

RESULTAT

IPS och statusklassning

Klammersbäck vid Ängdala hade ett IPS-index som motsvarar klass 3, **måttlig status**. Andelen näringskrävande kiselalger, som speglas i stödparametern TDI, var mycket hög och andelen föroreningstoleranta kiselalger (%PT) var relativt hög, vilket betyder att klassningen bör vara korrekt.

Tabell 3. Antal räknade arter, diversitet, kiselalgsindexen IPS, TDI, %PT samt statusklassningar enligt Naturvårdsverket (2007) i Klammersbäck 2009.

Lokal	Antal räknade arter	Diversitet	IPS (1-20)	IPS-klass	TDI (0-100)	TDI-klass	%PT	%PT-klass	Statusklass	STATUS
Klammersbäck, Ängdala	60	4,39	12,8	3	83,9	4-5	19,3	3	3	Måttlig

ACID och surhetsklassning

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

Klammersbäck vid Ängdala hamnade i surhetsklassen **alkaliskt**, vilket innebär att årsmedelvärdet för pH bör vara högre än 7,3. Kiselalgssamhället dominerades av alkalifila arter, dvs. de som i huvudsak förekommer vid pH över 7.

Tabell 5. Surhetsindexet ACID samt statusklassning enligt Naturvårdsverket (2007) i Klammersbäck 2009. I tabellen redovisas också parametrar som ingår i uträkningen av indexet.

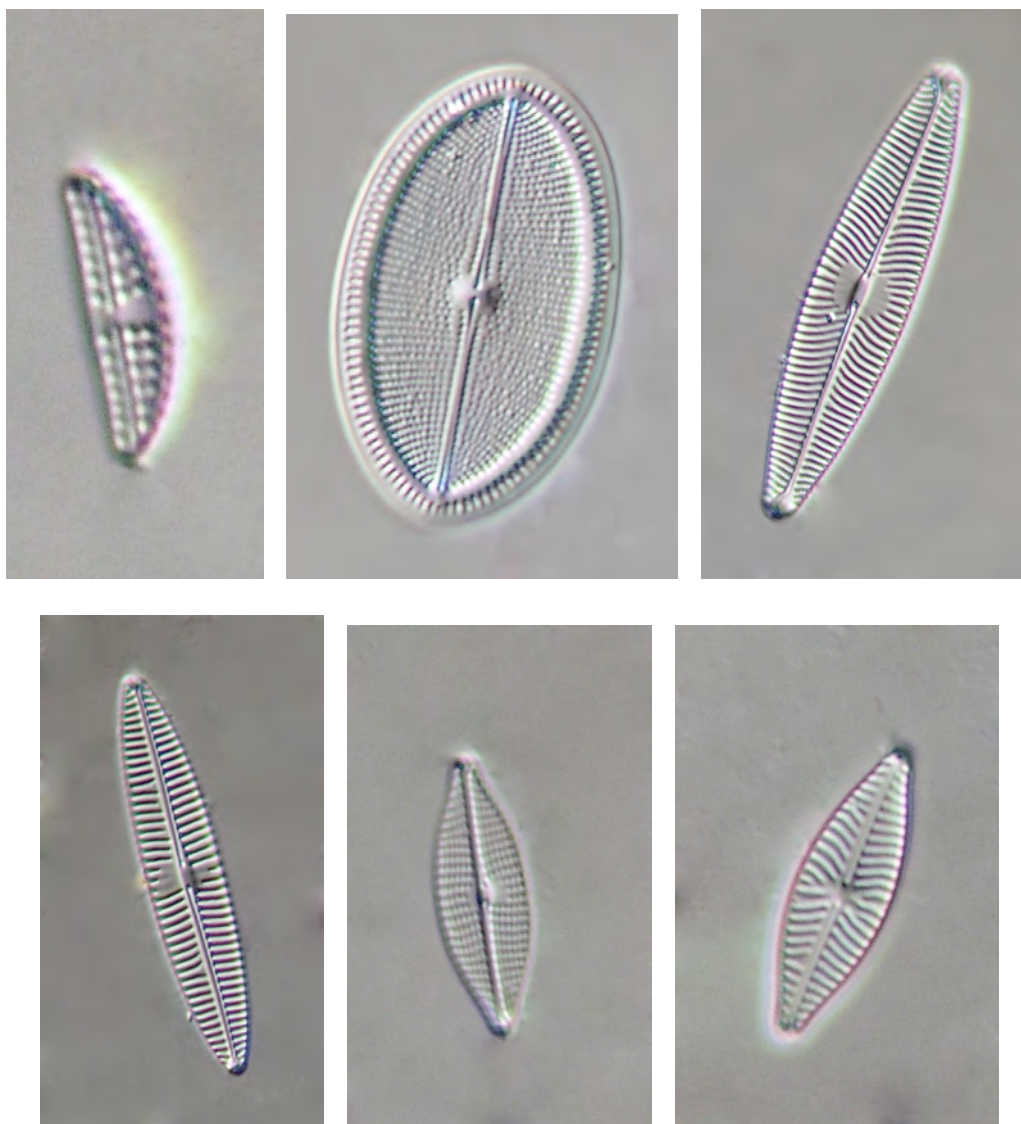
Lokal	ADMI (%)	EJNO (%)	acidobiont (‰)	acidofil (‰)	circumneutral (‰)	alkalifil (‰)	alkalibiont (‰)	odefinierad (‰)	ACID	Klass	Surhetsklass
Klammersbäck, Ängdala	6,0	0,0	0	0	184	739	14	63	7,75	1	Alkaliskt

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.

Både antalet räknade arter och diversiteten var höga i Klammersbäck vid Ängdala år 2009.

Kiselalgsarter som är vanliga i mer eller mindre näringsfattiga vatten noterades överhuvudtaget inte i denna undersökning, utan kiselalgssamhället bestod helt av arter som är typiska för näringsrika vattendrag, t.ex. *Achnanthes minutissima* group III, *Amphora pediculus*, *Cocconeis placentula* inkl. varieteter, *Eolimna minima*, *Navicula gregaria*, *Navicula lanceolata*, *Navicula reichardtiana*, *Navicula tripunctata*, *Planothidium frequentissimum* m.fl. Mikroskopfoton av några av dessa kan ses nedan.



Exempel på näringskrävande kiselalger som förekom i Klammersbäck: *Amphora pediculus*, *Cocconeis placentula* s.l., *Navicula lanceolata*, *N. tripunctata*, *N. gregari* och *N. reichardtiana*. Foto: Amelie Jarlman, Jarlman Konsult AB.

Klammersbäck, Ängdala

2009-09-30

Lokalkoordinater: 6176482 / 1397398

Metodik: SS-EN 14407

Artbestämning: Amelie Jarlman

Arter	Kod	S	V	pH	Antal skal	Relativ frekvens (%)			
Achnanthydium lauenburgianum (Hustedt) Monnier, Lange-Bertalot & Ector	ADLB	4,8	3	3	2	0,5			
Achnanthydium minutissimum group III (mean width >2,8µm)	ADM3	4,0	1	3	25	6,0			
Adlafia cf. suchlandtii (Hustedt) Moser, Lange-Bertalot & Metzeltin	ADLS	5,0	1	3	12	2,9			
Amphora libyca Ehrenberg	ALIB	4,0	2	4	2	0,5			
Amphora montana Krasske	AMMO	2,8	1	4	2	0,5			
Amphora pediculus (Kützing) Grunow	APED	4,0	1	4	127	30,7			
Amphora sp.	AMPS	2,6	2	0	2	0,5			
Cocconeis placentula Ehrenberg incl. varieties	CPLA	4,0	1	4	28	6,8			
Cocconeis pseudothumensis Reichardt	COPS	4,0	1	0	2	0,5			
Craticula accomoda (Hustedt) Mann	CRAC	1,0	3	4	1	0,2			
Encyonema reichardtii (Krammer) Mann	ENRE	4,5	1	3	5	1,2			
Eolimna minima (Grunow) Lange-Bertalot	EOMI	2,2	1	4	14	3,4			
Fallacia subhamulata (Grunow) Mann	FSBH	4,0	1	3	1	0,2			
Fistulifera saprophila (Lange-Bertalot & Bonik) Lange-Bertalot	FSAP	2,0	1	3	2	0,5			
Fragilaria capucina Desmazières var. vaucheriae (Kützing) Lange-Bertalot	FCVA	3,4	1	4	4	1,0			
Geissleria acceptata (Hustedt) Lange-Bertalot & Metzeltin	GACC	4,5	1	0	2	0,5			
Geissleria decussis (Ostrup) Lange-Bertalot & Metzeltin	GDEC	4,8	2	4	3	0,7			
Geissleria sp.	GESP	3,0	2	0	6	1,4			
Gomphonema parvulum Kützing var. parvulum	GPAR	2,0	1	3	1	0,2			
Hippodonta capitata (Ehrenberg) Lange-Bertalot, Metzeltin & Witkowski	HCAP	4,0	1	4	6	1,4			
Hippodonta costulata (Grunow) Lange-Bertalot, Metzeltin & Witkowski	HCOS	4,0	2	4	2	0,5			
Hippodonta sp.	HIPS	4,0	1	0	3	0,7			
Karayevia clevei (Grunow) Bukhtiyarova	KCLE	4,0	2	4	1	0,2			
Mayamaea atomus (Kützing) Lange-Bertalot var. permissis (Hustedt) Lange-Bertalot	MAPE	2,3	1	4	12	2,9			
Meridion circulare (Greville) Agardh var. circulare	MCIR	5,0	1	4	2	0,5			
Navicula antonii Lange-Bertalot	NANT	4,0	1	4	1	0,2			
Navicula cryptocephala Kützing	NCRY	3,5	2	3	1	0,2			
Navicula gregaria Donkin	NGRE	3,4	1	4	34	8,2			
Navicula integra (W. Smith) Ralfs	NITG	3,0	3	3	1	0,2			
Navicula lanceolata (Agardh) Ehrenberg	NLAN	3,8	1	4	5	1,2			
Navicula reichardtiana Lange-Bertalot var. reichardtiana	NRCH	3,6	1	4	7	1,7			
Navicula reinhardtii (Grunow) Grunow	NREI	5,0	3	5	1	0,2			
Navicula rhynchocephala Kützing	NRHY	4,0	3	4	2	0,5			
Navicula tenelloides Hustedt	NTEN	3,0	2	4	5	1,2			
Navicula tripunctata (O. F. Müller) Bory	NTPT	4,4	2	4	8	1,9			
Navicula trivialis Lange-Bertalot var. trivialis	NTRV	2,0	3	4	2	0,5			
Navicula veneta Kützing	NVEN	1,0	2	4	2	0,5			
Navicula vilaplani (Lange-Bertalot & Sabater) Lange-Bertalot & Sabater	NVIP	2,9	1	0	3	0,7			
Navicula viridula (Kützing) Ehrenberg	NVIR	3,0	3	4	3	0,7			
Navicula sp.	NASP	3,4	2	0	5	1,2			
Nitzschia acidoclinata Lange-Bertalot	NACD	5,0	1	3	1	0,2			
Nitzschia capitellata Hustedt	NCPL	1,0	3	4	3	0,7			
Nitzschia communis Rabenhorst	NCOM	1,0	3	4	1	0,2			
Nitzschia cf. liebetruthii Rabenhorst var. liebetruthii	NLBT	2,0	1	5	2	0,5			
Nitzschia palea (Kützing) W. Smith	NPAL	1,0	3	3	1	0,2			
Nitzschia pusilla (Kützing) Grunow	NIPU	2,0	3	3	10	2,4			
Nitzschia cf. supralitorea Lange-Bertalot	NZSU	1,5	2	3	2	0,5			
Nitzschia sp.	NZSS	1,0	2	0	2	0,5			
Parlibellus protracta (Grunow) Witkowski, Lange-Bertalot & Metzeltin	PPRO	2,0	2	3	1	0,2			
Pinnularia obscura Krasske	POBS	3,0	1	3	1	0,2			
Pinnularia sp.	PINS	4,7	2	0	1	0,2			
Planothidium dubium (Grunow) Round & Bukhtiyarova	PTDU	4,0	1	4	1	0,2			
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	1,7			
Platessa conspicua (A. Mayer) Lange-Bertalot	PTCO	4,0	1	3	7	1,7			
Reimeria sinuata (Gregory) Kociolek & Stoermer	RSIN	4,8	1	3	2	0,5			
Stauroneis thermicola (Petersen) Lund	STHE	5,0	1	3	1	0,2			
Staurosira pinnata Ehrenberg	SRPI	4,0	1	4	13	3,1			
Stephanodiscus hantzschii Grunow	SHAN	1,8	1	5	1	0,2			
Stephanodiscus parvus Stoermer & Håkansson	SPAV	3,0	1	5	2	0,5			
SUMMA (antal skal):					414				
SUMMA (antal taxa):					60				
Index och statusklassning									
Antal taxa:	60	TDI (0-100):	83,9	ADMI (%):	6,0	Acidofil (%):	0	Alkalibiont (%):	14
Diversitet:	4,39	% PT:	19,3	EUNO (%):	0,0	Circumneutral (%):	184	Odefinierad (%):	63
IPS (1-20):	12,8	ACID:	7,75	Acidobiont (%):	0	Alkalifil (%):	739		