



PELAGIA NATURE & ENVIRONMENT AB

Analysrapport 2019-05-14

Växtplankton Mälarsnitt och småsjöar 2018

På uppdrag av Eurofins Environment 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:
Chatarina Karlsson

Direkt:
chatarina.karlsson@pelagia.se

Kvalitetsgranskat av:
Peder Larsson



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 17 025 (2005).

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



1 Inledning

Pelagia Nature & Environment AB har på uppdrag av Eurofins Environment AB utfört analys av 27 stycken växtplanktonprov från projektet Mälarsnitt och småsjöar år 2018. Provtagningen utfördes av kunden den 7:e och 29:e augusti 2018.

2 Material och metod

Proverna har analyserats av Mats Nebaeus och utvärderats av Chatarina Karlsson som även sammanställt rapporten. Båda är anställda vid Pelagia Nature & Environment AB. Tre av de sex proven var tagna i Brunnsviken och är analyserade som brackvattensprov medan resterande 24 prov är analyserade som sötvattensprov.

Pelagia Nature & Environment AB är ett av Swedac ackrediterat organ för växtplanktonanalys och indexberäkning (ackrediteringsnummer 1846).

2.1 Brackvatten

Analyserna av brackvattensproven är genomförda i enlighet med:

- Svensk standard SS-EN 15204:2006.
- HVMFS 2013:19. Havs- och vattenmyndighetens föreskrifter om klassificering och miljö kvalitetsnormer avseende ytvatten.

Minst 100 enheter av vanligast förekommande taxa har räknats, vilket gör att det 95%-iga konfidensintervallet blir +/- 20%.

Statusklassificering för växtplankton i brackvatten sker genom en sammanvägning av biovolym och klorofyll *a* från tre prov tagna under perioden juni till augusti. I denna rapport baseras statusklassificeringen enbart på biovolym.

2.2 Sötvatten

Analyserna för sötvattensproven är genomförda i enlighet med:

- Havs- och vattenmyndighetensHandledning för miljöövervakning, växtplankton i sjöar, version 1:4 2016.
- Svensk standard SS-EN 15204:2006.
- HVMFS 2013:19. Havs- och vattenmyndighetens föreskrifter om klassificering och miljö kvalitetsnormer avseende ytvatten.

Minst 100 enheter av vanligast förekommande taxa har räknats, vilket gör att det 95%-iga konfidensintervallet blir +/- 20%.

Tre huvudparametrar betraktas primärt vid analys av växtplankton i sjöar för att kunna åstadkomma en rättvis statusklassificering: biomassa, andel cyanobakterier och trofiskt planktonindex (TPI). Biomassan är till stor del beroende av näringsstillståndet i vattnet, där en hög biomassa oftast innebär höga nivåer av näringsämnen. Utöver näringsämnen påverkar faktorer såsom vattentemperatur och ljusklimat biomassan. Andelen cyanobakterier ger en bild av i vilken utsträckning potentiellt toxiska arter förekommer.



Vidare är även cyanobakterier generellt sett gynnade av ökade näringsnivåer. TPI används för att ge en bild av de ingående arternas krav på livsmiljö. I TPI viktas de näringskrävande arternas förekomst mot de arter som gynnas av en näringsfattig livsmiljö. Detta index ger en fingervisning om huruvida vattenförekomsten i fråga är näringsrik eller näringsfattig. Dessa tre parametrar (biomassa, andel cyanobakterier och TPI) vägs samman för att undvika att en av dem får alltför stort genomslag.

Då HVMFS 2013:19 kommit med en konsoliderad utgåva 2019-01-01 med förändringar i växtplanktonklassificeringen från parametrarna biomassa, andel cyanobakterier och TPI till biomassa, klorofyll och PTI har en jämförelse mellan TPI och PTI även gjorts.

3 Resultat

Kompleta analysprotokoll för 2018 års undersökning återfinns i Bilaga 1.

3.1 Brackvatten

I Tabell 1 återfinns noteringar för biovolym och EK biovolym för lokalerna i Brunnsviken. Statusklassificeringen för Brunnsviken indikerade *Måttlig* status år 2018. Notera dock att samtliga tre prov är tagna under augusti månad och två av dem under samma dag.

Tabell 1. Biovolym och EK biovolym för Brunnsviken år 2018.

Lokal	Provtagningsdatum	Biovolym (mm ³ /l)	EK biovolym
Brunnsviken Kräftriket	2018-08-16	3,038	0,059
Brunnsviken Tivoli	2018-08-16	3,147	0,057
Brunnsviken	2018-08-29	0,271	0,664

3.2 Sötvatten

Tabell 2 visar biomassa, andel cyanobakterier och TPI för de undersökta sjöarna år 2018.



Tabell 2. Biomassa, andel cyanobakterier och TPI för de undersökta sjöarna år 2018.

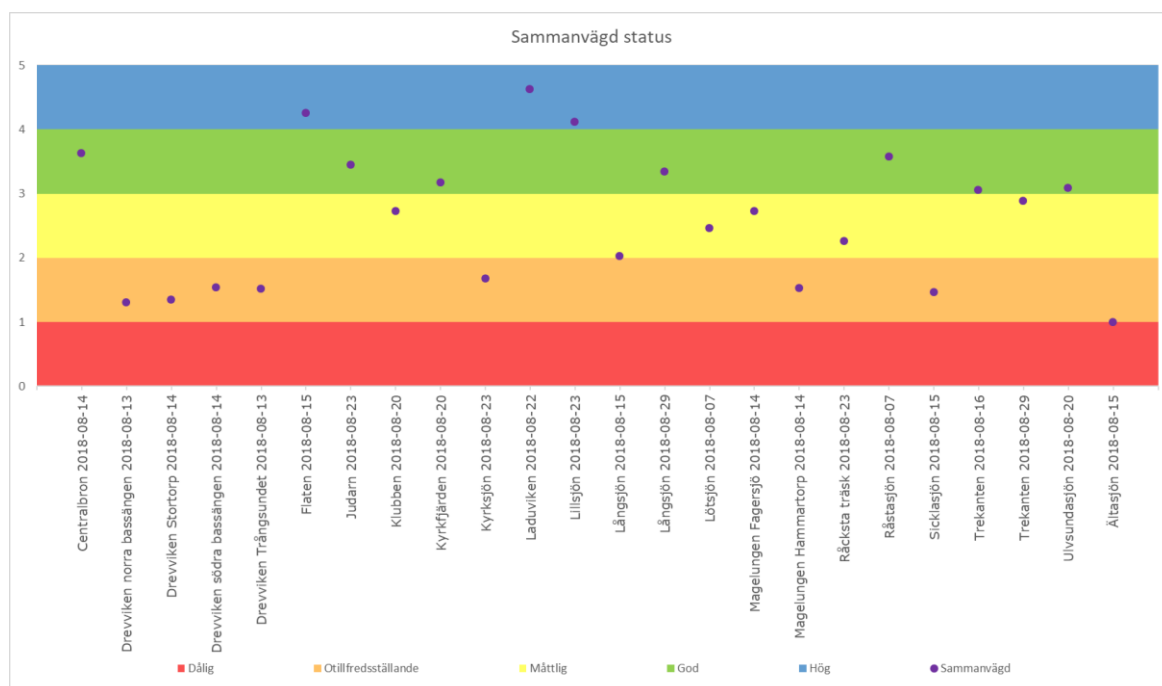
Lokal	Provtagnings datum	Biomassa (mg/l)	Andel cyanobakt (%)	TPI
Centralbron	2018-08-14	2,30	1	-0,880
Drevviken norra bassängen	2018-08-13	3,999	83	2,680
Drevviken Stortorp	2018-08-14	5,399	68	2,817
Drevviken södra bassängen	2018-08-14	3,290	66	2,827
Drevviken Trångsundet	2018-08-13	2,788	77	2,694
Flaten	2018-08-15	0,25	29	-1,252
Judarn	2018-08-23	0,594	13	2,442
Klubben	2018-08-20	0,910	22	2,055
Kyrkfjärden	2018-08-20	1,190	10	1,207
Kyrksjön	2018-08-23	19,038	23	2,999
Laduviken	2018-08-22	0,478	0	-0,481
Lillsjön	2018-08-23	0,303	6	1,557
Långsjön	2018-08-15	6,948	16	2,775
Långsjön	2018-08-29	0,930	2	2,155
Lötsjön	2018-08-07	10,350	0	2,993
Magelungen Fagersjö	2018-08-14	11,015	0	-1,004
Magelungen Hammartorp	2018-08-14	2,609	78	2,946
Råcksta träsk	2018-08-23	10,084	2	2,978
Råstasjön	2018-08-07	1,886	1	1,432
Sicklasjön	2018-08-15	7,136	47	2,812
Trekanten	2018-08-16	0,563	34	1,163
Trekanten	2018-08-29	1,002	14	2,185
Ulvsundasjön	2018-08-20	1,398	9	1,321
Ältasjön	2018-08-15	21,812	80	2,991

Den sammanvägda statusen gav vid 2018 års undersökning *Hög* status för lokalerna Flaten, Laduviken och Lillsjön, *God* status för Centralbron, Judarn, Kyrkfjärden, Långsjön (29/8), Råstasjön, Trekanten (16/8) och Ulvsundasjön, *Måttlig* status för Klubben, Långsjön (15/8), Lötsjön, Magelungen Fagersjö, Råcksta träsk och Trekanten (29/8) samt *Otillfredsställande* status för resterande åtta lokaler (Tabell 3, Figur 1).



Tabell 3. Statusklassificering för biomassa, andel cyanobakterier och TPI samt sammanvägd status (Hög, God, Måttlig, Otillfredsställande och Dålig) för de undersökta sjöarna år 2018.

Lokal	Provtagnings datum	Status			
		Biomassa	Cyanobakterier	TPI	Sammanvägd status
Centralbron	2018-08-14	Otillfredsställ.	Hög	God	God
Drevviken norra bassängen	2018-08-13	Otillfredsställ.	Dålig	Otillfredsställ.	Otillfredsställ.
Drevviken Stortorp	2018-08-14	Dålig	Otillfredsställ.	Otillfredsställ.	Otillfredsställ.
Drevviken södra bassängen	2018-08-14	Otillfredsställ.	Otillfredsställ.	Otillfredsställ.	Otillfredsställ.
Drevviken Trångsundet	2018-08-13	Otillfredsställ.	Otillfredsställ.	Otillfredsställ.	Otillfredsställ.
Flaten	2018-08-15	Hög	Måttlig	Hög	Hög
Judarn	2018-08-23	God	Hög	Måttlig	God
Klubben	2018-08-20	God	God	Otillfredsställ.	Måttlig
Kyrkfjärden	2018-08-20	Måttlig	God	Måttlig	God
Kyrksjön	2018-08-23	Dålig	God	< 4	Otillfredsställ.
Laduviken	2018-08-22	Hög	Hög	< 4	Hög
Lillsjön	2018-08-23	Hög	Hög	Måttlig	Hög
Långsjön	2018-08-15	Dålig	God	Otillfredsställ.	Måttlig
Långsjön	2018-08-29	God	Hög	Måttlig	God
Lötsjön	2018-08-07	Dålig	Hög	Otillfredsställ.	Måttlig
Magelungen Fagersjö	2018-08-14	Dålig	Hög	< 4	Måttlig
Magelungen Hammartorp	2018-08-14	Otillfredsställ.	Otillfredsställ.	Otillfredsställ.	Otillfredsställ.
Räcksta träsk	2018-08-23	Dålig	Hög	Otillfredsställ.	Måttlig
Råstasjön	2018-08-07	Måttlig	Hög	< 4	God
Sicklasjön	2018-08-15	Dålig	Otillfredsställ.	Otillfredsställ.	Otillfredsställ.
Trekanten	2018-08-16	God	Måttlig	Måttlig	God
Trekanten	2018-08-29	God	God	Otillfredsställ.	Måttlig
Ulvsundasjön	2018-08-20	Måttlig	Hög	Måttlig	God
Ältasjön	2018-08-15	Dålig	Otillfredsställ.	Otillfredsställ.	Otillfredsställ.



Figur 1. Sammanvägda statusen för de undersökta sjöarna år 2018.



Planktontrofiskt index (PTI) är uträknat för jämförelse enligt HVMFS 2013:19 keu 2019-01-01 (Tabell 4, Bilaga 2).

Tabell 4. TPI och PTI för de undersökta sjöarna år 2018.

Lokal	Provtagningsdatum	TPI	PTI
Centralbron	2018-08-14	-0,880	-0,261
Drevviken norra bassängen	2018-08-13	2,680	1,316
Drevviken Stortorp	2018-08-14	2,817	1,294
Drevviken södra bassängen	2018-08-14	2,827	1,292
Drevviken Trångsundet	2018-08-13	2,694	1,379
Flaten	2018-08-15	-1,252	-0,344
Judarn	2018-08-23	2,442	0,508
Klubben	2018-08-20	2,055	0,224
Kyrkfjärden	2018-08-20	1,207	0,240
Kyrksjön	2018-08-23	2,999	0,520
Laduviken	2018-08-22	-0,481	0,053
Lillsjön	2018-08-23	1,557	0,039
Långsjön	2018-08-15	2,775	0,866
Långsjön	2018-08-29	2,155	0,569
Lötsjön	2018-08-07	2,993	-0,096
Magelungen Fagersjö	2018-08-14	-1,004	1,265
Magelungen Hammartorp	2018-08-14	2,946	1,345
Räcksta träsk	2018-08-23	2,978	0,191
Råstasjön	2018-08-07	1,432	-0,449
Sicklasjön	2018-08-15	2,812	1,168
Trekanten	2018-08-16	1,163	0,450
Trekanten	2018-08-29	2,185	0,887
Ulvsundasjön	2018-08-20	1,321	0,377
Ältasjön	2018-08-15	2,991	1,411



Bilaga 1 Analysprotokoll



Brunnsviken Kräftriket

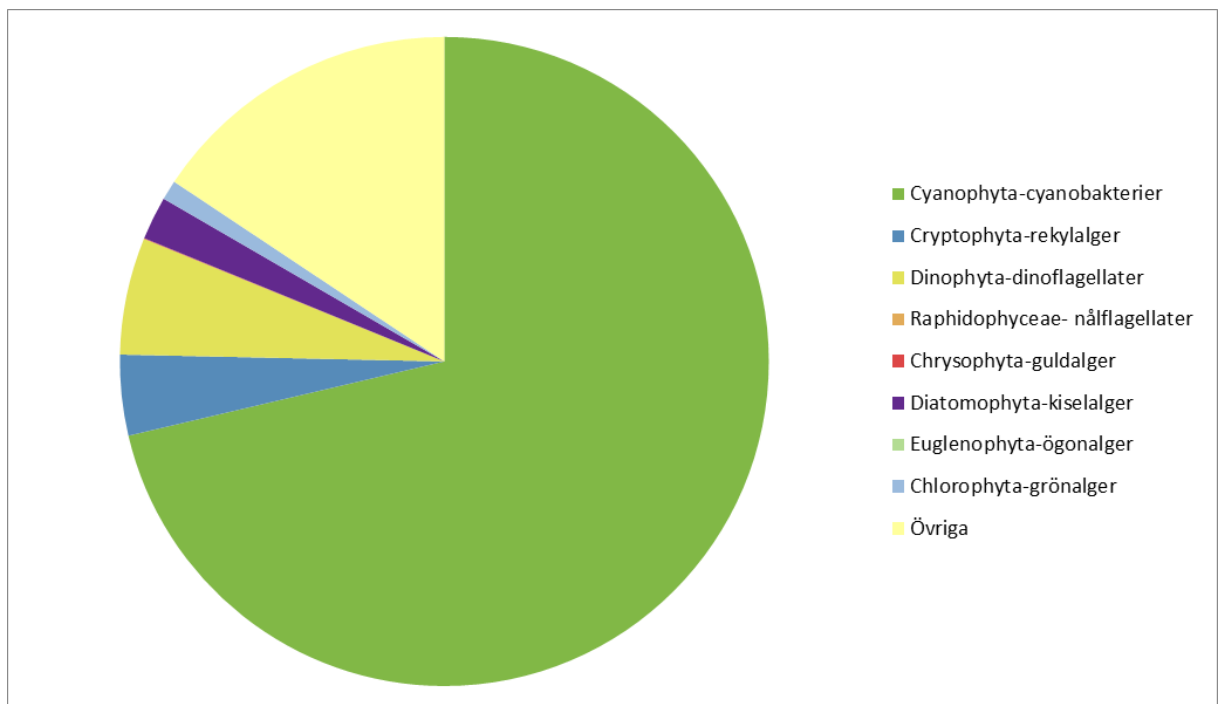
Det: Mats Nebaeus

Provtagningsdatum 2018-08-16

Metod: SS-EN 15204:2006 samt NV:s+ Handledning för miljöövervakning

Analysdatum 2018-08-29

Taxon	Auktor	Storlek	Autotrof Mixotrof Heterotrof	Dyntaxa kod	Antal celler alt. µm/l	Biomassa mg/l	Summa	%
Cyanophyta Cyanobakterier							2,16672	71
Aphanizomenon cf flos-aquae	(L.) Ralfs ex Bornet & Flahault 1886	5-8µm	Au	236930	149530	0,29353		
Aphanizomenon cf gracile	(L.) Ralfs ex Bornet & Flahault 1886	3µm	Au	236930	98375	0,06050		
Dolichospermum böjd	(Ralfs ex Bornet & Flahault) Wacklin, L.Hoffm. & Komárek	5µm	Au	1016289	448590	0,02916		
Dolichospermum nystan	(Ralfs ex Bornet & Flahault) Wacklin, L.Hoffm. & Komárek	5µm	Au	1016289	362020	0,02353		
Dolichospermum spiral	I (Ralfs ex Bornet & Flahault) Wacklin, L.Hoffm. & Komárek	5µm	Au	1016289	236100	0,01535		
Planktolyngbya	Anagn. & Komárek	2-3µm	Au	1010240	948335	0,29778		
Planktothrix agardhii	(Gomont) Anagnostidis & Komárek 1988	5µm	Au	236768	731910	1,43674		
Woronichinia compacta	(Lemmermann) Komárek & Hindák 1988	5µm	Au	236862	13773	0,01014		
Cryptophyta Rekyalger							0,12185	4
Cryptomonas	Ehrenberg	25-40µm	Au	1010525	51155	0,11837		
Plagioselmis prolonga	Butcher 1967	7-9µm	Au	238037	33448	0,00348		
Dinophyta Dinoflagellater							0,17717	6
Amphidinium	Claperède & Lachmann	10-20µm	Ht	1010608	3935	0,00205		
Prorocentrum	Ehrenb	13µm	Au	1010620	141660	0,14662		
Prorocentrum	Ehrenb	15-20µm	Au	1010620	13773	0,02851		
Chrysophyta Guldalger							0,00103	0
Pseudopedinella	N. Carter	5-10µm	Au	1010347	3935	0,00103		
Diatomophyceae Kiselalger							0,06556	2
Chaetoceros cf similis	P.T. Cleve 1896	10-12µm	Au	237345	21643	0,01060		
Centrales	Round R.M. Crawford	10-25µm	Au	4000164	11808	0,02033		
Navicula	Bory	30-40µm	Au	1010447	1968	0,00413		
Thalassiosira nordenskiöldii	P.T. Cleve 1873	20-25µm	Au	237278	5903	0,03049		
Chlorophyta Grönalger							0,02975	1
Closterium acutum var. variable		80-10µm	Au	248654	1968	0,00074		
Desmodesmus	(Chodat) S.S.An, Friedl & E.Hegewald	6-8µm	Au	1010759	1968	0,00035		
Desmodesmus communis	(Hegewald) Hegewald 2000	10-12µm	Au	6001101	1968	0,00055		
Oocystis	A. Braun	<10µm	Au	1010735	23610	0,00373		
Oocystis	A. Braun	>10µm	Au	1010735	43285	0,01610		
Planktosphaeria gelatinosa	G.M.Sm.	7-9µm	Au	238776	11805	0,00316		
Tetraedron minimum	(A. Braun) Hansgirg 1888	8-10µm	Au	257945	7870	0,00510		
Övriga							0,47564	16
µ-alger		<2µm	Au		5193760	0,01039		
Monader/flagellater		2-3µm	Au		2833200	0,03966		
Monader/flagellater		3-5µm	Au		2738992	0,17803		
Monader/flagellater		5-7µm	Au		1275156	0,22825		
Monader/flagellater		7-10µm	Au		13773	0,00551		
<i>Ciliophora</i>								
Mesodinium rubrum	Lohmann 1908	<25µm	Mix	238566	3935	0,01380		
Total volym							3,03772	100
Antal taxa				31				Mätosäkerhet: +/- 20 %





Brunnsviken Tivoli

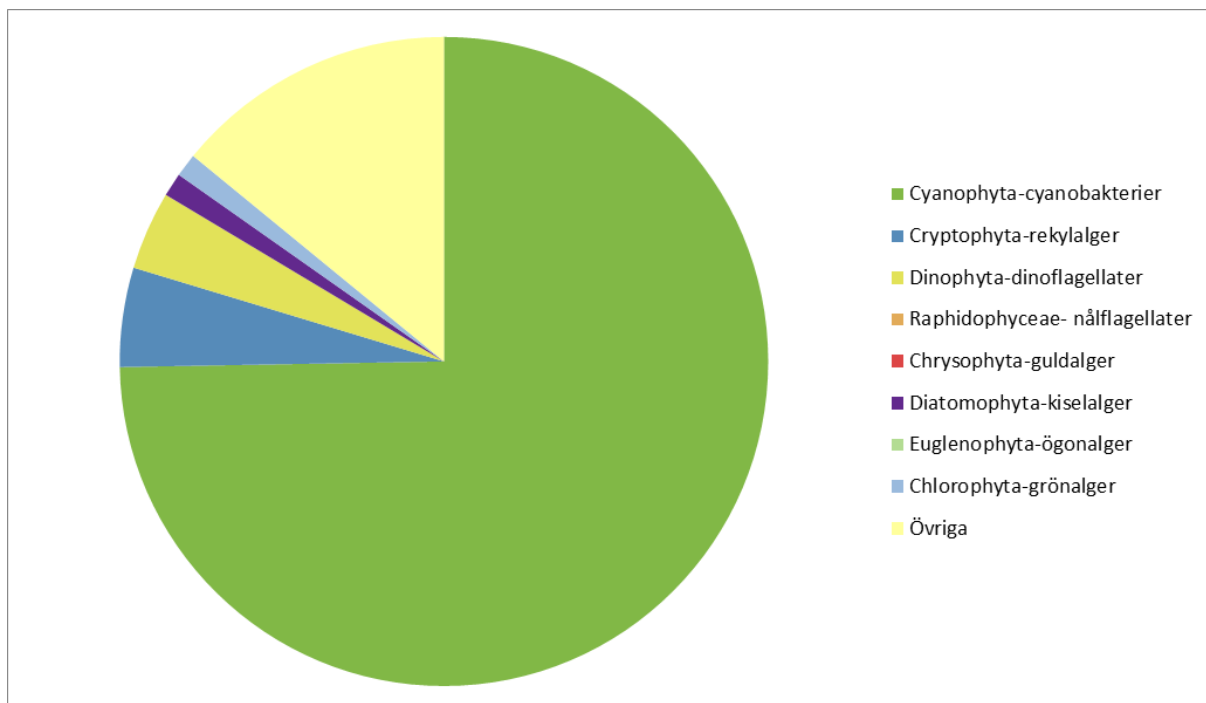
Det: Mats Nebaeus

Provtagningsdatum 2018-08-16

Metod: SS-EN 15204:2006 samt NV:s+ Handledning för miljöövervakning

Analysdatum 2018-08-29

Taxon	Auktor	Storlek	Autotrof Mixotrof Heterotrof	Dyntaxa kod	Antal celler alt. µm/l	Biomassa mg/l	Summa	%
Cyanophyta Cyanobakterier							2,35158	75
Aphanizomenon cf. flos-aquae	(L.) Ralfs ex Bornet & Flahault 1886	5-8µm	Au	236930	220360	0,43257		
Aphanizomenon cf. gracile	(L.) Ralfs ex Bornet & Flahault 1886	3µm	Au	236930	220360	0,13552		
Dolichospermum böjd	(Ralfs ex Bornet & Flahault) Wacklin, L.Hoffm. & Komárek	5µm	Au	1016289	318735	0,02072		
Dolichospermum spiral	I (Ralfs ex Bornet & Flahault) Wacklin, L.Hoffm. & Komárek	5µm	Au	1016289	484005	0,03146		
Planktolyngbya	Anagn. & Komárek	2-3µm	Au	1010240	1105735	0,34720		
Planktothrix agardhii	(Gomont) Anagnostidis & Komárek 1988	5µm	Au	236768	704365	1,38267		
Woronichinia compacta	(Lemmermann) Komárek & Hindák 1988	5µm	Au	236862	1968	0,00145		
Cryptophyta Rekyalger							0,15551	5
Cryptomonas	Ehrenberg	25-40µm	Au	1010525	62960	0,14569		
Plagioselmis prolunga	Butcher 1967	7-9µm	Au	238037	94440	0,00982		
Dinophyta Dinoflagellater							0,12316	4
Gymnodinium	Stein	25-35µm	Au	1010606	1968	0,00913		
Prorocentrum	Ehrenb	13µm	Au	1010620	86570	0,08960		
Prorocentrum	Ehrenb	15-20µm	Au	1010620	11805	0,02444		
Diatomophyceae Kiselalger							0,03692	1
Amphiprora paludosa var. paludosa	W. Smith 1853	30-35µm	Au	248667	5903	0,02491		
Centrales	Round R.M. Crawford	10-25µm	Au	30254	5904	0,01017		
Nitzschia acicularis var. acicularis	(Kützing) W.Smith 1853	35-45µm	Au	248631	9838	0,00185		
Chlorophyta Grönalger							0,03664	1
Oocystis	A. Braun	<10µm	Au	1010735	62960	0,00995		
Oocystis	A. Braun	>10µm	Au	1010735	43285	0,01610		
Planktosphaeria gelatinosa	G.M.Sm.	7-9µm	Au	238776	15740	0,00422		
Tetraedron minimum	(A. Braun) Hansgirg 1888	8-10µm	Au	257945	9838	0,00637		
Övriga							0,44313	14
µ-alger		<2µm	Au		3305120	0,00661		
Monader/flagellater		2-3µm	Au		1227720	0,01719		
Monader/flagellater		3-5µm	Au		2609126	0,16959		
Monader/flagellater		5-7µm	Au		1251542	0,22403		
Monader/flagellater		7-10µm	Au		29513	0,01181		
Ciliophora								
Mesodinium rubrum	Lohmann 1908	25-35µm	Mix	238566	984	0,01390		
Total volym						3,14695		100
Antal taxa				25				Mätosäkerhet: +/- 20 %





Brunnsviken

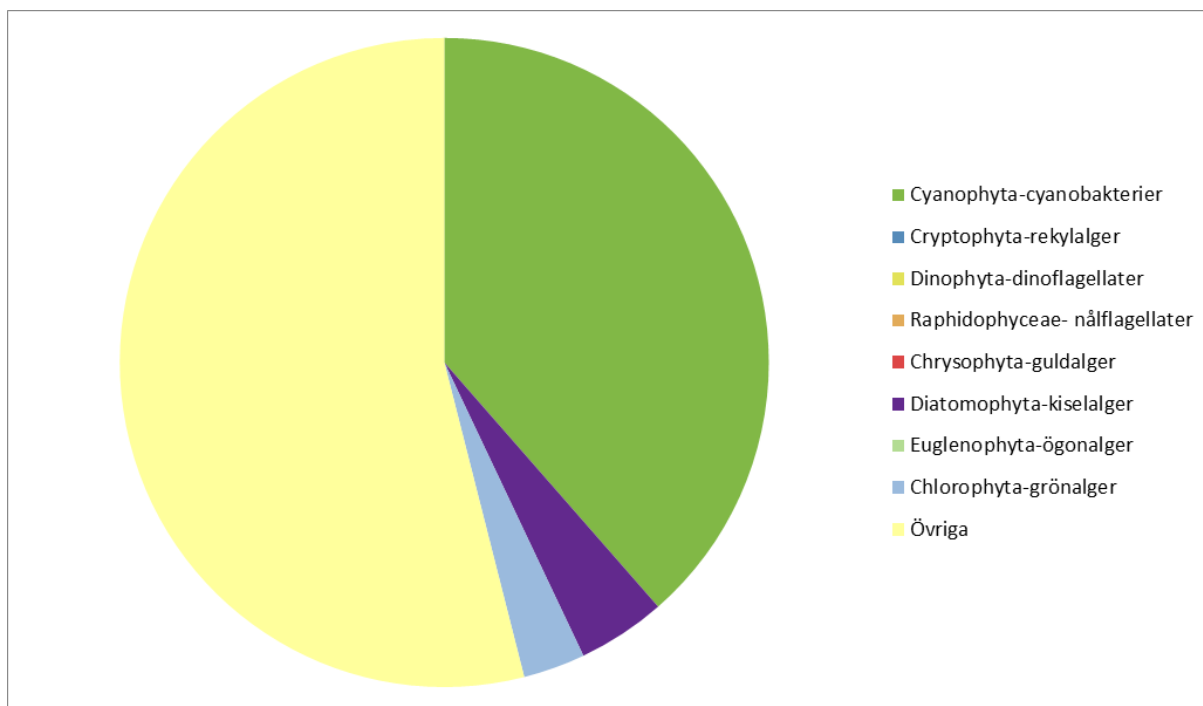
Det: Mats Nebaeus

Provtagningsdatum 2018-08-29

Metod: SS-EN 15204:2006 samt NV:s+ Handledning för miljöövervakning

Analysdatum 2018-09-17

Taxon	Auktor	Storlek	Autotrof Mixotrof Heterotrof	Dyntaxa kod	Antal celler alt. µm/l	Biomassa mg/l	Summa	%
Cyanophyta Cyanobakterier							0,10433	39
Plankolyngbya	Anagn. & Komárek	1-2µm	Au	1010240	3935	0,00070		
Plankolyngbya	Anagn. & Komárek	2-3µm	Au	1010240	293158	0,09205		
Woronichinia compacta	(Lemmermann) Komárek & Hindák 1988	5µm	Au	236862	15740	0,01158		
Diatomophyceae Kiselalger							0,01190	4
Tabellaria fenestrata	(Lyngb.) Kütz.1844	20-40µm	Au	237977	11808	0,01190		
Chlorophyta Grönalger							0,00836	3
Desmodesmus	(Chodat) S.S.An, Friedl & E.Hegewald	6-8µm	Au	1010759	3935	0,00071		
Tetraedron minimum	(A. Braun) Hansgirg 1888	8-10µm	Au	257945	11805	0,00765		
Övriga							0,14603	54
µ-alger		<2µm	Au		3328728	0,00666		
Monader/flagellater		2-3µm	Au		1274940	0,01785		
Monader/flagellater		3-5µm	Au		613912	0,03990		
Monader/flagellater		5-7µm	Au		442763	0,07925		
Monader/flagellater		7-10µm	Au		5903	0,00236		
Total volym						0,27062		100
Antal taxa				11				Mätosäkerhet: +/- 20 %





Centralbron

Det: Mats Nebaeus

Provtagningsdatum 2018-08-14

Metod: SS-EN 15204:2006 samt NV:s+ Handledning för miljöövervakning

Analysdatum 2019-05-05

Mätosäkerhet: +/- 20 %

Taxon	Auktor	Storlek	Indikator tal	Dyntaxa Kod	Antal celler/l alt. µm/l	Biomassa mg/l	Summa	%	TPI larti*Barti	TPI s:a barti
Cyanophyceae- cyanobakterier							0,017	1		
Cyanophyceae	J.H. Schaffn.	<2µm storkoloni		4000147	590250	0,001				
Dolichospermum cf compactum	(Nygaard) Wacklin, L.Hoffm. & Komárek	4-5µm	2	257658	94464	0,006			0,011	0,006
Planktothrix agardhii	(Gomont) Anagnostidis & Komárek	5µm	2	236768	984	0,002			0,004	0,004
Romeria	Koczwar	4µm		1010243	31480	0,000				
Woronichinia compacta	(Lemmermann) Komárek & Hindák	25-30µm		236862	7870	0,007				
Woronichinia naegelianae	(Unger) Elenkin	5-6µm		257609	984	0,001				
Cryptophyceae-rekylalger							1,180	51		
Cryptomonas	Ehrenberg	<15µm		1010525	19675	0,013				
Cryptomonas	Ehrenberg	15-25µm		1010525	29513	0,038				
Cryptomonas	Ehrenberg	25-40µm		1010525	127888	0,361				
Plagioselmis nannoplantica	(Skuja) G.Novarino, I.A.N.Lucas & S.Morrall	6-10µm	-1	248625	7319100	0,769			-0,769	0,769
Dinophyceae-pansarflagellater							0,129	6		
Ceratium hirundinella	(O.Müller) Dujardin	38-42µm		238303	4920	0,129				
Chrysophyceae-guldalger							0,019	1		
Mallomonas	Perty	>25µm		1010326	5903	0,019				
Diatomophyceae-kiselalger							0,343	15		
Asterionella formosa	Hassall	40-60µm		257393	3936	0,002				
Aulacoseira islandica	(O.Müll.) Simonsen	5-12µm		237397	15740	0,038				
Aulacoseira subarctica	(O.Müller) E.Y.Haw	5-7µm	1	237400	23610	0,012			0,012	0,012
Centrales	Round & R.M.Crawford	10-20µm		4000164	5903	0,010				
Tabellaria fenestrata	(Lyngb.) Kütz.	20-50µm		237977	139693	0,282				
Chlorophyceae-grönalger							0,065	3		
Ankyra	Fott	25-35µm		1010719	11805	0,002				
Botryococcus	Kützing	20-30µm		1010753	3935	0,009				
Desmodesmus	(Chodat) S.S.An, Friedl & E.Hegewald	<10µm		1010759	5903	0,002				
Eudorina elegans	Ehrenberg	7-10µm		238916	125920	0,039				
Oocystis	Braun	7-8µm		1010735	7870	0,001				
Oocystis	Braun	8-12µm		1010735	3935	0,001				
Pediastrum boryanum	(Turpin) Meneghini	40-80µm	3	257418	2460	0,012			0,035	0,012
Conjugatophyceae-konjugater							0,014	1		
Closterium aciculare	T.West	350-400µm		238696	492	0,002				
Staurastrum pingue	Teiling 1942	25-35µm		238690	3935	0,013				
Övriga							0,531	23		
µ-alger		1-2µm			7106610	0,014				
Monader/flagellater		2-4µm			4863660	0,068				
Monader/flagellater		4-6µm			2845005	0,185				
Monader/flagellater		6-8µm			1428405	0,256				
Flagellater		10-15µm			7870	0,003				
Flagellater		15-25µm			3935	0,005				
Total volym						2,300		100		
Antal indextaxa										5
TPI-larti*Barti-summa									-0,706	
TPI-indikatortotalvolym										0,802
TPI-värde									-0,880	
Antal taxa				32						



Centralbron

EKOLOGISK STATUS

Södra Sverige klar

Ekologisk status (TPI)

$$TPI_{sjö} = \frac{\sum_{i=1}^n (I_{arti} \times B_{arti})}{\sum_{i=1}^n B_{arti}}$$

Ek beräkn	0,49
Ref (r50)	-1,25
Nnedre	3
Ek nedre	0,13
Ek övre	0,50

Ref(r75)(hög)

TPI-värde	Nklass	Status
-0,88	3,96	God

-0,90

Antal indikatorarter

5

n=antal arter med indikatorarter i en sjö

I=indikatorarter för arti

B=biomassa per liter för arti

art i=art med indikatorarter

Ekologisk status (Biomassa)

Volym

2300

Nklass

1,94

Status

Otillfredsställande

Ek beräkn	0,09
Ref	200
Nnedre	1
Ek nedre	0,04
Ek övre	0,09

Cyanophyceer
procent

1

Nklass

5,00

Status

Hög

Cyanobakterier

Ek beräkn	1,00
Ref	5
Nnedre	4
Ek nedre	0,95
Ek övre	1,00

Artantal

Artantal

32

Nklass

1,80

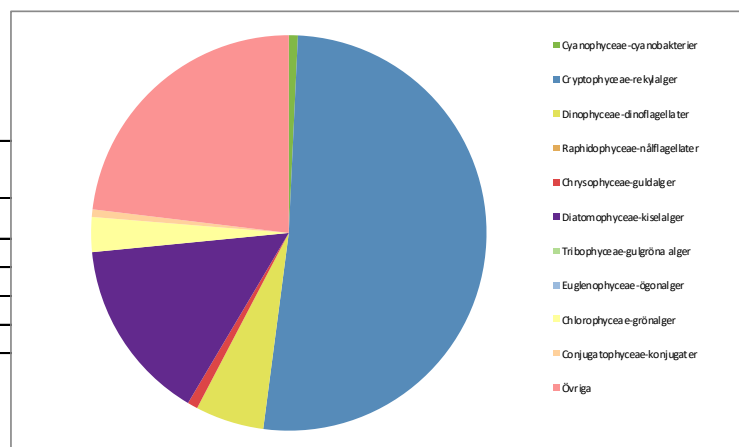
Status

Mycket surt

Ek beräkn	0,64
Ref	50
Nnedre	1
Ek nedre	0,4
Ek övre	0,7

N-klass

Hög status	4-4,99
God status	3-3,99
Måttlig status	2-2,99
Otillfredsställande status	1-1,99
Dålig status	0-0,99





Drevviken norra bassängen

Det: Mats Nebæus		Provtagningsdatum 2018-08-13		Analysdatum 2019-04-29		Mätosäkerhet: +/- 20 %				
Metod: SS-EN 15204:2006 samt NV:s+ Handledning för miljöövervakning										
Taxon	Auktor	Storlek	Indikator tal	Dyntaxa Kod	Antal celler/l alt. µm/l	Biomassa mg/l	Summa	%	TPI larti*Barti	TPI s a barti
Cyanophyceae- cyanobakterier								3,320	83	
Aphanizomenon cf gracile	(Lemmermann) Lemmermann	<4µm	3	236932	1219912	0,750			2,251	0,750
Dolichospermum rak	(Ralfs ex Bornet & Flahault) Wacklin, L.Hoffm. & Komárek	4-6µm	2	1016289	1844625	0,120			0,240	0,120
Dolichospermum crassum	(Lemmermann) Komárek	9-10µm	3	236905	860825	0,450			1,351	0,450
Planktolyngbya	Anagn. & Komárek	<2µm	3	1010240	452548	0,080			0,240	0,080
Planktolyngbya	Anagn. & Komárek	>2µm	3	1010240	3098970	0,973			2,919	0,973
Planktothrix agardhii	(Gomont) Anagnostisidis & Komárek	5µm	2	236768	482062	0,946			1,893	0,946
Cryptophyceae-rekylalger								0,178	4	
Cryptomonas	Ehrenberg	<15µm		1010525	14757	0,010				
Cryptomonas	Ehrenberg	15-25µm		1010525	54109	0,069				
Cryptomonas	Ehrenberg	25-40µm		1010525	34433	0,097				
Katablepharis ovalis	Skuja	7-12µm		238624	9838	0,002				
Dinophyceae-pansarflagellater								0,077	2	
Ceratium hirundinella	(O.Müller) Dujardin	38-42µm		238303	2460	0,065				
Gymnodinium	Stein	20-40µm		1010606	4919	0,012				
Diatomophyceae-kiselalger								0,028	1	
Centrales	Round & R.M.Crawford	<10µm		4000164	4919	0,003				
Centrales	Round & R.M.Crawford	10-20µm		4000164	14757	0,025				
Chlorophyceae-grönalger								0,012	0	
Botryococcus	Kützing	20-30µm		1010753	4920	0,012				
Övriga								0,385	10	
µ-alger		1-2µm			9242030	0,018				
Monader/flagellater		2-4µm			6618486	0,093				
Monader/flagellater		4-6µm			2474479	0,161				
Monader/flagellater		6-8µm			600118	0,107				
Flagellater		10-15µm			14757	0,006				
Total volym						3,999	100			
Antal indextaxa										6
TPI-larti*barti-summa									8,893	
TPI-indikatortotalvolym										3,319
TPI-värde									2,680	
Antal taxa					20					



Drevviken norra bassängen

EKOLOGISK STATUS

Södra Sverige klar

Ekologisk status (TPI)

$$TPI_{sjö} = \frac{\sum_{i=1}^n (I_{arti} \times B_{arti})}{\sum_{i=1}^n B_{arti}}$$

Ek beräkn	0,08
Ref (r50)	-1,25
Nnedre	1
Ek nedre	0,00
Ek övre	0,10

Ref(r75)(hög)

TPI-värde	Nklass	Status
2,68	1,82	Otillfredsställande

-0,90

Antal indikatorarter

6

n=antal arter med indikatorarter i en sjö

I=indikatorarter för art

B=biomassa per liter för art

art i=art med indikatorarter

Ekologisk status (Biomassa)

Ek beräkn	0,05
Ref	200
Nnedre	1
Ek nedre	0,04
Ek övre	0,09

Volym

3999

Nklass

1,20

Status

Otillfredsställande

Cyanobakterier

Ek beräkn	0,18
Ref	5
Nnedre	0
Ek nedre	0,00
Ek övre	0,20

Cyanophyceer
procent

83

Nklass

0,89

Status

Dålig

Artantal

Ek beräkn	0,40
Ref	50
Nnedre	1
Ek nedre	0,40
Ek övre	0,70

Artantal

20

Nklass

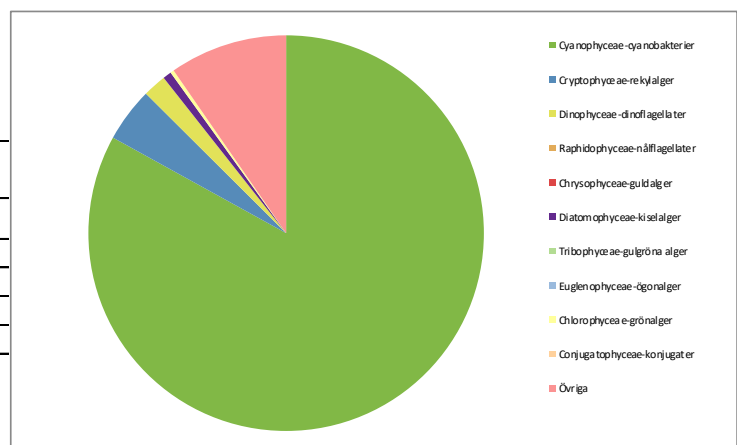
1,00

Status

Mycket surt

N-klass

Hög status	4-4,99
God status	3-3,99
Måttlig status	2-2,99
Otillfredsställande status	1-1,99
Dålig status	0-0,99





Drevviken Stortorp

Det: Mats Nebæus		Provtagningsdatum		2018-08-14						
Metod: SS-EN 15204:2006 samt NV:s+ Handledning för miljöövervakning		Analysdatum		2019-04-28		Mätosäkerhet: +/- 20 %				
Taxon	Auktor	Storlek	Indikator tal	Dyntaxa Kod	Antal celler/l alt. µm/l	Biomassa mg/l	Summa	%	TPI larti*Barti	TPI s a barti
Cyanophyceae- cyanobakterier							3,688	68		
Aphanizomenon cf gracile	(Lemmermann) Lemmermann	<4µm	3	236932	1278940	0,787			2,360	0,787
Dolichospermum rak	(Ralfs ex Bornet & Flahault) Wacklin, L.Hoffm. & Komárek	4-6µm	2	1016289	796878	0,052			0,104	0,052
Dolichospermum crassum	(Lemmermann) Komárek	9-10µm	3	236905	1274021	0,666			1,999	0,666
Planktolyngbya	Anagn. & Komárek	<2µm	3	1010240	236112	0,042			0,125	0,042
Planktolyngbya	Anagn. & Komárek	>2µm	3	1010240	5037056	1,582			4,745	1,582
Planktothrix agardhii	(Gomont) Anagnostisidis & Komárek	5µm	2	236768	285302	0,560			1,120	0,560
Cryptophyceae-rekylalger							0,212	4		
Cryptomonas	Ehrenberg	<15µm		1010525	122975	0,081				
Cryptomonas	Ehrenberg	15-25µm		1010525	34433	0,044				
Cryptomonas	Ehrenberg	25-40µm		1010525	29514	0,083				
Katablepharis ovalis	Skuja	7-12µm		238624	14757	0,002				
Flagioselmis nannoplantica	(Skuja) G.Novarino, I.A.N.Lucas & S.Morrall	6-10µm	-1	248625	9840	0,001			-0,001	0,001
Dinophyceae-pansarflagellater							0,052	1		
Peridinium	Ehrenberg.	15-25µm		1010576	4919	0,052				
Diatomophyceae-kiselalger							0,163	3		
Aulacoseira islandica	(O.Müll.) Simonsen	5-12µm		237397	39352	0,094				
Centrales	Round & R.M.Crawford	<10µm		4000164	4919	0,003				
Fragilaria crotonensis	Kitton	50-80µm	2	238014	113137	0,066			0,132	0,066
Euglenophyceae ögonalger							0,009	0		
Trachelomonas	Ehrenberg	10-20µm	3	1010666	4919	0,009			0,026	0,009
Chlorophyceae-gröналger							0,011	0		
Actinastrum hantzschii	Lagerh.	10-30µm	2	238839	39352	0,005			0,009	0,005
Botryococcus	Kützing	20-30µm		1010753	2460	0,006				
Conjugatophyceae-konjugater							0,016	0		
Staurastrum	Meyen ex Ralfs	15-20µm		1010714	9838	0,016				
Övriga							1,249	23		
µ-alger		1-2µm			7956570	0,016				
Monader/f lagellater		2-4µm			4119945	0,058				
Monader/f lagellater		4-6µm			5076150	0,330				
Monader/f lagellater		6-8µm			4533120	0,811				
Flagellater		10-15µm			54109	0,022				
Flagellater		15-25µm			9838	0,013				
Total volym							5,399	100		
Antal indextaxa										10
TPI-larti*barti-summa									10,619	
TPI-indikatortotalvolym										3,770
TPI-värde									2,817	
Antal taxa				25						



Drevviken Stortorp

EKOLOGISK STATUS

Södra Sverige klar

Ekologisk status (TPI)

$$TPI_{sjö} = \frac{\sum_{i=1}^n (I_{arti} \times B_{arti})}{\sum_{i=1}^n B_{arti}}$$

Ek beräkn	0,08
Ref (r50)	-1,25
Nnedre	1
Ek nedre	0,00
Ek övre	0,10

Ref(r75)(hög)

TPI-värde	Nklass	Status
2,82	1,79	Otillfredsställande

-0,90

Antal indikatorarter

10

n=antal arter med indikatorarter i en sjö

I=indikatorarter för art

B=biomassa per liter för art

art i=art med indikatorarter

Ekologisk status (Biomassa)

Ek beräkn	0,04
Ref	200
Nnedre	0
Ek nedre	0,00
Ek övre	0,04

Volym

5399

Nklass

0,93

Status

Dålig

Cyanobakterier

Ek beräkn	0,33
Ref	5
Nnedre	1
Ek nedre	0,20
Ek övre	0,60

Cyanophyceer
procent

68

Nklass

1,33

Status

Otillfredsställande

Artantal

Ek beräkn	0,50
Ref	50
Nnedre	1
Ek nedre	0,40
Ek övre	0,70

Artantal

25

Nklass

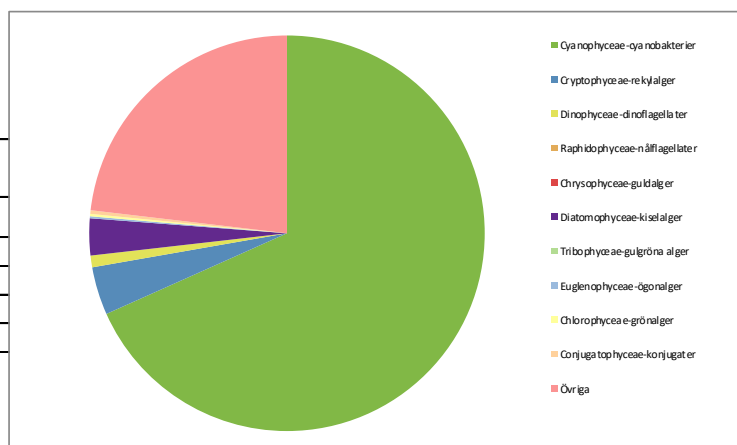
1,33

Status

Mycket surt

N-klass

Hög status	4-4,99
God status	3-3,99
Måttlig status	2-2,99
Otillfredsställande status	1-1,99
Dålig status	0-0,99





Drevviken södra bassängen

Det: Mats Nebaeus		Provtagningsdatum 2018-08-14		Analysdatum 2019-04-27		Mätosäkerhet: +/- 20 %			
Metod: SS-EN 15204:2006 samt NV:s+ Handledning för miljöövervakning									
Taxon	Auktor	Storlek	Indikator tal	Dyntaxa Kod	Antal celler/l alt. µm/l	Biomassa mg/l	Summa %	TPI larti* Barti	TPI s:a barti
Cyanophyceae- cyanobakterier								2,160	66
Aphanizomenon cf gracile	(Lemmermann) Lemmermann	<4µm	3	236932	1023152	0,629		1,888	0,629
Dolichospermum rak	(Ralfs ex Bornet & Flahault) Wacklin, L.Hoffm. &	4-6µm	2	1016289	29520	0,002		0,004	0,002
Dolichospermum crassum	(Lemmermann) Komárek	9-10µm	3	236905	29520	0,015		0,046	0,015
Dolichospermum spiroides	(Kleb.) Wacklin, L.Hoffm. & Komárek	4-6µm	3	236918	324654	0,021		0,063	0,021
Panktolyngbya	Anagn. & Komárek	<2µm	3	1010240	182003	0,032		0,097	0,032
Panktolyngbya	Anagn. & Komárek	>2µm	3	1010240	3541680	1,112		3,336	1,112
Panktothrix agardhii	(Gomont) Anagnostisidis & Komárek	5µm	2	236768	177084	0,348		0,695	0,348
Cryptophyceae-rekylalger								0,383	12
Cryptomonas	Ehrenberg	15-25µm		1010525	78704	0,100			
Cryptomonas	Ehrenberg	25-40µm		1010525	98380	0,278			
Plagioselmis nannoplantica	(Skuja) G.Novarino, I.A.N.Lucas & S.Morrall	6-10µm	-1	248625	47232	0,005		-0,005	0,005
Dinophyceae-pansarflagellater								0,065	2
Ceratium hirundinella	(O.Müller) Dujardin	38-42µm		238303	2460	0,065			
Conjugatophyceae-konjugater								0,004	0
Closterium acutum var. variable	(Lemmermann) W. Krieger	80-100µm	1	248654	9838	0,004		0,004	0,004
Övriga								0,679	21
µ-alger		1-2µm			11864226	0,024			
Monader/flagellater		2-4µm			6551886	0,092			
Monader/flagellater		4-6µm			4190846	0,272			
Monader/flagellater		6-8µm			1593702	0,285			
Flagellater		10-15µm			14757	0,006			
Total volym						3,290		100	
Antal indextaxa									9
TPI-larti*barti-summa								6,128	
TPI-indikatortotalvolym									2,168
TPI-värde								2,827	
Antal taxa									17



Drevviken södra bassängen

EKOLOGISK STATUS

Södra Sverige klar

Ekologisk status (TPI)

$$TPI_{sjö} = \frac{\sum_{i=1}^n (I_{arti} \times B_{arti})}{\sum_{i=1}^n B_{arti}}$$

Ek beräkn	0,08
Ref (r50)	-1,25
Nnedre	1
Ek nedre	0,00
Ek övre	0,10

Ref(r75)(hög)

TPI-värde	Nklass	Status
2,83	1,79	Otillfredsställande

-0,90

Antal indikatorarter

9

n=antal arter med indikatorantal i en sjö

I=indikatorantal för arti

B=biomassa per liter för arti

art i=art med indikatorantal

Ekologisk status (Biomassa)

Ek beräkn	0,06
Ref	200
Nnedre	1
Ek nedre	0,04
Ek övre	0,09

Volym

3290

Nklass

1,42

Status

Otillfredsställande

Cyanobakterier

Ek beräkn	0,36
Ref	5
Nnedre	1
Ek nedre	0,20
Ek övre	0,60

Cyanophyceer
procent

66

Nklass

1,40

Status

Otillfredsställande

Artantal

Ek beräkn	0,34
Ref	50
Nnedre	0
Ek nedre	0
Ek övre	0,40

Artantal

17

Nklass

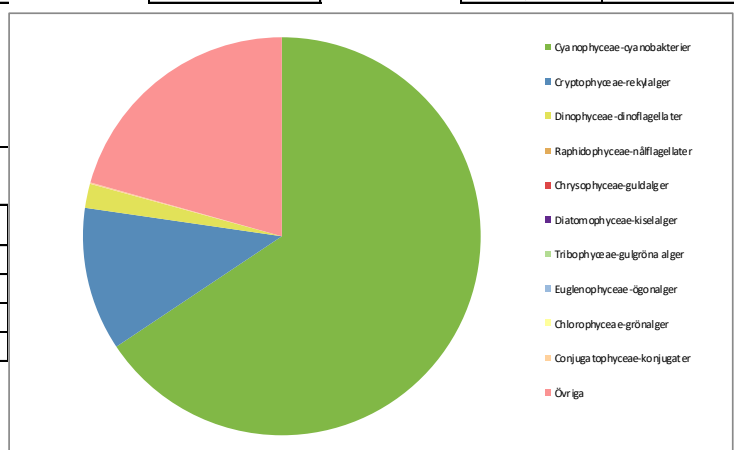
0,85

Status

Extremt surt

N-klass

Hög status	4-4,99
God status	3-3,99
Måttlig status	2-2,99
Otillfredsställande status	1-1,99
Dålig status	0-0,99





Drevviken Trångsundet

Det: Mats Nebaeus		Provtagningsdatum		2018-08-13						
Metod: SS-EN 15204:2006 samt NV:s+ Handledning för miljöövervakning		Analysdatum		2019-04-27						
				Mätosäkerhet: +/- 20 %						
Taxon	Auktor	Storlek	Indikator tal	Dyntaxa Kod	Antal celler/l alt. µm/l	Biomassa mg/l	Summa	%	TPI larti*Barti	TPI sa barti
Cyanophyceae- cyanobakterier							2,152	77		
Aphanizomenon cf gracile	(Lemmermann) Lemmermann	<4µm	3	236932	952270	0,586			1,757	0,586
Dolichospermum rak	(Ralfs ex Bornet & Flahault) Wacklin, L.Hoffm. & Komárek	4-6µm	2	1016289	105780	0,007			0,014	0,007
Dolichospermum spiroides	(Kleb.) Wacklin, L.Hoffm. & Komárek	4-6µm	3	236918	434818	0,028			0,085	0,028
Planktolyngbya	Anagn. & Komárek	<2µm	3	1010240	865700	0,153			0,460	0,153
Planktolyngbya	Anagn. & Komárek	>2µm	3	1010240	2392480	0,751			2,254	0,751
Planktothrix agardhii	(Gomont) Anagnostidis & Komárek	5µm	2	236768	318735	0,626			1,251	0,626
Woronichinia naegelianae	(Unger) Elenkin	4-6µm		257609	492	0,001				
Cryptophyceae-rekylalger							0,170	6		
Cryptomonas	Ehrenberg	15-25µm		1010525	102310	0,130				
Cryptomonas	Ehrenberg	25-40µm		1010525	11805	0,033				
Plagioselmis nannoplanctica	(Skuja) G.Novarino, I.A.N.Lucas & S.Morrall	6-10µm	-1	248625	62976	0,007			-0,007	0,007
Dinophyceae-pansarflagellater							0,037	1		
Ceratium hirundinella	(O.Müller) Dujardin	38-42µm		238303	1230	0,032				
Gymnodinium	Stein	20-40µm		1010606	1968	0,005				
Diatomophyceae-kiselalger							0,010	0		
Centrales	Round & R.M.Crawford	10-20µm		4000164	5903	0,010				
Chlorophyceae-grönalger							0,001	0		
Elakatothrix	Wille	15-20µm		1010747	7870	0,001				
Övriga							0,418	15		
µ-alger		1-2µm			8381550	0,017				
Monader/flagellater		2-4µm			8027400	0,112				
Monader/flagellater		4-6µm			1747140	0,114				
Monader/flagellater		6-8µm			956205	0,171				
Flagellater		10-15µm			9838	0,004				
Total volym						2,788		100		
Antal indextaxa										7
TPI-larti*barti-summa									5,814	
TPI-indikatortotalvolym										2,158
TPI-värde									2,694	
Antal taxa										19



Drevviken Trångsundet

EKOLOGISK STATUS

Södra Sverige klar

Ekologisk status (TPI)

$$TPI_{sjö} = \frac{\sum_{i=1}^n (I_{arti} \times B_{arti})}{\sum_{i=1}^n B_{arti}}$$

Ek beräkn	0,08
Ref (r50)	-1,25
Nnedre	1
Ek nedre	0,00
Ek övre	0,10

Ref(r75)(hög)

TPI-värde	Nklass	Status
2,69	1,81	Otillfredsställande

-0,90

Antal indikatorarter

7

n=antal arter med indikatorarter i en sjö

I=indikatorarter för art

B=biomassa per liter för art

art i=art med indikatorarter

Ekologisk status (Biomassa)

Ek beräkn	0,07
Ref	200
Nnedre	1
Ek nedre	0,04
Ek övre	0,09

Volym

2788

Nklass

1,63	Otillfredsställande
------	---------------------

Status

Cyanobakterier

Ek beräkn	0,24
Ref	5
Nnedre	1
Ek nedre	0,20
Ek övre	0,60

Cyanophyceer
procent

77

Nklass

1,10	Otillfredsställande
------	---------------------

Status

Artantal

Ek beräkn	0,38
Ref	50
Nnedre	0
Ek nedre	0
Ek övre	0,40

Artantal

19

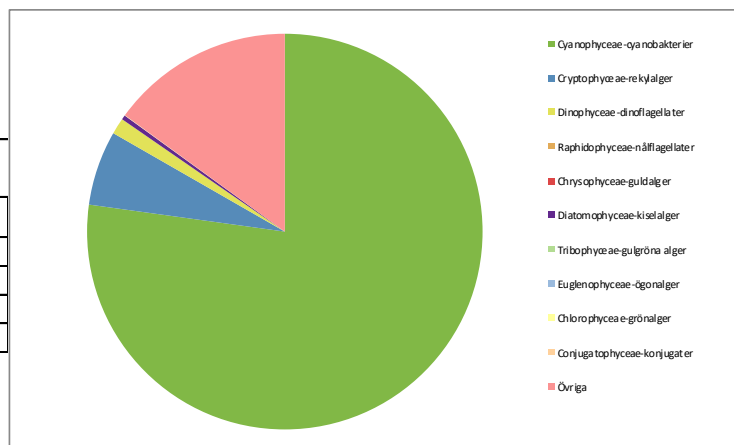
Nklass

0,95	Extremt surt
------	--------------

Status

N-klass

Hög status	4-4,99
God status	3-3,99
Måttlig status	2-2,99
Otillfredsställande status	1-1,99
Dålig status	0-0,99





Farsta

Det: Mats Nebaeus

Provtagningsdatum 2018-08-29

Metod: SS-EN 15204:2006 samt NV:s+ Handledning för miljöövervakning

Analysdatum 2018-09-18

Mätosäkerhet: +/- 20 %

Taxon	Auktor	Storlek	Indikator tal	Dyntaxa Kod	Antal celler/l alt. µm/l	Biomassa mg/l	Summa	%	TPI larti*Barti	TPI s:a barti
Cyanophyceae- cyanobakterier										
Aphanizomenon	Morren ex Bornet et Flahault	5-6µm	3	1010276	1968	0,004	0,169	42	0,012	0,004
Planktolynghya	Anagn. & Komárek	>2µm	3	1010240	519420	0,163				
Woronichinia compacta	(Lemmermann) Komárek & Hindák	3µm		236862	1968	0,002				
Woronichinia naegeliana	(Unger) Elenkin	5µm		257609	492	0,000				
Cryptophyceae-rekylalger										
Katablepharis ovalis	Skuja	7-12µm		238624	5903	0,001	0,001	0		
Diatomophyceae-kiselalger										
Centrales	Round & R.M.Crawford	10-20µm		4000164	3935	0,007	0,101	25		
Ulnaria ulna var. acus	(Kütz) Lange-Bert.	200-250µm		248618	19675	0,094				
Euglenophyceae ögonalger										
Trachelomonas volvocina	Ehrenberg	12-18µm	3	238584	1968	0,003	0,003	1	0,010	0,003
Chlorophyceae-grönalger										
Oocystis	Braun	8-12µm		1010735	7870	0,001	0,109	27		
Pediastrum duplex	Meyen	20-200µm	3	257419	3935	0,019				
Tetraëdron minimum	(A. Braun) Hansg.	5-7µm		257945	3935	0,001				
Övriga										
µ-alger		1-2µm			2172120	0,004				
Monader/flagellater		2-4µm			1251330	0,018				
Monader/flagellater		4-6µm			318573	0,021				
Monader/flagellater		6-8µm			118020	0,021				
Flagellater		10-15µm			19675	0,008				
Flagellater		15-25µm			29513	0,038				
Total volym						0,404		100		
Antal indextaxa										4
TPI-larti*barti-summa									0,568	
TPI-indikatortotalvolym										0,189
TPI-värde									3,006	
Antal taxa				17						



Farsta 29/8-18

EKOLOGISK STATUS

Södra Sverige humös

Ekologisk status (TPI)

$$TPI_{sjö} = \frac{\sum_{i=1}^n (I_{arti} \times B_{arti})}{\sum_{i=1}^n B_{arti}}$$

Ek beräkn	0,11
Ref (r50)	-1,00
Nnedre	1
Ek nedre	0,00
Ek övre	0,14

TPI-värde	Nklass	Status
3,01	1,79	Otillfredsställande
-0,50		
	Antal indikatorarter	
	4	

n=antal arter med indikatorantal i en sjö
 I=indikatorantal för arti
 B=biomassa per liter för arti
 art i=art med indikatorantal

Ekologisk status (Biomassa)

Ek beräkn	0,74
Ref	300
Nnedre	4
Ek nedre	0,50
Ek övre	1,00

Volym	Nklass	Status
404	4,48	Hög

Cyanobakterier

Ek beräkn	0,63
Ref	7
Nnedre	2
Ek nedre	0,60
Ek övre	0,75

Cyanophyceer procent	Nklass	Status
42	2,09	Måttlig

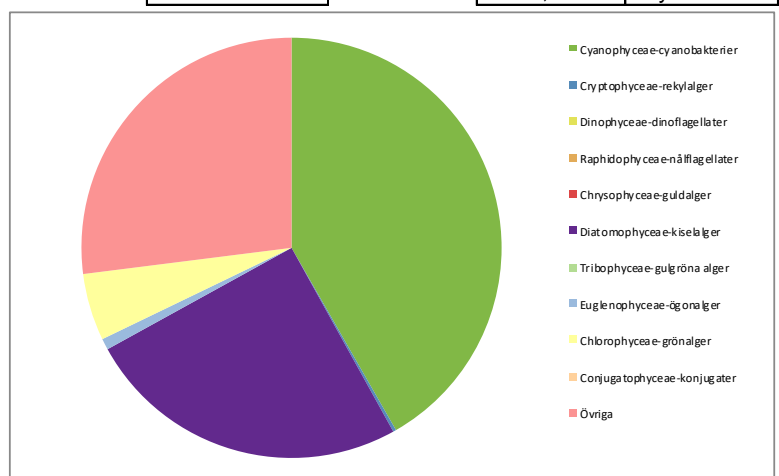
Artantal

Ek beräkn	0,38
Ref	45
Nnedre	1
Ek nedre	0,33
Ek övre	0,67

Artantal	Nklass	Status
17	1,14	Mycket surt

N-klass

Hög status	4-4,99
God status	3-3,99
Måttlig status	2-2,99
Otillfredsställande status	1-1,99
Dålig status	0-0,99





Flaten

Det: Mats Nebaeus

Provtagningsdatum 2018-08-15

Metod: SS-EN 15204:2006 samt NV:s+ Handledning för miljöövervakning

Analysdatum 2019-04-27

Mätosäkerhet: +/- 20 %

Taxon	Auktor	Storlek	Indikator tal	Dyntaxa Kod	Antal celler/l alt. µm/l	Biomassa mg/l	Summa	%	TPI larti*Barti	TPI s:a barti
Cyanophyceae- cyanobakterier										
Aphanizomenon cf gracile	(Lemmermann) Lemmermann	<4µm	3	236932	3935	0,002	0,036	29	0,007	0,002
Chroococcus limneticus	Nägeli	8-12µm		236809	23610	0,012				
Merismopedia tenuissima	Lemmermann	0,4-2,5µm	-2	236847	747650	0,021			-0,042	0,021
Cryptophyceae-rekylalger										
Flagiellum nannoplantica	(Skuja) G.Novarino, I.A.N.Lucas & S.Morrall	6-10µm	-1	248625	37392	0,004	0,004	3	-0,004	0,004
Dinophyceae-pansarflagellater										
Gymnodinium	Stein	10-20µm		1010606	1968	0,003	0,003	3		
Chlorophyceae-grönalger										
Desmodesmus	(Chodat) S.S.An, Friedl & E.Hegewald	<10µm		1010759	7870	0,002	0,002	2		
Monoraphidium	Komárk.-Legn.	50-60µm		1016310	7872	0,000				
Conjugatophyceae-konjugater										
Closterium acutum var. variable	(Lemmermann) W. Krieger	80-100µm	1	248654	5903	0,002	0,002	2	0,002	0,002
Övriga										
µ-alger		1-2µm			2974860	0,006	0,077	62		
Monader/flagellater		2-4µm			731910	0,010				
Monader/flagellater		4-6µm			720105	0,047				
Monader/flagellater		6-8µm			78700	0,014				
Total volym						0,125		100		
Antal indextaxa										4
TPI-larti*Barti-summa									-0,036	
TPI-indikatortotalvolym										0,029
TPI-värde									-1,252	
Antal taxa				12						



Flaten

EKOLOGISK STATUS

Södra Sverige klar

Ekologisk status (TPI)

$$TPI_{sjö} = \frac{\sum_{i=1}^n (I_{arti} \times B_{arti})}{\sum_{i=1}^n B_{arti}}$$

Ek beräkn	1,00
Ref (r50)	-1,25
Nnedre	4
Ek nedre	0,00
Ek övre	1,00

Ref(r75)(hög)

TPI-värde	Nklass	Status
-1,25	5,00	Hög

-0,90

Antal indikatorarter

4

n=antal arter med indikatorarter i en sjö

I=indikatorarter för arti

B=biomassa per liter för arti

art i=art med indikatorarter

Ekologisk status (Biomassa)

Ek beräkn	1,00
Ref	200
Nnedre	4
Ek nedre	0,40
Ek övre	1,00

Volym

125

Nklass

5,00	Hög
------	-----

Status

Cyanobakterier

Ek beräkn	0,75
Ref	5
Nnedre	2
Ek nedre	0,60
Ek övre	0,80

Cyanophyceer
procent

29

Nklass

2,74	Måttlig
------	---------

Status

Artantal

Ek beräkn	0,24
Ref	50
Nnedre	0
Ek nedre	0
Ek övre	0,4

Artantal

12

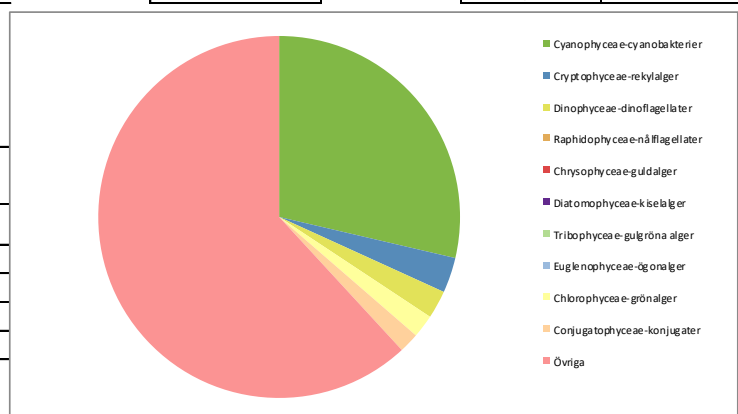
Nklass

0,60	Extremt surt
------	--------------

Status

N-klass

Hög status	4-4,99
God status	3-3,99
Måttlig status	2-2,99
Otillfredsställande status	1-1,99
Dålig status	0-0,99





Hökarängen

Det: Mats Nebæus

Provtagningsdatum 2018-08-29

Metod: SS-EN 15204:2006 samt NV:s+ Handledning för miljöövervakning

Analysdatum 2018-09-27

Mätosäkerhet: +/- 20 %

Taxon	Auktor	Storlek	Indikator tal	Dyntaxa Kod	Antal celler/l alt. µm/l	Biomassa mg/l	Summa	%	TPI larti*Barti	TPI s:a barti
Cyanophyceae- cyanobakterier										
Planktolyngbya	Anagn. & Komárek	>2µm	3	1010240	90505	0,028		0,151	20	
Planktothrix agardhii	(Gomont) Anagnostisidis & Komárek	5µm	2	236768	60993	0,120				0,085 0,028
Pseudanabaena limnetica	(Lemmermann) Komárek	2µm	2	236786	9838	0,003				0,239 0,120
Cryptophyceae-rekylalger										
Katablepharis ovalis	Skuja	7-12µm		238624	5903	0,001		0,001	0	0,006 0,003
Dinophyceae-pansarflagellater										
Gymnodinium	Stein	20-40µm		1010606	17708	0,043		0,043	6	
Diatomophyceae-kiselalger										
Aulacoseira islandica	(O.Müll.) Simonsen	5-12µm		237397	11805	0,028		0,156	21	
Centrales	Round & R.M.Crawford	10-20µm		4000164	5903	0,010				
Ulnaria delicatissima var. angustissima	(Grunow) Aboal & P.C.Silva	20-50µm		256819	5903	0,014				
Ulnaria ulna var. acus	(Kütz) Lange-Bert.	200-250µm		248618	21643	0,104				
Euglenophyceae ögonalger										
Trachelomonas	Ehrenberg	20-25µm	3	1010666	13773	0,052		0,052	7	0,156 0,052
Chlorophyceae-grönalger										
Botryococcus	Kützing	20-30µm		1010753	1968	0,005		0,156	21	
Mougeotia	C.Agardh	75-95µm		1009461	27545	0,149				
Pediastrum tetras	(Ehrenberg) Ralfs 1844	20-55µm	2	257421	1968	0,002				0,005 0,002
Övriga										
µ-alger		1-2µm			7201050	0,014		0,181	24	
Monader/flagellater		2-4µm			2951250	0,041				
Monader/flagellater		4-6µm			1204110	0,078				
Monader/flagellater		6-8µm			173096	0,031				
Flagellater		10-15µm			41318	0,017				
Total volym						0,741		100		
Antal indextaxa										5
TPI-larti*Barti-summa										0,492
TPI-indikatortotalvolym										0,205
TPI-värde										2,399
Antal taxa				18						



Hökarängen 29/8-18

EKOLOGISK STATUS

Södra Sverige humös

Ekologisk status (TPI)

$$TPI_{sjö} = \frac{\sum_{i=1}^n (I_{arti} \times B_{arti})}{\sum_{i=1}^n B_{arti}}$$

Ek beräkn	0,13
Ref (r50)	-1,00
Nnedre	1
Ek nedre	0,00
Ek övre	0,14

Ref(r75)(hög)

TPI-värde	Nklass	Status
2,40	1,92	Otillfredsställande

-0,50

Antal indikatorarter

5

n=antal arter med indikatorantal i en sjö

I=indikatorantal för arti

B=biomassa per liter för arti

art i=art med indikatorantal

Ekologisk status (Biomassa)

Ek beräkn	0,40
Ref	300
Nnedre	3
Ek nedre	0,25
Ek övre	0,50

Volym

741

Nklass

3,62

Status

God

Cyanobakterier

Ek beräkn	0,86
Ref	7
Nnedre	3
Ek nedre	0,75
Ek övre	0,92

Cyanophyceer
procent

20

Nklass

3,62

Status

God

Artantal

Ek beräkn	0,40
Ref	45
Nnedre	0
Ek nedre	0
Ek övre	0,44

Artantal

18

Nklass

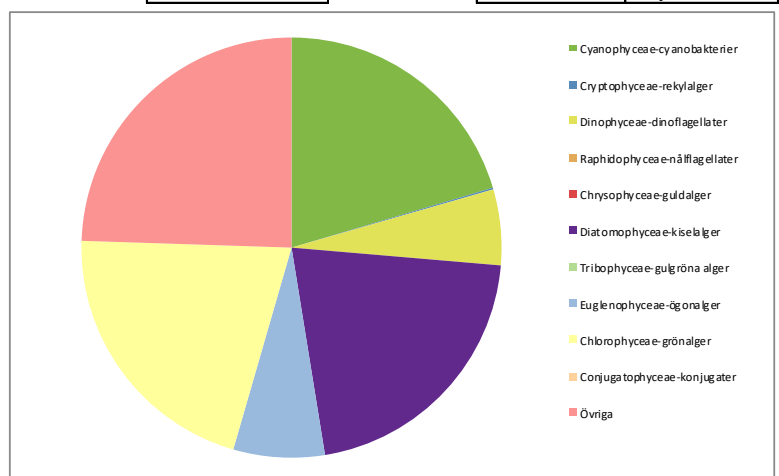
0,91

Status

Mycket surt

N-klass

Hög status	4-4,99
God status	3-3,99
Måttlig status	2-2,99
Otillfredsställande status	1-1,99
Dålig status	0-0,99





Judarn

Det: Mats Nebaeus

Provtagningsdatum 2018-08-25

Metod: SS-EN 15204:2006 samt NV.s+ Handledning för miljöövervakning

Analysdatum 2019-04-27

Mätosäkerhet: +/- 20 %

Taxon	Auktor	Storlek	Indikator tal	Dyntaxa Kod	Antal celler/l. alt. µm/l	Biomassa mg/l	Summa	%	TPI larti*Barti	TPI s:a barti
Cyanophyceae- cyanobakterier							0,076	13		
Cyanophyceae	J.H. Schaffn.	<2µm		4000147	236100	0,000				
Cyanobacteria	J.H. Schaffn.	>2µm		5000053	118050	0,000				
Planktolyngbya	Anagn. & Komárek	<2µm	3	1010240	7870	0,001			0,004	0,001
Planktolyngbya	Anagn. & Komárek	>2µm	3	1010240	222328	0,070			0,209	0,070
Planktothrix agardhii	(Gomont) Anagnostisidis & Komárek	5µm	2	236768	1968	0,004			0,008	0,004
Cryptophyceae-rekylalger							0,170	29		
Cryptomonas	Ehrenberg	<15µm		1010525	3935	0,003				
Cryptomonas	Ehrenberg	25-40µm		1010525	55090	0,156				
Plagioselmis nannoplanctica	(Skuja) G.Novarino, I.A.N.Lucas & S.Morrall	6-10µm	-1	248625	108240	0,011			-0,011	0,011
Dinophyceae-pansarflagellater							0,021	3		
Peridinium	Ehrenberg.	15-25µm		1010576	1968	0,021				
Chlorophyceae-grönalger							0,001	0		
Desmodesmus	(Chodat) S.S.An, Friedl & E.Hegewald	<10µm		1010759	3935	0,001				
Övriga							0,327	55		
µ-alger		1-2µm			4840050	0,010				
Monader/flagellater		2-4µm			2620710	0,037				
Monader/flagellater		4-6µm			1900605	0,124				
Monader/flagellater		6-8µm			838155	0,150				
Flagellater		10-15µm			3935	0,002				
Flagellater		15-25µm			3935	0,005				
Total volym						0,594		100		
Antal indextaxa										4
TPI-larti*Barti-summa									0,210	
TPI-indikatortotalvolym										0,086
TPI-värde									2,442	
Antal taxa				16						



Judarn

EKOLOGISK STATUS

Södra Sverige klar

Ekologisk status (TPI)

$$TPI_{sjö} = \frac{\sum_{i=1}^n (I_{arti} \times B_{arti})}{\sum_{i=1}^n B_{arti}}$$

Ek beräkn	0,09
Ref (r50)	-1,25
Nnedre	3
Ek nedre	0,13
Ek övre	0,50

Ref(r75)(hög)

TPI-värde	Nklass	Status
2,44	2,88	Måttlig

-0,90

Antal indikatorarter

4

n=antal arter med indikatorarter i en sjö

I=indikatorarter för arti

B=biomassa per liter för arti

art i=art med indikatorarter

Ekologisk status (Biomassa)

Ek beräkn	0,34
Ref	200
Nnedre	3
Ek nedre	0,20
Ek övre	0,40

Volym

594

Nklass

3,68

Status

God

Cyanobakterier

Ek beräkn	0,92
Ref	5
Nnedre	3
Ek nedre	0,80
Ek övre	0,95

Cyanophyceer
procent

13

Nklass

3,77

Status

Hög

Artantal

Ek beräkn	0,32
Ref	50
Nnedre	0
Ek nedre	0
Ek övre	0,4

Artantal

16

Nklass

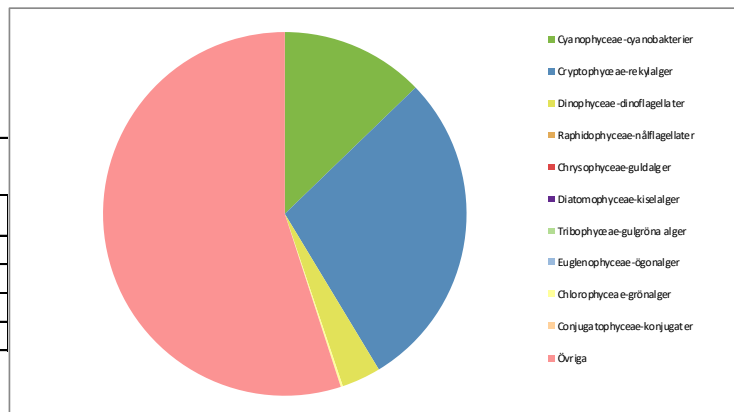
0,80

Status

Extremt surt

N-klass

Hög status	4-4,99
God status	3-3,99
Måttlig status	2-2,99
Otillfredsställande status	1-1,99
Dålig status	0-0,99





Klubben

Det: Mats Nebäus		Provtagningsdatum		2018-08-20							
Metod: SS-EN 15204:2006 samt NV:s+ Handledning för miljöövervakning		Analysdatum		2019-05-06		Mätosäkerhet: +/- 20 %					
Taxon	Auktor	Storlek	Indikator tal	Dyntaxa Kod	Antal celler/l alt. µm/l	Biomassa mg/l	Summa	%	TPI larti*Barti	TPI s a barti	
Cyanophyceae- cyanobakterier							0,200	22			
Aphanizomenon	Morren ex. Borne et Flahault	5-6µm	3	1010276	13773	0,027			0,081	0,027	
Aphanizomenon cf gracile	(Lemmermann) Lemmermann	<4µm	3	236932	35415	0,022			0,065	0,022	
Cyanobacteria	J.H. Schaffn.	>2µm		5000053	590250	0,002					
Dolichospermum rak	(Ralfs ex Borne et Flahault) Wacklin, L.Hoffm. & Komárek	4-6µm	2	1016289	143628	0,009			0,019	0,009	
Dolichospermum spiroides	(Kleb.) Wacklin, L.Hoffm. & Komárek	4-5µm	3	236918	39350	0,002			0,007	0,002	
Planktolyngbya	Anagn. & Komárek	>2µm	3	1010240	417110	0,131			0,393	0,131	
Planktothrix agardhii	(Gomont) Anagnostisidis & Komárek	5µm	2	236768	1476	0,003			0,006	0,003	
Woronichinia naegeliana	(Unger) Elenkin	5-6µm		257609	2952	0,004					
Cryptophyceae-rekylalger							0,132	14			
Cryptomonas	Ehrenberg	<15µm		1010525	17708	0,012					
Cryptomonas	Ehrenberg	15-25µm		1010525	7870	0,010					
Cryptomonas	Ehrenberg	25-40µm		1010525	17708	0,050					
Katablepharis ovalis	Skuja	7-12µm		238624	11805	0,002					
Plagioselmis nannoplantica	(Skuja) G.Novarino, I.A.N.Lucas & S.Morrall	6-10µm	-1	248625	551040	0,058			-0,058	0,058	
Dinophyceae-pansarflagellater							0,101	11			
Ceratium hirundinella	(O.Müller) Dujardin	38-42µm		238303	2952	0,077					
Gymnodinium	Stein	10-20µm		1010606	5903	0,009					
Gymnodinium	Stein	20-40µm		1010606	5903	0,014					
Chrysophyceae-guldalger							0,009	1			
Chrysophyceae	Pascher	10-12µm		4000155	23610	0,008					
Dinobryon crenulatum	W. & G.S. West	8-10µm	-2	257804	7870	0,001			-0,002	0,001	
Diatomophyceae-kiselalger							0,175	19			
Centrales	Round & R.M.Crawford	<10µm		4000164	1968	0,001					
Centrales	Round & R.M.Crawford	10-20µm		4000164	1968	0,003					
Tabellaria fenestrata	(Lyngb.) Kütz.	20-50µm		237977	84603	0,171					
Chlorophyceae-grönalger							0,111	12			
cf Ankyra	Fott	25-35µm		1010719	7870	0,001					
Coelastrum microporum	Nägeli	5-10µm	3	238794	3935	0,013			0,038	0,013	
Desmodesmus	(Chodat) S.S.An, Friedl & E.Hegewald	<10µm		1010759	7870	0,002					
Mougeotia	C.Agardh	75-95µm		1009461	39350	0,094					
Conjugatophyceae-konjugater							0,020	2			
Closterium aciculare	T.West	350-400µm		238696	1476	0,005					
Closterium acutum var. variabile	(Lemmermann) W. Krieger	80-100µm	1	248654	5903	0,002			0,002	0,002	
Staurastrum pingue	Telling 1942	25-35µm		238690	3935	0,013					
Övriga							0,163	18			
µ-alger		1-2µm			26505691	0,053					
Monader/f lagellater		2-4µm			3329010	0,047					
Monader/f lagellater		4-6µm			838155	0,054					
Monader/f lagellater		6-8µm			37383	0,007					
Flagellater		10-15µm			5903	0,002					
Total volym						0,910			100		
Antal indextaxa											10
TPI-larti*barti-summa									0,551		
TPI-indikatortotalvolym											0,268
TPI-värde									2,055		
Antal taxa											33



Klubben

EKOLOGISK STATUS

Södra Sverige klar

Ekologisk status (TPI)

$$TPI_{sjö} = \frac{\sum_{i=1}^n (I_{arti} \times B_{arti})}{\sum_{i=1}^n B_{arti}}$$

Ek beräkn	0,10
Ref (r50)	-1,25
Nnedre	1
Ek nedre	0,00
Ek övre	0,10

Ref(r75)(hög)

TPI-värde	Nklass	Status
2,06	1,96	Otillfredsställande

-0,90

Antal indikatorarter

10

n=antal arter med indikatorarter i en sjö

I=indikatorarter för art

B=biomassa per liter för art

art i=art med indikatorarter

Ekologisk status (Biomassa)

Ek beräkn	0,22
Ref	200
Nnedre	3
Ek nedre	0,20
Ek övre	0,40

Volym

910

Nklass

3,10

Status

God

Cyanobakterier

Ek beräkn	0,82
Ref	5
Nnedre	3
Ek nedre	0,80
Ek övre	0,95

Cyanophyceer
procent

22

Nklass

3,14

Status

God

Artantal

Ek beräkn	0,66
Ref	50
Nnedre	1
Ek nedre	0,4
Ek övre	0,7

Artantal

33

Nklass

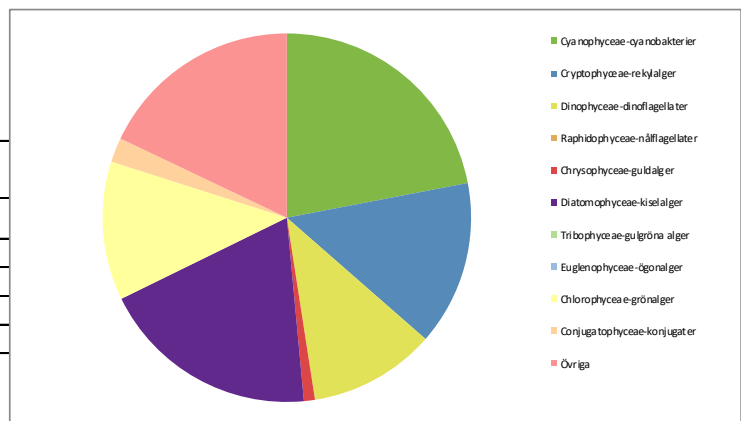
1,87

Status

Mycket surt

N-klass

Hög status	4-4,99
God status	3-3,99
Måttlig status	2-2,99
Otillfredsställande status	1-1,99
Dålig status	0-0,99





Kyrkfjärden

Det: Mats Nebaeus

Provtagningsdatum 2018-08-20

Metod: SS-EN 15204:2006 samt NV:s+ Handledning för miljöövervakning

Analysdatum 2019-05-06

Mätosäkerhet: +/- 20 %

Taxon	Auktor	Storlek	Indikator tal	Dyntaxa Kod	Antal celler/l alt. µm/l	Biomassa mg/l	Sum ma	%	TPI larti*Barti	TPI s:a barti
Cyanophyceae- cyanobakterier							0,117	10		
Aphanizomenon	Morren ex Bornet et Flahault	5-6µm	3	1010276	33448	0,066			0,197	0,066
Cyanophyceae	J.H. Schaffn.	<2µm		4000147	1180500	0,002				
Dolichospermum spiroides	(Kleb.) Wacklin, L.Hoffm. & Komárek	4-5µm	3	236918	198718	0,012			0,036	0,012
Planktolyngbya	Anagn. & Komárek	<2µm	3	1010240	9838	0,002			0,005	0,002
Planktolyngbya	Anagn. & Komárek	>2µm	3	1010240	88538	0,028			0,083	0,028
Planktothrix agardhii	(Gomont) Anagnostisidis & Komárek	5µm	2	236768	1476	0,003			0,006	0,003
Romeria	Koczw ara			1010243	15740	0,000				
Woronichinia naegeliana	(Unger) Elenkin			257609	492	0,001				
Woronichinia naegeliana	(Unger) Elenkin	3µm		257609	984	0,003				
Cryptophyceae-rekylalger							0,390	33		
Cryptomonas	Ehrenberg	<15µm		1010525	9838	0,007				
Cryptomonas	Ehrenberg	15-25µm		1010525	15740	0,020				
Cryptomonas	Ehrenberg	25-40µm		1010525	62960	0,178				
Katablepharis ovalis	Skuja	7-12µm		238624	7870	0,001				
Plagioselmis nannoplantica	(Skuja) G.Novarino, I.A.N.Lucas & S.Morrall	6-10µm	-1	248625	1758945	0,185			-0,185	0,185
Dinophyceae-pansarflagellater							0,164	14		
Ceratium hirundinella	(O.Müller) Dujardin	38-42µm		238303	5904	0,155				
Gymnodinium	Stein	20-40µm		1010606	3935	0,010				
Chrysophyceae-guldalger							0,032	3		
Dinobryon divergens	O.E. Imhof	7-14µm		237043	41318	0,015				
Mallomonas	Perty	10-25µm		1010326	3935	0,005				
Mallomonas	Perty	>25µm		1010326	3935	0,013				
Diatomophyceae-kiselalger							0,161	14		
Aulacoseira islandica	(O.Müll.) Simonsen	>12µm		237397	7870	0,039				
Centrales	Round & R.M.Crawford	10-20µm		4000164	3935	0,007				
Tabellaria fenestrata	(Lyngb.) Kütz.	20-50µm		237977	57058	0,115				
Chlorophyceae-grönalger							0,141	12		
Coelastrum reticulatum	P.A.Dang.	7µm	3	238795	31480	0,101			0,304	0,101
Elakatothrix	Wille	15-20µm		1010747	11805	0,001				
Eudorina elegans	Ehrenberg	7-10µm		238916	62960	0,020				
Pediastrum duplex	Meyen	20-200µm	3	257419	3935	0,019			0,057	0,019
Conjugatophyceae-konjugater							0,006	1		
Closterium acutum	Bréb. in Ralfs	100-150µm		238697	3935	0,003				
Closterium acutum var. variabile	(Lemmermann) W. Krieger	80-100µm	1	248654	7870	0,003			0,003	0,003
Övriga							0,178	15		
Gyromitus cordiformis	Skuja	15-25µm		257414	3935	0,004				
µ-alger		1-2µm			7909350	0,016				
Monader/flagellater		2-4µm			2408220	0,034				
Monader/flagellater		4-6µm			1274940	0,083				
Monader/flagellater		6-8µm			188880	0,034				
Flagellater		10-15µm			5903	0,002				
Flagellater		15-25µm			3935	0,005				
Total volym						1,190		100		
Antal indextaxa										9
TPI-larti*barti-summa									0,506	
TPI-indikatortotalvolym										0,419
TPI-värde									1,207	
Antal taxa				34						



Kyrkfjärden

EKOLOGISK STATUS

Södra Sverige klar

Ekologisk status (TPI)

$$TPI_{sjö} = \frac{\sum_{i=1}^n (I_{arti} \times B_{arti})}{\sum_{i=1}^n B_{arti}}$$

Ek beräkn	0,12
Ref (r50)	-1,25
Nnedre	2
Ek nedre	0,10
Ek övre	0,13

Ref(r75)(hög)

TPI-värde	Nklass	Status
1,21	2,82	Måttlig

-0,90

Antal indikatorarter

9

n=antal arter med indikatorarter i en sjö

I=indikatorarter för arti

B=biomassa per liter för arti

art i=art med indikatorarter

Ekologisk status (Biomassa)

Ek beräkn	0,17
Ref	200
Nnedre	2
Ek nedre	0,09
Ek övre	0,20

Volym

1190

Nklass

2,71	Måttlig
------	---------

Status

Cyanobakterier

Ek beräkn	0,95
Ref	5
Nnedre	3
Ek nedre	0,80
Ek övre	0,95

Cyanophyceer
procent

10

Nklass

3,98	God
------	-----

Status

Artantal

Ek beräkn	0,68
Ref	50
Nnedre	1
Ek nedre	0,4
Ek övre	0,7

Artantal

34

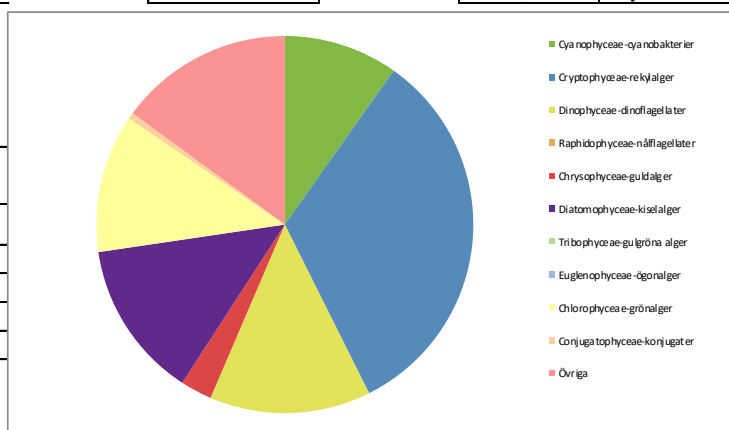
Nklass

1,93	Mycket surt
------	-------------

Status

N-klass

Hög status	4-4,99
God status	3-3,99
Måttlig status	2-2,99
Otillfredsställande status	1-1,99
Dålig status	0-0,99





Kyrksjön

Det: Mats Nebaeus		Provtagningsdatum		2018-08-23		Analysdatum		2019-04-26		Mätosäkerhet: +/- 20 %	
Metod: SS-EN 15204:2006 samt NV:s+ Handledning för miljöövervakning											
Taxon	Auktor	Storlek	Indikator tal	Dyntaxa Kod	Antal celler/l alt. µm/l	Biomassa mg/l	Summa	%	TPI larti*Barti	TPI s:a barti	
Cyanophyceae- cyanobakterier											
Aphanizomenon cf gracile	(Lemmermann) Lemmermann	<4µm	3	236932	7083000	4,356	4,361	23		13,068	4,356
Cyanobacteria	J.H. Schaffn.	2µm		4000147	944400	0,002					
Dolichospermum rak	(Ralfs ex Bornet & Flahault) Wacklin, L.Hoffm. & Komárek	4-6µm	2	1016289	40344	0,003				0,005	0,003
Cryptophyceae-rekylalger											
Cryptomonas	Ehrenberg	15-25µm		1010525	381695	0,486				14,164	74
Cryptomonas	Ehrenberg	25-40µm		1010525	4840050	13,678					
Diatomophyceae-kiselalger											
Centrales	Round & R.M.Crawford	10-20µm		4000164	13773	0,024			0,024	0	
Chlorophyceae-grönaalger											
Botryococcus	Kützing	20-30µm		1010753	1968	0,005			0,008	0	
Desmodesmus	(Chodat) S.S.An, Friedl & E.Hegewald	10-15µm		1010759	5903	0,003					
Övriga											
µ-alger		1-2µm			203060548	0,406			0,482	3	
Monader/flagellater		2-4µm			4863660	0,068					
Flagellater		15-25µm			5903	0,008					
Total volym						19,038			100		
Antal indextaxa											2
TPI-larti*Barti-summa											13,073
TPI-indikatortotalvolym											4,359
TPI-värde											2,999
Antal taxa				11							



Kyrksjön

EKOLOGISK STATUS

Södra Sverige humös

Ekologisk status (TPI)

$$TPI_{sjö} = \frac{\sum_{i=1}^n (I_{arti} \times B_{arti})}{\sum_{i=1}^n B_{arti}}$$

Ek beräkn	0,08
Ref (r50)	-1,25
Nnedre	1
Ek nedre	0,00
Ek övre	0,10

Ref(r75)(hög)

TPI-värde	Nklass	Status
3,00	1,76	<4

-0,90

Antal indikatorarter

2

n=antal arter med indikatorarter i en sjö

I=indikatorarter för art

B=biomassa per liter för art

art i=art med indikatorarter

Ekologisk status (Biomassa)

Ek beräkn	0,01
Ref	200
Nnedre	0
Ek nedre	0,00
Ek övre	0,04

Volym

19038

Nklass

0,26

Status

Dålig

Cyanobakterier

Ek beräkn	0,81
Ref	5
Nnedre	3
Ek nedre	0,80
Ek övre	0,95

Cyanophyceer
procent

23

Nklass

3,08

Status

God

Artantal

Ek beräkn	0,22
Ref	50
Nnedre	0
Ek nedre	0
Ek övre	0,40

Artantal

11

Nklass

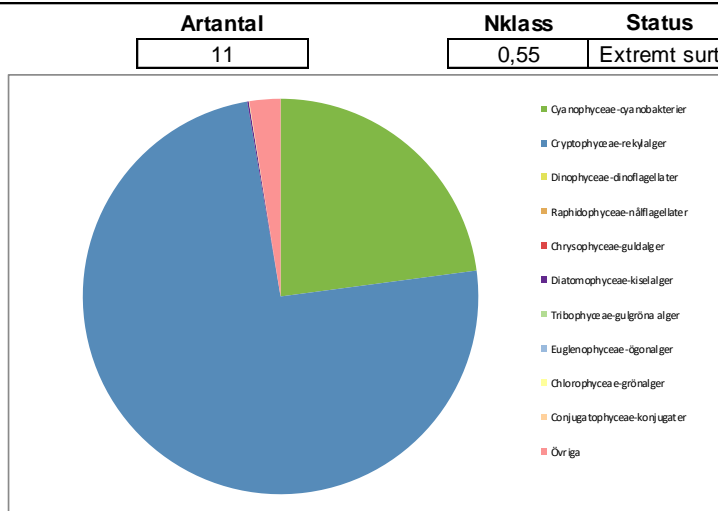
0,55

Status

Extremt surt

N-klass

Hög status	4-4,99
God status	3-3,99
Måttlig status	2-2,99
Otillfredsställande status	1-1,99
Dålig status	0-0,99





Laduviken

Det: Mats Nebaeus

Provtagningsdatum 2018-08-22

Metod: SS-EN 15204:2006 samt NV:s+ Handledning för miljöövervakning

Analysdatum 2019-04-26

Mätosäkerhet: +/- 20 %

Taxon	Auktor	Storlek	Indikator tal	Dyntaxa Kod	Antal celler/l alt. µm/l	Biomassa mg/l	Summa	%	TPI larti*Barti	TPI s:a barti
Cryptophyceae-rekylalger							0,366	77		
Cryptomonas	Ehrenberg	25-40µm		1010525	106245	0,300				
Plagioselmis nannoplanctica	(Skuja) G.Novarino, I.A.N.Lucas &	6-10µm	-1	248625	629760	0,066			-0,066	0,066
Diatomophyceae-kiselalger							0,014	3		
Fragilaria crotonensis	Kitton	50-80µm	2	238014	23610	0,014			0,028	0,014
Övriga							0,097	20		
µ-alger		1-2µm			7106610	0,014				
Monader/flagellater		2-4µm			1676310	0,023				
Monader/flagellater		4-6µm			731910	0,048				
Monader/flagellater		6-8µm			59010	0,011				
Flagellater		10-15µm			3935	0,002				
Total volym						0,478		100		
Antal indextaxa										2
TPI-larti*Barti-summa									-0,039	
TPI-indikatortotalvolym										0,080
TPI-värde									-0,481	
Antal taxa					8					



Laduviken

EKOLOGISK STATUS

Södra Sverige humös

Ekologisk status (TPI)

$$TPI_{sjö} = \frac{\sum_{i=1}^n (I_{arti} \times B_{arti})}{\sum_{i=1}^n B_{arti}}$$

Ek beräkn	0,31
Ref (r50)	-1,00
Nnedre	3
Ek nedre	0,20
Ek övre	0,50

Ref(r75)(hög)

TPI-värde	Nklass	Status
-0,48	3,38	<4

-0,50

Antal indikatorarter

2

n=antal arter med indikatorarter i en sjö

I=indikatorarter för art

B=biomassa per liter för art

art i=art med indikatorarter

Ekologisk status (Biomassa)

Ek beräkn	0,63
Ref	300
Nnedre	4
Ek nedre	0,50
Ek övre	1,00

Volym

478

Nklass

4,26

Status

Hög

Cyanobakterier

Ek beräkn	1,00
Ref	5
Nnedre	4
Ek nedre	0,95
Ek övre	1,00

Cyanophyceer
procent

0

Nklass

5,00

Status

Hög

Artantal

Ek beräkn	0,18
Ref	45
Nnedre	0
Ek nedre	0
Ek övre	0,33

Artantal

8

Nklass

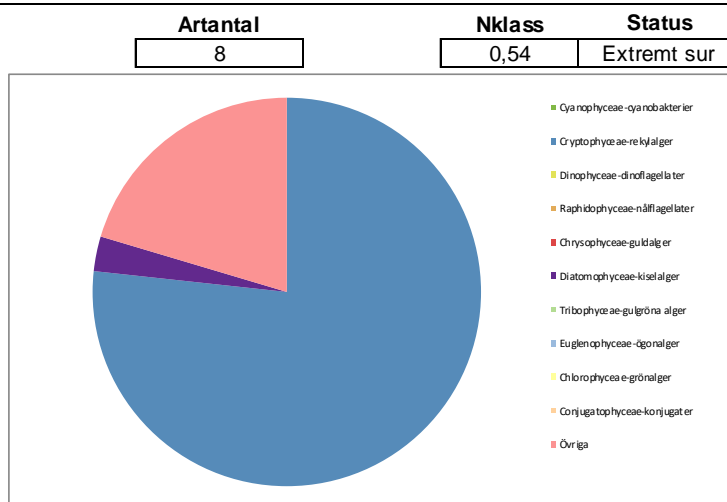
0,54

Status

Extremt sur

N-klass

Hög status	4-4,99
God status	3-3,99
Måttlig status	2-2,99
Otillfredsställande status	1-1,99
Dålig status	0-0,99





ANALYSRAPPORT
VÄXTPLANKTON MÄLARSNITT OCH SMÅSJÖAR 2018
 Rapport utförd av ackrediterat laboratorium.
 Report issued by an Accredited Laboratory.



Lillsjön

Det: Mats Nebæus		Provtagningsdatum		2018-08-23							
Metod: SS-EN 15204:2006 samt NV:s+ Handledning för miljöövervakning		Analysdatum		2019-04-28		Mätosäkerhet: +/- 20 %					
Taxon	Auktor	Storlek	Indikator tal	Dyntaxa Kod	Antal celler/l alt. µm/l	Biomassa mg/l	Summa	%	TPI larti*Barti	TPI s a barti	
Cyanophyceae- cyanobakterier							0,018	6			
Aphanizomenon	Morren ex. Bornet et Flahault	5-6µm	3	1010276	3935	0,008			0,023	0,008	
Cyanophyceae	J.H. Schaffn.	<2µm		4000147	59025	0,000					
Dolichospermum	(Raifs ex Bornet & Flahault) Wacklin, L.Hoffm. & Komárek	4-6µm	2	1016289	89544	0,006			0,012	0,006	
Merismopedia tenuissima	Lemmermann	0,4-2,5µm	-2	236847	125920	0,004			-0,007	0,004	
Planktolyngbya	Anagn. & Komárek	<2µm	3	1010240	3935	0,001			0,002	0,001	
Cryptophyceae-rekylalger							0,002	1			
Cryptomonas	Ehrenberg	<15µm		1010525	1968	0,001					
Plagioselmis nannoplantica	(Skuja) G.Novarino, I.A.N.Lucas & S.Morrall	6-10µm	-1	248625	5904	0,001			-0,001	0,001	
Rhodomonas lacustris	Pascher & Ruttner	10-14µm	-1	238071	1968	0,000			0,000	0,000	
Chrysophyceae-guldalger							0,001	0			
Mallomonas akrokomos	Ruttner in Pascher	20-30µm	-2	237095	3935	0,001			-0,002	0,001	
Diatomophyceae-kiselalger							0,009	3			
Asterionella formosa	Hassall	40-60µm		257393	9838	0,006					
Centrales	Round & R.M.Crawford	<10µm		4000164	5903	0,003					
Chlorophyceae-grönalger							0,053	17			
Botryococcus	Kützing	20-30µm		1010753	4920	0,012					
Desmodesmus	(Chodat) S.S.An, Friedl & E.Hegewald	<10µm		1010759	5903	0,002					
Nephrocytium	Nägeli	12-18µm		1010734	11805	0,008					
Oocystis	Braun	7-8µm		1010735	21643	0,002					
Oocystis	Braun	8-12µm		1010735	7870	0,001					
Pediastrum boryanum	(Turpin) Meneghini	40-80µm	3	257418	1230	0,006			0,018	0,006	
Quadrigula	Printz	10-45µm		1010738	15740	0,019					
Tetraedron caudatum	(Corda) Hansg.	5-7µm		257943	7870	0,002					
Tetraedron minimum	(A. Braun) Hansg.	5-7µm		257945	9838	0,002					
Conjugatophyceae-konjugater							0,005	2			
Closterium acutum var. variable	(Lemmermann) W. Krieger	80-100µm	1	248654	13773	0,005			0,005	0,005	
Övriga							0,215	71			
µ-alger		1-2µm			7201050	0,014					
Monader/f lagellater		2-4µm			6894120	0,097					
Monader/f lagellater		4-6µm			707940	0,046					
Monader/f lagellater		6-8µm			243908	0,044					
Flagellater		10-15µm			17708	0,007					
Flagellater		15-25µm			5903	0,008					
Total volym							0,303	100			
Antal dyntaxa										9	
TPI-larti*barti-summa										0,050	
TPI-indikatortotalvolym										0,032	
TPI-värde										1,557	
Antal taxa										27	



Lillsjön

EKOLOGISK STATUS

Södra Sverige humös

Ekologisk status (TPI)

$$TPI_{sjö} = \frac{\sum_{i=1}^n (I_{arti} \times B_{arti})}{\sum_{i=1}^n B_{arti}}$$

Ek beräkn	0,16
Ref (r50)	-1,00
Nnedre	2
Ek nedre	0,14
Ek övre	0,20

Ref(r75)(hög)

TPI-värde	Nklass	Status
1,56	2,39	Måttlig

-0,50

Antal indikatorarter

9

n=antal arter med indikatorarter i en sjö

I=indikatorarter för art

B=biomassa per liter för art

art i=art med indikatorarter

Ekologisk status (Biomassa)

Ek beräkn	0,99
Ref	300
Nnedre	4
Ek nedre	0,50
Ek övre	1,00

Volym

303

Nklass

4,98

Status

Hög

Cyanobakterier

Ek beräkn	1,00
Ref	7
Nnedre	4
Ek nedre	0,95
Ek övre	1,00

Cyanophyceer
procent

6

Nklass

5,00

Status

Hög

Artantal

Ek beräkn	0,60
Ref	45
Nnedre	1
Ek nedre	0,40
Ek övre	0,70

Artantal

27

Nklass

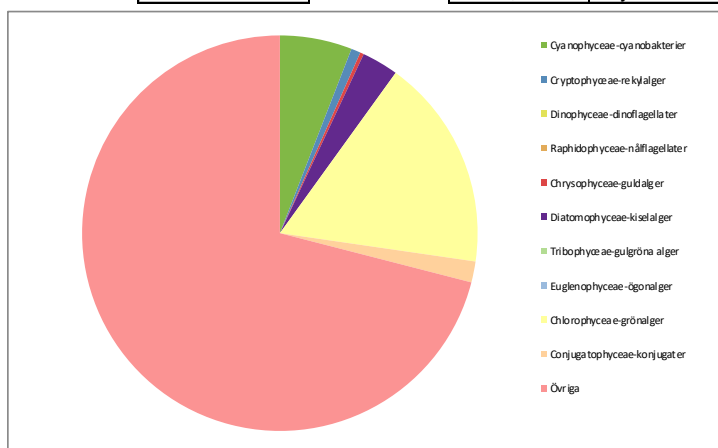
1,67

Status

Mycket surt

N-klass

Hög status	4-4,99
God status	3-3,99
Måttlig status	2-2,99
Otillfredsställande status	1-1,99
Dålig status	0-0,99





Långsjön

Det: Mats Nebaeus

Provtagningsdatum 2018-08-15

Metod: SS-EN 15204:2006 samt NV:s+ Handledning för miljöövervakning

Analysdatum 2019-04-29

Mätosäkerhet: +/- 20 %

Taxon	Auktor	Storlek	Indikator tal	Dyntaxa Kod	Antal celler/l alt. µm/l	Biomassa mg/l	Summa	%	TPI larti*Barti	TPI s:a barti
Cyanophyceae- cyanobakterier							1,130	16		
Aphanizomenon cf gracile	(Lemmermann) Lemmermann	<4µm	3	236932	491900	0,303			0,908	0,303
Cuspidothrix issatschenkoi	(Usáček) P. Rajaneleimi et. al	5-6µm	3	263645	9838	0,016			0,047	0,016
Cyanophyceae	J.H. Schaffn.	<2µm		4000147	590280	0,001				
Dolichospermum spiroides	(Kleb.) Wacklin, L.Hoffm. & Komárek	4-6µm	3	236918	1342887	0,087			0,262	0,087
Planktolynghya	Anagn. & Komárek	<2µm	3	1010240	177084	0,031			0,094	0,031
Planktolynghya	Anagn. & Komárek	>2µm	3	1010240	2203712	0,692			2,076	0,692
Cryptophyceae-rekylalger							0,842	12		
Cryptomonas	Ehrenberg	<15µm		1010525	39352	0,026				
Cryptomonas	Ehrenberg	15-25µm		1010525	432872	0,551				
Cryptomonas	Ehrenberg	25-40µm		1010525	93461	0,264				
Katablepharis ovalis	Skuja	7-12µm		238624	4919	0,001				
Diatomophyceae-kiselalger							3,634	52		
Aulacoseira islandica	(O.Müll.) Simonsen	5-12µm		237397	2980914	3,634				
Euglenophyceae ögonalger							0,087	1		
Euglena	Ehrenberg	20-30µm	3	1010670	9838	0,087			0,262	0,087
Chlorophyceae-grönalger							0,371	5		
Desmodesmus	(Chodat) S.S.An, Friedl & E.Hegewald	<10µm		1010759	167246	0,096				
Desmodesmus	(Chodat) S.S.An, Friedl & E.Hegewald	10-15µm		1010759	9838	0,006				
Dictyosphaerium	Nägeli	3-5µm		1010754	236112	0,021				
Crucigeniella	Lemmerm.	6-8µm		1010745	304978	0,135				
Nephrocytium	Nägeli	12-18µm		1010734	4919	0,003				
Pediastrum biradiatum	Meyen	40-80µm		238723	9838	0,047				
Pediastrum duplex	Meyen	20-200µm	3	257419	9838	0,047			0,142	0,142
Pediastrum privum	(Printz) E. Hegewald	15-20µm	2	238728	4919	0,002			0,004	0,002
Pediastrum tetras	(Ehrenberg) Ralfs 1844	20-55µm	2	257421	9838	0,012			0,024	0,012
Tetraëdron minimum	(A. Braun) Hansg.	5-7µm		257945	9838	0,002				
Conjugatophyceae-konjugater							0,006	0		
Closterium acutum var. variabile	(Lemmermann) W. Krieger	80-100µm	1	248654	14757	0,006			0,006	0,006
Övriga							0,879	13		
µ-alger		1-2µm			9540160	0,019				
Monader/flagellater		2-4µm			7214746	0,101				
Monader/flagellater		4-6µm			6588673	0,428				
Monader/flagellater		6-8µm			1810192	0,324				
Flagellater		15-25µm			4919	0,006				
Total volym						6,948		100		
Antal indextaxa										10
TPI-larti*Barti-summa									3,823	
TPI-indikatortotalvolym										1,378
TPI-värde									2,775	
Antal taxa					28					



Långsjön 15/8-19

EKOLOGISK STATUS

Södra Sverige klar

Ekologisk status (TPI)

$$TPI_{sjö} = \frac{\sum_{i=1}^n (I_{arti} \times B_{arti})}{\sum_{i=1}^n B_{arti}}$$

Ek beräkn	0,08
Ref (r50)	-1,25
Nnedre	1
Ek nedre	0,00
Ek övre	0,10

Ref(r75)(hög)

TPI-värde	Nklass	Status
2,77	1,80	Otillfredsställande

Antal indikatorarter

10

n=antal arter med indikatorarter i en sjö

I=indikatorarter för art

B=biomassa per liter för art

art i=art med indikatorarter

Ekologisk status (Biomassa)

Ek beräkn	0,03
Ref	200
Nnedre	0
Ek nedre	0,00
Ek övre	0,04

Volym

6948

Nklass

0,72

Status

Dålig

Cyanobakterier

Ek beräkn	0,88
Ref	5
Nnedre	3
Ek nedre	0,80
Ek övre	0,95

Cyanophyceer
procent

16

Nklass

3,54

Status

God

Artantal

Ek beräkn	0,56
Ref	50
Nnedre	2
Ek nedre	0,40
Ek övre	0,70

Artantal

28

Nklass

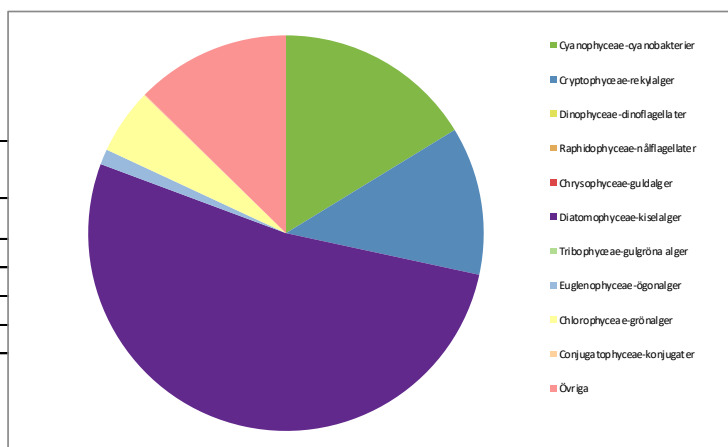
2,53

Status

Mycket surt

N-klass

Hög status	4-4,99
God status	3-3,99
Måttlig status	2-2,99
Otillfredsställande status	1-1,99
Dålig status	0-0,99





Långsjön

Det: Mats Nebæus

Provtagningsdatum 2018-08-29

Metod: SS-EN 15204:2006 samt NV:s+ Handledning för miljöövervakning

Analysdatum 2018-09-18

Mätosäkerhet: +/- 20 %

Taxon	Auktor	Storlek	Indikator tal	Dyntaxa Kod	Antal celler/l alt. µm/l	Biomassa mg/l	Summa	%	TPI larti*Barti	TPI s:a barti
Cyanophyceae- cyanobakterier										
Planktolyngbya	Anagn. & Komárek	>2µm	3	1010240	31480	0,010	0,018	2	0,030	0,010
Woronichinia compacta	(Lemmermann) Komárek & Hindák	25-30µm		236862	9838	0,008				
Diatomophyceae-kiselalger										
Asterionella formosa	Hassall	40-60µm		257393	7870	0,005	0,689	74		
Aulacoseira islandica	(O.Müll.) Simonsen	5-12µm		237397	155433	0,371				
Cyclotella	(Kütz.) Bréb.	10-20µm		1010371	5903	0,010				
Fragilaria crotonensis	Kitton	50-80µm	2	238014	403338	0,196			0,391	0,196
Tabellaria fenestrata	(Lyngb.) Kütz.	20-40µm		237977	39350	0,060				
Ulnaria ulna var. acus	(Kütz) Lange-Bert.	200-250µm	2	248618	9838	0,047			0,094	0,047
Euglenophyceae ögonalger										
Phacus	Dujardin	30-40µm	3	1010668	1968	0,006	0,006	1		
Chlorophyceae-grönalger										
Botryococcus	Kützing	20-30µm		1010753	492	0,001	0,058	6		
Coelastrum reticulatum	P.A.Dang.	7µm	3	238795	15740	0,007			0,021	0,007
Crucigeniella	Lemmermann	6-8µm		1010745	17708	0,005				
Desmodesmus	(Chodat) S.S.An, Friedl & E.Hegew ald	<10µm		1010759	1968	0,001				
Desmodesmus	(Chodat) S.S.An, Friedl & E.Hegew ald	10-15µm		1010759	5903	0,009				
Desmodesmus	(Chodat) S.S.An, Friedl & E.Hegew ald	15-20µm		1010759	1968	0,003				
Desmodesmus communis	(E.Hegew ald) E.Hegew ald	5-10µm		6001101	5903	0,005				
Monoraphidium minutum	(Nägeli) Komárkova - Legenerová	5-8µm	2	238759	3935	0,000			0,001	0,000
Oocystis	Braun	8-12µm		1010735	9838	0,002				
Oocystis	Braun	12-17µm		1010735	3935	0,001				
Pediastrum duplex	Meyen	20-200µm	3	257419	1968	0,009			0,028	0,009
Pediastrum duplex var. gracillimum	(W. & G.S. West) H. McManus	20-200µm	3	6001147	1968	0,009			0,028	0,009
Tetraëdron minimum	(A. Braun) Hansg.	5-7µm		257945	27545	0,005				
Conjugatophyceae-konjugater										
Closterium	Nitsch ex. Ralfs	150-250µm		1010716		0,010	0,020	2		
Staurastrum pingue	Telling 1942	25-35µm		238690	1968	0,006				
Staurodesmus	Telling	20-25µm		1010715	5903	0,004				
Övriga										
µ-alger		1-2µm			2479050	0,005	0,138	15		
Monader/flagellater		2-4µm			956205	0,013				
Monader/flagellater		4-6µm			661080	0,043				
Monader/flagellater		6-8µm			259644	0,046				
Flagellater		10-15µm			19675	0,008				
Flagellater		15-25µm			17708	0,023				
Total volym							0,930	100		
Antal indextaxa										8
TPI-larti*barti-summa										0,613
TPI-indikatortotalvolym										0,285
TPI-värde										2,155
Antal taxa				31						



Långsjön 29/8-18

EKOLOGISK STATUS

Södra Sverige klar

Ekologisk status (TPI)

$$TPI_{sjö} = \frac{\sum_{i=1}^n (I_{arti} \times B_{arti})}{\sum_{i=1}^n B_{arti}}$$

Ek beräkn	0,09
Ref (r50)	-1,25
Nnedre	1
Ek nedre	0,00
Ek övre	0,10

Ref(r75)(hög)

TPI-värde	Nklass	Status
2,15	1,93	Måttlig/Otillf

-0,90

Antal indikatorarter

8

n=antal arter med indikatorarter i en sjö

I=indikatorarter för art

B=biomassa per liter för art

art i=art med indikatorarter

Ekologisk status (Biomassa)

Ek beräkn	0,22
Ref	200
Nnedre	3
Ek nedre	0,20
Ek övre	0,40

Volym

930

Nklass

3,08	God
------	-----

Status

Cyanobakterier

Ek beräkn	1,00
Ref	5
Nnedre	4
Ek nedre	0,95
Ek övre	1,00

Cyanophyceer
procent

2

Nklass

5,00	Hög
------	-----

Status

Artantal

Ek beräkn	0,62
Ref	50
Nnedre	1
Ek nedre	0,4
Ek övre	0,7

Artantal

31

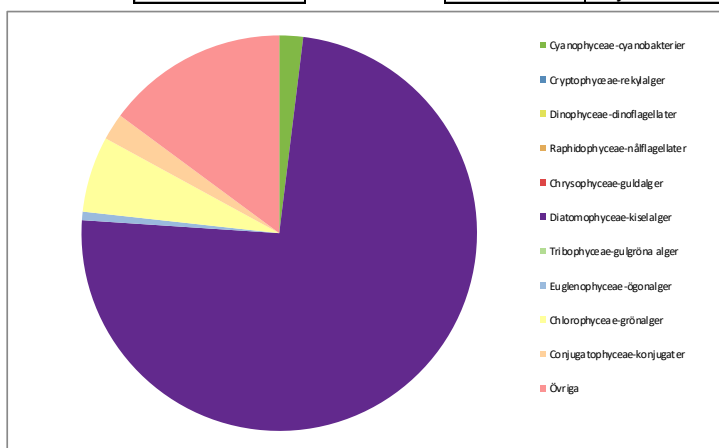
Nklass

1,73	Mycket surt
------	-------------

Status

N-klass

Hög status	4-4,99
God status	3-3,99
Måttlig status	2-2,99
Otillfredsställande status	1-1,99
Dålig status	0-0,99





Lötsjön

Det: Mats Nebaeus
 Metod: SS-EN 15204:2006 samt NV:s+ Handledning för miljöövervakning
 Provtagningsdatum 2018-08-07
 Analysdatum 2019-05-06
 Mätosäkerhet: +/- 20 %

Taxon	Auktor	Storlek	Indikator tal	Dyntaxa Kod	Antal celler/l. μm^3	Biomassa mg/l	Summa	%	TPI larti*Barti	TPI s:a barti
Cyanophyceae- cyanobakterier										
Woronichinia naegeliana	(Unger) Elenkin	4 μm		257609	3935	0,005	0,005	0		
Cryptophyceae-rekylalger										
Cryptomonas	Ehrenberg	<15 μm		1010525	3935	0,003				
Cryptomonas	Ehrenberg	15-25 μm		1010525	7870	0,010				
Cryptomonas	Ehrenberg	25-40 μm		1010525	3935	0,011				
Dinophyceae-pansarflagellater										
Peridinium	Ehrenberg.	15-25 μm		1010576	3935	0,041	0,041	0		
Chrysophyceae-guldalger										
Mallomonas	Perty	>25 μm		1010326	7870	0,026	0,026	0		
Diatomophyceae-kiselalger										
Centrales	Round & R.M.Crawford	10-20 μm		4000164	55090	0,095	0,095	1		
Euglenophyceae ögonalger										
Euglena	Ehrenberg	20-30 μm	3	1010670	19675	0,174			0,523	0,174
Euglena cf acus	Ehrenberg	80-120 μm	3	238594	7870	0,013			0,038	0,013
Phacus longicauda	(Ehrenb.) Dujard.	30-40 μm	3	238587	23610	0,028			0,085	0,028
Phacus tortus	(Lemmert) Skvortsov	40-70 μm	3	238590	51155	0,592			1,775	0,592
Chlorophyceae-grönalger										
Botryococcus	Kützing	20-30 μm		1010753	31480	0,076				
Coelastrum reticulatum	P.A.Dang.	7 μm	3	238795	149530	0,038			0,114	0,038
Crucigenia cf quadrata	Morren	5-7 μm		238798	15740	0,005				
Desmodesmus	(Chodat) S.S.An, Friedl & E.Hegewald	<10 μm		1010759	7870	0,005				
Desmodesmus	(Chodat) S.S.An, Friedl & E.Hegewald	10-15 μm		1010759	55090	0,080				
Desmodesmus	(Chodat) S.S.An, Friedl & E.Hegewald	15-20 μm		1010759	3935	0,006				
Oocystis	Braun	8-12 μm		1010735	38635414	6,104				
Oocystis	Braun	12-17 μm		1010735	192815	0,072				
Pediastrum duplex	Meyen	20-200 μm	3	257419	7870	0,038			0,114	0,038
Pediastrum tetras	(Ehrenberg) Ralfs 1844	20-55 μm	2	257421	3935	0,005			0,009	0,005
Scenedesmus ellipticus	Concha 1835	10-15 μm		238866	39350	0,026				
Övriga										
μ -alger		1-2 μm			4863248	0,010			2,899	28
Monader/flagellater		2-4 μm			6020550	0,084				
Monader/flagellater		4-6 μm			7224660	0,470				
Monader/flagellater		6-8 μm			13028221	2,332				
Flagellater		10-15 μm			7870	0,003				
Total volym							10,350	100		
Antal indextaxa										7
TPI-larti*Barti-summa										2,658
TPI-indikatortotalvolym										0,888
TPI-värde										2,993
Antal taxa				27						



Lötsjön

EKOLOGISK STATUS

Södra Sverige humös

Ekologisk status (TPI)

$$TPI_{sjö} = \frac{\sum_{i=1}^n (I_{arti} \times B_{arti})}{\sum_{i=1}^n B_{arti}}$$

Ek beräkn	0,11
Ref (r50)	-1,00
Nnedre	1
Ek nedre	0,00
Ek övre	0,14

Ref(r75)(hög)

TPI-värde	Nklass	Status
2,99	1,79	Otillfredsställande

-0,50

Antal indikatorarter

7

n=antal arter med indikatorarter i en sjö

I=indikatorarter för art

B=biomassa per liter för art

art i=art med indikatorarter

Ekologisk status (Biomassa)

Ek beräkn	0,03
Ref	300
Nnedre	0
Ek nedre	0,00
Ek övre	0,05

Volym

10350

Nklass

0,58

Status

Dålig

Cyanobakterier

Ek beräkn	1,00
Ref	7
Nnedre	4
Ek nedre	0,92
Ek övre	1,00

Cyanophyceer
procent

0

Nklass

5,00

Status

Hög

Artantal

Ek beräkn	0,60
Ref	45
Nnedre	1
Ek nedre	0,33
Ek övre	0,67

Artantal

27

Nklass

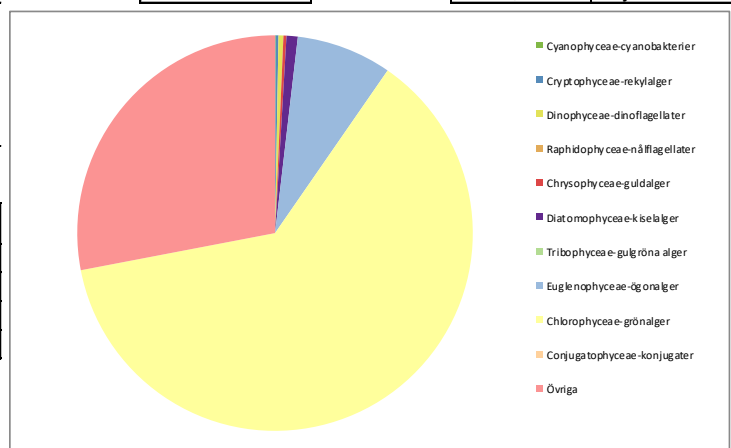
1,79

Status

Mycket surt

N-klass

Hög status	4-4,99
God status	3-3,99
Måttlig status	2-2,99
Otillfredsställande status	1-1,99
Dålig status	0-0,99





Magelungen Fagersjö

Det: Mats Nebaeus Provtagningsdatum 2018-08-14
 Metod: SS-EN 15204:2006 samt NV:s+ Handledning för miljöövervakning Analysdatum 2019-04-26 Mätosäkerhet: +/- 20 %

Taxon	Auktor	Storlek	Indikator tal	Dyntaxa Kod	Antal celler/l. alt. µm/l	Biomassa mg/l	Summa	%	TPI larti	TPI s.a barti
Cyanophyceae- cyanobakterier							0,001	0		
Cyanophyceae	J.H. Schaffn.	<2µm		4000147	354150	0,001				
Cryptophyceae-rekylalger							0,585	5		
Cryptomonas	Ehrenberg	15-25µm		1010525	15740	0,020				
Cryptomonas	Ehrenberg	25-40µm		1010525	184945	0,523				
Plagioselmis nannoplanctica	(Skuja) G.Novarino, I.A.N.Lucas & S.Morrall	6-10µm	-1	248625	401472	0,042			-0,042	0,042
Chlorophyceae-grönalger							9,647	88		
Botryococcus	Kützing	20-30µm		1010753	984	0,002				
Chlorococcales	F.E.Fritsh	6-8µm		3000506	148252170	9,636				
Elakatothrix	Wille	15-20µm		1010747	25578	0,003				
Tetraëdron minimum	(A. Braun) Hansg.	5-7µm		257945	27545	0,005				
Övriga							0,783	7		
µ-alger		1-2µm			46272647	0,093				
Monader/flagellater		2-4µm			7201050	0,101				
Monader/flagellater		4-6µm			4863660	0,316				
Monader/flagellater		6-8µm			1511040	0,270				
Flagellater		10-15µm			7870	0,003				
Total volym							11,015	100		
Antal indextaxa										1
TPI-larti*barti-summa									-0,042	
TPI-indikatortotalvolym										0,042
TPI-värde									-1,004	
Antal taxa				13						



Magelungen Fagersjö

EKOLOGISK STATUS

Södra Sverige klar

Ekologisk status (TPI)

$$TPI_{sjö} = \frac{\sum_{i=1}^n (I_{arti} \times B_{arti})}{\sum_{i=1}^n B_{arti}}$$

Ek beräkn	0,59
Ref (r50)	-1,25
Nnedre	4
Ek nedre	0,50
Ek övre	1,00

Ref(r75)(hög)

TPI-värde	Nklass	Status
-1,00	4,17	< 4

-0,90

Antal indikatorarter

1

n=antal arter med indikatorarter i en sjö

I=indikatorarter för art

B=biomassa per liter för art

art i=art med indikatorarter

Ekologisk status (Biomassa)

Ek beräkn	0,02
Ref	200
Nnedre	0
Ek nedre	0,00
Ek övre	0,04

Volym

11015

Nklass

0,45

Status

Dålig

Cyanobakterier

Ek beräkn	1,00
Ref	5
Nnedre	4
Ek nedre	0,95
Ek övre	1,00

Cyanophyceer
procent

0

Nklass

5,00

Status

Hög

Artantal

Ek beräkn	0,26
Ref	50
Nnedre	0
Ek nedre	0
Ek övre	0,4

Artantal

13

Nklass

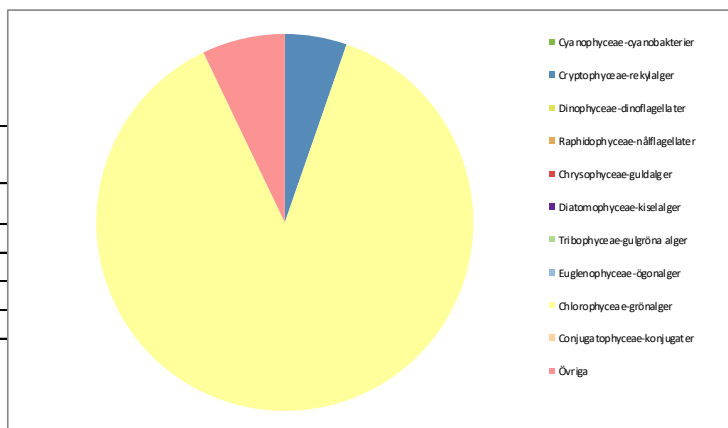
2,80

Status

Extremt surt

N-klass

Hög status	4-4,99
God status	3-3,99
Måttlig status	2-2,99
Otillfredsställande status	1-1,99
Dålig status	0-0,99





Magelungen Hammartorp

Det: Mats Nebaeus		Provtagningsdatum 2018-08-14		Analysdatum 2019-04-26		Mätosäkerhet: +/- 20 %			
Metod: SS-EN 15204:2006 samt NV:s+ Handledning för miljöövervakning									
Taxon	Auktor	Storlek	Indikator tal	Dyntaxa Kod	Antal celler/l alt. µm/l	Biomassa mg/l	Summa %	TPI larti*Barti	TPI s a barti
Cyanophyceae- cyanobakterier							2,042	78	
Aphanizomenon cf gracile	(Lemmermann) Lemmermann	<4µm	3	236932	2408220	1,481		4,443	1,481
Cyanobacteria	J.H. Schaffn.	2µm		5000053	1534650	0,005			
Dolichospermum	(Raifs ex Bornet & Flahault) Wacklin, L.Hoffm. & Komárek	4-6µm	2	1016289	44772	0,003		0,006	0,003
Dolichospermum spiroides	(Kleb.) Wacklin, L.Hoffm. & Komárek	4-6µm	3	236918	787000	0,051		0,153	0,051
Limnothrix cf redekei	(Goor) M.-E.Meffert	2µm	3	236782	23610	0,007		0,022	0,007
Planktolyngbya	Anagn. & Komárek	<2µm	3	1010240	17708	0,003		0,009	0,003
Planktolyngbya	Anagn. & Komárek	>2µm	3	1010240	1259200	0,395		1,186	0,395
Woronichinia naegeliana	(Unger) Elenkin	3µm		257609	27545	0,096			
Cryptophyceae-rekylalger							0,045	2	
Cryptomonas	Ehrenberg	15-25µm		1010525	3935	0,005			
Cryptomonas	Ehrenberg	25-40µm		1010525	13773	0,039			
Katablepharis ovalis	Skuja	7-12µm		238624	1968	0,000			
Plagioselmis nannoplanctica	(Skuja) G.Novarino, I.A.N.Lucas & S.Morrall	6-10µm	-1	248625	3936	0,000		0,000	0,000
Dinophyceae-pansarflagellater							0,194	7	
Ceratium hirundinella	(O.Müller) Dujardin	38-42µm		238303	7380	0,194			
Diatomophyceae-kiselalger							0,116	4	
Centrales	Round & R.M.Crawford	10-20µm		4000164	3935	0,007			
Fragilaria crotonensis	Kitton	50-80µm	2	238014	90505	0,053		0,106	0,053
Ulnaria ulna var. acus	(Kütz) Lange-Bert.	100-250µm	2	248618	11805	0,057		0,113	0,057
Chlorophyceae-grönalger							0,004	0	
Botryococcus	Kützing	20-30µm		1010753	1476	0,004			
Övriga							0,208	8	
µ-alger		1-2µm			9562050	0,019			
Monader/flagellater		2-4µm			4603950	0,064			
Monader/flagellater		4-6µm			558486	0,036			
Monader/flagellater		6-8µm			472080	0,085			
Flagellater		10-15µm			3935	0,002			
Flagellater		15-25µm			1968	0,003			
Total volym						2,609		100	
Antal indextaxa									9
TPI-larti*barti-summa								6,039	
TPI-indikatortotalvolym									2,050
TPI-värde								2,946	
Antal taxa				23					



Magelungen Hammartorp

EKOLOGISK STATUS

Södra Sverige klar

Ekologisk status (TPI)

$$TPI_{sjö} = \frac{\sum_{i=1}^n (I_{arti} \times B_{arti})}{\sum_{i=1}^n B_{arti}}$$

Ek beräkn	0,08
Ref (r50)	-1,25
Nnedre	1
Ek nedre	0,00
Ek övre	0,10

Ref(r75)(hög)

TPI-värde	Nklass	Status
2,95	1,77	Otillfredsställande

-0,90

Antal indikatorarter

9

n=antal arter med indikatorarter i en sjö

I=indikatorarter för art

B=biomassa per liter för art

art i=art med indikatorarter

Ekologisk status (Biomassa)

Ek beräkn	0,08
Ref	200
Nnedre	1
Ek nedre	0,04
Ek övre	0,09

Volym

2609

Nklass

1,73

Status

Otillfredsställande

Cyanobakterier

Ek beräkn	0,23
Ref	5
Nnedre	1
Ek nedre	0,20
Ek övre	0,60

Cyanophyceer
procent

78

Nklass

1,08

Status

Otillfredsställande

Artantal

Ek beräkn	0,46
Ref	50
Nnedre	1
Ek nedre	0,4
Ek övre	0,7

Artantal

23

Nklass

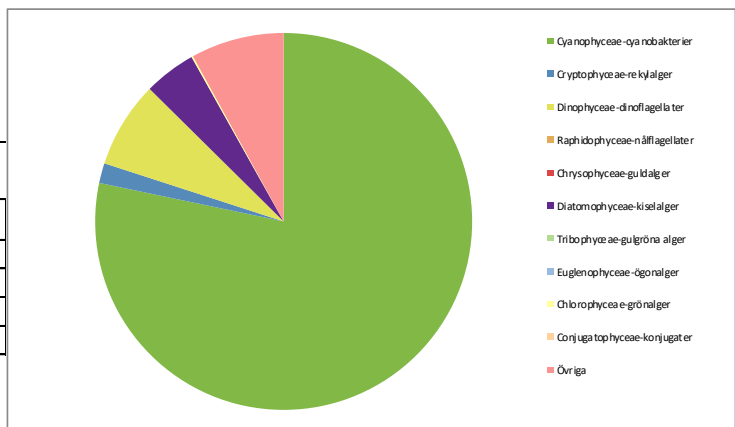
1,20

Status

Mycket surt

N-klass

Hög status	4-4,99
God status	3-3,99
Måttlig status	2-2,99
Otillfredsställande status	1-1,99
Dålig status	0-0,99





Räcksta träsk

Det: Mats Nebaeus

Provtagningsdatum 2018-08-23

Metod: SS-EN 15204:2006 samt NV:s+ Handledning för miljöövervakning

Analysdatum 2019-04-28

Mätosäkerhet: +/- 20 %

Taxon	Auktor	Storlek	Indikator tal	Dyntaxa Kod	Antal celler/l alt. µm/l	Biomassa mg/l	Summa	%	TPI larti*Barti	TPI s:a barti
Cyanophyceae-cyanobakterier							0,168	2		
Aphanizomenon cf gracile	(Lemmermann) Lemmermann	<4µm	3	236932	9838	0,006			0,018	0,006
Cyanophyceae	J.H. Schaffn.	<2µm		4000147	295140	0,001				
Dolichospermum spiroides	(Kleb.) Wacklin, L.Hoffm. & Komárek	4-6µm	3	236918	2361120	0,153			0,460	0,153
Planktolyngbya	Anagn. & Komárek	<2µm	3	1010240	9838	0,002			0,005	0,002
Planktolyngbya	Anagn. & Komárek	>2µm	3	1010240	14757	0,005			0,014	0,005
Woronichinia naegeliana	(Unger) Elenkin	3µm		257609	1230	0,002				
Cryptophyceae-rekylalger							6,811	68		
Cryptomonas	Ehrenberg	15-25µm		1010525	152489	0,194				
Cryptomonas	Ehrenberg	25-40µm		1010525	2341444	6,617				
Chrysophyceae-guldalger							0,410	4		
Dinobryon divergens	O.E. Imhof	7-14µm		237043	1141208	0,410				
Diatomophyceae-kiselalger							0,284	3		
Asterionella formosa	Hassall	40-60µm		257393	19676	0,012				
Stephanodiscus hantzschii var. pusillus	(Grunow) Willi Krieg.	8-10µm		256804	2754640	0,248				
Ulnaria ulna var. acus	(Kütz) Lange-Bert.	100-250µm		248618	4919	0,024				
Euglenophyceae-ögonalger							0,099	1		
Euglena	Ehrenberg	20-30µm	3	1010670	2460	0,022			0,065	0,022
Phacus	Dujardin	30-40µm	3	1010668	4919	0,016			0,048	0,016
Phacus longicauda	(Ehrenb.) Dujard.	30-40µm	3	238587	4919	0,005			0,015	0,005
Trachelomonas	Ehrenberg	20-25µm	3	1010666	14757	0,056			0,167	0,056
Chlorophyceae-grönalger							0,610	6		
Crucigeniella	Lemmermann	6-8µm		1010746	118056	0,068				
Desmodesmus	(Chodat) S.S.An, Friedl & E.Hegew ald	10-15µm		1010759	4919	0,007				
Desmodesmus	(Chodat) S.S.An, Friedl & E.Hegew ald	15-20µm		1010759	49190	0,072				
Elakathrix	Wille	15-20µm		1010747	14757	0,002				
Nephrocytium	Nägeli	12-18µm		1010734	78704	0,050				
Oocystis	Braun	8-12µm		1010735	2380796	0,376				
Pediastrum duplex	Meyen	20-200µm	3	257419	4919	0,024			0,071	0,024
Scenedesmus acuminatus	(Lagerh) Chodat	15-25µm		238809	39352	0,007				
Tetraëdron minimum	(A. Braun) Hansg.	5-7µm		257945	9838	0,002				
Treubaria triappendiculata	C.Bernard	6-8µm	2	238788	14757	0,003			0,005	0,003
Conjugatophyceae-konjugater							0,042	0		
Closterium	Nitsch ex. Ralfs	150-250µm		1010716	4919	0,026				
Staurastrum	Meyen ex Ralfs	15-20µm		1010714	9838	0,016				
Övriga							1,661	16		
µ-alger		1-2µm			67387380	0,135				
Monader//lagellater		2-4µm			6558860	0,092				
Monader//lagellater		4-6µm			7214746	0,469				
Monader//lagellater		6-8µm			5396153	0,966				
Total volym							10,084	100		
Antal indextaxa										10
TPI-larti*Barti-summa									0,870	
TPI-indikatortotalvolym										0,292
TPI-värde									2,978	
Antal taxa										32



Räcksta träsk

EKOLOGISK STATUS

Södra Sverige humös

Ekologisk status (TPI)

$$TPI_{sjö} = \frac{\sum_{i=1}^n (I_{arti} \times B_{arti})}{\sum_{i=1}^n B_{arti}}$$

Ek beräkn	0,02
Ref (r50)	-1,00
Nnedre	1
Ek nedre	0,00
Ek övre	0,14

-0,5

TPI-värde	Nklass	Status
2,98	1,18	Otillfredsställ and

-0,90

Antal indikatorarter

10

n=antal arter med indikatorarter i en sjö

I=indikatorarter för arti

B=biomassa per liter för arti

art i=art med indikatorarter

Ekologisk status (Biomassa)

Ek beräkn	0,03
Ref	300
Nnedre	0
Ek nedre	0,00
Ek övre	0,05

Volym

10084

Nklass

0,59

Status

Dålig

Cyanobakterier

Ek beräkn	1,00
Ref	7
Nnedre	4
Ek nedre	0,92
Ek övre	1,00

Cyanophyceer
procent

2

Nklass

5,00

Status

Hög

Artantal

Ek beräkn	0,64
Ref	45
Nnedre	2
Ek nedre	0,67
Ek övre	0,88

Artantal

32

Nklass

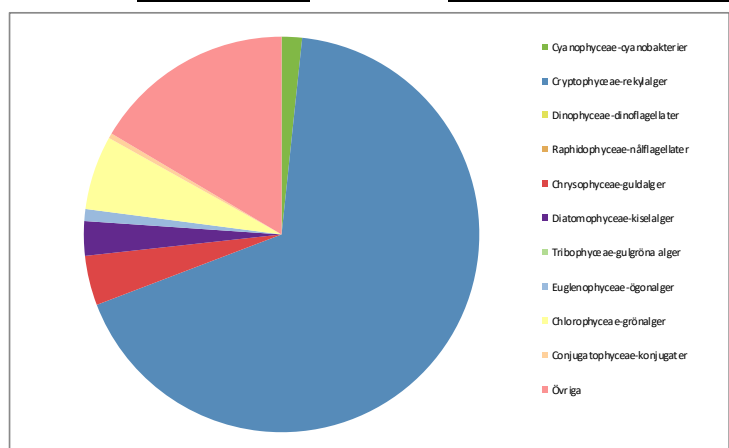
1,86

Status

Surt

N-klass

Hög status	4-4,99
God status	3-3,99
Måttlig status	2-2,99
Otillfredsställande status	1-1,99
Dålig status	0-0,99





Råstasjön

Det: Mats Nebaeus

Provtagningsdatum 2018-08-07

Metod: SS-EN 15204:2006 samt NV:s+ Handledning för miljöövervakning

Analysdatum 2019-05-06

Mätosäkerhet: +/- 20 %

Taxon	Auktor	Storlek	Indikator tal	Dyntaxa Kod	Antal celler/l µm/l	Biomassa mg/l	Summa	%	TPI larti*Barti	TPI s:a barti
Cyanophyceae- cyanobakterier							0,019	1		
Dolichospermum spiroides	(Kleb.) Wacklin, L.Hoffm. & Komárek	4-5µm	3	236918	281353	0,017			0,051	0,017
Planctothrix agardhii	(Gomont) Anagnostidis & Komárek	5µm	2	236768	984	0,002			0,004	0,020
Cryptophyceae-rekylalger							0,542	29		
Cryptomonas	Ehrenberg	<15µm		1010525	5903	0,004				
Cryptomonas	Ehrenberg	15-25µm		1010525	11805	0,015				
Cryptomonas	Ehrenberg	25-40µm		1010525	184945	0,523				
Plagioselmis nannoplanctica	(Skuja) G.Novarino, I.A.N.Lucas & S.Morrall	6-10µm	-1	248625	5903	0,001			-0,001	0,001
Chrysophyceae-guldalger							1,139	60		
Uroglena	Ehrenberg	5-7µm		1010310	4745610	1,139				
Chlorophyceae-grönalger							0,009	1		
Botryococcus	Kützing	20-30µm		1010753	3935	0,009				
Övriga							0,176	9		
µ-alger		1-2µm			3352620	0,007				
Monader/flagellater		2-4µm			1204110	0,017				
Monader/flagellater		4-6µm			920790	0,060				
Monader/flagellater		6-8µm			478103	0,086				
Flagellater		10-15µm			11805	0,005				
Flagellater		15-25µm			1968	0,003				
Total volym						1,886		100		
Antal indextaxa										3
TPI-larti*Barti-summa									0,054	
TPI-indikatortotalvolym										0,038
TPI-värde									1,432	
Antal taxa										14



Råstasjön

EKOLOGISK STATUS

Södra Sverige klar

Ekologisk status (TPI)

$$TPI_{sjö} = \frac{\sum_{i=1}^n (I_{arti} \times B_{arti})}{\sum_{i=1}^n B_{arti}}$$

Ek beräkn	0,12
Ref (r50)	-1,25
Nnedre	2
Ek nedre	0,10
Ek övre	0,13

Ref(r75)(hög)

TPI-värde	Nklass	Status
1,43	2,51	< 4

-0,90

Antal indikatorarter

3

n=antal arter med indikatorarter i en sjö
 I=indikatorarter för arti
 B=biomassa per liter för arti
 art i=art med indikatorarter

Ekologisk status (Biomassa)

Ek beräkn	0,11
Ref	200
Nnedre	2
Ek nedre	0,09
Ek övre	0,20

Volym

1886

Nklass

2,15

Status

Måttlig

Cyanobakterier

Ek beräkn	1,00
Ref	5
Nnedre	4
Ek nedre	0,95
Ek övre	1,00

Cyanophyceer
procent

1

Nklass

5,00

Status

Hög

Artantal

Ek beräkn	0,28
Ref	50
Nnedre	0
Ek nedre	0
Ek övre	0,4

Artantal

14

Nklass

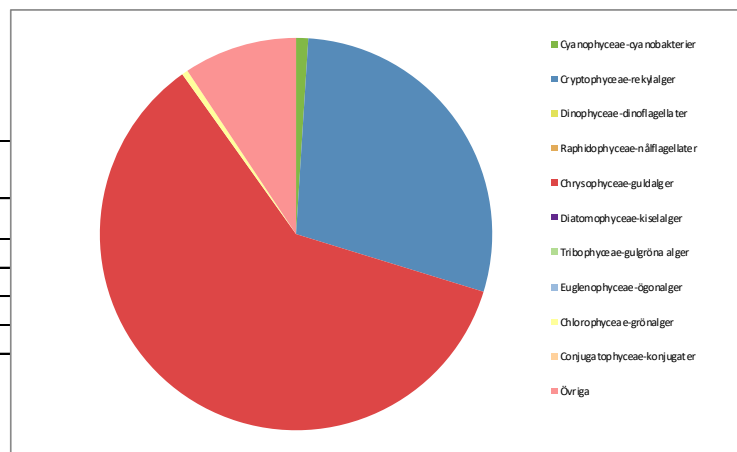
0,70

Status

Extremt surt

N-klass

Hög status	4-4,99
God status	3-3,99
Måttlig status	2-2,99
Otillfredsställande status	1-1,99
Dålig status	0-0,99





Sicklasjön

Det: Mats Nebaeus		Provtagningsdatum 2018-08-15		Analysdatum 2019-04-28		Mätosäkerhet: +/- 20 %				
Metod: SS-EN 15204:2006 samt NV:s+ Handledning för miljöövervakning										
Taxon	Auktor	Storlek	Indikator tal	Dyntaxa Kod	Antal celler/l alt. µm/l	Biomassa mg/l	Summa	%	TPI larti* Barti	TPI s:a barti
Cyanophyceae- cyanobakterier							3,375	47		
Aphanizomenon cf gracile	(Lemmermann) Lemmermann	<4µm	3	236932	2164360	1,331			3,993	1,331
Dolichospermum rak	(Ralfs ex Bornet & Flahault) Wacklin, L.Hoffm. & Komárek	4-6µm	2	1016289	728012	0,047			0,095	0,047
Microcystis	Kützing	4-6µm	3	1010253	5115760	0,333			0,998	0,333
Planktolyngbya	Anagn. & Komárek	<2µm	3	1010240	1003476	0,178			0,533	0,178
Planktolyngbya	Anagn. & Komárek	>2µm	3	1010240	3954876	1,242			3,725	1,242
Planktothrix agardhii	(Gomont) Anagnostidis & Komárek	5µm	2	236768	122975	0,241			0,483	0,241
Woronichinia naegeliana	(Unger) Benkin	4-6µm		257609	2460	0,003				
Cryptophyceae-rekylalger							0,169	2		
Cryptomonas	Ehrenberg	<15µm		1010525	103299	0,068				
Cryptomonas	Ehrenberg	15-25µm		1010525	54109	0,069				
Plagioselmis nannoplanctica	(Skuja) G.Novarino, I.A.N.Lucas & S.Morrall	6-10µm	-1	248625	299136	0,031			-0,031	0,031
Dinophyceae-pansarflagellater							0,915	13		
Ceratium hirundinella	(O.Müller) Dujardin	38-42µm		238303	34433	0,903				
Gymnodinium	Stein	20-40µm		1010606	4919	0,012				
Diatomophyceae-kiselalger							0,646	9		
Aulacoseira islandica	(O.Müll.) Simonsen	5-12µm		237397	147570	0,352				
Fragilaria crotonensis	Kitton	50-80µm	2	238014	501738	0,294			0,587	0,294
Tribophyceae-gulgröna alger							0,006	0		
Goniochloris fallax	Fott	20-28µm		257523	4919	0,006				
Euglenophyceae ögonalger							0,093	1		
Trachelomonas	Ehrenberg	20-25µm	3	1010666	24595	0,093			0,279	0,093
Chlorophyceae-grönalger							0,270	4		
Desmodesmus	(Chodat) S.S.An, Friedl & E.Hegewald	10-15µm		1010759	59028	0,034				
Mougeotia	C.Agardh	75-95µm		1009461	29514	0,160				
Pediastrum duplex	Meyen	20-200µm	3	257419	14757	0,071			0,213	0,071
Pediastrum tetras	(Ehrenberg) Ralfs 1844	20-55µm	2	257421	4919	0,006			0,012	0,006
Conjugatophyceae-konjugater							0,026	0		
Closterium acutum var. variable	(Lemmermann) W. Krieger	80-100µm	1	248654	14757	0,006			0,006	0,006
Cosmarium	Corda ex Ralfs	30-40µm		1010708	2460	0,020				
Övriga							1,637	23		
Gyromitus cordiformis	Skuja	15-25µm		257414	9838	0,011				
µ-alger		1-2µm			12985500	0,026				
Monader/f lagellater		2-4µm			14166000	0,198				
Monader/f lagellater		4-6µm			8074620	0,525				
Monader/f lagellater		6-8µm			4533120	0,811				
Flagellater		10-15µm			54109	0,022				
Flagellater		15-25µm			34433	0,044				
Total volym						7,136	100			
Antal indextaxa										12
TPI-larti* barti-summa									10,891	
TPI-indikatortotalvolym										3,873
TPI-värde									2,812	
Antal taxa				29						



Sicklasjön

EKOLOGISK STATUS

Södra Sverige klar

Ekologisk status (TPI)

$$TPI_{sjö} = \frac{\sum_{i=1}^n (I_{arti} \times B_{arti})}{\sum_{i=1}^n B_{arti}}$$

Ek beräkn	0,08
Ref (r50)	-1,25
Nnedre	1
Ek nedre	0,00
Ek övre	0,10

Ref(r75)(hög)

TPI-värde	Nklass	Status
2,81	1,79	Otillfredsställande

-0,90

Antal indikatorarter

12

n=antal arter med indikatorarter i en sjö

I=indikatorarter för art

B=biomassa per liter för art

art i=art med indikatorarter

Ekologisk status (Biomassa)

Ek beräkn	0,03
Ref	200
Nnedre	0
Ek nedre	0,00
Ek övre	0,04

Volym

7136

Nklass

0,70

Status

Dålig

Cyanobakterier

Ek beräkn	0,56
Ref	5
Nnedre	1
Ek nedre	0,20
Ek övre	0,60

Cyanophyceer
procent

47

Nklass

1,89

Status

Otillfredsställande

Artantal

Ek beräkn	0,58
Ref	50
Nnedre	1
Ek nedre	0,4
Ek övre	0,7

Artantal

29

Nklass

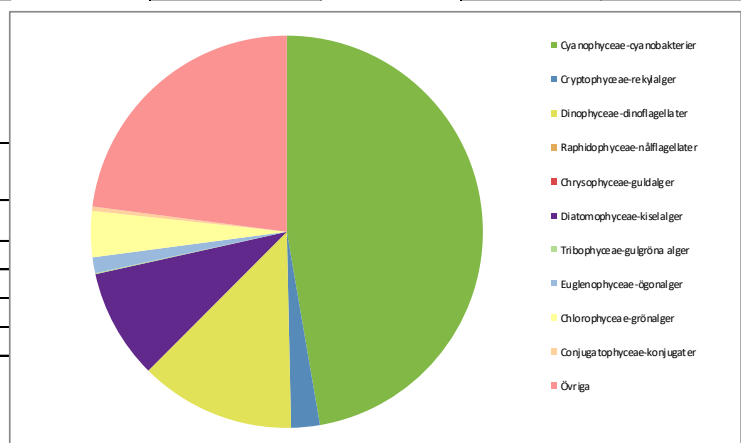
1,60

Status

Mycket surt

N-klass

Hög status	4-4,99
God status	3-3,99
Måttlig status	2-2,99
Otillfredsställande status	1-1,99
Dålig status	0-0,99





Trekanten

Det: Mats Nebaeus

Provtagningsdatum 2018-08-16

Metod: SS-EN 15204:2006 samt NV:s+ Handledning för miljöövervakning

Analysdatum 2018-09-17

Mätosäkerhet: +/- 20 %

Taxon	Auktor	Storlek	Indikator tal	Dyntaxa Kod	Antal celler/l alt. µm/l	Biomassa mg/l	Summa	%	TPI larti*Barti	TPI s:a barti
Cyanophyceae- cyanobakterier							0,189	34		
Coelosphaerium kuetsingianum	Nägeli	2-4µm		236853	110180	0,156				
Dolichospermum böjdi	(Ralfs ex Bor. & Flah.) Wacklin et al	4-6µm	3	236905	21648	0,001			0,004	0,001
Dolichospermum nystan	(Ralfs ex Bor. & Flah.) Wacklin et al	4-6µm	2	1016289	137900	0,009			0,018	0,009
Merismopedia tenuissima	Lemmermann	0,4-2,5µm	-2	236847	149530	0,004			-0,008	0,004
Microcystis w esenbergii	(Komárek) Komárek in Kondrateva	1-3µm	3	236830	162360	0,014			0,041	0,014
Woronichinia compacta	(Lemmermann) Komárek & Hindák	25-30µm		236862	1968	0,002				
Woronichinia naegeliana	(Unger) Elenkin	3µm		257609	984	0,003				
Cryptophyceae-rekylalger							0,035	6		
Cryptomonas	Ehrenberg	15-25µm		1010525	7870	0,010				
Cryptomonas	Ehrenberg	25-40µm		1010525	3935	0,011				
Katablepharis ovalis	Skuja	7-12µm		238624	3935	0,001				
Plagioselmis nannoplantactica	(Skuja) G.Novarino, I.A.N.Lucas & S.Morrall	6-10µm	-1	248625	82656	0,009			-0,009	0,009
Rhodomonas lacustris	Pascher & Ruttner	10-14µm	-1	263297	19675	0,004			-0,004	0,004
Dinophyceae-pansarflagellater							0,040	7		
Ceratium hirundinella	(O.Müller) Dujardin	38-42µm		238303	1230	0,032				
Gymnodinium	Stein	10-20µm		1010606	1968	0,003				
Gymnodinium	Stein	20-40µm		1010606	1968	0,005				
Chlorophyceae-grönalger							0,058	10		
cf Ankyra	Fott	25-35µm		1010719	23610	0,004				
Botryococcus	Kützing	20-30µm		1010753	9838	0,024				
Coelastrum reticulatum	P.A.Dang.	7µm	3	238795	1968	0,002			0,006	0,002
Crucigeniella	Lemmermann	6-8µm		1010745	7870	0,004				
Dictyosphaerium	Nägeli	3-5µm		1010754	186913	0,017				
Monoraphidium minutum	(Nägeli) Komárkova - Legenerová	5-8µm	2	238759	27545	0,002			0,004	0,002
Oocystis	Braun	7-8µm		1010735	5903	0,000				
Oocystis	Braun	12-17µm		1010735	9838	0,004				
Tetraëdron minimum	(A. Braun) Hansg.	5-7µm		257945	5903	0,001				
Conjugatophyceae-konjugater							0,004	1		
Closterium acutum var. variable	(Lemmermann) W. Krieger	80-100µm	1	248654	5903	0,002			0,002	0,002
Staurastrum pingue	Teiling 1942	25-35µm		238690	492	0,002				
Övriga							0,238	42		
µ-alger		1-2µm			6870510	0,014				
Monader/flagellater		2-4µm			2290170	0,032				
Monader/flagellater		4-6µm			956205	0,062				
Monader/flagellater		6-8µm			720105	0,129				
Flagellater		10-15µm			1968	0,001				
Total volym						0,563	100			
Antal indextaxa										8
TPI-larti*Barti-summa									0,054	
TPI-indikatortotalvolym										0,047
TPI-värde									1,163	
Antal taxa				31						



Trekanten 16/8-18

EKOLOGISK STATUS

Södra Sverige Klar

Ekologisk status (TPI)

$$TPI_{sjö} = \frac{\sum_{i=1}^n (I_{arti} \times B_{arti})}{\sum_{i=1}^n B_{arti}}$$

Ek beräkn	0,13
Ref (r50)	-1,25
Nnedre	2
Ek nedre	0,10
Ek övre	0,13

Ref(r75)(hög)

TPI-värde	Nklass	Status
1,16	2,89	Måttlig

-0,90

Antal indikatorarter

8

n=antal arter med indikatorarter i en sjö
 I=indikatorarter för art
 B=biomassa per liter för art
 art i=art med indikatorarter

Ekologisk status (Biomassa)

Ek beräkn	0,36
Ref	200
Nnedre	3
Ek nedre	0,20
Ek övre	0,40

Volym

563

Nklass

3,78

Status

God

Cyanobakterier

Ek beräkn	0,70
Ref	5
Nnedre	2
Ek nedre	0,60
Ek övre	0,80

Cyanophyceer
procent

34

Nklass

2,50

Status

Måttlig

Artantal

Ek beräkn	0,62
Ref	50
Nnedre	1
Ek nedre	0,4
Ek övre	0,7

Artantal

31

Nklass

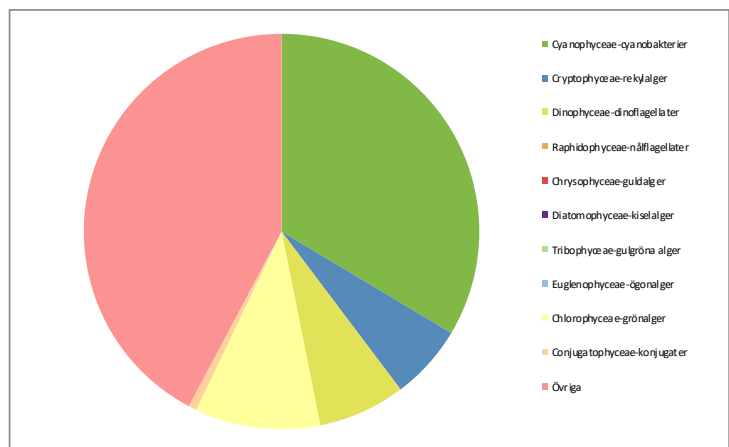
1,73

Status

Mycket surt

N-klass

Hög status	4-4,99
God status	3-3,99
Måttlig status	2-2,99
Otillfredsställande status	1-1,99
Dålig status	0-0,99





Trekanten

Det: Mats Nebaeus

Provtagningsdatum 2018-08-29

Metod: SS-EN 15204:2006 samt NV:s+ Handledning för miljöövervakning

Analysdatum 2018-09-18

Mätosäkerhet: +/- 20 %

Taxon	Auktor	Storlek	Indikator tal	Dyntaxa Kod	Antal celler/l µm/l	Biomassa mg/l	Summa	%	TPI larti*Barti	TPI s:a barti
Cyanophyceae- cyanobakterier										
Panktolyngbya	Anagn. & Komárek	<2µm	3	1010240	3935	0,001	0,136	14	0,002	0,001
Panktolyngbya	Anagn. & Komárek	>2µm	3	1010240	415143	0,130				
Woronichinia compacta	(Lemmermann) Komárek & Hindák	25-30µm		236862	5903	0,005				
Cryptophyceae-rekylalger										
Katablepharis ovalis	Skuja	7-12µm		238624	3935	0,001	0,001	0		
Diatomophyceae-kiselalger										
Centrales	Round & R.M.Crawford	10-20µm		4000164	13773	0,024	0,595	59	0,218	0,109
Fragilaria crotonensis	Kitton	50-80µm	2	238014	224295	0,109				
Ulnaria ulna var. acus	(Kütz) Lange-Bert.	200-250µm	2	248618	96408	0,463				
Chlorophyceae-grönalger										
Botryococcus	Kützing	20-30µm		1010753	984	0,002	0,003	0		
Oocystis	Braun	8-12µm		1010735	5903	0,001				
Övriga										
µ-alger		1-2µm			4249800	0,008	0,267	27		
Monader/flagellater		2-4µm			4840050	0,068				
Monader/flagellater		4-6µm			2136705	0,139				
Monader/flagellater		6-8µm			212436	0,038				
Flagellater		10-15µm			21643	0,009				
Flagellater		15-25µm			3935	0,005				
Total volym						1,002				
Antal indextaxa										4
TPI-larti*barti-summa									1,536	
TPI-indikatortotalvolym										0,703
TPI-värde									2,185	
Antal taxa				15						



Trekanten 29/8-18

EKOLOGISK STATUS

Södra Sverige klar

Ekologisk status (TPI)

$$TPI_{sjö} = \frac{\sum_{i=1}^n (I_{arti} \times B_{arti})}{\sum_{i=1}^n B_{arti}}$$

Ek beräkn	0,09
Ref (r50)	-1,25
Nnedre	1
Ek nedre	0,00
Ek övre	0,10

Ref(r75)(hög)

TPI-värde	Nklass	Status
2,19	1,92	Otillfredsställande

-0,90

Antal indikatorarter

4

n=antal arter med indikatorarter i en sjö

I=indikatorarter för art

B=biomassa per liter för art

art i=art med indikatorarter

Ekologisk status (Biomassa)

Ek beräkn	0,20
Ref	200
Nnedre	3
Ek nedre	0,20
Ek övre	0,40

Volym

1002

Nklass

3,00

Status

God

Cyanobakterier

Ek beräkn	0,91
Ref	5
Nnedre	3
Ek nedre	0,80
Ek övre	0,95

Cyanophyceer
procent

14

Nklass

3,73

Status

God

Artantal

Ek beräkn	0,30
Ref	50
Nnedre	0
Ek nedre	0
Ek övre	0,4

Artantal

15

Nklass

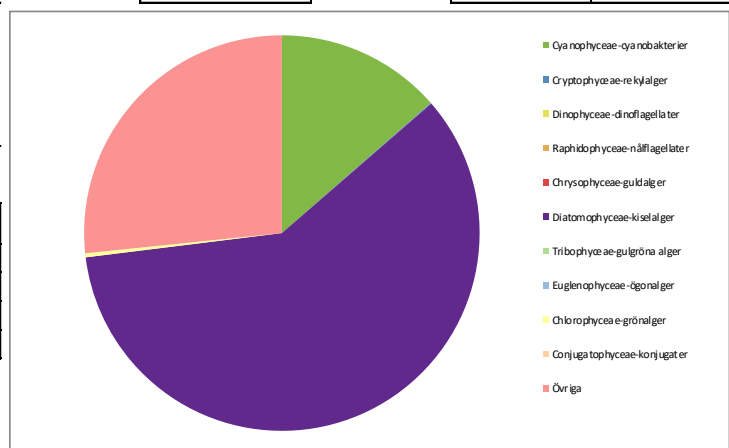
0,75

Status

Extremt surt

N-klass

Hög status	4-4,99
God status	3-3,99
Måttlig status	2-2,99
Otillfredsställande status	1-1,99
Dålig status	0-0,99





Ulvsundasjön

Det: Mats Nebaeus

Provtagningsdatum 2018-08-20

Metod: SS-EN 15204:2006 samt NV.s+ Handledning för miljöövervakning

Analysdatum 2019-05-06

Mätosäkerhet: +/- 20 %

Taxon	Auktor	Storlek	Indikator tal	Dyntaxa Kod	Antal celler/l. alt. µm/l	Biomassa mg/l	Summa	%	TPI larti*Barti	TPI s:a barti
Cyanophyceae- cyanobakterier							0,128	9		
Cyanophyceae	J.H. Schaffn.	<2µm		4000147	629600	0,001				
Cyanobacteria	J.H. Schaffn.	>2µm		5000053	1416600	0,004				
Dolichospermum crassum	(Lemmermann) Komárek	9-10µm	3	236905	196750	0,103			0,309	0,103
Planktolyngbya	Anagn. & Komárek	>2µm	3	1010240	5903	0,002			0,006	0,002
Planktothrix agardhii	(Gomont) Anagnostidis & Komárek	5µm	2	236768	1476	0,003			0,006	0,003
Woronichinia compacta	(Lemmermann) Komárek & Hindák	25-30µm		236862	17708	0,015				
Cryptophyceae-rekylalger							0,348	25		
Cryptomonas	Ehrenberg	<15µm		1010525	15740	0,010				
Cryptomonas	Ehrenberg	15-25µm		1010525	47220	0,060				
Cryptomonas	Ehrenberg	25-40µm		1010525	70830	0,200				
Plagioselmis nannoplanctica	(Skujaj) G.Novarino, I.A.N.Lucas & S.Morrall	6-10µm	-1	248625	731910	0,077			-0,077	0,077
Dinophyceae-pansarflagellater							0,258	18		
Ceratium hirundinella	(O.Müller) Dujardin	38-42µm		238303	9838	0,258				
Chrysophyceae-guldalger							0,003	0		
Mallomonas	Perty	>25µm		1010326	984	0,003				
Diatomophyceae-kiselalger							0,165	12		
Aulacoseira islandica	(O.Müll.) Simonsen	<5µm		237397	15740	0,005				
Aulacoseira islandica	(O.Müll.) Simonsen	>12µm		237397	23610	0,116				
Aulacoseira subarctica	(O.Müller) E.Y.Haw	5-7µm	1	237400	7870	0,004			0,004	0,004
Tabellaria fenestrata	(Lyngb.) Kütz.	20-50µm		237977	19680	0,040				
Chlorophyceae-grönalger							0,028	2		
Ankyra	Fott	25-35µm		1010719	5903	0,001				
Botryococcus	Kützing	20-30µm		1010753	5903	0,014				
Desmodesmus	(Chodat) S.S.An, Friedl & E.Hegewald	10-15µm		1010759	5903	0,003				
Eakatothrix	Wille	15-20µm		1010747	23610	0,003				
Oocystis	Braun	8-12µm		1010735	9838	0,002				
Pediastrum tetras	(Ehrenberg) Ralfs 1844	20-55µm	2	257421	3935	0,005			0,009	0,005
Scenedesmus cf. acuminatus	(Lagerh.) Chodat	15-25µm		238809	3937	0,001				
Conjugatophyceae-konjugater							0,063	5		
Closterium aciculare	T.West	350-400µm		238696	7380	0,023				
Closterium acutum var. variabile	(Lemmermann) W. Krieger	80-100µm	1	248654	5903	0,002			0,002	0,002
Staurastrum	Meyen ex Ralfs	15-20µm		1010714	11805	0,019				
Staurastrum pingue	Teiling 1942	25-35µm		238690	5903	0,019				
Övriga							0,404	29		
µ-alger		1-2µm			7201050	0,014				
Monader/flagellater		2-4µm			2927640	0,041				
Monader/flagellater		4-6µm			1936020	0,126				
Monader/flagellater		6-8µm			1204110	0,216				
Flagellater		15-25µm			5903	0,008				
Total volym						1,398		100		
Antal indextaxa										7
TPI-larti*Barti-summa									0,259	
TPI-indikatortotalvolym										0,196
TPI-värde									1,321	
Antal taxa				32						



Ulvsundasjön

EKOLOGISK STATUS

Södra Sverige klar

Ekologisk status (TPI)

$$TPI_{sjö} = \frac{\sum_{i=1}^n (I_{arti} \times B_{arti})}{\sum_{i=1}^n B_{arti}}$$

Ek beräkn	0,12
Ref (r50)	-1,25
Nnedre	2
Ek nedre	0,10
Ek övre	0,13

Ref(r75)(hög)

TPI-värde	Nklass	Status
1,32	2,66	Måttlig

-0,90

Antal indikatorarter

7

n=antal arter med indikatorarter i en sjö

I=indikatorarter för arti

B=biomassa per liter för arti

art i=art med indikatorarter

Ekologisk status (Biomassa)

Ek beräkn	0,14
Ref	200
Nnedre	2
Ek nedre	0,09
Ek övre	0,20

Volym

1398

Nklass

2,48

Status

Måttlig

Cyanobakterier

Ek beräkn	0,96
Ref	5
Nnedre	4
Ek nedre	0,95
Ek övre	1,00

Cyanophyceer
procent

9

Nklass

4,13

Status

Hög

Artantal

Ek beräkn	0,64
Ref	50
Nnedre	1
Ek nedre	0,40
Ek övre	0,70

Artantal

32

Nklass

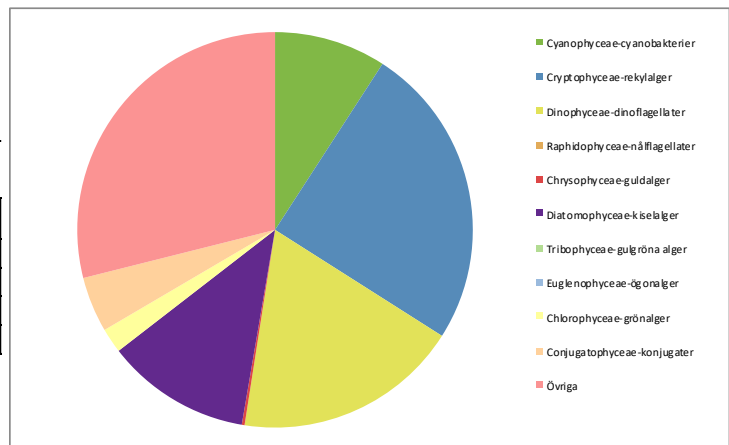
1,80

Status

Mycket surt

N-klass

Hög status	4-4,99
God status	3-3,99
Måttlig status	2-2,99
Otillfredsställande status	1-1,99
Dålig status	0-0,99





ANALYSRAPPORT
VÄXTPLANKTON MÄLARSNITT OCH SMÅSJÖAR 2018
 Rapport utförd av ackrediterat laboratorium.
 Report issued by an Accredited Laboratory.



Ältasjön

Det: Mats Nebäus

Provtagningsdatum 2018-08-15

Metod: SS-EN 15204:2006 samt NV:s+ Handledning för miljöövervakning

Analysdatum 2019-04-29

Mätosäkerhet: +/- 20 %

Taxon	Auktor	Storlek	Indikator tal	Dyntaxa Kod	Antal celler/l alt. µm/l	Biomassa mg/l	Summa	%	TPI larti*Barti	TPI s a barti
Cyanophyceae- cyanobakterier							17,484	80		
Aphanizomenon cf gracile	(Lemmermann) Lemmermann	<4µm	3	236932	609956	0,375			1,125	0,375
Cyanophyceae	J.H. Schaffn.	<2µm		4000147	2951400	0,006				
Cyanobacteria	J.H. Schaffn.	>2µm		5000053	1475700	0,004				
Dolichospermum rak	(Ralfs ex Bornet & Flahault) Wacklin, L.Hoffm. & Komárek	4-6µm	2	1016289	108218	0,007			0,014	0,007
Microcystis aeruginosa	(Kütz.) Kütz.	4-6µm	3	236821	738000	0,048			0,144	0,048
Microcystis w esenbergii	(Komárek) Komárek in Kondratieva	1-3µm	3	236830	315864	0,027			0,080	0,027
Planktolyngbya	Anagn. & Komárek	<2µm	3	1010240	2813668	0,498			1,494	0,498
Planktolyngbya	Anagn. & Komárek	>2µm	3	1010240	52225220	16,399			49,196	16,399
Woronichinia naegeliana	(Unger) Elenkin	3µm		257609	34433	0,121				
Cryptophyceae-rekylalger							0,518	2		
Cryptomonas	Ehrenberg	<15µm		1010525	324654	0,215				
Cryptomonas	Ehrenberg	15-25µm		1010525	127894	0,163				
Cryptomonas	Ehrenberg	25-40µm		1010525	49190	0,139				
Phagocytis nannoplantica	(Skuja) G.Novarino, I.A.N.Lucas & S.Morrall	6-10µm	-1	248625	13776	0,001			-0,001	0,001
Dinophyceae-pansarflagellater							0,149	1		
Ceratium hirundinella	(O.Müller) Dujardin	38-42µm		238303	3690	0,097				
Peridinium	Ehrenberg.	15-25µm		1010576	4919	0,052				
Diatomophyceae-kiselalger							1,407	6		
Aulacoseira granulata	(Ehrenberg) Simonsen	12-14µm	2	237396	39352	0,136			0,271	0,136
Aulacoseira islandica	(O.Müll.) Simonsen	5-12µm		237397	501738	1,197				
Centrales	Round & R.M.Crawford	10-20µm		4000164	14757	0,025				
Centrales	Round & R.M.Crawford	20-30µm		4000164	9838	0,048				
Chlorophyceae-grönalger							0,097	0		
Botryococcus	Kützing	20-30µm		1010753	1230	0,003				
Desmodesmus	(Chodat) S.S.An, Friedl & E.Hegewald	10-15µm		1010759	63947	0,037				
Dictyosphaerium	Nägeli	3-5µm		1010754	196760	0,018				
Monoraphidium contortum	(Thur. in Bréb.) Komárek-Leg	20-30µm		263741	11808	0,001				
Pediastrum boryanum	(Turpin) Meneghini	40-80µm	3	257418	4920	0,024			0,071	0,024
Pediastrum duplex	Meyen	20-200µm	3	257419	1230	0,006			0,018	0,006
Scenedesmus acuminatus	(Lagerh) Chodat	15-25µm		238809	19676	0,004				
Tetraëdron minimum	(A. Braun) Hansg.	5-7µm		257945	29514	0,005				
Övriga							2,159	10		
µ-alger		1-2µm			35775600	0,072				
Monader/flagellater		2-4µm			36968120	0,518				
Monader/flagellater		4-6µm			11984826	0,779				
Monader/flagellater		6-8µm			3816064	0,683				
Flagellater		10-15µm			49190	0,020				
Flagellater		15-25µm			68866	0,088				
Total volym							21,812	100		
Antal indextaxa										10
TPI-larti*barti-summa									52,412	
TPI-indikatortotalvolym										17,521
TPI-värde									2,991	
Antal taxa					33					



Ältasjön

EKOLOGISK STATUS

Södra Sverige klar

Ekologisk status (TPI)

$$TPI_{sjö} = \frac{\sum_{i=1}^n (I_{arti} \times B_{arti})}{\sum_{i=1}^n B_{arti}}$$

Ek beräkn	0,08
Ref (r50)	-1,25
Nnedre	1
Ek nedre	0,00
Ek övre	0,10

Ref(r75)(hög)

TPI-värde	Nklass	Status
2,99	1,76	Otillfredsställande

-0,90

Antal indikatorarter

10

n=antal arter med indikatorarter i en sjö

I=indikatorarter för art

B=biomassa per liter för art

art i=art med indikatorarter

Ekologisk status (Biomassa)

Ek beräkn	0,01
Ref	200
Nnedre	0
Ek nedre	0,00
Ek övre	0,04

Volym

21812

Nklass

0,23

Status

Dålig

Cyanobakterier

Ek beräkn	0,21
Ref	5
Nnedre	1
Ek nedre	0,20
Ek övre	0,60

Cyanophyceer
procent

80

Nklass

1,02

Status

Otillfredsställande

Artantal

Ek beräkn	0,66
Ref	50
Nnedre	1
Ek nedre	0,40
Ek övre	0,70

Artantal

33

Nklass

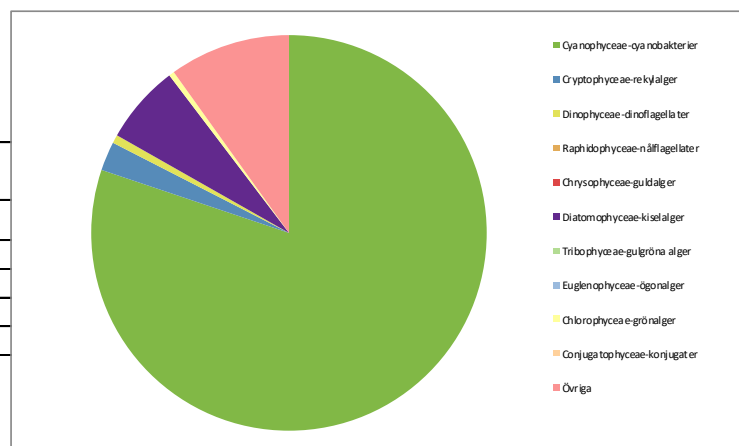
1,87

Status

Mycket surt

N-klass

Hög status	4-4,99
God status	3-3,99
Måttlig status	2-2,99
Otillfredsställande status	1-1,99
Dålig status	0-0,99





ANALYSRAPPORT
VÄXTPLANKTON MÄLARSNITT OCH SMÅSJÖAR 2018
Rapport utförd av ackrediterat laboratorium.
Report issued by an Accredited Laboratory.



Bilaga 2 Analysprotokoll med PTI



Centralbron

Det: Mats Nebaeus

Metod: SS-EN 15204:2006 samt NV:s+ Handledning för miljöövervakning

Provtagningsdatum 2018-08-14

Analysdatum 2019-05-05

Taxon	Auktor	Storlek	Indikator tal	Dyntaxa Kod	Antal celler/l alt. µm/l	Biomassa mg/l	ajsj	aj
Cyanophyceae- cyanobakterier								
Cyanophyceae	J.H. Schaffn.	<2µm storkoloni		4000147	590250	0,001		
Dolichospermum cf compactum	(Nygaard) Wacklin, L.Hoffm. & Komárek	4-5µm	0,984	257658	94464	0,006	0,0056	0,0057
Plankothrix agardhii	(Gomont) Anagnostisidis & Komárek	5µm	1,416	236768	984	0,002	0,0027	0,0019
Romeria	Koczw ara	4µm	3,035	1010243	31480	0,000	0,0010	0,0003
Woronichinia compacta	(Lemmermann) Komárek & Hindák	25-30µm	0,043	236862	7870	0,007	0,0003	0,0065
Woronichinia naegeliana	(Unger) Elenkin	5-6µm	0,043	257609	984	0,001	0,0001	0,0013
Cryptophyceae-rekylalger								
Cryptomonas	Ehrenberg	<15µm	0,189	1010525	19675	0,013	0,0025	0,0130
Cryptomonas	Ehrenberg	15-25µm	0,189	1010525	29513	0,038	0,0071	0,0376
Cryptomonas	Ehrenberg	25-40µm	0,189	1010525	127888	0,361	0,0683	0,3614
Plagioselmis nannoplanctica	(Skuja) G.Novarino, I.A.N.Lucas & S.Morrall	6-10µm	-0,618	248625	7319100	0,769	-0,4749	0,7685
Dinophyceae-pansarflagellater								
Ceratium hirundinella	(O.Müller) Dujardin	38-42µm	0,583	238303	4920	0,129	0,0752	0,1291
Chrysophyceae-guldalger								
Mallomonas	Perty	>25µm	-0,766	1010326	5903	0,019	-0,0148	0,0193
Diatomophyceae-kiselalger								
Asterionella formosa	Hassall	40-60µm	-0,227	257393	3936	0,002	-0,0005	0,0024
Aulacoseira islandica	(O.Müll.) Simonsen	5-12µm	0,847	237397	15740	0,038	0,0318	0,0376
Aulacoseira subarctica	(O.Müller) E.Y.Haw	5-7µm	0,847	237400	23610	0,012	0,0098	0,0116
Centrales	Round & R.M.Crawford	10-20µm	0,577	4000164	5903	0,010	0,0059	0,0102
Tabellaria fenestrata	(Lyngb.) Kütz.	20-50µm	-0,79	237977	139693	0,282	-0,2225	0,2816
Chlorophyceae-grönalger								
Ankyra	Fott	25-35µm	-0,071	1010719	11805	0,002	-0,0002	0,0022
Botryococcus	Kützing	20-30µm	-1,008	1010753	3935	0,009	-0,0095	0,0094
Desmodesmus	(Chodat) S.S.An, Friedl & E.Hegewald	<10µm	1,34	1010759	5903	0,002	0,0023	0,0017
Eudorina elegans	Ehrenberg	7-10µm	0,694	238916	125920	0,039	0,0271	0,0390
Oocystis	Braun	7-8µm	-0,405	1010735	7870	0,001	-0,0003	0,0006
Oocystis	Braun	8-12µm	-0,405	1010735	3935	0,001	-0,0003	0,0006
Pediastrum boryanum	(Turpin) Meneghini	40-80µm	1,26	257418	2460	0,012	0,0149	0,0118
Conjugatophyceae-konjugater								
Closterium aciculare	T.West	350-400µm	0,732	238696	492	0,002	0,0011	0,0015
Staurastrum pingue	Teiling 1942	25-35µm	0,526	238690	3935	0,013	0,0067	0,0127
Övriga								
µ-alger		1-2µm			7106610	0,014		
Monader/flagellater		2-4µm			4863660	0,068		
Monader/flagellater		4-6µm			2845005	0,185		
Monader/flagellater		6-8µm			1428405	0,256		
Flagellater		10-15µm			7870	0,003		
Flagellater		15-25µm			3935	0,005		
Sum ma					24843650	2,300	-0,461	1,768
PTI								-0,26
Antal taxa				32				



Drevviken norra bassängen

Det: Mats Nebaeus

Provtagningsdatum 2018-08-13

Metod: SS-EN 15204:2006 samt NV:s+ Handledning för miljöövervakning

Analysdatum 2019-04-29

Taxon	Auktor	Storlek	Indikator tal	Dyntaxa Kod	Antal celler/l alt. µm/l	Biomassa mg/l	ajsj	aj
Cyanophyceae-cyanobakterier								
Aphanizomenon cf gracile	(Lemmermann) Lemmermann	<4µm	1,595	236932	1219912	0,750	1,197	0,7502
Dolichospermum rak	(Ralfs ex Bornet & Flahault) Wacklin, L.Hoffm. & Komárek	4-6µm	0,984	1016289	1844625	0,120	0,118	0,1199
Dolichospermum crassum	(Lemmermann) Komárek	9-10µm	0,984	236905	860825	0,450	0,443	0,4502
Planktolyngbya	Anagn. & Komárek	<2µm	1,513	1010240	452548	0,080	0,121	0,0801
Planktolyngbya	Anagn. & Komárek	>2µm	1,513	1010240	3098970	0,973	1,472	0,9731
Planktothrix agardhii	(Gomont) Anagnostisidis & Komárek	5µm	1,416	236768	482062	0,946	1,340	0,9463
Cryptophyceae-rekylalger								
Cryptomonas	Ehrenberg	<15µm	0,189	1010525	14757	0,010	0,002	0,0098
Cryptomonas	Ehrenberg	15-25µm	0,189	1010525	54109	0,069	0,013	0,0689
Cryptomonas	Ehrenberg	25-40µm	0,189	1010525	34433	0,097	0,018	0,0973
Katablepharis ovalis	Skuja	7-12µm		238624	9838	0,002		0,0016
Dinophyceae-pansarflagellater								
Ceratium hirundinella	(O.Müller) Dujardin	38-42µm	0,583	238303	2460	0,065	0,038	0,0645
Gymnodinium	Stein	20-40µm	-1	1010606	4919	0,012	-0,012	0,0120
Diatomophyceae-kiselalger								
Centrales	Round & R.M.Crawford	<10µm	0,577	4000164	4919	0,003	0,001	0,0025
Centrales	Round & R.M.Crawford	10-20µm	0,577	4000164	14757	0,025	0,015	0,0254
Chlorophyceae-grönalger								
Botryococcus	Kützing	20-30µm	-1,008	1010753	4920	0,012	-0,012	0,0118
Övriga								
µ-alger		1-2µm			9242030	0,018		
Monader/flagellater		2-4µm			6618486	0,093		
Monader/flagellater		4-6µm			2474479	0,161		
Monader/flagellater		6-8µm			600118	0,107		
Flagellater		10-15µm			14757	0,006		
Summa					27053924	3,999	4,754	3,614
PTI								1,316
Antal taxa				20				



Drevviken Stortorp

Det: Mats Nebaeus

Provtagningsdatum 2018-08-14

Metod: SS-EN 15204:2006 samt NV:s+ Handledning för miljöövervakning

Analysdatum 2019-04-28

Taxon	Auktor	Storlek	Indikator tal	Dyntaxa Kod	Antal celler/l alt. µm/l	Biomassa mg/l	ajsj	aj
Cyanophyceae- cyanobakterier								
Aphanizomenon cf gracile	(Lemmermann) Lemmermann	<4µm	1,595	236932	1278940	0,787	1,2545	0,7865
Dolichospermum rak	(Ralfs ex Bornet & Flahault) Wacklin, L.Hoffm. & Komárek	4-6µm	0,984	1016289	796878	0,052	0,0510	0,0518
Dolichospermum crassum	(Lemmermann) Komárek	9-10µm	0,984	236905	1274021	0,666	0,6557	0,6663
Planktolyngbya	Anagn. & Komárek	<2µm	1,513	1010240	236112	0,042	0,0632	0,0418
Planktolyngbya	Anagn. & Komárek	>2µm	1,513	1010240	5037056	1,582	2,3930	1,5816
Planktothrix agardhii	(Gomont) Anagnostisidis & Komárek	5µm	1,416	236768	285302	0,560	0,7930	0,5600
Cryptophyceae-rekylalger								
Cryptomonas	Ehrenberg	<15µm	0,189	1010525	122975	0,081	0,0154	0,0813
Cryptomonas	Ehrenberg	15-25µm	0,189	1010525	34433	0,044	0,0083	0,0438
Cryptomonas	Ehrenberg	25-40µm	0,189	1010525	29514	0,083	0,0158	0,0834
Katablepharis ovalis	Skuja	7-12µm		238624	14757	0,002		0,0024
Plagioselmis nannoplantica	(Skuja) G.Novarino, I.A.N.Lucas & S.Morrall	6-10µm	-0,618	248625	9840	0,001	-0,0006	0,0010
Dinophyceae-pansarflagellater								
Peridinium	Ehrenberg.	15-25µm	-0,125	1010576	4919	0,052	-0,0065	0,0517
Diatomophyceae-kiselalger								
Aulacoseira islandica	(O.Müll.) Simonsen	5-12µm	0,847	237397	39352	0,094	0,0795	0,0939
Centrales	Round & R.M.Crawford	<10µm	0,577	4000164	4919	0,003	0,0014	0,0025
Fragilaria crotonensis	Kitton	50-80µm	0,317	238014	113137	0,066	0,0210	0,0662
Euglenophyceae ögonalger								
Trachelomonas	Ehrenberg	10-20µm	1,227	1010666	4919	0,009	0,0107	0,0087
Chlorophyceae-grönalger								
Actinastrum hantzschii	Lagerh.	10-30µm	2,608	238839	39352	0,005	0,0121	0,0046
Botryococcus	Kützing	20-30µm	-1,008	1010753	2460	0,006	-0,0060	0,0059
Conjugatophyceae-konjugater								
Staurastrum	Meyen ex Ralfs	15-20µm	0,526	1010714	9838	0,016	0,0084	0,0159
Övriga								
µ-alger		1-2µm			7956570	0,016		
Monader/f flagellater		2-4µm			4119945	0,058		
Monader/f flagellater		4-6µm			5076150	0,330		
Monader/f flagellater		6-8µm			4533120	0,811		
Flagellater		10-15µm			54109	0,022		
Flagellater		15-25µm			9838	0,013		
Summa					31088456	5,399	5,3699	4,1495
PTI								1,294
Antal taxa				25				



Drevviken södra bassängen

Det: Mats Nebaeus

Metod: SS-EN 15204:2006 samt NV:s + Handledning för miljöövervakning

Provtagningsdatum 2018-08-14

Analysdatum 2019-04-27

Taxon	Auktor	Storlek	Indikator tal	Dyntaxa Kod	Antal celler/l alt. µm/l	Biomassa mg/l	ajsj	aj
Cyanophyceae- cyanobakterier								
Aphanizomenon cf. gracile	(Lemmermann) Lemmermann	<4µm	1,595	236932	1023152	0,629	1,0036	0,6292
Dolichospermum rak	(Ralfs ex Bornet & Flahault) Wacklin, L.Hoffm. &	4-6µm	0,984	1016289	29520	0,002	0,0019	0,0019
Dolichospermum crassum	(Lemmermann) Komárek	9-10µm	0,984	236905	29520	0,015	0,0152	0,0154
Dolichospermum spiroides	(Kleb.) Wacklin, L.Hoffm. & Komárek	4-6µm	0,984	236918	324654	0,021	0,0208	0,0211
Planktolyngbya	Anagn. & Komárek	<2µm	1,513	1010240	182003	0,032	0,0487	0,0322
Planktolyngbya	Anagn. & Komárek	>2µm	1,513	1010240	3541680	1,112	1,6826	1,1121
Planktothrix agardhii	(Gomont) Anagnostidis & Komárek	5µm	1,416	236768	177084	0,348	0,4922	0,3476
Cryptophyceae-rekylalger								
Cryptomonas	Ehrenberg	15-25µm	0,189	1010525	78704	0,100	0,0189	0,1002
Cryptomonas	Ehrenberg	25-40µm	0,189	1010525	98380	0,278	0,0525	0,2780
Plagioselmis nannoplanctica	(Skuja) G.Novarino, I.A.N.Lucas & S.Morrall	6-10µm	-0,618	248625	47232	0,005	-0,0031	0,0050
Dinophyceae-pansarflagellater								
Ceratium hirundinella	(O.Müller) Dujardin	38-42µm	0,583	238303	2460	0,065	0,0376	0,0645
Conjugatophyceae-konjugater								
Closterium acutum var. variable	(Lemmermann) W. Krieger	80-100µm	0,732	248654	9838	0,004	0,0027	0,0037
Övriga								
µ-alger		1-2µm			11864226	0,024		
Monader/flagellater		2-4µm			6551886	0,092		
Monader/flagellater		4-6µm			4190846	0,272		
Monader/flagellater		6-8µm			1593702	0,285		
Flagellater		10-15µm			14757	0,006		
Sum ma					29759644	3,290	3,3738	2,6110
PTI								1,292
Antal taxa				17				



Drevviken Trångsundet

Det: Mats Nebaeus

Provtagningsdatum 2018-08-13

Metod: SS-EN 15204:2006 samt NV:s+ Handledning för miljöövervakning

Analysdatum 2019-04-27

Taxon	Auktor	Storlek	Indikator tal	Dyntaxa Kod	Antal celler/l alt. µm/l	Biomassa mg/l	ajsj	aj
Cyanophyceae- cyanobakterier								
Aphanizomenon cf gracile	(Lemmermann) Lemmermann	<4µm	1,595	236932	952270	0,586	0,9341	0,5856
Dolichospermum rak	(Ralfs ex Bornet & Flahault) Wacklin, L.Hoffm. & Komárek	4-6µm	0,984	1016289	105780	0,007	0,0068	0,0069
Dolichospermum spiroides	(Kleb.) Wacklin, L.Hoffm. & Komárek	4-6µm	0,984	236918	434818	0,028	0,0278	0,0283
Planktolyngbya	Anagn. & Komárek	<2µm	1,513	1010240	865700	0,153	0,2318	0,1532
Planktolyngbya	Anagn. & Komárek	>2µm	1,513	1010240	2392480	0,751	1,1366	0,7512
Planktothrix agardhii	(Gomont) Anagnostisidis & Komárek	5µm	1,416	236768	318735	0,626	0,8860	0,6257
Woronichinia naegeliana	(Unger) Elenkin	4-6µm	0,043	257609	492	0,001	0,0000	0,0006
Cryptophyceae-rekylalger								
Cryptomonas	Ehrenberg	15-25µm	0,189	1010525	102310	0,130	0,0246	0,1302
Cryptomonas	Ehrenberg	25-40µm	0,189	1010525	11805	0,033	0,0063	0,0334
Plagioselmis nannoplanctica	(Skuja) G.Novarino, I.A.N.Lucas & S.Morrall	6-10µm	-0,618	248625	62976	0,007	-0,0041	0,0066
Dinophyceae-pansarflagellater								
Ceratium hirundinella	(O.Müller) Dujardin	38-42µm	0,583	238303	1230	0,032	0,0188	0,0323
Gymnodinium	Stein	20-40µm	-1	1010606	1968	0,005	-0,0048	0,0048
Diatomophyceae-kiselalger								
Centrales	Round & R.M.Crawford	10-20µm	0,577	4000164	5903	0,010	0,0059	0,0102
Chlorophyceae-grönalger								
Elakatothrix	Wille	15-20µm	-0,995	1010747	7870	0,001	-0,0009	0,0009
Övriga								
µ-alger		1-2µm			8381550	0,017		
Monader/fflagellater		2-4µm			8027400	0,112		
Monader/fflagellater		4-6µm			1747140	0,114		
Monader/fflagellater		6-8µm			956205	0,171		
Flagellater		10-15µm			9838	0,004		
Summa					24386468	2,788	3,2689	2,3699
PTI								1,379
Antal taxa				19				



Flaten

Det: Mats Nebaeus

Provtagningsdatum 2018-08-15

Metod: SS-EN 15204:2006 samt NV:s+ Handledning för miljöövervakning

Analysdatum 2019-04-27

Taxon	Auktor	Storlek	Indikator tal	Dyntaxa Kod	Antal celler/l. alt. µm/l	Biomassa mg/l	ajsj	aj
Cyanophyceae- cyanobakterier								
Aphanizomenon cf gracile	(Lemmermann) Lemmermann	<4µm	1,595	236932	3935	0,002	0,0039	0,0024
Chroococcus limneticus	Nägeli	8-12µm	0,559	236809	23610	0,012	0,0069	0,0123
Merismopedia tenuissima	Lemmermann	0,4-2,5µm	-1,242	236847	747650	0,021	-0,0260	0,0209
Cryptophyceae-rekylalger								
Plagioselmis nannoplanctica	(Skuja) G.Novarino, I.A.N.Lucas & S.Morrall	6-10µm	-0,618	248625	37392	0,004	-0,0024	0,0039
Dinophyceae-pansarflagellater								
Gymnodinium	Stein	10-20µm	-1	1010606	1968	0,003	-0,0031	0,0031
Chlorophyceae-grönalger								
Desmodesmus	(Chodat) S.S.An, Friedl & E.Hegewald	<10µm	1,34	1010759	7870	0,002	0,0030	0,0023
Monoraphidium	Komárk.-Legn.	50-60µm	-0,744	1016310	7872	0,000	-0,0002	0,0003
Conjugatophyceae-konjugater								
Closterium acutum var. variabile	(Lemmermann) W. Krieger	80-100µm	0,732	248654	5903	0,002	0,0016	0,0022
Övriga								
µ-alger		1-2µm			2974860	0,006		
Monader/flagellater		2-4µm			731910	0,010		
Monader/flagellater		4-6µm			720105	0,047		
Monader/flagellater		6-8µm			78700	0,014		
Summa					5341774	0,125	-0,0164	0,0475
PTI								-0,344
Antal taxa				12				



Judarn

Det: Mats Nebaeus

Metod: SS-EN 15204:2006 samt NV:s+ Handledning för miljöövervakning

Provtagningsdatum 2018-08-25

Analysdatum 2019-04-27

Taxon	Auktor	Storlek	Indikator tal	Dyntaxa Kod	Antal celler/l alt. µm/l	Biomassa mg/l	ajsj	aj
Cyanophyceae- cyanobakterier								
Cyanophyceae	J.H. Schaffn.	<2µm		4000147	236100	0,000		
Cyanobacteria	J.H. Schaffn.	>2µm	1,455	5000053	118050	0,000	0,0005	0,0004
Planktolyngbya	Anagn. & Komárek	<2µm	1,513	1010240	7870	0,001	0,0021	0,0014
Planktolyngbya	Anagn. & Komárek	>2µm	1,513	1010240	222328	0,070	0,1056	0,0698
Planktothrix agardhii	(Gomont) Anagnostisidis & Komárek	5µm	1,416	236768	1968	0,004	0,0055	0,0039
Cryptophyceae-rekylalger								
Cryptomonas	Ehrenberg	<15µm	0,189	1010525	3935	0,003	0,0005	0,0026
Cryptomonas	Ehrenberg	25-40µm	0,189	1010525	55090	0,156	0,0294	0,1557
Plagioselmis nannoplanctica	(Skuja) G.Novarino, I.A.N.Lucas & S.Morrall	6-10µm	-0,618	248625	108240	0,011	-0,0070	0,0114
Dinophyceae-pansarflagellater								
Peridinium	Ehrenberg.	15-25µm	-0,125	1010576	1968	0,021	-0,0026	0,0207
Chlorophyceae-grönalger								
Desmodesmus	(Chodat) S.S.An, Friedl & E.Hegewald	<10µm	1,34	1010759	3935	0,001	0,0015	0,0011
Övriga								
µ-alger		1-2µm			4840050	0,010		
Monader/flagellater		2-4µm			2620710	0,037		
Monader/flagellater		4-6µm			1900605	0,124		
Monader/flagellater		6-8µm			838155	0,150		
Flagellater		10-15µm			3935	0,002		
Flagellater		15-25µm			3935	0,005		
Summa					10966873	0,594	0,1355	0,2669
PTI								0,508
Antal taxa				16				



Klubben

Det: Mats Nebaeus

Metod: SS-EN 15204:2006 samt NV.s+ Handledning för miljöövervakning

Provtagningsdatum 2018-08-20

Analysdatum 2019-05-06

Taxon	Auktor	Storlek	Indikator tal	Dyntaxa Kod	Antal celler/lit. µm/l	Biomassa mg/l	ajsj	aj
Cyanophyceae- cyanobakterier								
Aphanizomenon	Morren ex Bornet et Flahault	5-6µm	1,595	1010276	13773	0,027	0,0431	0,0270
Aphanizomenon cf gracile	(Lemmermann) Lemmermann	<4µm	1,595	236932	35415	0,022	0,0347	0,0218
Cyanobacteria	J.H. Schaffn.	>2µm	1,455	5000053	590250	0,002	0,0026	0,0018
Dolichospermum rak	(Ralfs ex Bornet & Flahault) Wacklin, L.Hoffm. & Komárek	4-6µm	0,984	1016289	143628	0,009	0,0092	0,0093
Dolichospermum spiroides	(Kleb.) Wacklin, L.Hoffm. & Komárek	4-5µm	0,984	236918	39350	0,002	0,0023	0,0024
Planktolyngbya	Anagn. & Komárek	>2µm	1,513	1010240	417110	0,131	0,1982	0,1310
Planktothrix agardhii	(Gomont) Anagnostisidis & Komárek	5µm	1,416	236768	1476	0,003	0,0041	0,0029
Woronichinia naegeliana	(Unger) Elenkin	5-6µm	0,043	257609	2952	0,004	0,0002	0,0038
Cryptophyceae-rekylalger								
Cryptomonas	Ehrenberg	<15µm	0,189	1010525	17708	0,012	0,0022	0,0117
Cryptomonas	Ehrenberg	15-25µm	0,189	1010525	7870	0,010	0,0019	0,0100
Cryptomonas	Ehrenberg	25-40µm	0,189	1010525	17708	0,050	0,0095	0,0500
Katablepharis ovalis	Skuja	7-12µm		238624	11805	0,002		0,0019
Flagiellum nannoplanctica	(Skuja) G.Novarino, I.A.N.Lucas & S.Morrall	6-10µm	-0,618	248625	551040	0,058	-0,0358	0,0579
Dinophyceae-pansarflagellater								
Ceratium hirundinella	(O.Müller) Dujardin	38-42µm	0,583	238303	2952	0,077	0,0451	0,0774
Gymnodinium	Stein	10-20µm	-1	1010606	5903	0,009	-0,0093	0,0093
Gymnodinium	Stein	20-40µm	-1	1010606	5903	0,014	-0,0144	0,0144
Chrysophyceae-guldalger								
Chrysophyceae	Pascher	10-12µm	-1,468	4000155	23610	0,008	-0,0111	0,0076
Dinobryon crenulatum	W. & G.S. West	8-10µm	-0,727	257804	7870	0,001	-0,0009	0,0012
Diatomophyceae-kiselalger								
Centrales	Round & R.M.Crawford	<10µm	0,577	4000164	1968	0,001	0,0006	0,0010
Centrales	Round & R.M.Crawford	10-20µm	0,577	4000164	1968	0,003	0,0020	0,0034
Tabellaria fenestrata	(Lyngb.) Kütz.	20-50µm	-0,79	237977	84603	0,171	-0,1347	0,1706
Chlorophyceae-grönalger								
cf Ankyra	Fott	25-35µm	-0,071	1010719	7870	0,001	-0,0001	0,0014
Coelastrum microporum	Nägeli	5-10µm	1,078	238794	3935	0,013	0,0136	0,0127
Desmodesmus	(Chodat) S.S.An, Friedl & E.Hegewald	<10µm	1,34	1010759	7870	0,002	0,0030	0,0023
Mougeotia	C.Agardh	75-95µm	-0,112	1009461	39350	0,094	-0,0106	0,0944
Conjugatophyceae-konjugater								
Closterium aciculare	T.West	350-400µm	0,732	238696	1476	0,005	0,0034	0,0046
Closterium acutum var. variabile	(Lemmermann) W. Krieger	80-100µm	0,732	248654	5903	0,002	0,0016	0,0022
Staurastrum pingue	Teiling 1942	25-35µm	0,526	238690	3935	0,013	0,0067	0,0127
Övriga								
µ-alger		1-2µm			26505691	0,053		
Monader/flagellater		2-4µm			3329010	0,047		
Monader/flagellater		4-6µm			838155	0,054		
Monader/flagellater		6-8µm			37383	0,007		
Flagellater		10-15µm			5903	0,002		
Summa					32771337	0,910	0,1671	0,7467
PTI								0,224
Antal taxa				33				



Kyrkfjärden

Det: Mats Nebaeus

Metod: SS-EN 15204:2006 samt NV:s+ Handledning för miljöövervakning

Provtagningsdatum 2018-08-20

Analysdatum 2019-05-06

Taxon	Auktor	Storlek	Indikator tal	Dyntaxa Kod	Antal celler/l µm/l	Biomassa mg/l	ajsj	aj
Cyanophyceae- cyanobakterier								
Aphanizomenon	Morren ex Bornet et Flahault	5-6µm	1,595	1010276	33448	0,066	0,1047	0,0657
Cyanophyceae	J.H. Schaffn.	<2µm		4000147	1180500	0,002		
Dolichospermum spiroides	(Kleb.) Wacklin, L.Hoffm. & Komárek	4-5µm	0,984	236918	198718	0,012	0,0117	0,0119
Planktolyngbya	Anagn. & Komárek	<2µm	1,513	1010240	9838	0,002	0,0026	0,0017
Planktolyngbya	Anagn. & Komárek	>2µm	1,513	1010240	88538	0,028	0,0421	0,0278
Planktothrix agardhii	(Gomont) Anagnostisidis & Komárek	5µm	1,416	236768	1476	0,003	0,0041	0,0029
Romeria	Koczw ara		3,035	1010243	15740	0,000	0,0005	0,0002
Woronichinia naegeliana	(Unger) Elenkin		0,043	257609	492	0,001	0,0000	0,0006
Woronichinia naegeliana	(Unger) Elenkin	3µm	0,043	257609	984	0,003	0,0001	0,0034
Cryptophyceae-rekylalger								
Cryptomonas	Ehrenberg	<15µm	0,189	1010525	9838	0,007	0,0012	0,0065
Cryptomonas	Ehrenberg	15-25µm	0,189	1010525	15740	0,020	0,0038	0,0200
Cryptomonas	Ehrenberg	25-40µm	0,189	1010525	62960	0,178	0,0336	0,1779
Katablepharis ovalis	Skuja	7-12µm		238624	7870	0,001		0,0013
Plagioselmis nannoplanctica	(Skuja) G.Novarino, I.A.N.Lucas & S.Morrall	6-10µm	-0,618	248625	1758945	0,185	-0,1141	0,1847
Dinophyceae-pansarflagellater								
Ceratium hirundinella	(O.Müller) Dujardin	38-42µm	0,583	238303	5904	0,155	0,0903	0,1549
Gymnodinium	Stein	20-40µm	-1	1010606	3935	0,010	-0,0096	0,0096
Chrysophyceae-guldalger								
Dinobryon divergens	O.E. Imhof	7-14µm	-0,727	237043	41318	0,015	-0,0108	0,0148
Mallomonas	Perty	10-25µm	-0,766	1010326	3935	0,005	-0,0035	0,0046
Mallomonas	Perty	>25µm	-0,766	1010326	3935	0,013	-0,0098	0,0129
Diatomophyceae-kiselalger								
Aulacoseira islandica	(O.Müll.) Simonsen	>12µm	0,847	237397	7870	0,039	0,0329	0,0388
Centrales	Round & R.M.Crawford	10-20µm	0,577	4000164	3935	0,007	0,0039	0,0068
Tabellaria fenestrata	(Lyngb.) Kütz.	20-50µm	-0,79	237977	57058	0,115	-0,0909	0,1150
Chlorophyceae-grönalger								
Coelastrum reticulatum	P.A. Dang.	7µm	1,078	238795	31480	0,101	0,1091	0,1012
Elakatothrix	Wille	15-20µm	-0,995	1010747	11805	0,001	-0,0014	0,0014
Eudorina elegans	Ehrenberg	7-10µm	0,694	238916	62960	0,020	0,0135	0,0195
Pediastrum duplex	Meyen	20-200µm	1,26	257419	3935	0,019	0,0238	0,0189
Conjugatophyceae-konjugater								
Closterium acutum	Bréb. in Ralfs	100-150µm	0,732	238697	3935	0,003	0,0024	0,0033
Closterium acutum var. variabile	(Lemmermann) W. Krieger	80-100µm	0,732	248654	7870	0,003	0,0022	0,0030
Övriga								
Gyromitus cordiformis	Skuja	15-25µm		257414	3935	0,004		
µ-alger		1-2µm			7909350	0,016		
Monader//flagellater		2-4µm			2408220	0,034		
Monader//flagellater		4-6µm			1274940	0,083		
Monader//flagellater		6-8µm			188880	0,034		
Flagellater		10-15µm			5903	0,002		
Flagellater		15-25µm			3935	0,005		
Summa					15430121	1,190	0,2426	1,0094
PTI								0,240
Antal taxa				34				



ANALYSRAPPORT
VÄXTPLANKTON MÄLARSNITT OCH SMÅSJÖAR 2018
Rapport utförd av ackrediterat laboratorium.
Report issued by an Accredited Laboratory.



Kyrksjön

Det: Mats Nebaeus

Provtagningsdatum 2018-08-23

Metod: SS-EN 15204:2006 samt NV:s+ Handledning för miljöövervakning

Analysdatum 2019-04-26

Taxon	Auktor	Storlek	Indikator tal	Dyntaxa Kod	Antal celler/l. alt. µm/l	Biomassa mg/l	ajsj	aj
Cyanophyceae- cyanobakterier								
Aphanizomenon cf gracile	(Lemmermann) Lemmermann	<4µm	1,595	236932	7083000	4,356	6,9479	4,3560
Cyanobacteria	J.H. Schaffn.	2µm	1,455	4000147	944400	0,002	0,0027	0,0019
Dolichospermum rak	(Ralfs ex Bornet & Flahault) Wacklin, L.Hoffm. & Komárek	4-6µm	0,984	1016289	40344	0,003	0,0026	0,0026
Cryptophyceae-rekylalger								
Cryptomonas	Ehrenberg	15-25µm	0,189	1010525	381695	0,486	0,0918	0,4859
Cryptomonas	Ehrenberg	25-40µm	0,189	1010525	4840050	13,678	2,5851	13,6780
Diatomophyceae-kiselalger								
Centrales	Round & R.M.Crawford	10-20µm	0,577	4000164	13773	0,024	0,0137	0,0237
Chlorophyceae-grönalger								
Botryococcus	Kützing	20-30µm	-1,008	1010753	1968	0,005	-0,0048	0,0047
Desmodesmus	(Chodat) S.S.An, Friedl & E.Hegewald	10-15µm	1,34	1010759	5903	0,003	0,0045	0,0034
Övriga								
µ-alger		1-2µm			203060548	0,406		
Monader/flagellater		2-4µm			4863660	0,068		
Flagellater		15-25µm			5903	0,008		
Summa					221241243	19,038	9,6436	18,5563
PTI								0,520
Antal taxa				11				



Laduviken

Det: Mats Nebaeus

Provtagningsdatum 2018-08-22

Metod: SS-EN 15204:2006 samt NV:s+ Handledning för miljöövervakning

Analysdatum 2019-04-26

Taxon	Auktor	Storlek	Indikator tal	Dyntaxa Kod	Antal celler/l alt. µm/l	Biomassa mg/l	ajsj	aj
Cryptophyceae-rekylalger								
Cryptomonas	Ehrenberg	25-40µm	0,189	1010525	106245	0,300	0,0567	0,3002
Plagioselmis nannoplantica	(Skuja) G.Novarino, I.A.N.Lucas &	6-10µm	-0,618	248625	629760	0,066	-0,0409	0,0661
Diatomophyceae-kiselalger								
Fragilaria crotonensis	Kitton	50-80µm	0,317	238014	23610	0,014	0,0044	0,0138
Övriga								
µ-alger		1-2µm			7106610	0,014		
Monader/f lagellater		2-4µm			1676310	0,023		
Monader/f lagellater		4-6µm			731910	0,048		
Monader/f lagellater		6-8µm			59010	0,011		
Flagellater		10-15µm			3935	0,002		
Summa					10337390	0,478	0,0203	0,3802
PTI								0,053
Antal taxa				8				



Lillsjön

Det: Mats Nebaeus

Provtagningsdatum 2018-08-23

Metod: SS-EN 15204:2006 samt NV.s+ Handledning för miljöövervakning

Analysdatum 2019-04-28

Taxon	Auktor	Storlek	Indikator tal	Dyntaxa Kod	Antal celler/l. alt. µm/l	Biomassa mg/l	ajsj	aj
Cyanophyceae-cyanobakterier								
Aphanizomenon	Morren ex Bornet et Flahault	5-6µm	1,595	1010276	3935	0,008	0,0123	0,0077
Cyanophyceae	J.H. Schaffn.	<2µm		4000147	59025	0,000		
Dolichospermum	(Ralfs ex Bornet & Flahault) Wacklin, L.Hoffm. & Komárek	4-6µm	0,984	1016289	89544	0,006	0,0057	0,0058
Merismopedia tenuissima	Lemmermann	0,4-2,5µm	-1,242	236847	125920	0,004	-0,0044	0,0035
Planktolyngbya	Anagn. & Komárek	<2µm	1,513	1010240	3935	0,001	0,0011	0,0007
Cryptophyceae-rekylalger								
Cryptomonas	Ehrenberg	<15µm	0,189	1010525	1968	0,001	0,0002	0,0013
Flagiellum nannoplantica	(Skuja) G.Novarino, I.A.N.Lucas & S.Morrall	6-10µm	-0,618	248625	5904	0,001	-0,0004	0,0006
Rhodomonas lacustris	Pascher & Ruttner	10-14µm	0,632	238071	1968	0,000	0,0003	0,0004
Chrysophyceae-guldalger								
Mallomonas akrokomos	Ruttner in Pascher	20-30µm	-0,766	237095	3935	0,001	-0,0007	0,0009
Diatomophyceae-kiselalger								
Asterionella formosa	Hassall	40-60µm	-0,227	257393	9838	0,006	-0,0014	0,0060
Centrales	Round & R.M.Crawford	<10µm	0,577	4000164	5903	0,003	0,0017	0,0030
Chlorophyceae-grönalger								
Botryococcus	Kützing	20-30µm	-1,008	1010753	4920	0,012	-0,0119	0,0118
Desmodesmus	(Chodat) S.S.An, Friedl & E.Hegewald	<10µm	1,34	1010759	5903	0,002	0,0023	0,0017
Nephrocytium	Nägeli	12-18µm	-0,652	1010734	11805	0,008	-0,0049	0,0076
Oocystis	Braun	7-8µm	-0,405	1010735	21643	0,002	-0,0007	0,0017
Oocystis	Braun	8-12µm	-0,405	1010735	7870	0,001	-0,0005	0,0012
Pediastrum boryanum	(Turpin) Meneghini	40-80µm	1,26	257418	1230	0,006	0,0074	0,0059
Quadrigula	Printz	10-45µm	-0,436	1010738	15740	0,019	-0,0083	0,0190
Tetraedron caudatum	(Corda) Hansg.	5-7µm	0,476	257943	7870	0,002	0,0009	0,0019
Tetraedron minimum	(A. Braun) Hansg.	5-7µm	0,476	257945	9838	0,002	0,0008	0,0018
Conjugatophyceae-konjugater								
Closterium acutum var. variable	(Lemmermann) W. Krieger	80-100µm	0,732	248654	13773	0,005	0,0038	0,0052
Övriga								
µ-alger		1-2µm			7201050	0,014		
Monader/flagellater		2-4µm			6894120	0,097		
Monader/flagellater		4-6µm			707940	0,046		
Monader/flagellater		6-8µm			243908	0,044		
Flagellater		10-15µm			17708	0,007		
Flagellater		15-25µm			5903	0,008		
Summa					15483091	0,303	0,0035	0,0878
PTI								0,039
Antal taxa				27				



Långsjön

Det: Mats Nebaeus

Provtagningsdatum 2018-08-15

Metod: SS-EN 15204:2006 samt NV:s+ Handledning för miljöövervakning

Analysdatum 2019-04-29

Taxon	Auktor	Storlek	Indikator tal	Dyntaxa Kod	Antal celler/l. µm/l	Biomassa mg/l	ajsj	aj
Cyanophyceae- cyanobakterier								
Aphanizomenon cf gracile	(Lemmermann) Lemmermann	<4µm	1,595	236932	491900	0,303	0,4825	0,3025
Cuspidothrix issatschenkoi	(Usácev) P. Rajaneimi et. al	5-6µm	1,595	263645	9838	0,016	0,0249	0,0156
Cyanophyceae	J.H. Schaffn.	<2µm		4000147	590280	0,001		
Dolichospermum spiroides	(Kleb.) Wacklin, L.Hoffm. & Komárek	4-6µm	0,984	236918	1342887	0,087	0,0859	0,0873
Planktolynghya	Anagn. & Komárek	<2µm	1,513	1010240	177084	0,031	0,0474	0,0313
Planktolynghya	Anagn. & Komárek	>2µm	1,513	1010240	2203712	0,692	1,0469	0,6920
Cryptophyceae-rekylalger								
Cryptomonas	Ehrenberg	<15µm	0,189	1010525	39352	0,026	0,0049	0,0260
Cryptomonas	Ehrenberg	15-25µm	0,189	1010525	432872	0,551	0,1041	0,5510
Cryptomonas	Ehrenberg	25-40µm	0,189	1010525	93461	0,264	0,0499	0,2641
Katablepharis ovalis	Skuja	7-12µm		238624	4919	0,001		
Diatomophyceae-kiselalger								
Aulacoseira islandica	(O.Müll.) Simonsen	5-12µm	0,847	237397	2980914	3,634	3,0778	3,6337
Euglenophyceae ögonalger								
Euglena	Ehrenberg	20-30µm	2,095	1010670	9838	0,087	0,1827	0,0872
Chlorophyceae-grönalger								
Desmodesmus	(Chodat) S.S.An, Friedl & E.Hegewald	<10µm	1,34	1010759	167246	0,096	0,1282	0,0957
Desmodesmus	(Chodat) S.S.An, Friedl & E.Hegewald	10-15µm	1,34	1010759	9838	0,006	0,0075	0,0056
Dictyosphaerium	Nägeli	3-5µm	0,094	1010754	236112	0,021	0,0020	0,0213
Crucigeniella	Lemmerm.	6-8µm	-0,941	1010745	304978	0,135	-0,1271	0,1351
Nephrocytium	Nägeli	12-18µm	-0,652	1010734	4919	0,003	-0,0021	0,0031
Pediastrum biradiatum	Meyen	40-80µm	1,26	238723	9838	0,047	0,0595	0,0472
Pediastrum duplex	Meyen	20-200µm	1,26	257419	9838	0,047	0,0596	0,0473
Pediastrum privum	(Printz) E. Hegewald	15-20µm	1,26	238728	4919	0,002	0,0028	0,0022
Pediastrum tetras	(Ehrenberg) Ralfs 1844	20-55µm	1,26	257421	9838	0,012	0,0149	0,0118
Tetraëdron minimum	(A. Braun) Hansg.	5-7µm	0,476	257945	9838	0,002	0,0008	0,0018
Conjugatophyceae-konjugater								
Closterium acutum var. variabile	(Lemmermann) W. Krieger	80-100µm	0,732	248654	14757	0,006	0,0041	0,0056
Övriga								
µ-alger		1-2µm			9540160	0,019		
Monader/flagellater		2-4µm			7214746	0,101		
Monader/flagellater		4-6µm			6588673	0,428		
Monader/flagellater		6-8µm			1810192	0,324		
Flagellater		15-25µm			4919	0,006		
Summa					34317868	6,948	5,2575	6,0676
PTI								0,866
Antal taxa					28			



Långsjön

Det: Mats Nebaeus

Provtagningsdatum 2018-08-29

Metod: SS-EN 15204:2006 samt NV:s+ Handledning för miljöövervakning

Analysdatum 2018-09-18

Taxon	Auktor	Storlek	Indikator tal	Dyntaxa Kod	Antal celler/lit. µm/l	Biomassa mg/l	ajsj	aj
Cyanophyceae- cyanobakterier								
Planktolyngbya	Anagn. & Komárek	>2µm	1,513	1010240	31480	0,010	0,0150	0,0099
Woronichinia compacta	(Lemmermann) Komárek & Hindák	25-30µm	0,043	236862	9838	0,008	0,0004	0,0082
Diatomophyceae-kiselalger								
Asterionella formosa	Hassall	40-60µm	-0,227	257393	7870	0,005	-0,0011	0,0048
Aulacoseira islandica	(O.Müll.) Simonsen	5-12µm	0,847	237397	155433	0,371	0,3141	0,3709
Cyclotella	(Kütz.) Bréb.	10-20µm	-0,209	1010371	5903	0,010	-0,0021	0,0102
Fragilaria crotonensis	Kitton	50-80µm	0,317	238014	403338	0,196	0,0620	0,1956
Tabellaria fenestrata	(Lyngb.) Kütz.	20-40µm	-0,79	237977	39350	0,060	-0,0476	0,0602
Ulnaria ulna var. acus	(Kütz) Lange-Bert.	200-250µm	0,881	248618	9838	0,047	0,0416	0,0472
Euglenophyceae ögonalger								
Phacus	Dujardin	30-40µm	1,912	1010668	1968	0,006	0,0123	0,0064
Chlorophyceae-grönalger								
Botryococcus	Kützing	20-30µm	-1,008	1010753	492	0,001	-0,0012	0,0012
Coelastrum reticulatum	P.A.Dang.	7µm	1,078	238795	15740	0,007	0,0076	0,0071
Crucigeniella	Lemmermann	6-8µm	-0,941	1010745	17708	0,005	-0,0048	0,0051
Desmodesmus	(Chodat) S.S.An, Friedl & E.Hegewald	<10µm	1,34	1010759	1968	0,001	0,0015	0,0011
Desmodesmus	(Chodat) S.S.An, Friedl & E.Hegewald	10-15µm	1,34	1010759	5903	0,009	0,0115	0,0086
Desmodesmus	(Chodat) S.S.An, Friedl & E.Hegewald	15-20µm	1,34	1010759	1968	0,003	0,0038	0,0029
Desmodesmus communis	(E.Hegewald) E.Hegewald	5-10µm	1,34	6001101	5903	0,005	0,0062	0,0046
Monoraphidium minutum	(Nägeli) Komárková - Legenerová	5-8µm	-0,744	238759	3935	0,000	-0,0002	0,0003
Oocystis	Braun	8-12µm	-0,405	1010735	9838	0,002	-0,0006	0,0016
Oocystis	Braun	12-17µm	-0,405	1010735	3935	0,001	-0,0006	0,0015
Pediastrum duplex	Meyen	20-200µm	1,26	257419	1968	0,009	0,0119	0,0095
Pediastrum duplex var. gracillimum	(W. & G.S. West) H. McManus	20-200µm	1,26	6001147	1968	0,009	0,0119	0,0094
Tetraëdron minimum	(A. Braun) Hansg.	5-7µm	0,476	257945	27545	0,005	0,0024	0,0050
Conjugatophyceae-konjugater								
Closterium	Nitsch ex. Ralfs	150-250µm	0,732	1010716		0,010	0,0075	0,0103
Staurastrum pingue	Teiling 1942	25-35µm	0,526	238690	1968	0,006	0,0033	0,0063
Staurodesmus	Teiling	20-25µm	-1,155	1010715	5903	0,004	-0,0042	0,0036
Övriga								
µ-alger		1-2µm			2479050	0,005		
Monader/flagellater		2-4µm			956205	0,013		
Monader/flagellater		4-6µm			661080	0,043		
Monader/flagellater		6-8µm			259644	0,046		
Flagellater		10-15µm			19675	0,008		
Flagellater		15-25µm			17708	0,023		
Summa					5165114	0,930	0,451	0,791
PTI								0,569
Antal taxa				31				



Lötsjön

Det: Mats Nebaeus

Metod: SS-EN 15204:2006 samt NV:s+ Handledning för miljöövervakning

Provtagningsdatum 2018-08-07

Analysdatum 2019-05-06

Taxon	Auktor	Storlek	Indikator tal	Dyntaxa Kod	Antal celler/l alt. µm/l	Biomassa mg/l	ajsj	aj
Cyanophyceae- cyanobakterier								
Woronichinia naegeliana	(Unger) Benkin	4µm	0,043	257609	3935	0,005	0,0002	0,0051
Cryptophyceae-rekylalger								
Cryptomonas	Ehrenberg	<15µm	0,189	1010525	3935	0,003	0,0005	0,0026
Cryptomonas	Ehrenberg	15-25µm	0,189	1010525	7870	0,010	0,0019	0,0100
Cryptomonas	Ehrenberg	25-40µm	0,189	1010525	3935	0,011	0,0021	0,0111
Dinophyceae-pansarflagellater								
Peridinium	Ehrenberg.	15-25µm	-0,125	1010576	3935	0,041	-0,0052	0,0414
Chrysophyceae-guldalger								
Mallomonas	Perty	>25µm	-0,766	1010326	7870	0,026	-0,0197	0,0257
Diatomophyceae-kiselalger								
Centrales	Round & R.M.Crawford	10-20µm	0,577	4000164	55090	0,095	0,0547	0,0949
Euglenophyceae ögonalger								
Euglena	Ehrenberg	20-30µm	2,095	1010670	19675	0,174	0,3654	0,1744
Euglena cf acus	Ehrenberg	80-120µm	2,095	238594	7870	0,013	0,0262	0,0125
Phacus longicauda	(Ehrenb.) Dujard.	30-40µm	1,912	238587	23610	0,028	0,0542	0,0283
Phacus tortus	(Lemmerm.) Skvortsov	40-70µm	1,912	238590	51155	0,592	1,1313	0,5917
Chlorophyceae-grönalger								
Botryococcus	Kützing	20-30µm	-1,008	1010753	31480	0,076	-0,0762	0,0756
Coelastrum reticulatum	P.A.Dang.	7µm	1,078	238795	149530	0,038	0,0409	0,0380
Crucigenia cf quadrata	Morren	5-7µm	0,056	238798	15740	0,005	0,0003	0,0045
Desmodesmus	(Chodat) S.S.An, Friedl & E.Hegewald	<10µm	1,34	1010759	7870	0,005	0,0060	0,0045
Desmodesmus	(Chodat) S.S.An, Friedl & E.Hegewald	10-15µm	1,34	1010759	55090	0,080	0,1077	0,0804
Desmodesmus	(Chodat) S.S.An, Friedl & E.Hegewald	15-20µm	1,34	1010759	3935	0,006	0,0077	0,0057
Oocystis	Braun	8-12µm	-0,405	1010735	38635414	6,104	-2,4723	6,1044
Oocystis	Braun	12-17µm	-0,405	1010735	192815	0,072	-0,0290	0,0717
Pediastrum duplex	Meyen	20-200µm	1,26	257419	7870	0,038	0,0477	0,0378
Pediastrum tetras	(Ehrenberg) Ralfs 1844	20-55µm	1,26	257421	3935	0,005	0,0060	0,0047
Scenedesmus ellipticus	Corda 1835	10-15µm	1,34	238866	39350	0,026	0,0345	0,0257
Övriga								
µ-alger		1-2µm			4863248	0,010		
Monader/flagellater		2-4µm			6020550	0,084		
Monader/flagellater		4-6µm			7224660	0,470		
Monader/flagellater		6-8µm			13028221	2,332		
Flagellater		10-15µm			7870	0,003		
Summa					70476458	10,350	-0,7151	7,4508
PTI								-0,096
Antal taxa				27				



Magelungen Fagersjö

Det: Mats Nebaeus

Provtagningsdatum 2018-08-14

Metod: SS-EN 15204:2006 samt NV:s+ Handledning för miljöövervakning

Analysdatum 2019-04-26

Taxon	Auktor	Storlek	Indikator tal	Dyntaxa Kod	Antal celler/l alt. µm/l	Biomassa mg/l	ajsj	aj
Cyanophyceae- cyanobakterier								
Cyanophyceae	J.H. Schaffn.	<2µm		4000147	354150	0,001		
Cryptophyceae-rekylalger								
Cryptomonas	Ehrenberg	15-25µm	0,189	1010525	15740	0,020	0,0038	0,0200
Cryptomonas	Ehrenberg	25-40µm	0,189	1010525	184945	0,523	0,0988	0,5227
Plagioselmis nannoplanctica	(Skuja) G.Novarino, I.A.N.Lucas & S.Morrall	6-10µm	-0,618	248625	401472	0,042	-0,0261	0,0422
Chlorophyceae-grönalger								
Botryococcus	Kützing	20-30µm	-1,008	1010753	984	0,002	-0,0024	0,0024
Chlorophyceae	F.E.Fritsch	6-8µm	1,336	4000128	148252170	9,636	12,8742	9,6364
Elakatothrix	Wille	15-20µm	-0,995	1010747	25578	0,003	-0,0029	0,0029
Tetraëdron minimum	(A. Braun) Hansg.	5-7µm	0,476	257945	27545	0,005	0,0024	0,0050
Övriga								
µ-alger		1-2µm			46272647	0,093		
Monader/flagellater		2-4µm			7201050	0,101		
Monader/flagellater		4-6µm			4863660	0,316		
Monader/flagellater		6-8µm			1511040	0,270		
Flagellater		10-15µm			7870	0,003		
Summa					209118851	11,015	12,9478	10,2315
PTI								1,265
Antal taxa				13				



Magelungen Hammartorp

Det: Mats Nebaeus

Provtagningsdatum 2018-08-14

Metod: SS-EN 15204:2006 samt NV:s+ Handledning för miljöövervakning

Analysdatum 2019-04-26

Taxon	Auktor	Storlek	Indikator tal	Dyntaxa Kod	Antal celler/l alt. µm/l	Biomassa mg/l	ajsj	aj
Cyanophyceae- cyanobakterier								
Aphanizomenon cf gracile	(Lemmermann) Lemmermann	<4µm	1,595	236932	2408220	1,481	2,3623	1,4811
Cyanobacteria	J.H. Schaffn.	2µm	1,455	5000053	1534650	0,005	0,0067	0,0046
Dolichospermum	(Ralfs ex Bornet & Flahault) Wacklin, L.Hoffm. & Komárek	4-6µm	0,984	1016289	44772	0,003	0,0029	0,0029
Dolichospermum spirooides	(Kleb.) Wacklin, L.Hoffm. & Komárek	4-6µm	0,984	236918	787000	0,051	0,0503	0,0512
Limnothrix cf redekei	(Goor) M.-E.Meffert	2µm	1,441	236782	23610	0,007	0,0107	0,0074
Planktolyngbya	Anagn. & Komárek	<2µm	1,513	1010240	17708	0,003	0,0047	0,0031
Planktolyngbya	Anagn. & Komárek	>2µm	1,513	1010240	1259200	0,395	0,5982	0,3954
Woronichinia naegeliana	(Unger) Elenkin	3µm	0,043	257609	27545	0,096	0,0041	0,0964
Cryptophyceae-rekylalger								
Cryptomonas	Ehrenberg	15-25µm	0,189	1010525	3935	0,005	0,0009	0,0050
Cryptomonas	Ehrenberg	25-40µm	0,189	1010525	13773	0,039	0,0074	0,0389
Katablepharis ovalis	Skuja	7-12µm		238624	1968	0,000		
Plagioselmis nannoplantica	(Skuja) G.Novarino, I.A.N.Lucas & S.Morrall	6-10µm	-0,618	248625	3936	0,000	-0,0003	0,0004
Dinophyceae-pansarflagellater								
Ceratium hirundinella	(O.Müller) Dujardin	38-42µm	0,583	238303	7380	0,194	0,1129	0,1936
Diatomophyceae-kiselalger								
Centrales	Round & R.M.Crawford	10-20µm	0,577	4000164	3935	0,007	0,0039	0,0068
Fragilaria crotonensis	Kitton	50-80µm	0,317	238014	90505	0,053	0,0168	0,0529
Ulnaria ulna var. acus	(Kütz) Lange-Bert.	100-250µm	0,881	248618	11805	0,057	0,0499	0,0567
Chlorophyceae-grönalger								
Botryococcus	Kützing	20-30µm	-1,008	1010753	1476	0,004	-0,0036	0,0035
Övriga								
µ-alger		1-2µm			9562050	0,019		
Monader/f flagellater		2-4µm			4603950	0,064		
Monader/f flagellater		4-6µm			558486	0,036		
Monader/f flagellater		6-8µm			472080	0,085		
Flagellater		10-15µm			3935	0,002		
Flagellater		15-25µm			1968	0,003		
Summa					21443885	2,609	3,2279	2,3999
PTI								1,345
Antal taxa				23				



Räcksta träsk

Det: Mats Nebaeus

Provtagningsdatum 2018-08-23

Metod: SS-EN 15204:2006 samt NV:s+ Handledning för miljöövervakning

Analysdatum 2019-04-28

Taxon	Auktor	Storlek	Indikator tal	Dyntaxa Kod	Antal celler/l alt. µm/l	Biomassa mg/l	ajsj	aj
Cyanophyceae- cyanobakterier								
Aphanizomenon cf gracile	(Lemmermann) Lemmermann	<4µm	1,595	236932	9838	0,006	0,0097	0,0061
Cyanophyceae	J.H. Schaffn.	<2µm		4000147	295140	0,001		
Dolichospermum spiroides	(Kleb.) Wacklin, L.Hoffm. & Komárek	4-6µm	0,984	236918	2361120	0,153	0,1510	0,1535
Planktolyngbya	Anagn. & Komárek	<2µm	1,513	1010240	9838	0,002	0,0026	0,0017
Planktolyngbya	Anagn. & Komárek	>2µm	1,513	1010240	14757	0,005	0,0070	0,0046
Woronichinia naegeliana	(Unger) Elenkin	3µm	0,043	257609	1230	0,002	0,0001	0,0016
Cryptophyceae-rekylalger								
Cryptomonas	Ehrenberg	15-25µm	0,189	1010525	152489	0,194	0,0367	0,1941
Cryptomonas	Ehrenberg	25-40µm	0,189	1010525	2341444	6,617	1,2506	6,6169
Chrysophyceae-guldalger								
Dinobryon divergens	O.E. Imhof	7-14µm	-0,727	237043	1141208	0,410	-0,2978	0,4097
Diatomophyceae-kiselalger								
Asterionella formosa	Hassall	40-60µm	-0,227	257393	19676	0,012	-0,0027	0,0121
Stephanodiscus hantzschii var. pusillus	(Grunow) Willi Krieg.	8-10µm	1,427	256804	2754640	0,248	0,3538	0,2479
Ulnaria ulna var. acus	(Kütz) Lange-Bert.	100-250µm	0,881	248618	4919	0,024	0,0208	0,0236
Euglenophyceae ögonalger								
Euglena	Ehrenberg	20-30µm	2,095	1010670	2460	0,022	0,0457	0,0218
Phacus	Dujardin	30-40µm	1,912	1010668	4919	0,016	0,0307	0,0161
Phacus longicauda	(Ehrenb.) Dujard.	30-40µm	1,912	238587	4919	0,005	0,0093	0,0049
Trachelomonas	Ehrenberg	20-25µm	1,227	1010666	14757	0,056	0,0685	0,0558
Chlorophyceae-grönalger								
Crucigeniella	Lemmermann	6-8µm	-0,941	1010746	118056	0,068	-0,0635	0,0675
Desmodesmus	(Chodat) S.S.An, Friedl & E.Hegewald	10-15µm	1,34	1010759	4919	0,007	0,0096	0,0072
Desmodesmus	(Chodat) S.S.An, Friedl & E.Hegewald	15-20µm	1,34	1010759	49190	0,072	0,0965	0,0720
Elakatothrix	Wille	15-20µm	-0,995	1010747	14757	0,002	-0,0017	0,0017
Nephrocytium	Nägeli	12-18µm	-0,652	1010734	78704	0,050	-0,0328	0,0504
Oocystis	Braun	8-12µm	-0,405	1010735	2380796	0,376	-0,1523	0,3762
Pediastrum duplex	Meyen	20-200µm	1,26	257419	4919	0,024	0,0298	0,0237
Scenedesmus acuminatus	(Lagerh) Chodat	15-25µm	1,34	238809	39352	0,007	0,0099	0,0074
Tetraëdron minimum	(A. Braun) Hansg.	5-7µm	0,476	257945	9838	0,002	0,0008	0,0018
Treubaria triappendiculata	C.Bernard	6-8µm	1,054	238788	14757	0,003	0,0028	0,0027
Conjugatophyceae-konjugater								
Closterium	Nitsch ex. Ralfs	150-250µm	0,732	1010716	4919	0,026	0,0188	0,0257
Staurastrum	Meyen ex Ralfs	15-20µm	0,526	1010714	9838	0,016	0,0084	0,0159
Övriga								
µ-alger		1-2µm			67387380	0,135		
Monader/flagellater		2-4µm			6558860	0,092		
Monader/flagellater		4-6µm			7214746	0,469		
Monader/flagellater		6-8µm			5396153	0,966		
Summa					98420538	10,084	1,6121	8,4224
PTI								0,191
Antal taxa				32				



Råstasjön

Det: Mats Nebaeus

Provtagningsdatum 2018-08-07

Metod: SS-EN 15204:2006 samt NV.s+ Handledning för miljöövervakning

Analysdatum 2019-05-06

Taxon	Auktor	Storlek	Indikator tal	Dyntaxa Kod	Antal celler/l µm/l	Biomassa mg/l	ajsj	aj
Cyanophyceae- cyanobakterier								
Dolichospermum spiroides	(Kleb.) Wacklin, L.Höf. & Komárek	4-5µm	0,984	236918	281353	0,017	0,0166	0,0169
Planktothrix agardhii	(Gomont) Anagnostidis & Komárek	5µm	1,416	236768	984	0,002	0,0027	0,0019
Cryptophyceae-rekylalger								
Cryptomonas	Ehrenberg	<15µm	0,189	1010525	5903	0,004	0,0007	0,0039
Cryptomonas	Ehrenberg	15-25µm	0,189	1010525	11805	0,015	0,0028	0,0150
Cryptomonas	Ehrenberg	25-40µm	0,189	1010525	184945	0,523	0,0988	0,5227
Plagioselmis nannoplanctica	(Skuja) G.Novarino, I.A.N.Lucas & S.Morrall	6-10µm	-0,618	248625	5903	0,001	-0,0004	0,0006
Chrysophyceae-guldalger								
Uroglena	Ehrenberg	5-7µm	-0,772	1010310	4745610	1,139	-0,8793	1,1389
Chlorophyceae-grönalger								
Botryococcus	Kützing	20-30µm	-1,008	1010753	3935	0,009	-0,0095	0,0094
Övriga								
µ-alger		1-2µm			3352620	0,007		
Monader/flagellater		2-4µm			1204110	0,017		
Monader/flagellater		4-6µm			920790	0,060		
Monader/flagellater		6-8µm			478103	0,086		
Flagellater		10-15µm			11805	0,005		
Flagellater		15-25µm			1968	0,003		
Summa					11209832	1,886	-0,7675	1,7094
PTI								-0,449
Antal taxa				14				



Sicklasjön

Det: Mats Nebaeus

Metod: SS-EN 15204:2006 samt NV:s+ Handledning för miljöövervakning

Provtagningsdatum 2018-08-15

Analysdatum 2019-04-28

Taxon	Auktor	Storlek	Indikator tal	Dyntaxa Kod	Antal celler/l alt. µm/l	Biomassa mg/l	ajsj	aj
Cyanophyceae-cyanobakterier								
Aphanizomenon cf gracile	(Lemmermann) Lemmermann	<4µm	1,595	236932	2164360	1,331	2,1231	1,3311
Dolichospermum rak	(Ralfs ex Bornet & Flahault) Wacklin, L.Hoffm. & Komárek	4-6µm	0,984	1016289	728012	0,047	0,0466	0,0473
Microcystis	Kützing	4-6µm	1,788	1010253	5115760	0,333	0,5946	0,3325
Planktolyngbya	Anagn. & Komárek	<2µm	1,513	1010240	1003476	0,178	0,2687	0,1776
Planktolyngbya	Anagn. & Komárek	>2µm	1,513	1010240	3954876	1,242	1,8789	1,2418
Planktothrix agardhii	(Gomont) Anagnostisidis & Komárek	5µm	1,416	236768	122975	0,241	0,3418	0,2414
Woronichinia naegelianiana	(Unger) Elenkin	4-6µm	0,043	257609	2460	0,003	0,0001	0,0032
Cryptophyceae-rekylalger								
Cryptomonas	Ehrenberg	<15µm	0,189	1010525	103299	0,068	0,0129	0,0683
Cryptomonas	Ehrenberg	15-25µm	0,189	1010525	54109	0,069	0,0130	0,0689
Flagiellum nannoplantica	(Skuja) G.Novarino, I.A.N.Lucas & S.Morrall	6-10µm	-0,618	248625	299136	0,031	-0,0194	0,0314
Dinophyceae-pansarflagellater								
Ceratium hirundinella	(O.Müller) Dujardin	38-42µm	0,583	238303	34433	0,903	0,5266	0,9033
Gymnodinium	Stein	20-40µm	-1	1010606	4919	0,012	-0,0120	0,0120
Diatomophyceae-kiselalger								
Aulacoseira islandica	(O.Müll.) Simonsen	5-12µm	0,847	237397	147570	0,352	0,2982	0,3521
Fragilaria crotonensis	Kitton	50-80µm	0,317	238014	501738	0,294	0,0930	0,2935
Tribophyceae-gulgröna alger								
Goniochloris fallax	Fott	20-28µm	1,984	257523	4919	0,006	0,0117	0,0059
Euglenophyceae-ögonalger								
Trachelomonas	Ehrenberg	20-25µm	1,227	1010666	24595	0,093	0,1141	0,0930
Chlorophyceae-grönalger								
Desmodesmus	(Chodat) S.S.An, Friedl & E.Hegewald	10-15µm	1,34	1010759	59028	0,034	0,0452	0,0338
Mougeotia	C.Agardh	75-95µm	-0,112	1009461	29514	0,160	-0,0179	0,1595
Pediastrum duplex	Meyen	20-200µm	1,26	257419	14757	0,071	0,0894	0,0710
Pediastrum tetras	(Ehrenberg) Ralfs 1844	20-55µm	1,26	257421	4919	0,006	0,0074	0,0059
Conjugatophyceae-konjugater								
Closterium acutum var. variabile	(Lemmermann) W. Krieger	80-100µm	0,732	248654	14757	0,006	0,0041	0,0056
Cosmarium	Corda ex Ralfs	30-40µm	0,081	1010708	2460	0,020	0,0016	0,0203
Övriga								
Gyromitus cordiformis	Skuja	15-25µm		257414	9838	0,011		
µ-alger		1-2µm			12985500	0,026		
Monader/flagellater		2-4µm			14166000	0,198		
Monader/flagellater		4-6µm			8074620	0,525		
Monader/flagellater		6-8µm			4533120	0,811		
Flagellater		10-15µm			54109	0,022		
Flagellater		15-25µm			34433	0,044		
Summa					54249692	7,136	6,4220	5,4994
PTI								1,168
Antal taxa				29				



Trekanten

Det: Mats Nebaeus

Provtagningsdatum 2018-08-16

Metod: SS-EN 15204:2006 samt NV:s+ Handledning för miljöövervakning

Analysdatum 2018-09-17

Taxon	Auktor	Storlek	Indikator tal	Dyntaxa Kod	Antal celler/l alt. µm/l	Biomassa mg/l	ajsj	aj
Cyanophyceae- cyanobakterier								
Coelosphaerium kuetzingianum	Nägeli	2-4µm	0,827	236853	110180	0,156	0,1288	0,1557
Dolichospermum böjdi	(Ralfs ex Bor. & Flah.) Wacklin et al	4-6µm	0,984	236905	21648	0,001	0,0014	0,0014
Dolichospermum nystan	(Ralfs ex Bor. & Flah.) Wacklin et al	4-6µm	0,984	1016289	137900	0,009	0,0088	0,0090
Merismopedia tenuissima	Lemmermann	0,4-2,5µm	-1,242	236847	149530	0,004	-0,0052	0,0042
Microcystis wiesenbergii	(Komárek) Komárek in Kondratieva	1-3µm	1,788	236830	162360	0,014	0,0244	0,0136
Woronichinia compacta	(Lemmermann) Komárek & Hindák	25-30µm	0,043	236862	1968	0,002	0,0001	0,0016
Woronichinia naegeliana	(Unger) Elenkin	3µm	0,043	257609	984	0,003	0,0001	0,0034
Cryptophyceae-rekylalger								
Cryptomonas	Ehrenberg	15-25µm	0,189	1010525	7870	0,010	0,0019	0,0100
Cryptomonas	Ehrenberg	25-40µm	0,189	1010525	3935	0,011	0,0021	0,0111
Katablepharis ovalis	Skuja	7-12µm		238624	3935	0,001		0,0006
Plagioselmis nannoplantica	(Skuja) G.Novarino, I.A.N.Lucas & S.Morrall	6-10µm	-0,618	248625	82656	0,009	-0,0054	0,0087
Rhodomonas lacustris	Pascher & Ruttner	10-14µm	0,632	263297	19675	0,004	0,0026	0,0042
Dinophyceae-pansarflagellater								
Ceratium hirundinella	(O.Müller) Dujardin	38-42µm	0,583	238303	1230	0,032	0,0188	0,0323
Gymnodinium	Stein	10-20µm	-1	1010606	1968	0,003	-0,0031	0,0031
Gymnodinium	Stein	20-40µm	-1	1010606	1968	0,005	-0,0048	0,0048
Chlorophyceae-grönalger								
Ankyra cf	Fott	25-35µm	-0,071	1010719	23610	0,004	-0,0003	0,0043
Botryococcus	Kützing	20-30µm	-1,008	1010753	9838	0,024	-0,0238	0,0236
Coelastrum reticulatum	P.A.Dang.	7µm	1,078	238795	1968	0,002	0,0021	0,0019
Crucigeniella	Lemmermann	6-8µm	-0,941	1010745	7870	0,004	-0,0033	0,0035
Dictyosphaerium	Nägeli	3-5µm	0,094	1010754	186913	0,017	0,0016	0,0168
Monoraphidium minutum	(Nägeli) Komárkova - Legenerová	5-8µm	-0,744	238759	27545	0,002	-0,0016	0,0022
Oocystis	Braun	7-8µm	-0,405	1010735	5903	0,000	-0,0002	0,0005
Oocystis	Braun	12-17µm	-0,405	1010735	9838	0,004	-0,0015	0,0037
Tetraëdron minimum	(A. Braun) Hansg.	5-7µm	0,476	257945	5903	0,001	0,0005	0,0011
Conjugatophyceae-konjugater								
Closterium acutum var. variable	(Lemmermann) W. Krieger	80-100µm	0,732	248654	5903	0,002	0,0016	0,0022
Staurastrum pingue	Teiling 1942	25-35µm	0,526	238690	492	0,002	0,0008	0,0016
Övriga								
µ-alger		1-2µm			6870510	0,014		
Monader/flagellater		2-4µm			2290170	0,032		
Monader/flagellater		4-6µm			956205	0,062		
Monader/flagellater		6-8µm			720105	0,129		
Flagellater		10-15µm			1968	0,001		
Summa					11832543	0,563	0,146	0,325
PTI								0,450
Antal taxa				31				



Trekanten

Det: Mats Nebaeus

Provtagningsdatum 2018-08-29

Metod: SS-EN 15204:2006 samt NV:s+ Handledning för miljöövervakning

Analysdatum 2018-09-18

Taxon	Auktor	Storlek	Indikator tal	Dyntaxa Kod	Antal celler/l alt. µm/l	Biomassa mg/l	ajsj	aj
Cyanophyceae- cyanobakterier								
Planktolyngbya	Anagn. & Komárek	<2µm	1,513	1010240	3935	0,001	0,0010538	0,001
Planktolyngbya	Anagn. & Komárek	>2µm	1,513	1010240	415143	0,130	0,1972267	0,130
Woronichinia compacta	(Lemmermann) Komárek & Hindák	25-30µm	0,043	236862	5903	0,005	0,0002109	0,005
Cryptophyceae-rekylalger								
Katablepharis ovalis	Skuja	7-12µm		238624	3935	0,001		
Diatomophyceae-kiselalger								
Centrales	Round & R.M.Crawford	10-20µm	0,577	4000164	13773	0,024	0,0136843	0,024
Fragilaria crotonensis	Kitton	50-80µm	0,317	238014	224295	0,109	0,0344842	0,109
Ulnaria ulna var. acus	(Kütz) Lange-Bert.	200-250µm	0,881	248618	96408	0,463	0,407688	0,463
Chlorophyceae-grönaalger								
Botryococcus	Kützing	20-30µm	-1,008	1010753	984	0,002	-0,0023805	0,002
Oocystis	Braun	8-12µm	-0,405	1010735	5903	0,001	-0,0003777	0,001
Övriga								
µ-alger		1-2µm			4249800	0,008		
Monader/flagellater		2-4µm			4840050	0,068		
Monader/flagellater		4-6µm			2136705	0,139		
Monader/flagellater		6-8µm			212436	0,038		
Flagellater		10-15µm			21643	0,009		
Flagellater		15-25µm			3935	0,005		
Summa					12234845	1,002	0,652	0,735
PTI								0,887
Antal taxa				15				



Ulvundasjön

Det: Mats Nebaeus

Provtagningsdatum 2018-08-20

Metod: SS-EN 15204:2006 samt NV:s+ Handledning för miljöövervakning

Analysdatum 2019-05-06

Taxon	Auktor	Storlek	Indikator tal	Dyntaxa Kod	Antal celler/l alt. µm/l	Biomassa mg/l	ajsj	aj
Cyanophyceae-cyanobakterier								
Cyanophyceae	J.H. Schaffn.	<2µm		4000147	629600	0,001		
Cyanobacteria	J.H. Schaffn.	>2µm	1,455	5000053	1416600	0,004	0,0062	0,0042
Dolichospermum crassum	(Lemmermann) Komárek	9-10µm	0,984	236905	196750	0,103	0,1013	0,1029
Planktolyngbya	Anagn. & Komárek	>2µm	1,513	1010240	5903	0,002	0,0028	0,0019
Planktothrix agardhii	(Gomont) Anagnostisidis & Komárek	5µm	1,416	236768	1476	0,003	0,0041	0,0029
Woronichinia compacta	(Lemmermann) Komárek & Hindák	25-30µm	0,043	236862	17708	0,015	0,0006	0,0147
Cryptophyceae-rekylalger								
Cryptomonas	Ehrenberg	<15µm	0,189	1010525	15740	0,010	0,0020	0,0104
Cryptomonas	Ehrenberg	15-25µm	0,189	1010525	47220	0,060	0,0114	0,0601
Cryptomonas	Ehrenberg	25-40µm	0,189	1010525	70830	0,200	0,0378	0,2002
Flagiolenis nannoplanctica	(Skuja) G.Novarino, I.A.N.Lucas & S.Morrall	6-10µm	-0,618	248625	731910	0,077	-0,0475	0,0769
Dinophyceae-pansarflagellater								
Ceratium hirundinella	(O.Müller) Dujardin	38-42µm	0,583	238303	9838	0,258	0,1505	0,2581
Chrysophyceae-guldalger								
Mallomonas	Perty	>25µm	-0,766	1010326	984	0,003	-0,0025	0,0032
Diatomophyceae-kiselalger								
Aulacoseira islandica	(O.Müll.) Simonsen	<5µm	0,847	237397	15740	0,005	0,0045	0,0053
Aulacoseira islandica	(O.Müll.) Simonsen	>12µm	0,847	237397	23610	0,116	0,0987	0,1165
Aulacoseira subarctica	(O.Müller) E.Y.Haw	5-7µm	0,847	237400	7870	0,004	0,0033	0,0039
Tabellaria fenestrata	(Lyngb.) Kütz.	20-50µm	-0,79	237977	19680	0,040	-0,0313	0,0397
Chlorophyceae-grönalger								
Ankyra	Fott	25-35µm	-0,071	1010719	5903	0,001	-0,0001	0,0011
Botryococcus	Kützing	20-30µm	-1,008	1010753	5903	0,014	-0,0143	0,0142
Desmodesmus	(Chodat) S.S.An, Friedl & E.Hegewald	10-15µm	1,34	1010759	5903	0,003	0,0045	0,0034
Elakatothrix	Wille	15-20µm	-0,995	1010747	23610	0,003	-0,0027	0,0027
Oocystis	Braun	8-12µm	-0,405	1010735	9838	0,002	-0,0006	0,0016
Pediastrum tetras	(Ehrenberg) Ralfs 1844	20-55µm	1,26	257421	3935	0,005	0,0060	0,0047
Scenedesmus cf. acuminatus	(Lagerh.) Chodat	15-25µm	1,34	238809	3937	0,001	0,0010	0,0007
Conjugatophyceae-konjugater								
Closterium aciculare	T.West	350-400µm	0,732	238696	7380	0,023	0,0168	0,0230
Closterium acutum var. variable	(Lemmermann) W. Krieger	80-100µm	0,732	248654	5903	0,002	0,0016	0,0022
Staurastrum	Meyen ex Ralfs	15-20µm	0,526	1010714	11805	0,019	0,0100	0,0191
Staurastrum pingue	Teiling 1942	25-35µm	0,526	238690	5903	0,019	0,0100	0,0190
Övriga								
µ-alger		1-2µm			7201050	0,014		
Monader/flagellater		2-4µm			2927640	0,041		
Monader/flagellater		4-6µm			1936020	0,126		
Monader/flagellater		6-8µm			1204110	0,216		
Flagellater		15-25µm			5903	0,008		
Summa					16576197	1,398	0,3741	0,9925
PTI								0,377
Antal taxa				32				



Ältasjön

Det: Mats Nebaeus

Metod: SS-EN 15204:2006 samt NV.s+ Handledning för miljöövervakning

Provtagningsdatum 2018-08-15

Analysdatum 2019-04-29

Taxon	Auktor	Storlek	Indikator tal	Dyntaxa Kod	Antal celler/l. alt. µm/l	Biomassa mg/l	ajsj	aj
Cyanophyceae-cyanobakterier								
Aphanizomenon cf gracile	(Lemmermann) Lemmermann	<4µm	1,595	236932	609956	0,375	0,5983	0,3751
Cyanophyceae	J.H. Schaffn.	<2µm		4000147	2951400	0,006		
Cyanobacteria	J.H. Schaffn.	>2µm	1,455	5000053	1475700	0,004	0,0064	0,0044
Dolichospermum rak	(Ralfs ex Bornet & Flahault) Wacklin, L.Hoffm. & Komárek	4-6µm	0,984	1016289	108218	0,007	0,0069	0,0070
Microcystis aeruginosa	(Kütz.) Kütz.	4-6µm	1,788	236821	738000	0,048	0,0858	0,0480
Microcystis w esenbergii	(Komárek) Komárek in Kondrateva	1-3µm	1,788	236830	315864	0,027	0,0474	0,0265
Planktolyngbya	Anagn. & Komárek	<2µm	1,513	1010240	2813668	0,498	0,7535	0,4980
Planktolyngbya	Anagn. & Komárek	>2µm	1,513	1010240	52225220	16,399	24,8113	16,3987
Woronichinia naegeliana	(Unger) Elenkin	3µm	0,043	257609	34433	0,121	0,0052	0,1205
Cryptophyceae-rekylalger								
Cryptomonas	Ehrenberg	<15µm	0,189	1010525	324654	0,215	0,0406	0,2146
Cryptomonas	Ehrenberg	15-25µm	0,189	1010525	127894	0,163	0,0308	0,1628
Cryptomonas	Ehrenberg	25-40µm	0,189	1010525	49190	0,139	0,0263	0,1390
Flagiostelmis nannoplantica	(Skuja) G.Novarino, I.A.N.Lucas & S.Morrall	6-10µm	-0,618	248625	13776	0,001	-0,0009	0,0014
Dinophyceae-pansarflagellater								
Ceratium hirundinella	(O.Müller) Dujardin	38-42µm	0,583	238303	3690	0,097	0,0564	0,0968
Peridinium	Ehrenberg.	15-25µm	-0,125	1010576	4919	0,052	-0,0065	0,0517
Diatomophyceae-kiselalger								
Aulacoseira granulata	(Ehrenberg) Simonsen	12-14µm	0,847	237396	39352	0,136	0,1150	0,1357
Aulacoseira islandica	(O.Müll.) Simonsen	5-12µm	0,847	237397	501738	1,197	1,0140	1,1971
Centrales	Round & R.M.Crawford	10-20µm	0,577	4000164	14757	0,025	0,0147	0,0254
Centrales	Round & R.M.Crawford	20-30µm	0,577	4000164	9838	0,048	0,0278	0,0483
Chlorophyceae-grönalger								
Botryococcus	Kützing	20-30µm	-1,008	1010753	1230	0,003	-0,0030	0,0030
Desmodesmus	(Chodat) S.S.A.n, Friedl & E.Hegewald	10-15µm	1,34	1010759	63947	0,037	0,0490	0,0366
Dictyosphaerium	Nägeli	3-5µm	0,094	1010754	196760	0,018	0,0017	0,0177
Monoraphidium contortum	(Thur. in Bréb.) Komárk.-Leg	20-30µm	-0,744	263741	11808	0,001	-0,0007	0,0009
Pediastrum boryanum	(Turpin) Meneghini	40-80µm	1,26	257418	4920	0,024	0,0298	0,0236
Pediastrum duplex	Meyen	20-200µm	1,26	257419	1230	0,006	0,0075	0,0059
Scenedesmus acuminatus	(Lagerh) Chodat	15-25µm	1,34	238809	19676	0,004	0,0050	0,0037
Tetraëdron minimum	(A. Braun) Hansg.	5-7µm	0,476	257945	29514	0,005	0,0025	0,0053
Övriga								
µ-alger		1-2µm			35775600	0,072		
Monader/flagellater		2-4µm			36968120	0,518		
Monader/flagellater		4-6µm			11984826	0,779		
Monader/flagellater		6-8µm			3816064	0,683		
Flagellater		10-15µm			49190	0,020		
Flagellater		15-25µm			68866	0,088		
Summa					151354018	21,812	27,7247	19,6480
PTI								1,411
Antal taxa					33			