



PELAGIA NATURE & ENVIRONMENT AB

Rapport 2022-02-02

**Undersökning, växtplankton:
Mälarsnitt och småsjöar 2021**

På uppdrag av Eurofins Water Testing Sweden AB



PELAGIA NATURE & ENVIRONMENT AB

Adress:

Industrivägen 14, 2 tr
901 30 Umeå
Sweden.

Telefon:

090-702170
(+46 90 702170)

E-post:

info@pelagia.se

Hemsida:

www.pelagia.se

Författare:

Louise Franzén

Direkt:

090 349 61 67
louise.franzen@pelagia.se

Kvalitetsgranskat av:

Jon Karlsson
Arvid Ros



Ackred. nr. 1846
Provning
ISO/IEC 17025

Ackrediterade metoder i denna rapport avser:

Analys och indexberäkning av växtplankton.

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 17025:2018.

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

Innehåll

1 Inledning.....	4
2 Material och metod	4
2.1 Brackvatten.....	4
2.2 Sötvatten	4
3 Resultat	6
3.1 Brackvatten.....	6
3.2 Sötvatten	7
Bilaga 1 Artlistor	9
Bilaga 1.1 Brackvatten	9
Bilaga 1.2 Sötvatten.....	13

1 Inledning

Pelagia Nature & Environment AB har på uppdrag av Eurofins Water Testing Sweden AB utfört analys av 25 växtplanktonprover, så som de mottagits. Proverna är tagna i projektet Mälarsnitt och småsjöar 2021 av Calluna AB i augusti 2021.

2 Material och metod

Proverna analyserades av Mats Nebaeus och indexberäkning utfördes av Louise Franzén, samtliga inom Pelagia Nature & Environment AB. Pelagia Nature & Environment AB är ett av SWEDAC ackrediterat organ för växtplanktonanalys och indexberäkning (ackrediteringsnummer 1846).

Fyra av proven är analyserade som brackvattensprov medan de resterande 21 prov är analyserade som sötvattensprov.

2.1 Brackvatten

Analyserna och indexberäkning är genomförda i enlighet med:

- Havs- och vattenmyndighetens föreskrifter om klassificering och miljökvalitetsnormer avseende ytvatten, HVMFS 2019:25.
- Havs- och vattenmyndighetens bedömningsgrunder för ytvattenförekomster.
- Havs- och vattenmyndigheten. 2016. Programområde kust och hav, undersökningstyp växtplankton, version 1:3 2016.
- Naturvårdsverkets Bedömningsgrunder för kust och vatten i övergångszon 2007:4.
- SS-EN 15204:2006.
- HELCOM combine manual. Biovolume file 2019.
<http://www.helcom.fi/helcom-at-work/projects/PEG>

Referensvärde från typologi 24 har använts för alla uträkningar i enlighet med NFS 2006:1. Dessa värden har korrigerats med den uppmätta salthalten för respektive provpunkt.

Statusklassificeringen görs utifrån parametrarna biovolym och klorofyll *a*. Dessa parametrar vägs samman för att erhålla vattenförekomstens status. En sammanvägning av data från tre år under de senaste sex åren ska göras för att få en sammanvägd status enligt HVMFS 2019:25.

2.2 Sötvatten

Analyserna och indexberäkning är genomförda i enlighet med:

- Havs- och vattenmyndighetens föreskrifter om klassificering och miljökvalitetsnormer avseende ytvatten, HVMFS 2019:25.
- Havs- och vattenmyndigheten 2018. Växtplankton i sjöar, vägledning för statusklassificering, rapport 2018:39
- Havs- och vattenmyndighetens Handledning för miljöövervakning, växtplankton i sjöar, version 1:5 2021.
- SS-EN 15204:2006.

- HELCOM combine manual. Biovolume file 2019.
<http://www.helcom.fi/helcom-at-work/projects/PEG/>

Statusklassificeringen för sötvattensprover görs genom att väga samman tre parametrar; biomassa, klorofyll *a* och planktontrofiskt index (PTI). Dessa tre parametrar visar på näringsförhållandena i vattnet och sammanvägningen görs genom att beräkna en ekologisk kvot (EK) för respektive parameter som sedan normaliseras (nEK) till ett värde mellan 0–1. Medelvärde av nEK för respektive parameter används sedan för att få den sammanvägda statusen. Data från tre år under den senaste sex års perioden ska användas för att ge en vattenförekomst dess status, i enlighet med HVMFS 2019:25.

3 Resultat

Resultaten presenteras i nedanstående tabeller. Artlistor för samtliga brack- respektive sötvattensprov återfinns i Bilaga 1.

3.1 Brackvatten

Tabell 1 visar den totala biovolymen och klorofyll *a* för respektive lokal samt statusen. Statusen visar en otillfredsställande status i Brunnsviken och en dålig status för lokalerna Djurgårdsbrunnsviken och Husarviken. Båda lokaler från Brunnsviken samt Djurgårdsbrunnsviken dominerades av cyanobakterier som *Planktolyngbya* och *Planktothrix agardhii*. Husarviken dominerades främst av dinoflagellaten *Gymnodiniales*. Taxa som är potentiellt toxiska markeras med kryss (X) i artlistorna (Bilaga 1.1).

Tabell 1. Sammanfattning av alla lokalers index samt status år 2021. Statusen indikeras med följande färger: Blå = Hög, Grön = God, Gul = Måttlig, Orange = Otillfredsställande, Röd = Dålig.

Lokal	Biovolym (mm ³ /l)	Biovolym, EK	Biovolym, nEK	Klorofyll <i>a</i> (µg/l)	Klorofyll <i>a</i> , EK	Klorofyll <i>a</i> , nEK	Sammanvägd status
Brunnsviken Kräftrike	0,95	0,52	0,58	11	0,25	0,30	0,44
Brunnsviken Tivoli	0,77	0,65	0,71	11	0,25	0,30	0,51
Djurgårdsbrunnsviken	2,23	0,25	0,41	19	0,16	0,21	0,31
Husarviken	2,65	0,16	0,31	33	0,08	0,10	0,20

Den sammanvägda statusen mellan åren 2019–2021 visar en otillfredsställande status i Brunnsviken. Den sammanvägda statusen för lokalerna Djurgårdsbrunnsviken och Husarviken är gjord på åren 2020–2021 då de inte provtogs år 2019. Sammanvägningen visar på en dålig status i dessa lokaler (Tabell 2).

Tabell 2. Sammanvägd status för respektive lokal mellan 2019–2021. Lokaler Djurgårdsbrunnsviken och Husarviken provtogs ej under år 2019. Statusen indikeras med följande färger: Blå = Hög, Grön = God, Gul = Måttlig, Orange = Otillfredsställande, Röd = Dålig.

Lokal	Biovolym, EK			Klorofyll <i>a</i> , EK			Sammanvägd status 2019–2021
	2019	2020	2021	2019	2020	2021	
Brunnsviken Kräftriket	0,37	1,00	0,52	0,38	0,37	0,25	0,54
Brunnsviken Tivoli	1,00	0,88	0,65	0,33	0,37	0,25	0,63
Djurgårdsbrunnsviken	-	0,11	0,25	-	0,09	0,16	0,25
Husarviken	-	0,01	0,16	-	0,02	0,08	0,14

3.2 Sötvatten

En sammanfattning av indexberäkningarna kan utläsas i tabell 3. Lokalerna Bornsjön, Centralbron, Judarn och Magelungen Fagersjö uppnår en hög status. Vid lokalen Lillsjön uppmättes en hög biomassa och ett högt klorofyll *a* värde vilket gav den en *dålig* status. Lokalen dominerades av rekylalgen *Cryptomonas* och den potentiellt toxiska cyanobakterien *Aphanizomenon*. Biomassa och siktdjupet (0,5m) tyder på en blomning vid provtagningstillfället. Lokalen Ältasjön fick också statusklassificeringen *dålig* på alla parametrar och dominerades av cyanobakterien *Planktolyngbya*.

Tabell 3. Sammanfattning av alla lokalers index samt status. Statusen indikeras med följande färger: Blå = Hög, Grön = God, Gul = Måttlig, Orange = Otillfredsställande, Röd = Dålig.

Lokal	Biomassa (mg/l)	Biomassa, nEK	Klorofyll <i>a</i> (µg/l)	Klorofyll <i>a</i> , nEK	PTI	PTI, nEK	Sammanvägd status
Bornsjön, samlingsprov	0,31	1,00	3,5	0,91	0,002	0,72	0,84
Centralbron	0,90	0,73	11	0,54	-0,48	1,00	0,82
Drevviken, Stortorp	1,66	0,56	22	0,34	1,25	0,00	0,23
Drevviken, Trångsundet	3,68	0,34	17	0,41	1,41	0,00	0,19
Flaten	0,16	1,00	≤1,8	1,00	0,60	0,31	0,65
Judarn	0,47	0,99	5,0	0,77	-0,003	0,73	0,80
Klubben	0,97	0,71	110	0,00	-0,05	0,76	0,56
Kyrkfjärden	1,19	0,65	110	0,00	-0,47	1,00	0,66
Kyrksjön	1,89	0,98	12	0,95	0,53	0,47	0,71
Laduviken	4,42	0,74	85	0,03	-0,36	1,00	0,69
Lillsjön	88,9	0,00	220	0,00	0,95	0,05	0,03
Långsjön	2,75	0,41	38	0,17	0,73	0,21	0,25
Lötsjön	3,40	0,36	52	0,07	0,14	0,63	0,42
Magelungen, Fagersjö	0,59	0,83	5,8	0,73	-0,39	1,00	0,89
Magelungen, Hammartorp	2,97	0,39	29	0,26	1,17	0,00	0,16
Räcksta Träsk	3,15	0,82	58	0,22	1,24	0,00	0,26
Råstasjön	2,33	0,47	39	0,16	0,80	0,16	0,24
Sickla Långsjö	0,87	0,73	13	0,50	0,57	0,33	0,47
Trekanten	0,21	1,00	5,3	0,76	0,27	0,54	0,71
Ulvsundasjön	0,30	1,00	70	0,00	-0,24	0,94	0,72
Ältasjön	14,3	0,03	46	0,11	1,42	0,00	0,04

Tabell 4 visar den sammanvägda statusen vid respektive lokal mellan 2019–2021. Endast Centralbron uppnår en *hög* status medan majoriteten uppnår en *god* status. Lokalerna Lillsjön, Långsjön och Ältasjön uppnår endast en *dålig* status vid sammanvägningen.

Tabell 4. Medel samt sammanvägd status för respektive lokal mellan 2019–2021. Statusen indikeras med följande färger: Blå = Hög, Grön = God, Gul = Måttlig, Orange = Otillfredsställande, Röd = Dålig.

Lokal	Biomassa, nEK	Klorofyll <i>a</i> , nEK	PTI, nEK	Sammanvägd status
Bornsjön, samlingsprov	0,92	0,96	0,50	0,72
Centralbron	0,85	0,69	0,92	0,85
Drevviken, Stortorp	0,30	0,31	0,12	0,21
Drevviken, Trångsundet	0,23	0,33	0,20	0,24
Flaten	0,98	1,00	0,49	0,74
Judarn	1,00	0,85	0,52	0,72
Klubben	0,90	0,55	0,66	0,69
Kyrkfjärden	0,81	0,51	0,68	0,67
Kyrksjön	0,99	0,98	0,40	0,69
Laduviken	0,91	0,49	0,73	0,72
Lillsjön	0,19	0,00	0,02	0,06
Långsjön	0,27	0,08	0,18	0,17
Lötsjön	0,25	0,02	0,46	0,30
Magelungen, Fagersjö	0,80	0,61	0,80	0,75
Magelungen, Hammartorp	0,51	0,46	0,24	0,36
Råcksta Träsk	0,66	0,23	0,42	0,43
Råstasjön	0,68	0,43	0,52	0,54
Sickla Långsjö	0,45	0,35	0,11	0,26
Trekanten	1,00	0,71	0,53	0,69
Ulvundasjön	0,88	0,45	0,74	0,70
Ältasjön	0,17	0,09	0,00	0,07

Bilaga 1 Artlistor

Bilaga 1.1 Brackvatten

Brunnsviken Kräfftrike

Analyserat av: Mats Nebaeus, Pelagia Nature & Environment AB

Provtagningsdatum: 2021-08-11

Analysdatum: 2021-12-03

Typindelning: 24

Klass	Taxa	Storleksklass	Potentiellt toxisk	Biovolym (mm3/L)	
Chlorophyceae	Coelastrum microporum	3		0,01423	
Chlorophyceae	Tetraedron minimum	3		0,00071	
Cryptophyceae	Cryptomonas	1		0,00079	
Cryptophyceae	Cryptomonas	2		0,00752	
Cryptophyceae	Cryptomonas	3		0,00841	
Cryptophyceae	Plagioselmis	3		0,00836	
Cyanophyceae	Aphanizomenon	1	X	0,01483	
Cyanophyceae	Planktolyngbya	2		0,63380	
Cyanophyceae	Planktothrix agardhii	2		0,05021	
Dinophyceae	Gymnodinium	3		0,00181	
Dinophyceae	Peridinium	2		0,06590	
Flagellates classes incertae sedis	Flagellates	6		0,00113	
Flagellates classes incertae sedis	Flagellates	7		0,00621	
Klebsormidiophyceae	Elakatothrix genevensis	2		0,00091	
Trebouxiophyceae	Botryococcus	3		0,00151	
Trebouxiophyceae	Oocystis	1		0,00062	
Trebouxiophyceae	Oocystis	2		0,00250	
Unicells classes incertae sedis	Unicell	1		0,03569	
Unicells classes incertae sedis	Unicell	2		0,03803	
Unicells classes incertae sedis	Unicell	3		0,01740	
Unicells classes incertae sedis	Unicell	4		0,02067	
Zygnematophyceae	Closterium aciculare	2		0,01972	
Zygnematophyceae	Closterium acutum var. variabile	1		0,00148	
Index	Obs.	Ref.	EK	EK norm.	Status
Klorofyll	11	2,73	0,25	0,30	Otillfredsställande
Biovolym	0,95	0,49	0,52	0,57	Måttlig
Sammanvägd status, normaliserad				0,44	Måttlig

Brunnsviken Tivoli

Analyserat av: Mats Nebaeus, Pelagia Nature & Environment AB

Provtagningsdatum: 2021-08-11

Analysdatum: 2021-12-03

Typindelning: 24

Klass	Taxa	Storleksklass	Potentiellt toxisk	Biovolym (mm3/L)	
Bacillariophyceae	Centrales	2		0,00201	
Bacillariophyceae	Centrales	3		0,00678	
Bacillariophyceae	Tabellaria fenestrata	1		0,04760	
Chlorophyceae	Tetraedron minimum	3		0,00071	
Cryptophyceae	Cryptomonas	2		0,01504	
Cryptophyceae	Plagioselmis	3		0,00652	
Cyanophyceae	Aphanizomenon	5	X	0,03862	
Cyanophyceae	Planktolyngbya	2		0,43180	
Cyanophyceae	Planktothrix agardhii	2		0,03090	
Cyanophyceae	Woronichinia compacta	4		0,00290	
Euglenoidea	Trachelomonas volvocina	1		0,00103	
Flagellates classes incertae sedis	Flagellates	56		0,00566	
Flagellates classes incertae sedis	Flagellates	7		0,00311	
Trebouxiophyceae	Botryococcus	3		0,00303	
Trebouxiophyceae	Oocystis	2		0,00063	
Trebouxiophyceae	Oocystis	3		0,00062	
Trebouxiophyceae	Oocystis	4		0,00293	
Unicells classes incertae sedis	Unicell	1		0,11290	
Unicells classes incertae sedis	Unicell	2		0,02510	
Unicells classes incertae sedis	Unicell	3		0,02530	
Unicells classes incertae sedis	Unicell	4		0,00178	
Zygnematophyceae	Closterium acutum var, variable	2		0,00386	
Index	Obs.	Ref.	EK	EK norm.	Status
Klorofyll	11	2,76	0,25	0,30	Otillfredsställande
Biovolym	0,77	0,50	0,65	0,71	God
Sammanvägd status, normaliserad				0,51	Måttlig

Djurgårdsbrunnsviken

Analyserat av: Mats Nebaeus, Pelagia Nature & Environment AB

Provtagningsdatum: 2021-08-24

Analysdatum: 2021-12-03

Typindelning: 24

Klass	Taxa	Storleksklass	Potentiellt toxisk	Biovolym (mm3/L)	
Bacillariophyceae	Asterionella formosa	2		0,02699	
Bacillariophyceae	Centrales	3		0,01356	
Bacillariophyceae	Tabellaria fenestrata	2		0,15240	
Cryptophyceae	Cryptomonas	1		0,00394	
Cryptophyceae	Cryptomonas	2		0,02506	
Cryptophyceae	Cryptomonas	3		0,00421	
Cryptophyceae	Cryptomonas	4		0,01458	
Cryptophyceae	Plagioselmis	3		0,00061	
Cyanophyceae	Aphanizomenon	5	X	0,00386	
Cyanophyceae	Aphanizomenon gracile	1		0,00848	
Cyanophyceae	Dolichospermum	12		0,01184	
Cyanophyceae	Dolichospermum planctonicum	2		0,53390	
Cyanophyceae	Planktolyngbya	2		0,05189	
Cyanophyceae	Planktothrix agardhii	2		1,12400	
Cyanophyceae	Woronichinia naegeliana	4		0,00927	
Flagellates classes incertae sedis	Flagellates	6		0,00113	
Flagellates classes incertae sedis	Flagellates	7		0,01552	
Trebouxiophyceae	Botryococcus	3		0,00303	
Trebouxiophyceae	Crucigenia tetrapedia	1		0,00984	
Trebouxiophyceae	Oocystis	1		0,00088	
Trebouxiophyceae	Oocystis	3		0,00156	
Trebouxiophyceae	Oocystis	4		0,00439	
Unicells classes incertae sedis	Unicell	1		0,01646	
Unicells classes incertae sedis	Unicell	2		0,02346	
Unicells classes incertae sedis	Unicell	3		0,03202	
Zygnematophyceae	Closterium acutum var. variabile	1		0,00074	
Zygnematophyceae	Mougeotia	4		0,11750	
Zygnematophyceae	Staurodesmus	1		0,01526	
Index	Obs.	Ref.	EK	EK norm.	Status
Klorofyll	19	2,99	0,16	0,21	Otillfredsställande
Biovolym	2,23	0,56	0,25	0,41	Måttlig
Sammanvägd status, normaliserad				0,31	Otillfredsställande

Husarviken

Det.: Mats Nebaeus, Pelagia Nature
& Environment AB

Provtagningsdatum: 2021-08-24

Analysdatum: 2021-12-10

Typindelning: 24

Klass	Taxa	Storleksklass	Potentiellt toxisk	Biovolym (mm3/L)	
Bacillariophyceae	Centrales	2		0,56210	
Bacillariophyceae	Centrales	3		0,01017	
Bacillariophyceae	Diatoma tenuis	6		0,02519	
Chlorophyceae	Desmodesmus	1		0,00028	
Chlorophyceae	Desmodesmus	2		0,00071	
Cryptophyceae	Cryptomonas	2		0,00251	
Cyanophyceae	Aphanizomenon	5	X	0,01159	
Cyanophyceae	Aphanizomenon gracile	1		0,00363	
Cyanophyceae	Planktolyngbya	2		0,00062	
Cyanophyceae	Planktothrix agardhii	2		0,01931	
Dinophyceae	Gymnodiniales	2		0,83290	
Dinophyceae	Gymnodiniales	5		0,05004	
Euglenoidea	Euglena	4		0,31830	
Euglenoidea	Phacus	1		0,04326	
Flagellates classes incertae sedis	Flagellates	7		0,00311	
Trebouxioophyceae	Oocystis	3		0,00966	
Trebouxioophyceae	Oocystis	4		0,01756	
Trebouxioophyceae	Oocystis submarina	1		0,00219	
Unicells classes incertae sedis	Unicell	1		0,10530	
Unicells classes incertae sedis	Unicell	2		0,07800	
Unicells classes incertae sedis	Unicell	3		0,24200	
Unicells classes incertae sedis	Unicell	4		0,30810	
Zygnematophyceae	Closterium acutum var. variable	1		0,00297	
Index	Obs.	Ref.	EK	EK norm.	Status
Klorofyll	33	2,49	0,08	0,10	Dålig
Biovolym	2,65	0,44	0,16	0,31	Otillfredsställande
Sammanvägd status, normaliserad				0,20	Otillfredsställande

Bilaga 1.2 Sötvatten

Bornsjön, samlingsprov

Det.: Mats Nebaeus, Pelagia Nature & Environment AB

Provtagningsdatum: 2021-08-23

Analysdatum: 2021-10-29

Typindelning: 1K

Klass	Taxa	Storlek	Biomassa (mg/l)				
Cyanophyceae	Cyanobacteria	<2µm	0,00012				
Cyanophyceae	Cyanobacteria	>2µm	0,00047				
Cyanophyceae	Aphanizomenon	3µm	0,00417				
Cyanophyceae	Aphanizomenon	5µm	0,05407				
Cyanophyceae	Coelosphaerium kuetzingianum	2-4µm	0,01432				
Cyanophyceae	Woronichinia naegeliana	5µm	0,00278				
Cyanophyceae	Woronichinia naegeliana	5µm	0,00232				
Trebouxiophyceae	Botryococcus	3,5*6µm	0,00151				
Trebouxiophyceae	Oocystis	12-17µm	0,00146				
Chlorophyceae	Monoraphidium dybowskii	8-12µm	0,00017				
Chlorophyceae	Pediastrum tetras	15-20µm	0,00236				
Conjugatophyceae	Closterium acutum var. variabile	80-100µm	0,00297				
Conjugatophyceae	Closterium gracile	150-200µm	0,00234				
Conjugatophyceae	Staurastrum chaetoceros	25µm	0,00236				
Conjugatophyceae	Staurastrum pingue	30µm	0,00492				
Cryptophyceae	Cryptomonas	15-20µm	0,00137				
Cryptophyceae	Cryptomonas	20-26µm	0,00250				
Katablepharidophyceae	Katablepharis ovalis	7-9µm	0,00025				
Cryptophyceae	Plagioselmis	7-9µm	0,00573				
Chrysophyceae	Dinobryon divergens	7-14µm	0,00242				
Chrysophyceae	Chrysidiastrium	8-12µm	0,00100				
Synurophyceae	Mallomonas	20-30µm	0,00751				
Dictyochophyceae	Pseudopedinella	8µm	0,00105				
Diatomophyceae (Bacillariophyceae)	Centrales	3-7µm	0,00050				
Diatomophyceae (Bacillariophyceae)	Centrales	7-12µm	0,00100				
Diatomophyceae (Bacillariophyceae)	Centrales	12-17µm	0,01694				
Diatomophyceae (Bacillariophyceae)	Asterionella formosa	60-80µm	0,01013				
Diatomophyceae (Bacillariophyceae)	Tabellaria fenestrata	40-50µm	0,13964				
Diatomophyceae (Bacillariophyceae)	Ulnaria delicatissima var. angustissima	60-100m	0,00136				
	Flagellates, rotationsellipsoid	10-15µm	0,00113				
	Flagellates, rotationsellipsoid	15-20µm	0,00310				
	Unicells	<2µm	0,01176				
	Unicells	2-3µm	0,00201				
	Unicells	3-5µm	0,00325				
	Unicells	5-7µm	0,00278				
Index	Obs.	Ref.	Max.	EK	EK norm.	Status	
Klorofyll	3,50	2,70	61	0,99	0,91	Hög	
Biomassa	0,31	0,46	16	1,01	1,00	Hög	
PTI	0,00	-0,30	1,00	0,77	0,72	God	
Taxa	25	50	-	0,50	0,47	Måttlig	
Sammanvägd status, normaliserad					0,84	Hög	

Centralbron

Det.: Mats Nebaeus, Pelagia Nature & Environment AB

Provtagningsdatum: 2021-08-16

Analysdatum: 2021-11-04

Typindelning: 1K

Klass	Taxa	Storlek	Biomassa (mg/l)				
Cyanophyceae	Cyanobacteria	>2µm	0,00079				
Cyanophyceae	Aphanizomenon gracile	2-4µm	0,00432				
Cyanophyceae	Dolichospermum lemmermannii	4-6µm	0,00779				
Cyanophyceae	Coelosphaerium kuetzingianum	2-4µm	0,00022				
Cyanophyceae	Planktolyngbya	2 µm	0,00247				
Cyanophyceae	Romeria	3-9µm	0,00047				
Cyanophyceae	Woronichinia	4- *3µm	0,01014				
Chlorophyceae	Chlorococcales	4-6µm	0,00400				
Trebouxiophyceae	Botryococcus	3,5*6µm	0,00454				
Trebouxiophyceae	Oocystis	12-17µm	0,00512				
Chlorophyceae	Coelastrum reticulatum	7µm	0,01133				
Chlorophyceae	Desmodesmus	6-7µm	0,00035				
Chlorophyceae	Desmodesmus	12-15µm	0,00113				
Chlorophyceae	Monoraphidium komarkovae	30-50µm	0,00013				
Chlorophyceae	Pediastrum duplex	25µm	0,01417				
Conjugatophyceae	Closterium acutum var. variabile	80-100µm	0,00074				
Conjugatophyceae	Staurostrum pingue	30µm	0,00985				
Cryptophyceae	Cryptomonas	15-20µm	0,01371				
Cryptophyceae	Cryptomonas	20-26µm	0,03757				
Cryptophyceae	Plagioselmis	7-9µm	0,00900				
Chrysophyceae	Dinobryon bavaricum	12--15µm	0,00212				
Synurophyceae	Mallomonas	13-17µm	0,00155				
Diatomophyceae (Bacillariophyceae)	Aulacoseira islandica	8*22µm	0,01304				
Diatomophyceae (Bacillariophyceae)	Centrales	7-12µm	0,00301				
Diatomophyceae (Bacillariophyceae)	Centrales	12-17µm	0,01016				
Diatomophyceae (Bacillariophyceae)	Centrales	32-40µm	0,03311				
Diatomophyceae (Bacillariophyceae)	Asterionella formosa	60-80µm	0,03039				
Diatomophyceae (Bacillariophyceae)	Tabellaria fenestrata	20-40µm	0,63464				
	Flagellates, rotationsellipsoid	10-15µm	0,01584				
	Unicells	<2µm	0,01147				
	Unicells	2-3µm	0,00507				
	Unicells	3-5µm	0,00253				
	Unicells	5-7µm	0,00322				
Index	Obs.	Ref.	Max.	EK	EK norm.	Status	
Klorofyll	11	2,70	61	0,86	0,54	Måttlig	
Biomassa	0,90	0,46	16	0,97	0,73	God	
PTI	-0,48	-0,30	1,00	1,14	1,00	Hög	
Taxa	26	50	-	0,52	0,48	Måttlig	
Sammanvägd status, normaliserad					0,82	Hög	

Drevviken, Stortorp

Det.: Mats Nebaeus, Pelagia Nature & Environment AB

Provtagningsdatum: 2021-08-12

Analysdatum: 2021-11-03

Typindelning: 1K

Klass	Taxa	Storlek	Biomassa (mg/l)			
Cyanophyceae	Aphanizomenon	4-5µm	0,36691			
Cyanophyceae	Dolichospermum	5-6µm	0,01417			
Cyanophyceae	Dolichospermum crassum	9µm	0,01378			
Cyanophyceae	Dolichospermum lemmermannii	4-6µm	0,00272			
Cyanophyceae	Microcystis wesenbergii	4-6µm	0,00639			
Cyanophyceae	Planktothrix agardhii	5µm	0,11973			
Cyanophyceae	Planktolyngbya	2 µm	0,60667			
Cyanophyceae	Woronichinia naegeliana	5µm	0,00278			
Trebouxiophyceae	Botryococcus	3,5*6µm	0,00303			
Chlorophyceae	Desmodesmus	6-7µm	0,00070			
Chlorophyceae	Pediastrum duplex	25µm	0,00472			
Chlorophyceae	Pediastrum tetras	15-20µm	0,00473			
Conjugatophyceae	Closterium acutum var. variabile	80-100µm	0,00668			
Cryptophyceae	Cryptomonas	15-20µm	0,04251			
Cryptophyceae	Cryptomonas	20-26µm	0,05510			
Cryptophyceae	Cryptomonas	26-30µm	0,02101			
Katablepharidophyceae	Katablepharis ovalis	7-9µm	0,00275			
Cryptophyceae	Plagioselmis	7-9µm	0,01473			
Chrysophyceae	Dinobryon divergens	7-14µm	0,00909			
Synurophyceae	Mallomonas	>30µm	0,00729			
Diatomophyceae (Bacillariophyceae)	Centrales	3-7µm	0,00025			
Diatomophyceae (Bacillariophyceae)	Centrales	7-12µm	0,00301			
Diatomophyceae (Bacillariophyceae)	Centrales	12-17µm	0,01355			
Diatomophyceae (Bacillariophyceae)	Centrales	17-22µm	0,03089			
Dinophyceae	Ceratium hirundinella	34-38µm	0,09885			
	Flagellates, rotationsellipsoid	7-10µm	0,00356			
	Flagellates, rotationsellipsoid	10-15µm	0,01244			
	Flagellates, rotationsellipsoid	15-20µm	0,01552			
	Unicells	<2µm	0,02932			
	Unicells	2-3µm	0,05128			
	Unicells	3-5µm	0,04467			
	Unicells	5-7µm	0,05247			
Index	Obs.	Ref.	Max.	EK	EK norm.	Status
Klorofyll	22	2,70	61	0,67	0,34	Otillfredsställande
Biomassa	1,66	0,46	16	0,92	0,56	Måttlig
PTI	1,25	-0,30	1,00	-0,19	0,00	Dålig
Taxa	22	50	-	0,44	0,43	Måttlig
Sammanvägd status, normaliserad					0,23	Otillfredsställande

Drevviken, Trångsundet

Det.: Mats Nebaeus, Pelagia Nature & Environment AB

Provtagningsdatum: 2021-08-12

Analysdatum: 2021-11-07

Typindelning: 1K

Klass	Taxa	Storlek	Biomassa (mg/l)				
Cyanophyceae	Aphanizomenon gracile	2-4µm	0,05622				
Cyanophyceae	Dolichospermum	5-6µm	0,00756				
Cyanophyceae	Dolichospermum planctonicum	4-6µm	0,05601				
Cyanophyceae	Planktothrix agardhii	5µm	1,20501				
Cyanophyceae	Planktolyngbya	2 µm	2,01648				
Trebouxiophyceae	Botryococcus	4-5*8-10µm	0,00844				
Chlorophyceae	Desmodesmus	6-7µm	0,00035				
Chlorophyceae	Tetrastrum staurogeniiforme	4-5µm	0,00052				
Conjugatophyceae	Closterium acutum var. variabile	80-100µm	0,00297				
Conjugatophyceae	Staurastrum pingue	30µm	0,01477				
Cryptophyceae	Cryptomonas	15-20µm	0,00411				
Cryptophyceae	Cryptomonas	20-26µm	0,01753				
Katablepharidophyceae	Katablepharis ovalis	7-9µm	0,00025				
Cryptophyceae	Plagioselmis	7-9µm	0,01964				
Chrysophyceae	Dinobryon bavaricum	12--15µm	0,00667				
Diatomophyceae (Bacillariophyceae)	Centrales	12-17µm	0,00339				
Diatomophyceae (Bacillariophyceae)	Asterionella formosa	60-80µm	0,01013				
Dinophyceae	Ceratium hirundinella	34-38µm	0,06919				
Dinophyceae	Peridinium	25-35µm	0,00913				
	Flagellates, rotationsellipsoid	10-15µm	0,00679				
	Unicells	<2µm	0,01927				
	Unicells	2-3µm	0,03711				
	Unicells	3-5µm	0,04051				
	Unicells	5-7µm	0,06937				
Index	Obs.	Ref.	Max.	EK	EK norm.	Status	
Klorofyll	17	2,70	61	0,75	0,41	Måttlig	
Biomassa	3,68	0,46	16	0,79	0,34	Otillfredsställande	
PTI	1,41	-0,30	1,00	-0,31	0,00	Dålig	
Taxa	20	50	-	0,40	0,20	Otillfredsställande	
Sammanvägd status, normaliserad					0,19	Dålig	

Flaten

Det.: Mats Nebaeus, Pelagia Nature & Environment AB

Provtagningsdatum: 2021-12-08

Analysdatum: 2021-11-11

Typindelning: 1K

Klass	Taxa	Storlek	Biomassa (mg/l)			
Cyanophyceae	Cyanobacteria	<2µm	0,00008			
Cyanophyceae	Aphanizomenon	4-5µm	0,03862			
Cyanophyceae	Dolichospermum	5-6µm	0,02833			
Trebouxiophyceae	Botryococcus	3,5*6µm	0,00454			
Trebouxiophyceae	Oocystis	5*8µm	0,00109			
Trebouxiophyceae	Oocystis	12-17µm	0,00366			
Chlorophyceae	Monoraphidium komarkovae	30-50µm	0,00026			
Trebouxiophyceae	Crucigeniella rectangularis	5-7µm	0,00600			
Cryptophyceae	Cryptomonas	20-26µm	0,00250			
Cryptophyceae	Plagioselmis	7-9µm	0,01371			
Synurophyceae	Mallomonas	>30µm	0,00729			
Diatomophyceae (Bacillariophyceae)	Centrales	3-7µm	0,00025			
Diatomophyceae (Bacillariophyceae)	Centrales	7-12µm	0,00100			
Diatomophyceae (Bacillariophyceae)	Centrales	12-17µm	0,00678			
Dinophyceae	Ceratium hirundinella	34-38µm	0,01977			
	Flagellates, rotationsellipsoid	10-15µm	0,00453			
	Unicells	<2µm	0,01114			
	Unicells	2-3µm	0,00334			
	Unicells	3-5µm	0,00299			
	Unicells	5-7µm	0,00578			
Index	Obs.	Ref.	Max.	EK	EK norm.	Status
Klorofyll	1,80	2,70	61	1,02	1,00	Hög
Biomassa	0,16	0,46	16	1,02	1,00	Hög
PTI	0,60	-0,30	1,00	0,31	0,31	Otillfredsställande
Taxa	14	50	-	0,28	0,14	Dålig
Sammanvägd status, normaliserad					0,65	God

Judarn

Det.: Mats Nebaeus, Pelagia Nature & Environment AB

Provtagningsdatum: 2021-08-25

Analysdatum: 2021-11-04

Typindelning: 1K

Klass	Taxa	Storlek	Biomassa (mg/l)			
Cyanophyceae	Dolichospermum	5-6µm	0,00484			
Trebouxiophyceae	Botryococcus	3,5*6µm	0,00605			
Trebouxiophyceae	Oocystis	5*8µm	0,00373			
Chlorophyceae	Coelastrum reticulatum	2-4µm	0,00409			
Chlorophyceae	Desmodesmus	6-7µm	0,00106			
Chlorophyceae	Monoraphidium komarkovae	30-50µm	0,00047			
Chlorophyceae	Pediastrum simplex	15-20µm	0,00472			
Chlorophyceae	Tetraëdron minimum	7-9µm	0,00403			
Conjugatophyceae	Closterium acutum var. variabile	80-100µm	0,00297			
Klebsormidiophyceae	Elakatothrix genevensis	15-20µm	0,00068			
Cryptophyceae	Cryptomonas	15-20µm	0,00686			
Cryptophyceae	Cryptomonas	20-26µm	0,01753			
Cryptophyceae	Cryptomonas	26-30µm	0,01681			
Cryptophyceae	Cryptomonas	>30µm	0,03644			
Katablepharidophyceae	Katablepharis ovalis	7-9µm	0,00025			
Chrysophyceae	Dinobryon divergens	7-14µm	0,07757			
Chrysophyceae	Chrysidiastrium	8-12µm	0,00150			
Diatomophyceae (Bacillariophyceae)	Centrales	3-7µm	0,03576			
Euglenophyceae	Phacus tortus	30-40µm	0,00541			
	Flagellates, rotationsellipsoid	10-15µm	0,02036			
	Flagellates, rotationsellipsoid	15-20µm	0,00931			
	Unicells	<2µm	0,02710			
	Unicells	2-3µm	0,02654			
	Unicells	3-5µm	0,04129			
	Unicells	5-7µm	0,11472			
Index	Obs.	Ref.	Max.	EK	EK norm.	Status
Klorofyll	5,00	2,70	61	0,96	0,77	God
Biomassa	0,47	0,46	16	1,00	0,99	Hög
PTI	0,00	-0,30	1,00	0,77	0,73	God
Taxa	18	50	-	0,36	0,18	Dålig
Sammanvägd status, normaliserad					0,80	Hög

Klubben

Det.: Mats Nebaeus, Pelagia Nature & Environment AB

Provtagningsdatum: 2021-08-19

Analysdatum: 2021-11-04

Typindelning: 1K

Klass	Taxa	Storlek	Biomassa (mg/l)			
Cyanophyceae	Aphanizomenon	4-5µm	0,04635			
Cyanophyceae	Aphanizomenon gracile	2-4µm	0,01112			
Cyanophyceae	Dolichospermum	5-6µm	0,02078			
Cyanophyceae	Planktolyngbya	1 µm	0,00209			
Cyanophyceae	Planktolyngbya	2 µm	0,07166			
Cyanophyceae	Romeria	3-9µm	0,00173			
Cyanophyceae	Woronichinia	4-*3µm	0,00869			
Cyanophyceae	Woronichinia naegeliana	5µm	0,00695			
Trebouxiophyceae	Botryococcus	4-5*8-10µm	0,02533			
Trebouxiophyceae	Oocystis	5*8µm	0,00047			
Chlorophyceae	Monoraphidium dybowskii	8-12µm	0,00050			
Chlorophyceae	Tetraëdron minimum	5-7µm	0,00106			
Trebouxiophyceae	Crucigeniella	6-8µm	0,00697			
Conjugatophyceae	Closterium acutum var. variabile	80-100µm	0,00223			
Cryptophyceae	Cryptomonas	15-20µm	0,02743			
Cryptophyceae	Cryptomonas	20-26µm	0,00501			
Cryptophyceae	Plagioselmis	7-9µm	0,00491			
Diatomophyceae (Bacillariophyceae)	Centrales	7-12µm	0,01605			
Diatomophyceae (Bacillariophyceae)	Centrales	12-17µm	0,00339			
Diatomophyceae (Bacillariophyceae)	Asterionella formosa	60-80µm	0,07765			
Diatomophyceae (Bacillariophyceae)	Staurisira berlinensis	75-100µm	0,07154			
Diatomophyceae (Bacillariophyceae)	Tabellaria fenestrata	20-40µm	0,48788			
Dinophyceae	Ceratium hirundinella	34-38µm	0,01977			
Dinophyceae	Gymnodinium	20-30µm	0,00096			
	Flagellates, rotationsellipsoid	7-10µm	0,00142			
	Flagellates, rotationsellipsoid	15-20µm	0,00310			
	Unicells	<2µm	0,02172			
	Unicells	2-3µm	0,00447			
	Unicells	3-5µm	0,00545			
	Unicells	5-7µm	0,00845			
Index	Obs.	Ref.	Max.	EK	EK norm.	Status
Klorofyll	110	2,70	61	-0,84	0,00	Dålig
Biomassa	0.97	0,46	16	0,97	0,71	God
PTI	-0,05	-0,30	1,00	0,81	0,76	God
Taxa	23	50	-	0,46	0,44	Måttlig
Sammanvägd status, normaliserad					0,56	Måttlig

Kyrkfjärden

Det.: Mats Nebaeus, Pelagia Nature & Environment AB

Provtagningsdatum: 2021-08-19

Analysdatum: 2021-10-29

Typindelning: 1K

Klass	Taxa	Storlek	Biomassa (mg/l)			
Cyanophyceae	Aphanizomenon	3µm	0,00278			
Cyanophyceae	Aphanizomenon	5µm	0,05793			
Cyanophyceae	Dolichospermum	5-6µm	0,00897			
Cyanophyceae	Planktolyngbya	2 µm	0,01236			
Cyanophyceae	Romeria	3-9µm	0,00283			
Trebouxiophyceae	Botryococcus	3,5*6µm	0,00303			
Chlorophyceae	Monoraphidium komarkovae	30-50µm	0,00031			
Conjugatophyceae	Closterium acutum var. variabile	80-100µm	0,00223			
Cryptophyceae	Cryptomonas	15-20µm	0,01097			
Cryptophyceae	Cryptomonas	20-26µm	0,02505			
Katablepharidophyceae	Katablepharis ovalis	7-9µm	0,00025			
Cryptophyceae	Plagioselmis	7-9µm	0,01228			
Chrysophyceae	Dinobryon divergens	7-14µm	0,00242			
Synurophyceae	Mallomonas	20-30µm	0,00751			
Diatomophyceae (Bacillariophyceae)	Centrales	3-7µm	0,00013			
Diatomophyceae (Bacillariophyceae)	Centrales	7-12µm	0,00301			
Diatomophyceae (Bacillariophyceae)	Centrales	27-32µm	0,04170			
Diatomophyceae (Bacillariophyceae)	Asterionella formosa	60-80µm	0,02701			
Diatomophyceae (Bacillariophyceae)	Tabellaria fenestrata	40-50µm	0,86321			
Dinophyceae	Ceratium hirundinella	34-38µm	0,02965			
Pyramimonadophyceae	Gyromitus cordiformis	15-20µm	0,00274			
	Flagellates, rotationsellipsoid	10-15µm	0,00339			
	Unicells	<2µm	0,04344			
	Unicells	2-3µm	0,00642			
	Unicells	3-5µm	0,00675			
	Unicells	5-7µm	0,01223			
Index	Obs.	Ref.	Max.	EK	EK norm.	Status
Klorofyll	110	2,70	61	-0,84	0,00	Dålig
Biomassa	1,19	0,46	16	0,95	0,65	God
PTI	-0,47	-0,30	1,00	1,13	1,00	Hög
Taxa	19	50	-	0,38	0,19	Dålig
Sammanvägd status, normaliserad					0,66	God

Kyrksjön

Det.: Mats Nebaeus, Pelagia Nature & Environment AB

Provtagningsdatum: 2021-08-25

Analysdatum: 2021-11-04

Typindelning: 1B

Klass	Taxa	Storlek	Biomassa (mg/l)			
Cyanophyceae	Aphanizomenon gracile	2-4µm	0,00494			
Cyanophyceae	Planktolyngbya	2 µm	0,01915			
Chlorophyceae	Desmodesmus	6-7µm	0,00563			
Cryptophyceae	Cryptomonas	15-20µm	0,02468			
Cryptophyceae	Cryptomonas	20-26µm	0,21540			
Cryptophyceae	Cryptomonas	26-30µm	0,02942			
Cryptophyceae	Plagioselmis	7-9µm	0,00307			
Diatomophyceae (Bacillariophyceae)	Centrales	7-12µm	0,00100			
Euglenophyceae	Euglena	120-160µm	0,01584			
Euglenophyceae	Euglena proxima	40µm	0,01825			
Dinophyceae	Ceratium hirundinella	34-38µm	0,47435			
Dinophyceae	Gymnodinium	20-30µm	0,00770			
Dinophyceae	Peridinium inconspicuum	18-20µm	0,00385			
	Flagellates, rotationsellipsoid	10-15µm	0,00566			
	Flagellates, rotationsellipsoid	15-20µm	0,01552			
	Unicells	<2µm	0,07547			
	Unicells	2-3µm	0,10782			
	Unicells	3-5µm	0,84504			
	Unicells	5-7µm	0,01579			
Index	Obs.	Ref.	Max.	EK	EK norm.	Status
Klorofyll	12	10	90	0,98	0,95	Hög
Biomassa	1,89	1,70	42	1,00	0,98	Hög
PTI	0,53	-0,12	1,00	0,42	0,47	Måttlig
Taxa	13	45	-	0,29	0,18	Dålig
Sammanvägd status, normaliserad					0,71	God

Laduviken

Det.: Mats Nebaeus, Pelagia Nature & Environment AB

Provtagningsdatum: 2021-08-24

Analysdatum: 2021-10-29

Typindelning: 1B

Klass	Taxa	Storlek	Biomassa (mg/l)			
Cyanophyceae	Aphanizomenon	3µm	0,00835			
Cyanophyceae	Planktolyngbya	2 µm	0,00185			
Trebouxiophyceae	Botryococcus	3,5*6µm	0,00303			
Chlorophyceae	Coelastrum microporum	6-7µm	0,00044			
Chlorophyceae	Pseudopediastrum boryanum	30-50µm	0,08303			
Conjugatophyceae	Closterium	150-250µm	0,00469			
Conjugatophyceae	Cosmarium	15-25µm	0,00216			
Conjugatophyceae	Cosmarium	25-30 µm	0,01622			
Conjugatophyceae	Spondylosium	100-150*12µm	3,54984			
Cryptophyceae	Cryptomonas	15-20µm	0,02057			
Cryptophyceae	Cryptomonas	20-26µm	0,17532			
Cryptophyceae	Cryptomonas	26-30µm	0,12608			
Cryptophyceae	Plagioselmis	7-9µm	0,00818			
Diatomophyceae (Bacillariophyceae)	Centrales	7-12µm	0,00100			
Diatomophyceae (Bacillariophyceae)	Centrales	12-17µm	0,00678			
Diatomophyceae (Bacillariophyceae)	Ulnaria delicatissima var. angustissima	60-100m	0,00272			
Dinophyceae	Peridinium cinctum	45µm	0,37531			
	Flagellates, rotationsellipsoid	10-15µm	0,00679			
	Flagellates, rotationsellipsoid	15-20µm	0,00621			
	Unicells	<2µm	0,01162			
	Unicells	2-3µm	0,00434			
	Unicells	3-5µm	0,00214			
	Unicells	5-7µm	0,00467			
Index	Obs.	Ref.	Max.	EK	EK norm.	Status
Klorofyll	85	10	90	0,06	0,03	Dålig
Biomassa	4,42	1,70	42	0,93	0,74	God
PTI	-0,36	-0,12	1,00	1,21	1,00	Hög
Taxa	15	45	-	0,33	0,40	Måttlig
Sammanvägd status, normaliserad					0,69	God

Lillsjön

Det.: Mats Nebaeus, Pelagia Nature & Environment AB

Provtagningsdatum: 2021-08-23

Analysdatum: 2021-11-03

Typindelning: 1B

Klass	Taxa	Storlek	Biomassa (mg/l)			
Cyanophyceae	Aphanizomenon	4-5µm	38,86539			
Cyanophyceae	Dolichospermum	5-6µm	0,23139			
Cyanophyceae	Dolichospermum compactum	4-5µm	0,84410			
Cyanophyceae	Microcystis	4-6µm	3,96471			
Cyanophyceae	Microcystis viridis	4-6µm	0,20783			
Cyanophyceae	Planktothrix agardhii	5µm	0,14484			
Cyanophyceae	Merismopedia	0,5-3 µm	0,00153			
Cyanophyceae	Planktolyngbya	1 µm	2,13312			
Cyanophyceae	Planktolyngbya	2 µm	1,08120			
Cyanophyceae	Woronichinia	4-3µm	0,00362			
Cyanophyceae	Woronichinia naegeliana	5µm	0,01158			
Trebouxiophyceae	Botryococcus	3,5*6µm	0,01135			
Chlorophyceae	Coelastrum microporum	6-7µm	0,02668			
Chlorophyceae	Desmodesmus	6-7µm	0,00440			
Chlorophyceae	Desmodesmus arcuatus	8-13µm	0,00974			
Chlorophyceae	Desmodesmus communis	12-15µm	0,01125			
Chlorophyceae	Pediastrum simplex	15-20µm	0,05903			
Chlorophyceae	Pediastrum tetras	15-20µm	0,01183			
Chlorophyceae	Scenedesmus acuminatus	15-25µm	0,03425			
Cryptophyceae	Cryptomonas	26-30µm	8,23748			
Cryptophyceae	Cryptomonas	>30µm	31,33836			
Katablepharidophyceae	Katablepharis ovalis	7-9µm	0,00062			
Cryptophyceae	Plagioselmis	7-9µm	0,00409			
Xanthophyceae	Goniochloris mutica	10-12µm	0,00375			
Synurophyceae	Mallomonas	20-30µm	0,01252			
Synurophyceae	Mallomonas	>30µm	0,27330			
Diatomophyceae (Bacillariophyceae)	Centrales	7-12µm	0,00753			
Diatomophyceae (Bacillariophyceae)	Centrales	12-17µm	0,00847			
Diatomophyceae (Bacillariophyceae)	Centrales	22-27µm	0,06034			
	Flagellates, rotationsellipsoid	15-20µm	0,00776			
	Unicells	<2µm	0,10822			
	Unicells	2-3µm	0,51214			
	Unicells	3-5µm	0,53730			
	Unicells	5-7µm	0,08616			
Index	Obs.	Ref.	Max.	EK	EK norm.	Status
Klorofyll	220	10	90	-1,63	0,00	Dålig
Biomassa	88,86	1,70	42	-1,16	0,00	Dålig
PTI	0,95	-0,12	1,00	0,05	0,05	Dålig
Taxa	26	45	-	0,58	0,55	Måttlig
Sammanvägd status, normaliserad					0,03	Dålig

Undersökning, växtplankton:
Mälarsnitt och småsjöar 2021

Långsjön

Det.: Mats Nebaeus, Pelagia Nature & Environment AB

Provtagningsdatum: 2021-08-11

Analysdatum: 2021-11-08

Typindelning: 1K

Klass	Taxa	Storlek	Biomassa (mg/l)
Cyanophyceae	Cuspidothrix	3-4µm	0,20309
Cyanophyceae	Dolichospermum crassum	9µm	0,07515
Cyanophyceae	Dolichospermum planctonicum	4-6µm	0,00448
Cyanophyceae	Microcystis wesenbergii	4-6µm	0,07673
Cyanophyceae	Microcystis viridis	4-6µm	0,01279
Cyanophyceae	Coelosphaerium kuetzingianum	2-4µm	0,00413
Cyanophyceae	Woronichinia	4-3µm	0,00145
Chlorophyceae	Chlorococcales	4-6µm	0,00600
Trebouxiophyceae	Botryococcus	3,5*6µm	0,00151
Trebouxiophyceae	Oocystis	6*10µm	0,00591
Trebouxiophyceae	Oocystis	12-17µm	0,00366
Chlorophyceae	Coelastrum microporum	6-7µm	0,00022
Chlorophyceae	Coelastrum reticulatum	2-4µm	0,04092
Chlorophyceae	Desmodesmus	6-7µm	0,00563
Chlorophyceae	Desmodesmus	12-15µm	0,01013
Chlorophyceae	Desmodesmus communis	13-17µm	0,00463
Chlorophyceae	Desmodesmus opoliensis var. opoliensis	12-15µm	0,01125
Chlorophyceae	Pediastrum biradiatum	25µm	0,02243
Chlorophyceae	Pediastrum boryanum	25µm	0,00472
Chlorophyceae	Pediastrum duplex	25µm	0,05666
Chlorophyceae	Pediastrum simplex	15-20µm	0,01889
Chlorophyceae	Pediastrum tetras	15-20µm	0,00709
Chlorophyceae	Scenedesmus ellipticus	10-15µm	0,01251
Chlorophyceae	Tetraëdron minimum	7-9µm	0,00050
Conjugatophyceae	Closterium acutum var. variabile	100-180µm	0,01158
Conjugatophyceae	Staurastrum	25µm	0,00315
Conjugatophyceae	Staurastrum chaetoceros	25µm	0,02361
Conjugatophyceae	Staurastrum pingue	30µm	0,05417
Conjugatophyceae	Staurodesmus	15-25µm	0,00492
Conjugatophyceae	Staurodesmus mamillatus	15-25µm	0,00492
Klebsormidiophyceae	Elakatothrix genevensis	15-20µm	0,00068
Cryptophyceae	Cryptomonas	15-20µm	0,22764
Cryptophyceae	Cryptomonas	20-26µm	0,19035
Cryptophyceae	Cryptomonas	26-30µm	0,03782
Cryptophyceae	Cryptomonas	>30µm	0,00729
Cryptophyceae	Plagioselmis	7-9µm	0,02455
Chrysophyceae	Chrysophyceae	8-10µm	0,00075

Undersökning, växtplankton:
Mälarsnitt och småsjöar 2021

Xanthophyceae	Goniochloris fallax	20-25µm	0,00274			
Diatomophyceae (Bacillariophyceae)	Aulacoseira granulata	10-14µm*15-20µm	0,20042			
Diatomophyceae (Bacillariophyceae)	Aulacoseira granulata	14*20-25µm	0,31342			
Diatomophyceae (Bacillariophyceae)	Aulacoseira granulata var. angustissima	3*25µm	0,41069			
Diatomophyceae (Bacillariophyceae)	Centrales	7-12µm	0,00301			
Diatomophyceae (Bacillariophyceae)	Centrales	17-22µm	0,00618			
Diatomophyceae (Bacillariophyceae)	Centrales	22-27µm	0,02413			
Diatomophyceae (Bacillariophyceae)	Asterionella formosa	40-60µm	0,14594			
Diatomophyceae (Bacillariophyceae)	Fragilaria crotonensis	50-80µm	0,04949			
Euglenophyceae	Euglena	120-160µm	0,00396			
Euglenophyceae	Phacus longicaudata	30-40µm	0,00913			
Dinophyceae	Gymnodinium	20-30µm	0,00385			
	Flagellates, rotationsellipsoid	10-15µm	0,00339			
	Flagellates, rotationsellipsoid	15-20µm	0,01242			
	Unicells	<2µm	0,01950			
	Unicells	2-3µm	0,07650			
	Unicells	3-5µm	0,16245			
	Unicells	5-7µm	0,11872			
Index	Obs.	Ref.	Max.	EK	EK norm.	Status
Klorofyll	38	2,70	61	0,39	0,17	Dålig
Biomassa	2,75	0,46	16	0,85	0,41	Måttlig
PTI	0,73	-0,30	1,00	0,21	0,21	Otillfredsställande
Taxa	36	50	-	0,72	0,62	God
Sammanvägd status, normaliserad					0,25	Otillfredsställande

Lötsjön

Det.: Mats Nebaeus, Pelagia Nature & Environment AB

Provtagningsdatum: 2021-08-09

Analysdatum: 2021-11-10

Typindelning: 1K

Klass	Taxa	Storlek	Biomassa (mg/l)
Cyanophyceae	Dolichospermum	5-6µm	0,01653
Cyanophyceae	Chroococcus minutus	4-6µm	0,00128
Cyanophyceae	Coelosphaerium kuetzingianum	2-4µm	0,00275
Cyanophyceae	Planktolyngbya	2 µm	0,02780
Chlorophyceae	Chlorophyceae	4µm	0,09563
Trebouxiophyceae	Oocystis	6*10µm	0,01865
Chlorophyceae	Coelastrum microporum	6-7µm	0,00111
Chlorophyceae	Coelastrum reticulatum	2-4µm	0,00288
Chlorophyceae	Coelastrum sphaericum	7µm	0,02849
Chlorophyceae	Desmodesmus	6-7µm	0,00704
Chlorophyceae	Desmodesmus	12-15µm	0,00281
Chlorophyceae	Monoraphidium komarkovae	30-50µm	0,00032
Chlorophyceae	Pediastrum boryanum	25µm	0,03542
Chlorophyceae	Pediastrum duplex	25µm	0,01181
Chlorophyceae	Pediastrum simplex	15-20µm	0,01181
Chlorophyceae	Pediastrum tetras	15-20µm	0,00591
Chlorophyceae	Tetraëdron minimum	5-7µm	0,00354
Trebouxiophyceae	Crucigeniella rectangularis	5-7µm	0,50977
Chlorophyceae	Sphaerocystis Schroeteri	4-6µm	0,02833
Conjugatophyceae	Closterium acutum var. variabile	80-100µm	0,01113
Conjugatophyceae	Cosmarium	15-25µm	0,01081
Conjugatophyceae	Staurastrum anatinum	25µm	0,01231
Conjugatophyceae	Staurastrum pingue	30µm	0,03694
Conjugatophyceae	Staurodesmus	15-25µm	0,04925
Cryptophyceae	Cryptomonas	15-20µm	0,12343
Cryptophyceae	Cryptomonas	20-26µm	0,11898
Cryptophyceae	Cryptomonas	26-30µm	0,03152
Cryptophyceae	Cryptomonas	>30µm	0,01822
Xanthophyceae	Goniochloris fallax	20-25µm	0,01029
Synurophyceae	Mallomonas	13-17µm	0,01547
Synurophyceae	Mallomonas	20-30µm	0,01252
Synurophyceae	Mallomonas	>30µm	0,03644
Diatomophyceae (Bacillariophyceae)	Aulacoseira granulata var. angustissima	3*25µm	0,39824
Diatomophyceae (Bacillariophyceae)	Centrales	7-12µm	0,03010
Diatomophyceae (Bacillariophyceae)	Centrales	12-17µm	0,09318
Diatomophyceae (Bacillariophyceae)	Asterionella formosa	60-80µm	0,18992
Diatomophyceae (Bacillariophyceae)	Fragilaria crotonensis	50-80µm	0,05180

Undersökning, växtplankton:
Mälarsnitt och småsjöar 2021

Diatomophyceae (Bacillariophyceae)	Ulnaria delicatissima var. angustissima	100-150µm	0,05313			
Euglenophyceae	Euglena proxima	40µm	0,09128			
Dinophyceae	Peridinium	25-35µm	0,02282			
	Flagellates, rotationsellipsoid	10-15µm	0,00283			
	Unicells	<2µm	0,04181			
	Unicells	2-3µm	0,12002			
	Unicells	3-5µm	0,33115			
	Unicells	5-7µm	0,67535			
Index	Obs.	Ref.	Max.	EK	EK norm.	Status
Klorofyll	52	2,70	61	0,15	0,07	Dålig
Biomassa	3,40	0,46	16	0,81	0,36	Otillfredsställande
PTI	0,14	-0,30	1,00	0,66	0,63	God
Taxa	35	50	-	0,70	0,60	God
Sammanvägd status, normaliserad					0,42	Måttlig

Magelungen Fagersjö

Det.: Mats Nebaeus, Pelagia Nature & Environment AB

Provtagningsdatum: 2021-08-12

Analysdatum: 2021-11-06

Typindelning: 1K

Klass	Taxa	Storlek	Biomassa (mg/l)			
Cyanophyceae	Cyanobacteria	>2µm	0,00016			
Cyanophyceae	Aphanizomenon	3µm	0,00417			
Cyanophyceae	Aphanizomenon	4-5µm	0,00386			
Cyanophyceae	Dolichospermum	5-6µm	0,01346			
Cyanophyceae	Planktothrix agardhii	5µm	0,01931			
Cyanophyceae	Planktolyngbya	2 µm	0,00556			
Cyanophyceae	Romeria	3-9µm	0,00016			
Cyanophyceae	Woronichinia naegeliana	5µm	0,00464			
Chlorophyceae	Coelastrum reticulatum	2-4µm	0,00038			
Chlorophyceae	Desmodesmus	6-7µm	0,00070			
Chlorophyceae	Monoraphidium	35-45µm	0,00016			
Chlorophyceae	Monoraphidium komarkovae	30-50µm	0,00026			
Chlorophyceae	Pediastrum boryanum	25µm	0,00472			
Conjugatophyceae	Closterium	150-250µm	0,00234			
Conjugatophyceae	Closterium acutum var. variabile	80-100µm	0,00074			
Conjugatophyceae	Staurastrum pingue	30µm	0,00985			
Conjugatophyceae	Staurodesmus	15-25µm	0,00492			
Cryptophyceae	Cryptomonas	20-26µm	0,01753			
Katablepharidophyceae	Katablepharis ovalis	7-9µm	0,00025			
Cryptophyceae	Plagioselmis	7-9µm	0,00900			
Diatomophyceae (Bacillariophyceae)	Centrales	7-12µm	0,00301			
Diatomophyceae (Bacillariophyceae)	Centrales	12-17µm	0,01016			
Diatomophyceae (Bacillariophyceae)	Fragilaria crotonensis	50-80µm	0,01957			
Diatomophyceae (Bacillariophyceae)	Tabellaria fenestrata	20-40µm	0,36095			
Dinophyceae	Ceratium hirundinella	34-38µm	0,00988			
	Flagellates, rotationsellipsoid	10-15µm	0,00339			
	Flagellates, rotationsellipsoid	15-20µm	0,01242			
	Unicells	<2µm	0,04911			
	Unicells	2-3µm	0,00759			
	Unicells	3-5µm	0,00545			
	Unicells	5-7µm	0,00912			
Index	Obs.	Ref.	Max.	EK	EK norm.	Status
Klorofyll	5,80	2,70	61	0,95	0,73	God
Biomassa	0,59	0,46	16	0,99	0,83	Hög
PTI	-0,39	-0,30	1,00	1,07	1,00	Hög
Taxa	25	50	-	0,50	0,47	Måttlig
Sammanvägd status, normaliserad					0,89	Hög

Magelungen Hammartorp

Det.: Mats Nebaeus, Pelagia Nature & Environment AB

Provtagningsdatum: 2021-08-12

Analysdatum: 2021-11-04

Typindelning: 1K

Klass	Taxa	Storlek	Biomassa (mg/l)			
Cyanophyceae	Aphanizomenon	4-5µm	0,03862			
Cyanophyceae	Aphanizomenon gracile	2-4µm	0,80437			
Cyanophyceae	Dolichospermum	5-6µm	0,93850			
Cyanophyceae	Planktothrix agardhii	5µm	0,25491			
Cyanophyceae	Planktolyngbya	2 µm	0,35214			
Cyanophyceae	Woronichinia naegeliana	5µm	0,06781			
Trebouxiophyceae	Botryococcus	3,5*6µm	0,00454			
Chlorophyceae	Pediastrum tetras	15-20µm	0,00236			
Chlorophyceae	Tetraëdron minimum	5-7µm	0,00035			
Conjugatophyceae	Closterium acutum var. variable	80-100µm	0,00816			
Cryptophyceae	Cryptomonas	15-20µm	0,01371			
Cryptophyceae	Cryptomonas	20-26µm	0,05260			
Cryptophyceae	Cryptomonas	26-30µm	0,01261			
Cryptophyceae	Cryptomonas	>30µm	0,00729			
Katablepharidophyceae	Katablepharis ovalis	7-9µm	0,00025			
Cryptophyceae	Plagioselmis	7-9µm	0,01862			
Synurophyceae	Mallomonas	20-30µm	0,00501			
Synurophyceae	Mallomonas	>30µm	0,01458			
Diatomophyceae (Bacillariophyceae)	Fragilaria crotonensis	50-80µm	0,04374			
Dinophyceae	Ceratium hirundinella	34-38µm	0,12850			
	Flagellates, rotationsellipsoid	10-15µm	0,00566			
	Flagellates, rotationsellipsoid	15-20µm	0,01552			
	Unicells	<2µm	0,01870			
	Unicells	2-3µm	0,02947			
	Unicells	3-5µm	0,04986			
	Unicells	5-7µm	0,08537			
Index	Obs.	Ref.	Max.	EK	EK norm.	Status
Klorofyll	29	2,70	61	0,55	0,26	Otillfredsställande
Biomassa	2,97	0,46	16	0,84	0,39	Otillfredsställande
PTI	1,17	-0,30	1,00	-0,13	0,00	Dålig
Taxa	18	50	-	0,36	0,18	Dålig
Sammanvägd status, normaliserad					0,16	Dålig

Råcksta träsk

Det.: Mats Nebaeus, Pelagia Nature & Environment AB

Provtagningsdatum: 2021-08-25

Analysdatum: 2021-11-05

Typindelning: 1B

Klass	Taxa	Storlek	Biomassa (mg/l)
Cyanophyceae	Cyanobacteria	>2µm	0,00047
Cyanophyceae	Coelosphaerium kuetzingianum	2-4µm	0,00165
Cyanophyceae	Romeria	3-9µm	0,00047
Chlorophyceae	Chlorococcales	4-6µm	0,00650
Trebouxiophyceae	Botryococcus	3,5*6µm	0,00757
Trebouxiophyceae	Oocystis	5*8µm	0,00420
Trebouxiophyceae	Oocystis	6*10µm	0,00373
Trebouxiophyceae	Oocystis	12-17µm	0,01317
Chlorophyceae	Coelastrum reticulatum	2-4µm	0,00818
Chlorophyceae	Desmodesmus	6-7µm	0,00352
Chlorophyceae	Desmodesmus	12-15µm	0,02251
Chlorophyceae	Desmodesmus acuminatus	12-15µm	0,00338
Chlorophyceae	Desmodesmus arcuatus	8-13µm	0,00779
Chlorophyceae	Monoraphidium minutum	7-10µm	0,00017
Chlorophyceae	Tetraëdron minimum	7-9µm	0,00252
Chlorophyceae	Tetrastrum staurogeniiforme	4-5µm	0,01340
Conjugatophyceae	Closterium	150-250µm	0,00937
Conjugatophyceae	Staurodesmus	15-25µm	0,01477
Klebsormidiophyceae	Elakatothrix genevensis	15-20µm	0,00294
Cryptophyceae	Cryptomonas	15-20µm	0,00411
Cryptophyceae	Cryptomonas	20-26µm	0,11521
Cryptophyceae	Cryptomonas	26-30µm	0,01261
Cryptophyceae	Cryptomonas	>30µm	0,01458
Cryptophyceae	Plagioselmis	7-9µm	0,00164
Xanthophyceae	Goniochloris fallax	20-25µm	0,00411
Xanthophyceae	Goniochloris mutica	10-12µm	0,00450
Diatomophyceae (Bacillariophyceae)	Stephanodiscus hantzschii var. pusillus	4-6µm	1,89808
Diatomophyceae (Bacillariophyceae)	Centrales	7-12µm	0,00702
Diatomophyceae (Bacillariophyceae)	Centrales	12-17µm	0,05421
Diatomophyceae (Bacillariophyceae)	Asterionella formosa	60-80µm	0,06246
Euglenophyceae	Euglena	120-160µm	0,04752
Euglenophyceae	Phacus curvicauda	30-40µm	0,02738
Dinophyceae	Gymnodinium	20-30µm	0,00770
	Flagellates, rotationsellipsoid	10-15µm	0,00679
	Flagellates, rotationsellipsoid	15-20µm	0,03726
	Unicells	<2µm	0,13298
	Unicells	2-3µm	0,06469

Undersökning, växtplankton:
Mälarsnitt och småsjöar 2021

	Unicells	3-5µm	0,42993			
	Unicells	5-7µm	0,09605			
Index	Obs.	Ref.	Max.	EK	EK norm.	Status
Klorofyll	58	10	90	0,40	0,22	Otillfredsställande
Biomassa	3,15	1,70	42	0,96	0,82	Hög
PTI	1,24	-0,12	1,00	-0,22	0,00	Dålig
Taxa	28	45	-	0,62	0,57	Måttlig
Sammanvägd status, normaliserad					0,26	Otillfredsställande

Råstasjön

Det.: Mats Nebaeus, Pelagia Nature & Environment AB

Provtagningsdatum: 2021-08-09

Analysdatum: 2021-11-06

Typindelning: 1K

Klass	Taxa	Storlek	Biomassa (mg/l)			
Cyanophyceae	Aphanizomenon gracile	2-4µm	0,00309			
Cyanophyceae	Dolichospermum crassum	9µm	0,09382			
Cyanophyceae	Coelosphaerium kuetzingianum	2-4µm	0,00083			
Cyanophyceae	Woronichinia compacta	4-3µm	0,05503			
Trebouxiophyceae	Dictyosphaerium	4-7µm	0,00600			
Chlorophyceae	Coelastrum reticulatum	7µm	0,03400			
Chlorophyceae	Desmodesmus	6-7µm	0,00070			
Chlorophyceae	Monoraphidium komarkovae	30-50µm	0,00026			
Chlorophyceae	Pediastrum duplex	25µm	0,01417			
Chlorophyceae	Pediastrum boryanum	25µm	0,01417			
Chlorophyceae	Scenedesmus ellipticus	10-15µm	0,00417			
Conjugatophyceae	Closterium acutum var. variabile	80-100µm	0,00223			
Conjugatophyceae	Cosmarium	15-25µm	0,00216			
Cryptophyceae	Plagioselmis	7-9µm	0,00184			
Xanthophyceae	Goniochloris fallax	20-25µm	0,00137			
Diatomophyceae (Bacillariophyceae)	Centrales	7-12µm	0,00201			
Diatomophyceae (Bacillariophyceae)	Centrales	12-17µm	0,01016			
Diatomophyceae (Bacillariophyceae)	Centrales	22-27µm	0,01207			
Diatomophyceae (Bacillariophyceae)	Asterionella formosa	60-80µm	0,02026			
Diatomophyceae (Bacillariophyceae)	Fragilaria crotonensis	50-80µm	0,07827			
Euglenophyceae	Euglena	120-160µm	0,00396			
Euglenophyceae	Euglena proxima	40µm	0,17342			
Euglenophyceae	Phacus tortus	30-40µm	0,00135			
Dinophyceae	Gymnodinium	20-30µm	0,01155			
Dinophyceae	Peridinium cinctum	45µm	0,15012			
	Flagellates, rotationsellipsoid	10-15µm	0,01131			
	Unicells	<2µm	0,04492			
	Unicells	2-3µm	0,15095			
	Unicells	3-5µm	1,36392			
	Unicells	5-7µm	0,06403			
Index	Obs.	Ref.	Max.	EK	EK norm.	Status
Klorofyll	39	2,70	61	0,38	0,16	Dålig
Biomassa	2,33	0,46	16	0,88	0,47	Måttlig
PTI	0,80	-0,30	1,00	0,15	0,16	Dålig
Taxa	25	50	-	0,50	0,47	Måttlig
Sammanvägd status, normaliserad					0,24	Otillfredsställande

Sickla Långsjö

Det.: Mats Nebaeus, Pelagia Nature & Environment AB

Provtagningsdatum: 2021-08-10

Analysdatum: 2021-10-30

Typindelning: 1K

Klass	Taxa	Storlek	Biomassa (mg/l)			
Cyanophyceae	Cyanobacteria	>2µm	0,00024			
Cyanophyceae	Aphanizomenon	5µm	0,00772			
Cyanophyceae	Coelosphaerium kuetzingianum	2-4µm	0,00025			
Chlorophyceae	Coelastrum microporum	6-7µm	0,03557			
Chlorophyceae	Coelastrum reticulatum	7µm	0,06800			
Chlorophyceae	Desmodesmus	6-7µm	0,01972			
Chlorophyceae	Desmodesmus	12-15µm	0,01576			
Chlorophyceae	Monoraphidium contortum	35-45µm	0,00189			
Chlorophyceae	Pediastrum duplex	25µm	0,02833			
Chlorophyceae	Pediastrum tetras	15-20µm	0,00709			
Chlorophyceae	Planktosphaeria gelatinosa	7-9µm	0,00369			
Chlorophyceae	Tetraëdron minimum	5-7µm	0,03117			
Chlorophyceae	Tetrastrum staurogeniiforme	4-5µm	0,01237			
Conjugatophyceae	Closterium acutum var. variabile	80-100µm	0,05341			
Conjugatophyceae	Staurastrum chaetoceros	25µm	0,06139			
Cryptophyceae	Cryptomonas	15-20µm	0,01097			
Cryptophyceae	Cryptomonas	20-26µm	0,02254			
Cryptophyceae	Plagioselmis	7-9µm	0,05156			
Chrysophyceae	Dinobryon bavaricum	12--15µm	0,00788			
Chrysophyceae	Dinobryon divergens	7-14µm	0,00333			
Diatomophyceae (Bacillariophyceae)	Centrales	3-7µm	0,00025			
Diatomophyceae (Bacillariophyceae)	Centrales	7-12µm	0,01505			
Diatomophyceae (Bacillariophyceae)	Tabellaria fenestrata	20-40µm	0,02777			
Diatomophyceae (Bacillariophyceae)	Ulnaria delicatissima var. angustissima	60-100m	0,01906			
	Unicells	<2µm	0,03774			
	Unicells	2-3µm	0,09165			
	Unicells	3-5µm	0,15699			
	Unicells	5-7µm	0,07693			
Index	Obs.	Ref.	Max.	EK	EK norm.	Status
Klorofyll	13	2,70	61	0,82	0,50	Måttlig
Biomassa	0,87	0,46	16	0,97	0,73	God
PTI	0,57	-0,30	1,00	0,33	0,33	Otillfredsställande
Taxa	22	50	-	0,44	0,43	Måttlig
Sammanvägd status, normaliserad					0,47	Måttlig

Trekanten

Det.: Mats Nebaeus, Pelagia Nature & Environment AB

Provtagningsdatum: 2021-08-11

Analysdatum: 2021-11-07

Typindelning: 1K

Klass	Taxa	Storlek	Biomassa (mg/l)			
Cyanophyceae	Aphanizomenon gracile	2-4µm	0,00124			
Cyanophyceae	Dolichospermum	5-6µm	0,02526			
Trebouxiophyceae	Botryococcus	3,5*6µm	0,00151			
Trebouxiophyceae	Oocystis	6*10µm	0,02238			
Chlorophyceae	Tetraëdron minimum	5-7µm	0,00071			
Conjugatophyceae	Staurastrum chaetoceros	25µm	0,00236			
Conjugatophyceae	Staurastrum pingue	30µm	0,00985			
Klebsormidiophyceae	Elakatothrix genevensis	25-35µm	0,00309			
Cryptophyceae	Cryptomonas	15-20µm	0,01234			
Cryptophyceae	Cryptomonas	20-26µm	0,02254			
Cryptophyceae	Plagioselmis	7-9µm	0,01473			
Diatomophyceae (Bacillariophyceae)	Centrales	3-7µm	0,00441			
Dinophyceae	Ceratium hirundinella	34-38µm	0,03954			
	Flagellates, rotationsellipsoid	10-15µm	0,00339			
	Flagellates, rotationsellipsoid	15-20µm	0,00310			
	Unicells	<2µm	0,01823			
	Unicells	2-3µm	0,00749			
	Unicells	3-5µm	0,00766			
	Unicells	5-7µm	0,00578			
Index	Obs.	Ref.	Max.	EK	EK norm.	Status
Klorofyll	5,30	2,70	61	0,96	0,76	God
Biomassa	0,21	0,46	16	1,02	1,00	Hög
PTI	0,27	-0,30	1,00	0,56	0,54	Måttlig
Taxa	14	50	-	0,28	0,14	Dålig
Sammanvägd status, normaliserad					0,71	God

Ulvsundasjön

Det.: Mats Nebaeus, Pelagia Nature & Environment AB

Provtagningsdatum: 2021-08-19

Analysdatum: 2021-11-09

Typindelning: 1K

Klass	Taxa	Storlek	Biomassa (mg/l)				
Cyanophyceae	Coelosphaerium kuetzingianum	2-4µm	0,01074				
Cyanophyceae	Woronichinia	4-*3µm	0,01014				
Trebouxiophyceae	Nephrocytium	12-15µm	0,00466				
Trebouxiophyceae	Oocystis	12-17µm	0,01244				
Chlorophyceae	Coelastrum microporum	6-7µm	0,00711				
Chlorophyceae	Desmodesmus	6-7µm	0,00070				
Chlorophyceae	Desmodesmus	12-15µm	0,00113				
Chlorophyceae	Tetraëdron minimum	5-7µm	0,00106				
Conjugatophyceae	Closterium acutum var. acutum	100-180µm	0,00386				
Cryptophyceae	Cryptomonas	15-20µm	0,00686				
Cryptophyceae	Cryptomonas	20-26µm	0,02254				
Cryptophyceae	Cryptomonas	26-30µm	0,00420				
Cryptophyceae	Plagioselmis	7-9µm	0,10067				
Synurophyceae	Mallomonas	13-17µm	0,00773				
Dinophyceae	Peridinium inconspicuum	18-20µm	0,00770				
	Flagellates, rotationsellipsoid	10-15µm	0,01018				
	Flagellates, rotationsellipsoid	15-20µm	0,00621				
	Unicells	<2µm	0,02111				
	Unicells	2-3µm	0,01823				
	Unicells	3-5µm	0,01792				
	Unicells	5-7µm	0,02535				
Index	Obs.	Ref.	Max.	EK	EK norm.	Status	
Klorofyll	70	2,70	61	-0,15	0,00	Dålig	
Biomassa	0,30	0,46	16	1,01	1,00	Hög	
PTI	-0,24	-0,30	1,00	0,95	0,94	Hög	
Taxa	14	50	-	0,28	0,14	Dålig	
Sammanvägd status, normaliserad					0,72	God	

Ältasjön

Det.: Mats Nebaeus, Pelagia Nature & Environment AB

Provtagningsdatum: 2021-08-10

Analysdatum: 2021-11-03

Typindelning: 1K

Klass	Taxa	Storlek	Biomassa (mg/l)
Cyanophyceae	Cyanobacteria	<2µm	0,00059
Cyanophyceae	Aphanizomenon gracile	2-4µm	0,22551
Cyanophyceae	Dolichospermum	5-6µm	0,01889
Cyanophyceae	Microcystis	4-6µm	0,15987
Cyanophyceae	Planktothrix agardhii	5µm	0,02897
Cyanophyceae	Planktolyngbya	2 µm	12,35653
Cyanophyceae	Woronichinia naegeliana	5µm	0,00695
Trebouxiophyceae	Botryococcus	3,5*6µm	0,01891
Trebouxiophyceae	Dictyosphaerium	4-7µm	0,01499
Chlorophyceae	Desmodesmus	6-7µm	0,00264
Chlorophyceae	Desmodesmus	12-15µm	0,01125
Chlorophyceae	Desmodesmus communis	12-15µm	0,01125
Chlorophyceae	Monoraphidium contortum	35-45µm	0,00079
Chlorophyceae	Pediastrum boryanum	25µm	0,01181
Chlorophyceae	Pediastrum simplex	15-20µm	0,01181
Chlorophyceae	Scenedesmus acuminatus	15-25µm	0,04671
Chlorophyceae	Tetraedron caudatum	7-9µm	0,00220
Chlorophyceae	Tetraëdron minimum	5-7µm	0,00443
Conjugatophyceae	Closterium acutum var. variabile	80-100µm	0,00185
Cryptophyceae	Cryptomonas	15-20µm	0,04457
Cryptophyceae	Cryptomonas	20-26µm	0,06262
Cryptophyceae	Cryptomonas	26-30µm	0,01051
Cryptophyceae	Plagioselmis	7-9µm	0,00256
Xanthophyceae	Goniocloris mutica	10-12µm	0,00250
Synurophyceae	Mallomonas	20-30µm	0,03131
Synurophyceae	Mallomonas	>30µm	0,03644
Diatomophyceae (Bacillariophyceae)	Centrales	7-12µm	0,01003
Diatomophyceae (Bacillariophyceae)	Centrales	12-17µm	0,04235
Diatomophyceae (Bacillariophyceae)	Tabellaria fenestrata	40-50µm	0,09521
Dinophyceae	Ceratium hirundinella	34-38µm	0,02965
Dinophyceae	Peridinium	25-35µm	0,31947
Dinophyceae	Peridinium inconspicuum	18-20µm	0,02888
	Flagellates, rotationsellipsoid	10-15µm	0,03394
	Unicells	<2µm	0,15724
	Unicells	2-3µm	0,28752
	Unicells	3-5µm	0,05032
	Unicells	5-7µm	0,13618

Undersökning, växtplankton:
Mälarsnitt och småsjöar 2021

Index	Obs.	Ref.	Max.	EK	EK norm.	Status
Klorofyll	46	2,70	61	0,26	0,11	Dålig
Biomassa	14,32	0,46	16	0,11	0,03	Dålig
PTI	1,42	-0,30	1,00	-0,32	0,00	Dålig
Taxa	29	50	-	0,58	0,52	Måttlig
Sammanvägd status, normaliserad					0,04	Dålig