm.) E.Morales	1	0,2
Pseudostaurosira parasitica var. subconstricta	(Grunow) E.Morales	2	0,5
Pseudostaurosira subsalina	(Hust.) E.Morales	3	0,7
Sellaphora pupula	(Kütz.) Mereschk.	1	0,2
Stauroforma exiguiformis	(Lange-Bert.) Flower, V.J.Jones & Round	63	15,3
Staurosira venter	(Ehrenb.) Cleve & J.D.Möller	21	5,1
Tabellaria flocculosa	(Roth) Kütz.	6	1,5
unidentified taxa		3	0,7

Deformationsanalys

Totalt antal deformationer 10 st (2,42 %), tyder på måttlig miljöpåverkan.

Art	Antal skal	%	Typ av deformation	Deformationsgrad
Achnanthydium minutissimum group II (mean width 2,2-2,8µm)	1	0,24	Form	Svag
Eunotia minor	1	0,24	Form	Svag
Psammothidium abundans	6	1,45	Form	Svag
Pseudostaurosira parasitica var. subconstricta	1	0,24	Form	Svag
Stauroforma exiguiformis	1	0,24	Form	Svag

Artantal: 46

Antal skal: 413

Diversitet: 4,30

IPS (1-20): 18,0

TDI (0-100): 40,1

%PT: 1,0

EK: 0,92

ADMI medelbredd (µm): 2,51

Status: Hög

ADMI %: 5,1

EUNO %: 12,6

acidobiont (%): 0

acidofil (%): 223

circumneutral (%): 409

alkalifil (%): 271

alkalibiont (%): 0

odefinierad (%): 0

ACID: 5,1

Surhetsklass : Måttligt surt

Kommentar: Enligt

naturvårdsverkets

statusklassning har provet

hög status och klassas som

måttligt surt.



PELAGIA



Kiselalgsanalys

Determinat: Veronika Gälman

ProviD: Blekinge Åbyån Säby

Provtagningsdatum: 2016-08-31 Analysdatum: 2016-12-02

Art	Author	Antal skal	Andel (%)
Achnanthes sp.	Bory	3	0,7
Achnantheidium minutissimum group III (mean width >2,8µm)		142	34,4
Amphora sp.	Ehrenb. ex Kütz.	1	0,2
Asterionella formosa	Hassall	1	0,2
Aulacoseira ambigua	(Grunow) Simonsen	1	0,2
Craticula molestiformis	(Hust.) Lange-Bert.	7	1,7
Cyclotella sp.	(Kütz.) Bréb.	1	0,2
Encyonema silesiacum var. silesiacum	(Bleisch) D.G.Mann	2	0,5
Eolimna minima	(Grunow) Lange-Bert.	2	0,5
Eunotia botuliformis	Wild, Nörpel & Lange-Bert.	28	6,8
Eunotia myrmica	Lange-Bert.	4	1,0
Eunotia sp.	Ehrenb.	4	1,0
Eunotia tenella	(Grunow) Hust.	1	0,2
Fragilaria capucina s.lat.		2	0,5
Fragilaria capucina var. vaucheriae	(Kütz.) Lange-Bert.	1	0,2
Fragilaria famelica var. famelica	(Kütz.) Lange-Bert.	4	1,0
Frustulia vulgaris	(Thwaites) De Toni	1	0,2
Gomphonema parvulum	(Kütz.) Kütz.	97	23,5
Gomphonema parvulum f. saprophilum	Lange-Bert. & E.Reichardt	7	1,7
Gomphonema pumilum s.lat.	(Grunow) E.Reichardt & Lange-Bert.	26	6,3
Gomphonema sp.	Ehrenb.	4	1,0
Hippodonta capitata	(Ehrenb.) Lange-Bert., Metzeltin & Witkowski	1	0,2
Karayevia oblongella	(Østrup) M.Aboal	47	11,4
Mayamaea agrestis	(Hust.) Lange-Bert.	7	1,7
Navicula cryptocephala	Kütz.	1	0,2
Navicula gregaria	Donkin	1	0,2
Navicula sp.	Bory	1	0,2
Nitzschia sp.	Hassall	1	0,2
Pinnularia sp.	Ehrenb.	4	1,0
Planothidium lanceolatum	(Bréb. ex Kütz.) Lange-Bert.	1	0,2
Psammothidium abundans	(Manguin) Bukht. & Round	6	1,5
Pseudostaurosira elliptica	(Schum.) Edlund, E.Morales & S.Spauld.	1	0,2
Sellaphora seminulum	(Grunow) D.G.Mann	1	0,2

Artantal: 35

Antal skal: 413

Diversitet: 3,12

IPS (1-20): 13,5

TDI (0-100): 67,5

%PT: 28,1

EK: 0,69

ADMI medelbredd (µm): 3,0

Status: Måttlig

ADMI %: 34,4

EUNO %: 9,0

acidobiont (%): 0

acidofil (%): 90

circumneutral (%): 755

alkalifil (%): 119

alkalibiont (%): 0

odefinierad (%): 0

ACID: 6,6

Surhetsklass : Nära neutralt

Kommentar: Enligt

naturvårdsverkets

statusklassning har provet

måttlig status och klassas

som nära neutralt. %PT-

värdet som anger andelen

kiselalger som är

klassificerade som toleranta

mot lättnedbrytbar organisk

förorening, är starkt förhöjt.



Kiselalgsanalys

Determinat: Veronika Gälman

ProviD: Blekinge Åbyån Säby

Provtagningsdatum: 2016-08-31 Analysdatum: 2016-12-02

Art	Author	Antal skal	Andel (%)
Staurosira lapponica	(Grunow) Lange-Bert.	1	0,2
Staurosira pinnata s.lat.	Ehrenb.	1	0,2

Deformationsanalys

Totalt antal deformationer 10 st (2,42 %), tyder på måttlig miljöpåverkan.

Art	Antal skal	%	Typ av deformation	Deformationsgrad
Achnanthydium minutissimum group III (mean width >2,8µm)	4	0,97	Form	Svag
Achnanthydium minutissimum group III (mean width >2,8µm)	1	0,24	Form	Stark
Achnanthydium minutissimum group III (mean width >2,8µm)	1	0,24	Mönster	Stark
Gomphonema parvulum	2	0,48	Form	Svag
Karayevia oblongella	2	0,48	Form	Svag

Artantal: 35

Antal skal: 413

Diversitet: 3,12

IPS (1-20): 13,5

TDI (0-100): 67,5

%PT: 28,1

EK: 0,69

ADMI medelbredd (µm): 3,0

Status: Måttlig

ADMI %: 34,4

EUNO %: 9,0

acidobiont (%): 0

acidofil (%): 90

circumneutral (%): 755

alkalifil (%): 119

alkalibiont (%): 0

odefinierad (%): 0

ACID: 6,6

Surhetsklass : Nära neutralt

Kommentar: Enligt

naturvårdsverkets

statusklassning har provet

måttlig status och klassas

som nära neutralt. %PT-

värdet som anger andelen

kiselalger som är

klassificerade som toleranta

mot lättnedbrytbar organisk

förorening, är starkt förhöjt.

Bilaga 2. Fältfoton

Bilaga 2



Nättrabyån_Fundersmåla



Gallån_Läppareboda ned bron



Siggarpån_Siggarp ned bron



Listerbyån_Listerby



Kvillebäcken_Gunserydssjön_utloppsäck



Åbyån_Säby



**LÄNSSTYRELSEN
BLEKINGE LÄN**

SE-371 86 Karlskrona
Telefon 010-224 00 00
E-post: blekinge@lansstyrelsen.se
www.lansstyrelsen.se/blekinge