



EMÅFÖRBUNDET

Växtplankton i Emåns vattensystem 2021

En undersökning i arton sjöar

2022-06-15

Växtplankton i Emåns vattensystem 2021. En undersökning i arton sjöar.

Rapportdatum: 2022-06-15

Version: 1.0

Projektnummer: 4140

Uppdragsgivare: Emåförbundet
Upplandavägen 16
574 33 Vetlanda

Utförare: Medins Havs och Vattenkonsulter AB
Företagsvägen 2, 435 33 Mölnlycke
Tel +46 31-338 35 40 | www.medinsab.se | Org. nr 556389-2545

Författare: Jessica Lindborg

Medverkande: Ragnar Bergh, Mikael Forssén, Jessica Lindborg och Malin Mohlin från Medins Havs och Vattenkonsulter AB

Kvalitetsgranskare: Ina Bodin

Provtagning: Emåförbundet

Omslagsbild: *Acanthoceras zachariasii* från Spexhultasjön, augusti 2021

Allt bildmaterial i rapporten omfattas av © Medins Havs och Vattenkonsulter AB, om inte annat anges. Medins Havs och Vattenkonsulter AB är ackrediterat av SWEDAC i enlighet med ISO 17025 (ackrediteringsnummer 1646) samt ISO 9001 certifierat av SP (certifieringsnummer 4609 M). Medins är också miljöcertifierat av SP enligt ISO 14001 (certifieringsnummer 4609 M).

Sammanfattning

Medins Havs- och Vattenkonsulter AB har tillsammans med Emåförbundet, utfört en undersökning av växtplankton i Emåns vattensystem. Undersökningen omfattar 18 sjöar och ingår i Emåförbundets recipientkontroll. Syftet är främst att göra en statusklassning av miljötillståndet samt skapa biologiska referensdata för den framtida kontrollverksamheten. Provtagningen utfördes 16-26 augusti 2021. Kvantitativa analyser av planktonbiomassan gjordes enligt SS-EN 15204: 2006 och Havs- och vattenmyndighetens Handledning för miljöövervakning, 2016. Resultatet utvärderades enligt Havs- och vattenmyndighetens föreskrifter (Havs- och vattenmyndigheten 2019). Den kvantitativa analysen visade att huvuddelen av de 18 sjöarna hade en mycket liten till måttligt stor växtplanktonbiomassa 2021. I 465 Skirösjön var dock biomassan stor. Resultatet 2021 enligt Havs- och vattenmyndighetens föreskrifter (Havs- och vattenmyndigheten 2019) gav femton av sjöarna en hög eller god ekologisk status med avseende på näringsämnen. Två sjöar fick måttlig status och en sjö fick otillfredsställande status (Tabell 1). Artantalet, som används som en indikator för surhet (Havs- och vattenmyndigheten 2019), var högt i majoriteten av sjöarna och i Medins expertbedömning klassades samtliga sjöar som nära neutrala.

Tabell 1. Sammanvägd näringsstatus enligt bedömningsgrunderna (Havs- och vattenmyndigheten 2019) och Medins expertbedömning för de undersökta sjöarna 2021.

Sjönamn	Sammanvägd status (HVMFS 2019:25)	Sammanvägd status Treårsmedel 2019-2021 (HVMFS 2019:25)	Expertbedömning näringsstatus
9 Grönskogssjön	Hög	Hög	Hög
65 Grumlan	Måttlig	God	God
95 Storesjön	Hög	Hög	Hög
415 Virserumssjön	God	God	God
445 Narveten	God	Hög	God
455 Saljen	Hög	God	God
465 Skirösjön	Otillfredsställande	Otillfredsställande	Otillfredsställande
515 Hulingen	Hög	Hög	Hög
625 Flen	God	Hög	Hög
705 Nedre Svartsjön	Hög	Hög	Hög
725 Stora Bellen	Hög	Hög	Hög
735 Mycklaflon	Hög	Hög	Hög
815 Solgen	God	God	God
835 Nömmen	Måttlig	Måttlig	Måttlig
845 Spexhultasjön	Hög	Hög	Hög
875 Södra Vixen	God	God	God
905 Ekenässjön	Hög	Hög	God
945 Vallsjön	Hög	Hög	Hög

Innehållsförteckning

Innehållsförteckning.....	4
Inledning	5
Metodik.....	6
Fältprovtagning	6
Analys	7
Utvärdering	7
Statusklassning enligt bedömningsgrunderna	8
Surhetsklassning.....	9
Expertbedömning	9
Resultat.....	10
Biomassa	10
Klorofyll	11
Planktonτροφiskt index (PTI).....	11
Sammanvägd näringsstatus	11
Referenser.....	12
Bilaga 1. Resultatsidor	15
Bilaga 2. Artlistor.....	33
Bilaga 3. Fältprotokoll	66

Inledning

På uppdrag av Emåförbundet har Medins Havs och Vattenkonsulter AB genomfört undersökningar av planktiska alger i 18 sjöar i Emåns vattensystem år 2021. Undersökningen är en del av recipientkontrollprogrammet för Emåns vattensystem som omfattar såväl fysikaliska-kemiska som biologiska undersökningar. Undersökningens syfte är att ge underlag för en biologisk bedömning av miljötillståndet och eventuell miljöpåverkan samt skapa biologiska referensdata för framtida kontrollverksamhet.

Växtplankton är primärproducenter och därmed fundamentala för näringskedjan i en sjö. Inom miljöövervakningen studeras växtplankton främst av två skäl. Dels för att växtplanktonsamhällets mängd och sammansättning avspeglar näringstillståndet i den aktuella sjön. Dels kan en del växtplankton själva bli ett direkt problem som till exempel vid toxiska algbloomningar eller om problemskapande arter uppträder i dricksvattentäkt. I denna undersökning studerades växtplankton främst av det första skälet.

Artsammansättningen hos växtplankton varierar mellan olika typer av sjöar. Viktiga faktorer som styr artsammansättning och biomassa är bland annat näringstillgång, ljus, temperatur, humushalt, pH och det övriga ekosystemets sammansättning, till exempel artsammansättning och biomassa av fisk, djurplankton och undervattensvegetation. När någon av ovanstående faktorer ändras kan det påverka växtplanktonsamhället och eftersom växtplankton är relativt kortlivade organismer kan förändringar ske snabbt. Eftersom olika växtplanktonarter har olika krav på omvärldsförhållandena kan man genom att studera växtplanktonsamhället få information om framför allt sjöars näringssituation och surhet.

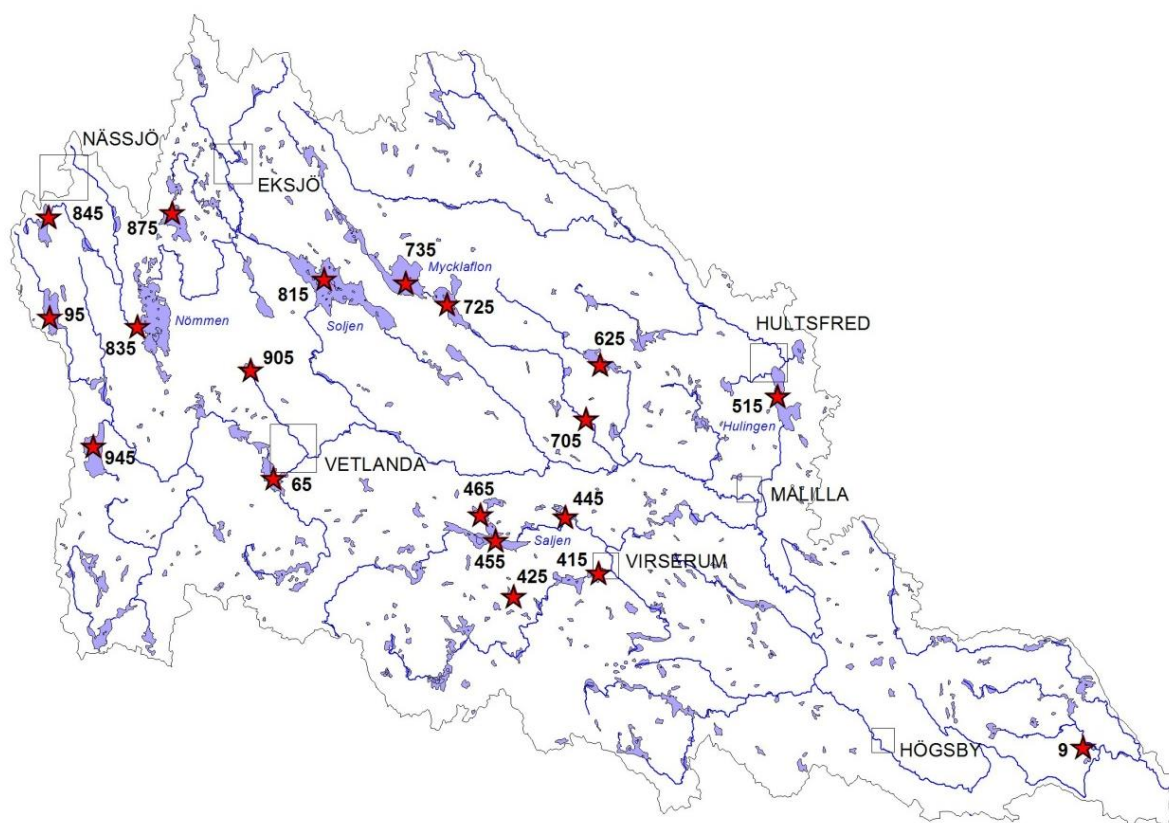
Metodik

Fältprovtagning

Fältprovtagningen av växtplankton utfördes under perioden 16-26 augusti 2021 av Emåförbundet och omfattade 18 sjöar (Figur 1, Tabell 2). En beskrivning av omständigheterna vid provtillfället och en lägesangivelse med koordinater finns sammanställt i fältprotokoll i Bilaga 3. Provtagningen genomfördes i enlighet med Havs och vattenmyndighetens handledning för miljöövervakning (Havs och vattenmyndigheten 2016) och den vedertagna standarden SS-EN 16698: 2015 (SIS 2015b) (se fältprotokoll i Bilaga 3). Dessutom togs ett håvprov genom vertikal håvning i alla sjöarna. Håvens masktäthet var 25 µm. Samtliga prov konserverades med sur Lugols lösning.

Tabell 2. Sjöar som undersöktes i Emåns vattensystem 2021. Koordinaterna anger provplatsens läge i RT 90 2.5 gonV.

Sjö	Vattenkoordinater		Lokalkordinater	
	x	y	x	y
9. Grönskogssjön	633760	153321	633753	153280
65. Grumlan	636394	145583	636350	145450
95. Storesjön	637788	143448	637910	143290
415. Virserumssjön	635472	148648	635435	148595
445. Narrveten	635910	148373	635980	142870
455. Saljen	635746	147808	635750	147600
465. Skirösjön	635919	147488	636000	147450
515. Hulingen	636866	150376	637149	150326
625. Flen	637382	148784	637450	148610
705. Nedre Svartsjön	636894	148513	636923	148470
725. Stora Bellen	637794	147338	638035	147130
735. Mycklaflon	638146	146910	638240	146730
815. Solgen	638011	145865	638285	146056
835. Nömmen	638280	144298	638195	144270
845. Spexhultasjön	638925	143297	638880	143280
875. Södra Vixen	639017	144472	638920	144470
905. Ekenässjön	637356	145274	647400	145230
945. Vallsjön	636887	143795	636661	143710



Figur 1. Översiktskarta över de sjöar som återkommande undersöks i Emåns vattensystem. Ur GSD-Röda kartan, copyright Lantmäteriet 801 82 Gävle. Änr: M 2000/1350

Analys

Artbestämning, räkning och mätning av växtplankton utfördes av Jessica Lindborg, Ragnar Bergh, Malin Mohlin och Mikael Forssén på Medins Havs och Vattenkonsulter AB samt Lars Edler på WEAQ AB. Analysen gjordes med hjälp av ett omvänt faskontrastmikroskop, enligt så kallad Utermöhl-teknik (Utermöhl 1958). Förfarandet vid analys överensstämmer med SS-EN 15204:2006 (SIS 2006), SS-EN 16695:2015 (SIS 2015a) och Havs- och vattenmyndighetens handledning för miljöövervakning (Havs- och vattenmyndigheten 2016). Namnsättningen och taxonomi följer Artdatabankens lista över namn och synonymer (www.artdata.slu.se/dyntaxa). Artlistor med biomassa redovisas i Bilaga 2.

Utvärdering

Utvärdering utfördes av Jessica Lindborg, Ragnar Bergh, Malin Mohlin och Mikael Forssén på Medins Havs och Vattenkonsulter AB. Analysresultaten bearbetades och utvärderades enligt Havs- och vattenmyndighetens nya föreskrifter (Havs- och vattenmyndigheten 2019) och genom en expertbedömning.

Statusklassning enligt bedömningsgrunderna

Statusen bestäms utifrån planktontrofiskt index (PTI), totalbiomassan och klorofyll a (möjlig, men ej nödvändig parameter). De tidigare använda parametrarna (HVMFS 2013:19) trofiskt planktonindex (TPI), totalbiomassan och andel cyanobakterier, redovisas också på resultatsidorna i Bilaga 1. Bedömning av ekologisk status enligt Havs och Vattenmyndighetens föreskrifter (Havs- och vattenmyndigheten 2019) ska ske på prov som är tagna under perioden juli till augusti. På grund av de planktiska algernas, ofta väderstyrda, mellanårsvariationer bör medelvärden från minst tre års provtagningar användas i en sammanvägd klassificering, när sådana data finns tillgängliga.

PTI står för Plankton Trophic Index. Indexet liknar det tidigare använda TPI (trofiskt plankton index), men till skillnad från TPI som fokuserade på mycket toleranta och mycket känsliga arter, baseras PTI på ett stort antal släkter med preferenser längs hela näringsgradienten. Syftet med förändringen är att skapa ett mer robust index.

En utförlig beskrivning av bedömningsgrunderna finns tillgänglig i rapportform (Havs- och vattenmyndigheten 2018 och 2019) på Havs- och vattenmyndighetens hemsida. Där redovisas klassgränserna för de ingående parametrarna för de olika sjötyperna och där beskrivs i detalj förfarandet vid beräkning av planktontrofiskt index (PTI) och sammanvägd näringsstatus.

För att bedömning av status ska kunna göras används sjötypologin (Tabell 3) enligt Havs- och vattenmyndighetens föreskrifter (Havs- och vattenmyndigheten 2017). I de sjöar där sjötyp saknas eller att den tilldelade sjötypen saknar referensvärden i bedömningsgrunderna (Havs- och vattenmyndigheten 2019) tilldelas de en grovtyp. Grovtypen bestäms utifrån sjöns regionindelning (1 till 4 i Tabell 3) och humushalt (K eller B i Tabell 3) i enlighet med Havs- och vattenmyndighetens föreskrifter (Havs- och vattenmyndigheten 2018 och 2019).

Klassificeringen av sjöns näringsstatus görs genom en sammanvägning av följande parametrar; totalbiomassa av växtplankton, planktontrofiskt index (PTI) och klorofyll a (möjlig, men ej nödvändig parameter) till ett numeriskt värde. Parametrarna redovisas och bedöms även var för sig i resultatsidorna (Bilaga 1). Klassningen av näringsstatus i sjöarna sker i en femgradig skala: hög status, god status, måttlig status, otillfredsställande status och dålig status (Tabell 3). I resultatsidorna (Bilaga 1) syns även vilken status sjöarna tilldelas enligt Havs- och vattenmyndighetens tidigare bedömningsgrunder (Havs- och vattenmyndigheten 2013).

Tabell 3. Sjötypologi enligt Havs- och vattenmyndighetens föreskrifter (HVMFS 2017:20). Sjöarna klassificeras efter region, medeldjup, alkalinitet och humushalt.

Beteckning	Regionsindelning				Medeldjup (m)			Alkalinitet (mekv/l)		Humus (mg Pt/l)	
	Södra Sverige	Norra Sverige; <200 m.ö.h.	Norra Sverige; 200-800 m.ö.h.	Norra Sverige; >800 m.ö.h.	<3	3 – 15	>15	≤1	>1	≤30	>30
	1	2	3	4	G	M	D	L	H	K	B

Tabell 3. Klasser för näringsstatus och deras indelning i numeriska värden vid växtplankton-analyser enligt Havs- och vattenmyndighetens föreskrift (2019).

Klass	Kombinerat EKnorm
Hög	$0,8 \leq EK$
God	$0,6 \leq EK < 0,8$
Måttlig	$0,4 \leq EK < 0,6$
Otillfredsställande	$0,2 \leq EK < 0,4$
Dålig	$< 0,2$

Vissa släkten saknar PTI-värden enligt HVMFS 2019:25 (Havs- och vattenmyndigheten 2019) men har PTI-värde i Medins artlistor. PTI-listan i HVMFS 2019:25 har sitt ursprung från Phillips et al. (2012). Efter att den kom ut har flera taxa bytt namn. PTI-värdet i Medins artlistor stämmer överens med PTI-värdet för tidigare släktesnamn.

I sjöar som domineras av släktet *Gonyostomum* kan totalbiomassan ofta vara stor utan att det motsvarar näringsbelastningen. I enlighet med de nya bedömningsgrunderna (Havs- och vattenmyndigheten 2018 och 2019) har sjöar med dominans av *Gonyostomum* (>5% av totalbiomassan) specifika referensvärden vid statusklassningen.

Surhetsklassning

För bedömning av surhet används parametern artantal (antal taxa) av växtplankton.

Parametern kan inte skilja ut naturligt sura sjöar från sjöar som är försurade av mänsklig aktivitet. Denna parameter används endast om pH-värdet i sjön är under 7 (Havs- och vattenmyndigheten 2019). Surhetsklassning med hjälp av växtplankton bör dessutom endast utföras vid misstanke om surhet/försurning eftersom artantal är en svårtolkad parameter som är starkt beroende av analysansträngning.

Expertbedömning

Vid utvärderingen gjordes även en expertbedömning. I expertbedömningen tas hänsyn till erfarenhet från det aktuella vattnet/avrinningsområdet samt förekomst av partiklar, bentiska alger och eventuella djurplankton i provet. Dessutom beaktas förekomsten av indikatorer och ytterligare ett antal index, bland annat de som fanns med i tidigare bedömningsgrunder (Wiederholm ed. 1999 a, b samt Havs och vattenmyndigheten 2013. I de fall Medins bedömning avviker från statusklassningen enligt Havs- och vattenmyndighetens föreskrifter (Havs- och vattenmyndigheten 2019) har detta kommenterats i resultatsidan för respektive sjö.

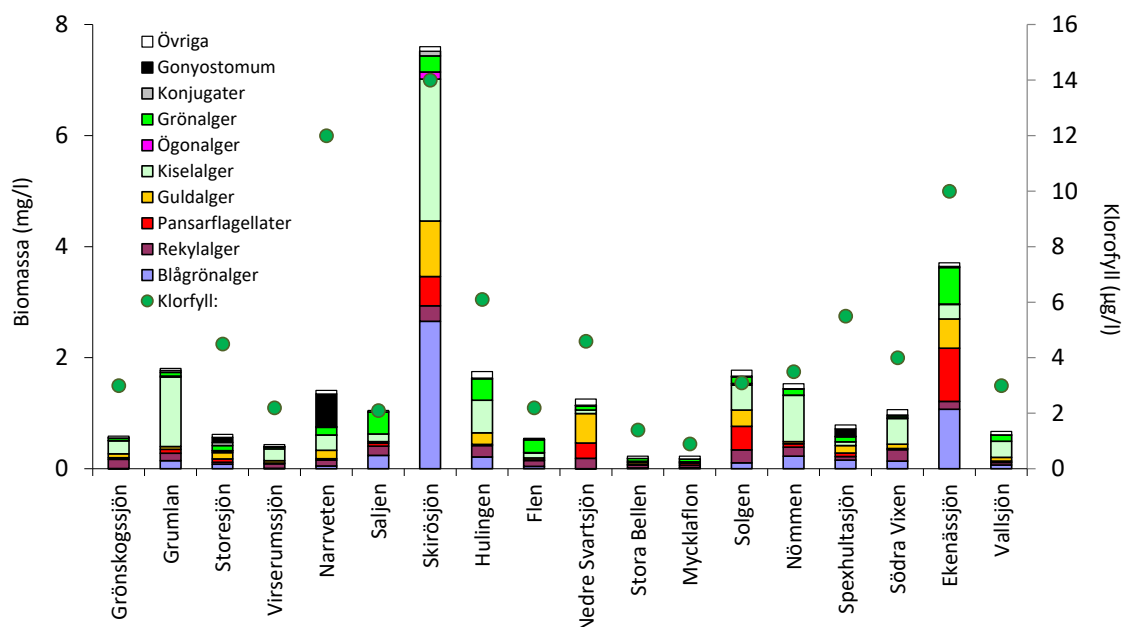
Resultat

I Bilaga 1 redovisas resultaten från 2021 i detalj för varje sjö för sig. Nedan följer en övergripande redovisning av resultatet från samtliga sjöar.

Biomassa

De flesta av sjöarna hade en mycket liten eller liten biomassa av växtplankton och lågt eller mycket lågt klorofyllvärde 2021. Den högsta biomassan av växtplankton och det högsta klorofyllvärdet noterades i 465 Skirsjön som dominerades av cyanobakterier och kiselalger (Figur 2). I förhållande till sjöarnas referensvärden fick femton sjöar hög eller god status, två sjöar måttlig status och en sjö, 465 Skirsjön, fick otillfredsställande status med avseende på totalbiomassan och PTI-värdet (Tabell 4).

Biomassan kan ibland skilja sig relativt mycket mellan åren (se Bilaga 1 för respektive sjö), framför allt i sjöar där den potentiellt besvärsbildande nålflagellaten *Gonyostomum semen* påträffas vissa år. Mängden av arten i vattenmassan kan variera eftersom den kan migrera vertikalt under dygnet. Nålflagellaten *Gonyostomum semen* förekom i 95 Storesjön, 415 Viserumssjön, 445 Narrveten 705 Nedre Svartsjön och i 845 Spexhultasjön. Av dessa sjöar klassas 95 Storesjön, 445 Narrveten och 845 Spexhultasjön som *Gonyostomum*-sjöar i enlighet med Havs- och vattenmyndighetens föreskrift (HVMFS 2019:25) och får därför generösare referens- och gränsvärden i bedömningen.



Figur 2. Totalbiomassa och klorofyll (gröna prickar) i de undersökta sjöarna i Emåns vattensystem 2021.

Klorofyll

Klorofyllhalterna var generellt mycket låga för sjötyperna och gav hög status (Tabell 4). Endast sjön 465 Skirösjön fick måttlig status enligt referensvärdena för dess sjötyp.

Planktontrofiskt index (PTI)

465 Skirösjön och 835 Nömmen hade en betydande mängd näringsgynnade arter och gavs otillfredsställande status med avseende på PTI. Tre av sjöarna gavs måttlig status med avseende på PTI-värdet (Tabell 4). Sju av sjöarna fick god status och resterande sjöar fick hög status enligt referensvärdena för deras sjötyp (Tabell 4).

Sammanvägd näringsstatus

Undersökningen visade att huvuddelen av sjöarna hade en god eller hög näringsstatus år 2021 (Tabell 4). 465 Skirösjön gavs otillfredsställande näringsstatus enligt Havs- och vattenmyndighetens föreskrifter (Havs- och vattenmyndigheten 2019) (Tabell 4). I Medins expertbedömning sänktes statusen från hög till god för två sjöar. 65 Grumlan status höjdes från måttlig till god status i expertbedömningen men ligger nära gränsen till måttlig status. 625 Flen höjdes från god till hög status baserat på tidigare års bedömningar. I Tabell 4 redovisas den sammanvägda statusklassningen och treårsmedelvärdet enligt bedömningsgrunderna från 2019 (Havs- och vattenmyndigheten 2019).

Tabell 4. Status för totalbiomassa, klorofyll och PTI, sammanvägd näringsstatus med EK-värde enligt bedömningsgrunderna (Havs- och vattenmyndigheten 2019 och 2013) och Medins expertbedömning för de undersökta sjöarna 2021. Färgen visar status: dålig status (rött), otillfredsställande status (orange), måttlig status (gul), god status (grön) och hög status (blå).

Sjönamn	Biomassa (mg/liter)	Klorofyll (µg/l)	PTI	Sammanvägd status (HVMFS 2019:25)		Sammanvägd status Treårsmedel 2019-2021 (HVMFS 2019:25)		Expertbedömning näringsstatus
				EK-värde	Status	EK-värde	Status	
9 Grönskogssjön	0,59	3,0	0,29	0,85	Hög	0,89	Hög	Hög
65 Grumlan	1,81	6,3	0,38	0,55	Måttlig	0,66	God	God
95 Storesjön	0,62	4,5	0,03	0,87	Hög	0,87	Hög	Hög
415 Virserumssjön	0,43	2,2	0,40	0,69	God	0,77	God	God
445 Narrveten	1,41	12,0	0,07	0,78	God	0,80	Hög	God
455 Saljen	1,05	2,1	-0,07	0,82	Hög	0,80	God	God
465 Skirösjön	7,60	14,0	0,59	0,31	Otillfredsställande	0,32	Otillfredsställande	Otillfredsställande
515 Hulingen	1,75	6,1	0,32	0,83	Hög	0,84	Hög	Hög
625 Flen	0,55	2,2	0,08	0,80	God	0,84	Hög	Hög
705 Nedre Svartsjön	1,26	4,6	-0,49	1,00	Hög	1,00	Hög	Hög
725 Stora Bellen	0,23	1,4	-0,51	1,00	Hög	0,96	Hög	Hög
735 Mycklaflon	0,23	0,9	-0,60	1,00	Hög	0,99	Hög	Hög
815 Solgen	1,77	3,1	0,06	0,73	God	0,63	God	God
835 Nömmen	1,53	3,5	0,68	0,50	Måttlig	0,53	Måttlig	Måttlig
845 Spexhultasjön	0,79	5,5	-0,04	0,98	Hög	0,99	Hög	Hög
875 Södra Vixen	1,06	4,0	0,36	0,63	God	0,69	God	God
905 Ekenässjön	3,71	10,0	0,25	0,81	Hög	0,82	Hög	God
945 Vallsjön	0,67	3,0	-0,05	0,84	Hög	0,82	Hög	Hög

Referenser

Bergh, R., Christensson, M., Garberg, Å., 2016. Växtplankton i Emåns vattensystem 2015. – En undersökning av växtplankton i arton sjöar. Medins Havs- och Vattenkonsulter AB. Rapport till Emåförbundet.

Bloch, I., Garberg, Å., Hårding, I & Sundberg, I. 2014. Växtplankton i Emåns vattensystem 2013. – En undersökning av växtplankton i nitton sjöar. Medins Biologi AB. Rapport till Emåförbundet.

Bloch, I., Garberg, Å., Hårding, I & Nilsson C. 2013. Växtplankton i Emåns vattensystem 2012. – En undersökning av växtplankton i nitton sjöar. Medins Biologi AB. Rapport till Emåförbundet.

Bloch, I. Hårding, I & Sundberg, I. 2015. Växtplankton i Emåns vattensystem 2014. Medins Biologi AB. Rapport till Emåförbundet.

Bodin, I. 2017. Växtplankton i Emåns vattensystem 2016. En undersökning av växtplankton i arton sjöar. Medins Havs- och vattenkonsulter AB. Rapport till Emåförbundet.

Bodin, I. 2019. Växtplankton i Emåns vattensystem 2018. En undersökning av växtplankton i arton sjöar. Medins Havs- och vattenkonsulter AB. Rapport till Emåförbundet.

Havs- och vattenmyndigheten 2016. Handledning för miljöövervakning. Programområde: Sötvatten. Undersökningstyp: Växtplankton i sjöar. Version 1:4, 2016-11-01.

Havs- och vattenmyndigheten 2017. Havs- och vattenmyndighetens föreskrifter om kartläggning och analys av ytvatten enligt förordningen (2004:660) om förvaltning av kvaliteten på vattenmiljön. HVMFS 2017:20 Konsoliderad elektronisk utgåva. Uppdaterad 2020-01-01.

Havs- och vattenmyndigheten 2018. Typologi för sjöar och vattendrag. Vägledning för tillämpning av 6§ i HVMFS 2017:20. Havs- och vattenmyndighetens rapport 2018:33.

Havs- och vattenmyndigheten 2018. Växtplankton i sjöar. Vägledning för statusklassificering. Havs- och vattenmyndighetens rapport 2018:39.

Havs- och vattenmyndigheten 2019. Havs- och vattenmyndighetens föreskrifter om klassificering och miljökvalitetsnormer avseende ytvatten. HVMFS 2019:25.

Hårding, I. 2018. Växtplankton i Emåns vattensystem 2017. En undersökning i arton sjöar. Medins Havs- och Vattenkonsulter AB. Rapport till Emåförbundet.

Hårding, I., Bergh, R., Forssén, N. och Lindborg, J. 2021. Växtplankton i Emåns vattensystem 2020. En undersökning i arton sjöar. Medins Havs- och Vattenkonsulter AB. Rapport till Emåförbundet.

Hårding, I. & Nilsson C. 2009. Växtplankton i 19 sjöar i Emåns vattensystem 2008. – Medins Biologi AB. Rapport till Emåförbundet.

- Hårding, I., Nilsson C. & Svensson J-E. 2011. Växtplankton i Emåns vattensystem 2010. – En undersökning av växtplankton i nitton sjöar. Medins Biologi AB. Rapport till Emåförbundet.
- Hårding I., Sundberg, I. 2012. Växtplankton i Emåns vattensystem 2011 - En undersökning av växtplankton i nitton sjöar. Medins Biologi AB. Rapport till Emåförbundet.
- Mohlin, M. 2020. Växtplankton i Emåns vattensystem 2019. En undersökning i arton sjöar. – Medins Havs och Vattenkonsulter AB. Rapport till Emåförbundet.
- Nilsson C. & Pettersson A. 2007. Planktiska alger i Emåns vattensystem 2006. En planktonundersökning i 19 sjöar. – Medins Biologi AB. Rapport till Emåförbundet.
- Nilsson C. & Hårding, I. 2010. Växtplankton i Emåns vattensystem 2009: en undersökning av växtplankton i nitton sjöar. – Medins Biologi AB. Rapport till Emåförbundet.
- Phillips G., Lyche-Solheim A., Skjelbred B., Mischke U., Drakare S., Free G., Järvinen M., de Hoyos C., Morabito G., Poikane S. & Carvalho L. 2012. A phytoplankton trophic index to assess the status of lakes for the Water Framework Directive. *Hydrobiologia* 704 (1): 75-95.
- SIS 2006. SS-EN 15204: 2006. Vattenundersökningar: vägledning för bestämning av förekomst och sammansättning av fytoplankton genom inverterad mikrokopi (Utermöhlteknik).
- SIS 2015a. SS-EN 16695:2015. Vattenundersökningar – Vägledning för beräkning av mikroalgers biovolym.
- SIS 2015b. SS-EN 16698:2015. Vattenundersökningar: vägledning för kvantitativ och kvalitativ provtagning av fytoplankton från sjöar och vattendrag.
- Sundberg, I. & Nilsson, C. 2003. Planktiska alger i Emåns vattensystem 2002. En planktonundersökning i 19 sjöar i augusti 2002. – Medins Sjö- och Åbiologi AB. Rapport till Emåns Vattenförbund.
- Sundberg, I. & Nilsson, C. 2004. Planktiska alger i Emåns vattensystem 2003. En planktonundersökning i 19 sjöar i augusti 2003. – Medins Sjö- och Åbiologi AB. Rapport till Emåns Vattenförbund.
- Sundberg, I. & Ericsson, U. 2005. Planktiska alger i Emåns vattensystem 2004. En planktonundersökning i 19 sjöar i augusti 2004. – Medins Sjö- och Åbiologi AB. Rapport till Emåns Vattenförbund.
- Sundberg, I. & Pettersson, A. 2006. Planktiska alger i Emåns vattensystem 2005. En planktonundersökning i 19 sjöar i augusti 2005. – Medins Sjö- och Åbiologi AB. Rapport till Emåns Vattenförbund.
- Sundberg, I. & Svensson J-E. 2008. Planktiska alger i Emåns vattensystem 2007. En planktonundersökning i 19 sjöar. – Medins Biologi AB. Rapport till Emåförbundet.
- Wiederholm, T. (Ed.) 1999a. Bedömningsgrunder för miljö kvalitet, sjöar och vattendrag. Naturvårdsverket, rapport 4913.
- Wiederholm, T. (Ed.) 1999b. Bedömningsgrunder för miljö kvalitet, sjöar och vattendrag. Bakgrundsrapport, biologiska parametrar. Naturvårdsverket, rapport 4921.

Utermöhl, H. 1958. Zur Vervollkommung der quantitativen Phytoplankton-Methodik. Mitteilungen Int Ver Limnol 9: 1-38

Bilaga 1. Resultatsidor

FÖRKLARING TILL RESULTATSIDORNA

Gällande bedömningsgrunder

Havs- och vattenmyndighetens föreskrifter 2019, (HVMFS 2019:25). För att klassificera näringsstatus används två basparametrar 1) totalbiomassa av växtplankton (ev sammanvägt med klorofyll) samt 2) Planktontrofiskt index (PTI). Med hjälp av dessa parametrar beräknas ett värde på sammanvägd näringsstatus. För att klassificera förurning/surhet använder bedömningsgrunderna endast parametern artantal.

PTI (planktontrofiskt index). Beräknas med hjälp av 1) biomassan av de taxa som finns i provet och 2) PTI-värdet hos dessa taxa.

Ekologisk kvalitetskvot (EKnorm). Bestäms av relationen mellan det uppmätta värdet av en basparameter och ett referensvärde som är unikt för den aktuella sjötypen.

Expertbedömning. Vid expertbedömningen av näringsstatus tas hänsyn till bedömningsgrunderna (Havs- och vattenmyndigheten 2013, 2018 och 2019), andra kriterier som kan vara relevanta (t ex mängd Gonyostomum, förekomst av indikatorarter enligt andra bedömningssystem, antal taxa av potentiellt toxiska cyanobakterier) samt annan erfarenhet, t.ex. från det aktuella vattnet/avrinningsområdet.

Tidigare bedömningsgrunder

Havs- och vattenmyndighetens föreskrifter 2013, (HVMFS 2013:19). För att klassificera näringsstatus används tre parametrar 1) totalbiomassa av växtplankton, 2) andelen cyanobakterier (blågrönalger) av totalbiomassan, samt 3) trofiskt planktonindex (TPI). Med hjälp av dessa parametrar beräknas ett värde på sammanvägd näringsstatus. För att klassificera förurning/surhet använder bedömningsgrunderna endast parametern artantal.

TPI (trofiskt planktonindex). Beräknas med hjälp av 1) biomassan av de eventuella indikatorarter som finns i provet och 2) indikatorantalet hos dessa indikatorer. TPI kan teoretiskt variera mellan -3 (mest oligotrofa växtplanktonsamhällena) till +3 (mest eutrofa växtplanktonsamhällena).

Data från tidigare år har hämtats från tidigare undersökningar. (Sundberg & Nilsson 2003, Sundberg & Nilsson 2004, Sundberg & Ericsson 2005, Sundberg & Pettersson 2006, Nilsson & Pettersson 2007, Sundberg & Svensson 2008, Hårding & Nilsson 2009, Nilsson & Hårding 2010, Hårding, Nilsson & Svensson 2011, Hårding & Sundberg 2012, Bloch, Garberg, Hårding & Nilsson 2013, Bloch, Garberg, Hårding & Sundberg 2014, Bloch, Hårding, & Sundberg 2015, Bergh, Christensson & Garberg 2016, Bodin 2017. Hårding 2018. Bodin 2019. Mohlin 2020.)

9. Grönskogssjön, djuphålan

Sjötyp: 1B

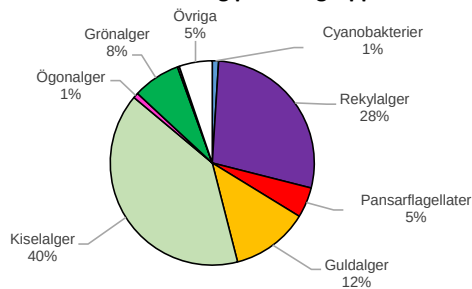


Provtagningsdatum: 2021-08-26

Lokalkoordinater: 633753 / 153280

Klassning enligt HVMFS 2019:25		Värde	Eknorm	Status/surhetsklass *
Årets värden:	Totalbiomassa (mg/liter)	0,6	1,00	Hög
	Klorofyll ($\mu\text{g/l}$)	3,0	1,00	Hög
	PTI	0,29	0,69	God
	Sammanvägd näringsstatus		0,85	Hög
	Artantal (antal unika dyntaxa-id)	50		Hög
Treårsmedel:	Medel-EK	0,89		Hög
Expertbedömning				
Näringsstatus				Hög
Surhetsklassning				Nära neutralt
Klassning enligt HVMFS 2013:19				
Totalbiomassa (mg/l)		0,6		Hög
Andel cyanobakterier (%)		1,0		Hög
Trofiskt planktonindex (TPI)		-0,9		Hög
Sammanvägd näringsstatus		4,60		Hög
Artantal (surhetsklassning)		50		Nära neutralt
Naturvårdsverkets kriterier (1999)				
Gonyostomum semen (mg/l)		0,00		Mycket liten biomassa
				* Status avser årets värden

Biomassans fördelning på olika grupper



Jämförelse med tidigare år

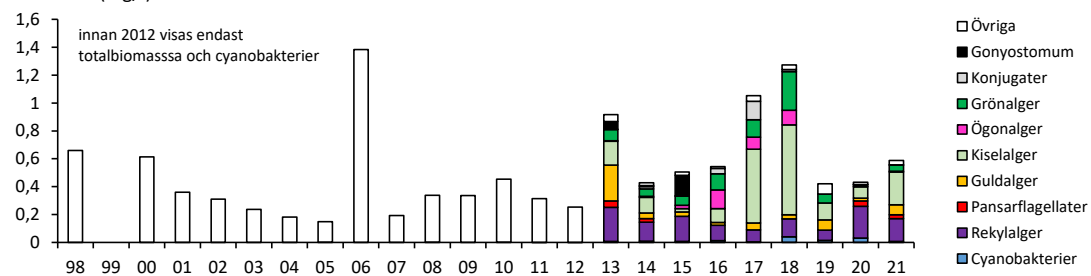
Näringsstatus (enl. dåvarande bedömningsgrund):

År:

År	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
Näringsstatus	H	H	H	H	G	G	G	G	H	H	H
Expertbedömning	-	-	-	H	G	G	G	G	H	H	H

H = Hög
G = God
M = Måttlig
O = Otillfredsställande

Biomassa (mg/l)



Kommentar

Totalbiomassan var mycket liten, klorofyllhalten var mycket låg och PTI-värdet lågt för sjötypen. Kiselalger dominerade växtplanktonbiomassan. Den sammanvägda näringsstatusen enligt Havs- och vattenmyndighetens bedömningsgrunder (HVMFS 2019:25) gav hög status baserat på 2021 års värden. Treårsmedel för 2019-2021 gav hög status. Grönskogssjön gavs hög status även i expertbedömningen.

Inga potentiellt giftproducerande cyanobakteriesläkten påträffades.

Grönskogssjön saknar sjötyp i VISS därför användes referensvärden för grundtyp 1B i den sammanvägda bedömningen.

95. Storesjön, djuphålan

Sjötyp: 1MLB Gonyostomum-sjö



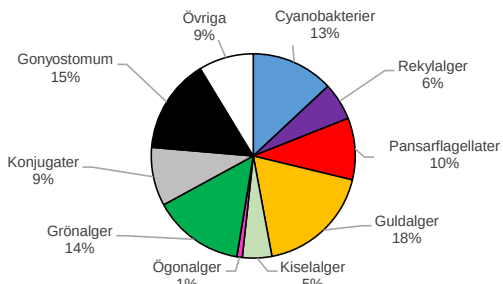
Provtagningsdatum: 2021-08-17

Lokalkoordinater: 637910 / 143290

Klassning enligt HVMFS 2019:25		Värde	Eknorm	Status/surhetsklass *
Årets värden:	Totalbiomassa (mg/liter)	0,6	1,00	Hög
	Klorofyll ($\mu\text{g/l}$)	4,5	1,00	Hög
	PTI	0,03	0,73	God
	Sammanvägd näringsstatus		0,87	Hög
	Artantal (antal unika dyntaxa-id)	56		Hög
Treårsmedel:	Medel-EK	0,87		Hög
Expertbedömning				
	Näringsstatus			Hög
	Surhetsklassning			Nära neutralt
Klassning enligt HVMFS 2013:19				
	Totalbiomassa (mg/l)	0,6		God
	Andel cyanobakterier (%)	13,1		Hög
	Trofiskt planktonindex (TPI)	0,4		God
	Sammanvägd näringsstatus	3,78		God
	Artantal (surhetsklassning)	56		Nära neutralt
Naturvårdsverkets kriterier (1999)				
	Gonyostomum semen (mg/l)	0,09		Mycket liten biomassa

* Status avser årets värden

Biomassans fördelning på olika grupper



Jämförelse med tidigare år

Näringsstatus (enl. dåvarande bedömningsgrund):

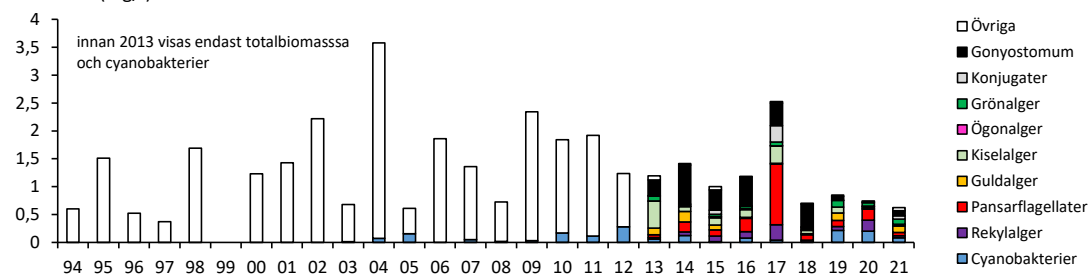
År: 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21

Expertbedömning:

G	G	G	G	G	G	G	G	H	H	H
G	G	G	G	G	G	G	G	H	H	H

H = Hög
G = God
M = Måttlig
O = Otillfredsställande

Biomassa (mg/l)



Kommentar

Totalbiomassan var mycket liten, klorofyllhalten var mycket låg och PTI-värdet lågt för sjötypen. Den sammanvägda näringsstatusen enligt Havs- och vattenmyndighetens bedömningsgrunder (HVMFS 2019:25) gav hög status baserat på 2021 års värden. Treårsmedel för 2019-2021 gav hög status. Storesjön gavs hög status även i expertbedömningen.

Tre potentiellt giftproducerande cyanobakteriesläkten påträffades, men mängden cyanobakterier var mycket liten. Den besvärssbildande nålflagellaten *Gonyostomum semen* påträffades i provet, dock i en så liten mängd att den inte anses besvärande

Storesjön har sjötyp 1MLB (Havs- och vattenmyndigheten 2017), men eftersom *Gonyostomum* var över 5% av biomassan användes sjötypens referensvärden för *Gonyostomum*-sjöar.

415. Virserumssjön, djuphålan

Sjötyp: 1MLB

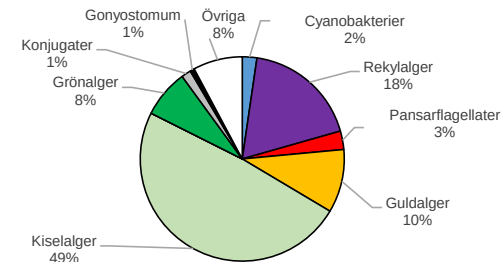


Provtagningsdatum: 2021-08-18

Lokalkoordinater: 635435 / 148595

Klassning enligt HVMFS 2019:25		Värde	Eknorm	Status/surhetsklass *
Årets värden:	Totalbiomassa (mg/liter)	0,4	0,90	Hög
	Klorofyll (µg/l)	2,2	1,00	Hög
	PTI	0,40	0,43	Måttlig
	Sammanvägd näringsstatus		0,69	God
	Artantal (antal unika dyntaxa-id)	52		Hög
Treårsmedel:	Medel-EK	0,77		God
Expertbedömning				
Näringsstatus				God
Surhetsklassning				Nära neutralt
Klassning enligt HVMFS 2013:19				
Totalbiomassa (mg/l)		0,4		Hög
Andel cyanobakterier (%)		2,3		Hög
Trofiskt planktonindex (TPI)		-0,9		Hög
Sammanvägd näringsstatus		4,73		Hög
Artantal (surhetsklassning)		52		Nära neutralt
Naturvårdsverkets kriterier (1999)				
Gonyostomum semen (mg/l)		0,003		Mycket liten biomassa
				* Status avser årets värden

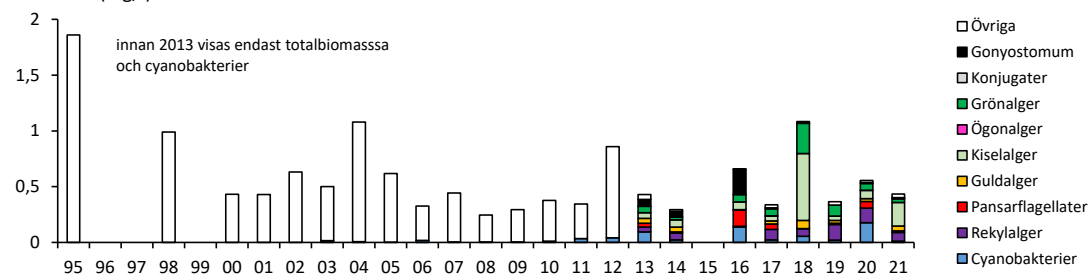
Biomassans fördelning på olika grupper



Jämförelse med tidigare år

År:	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	
Näringsstatus (enl. dåvarande bedömningsgrund):	H	H	H	H	-	G	H	G	H	G	G	H = Hög
Expertbedömning:	-	-	H	H	-	G	H	G	H	G	G	G = God
												M = Måttlig
												O = Otillfredsställande

Biomassa (mg/l)



Kommentar

Totalbiomassan var mycket liten klorofyllhalten var mycket låg och PTI-värdet måttligt högt för sjötypen. Kiselalger dominerade växtplanktonbiomassan. Den sammanvägda näringsstatusen enligt Havs- och vattenmyndighetens bedömningsgrunder (HVMFS 2019:25) gav god status baserat på 2021 års värden. Treårsmedel för 2019-2021 gav god status. Virserumssjön gavs god status även i expertbedömningen.

Två potentiellt giftproducerande cyanobakteriesläkten påträffades, men mängden cyanobakterier var mycket liten. Den besvärslbildande nålflagellaten *Gonyostomum semen* påträffades i provet, dock i en så liten mängd att den inte anses besvärande.

445. Narrveten, djuphålan

Sjötyp: 1MLB Gonyostomum-sjö



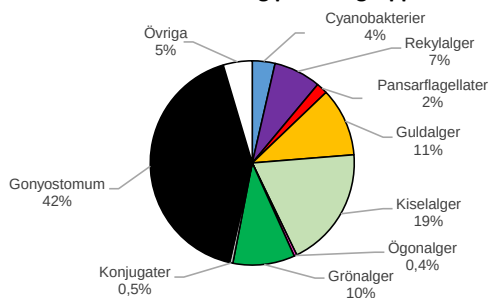
Provtagningsdatum: 2021-08-18

Lokalkoordinater: 635980 / 142870

Klassning enligt HVMFS 2019:25	Värde	Eknorm	Status/surhetsklass *
Årets värden:			
Totalbiomassa (mg/liter)	1,4	0,91	Hög
Klorofyll (µg/l)	12,0	0,81	Hög
PTI	0,07	0,70	God
Sammanvägd näringsstatus		0,78	God
Artantal (antal unika dyntaxa-id)	69		Hög
Treårsmedel:			
Medel-EK	0,80		Hög
Expertbedömning			
Näringsstatus			God
Surhetsklassning			Nära neutralt
Klassning enligt HVMFS 2013:19			
Totalbiomassa (mg/l)	1,4		Måttlig
Andel cyanobakterier (%)	3,6		Hög
Trofiskt planktonindex (TPI)	0,3		God
Sammanvägd näringsstatus	3,66		God
Artantal (surhetsklassning)	69		Nära neutralt
Naturvårdsverkets kriterier (1999)			
Gonyostomum semen (mg/l)	0,59		Liten biomassa

* Status avser årets värden

Biomassans fördelning på olika grupper



Jämförelse med tidigare år

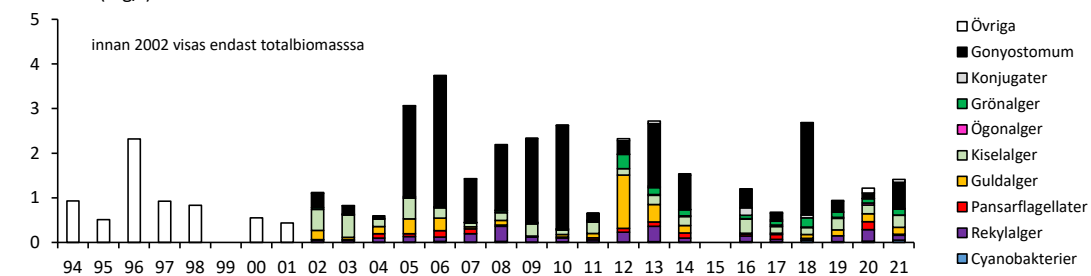
Näringsstatus (enl. dåvarande bedömningsgrund):

År:

År:	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
Näringsstatus (enl. dåvarande bedömningsgrund):	H	H	G	G	-	G	G	G	G	H	G
Expertbedömning:	-	-	G	G	-	G	G	G	G	G	G

H = Hög
G = God
M = Måttlig
O = Otillfredsställande

Biomassa (mg/l)



Kommentar

Totalbiomassan var mycket liten, klorofyllhalten var mycket låg och PTI-värdet lågt för sjötypen. Den sammanvägda näringsstatusen enligt Havs- och vattenmyndighetens bedömningsgrunder (HVMFS 2019:25) gav god status baserat på 2021 års värden. Treårsmedel för 2019-2021 gav hög status. Narrveten fick god status i expertbedömningen men anses vara nära gränsen till hög.

Tre potentiellt giftproducerande cyanobakteriesläkten påträffades, men mängden var mycket liten. Den besvärsgbildande nålflagellaten *Gonyostomum semen* dominerade växtplanktonbiomassan. Mängden var liten men kan ha orsakat besvär. Även vid tidigare undersökningar har sjön uppvisat näringsfattiga förhållanden.

Eftersom *Gonyostomum* dominerade biomassan användes sjötypens referensvärden för *Gonyostomum*-sjöar.

455. Saljen, djuphålan

Sjötyp: 1MLB

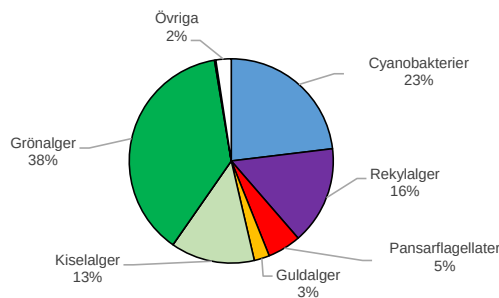


Provtagningsdatum: 2021-08-18

Lokalkoordinater: 635750 / 147600

Klassning enligt HVMFS 2019:25		Värde	Eknorm	Status/surhetsklass *
Årets värden:	Totalbiomassa (mg/liter)	1,1	0,64	God
	Klorofyll ($\mu\text{g/l}$)	2,1	1,00	Hög
	PTI	-0,07	0,82	Hög
	Sammanvägd näringsstatus		0,82	Hög
	Artantal (antal unika dyntaxa-id)	58		Hög
Treårsmedel:	Medel-EK	0,80		God
Expertbedömning				
	Näringsstatus			God
	Surhetsklassning			Nära neutralt
Klassning enligt HVMFS 2013:19				
	Totalbiomassa (mg/l)	1,1		God
	Andel cyanobakterier (%)	23,1		God
	Trofiskt planktonindex (TPI)	0,3		God
	Sammanvägd näringsstatus	3,28		God
	Artantal (surhetsklassning)	58		Nära neutralt
Naturvårdsverkets kriterier (1999)				
	Gonyostomum semen (mg/l)	0,00		Mycket liten biomassa
				* Status avser årets värden

Biomassans fördelning på olika grupper



Jämförelse med tidigare år

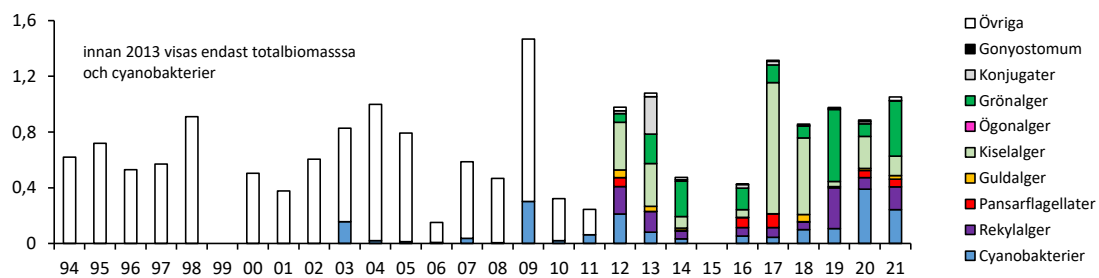
Näringsstatus (enl. dåvarande bedömningsgrund):

År:

År	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
Näringsstatus (enl. dåvarande bedömningsgrund):	G	G	G	H	-	G	G	G	H	G	H
Expertbedömning:	-	-	-	G	-	G	G	G	H	G	G

H = Hög
G = God
M = Måttlig
O = Otillfredsställande

Biomassa (mg/l)



Kommentar

Totalbiomassan var liten, klorofyllhalten var mycket låg och PTI-värdet mycket lågt för sjötypen. Den sammanvägda näringsstatusen enligt Havs- och vattenmyndighetens bedömningsgrunder (HVMFS 2019:25) gav hög status baserat på 2021 års värden. Treårsmedel för 2019-2021 gav god status. Saljen gavs god status även i expertbedömningen.

Fyra potentiellt giftproducerande cyanobakteriesläkten påträffades, men mängden cyanobakterier var liten.

465. Skirösjön, djuphålan

Sjötyp: 1MLB

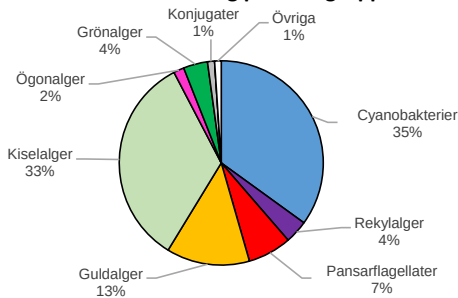


Provtagningsdatum: 2021-08-18

Lokalkoordinater: 636000 / 147450

Klassning enligt HVMFS 2019:25		Värde	Eknorm	Status/surhetsklass *
Årets värden:	Totalbiomassa (mg/liter)	7,6	0,10	Dålig
	Klorofyll ($\mu\text{g/l}$)	14,0	0,52	Måttlig
	PTI	0,59	0,31	Otillfredsställande
	Sammanvägd näringsstatus		0,31	Otillfredsställande
	Artantal (antal unika dyntaxa-id)	57		Hög
Treårsmedel:	Medel-EK	0,32		Otillfredsställande
Expertbedömning				
	Näringsstatus			Otillfredsställande
	Surhetsklassning			Nära neutralt
Klassning enligt HVMFS 2013:19				
	Totalbiomassa (mg/l)	7,6		Dålig
	Andel cyanobakterier (%)	35,0		Måttlig
	Trofiskt planktonindex (TPI)	1,8		Måttlig
	Sammanvägd näringsstatus	1,88		Otillfredsställande
	Artantal (surhetsklassning)	57		Nära neutralt
Naturvårdsverkets kriterier (1999)				
	Gonyostomum semen (mg/l)	0,00		Mycket liten biomassa
				* Status avser årets värden

Biomassans fördelning på olika grupper



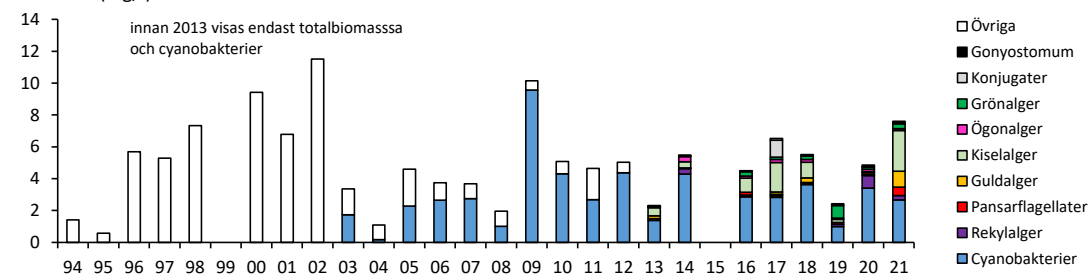
Jämförelse med tidigare år

Näringsstatus (enl. dåvarande bedömningsgrund):

År:	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
Näringsstatus (enl. dåvarande bedömningsgrund):	O	O	O	O	-	O	O	O	M	H	O
Expertbedömning:	-	-	-	O	-	O	O	O	M	O	O

H = Hög
G = God
M = Måttlig
O = Otillfredsställande

Biomassa (mg/l)



Kommentar

Totalbiomassan var mycket stor, klorofyllhalten måttligt högt och PTI-värdet stort för sjötypen. Den sammanvägda näringsstatusen enligt Havs- och vattenmyndighetens bedömningsgrunder (HVMFS 2019:25) gav otillfredsställande status baserat på 2021 års värden. Treårsmedel för 2019-2021 gav otillfredsställande status. Skirösjön gavs otillfredsställande status även i expertbedömningen.

Fyra potentiellt giftproducerande cyanobakteriesläkten påträffades och mängden cyanobakterier var stor. När mängden av toxinbildande cyanobakterier är så här stor i en sjö finns anledning till försiktighet när man vistas vid vattnet med djur och barn.

515. Hulingen, djuphålan

Sjötyp: 1B

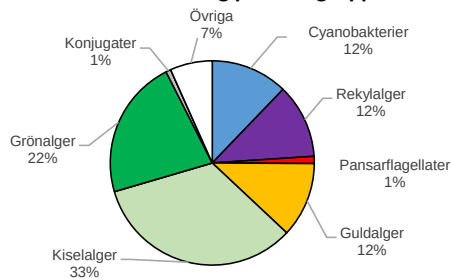


Provtagningsdatum: 2021-08-24

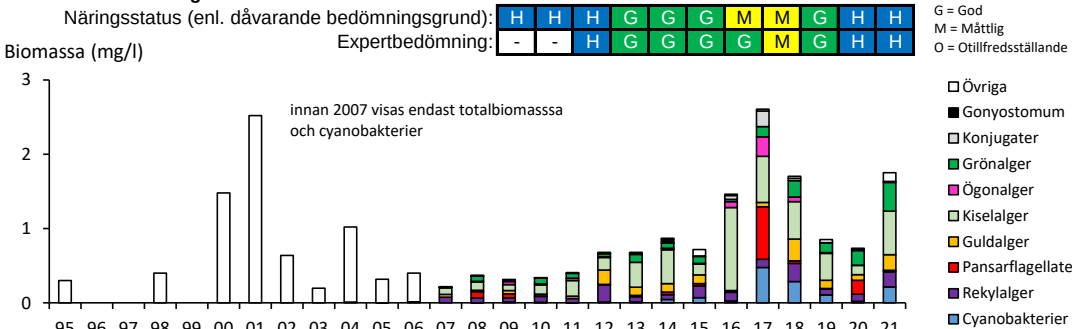
Lokalkoordinater: 637149 / 150326

Klassning enligt HVMFS 2019:25		Värde	Eknorm	Status/surhetsklass *
Årets värden:	Totalbiomassa (mg/liter)	1,8	0,99	Hög
	Klorofyll (µg/l)	6,1	1,00	Hög
	PTI	0,32	0,66	God
	Sammanvägd näringsstatus		0,83	Hög
	Artantal (antal unika dyntaxa-id)	66		Hög
Treårsmedel:	Medel-EK	0,84		Hög
Expertbedömning				
	Näringsstatus			Hög
	Surhetsklassning			Nära neutralt
Klassning enligt HVMFS 2013:19				
	Totalbiomassa (mg/l)	1,8		Måttlig
	Andel cyanobakterier (%)	12,2		Hög
	Trofiskt planktonindex (TPI)	1,1		Måttlig
	Sammanvägd näringsstatus	3,21		God
	Artantal (surhetsklassning)	66		Nära neutralt
Naturvårdsverkets kriterier (1999)				
	Gonyostomum semen (mg/l)	0,00		Mycket liten biomassa
				* Status avser årets värden

Biomassans fördelning på olika grupper



Jämförelse med tidigare år



Kommentar

Totalbiomassan var mycket liten, klorofyllhalten var mycket låg och PTI-värdet lågt för sjötypen. Den sammanvägda näringsstatusen enligt Havs- och vattenmyndighetens bedömningsgrunder (HVMFS 2019:25) gav Hulingen hög status baserat på 2021 års värden. Treårsmedel för 2019-2021 gav hög status. Hulingen gavs hög status även i expertbedömningen.

Två potentiellt giftproducerande cyanobakteriesläkten påträffades, men mängden cyanobakterier var mycket liten.

Hulingen har sjötyp 1GLB (Havs- och vattenmyndigheten 2017), men eftersom referensvärden saknas för sjötypen användes referensvärden för grovtypen 1B.

Vid majoriteten av undersökningstillfällena i Hulingen har biomassan varit liten eller mycket liten, men 2016, 2017 och 2018 var biomassan större. Då användes den äldre bedömningsgrunden HVMFS 2013:19.

625. Flen, djuphålan

Sjötyp: 1MLB

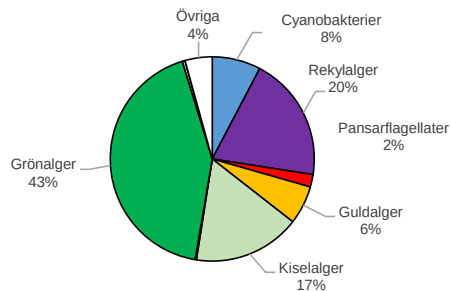


Provtagningsdatum: 2021-08-24

Lokalkoordinater: 637450 / 148610

Klassning enligt HVMFS 2019:25		Värde	Eknorm	Status/surhetsklass *
Årets värden:	Totalbiomassa (mg/liter)	0,6	0,81	Hög
	Klorofyll (µg/l)	2,2	1,00	Hög
	PTI	0,08	0,69	God
	Sammanvägd näringsstatus		0,80	God
	Artantal (antal unika dyntaxa-id)	54		Hög
Treårsmedel:	Medel-EK	0,84		Hög
Expertbedömning				
	Näringsstatus			Hög
	Surhetsklassning			Nära neutralt
Klassning enligt HVMFS 2013:19				
	Totalbiomassa (mg/l)	0,6		Hög
	Andel cyanobakterier (%)	7,7		Hög
	Trofiskt planktonindex (TPI)	-0,1		God
	Sammanvägd näringsstatus	4,16		Hög
	Artantal (surhetsklassning)	54		Nära neutralt
Naturvårdsverkets kriterier (1999)				
	Gonyostomum semen (mg/l)	0,00		Mycket liten biomassa
				* Status avser årets värden

Biomassans fördelning på olika grupper



Jämförelse med tidigare år

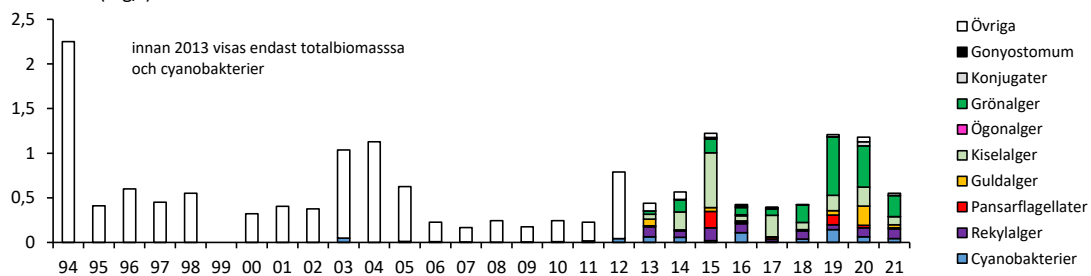
Näringsstatus (enl. dåvarande bedömningsgrund):

År: 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21

Expertbedömning:

H = Hög
G = God
M = Måttlig
O = Otillfredsställande

Biomassa (mg/l)



Kommentar

Totalbiomassan var mycket liten, klorofyllhalten var mycket låg och PTI-värdet lågt för sjötypen. Grönalger dominerade växtplanktonbiomassan. Den sammanvägda näringsstatusen enligt Havs- och vattenmyndighetens bedömningsgrunder (HVMFS 2019:25) gav god status baserat på 2021 års värden. Flen gavs hög status i expertbedömningen baserat på tidigare års resultat och artsammansättningen i årets prov. Treårsmedel för 2019-2021 gav hög status.

Två potentiellt giftproducerande cyanobakteriesläkten påträffades, men mängden cyanobakterier var mycket liten.

705. Nedre Svartsjön, djuphålan

Sjötyp: 1B



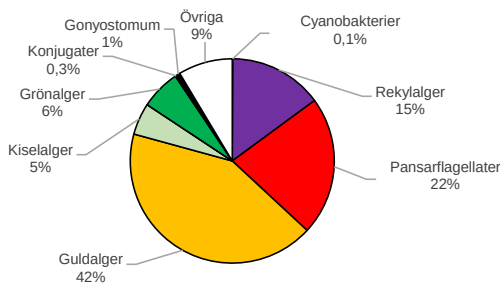
Provtagningsdatum: 2021-08-24

Lokalkoordinater: 636923 / 148470

Klassning enligt HVMFS 2019:25		Värde	Eknorm	Status/surhetsklass *
Årets värden:	Totalbiomassa (mg/liter)	1,3	1,00	Hög
	Klorofyll (µg/l)	4,6	1,00	Hög
	PTI	-0,49	1,00	Hög
	Sammanvägd näringsstatus		1,00	Hög
	Artantal (antal unika dyntaxa-id)	56		Hög
Treårsmedel:	Medel-EK	1,00		Hög
Expertbedömning				
	Näringsstatus			Hög
	Surhetsklassning			Nära neutralt
Klassning enligt HVMFS 2013:19				
	Totalbiomassa (mg/l)	1,3		Måttlig
	Andel cyanobakterier (%)	0,1		Hög
	Trofiskt planktonindex (TPI)	-0,4		God
	Sammanvägd näringsstatus	3,93		God
	Artantal (surhetsklassning)	56		Nära neutralt
Naturvårdsverkets kriterier (1999)				
	Gonyostomum semen (mg/l)	0,01		Mycket liten biomassa

* Status avser årets värden

Biomassans fördelning på olika grupper



Jämförelse med tidigare år

Näringsstatus (enl. dåvarande bedömningsgrund):

År:

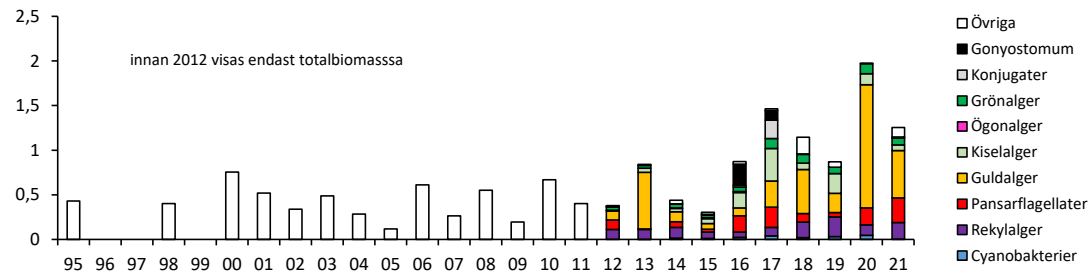
11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21

Expertbedömning:

H H H G H G H G H H H

H = Hög
G = God
M = Måttlig
O = Otillfredsställande

Biomassa (mg/l)



Kommentar

Totalbiomassan var mycket liten, klorofyllhalten var mycket låg och PTI-värdet mycket lågt för sjötypen. Guldalger dominerade växtplanktonbiomassan. Den sammanvägda näringsstatusen enligt Havs- och vattenmyndighetens bedömningsgrunder (HVMFS 2019:25) gav hög status baserat på 2021 års värden. Även treårsmedel för 2019-2021 och expertbedömningen gav hög status.

Endast ett potentiellt giftproducerande cyanobakteriesläkte påträffades, dock i mycket liten mängd. Den besvärbildande nålflagellaten *Gonyostomum semen* påträffades i provet, dock i en så liten mängd att den inte anses besvärande. Även vid tidigare undersökningar har sjön uppvisat näringsfattiga förhållanden.

Då sjön saknar sjötyp på VISS användes referensvärden för grovtypen 1B (Havs- och vattenmyndigheten 2017).

725. Stora Bellen, djuphålan

Sjötyp: 1MLK

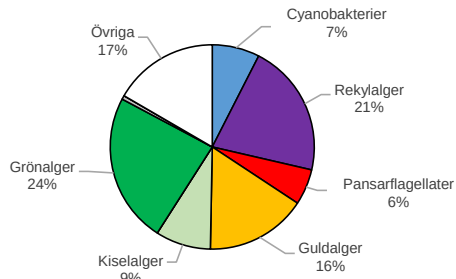


Provtagningsdatum: 2021-08-23

Lokalkoordinater: 638035 / 147130

Klassning enligt HVMFS 2019:25		Värde	Eknorm	Status/surhetsklass *
Årets värden:	Totalbiomassa (mg/liter)	0,2	0,98	Hög
	Klorofyll ($\mu\text{g/l}$)	1,4	1,00	Hög
	PTI	-0,51	1,00	Hög
	Sammanvägd näringsstatus		1,00	Hög
	Artantal (antal unika dyntaxa-id)	48		Hög
Treårsmedel:	Medel-EK	0,96		Hög
Expertbedömning				
	Näringsstatus			Hög
	Surhetsklassning			Nära neutralt
Klassning enligt HVMFS 2013:19				
	Totalbiomassa (mg/l)	0,2		Hög
	Andel cyanobakterier (%)	7,5		Hög
	Trofiskt planktonindex (TPI)	-1,0		Hög
	Sammanvägd näringsstatus	4,46		Hög
	Artantal (surhetsklassning)	48		Nära neutralt
Naturvårdsverkets kriterier (1999)				
	Gonyostomum semen (mg/l)	0,00		Mycket liten biomassa
				* Status avser årets värden

Biomassans fördelning på olika grupper



Jämförelse med tidigare år

Näringsstatus (enl. dåvarande bedömningsgrund):

År:

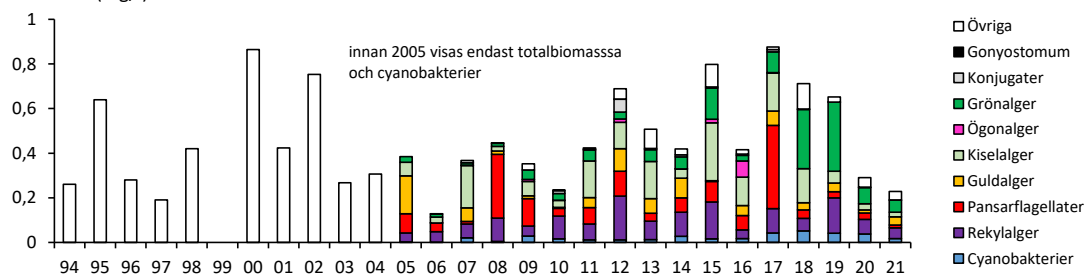
11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21

Expertbedömning:

H	G	H	H	G	G	G	H	H	H	H
-	-	H	H	G	G	G	G	H	H	H

H = Hög
G = God
M = Måttlig
O = Otillfredsställande

Biomassa (mg/l)



Kommentar

Totalbiomassan var mycket liten klorofyllhalten var mycket låg och PTI-värdet mycket lågt för sjötypen. Den sammanvägda näringsstatusen enligt Havs- och vattenmyndighetens bedömningsgrunder (HVMFS 2019:25) gav hög status baserat på 2021 års värden. Treårsmedel för 2019-2021 gav hög status. Stora Bellen gavs hög status även i expertbedömningen.

En potentiellt giftproducerande cyanobakteriesläkten påträffades, men mängden cyanobakterier var mycket liten.

735. Mycklaflon, djuphålan

Sjötyp: 1MLK

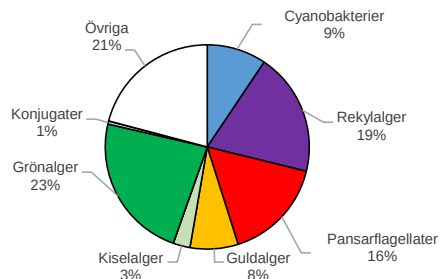


Provtagningsdatum: 2021-08-23

Lokalkoordinater: 638240 / 146730

Klassning enligt HVMFS 2019:25		Värde	Eknorm	Status/surhetsklass *
Årets värden:	Totalbiomassa (mg/liter)	0,2	0,98	Hög
	Klorofyll ($\mu\text{g/l}$)	0,9	1,00	Hög
	PTI	-0,60	1,00	Hög
	Sammanvägd näringsstatus		1,00	Hög
	Artantal (antal unika dyntaxa-id)	41		God
Treårsmedel:	Medel-EK	0,99		Hög
Expertbedömning				
	Näringsstatus			Hög
	Surhetsklassning			Nära neutralt
Klassning enligt HVMFS 2013:19				
	Totalbiomassa (mg/l)	0,2		Hög
	Andel cyanobakterier (%)	9,4		Hög
	Trofiskt planktonindex (TPI)	-1,4		Hög
	Sammanvägd näringsstatus	4,63		Hög
	Artantal (surhetsklassning)	41		Surt
Naturvårdsverkets kriterier (1999)				
	Gonyostomum semen (mg/l)	0,00		Mycket liten biomassa
				* Status avser årets värden

Biomassans fördelning på olika grupper



Jämförelse med tidigare år

Näringsstatus (enl. dåvarande bedömningsgrund):

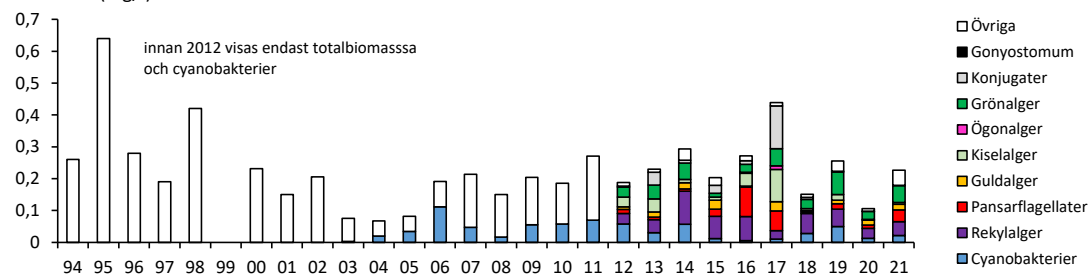
År: 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21

Expertbedömning:

H	H	G	G	H	G	H	G	H	H	H
-	-	-	H	H	G	H	H	H	H	H

H = Hög
G = God
M = Måttlig
O = Otillfredsställande

Biomassa (mg/l)



Kommentar

Totalbiomassan var mycket liten, klorofyllhalten var mycket låg och PTI-värdet mycket högt för sjötypen. Den sammanvägda näringsstatusen enligt Havs- och vattenmyndighetens bedömningsgrunder (HVMFS 2019:25) gav hög status baserat på 2021 års värden. Treårsmedel för 2019-2021 gav hög status. Mycklaflon gavs hög status även i expertbedömningen.

Två potentiellt giftproducerande cyanobakteriesläkten påträffades, men mängden cyanobakterier var mycket liten.

Även vid de tidigare undersökningarna har artsammansättningen indikerat näringsfattiga förhållanden.

815. Solgen, djuphålan

Sjötyp: 1MLB

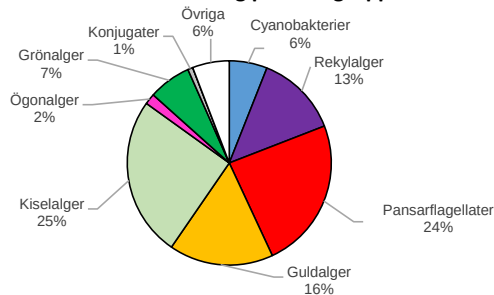


Provtagningsdatum: 2021-08-23

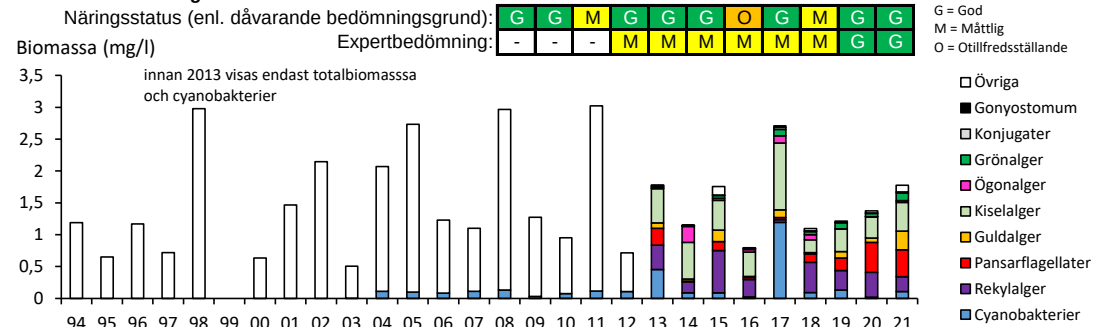
Lokalkoordinater: 6382855 / 1460566

Klassning enligt HVMFS 2019:25		Värde	Eknorm	Status/surhetsklass *
Årets värden:	Totalbiomassa (mg/liter)	1,8	0,52	Måttlig
	Klorofyll ($\mu\text{g/l}$)	3,1	0,99	Hög
	PTI	0,06	0,70	God
	Sammanvägd näringsstatus		0,73	God
	Artantal (antal unika dyntaxa-id)	57		Hög
Treårsmedel:	Medel-EK	0,63		God
Expertbedömning				
	Näringsstatus			God
	Surhetsklassning			Nära neutralt
Klassning enligt HVMFS 2013:19				
	Totalbiomassa (mg/l)	1,8		Måttlig
	Andel cyanobakterier (%)	6,0		Hög
	Trofiskt planktonindex (TPI)	0,9		God
	Sammanvägd näringsstatus	3,48		God
	Artantal (surhetsklassning)	57		Nära neutralt
Naturvårdsverkets kriterier (1999)				
	Gonyostomum semen (mg/l)	0,00		Mycket liten biomassa
				* Status avser årets värden

Biomassans fördelning på olika grupper



Jämförelse med tidigare år



Kommentar

Totalbiomassan var måttligt stor, klorofyllhalten var mycket låg och PTI-värdet lågt för sjötypen. Den sammanvägda näringsstatusen enligt Havs- och vattenmyndighetens bedömningsgrunder (HVMFS 2019:25) gav god status baserat på 2021 års värden. Treårsmedel för 2019-2021 gav god status. Solgen gavs god status även i expertbedömningen.

Två potentiellt giftproducerande cyanobakteriesläkten påträffades, men mängden cyanobakterier var mycket liten.

835. Nömmen, djuphålan

Sjötyp: 1MLB

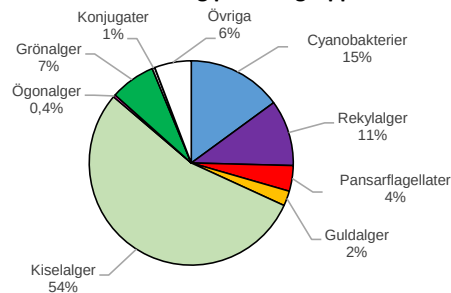


Provtagningsdatum: 2021-08-17

Lokalkoordinater: 638195 / 144270

Klassning enligt HVMFS 2019:25		Värde	Eknorm	Status/surhetsklass *
Årets värden:	Totalbiomassa (mg/liter)	1,5	0,55	Måttlig
	Klorofyll ($\mu\text{g/l}$)	3,5	0,97	Hög
	PTI	0,68	0,24	Otillfredsställande
	Sammanvägd näringsstatus		0,50	Måttlig
	Artantal (antal unika dyntaxa-id)	65		Hög
Treårsmedel:	Medel-EK	0,53		Måttlig
Expertbedömning				
	Näringsstatus			Måttlig
	Surhetsklassning			Nära neutralt
Klassning enligt HVMFS 2013:19				
	Totalbiomassa (mg/l)	1,5		Måttlig
	Andel cyanobakterier (%)	15,0		God
	Trofiskt planktonindex (TPI)	1,9		Måttlig
	Sammanvägd näringsstatus	2,91		Måttlig
	Artantal (surhetsklassning)	65		Nära neutralt
Naturvårdsverkets kriterier (1999)				
	Gonyostomum semen (mg/l)	0		Mycket liten biomassa
				* Status avser årets värden

Biomassans fördelning på olika grupper



Jämförelse med tidigare år

Näringsstatus (enl. dåvarande bedömningsgrund):

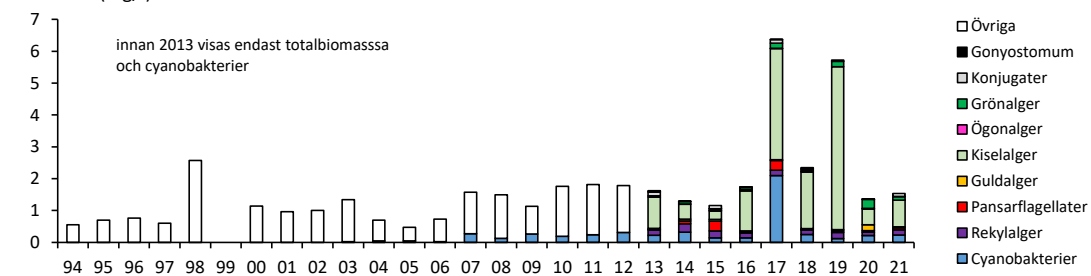
År: 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21

Expertbedömning:

G	M	M	M	G	G	O	M	M	G	M
-	-	-	M	M	M	M	M	M	G	M

H = Hög
G = God
M = Måttlig
O = Otillfredsställande

Biomassa (mg/l)



Kommentar

Totalbiomassan var måttligt stor, klorofyllhalten var mycket låg och PTI-värdet högt för sjötypen. Kiselalger dominerade växtplanktonbiomassan. Den sammanvägda näringsstatusen enligt Havs- och vattenmyndighetens bedömningsgrunder (HVMFS 2019:25) gav otillfredsställande status baserat på 2021 års värden. Treårsmedel för 2019-2021 och expertbedömningen gav måttlig status.

Fem potentiellt giftproducerande cyanobakteriesläkten påträffades. Trots att antalet potentiellt giftproducerande släkten cyanobakterier var stort var mängden mycket liten.

845. Spexhultasjön, djuphålan

Sjötyp: 1GLB Gonyostomum-sjö



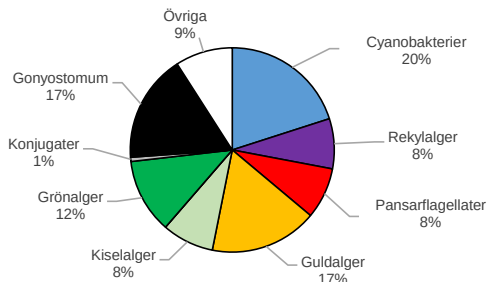
Provtagningsdatum: 2021-08-17

Lokalkoordinater: 638880 / 143280

Klassning enligt HVMFS 2019:25		Värde	Eknorm	Status/surhetsklass *
Årets värden:	Totalbiomassa (mg/liter)	0,8	1,00	Hög
	Klorofyll (µg/l)	5,5	1,00	Hög
	PTI	-0,04	0,96	Hög
	Sammanvägd näringsstatus		0,98	Hög
	Artantal (antal unika dyntaxa-id)	46		Hög
Treårsmedel:	Medel-EK	0,99		Hög
Expertbedömning				
	Näringsstatus			Hög
	Surhetsklassning			Nära neutralt
Klassning enligt HVMFS 2013:19				
	Totalbiomassa (mg/l)	0,8		God
	Andel cyanobakterier (%)	20,1		God
	Trofiskt planktonindex (TPI)	0,5		God
	Sammanvägd näringsstatus	3,45		God
	Artantal (surhetsklassning)	46		Nära neutralt
Naturvårdsverkets kriterier (1999)				
	Gonyostomum semen (mg/l)	0,13		Liten biomassa

* Status avser årets värden

Biomassans fördelning på olika grupper



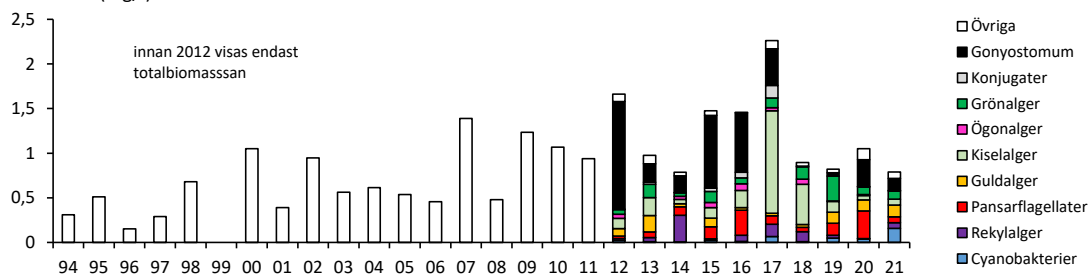
Jämförelse med tidigare år

Näringsstatus (enl. dåvarande bedömningsgrund):

År:	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
Näringsstatus (enl. dåvarande bedömningsgrund):	H	G	H	G	G	G	G	G	H	H	H
Expertbedömning:	-	-	-	G	G	G	G	G	H	H	H

H = Hög
G = God
M = Måttlig
O = Otillfredsställande

Biomassa (mg/l)



Kommentar

Totalbiomassan var mycket liten, klorofyllhalten var mycket låg och PTI-värdet mycket lågt för sjötypen. Den sammanvägda näringsstatusen enligt Havs- och vattenmyndighetens bedömningsgrunder (HVMFS 2019:25) gav hög status baserat på 2021 års värden. Även treårsmedel för 2019-2021 och expertbedömningen gav hög status.

Två potentiellt giftproducerande cyanobakteriesläkten påträffades, men mängden cyanobakterier var liten. Den besvärsgivande näslagellaten *Gonyostomum semen* påträffades i provet, i en sådan mängd att den kan ha varit besvärsgivande.

Eftersom *Gonyostomum semen* utgjorde en betydande del av totalbiomassan användes sjötypens referensvärden för *Gonyostomum*-sjöar.

875. Södra Vixen, djuphålan

Sjötyp: 1MLK

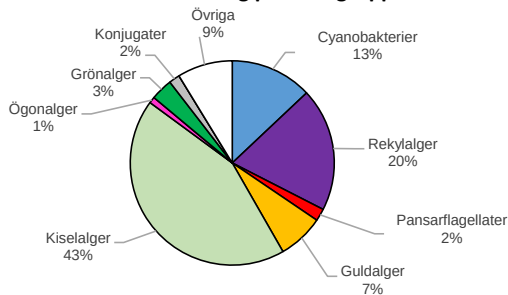


Provtagningsdatum: 2021-08-19

Lokalkoordinater: 638920 / 144470

Klassning enligt HVMFS 2019:25		Värde	Eknorm	Status/surhetsklass *
Årets värden:	Totalbiomassa (mg/liter)	1,1	0,59	Måttlig
	Klorofyll ($\mu\text{g/l}$)	4,0	0,87	Hög
	PTI	0,36	0,53	Måttlig
	Sammanvägd näringsstatus		0,63	God
	Artantal (antal unika dyntaxa-id)	66		Hög
Treårsmedel:	Medel-EK	0,69		God
Expertbedömning				
	Näringsstatus			God
	Surhetsklassning			Nära neutralt
Klassning enligt HVMFS 2013:19				
	Totalbiomassa (mg/l)	1,1		Måttlig
	Andel cyanobakterier (%)	13,0		God
	Trofiskt planktonindex (TPI)	1,7		Måttlig
	Sammanvägd näringsstatus	2,95		Måttlig
	Artantal (surhetsklassning)	66		Nära neutralt
Naturvårdsverkets kriterier (1999)				
	Gonyostomum semen (mg/l)	0,00		Mycket liten biomassa
				* Status avser årets värden

Biomassans fördelning på olika grupper



Jämförelse med tidigare år

Näringsstatus (enl. dåvarande bedömningsgrund):

År:

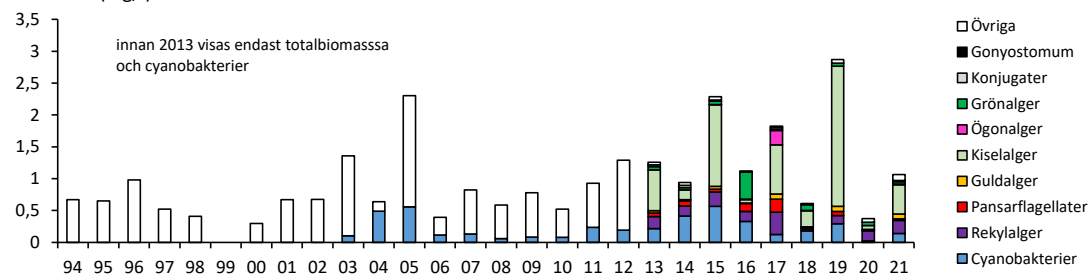
11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21

Expertbedömning:

M M M M M M G M M H G

H = Hög
G = God
M = Måttlig
O = Otillfredsställande

Biomassa (mg/l)



Kommentar

Totalbiomassan var måttligt stor, klorofyllhalten mycket låg och PTI-värdet måttligt högt för sjötypen. Kiselalger dominerade växtplanktonbiomassan. Den sammanvägda näringsstatusen enligt Havs- och vattenmyndighetens bedömningsgrunder (HVMFS 2019:25) gav god status baserat på 2021 års värden. Treårsmedel för 2019-2021 gav god status. Södra Vixen gavs god status även i expertbedömningen.

Fem potentiellt giftproducerande cyanobakteriesläkten påträffades, men mängden cyanobakterier var mycket liten.

905. Ekenässjön, djuphålan

Sjötyp: 1B

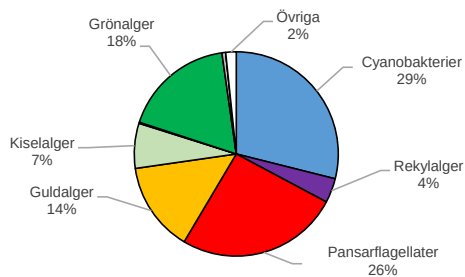


Provtagningsdatum: 2021-08-16

Lokalkoordinater: 647400 / 145230

Klassning enligt HVMFS 2019:25		Värde	Eknorm	Status/surhetsklass *
Årets värden:	Totalbiomassa (mg/liter)	3,7	0,78	God
	Klorofyll (µg/l)	10,0	1,00	Hög
	PTI	0,25	0,73	God
	Sammanvägd näringsstatus		0,81	Hög
	Artantal (antal unika dyntaxa-id)	67		Hög
Treårsmedel:	Medel-EK	0,82		Hög
Expertbedömning				
	Näringsstatus			God
	Surhetsklassning			Nära neutralt
Klassning enligt HVMFS 2013:19				
	Totalbiomassa (mg/l)	3,7		Otillfredsställande
	Andel cyanobakterier (%)	28,9		God
	Trofiskt planktonindex (TPI)	0,8		God
	Sammanvägd näringsstatus	2,55		Måttlig
	Artantal (surhetsklassning)	67		Nära neutralt
Naturvårdsverkets kriterier (1999)				
	Gonyostomum semen (mg/l)	0,00		Mycket liten biomassa
				* Status avser årets värden

Biomassans fördelning på olika grupper



Jämförelse med tidigare år

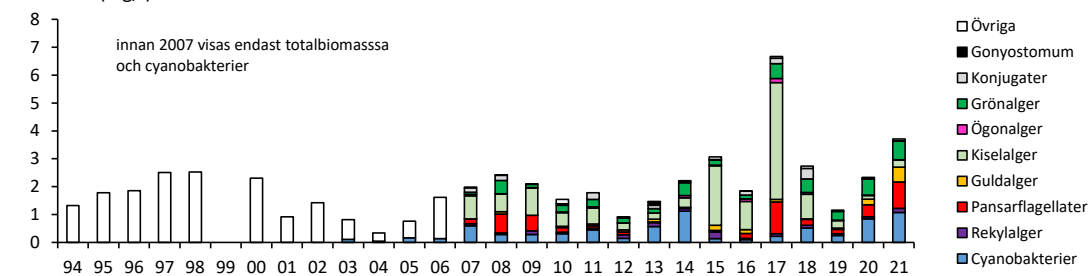
Näringsstatus (enl. dåvarande bedömningsgrund):

År:

År	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
Näringsstatus (enl. dåvarande bedömningsgrund):	M	G	M	O	G	G	M	M	G	H	H
Expertbedömning:	-	-	-	O	O	M	M	M	G	G	G

H = Hög
G = God
M = Måttlig
O = Otillfredsställande

Biomassa (mg/l)



Kommentar

Totalbiomassan var liten, klorofyllhalten var mycket låg och PTI-värdet lågt för sjötypen. Den sammanvägda näringsstatusen enligt Havs- och vattenmyndighetens bedömningsgrunder (HVMFS 2019:25) gav hög status baserat på 2021 års värden. Treårsmedel för 2019-2021 gav hög status. Ekenässjön gavs god status i expertbedömningen då både treårsmedlet och årets EK-värden ligger nära gränsen till god.

Två potentiellt giftproducerande cyanobakteriesläkten påträffades, men mängden cyanobakterier var liten.

Ekenässjön har sjötyp 1GLB (Havs- och vattenmyndigheten 2017), men eftersom referensvärden saknas för sjötypen användes referensvärden för grovtypen 1B.

945. Vallsjön, djuphålan

Sjötyp: 1MLB

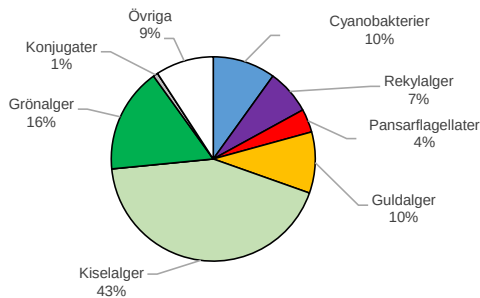


Provtagningsdatum: 2021-08-16

Lokalkoordinater: 636661 / 143710

Klassning enligt HVMFS 2019:25		Värde	Eknorm	Status/surhetsklass *
Årets värden:	Totalbiomassa (mg/liter)	0,7	0,77	God
	Klorofyll ($\mu\text{g/l}$)	3,0	1,00	Hög
	PTI	-0,05	0,80	Hög
	Sammanvägd näringsstatus		0,84	Hög
	Artantal (antal unika dyntaxa-id)	57		Hög
Treårsmedel:	Medel-EK	0,82		Hög
Expertbedömning				
	Näringsstatus			Hög
	Surhetsklassning			Nära neutralt
Klassning enligt HVMFS 2013:19				
	Totalbiomassa (mg/l)	0,7		God
	Andel cyanobakterier (%)	9,9		Hög
	Trofiskt planktonindex (TPI)	1,4		Måttlig
	Sammanvägd näringsstatus	3,65		God
	Artantal (surhetsklassning)	57		Nära neutralt
Naturvårdsverkets kriterier (1999)				
	Gonyostomum semen (mg/l)	0		Mycket liten biomassa
				* Status avser årets värden

Biomassans fördelning på olika grupper



Jämförelse med tidigare år

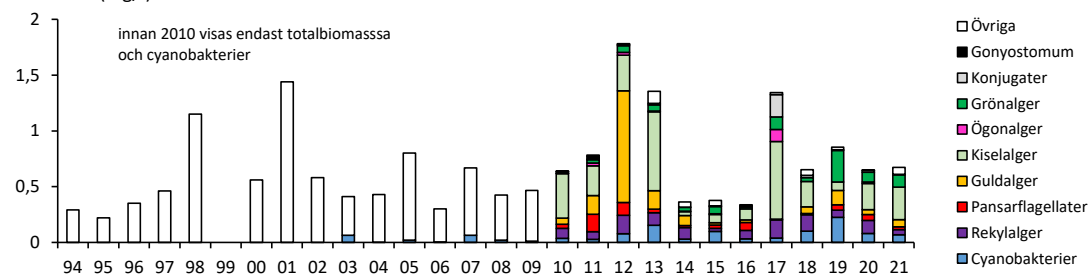
Näringsstatus (enl. dåvarande bedömningsgrund):

År:

År	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
Näringsstatus (enl. dåvarande bedömningsgrund):	G	G	G	G	G	H	G	G	G	H	H
Expertbedömning:	-	-	-	G	G	G	G	G	G	H	H

H = Hög
G = God
M = Måttlig
O = Otillfredsställande

Biomassa (mg/l)



Kommentar

Totalbiomassan var liten, klorofyllhalten var mycket låg och PTI-värdet mycket lågt för sjötypen. Kiselalger dominerade växtplanktonbiomassan. Den sammanvägda näringsstatusen enligt Havs- och vattenmyndighetens bedömningsgrunder (HVMFS 2019:25) gav hög status baserat på 2021 års värden. Treårsmedel för 2019-2021 gav hög status. Vallsjön gavs hög status i expertbedömningen.

Tre potentiellt giftproducerande cyanobakteriesläkten påträffades, men mängden cyanobakterier var mycket liten. Även vid tidigare undersökningar har sjön uppvisat näringsfattiga förhållanden.

Bilaga 2. Artlistor

FÖRKLARING TILL ARTLISTORNA

Det. = determinator, den person som genomförde artbestämningen och analysen av provet.

I = indikatortal hos växtplanktonart enligt Havs- och vattenmyndighetens föreskrifter (Havs- och vattenmyndigheten 2013). Varierar från -3 (starkaste oligotrofiindikatorerna) till 3 (starkaste eutrofiindikatorerna)

PTI-värde = ett taxas näringsoptimum-värde enligt Havs- och vattenmyndighetens föreskrifter (HVMFS 2019:25).

Längd. För vissa trådformiga arter anges trådlängden per liter provvatten ($\mu\text{m l}^{-1}$).

Antal celler. För arter som inte växer i trådar anges antalet celler per liter provvatten (i något enstaka fall anges kolonier per liter).

Biomassa. Anges i enheten mg l^{-1} (1 mg l^{-1} motsvarar en biovolym på 1 $\text{mm}^3 \text{l}^{-1}$).

9. Grönskogssjön, djuphålan

Provtagningsdatum: 2021-08-26

Lokalkoordinater: 633753 / 153280

Nivå: 0-4 m

Det: Jessica Lindborg

Metod: SS-EN15204:2006 + SS-EN16695:2015 + HaVs Undersökningstyp växtplankton i sjöar



Kvantitativ växtplanktonanalys

RAPPORT

utfärdad av ackrediterat laboratorium
REPORT issued by an Accredited Laboratory

Arter	I	PTI-värde	Längd*10 ³ µm/l	Antal*10 ³ celler/l	Biom. mg/l
CYANOPHYCEAE (blågrönalger)					
Chroococcales					
Chroococcales obestämd kolonibildande art (1-2 µm)				5110	0,006
CRYPTOPHYCEAE (rekylalger)					
Cryptomonas sp. (10-20 µm) - EHRENBURG		0,189		204	0,080
Cryptomonas sp. (20-30 µm) - EHRENBURG		0,189		26	0,042
Katablepharis sp. - SKUJA				102	0,007
Plagioselmis sp. - BUTCHER ex G.NOVAR., I.A.N.LUCAS & S.MORR.		-0,618		652	0,034
DINOPHYCEAE (pansarflagellater)					
Gymnodinium sp. (10-20 µm) - STEIN		-1,000		19	0,023
Gymnodinium sp. (20-40 µm) - STEIN		-1,000		6	0,005
CHRYSTOPHYCEAE (guldalger)					
Chrysococcus sp. - KLEBS	-2	-0,468		51	0,011
Dinobryon borgei - IMHOF	-2	-0,727		13	0,0003
Dinobryon crenulatum - W: & G.S. WEST	-2	-0,727		6	0,0002
Dinobryon sociale - EHRENBURG		-0,727		5	0,001
Kephyrion sp. - PASCHER	-3	-1,510		19	0,0004
Mallomonas akrokomos - RUTTNER	-2	-0,766		45	0,002
Mallomonas caudata - IWANOFF		-0,766		0	0,001
Mallomonas sp. (10-20 µm) - PERTY		-0,766		51	0,028
Mallomonas sp. (20-30 µm) - PERTY		-0,766		6	0,005
Pedinellaceae (Pseudopedinella sp./Pedinella sp.)				45	0,006
Synura sp. - EHRENBURG		-0,316		6	0,001
Uroglena sp. - EHRENBURG		-0,772		45	0,005
Chrysophyceae obestämda monader (5-10 µm)		-1,468		102	0,012
BACILLARIOPHYTA (kiselalger)					
Coscinodiscophyceae					
Aulacoseira cf. tenella - (NYGAARD) SIMONSEN		0,847		19	0,005
Aulacoseira sp. (5-10 µm) - THWAITES		0,847		29	0,046
Aulacoseira sp. (10-15 µm) - THWAITES		0,847		24	0,086
Coscinodiscophyceae (10-20 µm) - ROUND & R.M. CRAWFORD		1,063		26	0,067
Coscinodiscophyceae (20-30 µm) - ROUND & R.M. CRAWFORD		1,063		1	0,005
Cyclotella sp. (<10 µm) - (KÜTZING) BRÉBISSE	-2	-0,209		19	0,004
Stephanodiscus sp. (20-30 µm) - EHRENBURG	2	1,427		0	0,004
Urosolenia longiseta - (ZACHARIAS) EDLUND & STOERMER		-0,799		0	0,00004
Bacillariophyceae					
Asterionella formosa - HASSALL		-0,227		18	0,012
Nitzschia sp. - HASSALL		1,674		0	0,001
Tabellaria flocculosa var. asterionelloides - GRUNOW		-0,790		1	0,002
Bacillariophyceae (50-100 µm) - HAECKEL		0,577		6	0,002
EUGLENOPHYCEAE (ögonalger)					
Trachelomonas sp. (10-15 µm) - EHRENBURG	3	1,227		6	0,005
CHLOROPHYTA (grönalger)					
Ankyra lanceolata - (KORS.) FOTT		-0,071		13	0,0001
Chlamydomonas-typ		0,182		19	0,0003
Crucigenia lauterbornii - (SCHMIDLE) SCHMID.		0,056		51	0,001
Hariotina reticulata - P.A. DANG.		1,078		11	0,002
Lacunastrum gracillimum - (W.WEST & G.S.WEST) H. Mc MANUS		1,260		11	0,001
Monoraphidium dybowskii - (WOL.) HINDÁK & KOM.-LEG.		-0,744		19	0,0002
Monoraphidium mirabile - (W. & G.S. WEST) PANKOW		-0,744		6	0,0001
Monoraphidium sp. - KOMARKÓVA-LEGENEROVÁ		-0,744		6	0,0002
Oocystis sp. - BRAUN		-0,405		13	0,0001
Oocystis sp. (annan) - BRAUN		-0,405		26	0,003
Scenedesmus cf. eornis - (EHRENBURG) CHODAT		1,340		26	0,0001
Scenedesmus quadricauda - (TURPIN) BRÉB.		1,340		51	0,004
Scenedesmus cf. quadricauda - (TURPIN) BRÉB.		1,340		3	0,002
Schroederia sp. - LEMMERMANN		1,477		6	0,001
Tetraëdron minimum - (A. BRAUN) HANSIGIRG		0,476		13	0,003
Willea apiculata - (LEMM.) JOHN, WYNNE & TSARENKO		-0,941		153	0,003
Chlorophyceae obestämda klotformiga		1,336		89	0,009
Chlorophyceae obestämda kolonibildande klotformiga		1,336		345	0,010
Chlorophyceae		1,336		160	0,005
CONJUGATOPHYCEAE (konjugater)					
Closterium acutum var. variabile - (LEMMERMANN) W. KRIEGER	1	0,732		1	0,001
Staurostrum longipes - (NORDSTEDT) TEILING		0,526		0	0,001
Staurostrum sp. - (MEYEN) RALFS		0,526		0	0,0001
ÖVRIGA					
Chrysochromulina sp. - LACKEY	-2	-0,472		556	0,013
Gyromitus cordiformis - SKUJA				6	0,003
Ophiocytium capitatum - WOLLE		0,582		6	0,003
Övriga, oidentifierad flagellat (<10 µm)				281	0,011

* = räknade som kolonier

Mätosäkerhet för volymbestämning = 5 %

Laboratorium ackrediteras av Styrelsen för ackreditering och teknisk kontroll (SWEDAC) enligt svensk lag. Den ackrediterade verksamheten vid laboratorier uppfyller kraven i SS-EN ISO/IEC 17025 (2018). Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg godkänt annat.

65. Grumlan, djuphålan

Provtagningsdatum: 2021-08-16

Lokalkoordinater: 636350 / 145450

Nivå: 0-6 m

Det: Jessica Lindborg

Metod: SS-EN15204:2006 + SS-EN16695:2015 + HaVs Undersökningstyp växtplankton i sjöar



Kvantitativ växtplanktonanalys

RAPPORT

utförd av ackrediterat laboratorium
REPORT issued by an Accredited Laboratory

Arter	I	PTI-värde	Längd*10 ³ µm/l	Antal*10 ³ celler/l	Biom. mg/l
CYANOPHYCEAE (blågrönalger)					
Chroococcales					
Anathece sp. - (KOM. & ANA.) KOM., KAST. & JEZB.		0,154		1277	0,001
Chroococcus distans - (G. M. SMITH) KOMÁRKOVÁ-LEG. et CRONBERG		0,559		77	0,002
Microcystis aeruginosa - (KÜTZING) KÜTZING	3	1,788		77	0,006
Microcystis botrys - TEILING	3	1,788		533	0,019
Microcystis wesenbergii - (KOMÁREK) KOMÁREK in KONDRATEVA	3	1,788		40	0,002
Woronichinia naegelianae - (UNGER) ELENKIN		0,043		507	0,012
Chroococcales obestämd kolonibildande art (1-2 µm)				6068	0,021
Nostocales					
Aphanizomenon sp. (tomma ändceller) - MORREN ex BORNET et FLAH.	3	1,595	1477		0,018
Dolichospermum sp. böjd - (RALFS ex BOR. & FLAH.) WACKLIN et al.	2	0,984		57	0,007
Dolichospermum sp. rak - (RALFS ex BOR. & FLAH.) WACKLIN et al.	2	0,984		224	0,042
Oscillatoriales					
Planktothrix isothrix - (SKUJA) KOMÁREK & KOMÁRK.-LEGN.	1	1,416	460		0,016
CRYPTOPHYCEAE (rekylalger)					
Cryptomonas sp. (10-20 µm) - EHRENBURG		0,189		141	0,066
Cryptomonas sp. (20-30 µm) - EHRENBURG		0,189		45	0,042
Cryptomonas sp. (30-40 µm) - EHRENBURG		0,189		1	0,003
Katablepharis sp. - SKUJA				64	0,008
Plagioselmis sp. - BUTCHER ex G.NOVAR., I.A.N.LUCAS & S.MORR.		-0,618		281	0,016
DINOPHYCEAE (pansarflagellater)					
Ceratium hirundinella - (O. F. MÜLLER) DUJARDIN		0,583		2	0,046
Ceratium rhombooides - HICKEL		0,583		0,3	0,013
Ceratium sp. - SHRANK		0,583		0,3	0,007
Gymnodinium sp. (10-20 µm) - STEIN		-1,000		6	0,002
CHRYSTOPHYCEAE (gulalger)					
Bitrichia chodatii - (REVERDIN) HOLLANDE	-2	-1,586		13	0,001
Chrysococcus sp. - KLEBS	-2	-0,468		13	0,0002
Dinobryon bavaricum - IMHOF		-0,727		2	0,001
Dinobryon borgei - IMHOF	-2	-0,727		26	0,001
Dinobryon divergens - IMHOF		-0,727		47	0,011
Dinobryon sertularia - EHRENBURG		-0,727		17	0,005
Dinobryon sociale - EHRENBURG		-0,727		8	0,002
Epipyxis sp. - EHRENBURG		-1,250		13	0,001
Mallomonas akrokomos - RUTTNER	-2	-0,766		6	0,0002
Mallomonas caudata - IWANOFF		-0,766		0,3	0,001
Mallomonas tonsurata - TEILING emend. W. KRIEG.	-1	-0,766		32	0,002
Synura sp. - EHRENBURG		-0,316		30	0,003
Uroglena sp. - EHRENBURG		-0,772		51	0,005
Chrysophyceae obestämda monader (5-10 µm)		-1,468		89	0,018
BACILLARIOPHYTA (kiselalger)					
Coscinodiscophyceae					
Acanthoceras zachariasii - (BRUN) SIMONSEN		0,561		5	0,001
Aulacoseira granulata - (EHRENBURG) SIMONSEN	2	0,847		5	0,043
Aulacoseira sp. (alpigena/distans) - THWAITES		0,847		26	0,013
Aulacoseira sp. (5-10 µm) - THWAITES		0,847		43	0,052
Aulacoseira sp. (10-15 µm) - THWAITES		0,847		61	0,123
Coscinodiscophyceae (10-20 µm) - ROUND & R.M. CRAWFORD		1,063		57	0,086
Cyclotella sp. (<10 µm) - (KÜTZING) BRÉBISSE	-2	-0,209		6	0,001
Urosolenia eriensis - (H.L. SMITH) ROUND & R.M. CRAWFORD		-0,799		77	0,011
Bacillariophyceae					
Asterionella formosa - HASSALL		-0,227		37	0,022
Belonastrium berolinense - (LEMMERM.) ROUND & MAIDANA	3	1,801		26	0,003
Fragilaria crotonensis - KITTON	2	0,317		1130	0,794
Tabellaria flocculosa - (RÖTH) KÜTZING		-0,790		1	0,007
Tabellaria flocculosa var. asterionelloides - GRUNOW		-0,790		35	0,077
Ulnaria sp. - (KÜTZ.) COMPÈRE		0,881		2	0,014
Bacillariophyceae (50-100 µm) - HAECKEL		0,577		13	0,002
EUGLENOPHYCEAE (ögonalger)					
Lepocinclis cf. oxyuris - (SCHMARDT) B.MARIN & MELKONIAN	3	1,951		0,3	0,004
Trachelomonas sp. (15-20 µm) - EHRENBURG	3	1,227		6	0,017

Fortsättning nästa sida

Fortsättning Grumlan

65. Grumlan, djuphålan

Provtagningsdatum: 2021-08-16

Lokalkoordinater: 636350 / 145450

Nivå: 0-6 m

Det: Jessica Lindborg

Metod: SS-EN15204:2006 + SS-EN16695:2015 + HaVs Undersökningstyp växtplankton i sjöar



Kvantitativ växtplanktonanalys

RAPPORT

utförd av ackrediterat laboratorium
REPORT issued by an Accredited Laboratory

Arter	I	PTI-värde	Längd*10 ³ µm/l	Antal*10 ³ celler/l	Biom. mg/l
CHLOROPHYTA (grönalger)					
Ankyra lanceolata - (KORS.) FOTT		-0,071		6	0,0002
Botryococcus sp. - KÜTZING	*	-1,008		0,3	0,005
Chlamydomonas-typ		0,182		13	0,001
Crucigenia lauterbornii - (SCHMIDLE) SCHMID.		0,056		179	0,002
Crucigenia tetrapedia - (KIRCHNER) W. & G. S. WEST	*	0,056		6	0,001
Koliella sp. - HINDÁK		-0,898		70	0,0005
Monoraphidium dybowskii - (WOL.) HINDÁK & KOM.-LEG.		-0,744		77	0,002
Mucidosphaerium pulchellum - (WOOD) C. BOCK, PRÖSCH. & KRIENITZ	1	0,094		19	0,004
Oocystis sp. - BRAUN		-0,405		77	0,004
Pediastrum duplex - MEYEN	3	1,260		10	0,004
Planktosphaeria gelatinosa - G. M. SMITH		0,755		13	0,016
Polytoma granuliferum - LACKEY				6	0,003
Quadrifida sp. - PRINTZ		-0,436		57	0,006
Scenedesmus cf. ecomis - (EHRENBERG) CHODAT		1,340		26	0,0002
Siderocelis sp. - (NAUMANN) FOTT		1,787		6	0,0002
Stauridium primum - (PRINTZ) HEGEWALD	2	1,260		102	0,002
Chlamydomonadales - F.E. FRITSCH, obestämd elliptisk cell (2 gissel)		-0,436		6	0,0003
Chlamydomonadales - F.E. FRITSCH, obestämda enstaka		-0,436		6	0,006
Chlorophyceae obestämda klotformiga		1,336		38	0,002
Chlorophyceae		1,336		128	0,005
CONJUGATOPHYCEAE (konjugater)					
Mougeotia sp. - C. AGARDH		-0,112		18	0,004
Staurastrum lunatum - RALFS	-2	0,526		6	0,025
Staurastrum sp. - (MEYEN) RALFS		0,526		1	0,001
Staurodesmus sp. - TEILING		-1,155		6	0,003
Staurodesmus sp. (annan) - TEILING		-1,155		1	0,003
ÖVRIGA					
Chrysochromulina sp. - LACKEY	-2	-0,472		530	0,014
Elakatothrix sp. - WILLE		-0,995		13	0,0002
Monomastix sp. - SCHERFFEL				26	0,001
Tetraedriella joventii - (BOURELLY) BOURELLY		-0,604		6	0,0003
Övriga, oidentifierad flagellat				109	0,003
Övriga, oidentifierad monad (2-5 µm)				415	0,018

* = räknade som kolonier

Mätosäkerhet för volymsbestämning = 5 %

Laboratorium ackrediteras av Styrelsen för ackreditering och teknisk kontroll (SWEDAC) enligt svensk lag. Den ackrediterade verksamheten vid laboratorierna uppfyller kraven i SS-EN ISO/IEC 17025 (2018). Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg godkänt annat.

95. Storesjön, djuphålan

Provtagningsdatum: 2021-08-17

Lokalkoordinater: 637910 / 143290

Nivå: 0-6 m

Det: Jessica Lindborg

Metod: SS-EN15204:2006 + SS-EN16695:2015 + HaVs Undersökningstyp växtplankton i sjöar



RAPPORT

utfärdad av ackrediterat laboratorium
REPORT issued by an Accredited Laboratory

Kvantitativ växtplanktonanalys

Arter	I	PTI-värde	Längd*10 ³ µm/l	Antal*10 ³ celler/l	Biom. mg/l
CYANOPHYCEAE (blågrönalger)					
Chroococcales					
Anathece sp. - (KOM. & ANA.) KOM., KAST. & JEZB.		0,154		192	0,0002
Snowella litoralis - (HÄYRÉN) KOMÁREK & HINDÁK		-0,157		415	0,003
Woronichinia compacta - (LEMMERMANN) KOMÁREK & HINDÁK		0,043		175	0,008
Woronichinia naegelianae - (UNGER) ELENKIN		0,043		283	0,011
Chroococcales obestämd kolonibildande art (1-2 µm)				351	0,001
Nostocales					
Dolichospermum sp. böjd - (RALFS ex BOR. & FLAH.) WACKLIN et al.	2	0,984		92	0,015
Dolichospermum sp. rak - (RALFS ex BOR. & FLAH.) WACKLIN et al.	2	0,984		65	0,030
Dolichospermum sp. spiral - (RALFS ex BOR. & FLAH.) WACKLIN et al.	3	0,984		17	0,003
Oscillatoriales					
Planktothrix isothrix - (SKUJA) KOMÁREK & KOMÁRK.-LEGN.	1	1,416	314		0,011
Romeria sp. - KOCZWARA		3,035		26	0,0001
CRYPTOPHYCEAE (rekylalger)					
Cryptomonas sp. (10-20 µm) - EHRENBURG		0,189		77	0,024
Katablepharis sp. - SKUJA				121	0,009
Plagioselmis sp. - BUTCHER ex G.NOVAR., I.A.N.LUCAS & S.MORR.		-0,618		57	0,003
DINOPHYCEAE (pansarflagellater)					
Gymnodinium sp. (10-20 µm) - STEIN		-1,000		19	0,008
Gyrodinium helveticum - (PENARD) Y. TAKANO & T.HORIG.		-1,000		1	0,046
Peridinium sp. - EHRENBURG		-0,125		6	0,007
CHRYSTOPHYCEAE (guldalger)					
Bitrichia chodatii - (REVERDIN) HOLLANDE	-2	-1,586		6	0,0003
Chrysiidialstrum catenatum - LAUTERBORN	-2	-1,320		19	0,009
Chrysococcus sp. - KLEBS	-2	-0,468		26	0,002
Dinobryon bavaricum - IMHOF		-0,727		0,3	0,0001
Dinobryon borgei - IMHOF	-2	-0,727		26	0,0004
Dinobryon divergens - IMHOF		-0,727		13	0,002
Dinobryon suecicum - LEMMERMANN		-0,727		13	0,0003
Mallomonas sp. (10-20 µm) - PERTY		-0,766		13	0,005
Pedinellaceae (Pseudopedinella sp./Pedinella sp.)				19	0,001
Spiniferomonas sp. - TAKAHASHI	-2	-1,435		19	0,001
Uroglena sp. - EHRENBURG		-0,772		856	0,084
Chrysophyceae obestämda monader (2-5 µm)		-1,468		77	0,003
Chrysophyceae obestämda monader (5-10 µm)		-1,468		19	0,005
BACILLARIOPHYTA (kiselalger)					
Coscinodiscophyceae					
Acanthoceras zachariasii - (BRUN) SIMONSEN		0,561		4	0,001
Aulacoseira sp. (alpigena/distans) - THWAITES		0,847		32	0,012
Aulacoseira sp. (5-10 µm) - THWAITES		0,847		1	0,001
Cyclotella sp. (<10 µm) - (KÜTZING) BRÉBISSE	-2	-0,209		6	0,002
Urosolenia eriensis - (H.L. SMITH) ROUND & R.M. CRAWFORD		-0,799		57	0,005
Bacillariophyceae					
Ulnaria sp. - (KÜTZ.) COMPÈRE		0,881		2	0,007
EUGLENOPHYCEAE (ögonalger)					
Trachelomonas sp. (<10 µm) - EHRENBURG	3	1,227		6	0,001
Trachelomonas sp. (10-15 µm) - EHRENBURG	3	1,227		6	0,005
CHLOROPHYTA (grönalger)					
Ankyra lanceolata - (KORS.) FOTT		-0,071		13	0,0001
Chlamydomonas-typ		0,182		26	0,001
Coelastrum sphaericum - NÄGELI	3	1,078		109	0,011
Coenocystis sp. - KORSHIKOV	-2	0,98		96	0,028
Dictyosphaerium sp. - NÄGELI		0,094		121	0,005
Koliella sp. - HINDÁK		-0,898		351	0,002
Monoraphidium dybowskii - (WOL.) HINDÁK & KOM.-LEG.		-0,744		121	0,004
Oocystis sp. - BRAUN		-0,405		38	0,003
Planktosphaeria gelatinosa - G. M. SMITH		0,755		13	0,016
Scenedesmus cf. eornis - (EHRENBURG) CHODAT		1,340		70	0,001
Stauridium primum - (PRINTZ) HEGEWALD	2	1,260		141	0,001
Chlorophyceae obestämda klotformiga		1,336		38	0,0003
Chlorophyceae		1,336		109	0,017

Fortsättning nästa sida

Fortsättning Storesjön

95. Storesjön, djuphålan

Provtagningsdatum: 2021-08-17

Lokalkoordinater: 637910 / 143290

Nivå: 0-6 m

Det: Jessica Lindborg

Metod: SS-EN15204:2006 + SS-EN16695:2015 + HaVs Undersökningstyp växtplankton i sjöar



Kvantitativ växtplanktonanalys

RAPPORT

utfärdad av ackrediterat laboratorium
REPORT issued by an Accredited Laboratory

Arter	I	PTI-värde	Längd*10 ³ µm/l	Antal*10 ³ celler/l	Biom. mg/l
CONJUGATOPHYCEAE (konjugater)					
Closterium acutum var. variabile - (LEMMERMANN) W. KRIEGER	1	0,732		0,3	0,0001
Closterium cf. diana - EHRENBURG ex RALFS		0,732		0,3	0,012
Cosmarium sp. - RALFS		0,081		6	0,001
Spondylosium sp. - BRÉBISSE		-0,480		13	0,008
Staurastrum cf. pseudopelagicum - W. & G. S. WEST		0,526		6	0,035
Staurastrum sp. - (MEYEN) RALFS		0,526		2	0,001
RAPHIDOPHYCEAE					
Gonyostomum semen - (EHRENBURG) DIESING		-0,069		12	0,093
ÖVRIGA					
Chrysochromulina sp. - LACKEY	-2	-0,472		837	0,013
Elakatothrix sp. - WILLE		-0,995		6	0,0001
Monomastix sp. - SCHERFFEL				51	0,001
Pseudostaurastrum sp. - CHODAT		1,095		0,3	0,0003
Övriga, färglös flagellat (<5 µm)				255	0,005
Övriga, färglös flagellat (5-10 µm)				19	0,004
Övriga, oidentifierad monad (5-10 µm)				185	0,032

* = räknade som kolonier

Mätosäkerhet för volymsbestämning = 5 %

Laboratorium ackrediteras av Styrelsen för ackreditering och teknisk kontroll (SWEDAC) enligt svensk lag. Den ackrediterade verksamheten vid laboratorierna uppfyller kraven i SS-EN ISO/IEC 17025 (2018). Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg godkänt annat.

415. Virserumssjön, djuphålan

Provtagningsdatum: 2021-08-18

Lokalkoordinater: 635435 / 148595

Nivå: 0-6 m

Det: Jessica Lindborg

Metod: SS-EN15204:2006 + SS-EN16695:2015 + HaVs Undersökningstyp växtplankton i sjöar



RAPPORT

utfärdad av ackrediterat laboratorium
REPORT issued by an Accredited Laboratory

Kvantitativ växtplanktonanalys

Arter	I	PTI-värde	Längd*10 ³ µm/l	Antal*10 ³ celler/l	Biom. mg/l
CYANOPHYCEAE (blågrönalger)					
Chroococcales					
Merismopedia sp. - MEYEN		-1,242		414	0,0005
Microcystis flos-aquae - (WITTROCK) KIRCHNER	3	1,788		958	0,005
Microcystis sp. - KÜTZING		1,788		70	0,001
Chroococcales obestämd kolonibildande art (1-2 µm)				1916	0,003
Nostocales					
Aphanizomenon sp. (tomma ändceller) - MORREN ex BORNET et FLAH.	3	1,595	31		0,0002
CRYPTOPHYCEAE (rekylalger)					
Cryptomonas sp. (10-20 µm) - EHRENBERG		0,189		73	0,036
Cryptomonas sp. (20-30 µm) - EHRENBERG		0,189		8	0,012
Katablepharis sp. - SKUJA				134	0,011
Plagioselmis sp. - BUTCHER ex G.NOVAR., I.A.N.LUCAS & S.MORR.		-0,618		337	0,020
Rhodomonas lens - PASCHER & RUTTNER		0,632		4	0,001
DINOPHYCEAE (pansarflagellater)					
Gymnodinium fuscum - (EHRENBERG) STEIN		-1,000		0,2	0,010
Gymnodinium sp. (<10 µm) - STEIN	-3	-1,000		8	0,001
Gymnodinium sp. (10-20 µm) - STEIN		-1,000		4	0,001
CHRYSTOPHYCEAE (guldalger)					
Chrysococcus sp. - KLEBS	-2	-0,468		8	0,0002
Dinobryon borgei - IMHOF	-2	-0,727		4	0,0001
Dinobryon crenulatum - W: & G.S. WEST	-2	-0,727		19	0,003
Dinobryon divergens - IMHOF		-0,727		0,2	0,00003
Dinobryon suecicum - LEMMERMANN		-0,727		11	0,0003
Kephyrion sp. - PASCHER	-3	-1,510		8	0,0003
Mallomonas akrokomos - RUTTNER	-2	-0,766		8	0,0002
Pedinellaceae (Pseudopedinella sp./Pedinella sp.)				19	0,007
Spiniferomonas sp. - TAKAHASHI	-2	-1,435		8	0,001
Uroglena sp. - EHRENBERG		-0,772		42	0,007
Chrysophyceae obestämda monader (5-10 µm)		-1,468		126	0,025
BACILLARIOPHYTA (kiselalger)					
Coscinodiscophyceae					
Aulacoseira cf. tenella - (NYGAARD) SIMONSEN		0,847		65	0,023
Aulacoseira sp. (alpigena/distans) - THWAITES		0,847		165	0,037
Coscinodiscophyceae (10-20 µm) - ROUND & R.M. CRAWFORD		1,063		73	0,148
Urosolenia longiseta - (ZACHARIAS) EDLUND & STOERMER		-0,799		0,4	0,00005
Bacillariophyceae					
Fragilaria sp. (inklusive Synedra sp.) - LYNGBYE		0,317		1	0,002
Tabellaria flocculosa var. asterionelloides - GRUNOW		-0,790		2	0,002
Bacillariophyceae (50-100 µm) - HAECKEL		0,577		0,4	0,0003
CHLOROPHYTA (grönalger)					
Ankistrodesmus falcatus - (CORDA) RALFS		0,470		15	0,001
Botryococcus sp. - KÜTZING	*	-1,008		1	0,004
Chlamydomonas-ty		0,182		38	0,001
Chlorobion braunii - (NÄGELI in KÜTZING) KOMÁREK		0,579		4	0,0003
Crucigenia lauterbornii - (SCHMIDLE) SCHMID.		0,056		15	0,0001
Hariotina reticulata - P.A. DANG.		1,078		13	0,002
Monoraphidium contortum - (THURET) KOMARKÓVA-LEG.		-0,744		46	0,002
Monoraphidium dybowskii - (WOL.) HINDÁK & KOM.-LEG.		-0,744		31	0,0003
Oocystis sp. - BRAUN		-0,405		23	0,001
Polytoma granuliferum - LACKEY				19	0,006
Quadrigula sp. - PRINTZ		-0,436		8	0,0004
Scenedesmus cf. ecoris - (EHRENBERG) CHODAT		1,340		54	0,001
Stauridium privum - (PRINTZ) HEGEWALD	2	1,260		15	0,002
Stauridium tetras - (EHRENBERG) E. HEGEWALD	2	1,260		31	0,002
Tetradismus cf. obliquus - (TURPIN) M.J.WYNNE	3	1,340		15	0,001
Chlorophyceae obestämda klotformiga		1,336		65	0,006
Chlorophyceae obestämda kolonibildande klotformiga		1,336		38	0,0004
Chlorophyceae		1,336		107	0,003

Fortsättning nästa sida

Fortsättning Viserumssjön

415. Virserumssjön, djuphålan

Provtagningsdatum: 2021-08-18

Lokalkoordinater: 635435 / 148595

Nivå: 0-6 m

Det: Jessica Lindborg

Metod: SS-EN15204:2006 + SS-EN16695:2015 + HaVs Undersökningstyp växtplankton i sjöar



RAPPORT

utfärdad av ackrediterat laboratorium
REPORT issued by an Accredited Laboratory

Kvantitativ växtplanktonanalys

Arter	I	PTI-värde	Längd*10 ³ µm/l	Antal*10 ³ celler/l	Biom. mg/l
CONJUGATOPHYCEAE (konjugater)					
Closterium acutum var. variabile - (LEMMERMANN) W. KRIEGER	1	0,732		4	0,001
Staurastrum sp. - (MEYEN) RALFS		0,526		4	0,006
RAPHIDOPHYCEAE					
Gonyostomum semen - (EHRENBERG) DIESING		-0,069		1	0,003
ÖVRIGA					
Chrysochromulina sp. - LACKEY	-2	-0,472		1134	0,028
Elakatothrix sp. - WILLE		-0,995		23	0,001
Monomastix sp. - SCHERFFEL				27	0,0002
Övriga, oidentifierad flagellat (<10 µm)				115	0,002
Övriga, oidentifierad monad (2-5 µm)				330	0,003

* = räknade som kolonier

Mätosäkerhet för volymsbestämning = 5 %

Laboratorium ackrediteras av Styrelsen för ackreditering och teknisk kontroll (SWEDAC) enligt svensk lag. Den ackrediterade verksamheten vid laboratorierna uppfyller kraven i SS-EN ISO/IEC 17025 (2018). Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg godkänt annat.

445. Narrveten, djuphålan

Provtagningsdatum: 2021-08-18

Lokalkoordinater: 635980 / 142870

Nivå: 0-4 m

Det: Ragnar Bergh

Metod: SS-EN15204:2006 + SS-EN16695:2015 + HaVs Undersökningstyp växtplankton i sjöar



Kvantitativ växtplanktonanalys

RAPPORT

utfärdad av ackrediterat laboratorium
REPORT issued by an Accredited Laboratory

Arter	I	PTI- värde	Längd*10 ³ µm/l	Antal*10 ³ celler/l	Biom. mg/l
CYANOPHYCEAE (blågrönalger)					
Chroococcales					
Anathece sp. - (KOM. & ANA.) KOM., KAST. & JEZB.		0,154		6405	0,007
Aphanocapsa sp. - NÄGELI		0,562		7674	0,004
Merismopedia sp. - MEYEN		-1,242		1674	0,002
Snowella sp. - ELINKIN		-0,157		250	0,002
Woronichinia naegeliana - (UNGER) ELENKIN		0,043		1312	0,028
Nostocales					
Dolichospermum sp. böjd - (RALFS ex BOR. & FLAH.) WACKLIN et al.	2	0,984		89	0,008
Oscillatoriales					
Planktothrix sp. (isothrix/agardhii) - ANAGNOSTIDIS & KOMÁREK		1,416	71		0,001
CRYPTOPHYCEAE (rekylalger)					
Cryptomonas sp. (10-20 µm) - EHRENBORG		0,189		101	0,041
Cryptomonas sp. (20-30 µm) - EHRENBORG		0,189		19	0,034
Katablepharis ovalis - SKUJA				127	0,010
Plagioselmis sp. - BUTCHER ex G.NOVAR., I.A.N.LUCAS & S.MORR.		-0,618		254	0,020
DINOPHYCEAE (pansarflagellater)					
Gymnodinium sp. (10-20 µm) - STEIN		-1,000		13	0,006
Peridinium sp. - EHRENBORG		-0,125		9	0,019
CHRYSPHYCEAE (guldalger)					
Bicosoeca sp. - JAMES-CLARK				6	0,0003
Chrysidiastrum catenatum - LAUTERBORN	-2	-1,320		6	0,006
Chrysococcus sp. - KLEBS	-2	-0,468		6	0,003
Dinobryon bavaricum - IMHOF		-0,727		128	0,016
Dinobryon borgei - IMHOF	-2	-0,727		6	0,0002
Dinobryon crenulatum - W. & G.S. WEST	-2	-0,727		13	0,001
Dinobryon divergens - IMHOF		-0,727		21	0,008
Epipyxis sp. - EHRENBORG		-1,250		6	0,0004
Mallomonas akrokomos - RUTTNER	-2	-0,766		6	0,002
Mallomonas caudata - IWANOFF		-0,766		3	0,006
Pedinellaceae (Pseudopedinella sp./Pedinella sp.)				63	0,011
Spiniferomonas sp. - TAKAHASHI	-2	-1,435		51	0,008
Stichogloea sp. - CHODAT		-1,460		13	0,001
Uroglena sp. - EHRENBORG		-0,772		831	0,084
Chrysophyceae obestämda monader (5-10 µm)		-1,468		25	0,005
BACILLARIOPHYTA (kiselalger)					
Coscinodiscophyceae					
Acanthoceras zachariasii - (BRUN) SIMONSEN		0,561		1	0,001
Aulacoseira cf. tenella - (NYGAARD) SIMONSEN		0,847		25	0,002
Aulacoseira sp. (alpigena/distans) - THWAITES		0,847		159	0,040
Aulacoseira sp. (5-10 µm) - THWAITES		0,847		58	0,035
Coscinodiscophyceae (<10 µm) - ROUND & R.M. CRAWFORD		1,063		108	0,038
Coscinodiscophyceae (10-20 µm) - ROUND & R.M. CRAWFORD		1,063		70	0,066
Urosolenia eriensis - (H.L. SMITH) ROUND & R.M. CRAWFORD		-0,799		19	0,0005
Urosolenia longiseta - (ZACHARIAS) EDLUND & STOERMER		-0,799		9	0,001
Bacillariophyceae					
Asterionella formosa - HASSALL		-0,227		6	0,005
Fragilaria crotonensis - KITTON	2	0,317		15	0,012
Tabellaria flocculosa var. asterionelloides - GRUNOW		-0,790		28	0,063
Ulnaria sp. - (KÜTZ.) COMPÈRE		0,881		1	0,005
Bacillariophyceae (30-50 µm) - HAECKEL		0,577		6	0,001
EUGLENOPHYCEAE (ögonalger)					
Trachelomonas sp. (15-20 µm) - EHRENBORG	3	1,227		3	0,006

Fortsättning nästa sida

Fortsättning Narrveten

445. Narrveten, djuphålan

Provtagningsdatum: 2021-08-18

Lokalkoordinater: 635980 / 142870

Nivå: 0-4 m

Det: Ragnar Bergh

Metod: SS-EN15204:2006 + SS-EN16695:2015 + HaVs Undersökningstyp växtplankton i sjöar



Kvantitativ växtplanktonanalys

RAPPORT

utförd av ackrediterat laboratorium
REPORT issued by an Accredited Laboratory

Arter	I	PTI-värde	Längd*10 ³ µm/l	Antal*10 ³ celler/l	Biom. mg/l
CHLOROPHYTA (grönalger)					
Ankyra lanceolata - (KORS.) FOTT		-0,071		32	0,002
Botryococcus sp. - KÜTZING	*	-1,008		1	0,006
Chlamydomonas-typ		0,182		32	0,001
Coelastrum sp. - NÄGELI	3	1,078		75	0,022
Crucigenia lauterbornii - (SCHMIDLE) SCHMID.		0,056		203	0,001
Crucigenia tetrapedia - (KIRCHNER) W. & G. S. WEST	*	0,056		44	0,005
Desmodesmus sp. - (CHODAT) AN, FRIEDL & HEGEWALD		1,340		95	0,005
Golenkinia sp. - CHODAT		1,053		19	0,003
Monoraphidium dybowskii - (WOL.) HINDÁK & KOM.-LEG.		-0,744		178	0,010
Mucidosphaerium pulchellum - (WOOD) C. BOCK, PRÖSCH. & KRIENITZ	1	0,094		50	0,002
Nephrochlamys sp. - KORSHIKOV		3,322		76	0,001
Oocystis sp. - BRAUN		-0,405		44	0,001
Pediastrum duplex - MEYEN	3	1,260		35	0,005
Quadrígula sp. - PRINTZ		-0,436		38	0,001
Raphidocelis danubiana - (HINDÁK) MARVAN & al.		0,008		51	0,001
Scenedesmus cf. ecoris - (EHRENBERG) CHODAT		1,340		101	0,002
Scenedesmus sp. - MEYEN		1,340		25	0,0002
Tetraëdron caudatum - (CORDA) HANS GIRG		0,476		6	0,0004
Tetraëdron minimum - (A. BRAUN) HANS GIRG		0,476		25	0,005
Chlorophyceae obestämda enstaka klotformiga		1,336		76	0,019
Chlorophyceae obestämda kolonibildande klotformiga		1,336		799	0,046
CONJUGATOPHYCEAE (konjugater)					
Closterium acutum var. variabile - (LEMMERMANN) W. KRIEGER	1	0,732		22	0,004
Spondylosium planum - (WOLLE) WEST & WEST		-0,480		13	0,002
Staurastrum sp. - (MEYEN) RALFS		0,526		3	0,0003
Staurodesmus sp. - TEILING		-1,155		6	0,002
RAPHIDOPHYCEAE					
Gonyostomum semen - (EHRENBERG) DIESING		-0,069		84	0,590
ÖVRIGA					
Centritractus belonophorus - (SCHMIDLE) LEMMERMAN		0,992		3	0,001
Chrysochromulina parva - LACKEY		-0,472		2188	0,034
Elakatothrix sp. - WILLE	-2	-0,995		19	0,001
Monomastix sp. - SCHERFFEL				70	0,001
Övriga, oidentifierad monad (2-5 µm)				1021	0,015
Övriga, oidentifierad monad (5-10 µm)				95	0,013

* = räknade som kolonier

Mätosäkerhet för volymsbestämning = 5 %

Laboratorium ackrediteras av Styrelsen för ackreditering och teknisk kontroll (SWEDAC) enligt svensk lag. Den ackrediterade verksamheten vid laboratorierna uppfyller kraven i SS-EN ISO/IEC 17025 (2018). Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg godkänt annat.

455. Saljen, djuphålan

Provtagningsdatum: 2021-08-18

Lokalkoordinater: 635750 / 147600

Nivå: 0-6 m

Det: Mikael Forssén

Metod: SS-EN15204:2006 + SS-EN16695:2015 + HaVs Undersökningstyp växtplankton i sjöar



Kvantitativ växtplanktonanalys

RAPPORT

utfärdad av ackrediterat laboratorium
REPORT issued by an Accredited Laboratory

Arter	I	PTI-värde	Längd*10 ³ µm/l	Antal*10 ³ celler/l	Biom. mg/l
CYANOPHYCEAE (blågrönalger)					
Chroococcales					
Aphanothece sp. - NÄGELI		0,154		4610	0,002
Chroococcus sp. (5-10 µm) - NÄGELI		0,559		13	0,002
Merismopedia tenuissima - LEMMERMANN	-2	-1,242		5639	0,010
Microcystis aeruginosa - (KÜTZING) KÜTZING	3	1,788		149	0,024
Microcystis sp. - KÜTZING		1,788		2415	0,065
Woronichinia naegeliana - (UNGER) ELENKIN		0,043		1216	0,063
Woronichinia sp. - ELENKIN		0,043		743	0,004
Chroococcales obestämd kolonibildande art (<1 µm)				4327	0,001
Nostocales					
Dolichospermum sp. böjd - (RALFS ex BOR. & FLAH.) WACKLIN et al.	2	0,984		10	0,001
Dolichospermum sp. nystan - (RALFS ex BOR. & FLAH.) WACKLIN et al.	2	0,984		69	0,011
Dolichospermum sp. rak - (RALFS ex BOR. & FLAH.) WACKLIN et al.	2	0,984		39	0,011
Oscillatoriales					
Planktothrix sp. - ANAGNOSTIDIS & KOMÁREK		1,416	430		0,005
Planktothrix spp. - ANAGNOSTIDIS & KOMÁREK		1,416	1216		0,042
CRYPTOPHYCEAE (rekylalger)					
Cryptomonas sp. (10-20 µm) - EHRENBURG		0,189		104	0,120
Cryptomonas sp. (20-30 µm) - EHRENBURG		0,189		7	0,014
Katablepharis sp. - SKUJA				91	0,006
Plagioselmis lacustris - (PASCHER & RUTTNER) JAVORN.	-1	-0,618		2	0,0003
Plagioselmis sp. - BUTCHER ex G.NOVAR., I.A.N.LUCAS & S.MORR.		-0,618		318	0,023
DINOPHYCEAE (pansarflagellater)					
Gymnodinium uberrimum - KOFID & SWEZY	-1	-1,000		1	0,027
Gymnodinium sp. (10-20 µm) - STEIN		-1,000		7	0,005
Gyrodinium helveticum - (PENARD) Y. TAKANO & T.HORIG.		-1,000		0,1	0,001
Parvodinium inconspicuum - (LEMMERM.) CARTY	-1	-0,125		2	0,014
Peridinium sp. - EHRENBURG		-0,125		6	0,009
CHRYSTOPHYCEAE (guldalger)					
Bitrichia chodatii - (REVERDIN) HOLLANDE	-2	-1,586		13	0,002
Chrysococcus sp. - KLEBS	-2	-0,468		2	0,002
Dinobryon bavaricum - IMHOF		-0,727		0,5	0,0001
Dinobryon borgei - IMHOF	-2	-0,727		17	0,0002
Dinobryon crenulatum - W: & G.S. WEST	-2	-0,727		19	0,002
Dinobryon divergens - IMHOF		-0,727		2	0,0004
Kephyrion sp. - PASCHER	-3	-1,510		2	0,0001
Mallomonas caudata - IWANOFF		-0,766		2	0,005
Mallomonas sp. (10-20 µm) - PERTY		-0,766		15	0,006
Pedinellaceae (Pseudopedinella sp./Pedinella sp.)				32	0,004
Uroglena sp. - EHRENBURG		-0,772		4	0,0005
Chrysophyceae obestämda monader (5-10 µm)		-1,468		13	0,004
Chrysophyceae obestämda monader (10-20 µm)		-1,468		2	0,0001
BACILLARIOPHYTA (kiselalger)					
Coscinodiscophyceae					
Aulacoseira sp. (alpigena/distans) - THWAITES		0,847		128	0,058
Aulacoseira sp. (<5 µm) - THWAITES		0,847		5	0,001
Aulacoseira sp. (5-10 µm) - THWAITES		0,847		7	0,006
Coscinodiscophyceae (10-20 µm) - ROUND & R.M. CRAWFORD		1,063		26	0,038
Bacillariophyceae					
Asterionella formosa - HASSALL		-0,227		4	0,001
Tabellaria flocculosa var. asterionelloides - GRUNOW		-0,790		8	0,035
Bacillariophyceae (10-30 µm) - HAECKEL		0,577		2	0,0001

Fortsättning nästa sida

Fortsättning Saljen

455. Saljen, djuphålan

Provtagningsdatum: 2021-08-18

Lokalkoordinater: 635750 / 147600

Nivå: 0-6 m

Det: Mikael Forssén

Metod: SS-EN15204:2006 + SS-EN16695:2015 + HaVs Undersökningstyp växtplankton i sjöar



Kvantitativ växtplanktonanalys

RAPPORT

utfärdad av ackrediterat laboratorium
REPORT issued by an Accredited Laboratory

Arter	I	PTI-värde	Längd*10 ³ µm/l	Antal*10 ³ celler/l	Biom. mg/l
CHLOROPHYTA (grönalger)					
Botryococcus sp. - KÜTZING	*	-1,008		20	0,347
Crucigenia tetrapedia - (KIRCHNER) W. & G. S. WEST	*	0,056		13	0,001
Crucigenia sp. - MORREN		0,056		30	0,0002
Desmodesmus sp. - (CHODAT) AN, FRIEDL & HEGEWALD		1,340		61	0,002
Dictyosphaerium sp. - NÄGELI		0,094		61	0,003
Monoraphidium dybowskii - (WOL.) HINDÁK & KOM.-LEG.		-0,744		87	0,009
Oocystis sp. - BRAUN		-0,405		45	0,001
Oocystis sp. (annan) - BRAUN		-0,405		9	0,004
Quadrigula sp. - PRINTZ		-0,436		37	0,002
Scenedesmus cf. ecoris - (EHRENBERG) CHODAT		1,340		19	0,0003
Selenastrum sp. - REINSCH		0,470		2	0,00002
Stauridium primum - (PRINTZ) HEGEWALD	2	1,260		6	0,002
Willea sp. - SCHMIDLE		-0,941		45	0,003
Chlamydomonadales - F.E.FRITSCH, obestämd elliptisk cell (2 gissel)		-0,436		7	0,0004
Chlamydomonadales - F.E.FRITSCH, obestämd klotformig cell (2 gissel)		-0,436		2	0,0002
Chlorophyceae obestämda enstaka klotformiga		1,336		9	0,005
Chlorophyceae obestämda kolonibildande klotformiga		1,336		147	0,013
Chlorophyceae obestämda kolonibildande ovala		1,336		2	0,0001
CONJUGATOPHYCEAE (konjugater)					
Cosmarium sp. - RALFS		0,081		0,2	0,001
Staurastrum sp. - (MEYEN) RALFS		0,526		1	0,001
Staurodesmus sp. - TEILING		-1,155		2	0,001
ÖVRIGA					
Chrysochromulina parva - LACKEY	-2	-0,472		336	0,008
Elakatothrix sp. - WILLE		-0,995		15	0,0003
Gyromitus cordiformis - SKUJA				2	0,002
Monomastix sp. - SCHERFFEL				11	0,0002
Övriga, oidentifierad flagellat (<10 µm)				85	0,003
Övriga, oidentifierad monad (5-10 µm)				126	0,012

* = räknade som kolonier

Mätosäkerhet för volymsbestämning = 5 %

Laboratorium ackrediteras av Styrelsen för ackreditering och teknisk kontroll (SWEDAC) enligt svensk lag. Den ackrediterade verksamheten vid laboratorierna uppfyller kraven i SS-EN ISO/IEC 17025 (2018). Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg godkänt annat.

465. Skirösjön, djuphålan

Provtagningsdatum: 2021-08-18

Lokalkoordinater: 636000 / 147450

Nivå: 0-6 m

Det: Malin Mohlin

Metod: SS-EN15204:2006 + SS-EN16695:2015 + HaVs Undersökningstyp växtplankton i sjöar



RAPPORT

utfärdad av ackrediterat laboratorium
REPORT issued by an Accredited Laboratory

Kvantitativ växtplanktonanalys

Arter	I	PTI- värde	Längd*10 ³ µm/l	Antal*10 ³ celler/l	Biom. mg/l
CYANOPHYCEAE (blågrönalger)					
Chroococcales					
Anatheece bachmannii - (KOM. & CRON.) KOM., KAST. & JEZ.		0,154		6288	0,001
Aphanocapsa sp. - NÄGELI		0,562		53269	0,014
Aphanothece sp. - NÄGELI		0,154		66587	0,009
Cyanocatena imperfecta - (CRONBERG & WEIBULL) JOOSTEN		0,318		346251	0,220
Cyanodictyon filiforme - KOMÁREK & KOMÁRKOVÁ-LEG.	3	0,318		37730	0,012
Cyanodictyon planctonicum - MEYER	3	0,318		319616	0,118
Cyanonephron sp. - HICKEL		1,289		2973	0,002
Eucapsis aphanocapsoides - (SKUJA) KOM. & HIND.		0,559		25154	0,067
Microcystis wessenbergii - (KOMÁREK) KOMÁREK in KONDRATEVA	3	1,788		4573	0,078
Microcystis sp. - KÜTZING		1,788		9433	0,212
Radiocystis sp. - H. SKUJA		-0,331		5717	0,021
Woronichinia naegeliiana - (UNGER) ELENKIN		0,043		16007	0,189
Chroococcales obestämd kolonibildande art (1-2 µm)				41160	0,029
Nostocales					
Aphanizomenon sp. (tomma ändceller) - MORREN ex BORNET et FLAH.	3	1,595	81176		0,923
Dolichospermum lemmermannii - (P.G.RICHT.) WACKLIN et al.	1	0,984		3030	0,238
Dolichospermum sp. böjd - (RALFS ex BOR. & FLAH.) WACKLIN et al.	2	0,984		400	0,053
Dolichospermum sp. nystan - (RALFS ex BOR. & FLAH.) WACKLIN et al.	2	0,984		1201	0,070
Oscillatoriales					
Planktolyngbya limnetica - (LEMM) KOM.-LEGN. & CRONB.	3	1,513		4288	0,015
Planktothrix sp. (isothrix/agardhii) - ANAGNOSTIDIS & KOMÁREK		1,416	29040		0,384
Romeria sp. - KOCZWARA		3,035		457	0,003
CRYPTOPHYCEAE (rekylalger)					
Cryptomonas sp. (10-20 µm) - EHRENBURG		0,189		160	0,084
Cryptomonas sp. (20-30 µm) - EHRENBURG		0,189		69	0,073
Katablepharis ovalis - SKUJA				114	0,012
Katablepharis sp. - SKUJA				23	0,001
Plagioselmis sp. - BUTCHER ex G.NOVAR., I.A.N.LUCAS & S.MORR.		-0,618		1784	0,108
DINOPHYCEAE (pansarflagellater)					
Ceratium furcoides - (LEVANDER) LANGHANS	2	0,583		6	0,254
Ceratium hirundinella - (O. F. MÜLLER) DUJARDIN		0,583		5	0,272
CHRYSTOPHYCEAE (guldalger)					
Chrysioidium catenatum - LAUTERBORN	-2	-1,320		69	0,272
Chrysococcus sp. - KLEBS	-2	-0,468		69	0,090
Dinobryon bavaricum - IMHOF		-0,727		1303	0,174
Dinobryon divergens - IMHOF		-0,727		80	0,012
Mallomonas akrokomos - RUTTNER	-2	-0,766		183	0,011
Mallomonas tonsurata - TEILING emend. W. KRIEG.	-1	-0,766		23	0,012
Mallomonas sp. (10-20 µm) - PERTY		-0,766		114	0,352
Mallomonas sp. (20-30 µm) - PERTY		-0,766		34	0,002
Pedinellaceae (Pseudopedinella sp./Pedinella sp.)				137	0,016
Chrysophyceae obestämda monader (10-20 µm)		-1,468		183	0,060
BACILLARIOPHYTA (kiselalger)					
Coscinodiscophyceae					
Acanthoceras zachariasii - (BRUN) SIMONSEN		0,561		17	0,007
Aulacoseira granulata - (EHRENBURG) SIMONSEN	2	0,847		200	0,682
Aulacoseira granulata var. angustissima - (O. MÜLLER) SIMONSEN	3	0,847		69	0,028
Aulacoseira sp. (<5 µm) - THWAITES		0,847		120	0,032
Aulacoseira sp. (5-10 µm) - THWAITES		0,847		1075	1,324
Bacillariophyceae					
Asterionella formosa - HASSALL		-0,227		91	0,092
Fragilaria crotonensis - KITTON	2	0,317		171	0,171
Tabellaria flocculosa var. asterionelloides - GRUNOW		-0,790		114	0,138
Ulnaria sp. - (KÜTZ.) COMPÈRE		0,881		29	0,080
EUGLENOPHYCEAE (ögonalger)					
Euglena sp. - EHRENBURG	3	2,095		11	0,045
Trachelomonas sp. (15-20 µm) - EHRENBURG	3	1,227		23	0,081

Fortsättning nästa sida

Fortsättning Skirösjön

465. Skirösjön, djuphålan

Provtagningsdatum: 2021-08-18

Lokalkoordinater: 636000 / 147450

Nivå: 0-6 m

Det: Malin Mohlin

Metod: SS-EN15204:2006 + SS-EN16695:2015 + HaVs Undersökningstyp växtplankton i sjöar



RAPPORT

utfärdad av ackrediterat laboratorium
REPORT issued by an Accredited Laboratory

Kvantitativ växtplanktonanalys

Arter	I	PTI-värde	Längd*10 ³ µm/l	Antal*10 ³ celler/l	Biom. mg/l
CHLOROPHYTA (grönalger)					
Botryococcus sp. - KÜTZING	*	-1,008		4	0,154
Chlamydomonas-typ		0,182		91	0,003
Desmodesmus sp. - (CHODAT) AN, FRIEDL & HEGEWALD		1,340		274	0,010
Monactinus simplex - (MEYEN) CORDA		1,260		6	0,049
Monoraphidium dybowskii - (WOL.) HINDÁK & KOM.-LEG.		-0,744		69	0,003
Oocystis sp. - BRAUN		-0,405		46	0,006
Stauridium tetras - (EHRENBERG) E. HEGEWALD	2	1,260		171	0,032
Chlorophyceae obestämda enstaka klotformiga		1,336		23	0,022
Chlorophyceae obestämda kolonibildande klotformiga		1,336		183	0,009
Chlorophyceae		1,336		69	0,003
CONJUGATOPHYCEAE (konjugater)					
Closterium acutum var. variabile - (LEMMERMANN) W. KRIEGER	1	0,732		57	0,008
Staurastrum sp. - (MEYEN) RALFS		0,526		69	0,077
ÖVRIGA					
Chrysochromulina sp. - LACKEY	-2	-0,472		2012	0,044
Elakatothrix sp. - WILLE		-0,995		69	0,011
Övriga, oidentifierad flagellat (<10 µm)				114	0,003
Övriga, oidentifierad monad (2-5 µm)				617	0,012
Övriga, oidentifierad monad (5-10 µm)				160	0,010

* = räknade som kolonier

Mätosäkerhet för volymsbestämning = 5 %

Laboratorium ackrediteras av Styrelsen för ackreditering och teknisk kontroll (SWEDAC) enligt svensk lag. Den ackrediterade verksamheten vid laboratorierna uppfyller kraven i SS-EN ISO/IEC 17025 (2018). Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg godkänt annat.

515. Hulingen, djuphålan

Provtagningsdatum: 2021-08-24

Lokalkoordinater: 637149 / 150326

Nivå: 0-4 m

Det: Malin Mohlin

Metod: SS-EN15204:2006 + SS-EN16695:2015 + HaVs Undersökningstyp växtplankton i sjöar



Kvantitativ växtplanktonanalys

RAPPORT

utförd av ackrediterat laboratorium
REPORT issued by an Accredited Laboratory

Arter	I	PTI-värde	Längd*10 ³ µm/l	Antal*10 ³ celler/l	Biom. mg/l
CYANOPHYCEAE (blågrönalger)					
Chroococcales					
Aphanocapsa sp. - NÄGELI		0,562		62884	0,028
Aphanothece sp. - NÄGELI		0,154		32014	0,005
Chroococcus sp. (<5 µm) - NÄGELI		0,559		274	0,019
Cyanocatenula cf. imperfecta - (CRONBERG & WEIBULL) JOOSTEN		0,318		159808	0,072
Snowella sp. (litoralis/septentrionalis) - ELINKIN		-0,157		4002	0,022
Woronichinia naegeliana - (UNGER) ELENKIN		0,043		1286	0,029
Chroococcales obestämd kolonibildande art (<1 µm)				94898	0,035
Chroococcales obestämd kolonibildande art (1-2 µm)				354	0,001
Nostocales					
Dolichospermum sp. böjd - (RALFS ex BOR. & FLAH.) WACKLIN et al.	2	0,984		14	0,002
CRYPTOPHYCEAE (rekylalger)					
Cryptomonas sp. (10-20 µm) - EHRENBORG		0,189		172	0,028
Cryptomonas sp. (20-30 µm) - EHRENBORG		0,189		91	0,084
Katablepharis ovalis - SKUJA				91	0,008
Katablepharis remigera - (VØRS) CLAY & KUGRENS				34	0,004
Plagioselmis sp. - BUTCHER ex G.NOVAR., I.A.N.LUCAS & S.MORR.		-0,618		1143	0,082
DINOPHYCEAE (pansarflagellater)					
Gymnodinium sp. (10-20 µm) - STEIN		-1,000		49	0,014
Peridinium sp. - EHRENBORG		-0,125		23	0,006
CHRYSTOPHYCEAE (guldalger)					
Bitrichia chodatii - (REVERDIN) HOLLANDE	-2	-1,586		34	0,003
Chrysidiastrium catenatum - LAUTERBORN	-2	-1,320		57	0,043
Chrysococcus sp. - KLEBS	-2	-0,468		274	0,023
Chrysolykos planctonicus - MACK	-2	-1,992		57	0,001
Dinobryon bavaricum - IMHOF		-0,727		54	0,009
Dinobryon borgei - IMHOF	-2	-0,727		11	0,001
Dinobryon crenulatum - W. & G.S. WEST	-2	-0,727		23	0,005
Dinobryon divergens - IMHOF		-0,727		60	0,012
Dinobryon suecicum - LEMMERMAN		-0,727		103	0,002
Epipyxis sp. - EHRENBORG		-1,250		34	0,002
Kephyrion sp. - PASCHER	-3	-1,510		57	0,003
Mallomonas tonsurata - TEILING emend. W. KRIEG.	-1	-0,766		23	0,011
Pedinellaceae (Pseudopedinella sp./Pedinella sp.)				206	0,038
Spiniferomonas sp. - TAKAHASHI	-2	-1,435		80	0,003
Stichogloea sp. - CHODAT		-1,460		91	0,006
Synura sp. - EHRENBORG		-0,316		80	0,010
Uroglena sp. - EHRENBORG		-0,772		183	0,030
Dinobryaceae (Kephyrion sp./Pseudokephyrion sp.) - PASCHER	-3			91	0,006
BACILLARIOPHYTA (kiselalger)					
Coscinodiscophyceae					
Acanthoceras zachariasii - (BRUN) SIMONSEN		0,561		6	0,0002
Aulacoseira granulata - (EHRENBORG) SIMONSEN	2	0,847		37	0,129
Aulacoseira sp. (alpigena/distans) - THWAITES		0,847		137	0,065
Aulacoseira sp. (10-15 µm) - THWAITES		0,847		119	0,258
Coscinodiscophyceae (<10 µm) - ROUND & R.M. CRAWFORD		1,063		91	0,008
Coscinodiscophyceae (10-20 µm) - ROUND & R.M. CRAWFORD		1,063		69	0,042
Urosolenia eriensis - (H.L. SMITH) ROUND & R.M. CRAWFORD		-0,799		183	0,005
Urosolenia longiseta - (ZACHARIAS) EDLUND & STOERMER		-0,799		91	0,004
Bacillariophyceae					
Asterionella formosa - HASSALL		-0,227		46	0,024
Belonastrium berolinense - (LEMMERM.) ROUND & MAIDANA	3	1,801		114	0,024
Fragilaria crotonensis - KITTON	2	0,317		38	0,019
Ulnaria sp. - (KÜTZ.) COMPÈRE		0,881		3	0,008

Fortsättning nästa sida

Fortsättning Hulingen

515. Hulingen, djuphålan

Provtagningsdatum: 2021-08-24

Lokalkoordinater: 637149 / 150326

Nivå: 0-4 m

Det: Malin Mohlin

Metod: SS-EN15204:2006 + SS-EN16695:2015 + HaVs Undersökningstyp växtplankton i sjöar



Kvantitativ växtplanktonanalys

RAPPORT

utförd av ackrediterat laboratorium
REPORT issued by an Accredited Laboratory

Arter	I	PTI-värde	Längd*10 ³ µm/l	Antal*10 ³ celler/l	Biom. mg/l
CHLOROPHYTA (grönalger)					
Botryococcus braunii - KÜTZING	*	-1,008		3	0,080
Coelastrum sp. - NÄGELI	3	1,078		46	0,007
Crucigenia lauterbornii - (SCHMIDLE) SCHMID.		0,056		343	0,010
Crucigenia sp. - MORREN		0,056		229	0,007
Desmodesmus cf. opoliensis - (P. RICHTER) E. HEGEWALD		1,340		11	0,019
Desmodesmus sp. - (CHODAT) AN, FRIEDL & HEGEWALD		1,340		91	0,004
Franceia sp. - LEMMERMANN 1898		0,504		80	0,005
Golenkinia radiata - (CHODAT) KORSHIKOV		1,053		34	0,017
Lacunastrum gracillimum - (W.WEST & G.S.WEST) H. Mc MANUS		1,260		166	0,032
Monoraphidium dybowskii - (WOL.) HINDÁK & KOM.-LEG.		-0,744		160	0,026
Mucidosphaerium pulchellum - (WOOD) C. BOCK, PRÖSCH. & KRIENITZ	1	0,094		137	0,005
Oocystis sp. - BRAUN		-0,405		137	0,008
Pediastrum duplex - MEYEN	3	1,260		177	0,096
Stauridium tetras - (EHRENBERG) E. HEGEWALD	2	1,260		457	0,009
Tetraëdron caudatum - (CORDA) HANSGIRG		0,476		103	0,020
Tetraëdron minimum - (A. BRAUN) HANSGIRG		0,476		80	0,008
Chlorophyceae obestämda klotformiga		1,336		252	0,016
Chlorophyceae obestämda kolonibildande klotformiga		1,336		343	0,017
CONJUGATOPHYCEAE (konjugater)					
Cosmarium sp. - RALFS		0,081		46	0,009
Staurastrum sp. - (MEYEN) RALFS		0,526		9	0,005
ÖVRIGA					
Chrysochromulina sp. - LACKEY	-2	-0,472		1292	0,027
Elakatothrix sp. - WILLE		-0,995		80	0,004
Monomastix sp. - SCHERFFEL				80	0,001
Ophiocytium capitatum - WOLLE		0,582		6	0,004
Övriga, oidentifierad monad (2-5 µm)				2595	0,063
Övriga, oidentifierad monad (5-10 µm)				91	0,019

* = räknade som kolonier

Mätosäkerhet för volymsbestämning = 5 %

Laboratorium ackrediteras av Styrelsen för ackreditering och teknisk kontroll (SWEDAC) enligt svensk lag. Den ackrediterade verksamheten vid laboratorierna uppfyller kraven i SS-EN ISO/IEC 17025 (2018). Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg godkänt annat.

625. Flen, djuphålan

Provtagningsdatum: 2021-08-24

Lokalkoordinater: 637450 / 148610

Nivå: 0-6 m

Det: Mikael Forssén

Metod: SS-EN15204:2006 + SS-EN16695:2015 + HaVs Undersökningstyp växtplankton i sjöar



Kvantitativ växtplanktonanalys

RAPPORT

utförd av ackrediterat laboratorium
REPORT issued by an Accredited Laboratory

Arter	I	PTI-värde	Längd*10 ³ µm/l	Antal*10 ³ celler/l	Biom. mg/l
CYANOPHYCEAE (blågrönalger)					
Chroococcales					
Aphanothece sp. - NÄGELI		0,154		830	0,0004
Merismopedia tenuissima - LEMMERMANN	-2	-1,242		1033	0,001
Microcystis sp. - KÜTZING		1,788		75	0,005
Snowella sp. - ELINKIN		-0,157		728	0,004
Woronichinia naegelianiana - (UNGER) ELENKIN		0,043		40	0,001
Woronichinia sp. - ELENKIN		0,043		3213	0,030
Chroococcales obestämd kolonibildande art (<1 µm)				929	0,0002
Chroococcales obestämd kolonibildande art (1-2 µm)				316	0,0003
CRYPTOPHYCEAE (rekylalger)					
Cryptomonas sp. (10-20 µm) - EHRENBURG		0,189		45	0,030
Cryptomonas sp. (20-30 µm) - EHRENBURG		0,189		20	0,060
Cryptomonas sp. (30-40 µm) - EHRENBURG		0,189		4	0,012
Katablepharis ovalis - SKUJA				4	0,0003
Plagioselmis sp. - BUTCHER ex G.NOVAR., I.A.N.LUCAS & S.MORR.		-0,618		82	0,006
DINOPHYCEAE (pansarflagellater)					
Gymnodinium sp. (10-20 µm) - STEIN		-1,000		11	0,009
Peridinium sp. - EHRENBURG		-0,125		0,3	0,002
CHRYSTOPHYCEAE (guldalger)					
Chrysioidium catenatum - LAUTERBORN	-2	-1,320		4	0,006
Chrysococcus sp. - KLEBS	-2	-0,468		4	0,002
Dinobryon borgei - IMHOF	-2	-0,727		4	0,0002
Dinobryon crenulatum - W. & G.S. WEST	-2	-0,727		11	0,001
Kephyrion sp. - PASCHER	-3	-1,510		2	0,00004
Mallomonas akrokomos - RUTTNER	-2	-0,766		2	0,001
Mallomonas caudata - IWANOFF		-0,766		6	0,010
Mallomonas sp. (10-20 µm) - PERTY		-0,766		6	0,003
Pedinellaceae (Pseudopedinella sp./Pedinella sp.)				7	0,001
Spiniferomonas sp. - TAKAHASHI	-2	-1,435		2	0,0002
Stichogloeia sp. - CHODAT		-1,460		30	0,008
Chrysophyceae obestämda monader (5-10 µm)		-1,468		13	0,001
BACILLARIOPHYTA (kiselalger)					
Coscinodiscophyceae					
Aulacoseira sp. (alpigena/distans) - THWAITES		0,847		48	0,036
Aulacoseira sp. (5-10 µm) - THWAITES		0,847		19	0,021
Aulacoseira sp. (10-15 µm) - THWAITES		0,847		7	0,019
Coscinodiscophyceae (20-30 µm) - ROUND & R.M. CRAWFORD		1,063		4	0,012
Bacillariophyceae					
Tabellaria flocculosa var. asterionelloides - GRUNOW		-0,790		0,2	0,001
Bacillariophyceae (50-100 µm) - HAECKEL		0,577		4	0,001
Bacillariophyceae (100-200 µm) - HAECKEL		0,577		2	0,002
Bacillariophyceae (annan) - HAECKEL		0,577		0,1	0,001
EUGLENOPHYCEAE (ögonalger)					
Phacus sp. - DUJARDIN	3	1,912		0,1	0,0003
Trachelomonas sp. (25-30 µm) - EHRENBURG	3	1,227		0,1	0,001

Fortsättning nästa sida

Fortsättning Flen

625. Flen, djuphålan

Provtagningsdatum: 2021-08-24

Lokalkoordinater: 637450 / 148610

Nivå: 0-6 m

Det: Mikael Forssén

Metod: SS-EN15204:2006 + SS-EN16695:2015 + HaVs Undersökningstyp växtplankton i sjöar



Kvantitativ växtplanktonanalys

RAPPORT

utfärdad av ackrediterat laboratorium
REPORT issued by an Accredited Laboratory

Arter	I	PTI-värde	Längd*10 ³ µm/l	Antal*10 ³ celler/l	Biom. mg/l
CHLOROPHYTA (grönalger)					
Botryococcus braunii - KÜTZING	*	-1,008		2	0,049
Botryococcus sp. - KÜTZING	*	-1,008		2	0,069
Chlorogonium sp. - EHRENBURG		2,624		2	0,0002
Coelastrum sp. - NÄGELI	3	1,078		3	0,004
Crucigenia tetrapedia - (KIRCHNER) W. & G. S. WEST	*	0,056		2	0,0002
Crucigenia sp. - MORREN		0,056		215	0,003
Desmodesmus sp. - (CHODAT) AN, FRIEDL & HEGEWALD		1,340		26	0,001
Monoraphidium dybowskii - (WOL.) HINDÁK & KOM.-LEG.		-0,744		163	0,011
Oocystis rhomboidea - FOTT		-0,405		130	0,011
Planktosphaeria gelatinosa - G. M. SMITH		0,755		11	0,003
Scenedesmus cf. ecomis - (EHRENBURG) CHODAT		1,340		4	0,0001
Selenastrum sp. - REINSCH		0,470		4	0,0001
Stauridium primum - (PRINTZ) HEGEWALD	2	1,260		7	0,007
Chlamydomonadales - F.E.FRITSCH, obestämd elliptisk cell (2 gissel)		-0,436		6	0,001
Chlorophyceae obestämda klotformiga		1,336		33	0,001
Chlorophyceae obestämda kolonibildande klotformiga		1,336		992	0,066
Chlorophyceae		1,336		39	0,007
CONJUGATOPHYCEAE (konjugater)					
Mougeotia sp. - C. AGARDH		-0,112		4	0,001
Staurastrum sp. - (MEYEN) RALFS		0,526		1	0,001
Staurodesmus sp. - TEILING		-1,155		0,1	0,0004
ÖVRIGA					
Chrysochromulina parva - LACKEY	-2	-0,472		85	0,002
Elakatothrix genevensis - (REVERDIN) HINDÁK		-0,995		61	0,002
Gyromitus cordiformis - SKUJA				4	0,002
Monomastix sp. - SCHERFFEL				4	0,0001
Pseudostaurastrum sp. - CHODAT		1,095		0,1	0,0002
Övriga, oidentifierad flagellat (<10 µm)				28	0,001
Övriga, oidentifierad flagellat (10-20 µm)				2	0,004
Övriga, oidentifierad monad (5-10 µm)				111	0,013

* = räknade som kolonier

Mätosäkerhet för volymsbestämning = 5 %

Laboratorium ackrediteras av Styrelsen för ackreditering och teknisk kontroll (SWEDAC) enligt svensk lag. Den ackrediterade verksamheten vid laboratorierna uppfyller kraven i SS-EN ISO/IEC 17025 (2018). Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg godkänt annat.

705. Nedre Svartsjön, djuphålan

Provtagningsdatum: 2021-08-24

Lokalkoordinater: 636923 / 148470

Nivå: 0-4 m

Det: Ragnar Bergh

Metod: SS-EN15204:2006 + SS-EN16695:2015 + HaVs Undersökningstyp växtplankton i sjöar



Kvantitativ växtplanktonanalys

RAPPORT

utförd av ackrediterat laboratorium
REPORT issued by an Accredited Laboratory

Arter	I	PTI-värde	Längd*10 ³ µm/l	Antal*10 ³ celler/l	Biom. mg/l
CYANOPHYCEAE (blågrönalger)					
Chroococcales					
Aphanocapsa sp. - NÄGELI		0,562		1776	0,001
Nostocales					
Dolichospermum sp. böjd - (RALFS ex BOR. & FLAH.) WACKLIN et al.	2	0,984		2	0,0002
CRYPTOPHYCEAE (rekylalger)					
Cryptomonas sp. (10-20 µm) - EHRENBORG		0,189		140	0,078
Cryptomonas sp. (20-30 µm) - EHRENBORG		0,189		32	0,037
Cryptomonas sp. (30-40 µm) - EHRENBORG		0,189		3	0,009
Katablepharis ovalis - SKUJA				260	0,035
Plagioselmis sp. - BUTCHER ex G.NOVAR., I.A.N.LUCAS & S.MORR.		-0,618		412	0,026
DINOPHYCEAE (pansarflagellater)					
Ceratium furcoides - (LEVANDER) LANGHANS	2	0,583		1	0,024
Ceratium hirundinella - (O. F. MÜLLER) DUJARDIN		0,583		1	0,033
Gymnodinium sp. (10-20 µm) - STEIN		-1,000		32	0,009
Gymnodinium sp. (20-40 µm) - STEIN		-1,000		9	0,062
Peridinium sp. - EHRENBORG		-0,125		16	0,019
Peridinium sp. (annan) - EHRENBORG		-0,125		4	0,127
CHRYSPHYCEAE (guldalger)					
Bitrichia chodatii - (REVERDIN) HOLLANDE	-2	-1,586		13	0,001
Chrysidiastrium catenatum - LAUTERBORN	-2	-1,320		13	0,012
Chrysolykos planctonicus - MACK	-2	-1,992		19	0,001
Dinobryon bavaricum - IMHOF		-0,727		350	0,041
Dinobryon borgei - IMHOF	-2	-0,727		114	0,002
Dinobryon divergens - IMHOF		-0,727		412	0,084
Dinobryon cf. sertularia - EHRENBORG		-0,727		378	0,074
Dinobryon suecicum - LEMMERMANN		-0,727		38	0,002
Epipyxis sp. - EHRENBORG		-1,250		19	0,001
Mallomonas caudata - IWANOFF		-0,766		3	0,008
Mallomonas sp. (10-20 µm) - PERTY		-0,766		32	0,018
Pedinellaceae (Pseudopedinella sp./Pedinella sp.)				76	0,009
Pseudokephyrion cf. entzii - CONRAD	-3	-1,510		13	0,0003
Spiniferomonas sp. - TAKAHASHI	-2	-1,435		101	0,008
Uroglena sp. - EHRENBORG		-0,772		1395	0,133
Dinobryaceae (Kephyrion sp./Pseudokephyrion sp.) - PASCHER	-3			51	0,001
Chrysophyceae obestämda monader (5-10 µm)		-1,468		755	0,136
BACILLARIOPHYTA (kiselalger)					
Coscinodiscophyceae					
Aulacoseira sp. (5-10 µm) - THWAITES		0,847		15	0,016
Coscinodiscophyceae (<10 µm) - ROUND & R.M. CRAWFORD		1,063		13	0,005
Coscinodiscophyceae (10-20 µm) - ROUND & R.M. CRAWFORD		1,063		19	0,022
Urosolenia longiseta - (ZACHARIAS) EDLUND & STOERMER		-0,799		12	0,0004
Bacillariophyceae					
Asterionella formosa - HASSALL		-0,227		16	0,012
Bacillariophyceae (50-100 µm) - HAECKEL		0,577		25	0,007
CHLOROPHYTA (grönalger)					
Botryococcus sp. - KÜTZING	*	-1,008		2	0,034
Chlamydomonas-typ		0,182		32	0,002
Crucigenia lauterbornii - (SCHMIDLE) SCHMID.		0,056		25	0,0002
Desmodesmus sp. - (CHODAT) AN, FRIEDL & HEGEWALD		1,340		12	0,001
Monoraphidium dybowskii - (WOL.) HINDÁK & KOM.-LEG.		-0,744		89	0,009
Monoraphidium sp. - KOMARKOVA-LEGENEROVÁ		-0,744		6	0,0002
Mucidosphaerium pulchellum - (WOOD) C. BOCK, PRÖSCH. & KRIENITZ	1	0,094		8	0,0005
Oocystis sp. - BRAUN		-0,405		63	0,006
Quadrigula sp. - PRINTZ		-0,436		76	0,005
Scenedesmus sp. - MEYEN		1,340		25	0,001
Stauridium tetras - (EHRENBORG) E. HEGEWALD	2	1,260		25	0,001
Tetraëdron caudatum - (CORDA) HANSGIRG		0,476		6	0,001
Tetraëdron minimum - (A. BRAUN) HANSGIRG		0,476		6	0,003
Willea sp. - SCHMIDLE		-0,941		25	0,004
Chlorophyceae obestämda enstaka klotformiga		1,336		51	0,010
Chlorophyceae obestämda kolonibildande klotformiga		1,336		25	0,002
CONJUGATOPHYCEAE (konjugater)					
Closterium acutum var. variabile - (LEMMERMANN) W. KRIEGER	1	0,732		1	0,0003
Spondylosium planum - (WOLLE) WEST & WEST		-0,480		6	0,002
Staurastrum sp. - (MEYEN) RALFS		0,526		1	0,0002
Staurodesmus sp. - TEILING		-1,155		1	0,0004

Fortsättning nästa sida

Fortsättning Nedre Svartsjön

705. Nedre Svartsjön, djuphålan

Provtagningsdatum: 2021-08-24

Lokalkoordinater: 636923 / 148470

Nivå: 0-4 m

Det: Ragnar Bergh

Metod: SS-EN15204:2006 + SS-EN16695:2015 + HaVs Undersökningstyp växtplankton i sjöar



Kvantitativ växtplanktonanalys

RAPPORT

utfärdad av ackrediterat laboratorium
REPORT issued by an Accredited Laboratory

Arter	I	PTI-värde	Längd*10 ³ µm/l	Antal*10 ³ celler/l	Biom. mg/l
RAPHIDOPHYCEAE					
Gonyostomum semen - (EHRENBERG) DIESING		-0,069		1	0,007
ÖVRIGA					
Chrysochromulina parva - LACKEY	-2	-0,472		1104	0,014
Elakatothrix sp. - WILLE		-0,995		19	0,001
Gyromitus cordiformis - SKUJA				3	0,006
Monomastix sp. - SCHERFFEL				146	0,005
Övriga, oidentifierad monad (2-5 µm)				1535	0,023
Övriga, oidentifierad monad (5-10 µm)				127	0,060

* = räknade som kolonier

Mätosäkerhet för volymsbestämning = 5 %

Laboratorium ackrediteras av Styrelsen för ackreditering och teknisk kontroll (SWEDAC) enligt svensk lag. Den ackrediterade verksamheten vid laboratorierna uppfyller kraven i SS-EN ISO/IEC 17025 (2018). Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg godkänt annat.

725. Stora Bellen, djuphålan

Provtagningsdatum: 2021-08-23

Lokalkoordinater: 638035 / 147130

Nivå: 0-6 m

Det: Mikael Forssén

Metod: SS-EN15204:2006 + SS-EN16695:2015 + HaVs Undersökningstyp växtplankton i sjöar



Kvantitativ växtplanktonanalys

RAPPORT

utfärdad av ackrediterat laboratorium
REPORT issued by an Accredited Laboratory

Arter	I	PTI-värde	Längd*10 ³ µm/l	Antal*10 ³ celler/l	Biom. mg/l
CYANOPHYCEAE (blågrönalger)					
Chroococcales					
Aphanocapsa sp. - NÄGELI		0,562		1838	0,001
Aphanothece sp. - NÄGELI		0,154		1869	0,003
Chroococcus sp. (>10 µm) - NÄGELI		0,559		1	0,0003
Cyanodictyon cf. planctonicum - MEYER	3	0,318		6096	0,005
Eucapsis aphanocapsoides - (SKUJA) KOM. & HIND.		0,559		94	0,001
Eucapsis cf. aphanocapsoides - (SKUJA) KOM. & HIND.		0,559		153	0,001
Merismopedia tenuissima - LEMMERMANN	-2	-1,242		355	0,001
Snowella sp. - ELINKIN		-0,157		674	0,005
Chroococcales obestämd kolonibildande art (<1 µm)				1317	0,001
Nostocales					
Dolichospermum sp. böjd - (RALFS ex BOR. & FLAH.) WACKLIN et al.	2	0,984		2	0,0002
CRYPTOPHYCEAE (rekylalger)					
Cryptomonas sp. (10-20 µm) - EHRENBERG		0,189		25	0,017
Katablepharis ovalis - SKUJA				123	0,009
Plagioselmis sp. - BUTCHER ex G.NOVAR., I.A.N.LUCAS & S.MORR.		-0,618		361	0,022
DINOPHYCEAE (pansarflagellater)					
Gymnodinium uberrimum - KOFOID & SWEZY	-1	-1,000		0,1	0,002
Gymnodinium sp. (10-20 µm) - STEIN		-1,000		40	0,011
CHRYSTOPHYCEAE (guldalger)					
Chrysococcus sp. - KLEBS	-2	-0,468		3	0,001
Dinobryon borgei - IMHOF	-2	-0,727		49	0,001
Dinobryon crenulatum - W. & G.S. WEST	-2	-0,727		15	0,002
Dinobryon suecicum - LEMMERMANN		-0,727		3	0,0001
Kephyron sp. - PASCHER	-3	-1,510		6	0,0004
Mallomonas tonsurata - TEILING emend. W. KRIEG.	-1	-0,766		3	0,001
Mallomonas sp. (10-20 µm) - PERTY		-0,766		6	0,002
Pedinellaceae (Pseudopedinella sp./Pedinella sp.)				0,5	0,0001
Spiniferomonas sp. - TAKAHASHI	-2	-1,435		3	0,0003
Stichogloeia sp. - CHODAT		-1,460		49	0,008
Chrysophyceae obestämda monader (5-10 µm)		-1,468		107	0,022
BACILLARIOPHYTA (kiselalger)					
Coscinodiscophyceae					
Aulacoseira sp. (alpigena/distans) - THWAITES		0,847		6	0,003
Aulacoseira sp. (5-10 µm) - THWAITES		0,847		2	0,002
Aulacoseira sp. (10-15 µm) - THWAITES		0,847		2	0,004
Coscinodiscophyceae (10-20 µm) - ROUND & R.M. CRAWFORD		1,063		9	0,011
Bacillariophyceae					
Bacillariophyceae (50-100 µm) - HAECKEL		0,577		1	0,0002
Bacillariophyceae (100-200 µm) - HAECKEL		0,577		0,1	0,0002
CHLOROPHYTA (grönalger)					
Botryococcus sp. - KÜTZING	*	-1,008		2	0,035
Comasiella cf. arcuata - (LEMMERM.) HEGEW., WOLF, KELLER, FRIEDL & KRIEN.		1,340		18	0,0005
Crucigenia sp. - MORREN		0,056		31	0,001
Eudorina sp. - EHRENBERG		0,694		2	0,0003
Gloeotila sp. - KÜTZING		-1,251		0,4	0,0001
Monoraphidium dybowskii - (WOL.) HINDÁK & KOM.-LEG.		-0,744		129	0,007
Oocystis rhomboidea - FOTT		-0,405		6	0,001
Oocystis sp. - BRAUN		-0,405		64	0,003
Planktosphaeria gelatinosa - G. M. SMITH		0,755		3	0,0004
Tetraëdron minimum var. tetralobulatum - REINSCH		0,476		3	0,0001
Chlamydomonadales - F.E.FRITSCH, obestämd elliptisk cell (2 gissel)		-0,436		12	0,002
Chlorophyceae obestämda enstaka klotformiga		1,336		25	0,002
Chlorophyceae obestämda kolonibildande klotformiga		1,336		3	0,0003
CONJUGATOPHYCEAE (konjugater)					
Cosmarium sp. - RALFS		0,081		6	0,001
Staurodesmus sp. - TEILING		-1,155		2	0,001
ÖVRIGA					
Chrysochromulina parva - LACKEY	-2	-0,472		493	0,013
Elakatothrix gelatinosa - WILLE		-0,995		3	0,0001
Elakatothrix genevensis - (REVERDIN) HINDÁK		-0,995		21	0,002
Gyromitus cordiformis - SKUJA				6	0,007
Monomastix sp. - SCHERFFEL				34	0,0003
Övriga, oidentifierad flagellat (<10 µm)				83	0,004
Övriga, oidentifierad monad (5-10 µm)				144	0,011

* = räknade som kolonier

Mätosäkerhet för volymbestämning = 5 %

Laboratorium ackrediteras av Styrelsen för ackreditering och teknisk kontroll (SWEAC) enligt svensk lag. Den ackrediterade verksamheten vid laboratorierna uppfyller kraven i SS-EN ISO/IEC 17025 (2018). Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg godkänt annat.

735. Mycklaflon, djuphålan

Provtagningsdatum: 2021-08-23

Lokalkoordinater: 638240 / 146730

Nivå: 0-6 m

Det: Malin Mohlin

Metod: SS-EN15204:2006 + SS-EN16695:2015 + HaVs Undersökningstyp växtplankton i sjöar



Kvantitativ växtplanktonanalys

RAPPORT

utförd av ackrediterat laboratorium
REPORT issued by an Accredited Laboratory

Arter	I	PTI-värde	Längd*10 ³ µm/l	Antal*10 ³ celler/l	Biom. mg/l
CYANOPHYCEAE (blågrönalger)					
Chroococcales					
Anathece bachmannii - (KOM. & CRON.) KOM., KAST. & JEZ.		0,154		333	0,0001
Cyanodictyon planctonicum - MEYER	3	0,318		400	0,0001
Eucapsis aphanocapsoides - (SKUJA) KOM. & HIND.		0,559		1067	0,004
Radiocystis sp. - H. SKUJA		-0,331		733	0,001
Woronichinia sp. - ELENKIN		0,043		833	0,012
Chroococcales obestämd kolonibildande art (<1 µm)				1500	0,0004
Chroococcales obestämd kolonibildande art (1-2 µm)				600	0,003
Nostocales					
Dolichospermum sp. böjd - (RALFS ex BOR. & FLAH.) WACKLIN et al.	2	0,984		5	0,0004
CRYPTOPHYCEAE (rekylalger)					
Cryptomonas sp. (20-30 µm) - EHRENBORG		0,189		1	0,002
Katablepharis ovalis - SKUJA				103	0,009
Katablepharis remigera - (VØRS) CLAY & KUGRENS				57	0,003
Plagioselmis sp. - BUTCHER ex G.NOVAR., I.A.N.LUCAS & S.MORR.		-0,618		617	0,029
DINOPHYCEAE (pansarflagellater)					
Gymnodinium uberrimum - KOFOID & SWEZY	-1	-1,000		2	0,030
Gymnodinium sp. (10-20 µm) - STEIN		-1,000		3	0,001
Peridinium sp. - EHRENBORG		-0,125		11	0,006
CHRYSTOPHYCEAE (guldalger)					
Chrysidiastrium catenatum - LAUTERBORN	-2	-1,320		1	0,001
Dinobryon borgei - IMHOF	-2	-0,727		69	0,001
Dinobryon crenulatum - W. & G.S. WEST	-2	-0,727		2	0,0002
Dinobryon sociale - EHRENBORG		-0,727		7	0,0003
Mallomonas akrokomos - RUTTNER	-2	-0,766		1	0,0002
Mallomonas caudata - IWANOFF		-0,766		1	0,006
Mallomonas sp. (10-20 µm) - PERTY		-0,766		2	0,004
Spiniferomonas sp. - TAKAHASHI	-2	-1,435		46	0,003
Uroglena sp. - EHRENBORG		-0,772		23	0,002
BACILLARIOPHYTA (kiselalger)					
Coscinodiscophyceae					
Coscinodiscophyceae (10-20 µm) - ROUND & R.M. CRAWFORD		1,063		3	0,006
Bacillariophyceae					
Ulnaria sp. - (KÜTZ.) COMPÈRE		0,881		1	0,001
CHLOROPHYTA (grönalger)					
Botryococcus braunii - KÜTZING	*	-1,008		2	0,045
Crucigenia tetrapedia - (KIRCHNER) W. & G. S. WEST	*	0,056		23	0,001
Dictyosphaerium ehrenbergianum - NÄGELI		0,094		16	0,001
Eudorina sp. - EHRENBORG		0,694		3	0,001
Mucidosphaerium pulchellum - (WOOD) C. BOCK, PRÖSCH. & KRIENITZ	1	0,094		32	0,002
Oocystis rhomboidea - FOTT		-0,405		2	0,0001
Oocystis sp. - BRAUN		-0,405		3	0,0002
Willea sp. - SCHMIDLE		-0,941		16	0,002
Chlorophyceae obestämda klotformiga		1,336		3	0,001
CONJUGATOPHYCEAE (konjugater)					
Mougeotia sp. - C. AGARDH		-0,112		1	0,0003
Staurostrum sp. - (MEYEN) RALFS		0,526		0	0,0004
Staurodesmus sp. - TEILING		-1,155		1	0,0005
ÖVRIGA					
Chrysochromulina sp. - LACKEY	-2	-0,472		1292	0,029
Gyromitus cordiformis - SKUJA				1	0,002
Monomastix sp. - SCHERFFEL				80	0,001
Övriga, oidentifierad flagellat				595	0,009
Övriga, oidentifierad monad (2-5 µm)				412	0,005
Övriga, oidentifierad monad (10-20 µm)				1	0,002

* = räknade som kolonier

Mätosäkerhet för volymsbestämning = 5 %

Laboratorium ackrediteras av Styrelsen för ackreditering och teknisk kontroll (SWEDAC) enligt svensk lag. Den ackrediterade verksamheten vid laboratorier uppfyller kraven i SS-EN ISO/IEC 17025 (2018). Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg godkänt annat.

815. Solgen, djuphålan

Provtagningsdatum: 2021-08-23

Lokalkoordinater: 6382855 / 1460566

Nivå: 0-6 m

Det: Malin Mohlin

Metod: SS-EN15204:2006 + SS-EN16695:2015 + HaVs Undersökningstyp växtplankton i sjöar



Kvantitativ växtplanktonanalys

RAPPORT

utförd av ackrediterat laboratorium
REPORT issued by an Accredited Laboratory

Arter	I	PTI-värde	Längd*10 ³ µm/l	Antal*10 ³ celler/l	Biom. mg/l
CYANOPHYCEAE (blågrönalger)					
Chroococcales					
Chroococcus sp. (<5 µm) - NÄGELI		0,559		103	0,004
Chroococcales obestämd kolonibildande art (<1 µm)				41160	0,013
Nostocales					
Dolichospermum sp. (curvum/fuscum) - (RALFS ex BOR. & FLAH.) WACKLIN et al.	2	0,984		160	0,033
Dolichospermum sp. rak - (RALFS ex BOR. & FLAH.) WACKLIN et al.	2	0,984		189	0,039
Oscillatoriales					
Planktothrix sp. - ANAGNOSTIDIS & KOMÁREK		1,416	767		0,018
CRYPTOPHYCEAE (rekylalger)					
Cryptomonas sp. (10-20 µm) - EHRENBORG		0,189		149	0,040
Cryptomonas sp. (20-30 µm) - EHRENBORG		0,189		69	0,083
Katablepharis ovalis - SKUJA				114	0,010
Plagioselmis lacustris - (PASCHER & RUTTNER) JAVORN.	-1	-0,618		354	0,013
Plagioselmis sp. - BUTCHER ex G.NOVAR., I.A.N.LUCAS & S.MORR.		-0,618		1338	0,086
DINOPHYCEAE (pansarflagellater)					
Ceratium hirundinella - (O. F. MÜLLER) DUJARDIN		0,583		2	0,092
Gymnodinium sp. (10-20 µm) - STEIN		-1,000		23	0,016
Peridiniopsis elpatiewskiyi - (OSTENFELD) BOURRELLY		-0,057		23	0,166
Peridinium willei - HUITFELD-KAAS		-0,125		6	0,118
Peridinium sp. - EHRENBORG		-0,125		11	0,032
CHRYSTOPHYCEAE (guldalger)					
Chrysidiastrium catenatum - LAUTERBORN	-2	-1,320		69	0,015
Chrysococcus sp. - KLEBS	-2	-0,468		469	0,058
Dinobryon bavaricum - IMHOF		-0,727		21	0,004
Dinobryon cylindricum - IMHOF	-3	-0,727		16	0,003
Dinobryon divergens - IMHOF		-0,727		12	0,002
Dinobryon cf. sertularia - EHRENBORG		-0,727		4	0,001
Kephyrion sp. - PASCHER	-3	-1,510		46	0,003
Mallomonas tonsurata - TEILING emend. W. KRIEG.	-1	-0,766		9	0,025
Mallomonas sp. (10-20 µm) - PERTY		-0,766		46	0,093
Mallomonas sp. - PERTY		-0,766		9	0,049
Pedinellaceae (Pseudopedinella sp./Pedinella sp.)				114	0,0205
Uroglena sp. - EHRENBORG		-0,772		160	0,004
Chrysophyceae obestämda monader (10-20 µm)		-1,468		69	0,016
BACILLARIOPHYTA (kiselalger)					
Coscinodiscophyceae					
Acanthoceras zachariasii - (BRUN) SIMONSEN		0,561		14	0,004
Aulacoseira granulata - (EHRENBORG) SIMONSEN	2	0,847		43	0,160
Aulacoseira granulata var. angustissima - (O. MÜLLER) SIMONSEN	3	0,847		54	0,023
Aulacoseira sp. (alpigena/distans) - THWAITES		0,847		46	0,014
Aulacoseira sp. (<5 µm) - THWAITES		0,847		4	0,001
Aulacoseira sp. (5-10 µm) - THWAITES		0,847		15	0,013
Aulacoseira sp. (10-15 µm) - THWAITES		0,847		4	0,007
Coscinodiscophyceae (<10 µm) - ROUND & R.M. CRAWFORD		1,063		91	0,013
Coscinodiscophyceae (10-20 µm) - ROUND & R.M. CRAWFORD		1,063		17	0,024
Coscinodiscophyceae (20-30 µm) - ROUND & R.M. CRAWFORD		1,063		3	0,012
Urosolenia eriensis - (H.L. SMITH) ROUND & R.M. CRAWFORD		-0,799		11	0,010
Bacillariophyceae					
Asterionella formosa - HASSALL		-0,227		151	0,0761
Fragilaria crotonensis - KITTON	2	0,317		13	0,011
Tabellaria flocculosa var. asterionelloides - GRUNOW		-0,790		33	0,044
Ulnaria sp. - (KÜTZ.) COMPÈRE		0,881		26	0,0280
Bacillariophyceae (10-30 µm) - HAECKEL		0,577		160	0,002
Bacillariophyceae (50-100 µm) - HAECKEL		0,577		26	0,0088
EUGLENOPHYCEAE (ögonalger)					
Euglena sp. - EHRENBORG	3	2,095		1	0,030

Fortsättning nästa sida

Fortsättning Solgen

815. Solgen, djuphålan

Provtagningsdatum: 2021-08-23

Lokalkoordinater: 6382855 / 1460566

Nivå: 0-6 m

Det: Malin Mohlin

Metod: SS-EN15204:2006 + SS-EN16695:2015 + HaVs Undersökningstyp växtplankton i sjöar



Kvantitativ växtplanktonanalys

RAPPORT

utförd av ackrediterat laboratorium
REPORT issued by an Accredited Laboratory

Arter	I	PTI-värde	Längd*10 ³ µm/l	Antal*10 ³ celler/l	Biom. mg/l
CHLOROPHYTA (grönalger)					
Botryococcus sp. - KÜTZING	*	-1,008		1	0,051
Chlamydomonas-typ		0,182		91	0,006
Crucigenia lauterbornii - (SCHMIDLE) SCHMID.		0,056		149	0,004
Desmodesmus sp. - (CHODAT) AN, FRIEDL & HEGEWALD		1,340		137	0,006
Eudorina sp. - EHRENBERG		0,694		57	0,015
Koliella sp. - HINDÁK		-0,898		46	0,002
Lagerheimia sp. - CHODAT	2	1,306		57	0,003
Monoraphidium dybowskii - (WOL.) HINDÁK & KOM.-LEG.		-0,744		160	0,003
Oocystis sp. - BRAUN		-0,405		172	0,013
Pediastrum duplex - MEYEN	3	1,260		19	0,003
Stauridium primum - (PRINTZ) HEGEWALD	2	1,260		91	0,004
Treubaria setigera - (ARCHER) G. M. SMITH		1,054		57	0,001
Chlorophyceae		1,336		320	0,008
CONJUGATOPHYCEAE (konjugater)					
Closterium acutum var. variabile - (LEMMERMANN) W. KRIEGER	1	0,732		3	0,001
Closterium sp. - NITSCH ex RALFS		0,732		1	0,002
Staurastrum sp. - (MEYEN) RALFS		0,526		9	0,012
ÖVRIGA					
Chrysochromulina sp. - LACKEY	-2	-0,472		1338	0,032
Elakatothrix sp. - WILLE		-0,995		137	0,006
Gyromitus cordiformis - SKUJA				14	0,027
Övriga, oidentifierad flagellat (<10 µm)				640	0,023
Övriga, oidentifierad monad (2-5 µm)				766	0,012
Övriga, oidentifierad monad (5-10 µm)				46	0,003

* = räknade som kolonier

Mätosäkerhet för volymsbestämning = 5 %

Laboratorium ackrediteras av Styrelsen för ackreditering och teknisk kontroll (SWEDAC) enligt svensk lag. Den ackrediterade verksamheten vid laboratorierna uppfyller kraven i SS-EN ISO/IEC 17025 (2018). Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg godkänt annat.

835. Nömmen, djuphålan

Provtagningsdatum: 2021-08-17

Lokalkoordinater: 638195 / 144270

Nivå: 0-6 m

Det: Ragnar Bergh

Metod: SS-EN15204:2006 + SS-EN16695:2015 + HaVs Undersökningstyp växtplankton i sjöar



RAPPORT

utförd av ackrediterat laboratorium
REPORT issued by an Accredited Laboratory

Kvantitativ växtplanktonanalys

Arter	I	PTI-värde	Längd*10 ³ µm/l	Antal*10 ³ celler/l	Biom. mg/l
CYANOPHYCEAE (blågrönalger)					
Chroococcales					
Aphanocapsa sp. - NÄGELI		0,562		13302	0,007
Cyanocatenella imperfecta - (CRONBERG & WEIBULL) JOOSTEN		0,318		11737	0,011
Cyanonephron styloides - HICKEL		1,289		1712	0,003
Merismopedia sp. - MEYEN		-1,242		558	0,0003
Microcystis sp. - KÜTZING		1,788		60	0,003
Woronichinia naegeliana - (UNGER) ELENKIN		0,043		163	0,005
Nostocales					
Aphanizomenon sp. - MORREN ex BORNET et FLAHAULT	3	1,595	2712		0,028
Dolichospermum sp. böjd - (RALFS ex BOR. & FLAH.) WACKLIN et al.	2	0,984		300	0,063
Dolichospermum sp. nystan - (RALFS ex BOR. & FLAH.) WACKLIN et al.	2	0,984		47	0,006
Dolichospermum sp. rak - (RALFS ex BOR. & FLAH.) WACKLIN et al.	2	0,984		375	0,046
Oscillatoriales					
Planktothrix isothrix - (SKUJA) KOMÁREK & KOMÁRK.-LEGN.	1	1,416	1132		0,033
Romeria sp. - KOCZWARA		3,035		9702	0,025
CRYPTOPHYCEAE (rekylalger)					
Cryptomonas sp. (10-20 µm) - EHRENBURG		0,189		184	0,088
Cryptomonas sp. (20-30 µm) - EHRENBURG		0,189		38	0,033
Katablepharis ovalis - SKUJA				95	0,009
Plagioselmis sp. - BUTCHER ex G.NOVAR., I.A.N.LUCAS & S.MORR.		-0,618		526	0,030
DINOPHYCEAE (pansarflagellater)					
Ceratium hirundinella - (O. F. MÜLLER) DUJARDIN		0,583		1	0,043
Gymnodinium sp. (10-20 µm) - STEIN		-1,000		13	0,004
Peridinium sp. - EHRENBURG		-0,125		1	0,015
CHRYSTOPHYCEAE (guldalger)					
Chrysiasterium catenatum - LAUTERBORN	-2	-1,320		6	0,007
Dinobryon bavaricum - IMHOF		-0,727		8	0,001
Dinobryon borgei - IMHOF	-2	-0,727		6	0,0001
Dinobryon divergens - IMHOF		-0,727		12	0,001
Mallomonas akrokomos - RUTTNER	-2	-0,766		13	0,002
Mallomonas caudata - IWANOFF		-0,766		3	0,005
Mallomonas tonsurata - TEILING emend. W. KRIEG.	-1	-0,766		6	0,001
Mallomonas sp. (10-20 µm) - PERTY		-0,766		6	0,003
Pedinellaceae (Pseudopedinella sp./Pedinella sp.)				57	0,009
Spiniferomonas sp. - TAKAHASHI	-2	-1,435		19	0,001
Uroglena sp. - EHRENBURG		-0,772		82	0,004
BACILLARIOPHYTA (kiselalger)					
Coscinodiscophyceae					
Acanthoceras zachariasii - (BRUN) SIMONSEN		0,561		9	0,001
Aulacoseira granulata - (EHRENBURG) SIMONSEN	2	0,847		91	0,242
Aulacoseira sp. (alpigena/distans) - THWAITES		0,847		13	0,003
Aulacoseira sp. (5-10 µm) - THWAITES		0,847		337	0,204
Aulacoseira sp. (10-15 µm) - THWAITES		0,847		66	0,105
Aulacoseira sp. - THWAITES		0,847		6	0,074
Coscinodiscophyceae (<10 µm) - ROUND & R.M. CRAWFORD		1,063		6	0,001
Coscinodiscophyceae (10-20 µm) - ROUND & R.M. CRAWFORD		1,063		57	0,060
Coscinodiscophyceae (>30 µm) - ROUND & R.M. CRAWFORD		1,063		0,3	0,005
Urosolenia eriensis - (H.L. SMITH) ROUND & R.M. CRAWFORD		-0,799		19	0,0003
Urosolenia longiseta - (ZACHARIAS) EDLUND & STOERMER		-0,799		19	0,002
Bacillariophyceae					
Asterionella formosa - HASSALL		-0,227		33	0,016
Fragilaria crotonensis - KITTON	2	0,317		30	0,012
Surirella sp. - TURPIN		1,626		0,3	0,045
Tabellaria flocculosa var. asterionelloides - GRUNOW		-0,790		9	0,019
Ulnaria sp. - (KÜTZ.) COMPÈRE		0,881		4	0,015
Bacillariophyceae (30-50 µm) - HAECKEL		0,577		44	0,011
Bacillariophyceae (50-100 µm) - HAECKEL		0,577		59	0,017
EUGLENOPHYCEAE (ögonalger)					
Phacus sp. (longicauda/tortus) - DUJARDIN	3	1,912		0,3	0,004
Trachelomonas sp. (20-25 µm) - EHRENBURG	3	1,227		0,3	0,001

Fortsättning nästa sida

Fortsättning Nömmen

835. Nömmen, djuphålan

Provtagningsdatum: 2021-08-17

Lokalkoordinater: 638195 / 144270

Nivå: 0-6 m

Det: Ragnar Bergh

Metod: SS-EN15204:2006 + SS-EN16695:2015 + HaVs Undersökningstyp växtplankton i sjöar



Kvantitativ växtplanktonanalys

RAPPORT

utförd av ackrediterat laboratorium
REPORT issued by an Accredited Laboratory

Arter	I	PTI-värde	Längd*10 ³ µm/l	Antal*10 ³ celler/l	Biom. mg/l
CHLOROPHYTA (grönalger)					
Ankyra lanceolata - (KORS.) FOTT		-0,071		133	0,005
Botryococcus sp. - KÜTZING	*	-1,008		4	0,056
Chlamydomonas-typ		0,182		19	0,001
Coelastrum sp. - NÄGELI	3	1,078		25	0,006
Crucigenia tetrapedia - (KIRCHNER) W. & G. S. WEST	*	0,056		51	0,004
Desmodesmus sp. - (CHODAT) AN, FRIEDL & HEGEWALD		1,340		25	0,0004
Koliella sp. - HINDÁK		-0,898		32	0,0004
Lacunastrum gracillimum - (W.WEST & G.S.WEST) H. Mc MANUS		1,260		5	0,006
Monoraphidium dybowskii - (WOL.) HINDÁK & KOM.-LEG.		-0,744		32	0,001
Monoraphidium cf. mirabile - (W. & G.S. WEST) PANKOW		-0,744		13	0,0003
Mucidosphaerium pulchellum - (WOOD) C. BOCK, PRÖSCH. & KRIENITZ	1	0,094		25	0,002
Oocystis sp. - BRAUN		-0,405		101	0,005
Pseudopediastrium boryanum - (TURPIN) MENEHINI	3	1,260		5	0,001
Scenedesmus cf. ecomis - (EHRENBERG) CHODAT		1,340		25	0,0003
Chlorophyceae obestämda enstaka klotformiga		1,336		89	0,013
Chlorophyceae obestämda kolonibildande klotformiga		1,336		114	0,009
CONJUGATOPHYCEAE (konjugater)					
Closterium acutum var. variabile - (LEMMERMANN) W. KRIEGER	1	0,732		22	0,004
Spondylosium planum - (WOLLE) WEST & WEST		-0,480		6	0,001
Staurastrum sp. - (MEYEN) RALFS		0,526		6	0,001
Staurastrum sp. (annan) - (MEYEN) RALFS		0,526		2	0,001
Staurodesmus sp. - TEILING		-1,155		0,3	0,0002
ÖVRIGA					
Chrysochromulina parva - LACKEY	-2	-0,472		507	0,006
Elakatothrix sp. - WILLE		-0,995		32	0,001
Gyromitus cordiformis - SKUJA				25	0,039
Monomastix sp. - SCHERFFEL				76	0,001
Övriga, oidentifierad monad (2-5 µm)				869	0,011
Övriga, oidentifierad monad (5-10 µm)				63	0,033

* = räknade som kolonier

Mätosäkerhet för volymsbestämning = 5 %

Laboratorium ackrediteras av Styrelsen för ackreditering och teknisk kontroll (SWEDAC) enligt svensk lag. Den ackrediterade verksamheten vid laboratorierna uppfyller kraven i SS-EN ISO/IEC 17025 (2018). Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg godkänt annat.

845. Spexhultasjön, djuphålan

Provtagningsdatum: 2021-08-17

Lokalkoordinater: 638880 / 143280

Nivå: 0-4 m

Det: Ragnar Bergh

Metod: SS-EN15204:2006 + SS-EN16695:2015 + HaVs Undersökningstyp växtplankton i sjöar

Kvantitativ växtplanktonanalys



RAPPORT

utfärdad av ackrediterat laboratorium
REPORT issued by an Accredited Laboratory

Arter	I	PTI- värde	Längd*10 ³ µm/l	Antal*10 ³ celler/l	Biom. mg/l
CYANOPHYCEAE (blågrönalger)					
Chroococcales					
Aphanocapsa sp. - NÄGELI		0,562		2917	0,002
Snowella sp. (litoralis/septentrionalis) - ELINKIN		-0,157		344	0,001
Woronichinia naegelianiana - (UNGER) ELENKIN		0,043		2062	0,090
Nostocales					
Dolichospermum sp. böjd - (RALFS ex BOR. & FLAH.) WACKLIN et al.	2	0,984		394	0,030
Dolichospermum sp. nystan - (RALFS ex BOR. & FLAH.) WACKLIN et al.	2	0,984		180	0,015
Dolichospermum sp. rak - (RALFS ex BOR. & FLAH.) WACKLIN et al.	2	0,984		5	0,001
Dolichospermum sp. spiral - (RALFS ex BOR. & FLAH.) WACKLIN et al.	3	0,984		86	0,019
CRYPTOPHYCEAE (rekylalger)					
Cryptomonas sp. (10-20 µm) - EHRENBURG		0,189		32	0,008
Katablepharis ovalis - SKUJA				419	0,040
Plagioselmis sp. - BUTCHER ex G.NOVAR., I.A.N.LUCAS & S.MORR.		-0,618		228	0,014
DINOPHYCEAE (pansarflagellater)					
Gymnodinium sp. (<10 µm) - STEIN	-3	-1,000		51	0,006
Gymnodinium sp. (10-20 µm) - STEIN		-1,000		19	0,006
Peridinium sp. - EHRENBURG		-0,125		34	0,042
Peridinium sp. (annan) - EHRENBURG		-0,125		0,3	0,010
CHRYSTOPHYCEAE (guldalger)					
Chrysococcus sp. - KLEBS	-2	-0,468		19	0,007
Chrysolykos planctonicus - MACK	-2	-1,992		13	0,0004
Dinobryon bavaricum - IMHOF		-0,727		8	0,001
Dinobryon crenulatum - W. & G.S. WEST	-2	-0,727		19	0,002
Dinobryon sociale - EHRENBURG		-0,727		67	0,013
Epipyxis sp. - EHRENBURG		-1,250		19	0,001
Mallomonas tonsurata - TEILING emend. W. KRIEG.	-1	-0,766		6	0,001
Pedinellaceae (Pseudopedinella sp./Pedinella sp.)				114	0,018
Pseudokephyrion entzii - CONRAD	-3	-1,510		32	0,001
Spiniferomonas sp. - TAKAHASHI	-2	-1,435		108	0,008
Uroglena sp. - EHRENBURG		-0,772		482	0,056
Dinobryaceae (Kephyrion sp./Pseudokephyrion sp.) - PASCHER	-3			13	0,0003
Chrysophyceae obestämda monader (5-10 µm)		-1,468		127	0,025
BACILLARIOPHYTA (kiselalger)					
Coscinodiscophyceae					
Acanthoceras zachariasii - (BRUN) SIMONSEN		0,561		6	0,002
Aulacoseira sp. (5-10 µm) - THWAITES		0,847		29	0,018
Coscinodiscophyceae (10-20 µm) - ROUND & R.M. CRAWFORD		1,063		57	0,029
Urosolenia longiseta - (ZACHARIAS) EDLUND & STOERMER		-0,799		41	0,002
Bacillariophyceae					
Asterionella formosa - HASSALL		-0,227		4	0,004
Tabellaria flocculosa var. asterionelloides - GRUNOW		-0,790		4	0,006
Bacillariophyceae (50-100 µm) - HAECKEL		0,577		12	0,004
CHLOROPHYTA (grönalger)					
Botryococcus braunii - KÜTZING	*	-1,008		1	0,019
Crucigenia tetrapedia - (KIRCHNER) W. & G. S. WEST	*	0,056		25	0,014
Crucigenia sp. - MORREN		0,056		76	0,003
Koliella sp. - HINDÁK		-0,898		6	0,0001
Monoraphidium dybowskii - (WOL.) HINDÁK & KOM.-LEG.		-0,744		444	0,021
Scenedesmus cf. ecomis - (EHRENBURG) CHODAT		1,340		38	0,001
Scenedesmus sp. - MEYEN		1,340		25	0,0004
Chlorophyceae obestämda kolonibildande klotformiga		1,336		76	0,030
Chlorophyceae obestämda kolonibildande ovala		1,336		57	0,006
CONJUGATOPHYCEAE (konjugater)					
Cosmarium sp. - RALFS		0,081		32	0,005
Staurodesmus sp. - TEILING		-1,155		1	0,001
RAPHIDOPHYCEAE					
Gonyostomum semen - (EHRENBURG) DIESING		-0,069		17	0,135
ÖVRIGA					
Chrysochromulina parva - LACKEY	-2	-0,472		1649	0,019
Elakatothrix sp. - WILLE		-0,995		6	0,0005
Gyromitus cordiformis - SKUJA				25	0,011
Monomastix sp. - SCHERFFEL				63	0,001
Ophiocytium capitatum - WOLLE		0,582		3	0,001
Övriga, oidentifierad monad (2-5 µm)				1110	0,012
Övriga, oidentifierad monad (5-10 µm)				76	0,026

* = räknade som kolonier

Mätosäkerhet för volymsbestämning = 5 %

Laboratorium ackrediteras av Styrelsen för ackreditering och teknisk kontroll (SWEDAC) enligt svensk lag. Den ackrediterade verksamheten vid laboratorierna uppfyller kraven i SS-EN ISO/IEC 17025 (2018). Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg godkänt annat.

875. Södra Vixen, djuphålan

Provtagningsdatum: 2021-08-19

Lokalkoordinater: 638920 / 144470

Nivå: 0-6 m

Det: Jessica Lindborg

Metod: SS-EN15204:2006 + SS-EN16695:2015 + HaVs Undersökningstyp växtplankton i sjöar



RAPPORT

utfärdad av ackrediterat laboratorium
REPORT issued by an Accredited Laboratory

Kvantitativ växtplanktonanalys

Arter	I	PTI-värde	Längd*10 ³ µm/l	Antal*10 ³ celler/l	Biom. mg/l
CYANOPHYCEAE (blågrönalger)					
Chroococcales					
Anathece cf. minutissima - (W.WEST) KOM.-LEGN. & CRON.		0,154		3832	0,006
Anathece smithii - (KOM.-LEGN. & CRON.) KOM., KAST. & JEZ.		0,154		7824	0,010
Aphanocapsa holsatica - (LEMM.) G.CRON. & KOM.		0,562		8623	0,005
Microcystis wessenbergii - (KOMÁREK) KOMÁREK in KONDRATEVA	3	1,788		117	0,004
Woronichinia naegelianiana - (UNGER) ELENKIN		0,043		117	0,004
Woronichinia sp. - ELENKIN		0,043		125	0,006
Chroococcales obestämd kolonibildande art (1-2 µm)				8623	0,009
Nostocales					
Aphanizomenon klebahnii - (ELENK) PECH. & KALINA	3	1,595	2281		0,025
Aphanizomenon sp. (tomma ändceller) - MORREN ex BORNET et FLAH.	3	1,595	290		0,003
Dolichospermum sp. böjd - (RALFS ex BOR. & FLAH.) WACKLIN et al.	2	0,984		246	0,016
Dolichospermum sp. rak - (RALFS ex BOR. & FLAH.) WACKLIN et al.	2	0,984		85	0,024
Dolichospermum sp. spiral - (RALFS ex BOR. & FLAH.) WACKLIN et al.	3	0,984		37	0,003
Oscillatoriales					
Planktothrix cf. prolifica - (GOMONT) ANAGNOSTIDIS & KOMÁREK		1,416	325		0,010
Planktothrix sp. (agardhii/prolifica) - ANAGNOSTIDIS & KOMÁREK		1,416	392		0,011
CRYPTOPHYCEAE (rekylalger)					
Cryptomonas sp. (10-20 µm) - EHRENBURG		0,189		77	0,013
Cryptomonas sp. (20-30 µm) - EHRENBURG		0,189		38	0,043
Katablepharis sp. - SKUJA				102	0,133
Plagioselmis sp. - BUTCHER ex G.NOVAR., I.A.N.LUCAS & S.MORR.		-0,618		409	0,019
DINOPHYCEAE (pansarflagellater)					
Ceratium hirundinella - (O. F. MÜLLER) DUJARDIN		0,583		0,3	0,007
Gymnodinium sp. (<10 µm) - STEIN	-3	-1,000		13	0,002
Gymnodinium sp. (10-20 µm) - STEIN		-1,000		6	0,004
Peridinium sp. - EHRENBURG		-0,125		6	0,008
CHRYSTOPHYCEAE (guldalger)					
Bitrichia chodatii - (REVERDIN) HOLLANDE	-2	-1,586		13	0,001
Chrysococcus sp. - KLEBS	-2	-0,468		38	0,002
Dinobryon crenulatum - W. & G.S. WEST	-2	-0,727		6	0,0005
Dinobryon divergens - IMHOF		-0,727		43	0,010
Dinobryon sociale - EHRENBURG		-0,727		19	0,003
Dinobryon suecicum - LEMMERMANN		-0,727		19	0,001
Epipyxis polymorpha - (J.W.G. LUND) D.K. HILLIARD & ASMUND		-1,250		6	0,0005
Mallomonas caudata - IWANOFF		-0,766		1	0,001
Mallomonas sp. (10-20 µm) - PERTY		-0,766		6	0,001
Pedinellaceae (Pseudopedinella sp./Pedinella sp.)				26	0,005
Spiniferomonas sp. - TAKAHASHI	-2	-1,435		38	0,005
Uroglena sp. - EHRENBURG		-0,772		281	0,031
Chrysophyceae obestämda monader (5-10 µm)		-1,468		51	0,009
Chrysophyceae obestämda monader (10-20 µm)		-1,468		38	0,008
BACILLARIOPHYTA (kiselalger)					
Coscinodiscophyceae					
Acanthoceras zachariasii - (BRUN) SIMONSEN		0,561		26	0,011
Aulacoseira granulata - (EHRENBURG) SIMONSEN	2	0,847		20	0,082
Aulacoseira granulata var. angustissima - (O. MÜLLER) SIMONSEN	3	0,847		4	0,010
Aulacoseira sp. (5-10 µm) - THWAITES		0,847		25	0,030
Coscinodiscophyceae (<10 µm) - ROUND & R.M. CRAWFORD		1,063		6	0,003
Coscinodiscophyceae (20-30 µm) - ROUND & R.M. CRAWFORD		1,063		6	0,033
Cyclotella sp. (<10 µm) - (KÜTZING) BRÉBISSE	-2	-0,209		38	0,006
Cyclotella sp. (10-20 µm) - (KÜTZING) BRÉBISSE		-0,209		19	0,012
Urosolenia longiseta - (ZACHARIAS) EDLUND & STOERMER		-0,799		6	0,0003
Bacillariophyceae					
Asterionella formosa - HASSALL		-0,227		5	0,005
Fragilaria crotonensis - KITTON	2	0,317		124	0,168
Tabellaria flocculosa var. asterionelloides - GRUNOW		-0,790		7	0,030
Ulnaria sp. - (KÜTZ.) COMPÈRE		0,881		21	0,067
Bacillariophyceae (10-30 µm) - HAECKEL		0,577		13	0,002
Bacillariophyceae (50-100 µm) - HAECKEL		0,577		26	0,004
EUGLENOPHYCEAE (ögonalger)					
Phacus sp. - DUJARDIN	3	1,912		0,3	0,0001
Trachelomonas sp. (10-15 µm) - EHRENBURG	3	1,227		6	0,010

Fortsättning nästa sida

Fortsättning Södra Vixen

875. Södra Vixen, djuphålan

Provtagningsdatum: 2021-08-19

Lokalkoordinater: 638920 / 144470

Nivå: 0-6 m

Det: Jessica Lindborg

Metod: SS-EN15204:2006 + SS-EN16695:2015 + HaVs Undersökningstyp växtplankton i sjöar



Kvantitativ växtplanktonanalys

RAPPORT

utfärdad av ackrediterat laboratorium
REPORT issued by an Accredited Laboratory

Arter	I	PTI-värde	Längd*10 ³ µm/l	Antal*10 ³ celler/l	Biom. mg/l
CHLOROPHYTA (grönalger)					
Ankyra lanceolata - (KORS.) FOTT		-0,071		147	0,002
Chlamydomonas-typ		0,182		19	0,0005
Chlorolobion braunii - (NÄGELI in KÜTZING) KOMÅREK		0,579		6	0,0004
Eudorina sp. - EHRENBORG		0,694		26	0,002
Monoraphidium dybowskii - (WOL.) HINDÅK & KOM.-LEG.		-0,744		45	0,001
Mucidosphaerium pulchellum - (WOOD) C. BOCK, PRÖSCH. & KRIENITZ	1	0,094		179	0,014
Oocystis borgei - SNOW		-0,405		13	0,010
Oocystis sp. - BRAUN		-0,405		13	0,0002
Quadrigula sp. - PRINTZ		-0,436		19	0,002
Chlorophyceae obestämda klotformiga		1,336		70	0,003
Chlorophyceae		1,336		96	0,002
CONJUGATOPHYCEAE (konjugater)					
Closterium acutum var. variabile - (LEMMERMANN) W. KRIEGER	1	0,732		26	0,004
Closterium limneticum - LEMMERMAN	1	0,732		1	0,002
Mougeotia sp. - C. AGARDH		-0,112		5	0,003
Spondylosium sp. - BRÉBISSE		-0,480		4	0,002
Staurodesmus sp. - TEILING		-1,155		2	0,002
Xanthidium antilopaeum - (BRÉBISSE) KÜTZING		-0,055		0,3	0,005
ÖVRIGA					
Chrysochromulina sp. - LACKEY	-2	-0,472		766	0,021
Elakatothrix sp. - WILLE		-0,995		13	0,0004
Gyromitus cordiformis - SKUJA				6	0,005
Monomastix sp. - SCHERFFEL				77	0,002
Övriga, oidentifierad monad (2-5 µm)				473	0,011
Övriga, oidentifierad monad (5-10 µm)				224	0,054

* = räknade som kolonier

Mätosäkerhet för volymsbestämning = 5 %

Laboratorium ackrediteras av Styrelsen för ackreditering och teknisk kontroll (SWEDAC) enligt svensk lag. Den ackrediterade verksamheten vid laboratorierna uppfyller kraven i SS-EN ISO/IEC 17025 (2018). Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg godkänt annat.

905. Ekenässjön, djuphålan

Provtagningsdatum: 2021-08-16

Lokalkoordinater: 647400 / 145230

Nivå: 0-4 m

Det: Malin Mohlin

Metod: SS-EN15204:2006 + SS-EN16695:2015 + HaVs Undersökningstyp växtplankton i sjöar



Kvantitativ växtplanktonanalys

RAPPORT

utförd av ackrediterat laboratorium
REPORT issued by an Accredited Laboratory

Arter	I	PTI-värde	Längd*10 ³ µm/l	Antal*10 ³ celler/l	Biom. mg/l
CYANOPHYCEAE (blågrönalger)					
Chroococcales					
Anathece smithii - (KOM.-LEGN. & CRON.) KOM., KAST. & JEZ.		0,154		68601	0,036
Aphanocapsa sp. - NÄGELI		0,562		82321	0,027
Chroococcus sp. (<5 µm) - NÄGELI		0,559		789	0,027
Cyanocatenella imperfecta - (CRONBERG & WEIBULL) JOOSTEN		0,318		159808	0,055
Cyanodictyon planctonicum - MEYER	3	0,318		44590	0,020
Limnococcus limneticus - (LEMM.) J. KOMÁRKOVÁ & al.		0,559		732	0,062
Microcystis wesenbergii - (KOMÁREK) KOMÁREK in KONDRATEVA	3	1,788		5717	0,273
Microcystis viridis - (A. BRAUN) LEMMERMANN	3	1,788		12577	0,216
Microcystis sp. - KÜTZING		1,788		13720	0,258
Snowella sp. (litoralis/septentrionalis) - ELINKIN		-0,157		3430	0,014
Woronichinia sp. - ELENKIN		0,043		5717	0,064
Chroococcales obestämd kolonibildande art (<1 µm)				66587	0,018
Oscillatoriales					
Planktolyngbya limnetica - (LEMM) KOM.-LEGN. & CRONB.	3	1,513	1229		0,003
CRYPTOPHYCEAE (rekylalger)					
Cryptomonas sp. (10-20 µm) - EHRENBURG		0,189		172	0,043
Cryptomonas sp. (20-30 µm) - EHRENBURG		0,189		57	0,064
Katablepharis ovalis - SKUJA				515	0,028
Plagioselmis sp. - BUTCHER ex G. NOVAR., I.A.N. LUCAS & S. MORR.		-0,618		91	0,009
DINOPHYCEAE (pansarflagellater)					
Ceratium hirundinella - (O. F. MÜLLER) DUJARDIN		0,583		1	0,050
Gymnodinium uberrimum - KOFOID & SWEZY	-1	-1,000		57	0,343
Gymnodinium sp. (<10 µm) - STEIN	-3	-1,000		69	0,011
Peridiniopsis elpatiewskyi - (OSTENFELD) BOURRELLY		-0,057		34	0,264
Peridiniopsis penardiformis - (LINDEMANN) BOURRELLY		-0,057		9	0,148
Peridiniopsis sp. - LEMMERMANN		-0,057		11	0,023
Peridinium willei - HUITFELD-KAAS		-0,125		3	0,116
CHRYSTOPHYCEAE (guldalger)					
Chrysidiastrium catenatum - LAUTERBORN	-2	-1,320		309	0,136
Chrysococcus sp. - KLEBS	-2	-0,468		160	0,047
Dinobryon bavaricum - IMHOF		-0,727		137	0,034
Dinobryon cylindricum - IMHOF	-3	-0,727		174	0,026
Mallomonas tonsurata - TEILING emend. W. KRIEG.	-1	-0,766		69	0,044
Mallomonas sp. (annan) - PERTY		-0,766		11	0,020
Pedinellaceae (Pseudopedinella sp./Pedinella sp.)				183	0,070
Spiniferomonas sp. - TAKAHASHI	-2	-1,435		91	0,013
Stichogloeolva olivacea - CHODAT	-2	-1,460		366	0,024
Uroglena sp. (annan) - EHRENBURG		-0,772		686	0,065
Chrysophyceae obestämda monader (5-10 µm)		-1,468		183	0,047
BACILLARIOPHYTA (kiselalger)					
Coscinodiscophyceae					
Aulacoseira sp. (10-15 µm) - THWAITES		0,847		57	0,136
Coscinodiscophyceae (<10 µm) - ROUND & R.M. CRAWFORD		1,063		103	0,017
Coscinodiscophyceae (10-20 µm) - ROUND & R.M. CRAWFORD		1,063		11	0,009
Urosolenia eriensis - (H.L. SMITH) ROUND & R.M. CRAWFORD		-0,799		34	0,007
Urosolenia longiseta - (ZACHARIAS) EDLUND & STOERMER		-0,799		46	0,005
Bacillariophyceae					
Fragilaria crotonensis - KITTON	2	0,317		86	0,044
Bacillariophyceae (30-50 µm) - HAECKEL		0,577		91	0,010
Bacillariophyceae (50-100 µm) - HAECKEL		0,577		114	0,035
EUGLENOPHYCEAE (ögonalger)					
Trachelomonas sp. (<10 µm) - EHRENBURG	3	1,227		23	0,007

Fortsättning nästa sida

Fortsättning Ekenässjön

905. Ekenässjön, djuphålan

Provtagningsdatum: 2021-08-16

Lokalkoordinater: 647400 / 145230

Nivå: 0-4 m

Det: Malin Mohlin

Metod: SS-EN15204:2006 + SS-EN16695:2015 + HaVs Undersökningstyp växtplankton i sjöar



Kvantitativ växtplanktonanalys

RAPPORT

utförd av ackrediterat laboratorium
REPORT issued by an Accredited Laboratory

Arter	I	PTI- värde	Längd*10 ³ µm/l	Antal*10 ³ celler/l	Biom. mg/l
CHLOROPHYTA (grönalger)					
Botryococcus sp. - KÜTZING	*	-1,008		9	0,292
Crucigenia lauterbornii - (SCHMIDLE) SCHMID.		0,056		389	0,016
Desmodesmus opoliensis - (P. RICHTER) E. HEGEWALD		1,340		137	0,031
Desmodesmus sp. - (CHODAT) AN, FRIEDL & HEGEWALD		1,340		160	0,010
Golenkinia radiata - (CHODAT) KORSHIKOV		1,053		46	0,048
Kirchneriella lunaris - (KIRCHNER) MÖBIUS		1,056		183	0,038
Koliella sp. - HINDÁK		-0,898		80	0,002
Monoraphidium contortum - (THURET) KOMARKÓVA-LEG.		-0,744		126	0,004
Monoraphidium dybowskii - (WOL.) HINDÁK & KOM.-LEG.		-0,744		309	0,016
Oocystis rhomboidea - FOTT		-0,405		194	0,009
Oocystis sp. - BRAUN		-0,405		69	0,002
Pediastrum duplex - MEYEN	3	1,260		303	0,077
Pseudopediastrum boryanum - (TURPIN) MENEHINI	3	1,260		180	0,047
Scenedesmus sp. - MEYEN		1,340		69	0,002
Stauridium primum - (PRINTZ) HEGEWALD	2	1,260		57	0,013
Stauridium tetras - (EHRENBERG) E. HEGEWALD	2	1,260		91	0,005
Tetraëdron caudatum - (CORDA) HANSGIRG		0,476		34	0,003
Tetraëdron minimum - (A. BRAUN) HANSGIRG		0,476		11	0,007
Chlorophyceae obestämda kolonibildande klotformiga		1,336		892	0,026
Chlorophyceae obestämda kolonibildande ovala		1,336		457	0,010
CONJUGATOPHYCEAE (konjugater)					
Cosmarium sp. - RALFS		0,081		126	0,013
Cosmarium sp. (annan) - RALFS		0,081		11	0,009
Staurastrum sp. - (MEYEN) RALFS		0,526		11	0,001
ÖVRIGA					
Chrysochromulina sp. - LACKEY	-2	-0,472		629	0,012
Elakatothrix sp. - WILLE		-0,995		57	0,003
Goniochloris sp. - GEITLER		1,984		6	0,006
Ophiocytium sp. - NÄGELI		0,582		11	0,005
Övriga, oidentifierad flagellat				354	0,010
Övriga, oidentifierad flagellat (<10 µm)				80	0,002
Övriga, oidentifierad monad (2-5 µm)				720	0,012
Övriga, oidentifierad monad (5-10 µm)				160	0,013

* = räknade som kolonier

Mätosäkerhet för volymsbestämning = 5 %

Laboratorium ackrediteras av Styrelsen för ackreditering och teknisk kontroll (SWEDAC) enligt svensk lag. Den ackrediterade verksamheten vid laboratorierna uppfyller kraven i SS-EN ISO/IEC 17025 (2018). Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg godkänt annat.

945. Vallsjön, djuphålan

Provtagningsdatum: 2021-08-16

Lokalkoordinater: 636661 / 143710

Nivå: 0-6 m

Det: Ragnar Bergh

Metod: SS-EN15204:2006 + SS-EN16695:2015 + HaVs Undersökningstyp växtplankton i sjöar



Kvantitativ växtplanktonanalys

RAPPORT

utfärdad av ackrediterat laboratorium
REPORT issued by an Accredited Laboratory

Arter	I	PTI-värde	Längd*10 ³ µm/l	Antal*10 ³ celler/l	Biom. mg/l
CYANOPHYCEAE (blågrönalger)					
Chroococcales					
Anathece sp. - (KOM. & ANA.) KOM., KAST. & JEZB.		0,154		13953	0,015
Aphanocapsa sp. - NÄGELI		0,562		4122	0,002
Chroococcus sp. (5-10 µm) - NÄGELI		0,559		114	0,013
Eucapsis cf. aphanocapsoides - (SKUJA) KOM. & HIND.		0,559		1522	0,008
Snovella sp. (litoralis/septentrionalis) - ELINKIN		-0,157		1268	0,004
Woronichinia naegelianiana - (UNGER) ELENKIN		0,043		718	0,015
Nostocales					
Dolichospermum sp. böjd - (RALFS ex BOR. & FLAH.) WACKLIN et al.	2	0,984		50	0,006
Oscillatoriales					
Planktothrix isothrix - (SKUJA) KOMÁREK & KOMÁRK.-LEGN.	1	1,416	89		0,003
CRYPTOPHYCEAE (rekylalger)					
Cryptomonas sp. (10-20 µm) - EHRENBORG		0,189		25	0,016
Cryptomonas sp. (20-30 µm) - EHRENBORG		0,189		6	0,008
Katablepharis ovalis - SKUJA				76	0,004
Plagioselmis sp. - BUTCHER ex G.NOVAR., I.A.N.LUCAS & S.MORR.		-0,618		381	0,019
DINOPHYCEAE (pansarflagellater)					
Ceratium hirundinella - (O. F. MÜLLER) DUJARDIN		0,583		0,3	0,014
Peridinium sp. - EHRENBORG		-0,125		3	0,011
CHRYSTOPHYCEAE (guldalger)					
Bitrichia chodatii - (REVERDIN) HOLLANDE	-2	-1,586		25	0,001
Chrysidiastrium catenatum - LAUTERBORN	-2	-1,320		25	0,016
Dinobryon bavaricum - IMHOF		-0,727		8	0,001
Dinobryon borgei - IMHOF	-2	-0,727		6	0,0001
Dinobryon divergens - IMHOF		-0,727		19	0,003
Epipyxis sp. - EHRENBORG		-1,250		19	0,002
Mallomonas akrokomos - RUTTNER	-2	-0,766		19	0,002
Mallomonas sp. (10-20 µm) - PERTY		-0,766		13	0,006
Mallomonas sp. (20-30 µm) - PERTY		-0,766		3	0,006
Pedinellaceae (Pseudopedinella sp./Pedinella sp.)				13	0,002
Spiniferomonas sp. - TAKAHASHI	-2	-1,435		13	0,001
Stichogloea sp. - CHODAT		-1,460		19	0,002
Uroglena sp. - EHRENBORG		-0,772		127	0,008
Dinobryaceae (Kephyrion sp./Pseudokephyrion sp.) - PASCHER	-3			6	0,0001
Chrysophyceae obestämda monader (5-10 µm)		-1,468		70	0,014
BACILLARIOPHYTA (kiselalger)					
Coscinodiscophyceae					
Acanthoceras zachariasii - (BRUN) SIMONSEN		0,561		12	0,002
Coscinodiscophyceae (10-20 µm) - ROUND & R.M. CRAWFORD		1,063		13	0,007
Urosolenia longiseta - (ZACHARIAS) EDLUND & STOERMER		-0,799		59	0,007
Bacillariophyceae					
Asterionella formosa - HASSALL		-0,227		27	0,023
Fragilaria crotonensis - KITTON	2	0,317		247	0,187
Tabellaria flocculosa var. asterionelloides - GRUNOW		-0,790		15	0,039
Ulnaria cf. ulna - (NITSCH) LANGE-BERTALOT	2	0,881		2	0,016
Bacillariophyceae - HAECKEL		0,577		6	0,009
CHLOROPHYTA (grönalger)					
Ankyra lanceolata - (KORS.) FOTT		-0,071		57	0,001
Botryococcus braunii - KÜTZING	*	-1,008		2	0,063
Chlamydomonas-typ		0,182		25	0,002
Chlorogonium sp. - EHRENBORG		2,624		19	0,0002
Crucigenia lauterbornii - (SCHMIDLE) SCHMID.		0,056		101	0,002
Monoraphidium dybowskii - (WOL.) HINDÁK & KOM.-LEG.		-0,744		51	0,003
Mucidosphaerium pulchellum - (WOOD) C. BOCK, PRÖSCH. & KRIENITZ	1	0,094		144	0,007
Oocystis sp. - BRAUN		-0,405		25	0,001
Pediastrum duplex - MEYEN	3	1,260		10	0,001
Quadrigula sp. - PRINTZ		-0,436		101	0,002
Scenedesmus cf. ecomis - (EHRENBORG) CHODAT		1,340		13	0,0002
Scenedesmus sp. - MEYEN		1,340		51	0,001
Chlorophyceae obestämda klotformiga		1,336		95	0,019
Chlorophyceae obestämda kolonibildande klotformiga		1,336		127	0,012

Fortsättning nästa sida

Fortättning Vallsjön

945. Vallsjön, djuphålan

Provtagningsdatum: 2021-08-16

Lokalkoordinater: 636661 / 143710

Nivå: 0-6 m

Det: Ragnar Bergh

Metod: SS-EN15204:2006 + SS-EN16695:2015 + HaVs Undersökningstyp växtplankton i sjöar



Kvantitativ växtplanktonanalys

RAPPORT

utfärdad av ackrediterat laboratorium

REPORT issued by an Accredited Laboratory

Arter	I	PTI-värde	Längd*10 ³ µm/l	Antal*10 ³ celler/l	Biom. mg/l
CONJUGATOPHYCEAE (konjugater)					
Closterium acutum var. variable - (LEMMERMANN) W. KRIEGER	1	0,732		0,3	0,0001
Cosmarium sp. - RALFS		0,081		1	0,002
Staurastrum sp. - (MEYEN) RALFS		0,526		2	0,001
Staurodesmus sp. - TEILING		-1,155		1	0,001
ÖVRIGA					
Chrysochromulina parva - LACKEY	-2	-0,472		1541	0,017
Elakatothrix sp. - WILLE		-0,995		6	0,0002
Gyromitus cordiformis - SKUJA				6	0,005
Monomastix sp. - SCHERFFEL				63	0,001
Övriga, oidentifierad monad (2-5 µm)				1402	0,014
Övriga, oidentifierad monad (5-10 µm)				82	0,024

* = räknade som kolonier

Mätosäkerhet för volymsbestämning = 5 %

Laboratorium ackrediteras av Styrelsen för ackreditering och teknisk kontroll (SWEDAC) enligt svensk lag. Den ackrediterade verksamheten vid laboratorierna uppfyller kraven i SS-EN ISO/IEC 17025 (2018). Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg godkänt annat.

Bilaga 3. Fältprotokoll

9. Grönskogssjön, djuphålan		 RAPPORT utfärdad av ackrediterat laboratorium REPORT issued by an Accredited Laboratory	
Vattenområdesuppgifter Sjönamn: Grönskogssjön Lokalnummer: 9 Lokalnamn: djuphålan Huvudflodområde: 74 Emån		Län: 8 Kalmar Kommun: Mönsterås Stationens EU-id: SE633753-153280 Vattenkoordinater: 633760 / 153321 Lokalkoordinater: 633753 / 153280 (RT90)	
Provtagningsuppgifter Datum: 2021-08-26 Tid på dygnet: 14:00		Provtagare: Emåförbundet Organisation: Emåförbundet Syfte: SRK	
Lokalluppgifter Djup provplatsen (m): 6 Grumlighet: klart Språngskikt (j/n): nej Ytvattentemperatur (°C): 17,8 Vattenfärg: färgat Språngskiktets läge (m): - Vattenkemi (j/n): ja Trofinivå: mesotrof Siktdjup m vattenkik. (m): 2,9 Väderlek: 8/8 moln, regn, svag NO Märkning av lokal: Djuphåla V			
Kvalitativ metod: SS-EN16698:2015 + HaVs "Handledning för miljöövervakning" Håvdiameter (cm): - Konserveringsmetod : Sur Lugol Maskstorlek (µm): 25 Djupintervall (m): 0-5			
Kvantitativ metod: SS-EN16698:2015 + HaVs "Handledning för miljöövervakning" Typ av hämtare: Ramberggrör Antal profiler: 2 Konserveringsmetod : Sur Lugol Uppdelning av profil i separata prov (j/n): nej Provflaska: 1 2 3 4 Djupintervall (m): 0-4 - - -			
Övrigt - Laboratorium ackrediteras av Styrelsen för ackreditering och teknisk kontroll (SWEDAC) enligt svensk lag. Den ackrediterade verksamheten vid laboratorierna uppfyller kraven i SS-EN ISO/IEC 17025 (2018). Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg godkänt annat.			

65. Grumlan, djuphålan		 RAPPORT utfärdad av ackrediterat laboratorium REPORT issued by an Accredited Laboratory	
Vattenområdesuppgifter		Län:	6 jönköping
Sjönamn:	Grumlan	Kommun:	Vetlanda
Lokalnummer:	65	Stationens EU-id:	-
Lokalnamn:	djuphålan	Vattenkoordinater:	636394 / 145583
Huvudflodomsråde:	74 Emån	Lokalkoordinater:	636350 / 145450 (RT90)
Provtagningsuppgifter		Provtagare:	Emåförbundet
Datum:	2021-08-16	Organisation:	Emåförbundet
Tid på dygnet:	13:20	Syfte:	SRK
Lokalluppgifter			
Djup provplatsen (m):	16,5	Grumlighet:	klart
Ytvattentemperatur (°C):	18,5	Vattenfärg:	färgat
Vattenkemi (j/n):	ja	Trofinivå:	mesotrof
Väderlek:	8/8 moln, skurar, måttlig V	Märkning av lokal:	djuphåla NV
Kvalitativ metod: SS-EN16698:2015 + HaVs "Handledning för miljöövervakning"			
Håvdiameter (cm):	-	Konsveringsmetod:	Sur Lugol
Maskstorlek (µm):	25	Djupintervall (m):	0-10
Kvantitativ metod: SS-EN16698:2015 + HaVs "Handledning för miljöövervakning"			
Typ av hämtare:	Ramberggrör	Antal profiler:	3
Konsveringsmetod:	Sur Lugol	Uppdelning av profil i separata prov (j/n):	nej
Provflaska:	1 2 3		4
Djupintervall (m):	0-6 - -		-
Övrigt			
-			
Laboratorium ackrediteras av Styrelsen för ackreditering och teknisk kontroll (SWEDAC) enligt svensk lag. Den ackrediterade verksamheten vid laboratorerna uppfyller kraven i SS-EN ISO/IEC 17025 (2018). Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg godkänt annat.			
95. Storesjön, djuphålan		 RAPPORT utfärdad av ackrediterat laboratorium REPORT issued by an Accredited Laboratory	
Vattenområdesuppgifter		Län:	6 jönköping
Sjönamn:	Storesjön	Kommun:	Nässjö
Lokalnummer:	95	Stationens EU-id:	SE637910-143290
Lokalnamn:	djuphålan	Vattenkoordinater:	637788 / 143448
Huvudflodomsråde:	74 Emån	Lokalkoordinater:	637910 / 143290 (RT90)
Provtagningsuppgifter		Provtagare:	Emåförbundet
Datum:	2021-08-17	Organisation:	Emåförbundet
Tid på dygnet:	10:00	Syfte:	SRK
Lokalluppgifter			
Djup provplatsen (m):	14,5	Grumlighet:	klart
Ytvattentemperatur (°C):	17,2	Vattenfärg:	färgat
Vattenkemi (j/n):	ja	Trofinivå:	oligotrof
Väderlek:	6/8 moln, svag NV	Märkning av lokal:	djuphåla centralt
Kvalitativ metod: SS-EN16698:2015 + HaVs "Handledning för miljöövervakning"			
Håvdiameter (cm):	-	Konsveringsmetod:	Sur Lugol
Maskstorlek (µm):	25	Djupintervall (m):	0-10
Kvantitativ metod: SS-EN16698:2015 + HaVs "Handledning för miljöövervakning"			
Typ av hämtare:	Ramberggrör	Antal profiler:	3
Konsveringsmetod:	Sur Lugol	Uppdelning av profil i separata prov (j/n):	nej
Provflaska:	1 2 3		4
Djupintervall (m):	0-6 - -		-
Övrigt			
-			
Laboratorium ackrediteras av Styrelsen för ackreditering och teknisk kontroll (SWEDAC) enligt svensk lag. Den ackrediterade verksamheten vid laboratorerna uppfyller kraven i SS-EN ISO/IEC 17025 (2018). Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg godkänt annat.			

415. Virserumssjön, djuphålan		 RAPPORT utfärdad av ackrediterat laboratorium REPORT issued by an Accredited Laboratory	
Vattenområdesuppgifter Sjönamn: <u>Virserumssjön</u> Lokalnummer: <u>415</u> Lokalnamn: <u>djuphålan</u> Huvudflodomsråde: <u>74 Emån</u>		Län: <u>8 kalmar</u> Kommun: <u>Hultsfred</u> Stationens EU-id: <u>SE635435-148595</u> Vattenkoordinater: <u>635472 / 148648</u> Lokalkoordinater: <u>635435 / 148595 (RT90)</u>	
Provtagningsuppgifter Datum: <u>2021-08-18</u> Tid på dygnet: <u>11:40</u>		Provtagare: <u>Emåförbundet</u> Organisation: <u>Emåförbundet</u> Syfte: <u>SRK</u>	
Lokalluppgifter Djup provplatsen (m): <u>24</u> Grumlighet: <u>klart</u> Språngskikt (j/n): <u>ja</u> Ytvattentemperatur (°C): <u>18,5</u> Vattenfärg: <u>färgat</u> Språngskiktets läge (m): <u>7</u> Vattenkemi (j/n): <u>ja</u> Trofinivå: <u>oligotrof</u> Siktdjup m vattenkik. (m): <u>3,2</u> Väderlek: <u>3/8 moln, frisk V</u> Märkning av lokal: <u>djuphåla centralt</u>			
Kvalitativ metod: SS-EN16698:2015 + HaVs "Handledning för miljöövervakning" Håvdiameter (cm): <u>-</u> Konserveringsmetod: <u>Sur Lugol</u> Maskstorlek (µm): <u>25</u> Djupintervall (m): <u>0-10</u>			
Kvantitativ metod: SS-EN16698:2015 + HaVs "Handledning för miljöövervakning" Typ av hämtare: <u>Ramberggrör</u> Antal profiler: <u>3</u> Konserveringsmetod: <u>Sur Lugol</u> Uppdelning av profil i separata prov (j/n): <u>nej</u> Provflaska: <u>1</u> <u>2</u> <u>3</u> <u>4</u> Djupintervall (m): <u>0-6</u> <u>-</u> <u>-</u> <u>-</u>			
Övrigt metalimnisk syrekonsumtion vid 6-8 m djup Laboratorium ackrediteras av Styrelsen för ackreditering och teknisk kontroll (SWEDAC) enligt svensk lag. Den ackrediterade verksamheten vid laboratorierna uppfyller kraven i SS-EN ISO/IEC 17025 (2018). Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg godkänt annat.			

445. Narrveten, djuphålan		 RAPPORT utfärdad av ackrediterat laboratorium REPORT issued by an Accredited Laboratory	
Vattenområdesuppgifter Sjönamn: <u>Narrveten</u> Lokalnummer: <u>445</u> Lokalnamn: <u>djuphålan</u> Huvudflodomsråde: <u>74 Emån</u>		Län: <u>8 Kalmar</u> Kommun: <u>vetlanda/Hultsfred</u> Stationens EU-id: <u>SE635980-148270</u> Vattenkoordinater: <u>635910 / 148373</u> Lokalkoordinater: <u>635980 / 142870 (RT90)</u>	
Provtagningsuppgifter Datum: <u>2021-08-18</u> Tid på dygnet: <u>13:40</u>		Provtagare: <u>Emåförbundet</u> Organisation: <u>Emåförbundet</u> Syfte: <u>SRK</u>	
Lokalluppgifter Djup provplatsen (m): <u>13</u> Grumlighet: <u>klart</u> Språngskikt (j/n): <u>ja</u> Ytvattentemperatur (°C): <u>19,4</u> Vattenfärg: <u>färgat</u> Språngskiktets läge (m): <u>6</u> Vattenkemi (j/n): <u>ja</u> Trofinivå: <u>oligotrof</u> Siktdjup m vattenkik. (m): <u>3</u> Väderlek: <u>3/8 moln, frisk V</u> Märkning av lokal: <u>djuphåla centralt</u>			
Kvalitativ metod: SS-EN16698:2015 + HaVs "Handledning för miljöövervakning" Håvdiameter (cm): <u>-</u> Konserveringsmetod: <u>Sur Lugol</u> Maskstorlek (µm): <u>25</u> Djupintervall (m): <u>0-10</u>			
Kvantitativ metod: SS-EN16698:2015 + HaVs "Handledning för miljöövervakning" Typ av hämtare: <u>Ramberggrör</u> Antal profiler: <u>2</u> Konserveringsmetod: <u>Sur Lugol</u> Uppdelning av profil i separata prov (j/n): <u>nej</u> Provflaska: <u>1</u> <u>2</u> <u>3</u> <u>4</u> Djupintervall (m): <u>0-4</u> <u>-</u> <u>-</u> <u>-</u>			
Övrigt - Laboratorium ackrediteras av Styrelsen för ackreditering och teknisk kontroll (SWEDAC) enligt svensk lag. Den ackrediterade verksamheten vid laboratorierna uppfyller kraven i SS-EN ISO/IEC 17025 (2018). Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg godkänt annat.			

455. Saljen, djuphålan		 RAPPORT utfärdad av ackrediterat laboratorium REPORT issued by an Accredited Laboratory	
Vattenområdesuppgifter		Län:	6 Jönköping
Sjönamn:	Saljen	Kommun:	Vetlanda
Lokalnummer:	455	Stationens EU-id:	SE635750-147600
Lokalsnamn:	djuphålan	Vattenkoordinater:	635746 / 147808
Huvudflodområde:	74 Emån	Lokalkoordinater:	635750 / 147600 (RT90)
Provtagningsuppgifter		Provtagare:	Emåförbundet
Datum:	2021-08-18	Organisation:	Emåförbundet
Tid på dygnet:	15:40	Syfte:	SRK
Lokalluppgifter			
Djup provplatsen (m):	20	Grumlighet:	klart
Ytvattentemperatur (°C):	18,7	Vattenfärg:	färgat
Vattenkemi (j/n):	ja	Trofinivå:	oligotrof
Väderlek:	7/8 moln, frisk V	Märkning av lokal:	djuphåla öster
Kvalitativ metod: SS-EN16698:2015 + HaVs "Handledning för miljöövervakning"			
Håvdiameter (cm):	-	Konserveringsmetod:	Sur Lugol
Maskstorlek (µm):	25	Djupintervall (m):	0-10
Kvantitativ metod: SS-EN16698:2015 + HaVs "Handledning för miljöövervakning"			
Typ av hämtare:	Ramberggrör	Antal profiler:	3
Konserveringsmetod:	Sur Lugol	Uppdelning av profil i separata prov (j/n):	nej
Provflaska:	1 2 3		4
Djupintervall (m):	0-6 - -		-
Övrigt			
-			
Laboratorium ackrediteras av Styrelsen för ackreditering och teknisk kontroll (SWEDAC) enligt svensk lag. Den ackrediterade verksamheten vid laboratorierna uppfyller kraven i SS-EN ISO/IEC 17025 (2018). Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg godkänt annat.			
465. Skirösjön, djuphålan		 RAPPORT utfärdad av ackrediterat laboratorium REPORT issued by an Accredited Laboratory	
Vattenområdesuppgifter		Län:	6 Jönköping
Sjönamn:	Skirösjön	Kommun:	Vetlanda
Lokalnummer:	465	Stationens EU-id:	SE636000-147450
Lokalsnamn:	djuphålan	Vattenkoordinater:	635919 / 147488
Huvudflodområde:	74 Emån	Lokalkoordinater:	636000 / 147450 (RT90)
Provtagningsuppgifter		Provtagare:	Emåförbundet
Datum:	2021-08-18	Organisation:	Emåförbundet
Tid på dygnet:	15:00	Syfte:	SRK
Lokalluppgifter			
Djup provplatsen (m):	8	Grumlighet:	mycket grumligt
Ytvattentemperatur (°C):	19	Vattenfärg:	färgat
Vattenkemi (j/n):	ja	Trofinivå:	eutrof
Väderlek:	6/8 moln, måttlig V	Märkning av lokal:	djuphåla öster
Kvalitativ metod: SS-EN16698:2015 + HaVs "Handledning för miljöövervakning"			
Håvdiameter (cm):	-	Konserveringsmetod:	Sur Lugol
Maskstorlek (µm):	25	Djupintervall (m):	0-6
Kvantitativ metod: SS-EN16698:2015 + HaVs "Handledning för miljöövervakning"			
Typ av hämtare:	Ramberggrör	Antal profiler:	3
Konserveringsmetod:	Sur Lugol	Uppdelning av profil i separata prov (j/n):	nej
Provflaska:	1 2 3		4
Djupintervall (m):	0-6 - -		-
Övrigt			
-			
Laboratorium ackrediteras av Styrelsen för ackreditering och teknisk kontroll (SWEDAC) enligt svensk lag. Den ackrediterade verksamheten vid laboratorierna uppfyller kraven i SS-EN ISO/IEC 17025 (2018). Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg godkänt annat.			

515. Hulingen, djuphålan		 RAPPORT utfärdad av ackrediterat laboratorium REPORT issued by an Accredited Laboratory	
Vattenområdesuppgifter		Län:	8 Kalmar
Sjönamn:	Hulingen	Kommun:	Hultsfred
Lokalnummer:	515	Stationens EU-id:	SE637149-150326
Lokalnamn:	djuphålan	Vattenkoordinater:	636866 / 150376
Huvudflodomsråde:	74 Emån	Lokalkoordinater:	637149 / 150326 (RT90)
Provtagningsuppgifter		Provtagare:	Emåförbundet
Datum:	2021-08-24	Organisation:	Emåförbundet
Tid på dygnet:	15:00	Syfte:	SRK
Lokalluppgifter			
Djup provplatsen (m):	12	Grumlighet:	grumligt
Ytvattentemperatur (°C):	20	Vattenfärg:	färgat
Vattenkemi (j/n):	ja	Trofinivå:	mesotrof
Väderlek:	1/8 moln, svag SV	Märkning av lokal:	djuphåla centralt
Kvalitativ metod: SS-EN16698:2015 + HaVs "Handledning för miljöövervakning"			
Håvdiameter (cm):	-	Konserveringsmetod:	Sur Lugol
Maskstorlek (µm):	25	Djupintervall (m):	0-10
Kvantitativ metod: SS-EN16698:2015 + HaVs "Handledning för miljöövervakning"			
Typ av hämtare:	Ramberggrör	Antal profiler:	2
Konserveringsmetod:	Sur Lugol	Uppdelning av profil i separata prov (j/n):	nej
Provflaska:	1 2 3		4
Djupintervall (m):	0-4 - -		-
Övrigt			
-			
Laboratorium ackrediteras av Styrelsen för ackreditering och teknisk kontroll (SWEDAC) enligt svensk lag. Den ackrediterade verksamheten vid laboratorierna uppfyller kraven i SS-EN ISO/IEC 17025 (2018). Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg godkänt annat.			
625. Flen, djuphålan		 RAPPORT utfärdad av ackrediterat laboratorium REPORT issued by an Accredited Laboratory	
Vattenområdesuppgifter		Län:	6 Jönköping
Sjönamn:	Flen	Kommun:	Vetlanda
Lokalnummer:	625	Stationens EU-id:	SE637450-148610
Lokalnamn:	djuphålan	Vattenkoordinater:	637382 / 148784
Huvudflodomsråde:	74 Emån	Lokalkoordinater:	637450 / 148610 (RT90)
Provtagningsuppgifter		Provtagare:	Emåförbundet
Datum:	2021-08-24	Organisation:	Emåförbundet
Tid på dygnet:	10:45	Syfte:	SRK
Lokalluppgifter			
Djup provplatsen (m):	15	Grumlighet:	klart
Ytvattentemperatur (°C):	18,4	Vattenfärg:	färgat
Vattenkemi (j/n):	ja	Trofinivå:	oligotrof
Väderlek:	5/8 moln, svag SV	Märkning av lokal:	djuphåla öster
Kvalitativ metod: SS-EN16698:2015 + HaVs "Handledning för miljöövervakning"			
Håvdiameter (cm):	-	Konserveringsmetod:	Sur Lugol
Maskstorlek (µm):	25	Djupintervall (m):	0-10
Kvantitativ metod: SS-EN16698:2015 + HaVs "Handledning för miljöövervakning"			
Typ av hämtare:	Ramberggrör	Antal profiler:	3
Konserveringsmetod:	Sur Lugol	Uppdelning av profil i separata prov (j/n):	nej
Provflaska:	1 2 3		4
Djupintervall (m):	0-6 - -		-
Övrigt			
-			
Laboratorium ackrediteras av Styrelsen för ackreditering och teknisk kontroll (SWEDAC) enligt svensk lag. Den ackrediterade verksamheten vid laboratorierna uppfyller kraven i SS-EN ISO/IEC 17025 (2018). Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg godkänt annat.			

705. Nedre Svartsjön, djuphålan		 RAPPORT utfärdad av ackrediterat laboratorium REPORT issued by an Accredited Laboratory	
Vattenområdesuppgifter		Län:	8 Kalmar
Sjönamn:	Nedre Svartsjön	Kommun:	Hultsfred
Lokalnummer:	705	Stationens EU-id:	SE636923-144870
Lokalnamn:	djuphålan	Vattenkoordinater:	636894 / 148513
Huvudflodområde:	74 Emån	Lokalkoordinater:	636923 / 148470 (RT90)
Provtagningsuppgifter		Provtagare:	Emåförbundet
Datum:	2021-08-24	Organisation:	Emåförbundet
Tid på dygnet:	13:05	Syfte:	SRK
Lokalluppgifter			
Djup provplatsen (m):	13	Grumlighet:	klart
Ytvattentemperatur (°C):	18,1	Vattenfärg:	färgat
Vattenkemi (j/n):	ja	Trofinivå:	oligotrof
Väderlek:	1/8 moln, stilla	Märkning av lokal:	djuphåla centralt
Kvalitativ metod: SS-EN16698:2015 + HaVs "Handledning för miljöövervakning"			
Håvdiameter (cm):	-	Konserveringsmetod:	Sur Lugol
Maskstorlek (µm):	25	Djupintervall (m):	0-10
Kvantitativ metod: SS-EN16698:2015 + HaVs "Handledning för miljöövervakning"			
Typ av hämtare:	Ramberggrör	Antal profiler:	2
Konserveringsmetod:	Sur Lugol	Uppdelning av profil i separata prov (j/n):	nej
Provflaska:	1 2 3		4
Djupintervall (m):	0-4 - -		-
Övrigt			
-			
Laboratorium ackrediteras av Styrelsen för ackreditering och teknisk kontroll (SWEDAC) enligt svensk lag. Den ackrediterade verksamheten vid laboratorierna uppfyller kraven i SS-EN ISO/IEC 17025 (2018). Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg godkänt annat.			
725. Stora Bellen, djuphålan		 RAPPORT utfärdad av ackrediterat laboratorium REPORT issued by an Accredited Laboratory	
Vattenområdesuppgifter		Län:	6 Jönköping
Sjönamn:	Stora Bellen	Kommun:	Eksjö
Lokalnummer:	725	Stationens EU-id:	SE638035-147130
Lokalnamn:	djuphålan	Vattenkoordinater:	637794 / 147338
Huvudflodområde:	74 Emån	Lokalkoordinater:	638035 / 147130 (RT90)
Provtagningsuppgifter		Provtagare:	Emåförbundet
Datum:	2021-08-23	Organisation:	Emåförbundet
Tid på dygnet:	10:00	Syfte:	SRK
Lokalluppgifter			
Djup provplatsen (m):	20	Grumlighet:	klart
Ytvattentemperatur (°C):	17,7	Vattenfärg:	klart
Vattenkemi (j/n):	ja	Trofinivå:	mesotrof
Väderlek:	1/8 moln, svag N	Märkning av lokal:	djuphåla Norra delen
Kvalitativ metod: SS-EN16698:2015 + HaVs "Handledning för miljöövervakning"			
Håvdiameter (cm):	-	Konserveringsmetod:	Sur Lugol
Maskstorlek (µm):	25	Djupintervall (m):	0-10
Kvantitativ metod: SS-EN16698:2015 + HaVs "Handledning för miljöövervakning"			
Typ av hämtare:	Ramberggrör	Antal profiler:	3
Konserveringsmetod:	Sur Lugol	Uppdelning av profil i separata prov (j/n):	nej
Provflaska:	1 2 3		4
Djupintervall (m):	0-6 - -		-
Övrigt			
-			
Laboratorium ackrediteras av Styrelsen för ackreditering och teknisk kontroll (SWEDAC) enligt svensk lag. Den ackrediterade verksamheten vid laboratorierna uppfyller kraven i SS-EN ISO/IEC 17025 (2018). Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg godkänt annat.			

735. Mycklaflon, djuphålan		 RAPPORT utfärdad av ackrediterat laboratorium REPORT issued by an Accredited Laboratory	
Vattenområdesuppgifter Sjönamn: <u>Mycklaflon</u> Lokalnummer: <u>735</u> Lokalnamn: <u>djuphålan</u> Huvudflodområde: <u>74 Emån</u>		Län: <u>6 Jönköping</u> Kommun: <u>eksjö</u> Stationens EU-id: <u>SE638240-146730</u> Vattenkoordinater: <u>638146 / 146910</u> Lokalkoordinater: <u>638240 / 146730 (RT90)</u>	
Provtagningsuppgifter Datum: <u>2021-08-23</u> Tid på dygnet: <u>11:50</u>		Provtagare: <u>Emåförbundet</u> Organisation: <u>Emåförbundet</u> Syfte: <u>SRK</u>	
Lokalluppgifter Djup provplatsen (m): <u>41</u> Grumlighet: <u>klart</u> Språngskikt (j/n): <u>ja</u> Ytvattentemperatur (°C): <u>17,9</u> Vattenfärg: <u>klart</u> Språngskiktets läge (m): <u>11</u> Vattenkemi (j/n): <u>ja</u> Trofinivå: <u>oligotrof</u> Siktdjup m vattenkik. (m): <u>9,3</u> Väderlek: <u>2/8 moln, svag N</u> Märkning av lokal: <u>djuphåla centralt</u>			
Kvalitativ metod: SS-EN16698:2015 + HaVs "Handledning för miljöövervakning" Håvdiameter (cm): <u>-</u> Konserveringsmetod: <u>Sur Lugol</u> Maskstorlek (µm): <u>25</u> Djupintervall (m): <u>0-10</u>			
Kvantitativ metod: SS-EN16698:2015 + HaVs "Handledning för miljöövervakning" Typ av hämtare: <u>Ramberggrör</u> Antal profiler: <u>3</u> Konserveringsmetod: <u>Sur Lugol</u> Uppdelning av profil i separata prov (j/n): <u>nej</u> Provflaska: <u>1</u> <u>2</u> <u>3</u> <u>4</u> Djupintervall (m): <u>0-6</u> <u>-</u> <u>-</u> <u>-</u>			
Övrigt - Laboratorium ackrediteras av Styrelsen för ackreditering och teknisk kontroll (SWEDAC) enligt svensk lag. Den ackrediterade verksamheten vid laboratorierna uppfyller kraven i SS-EN ISO/IEC 17025 (2018). Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg godkänt annat.			

815. Solgen, djuphålan		 RAPPORT utfärdad av ackrediterat laboratorium REPORT issued by an Accredited Laboratory	
Vattenområdesuppgifter Sjönamn: <u>Solgen</u> Lokalnummer: <u>815</u> Lokalnamn: <u>djuphålan</u> Huvudflodområde: <u>74 Emån</u>		Län: <u>6 Jönköping</u> Kommun: <u>Eksjö</u> Stationens EU-id: <u>SE638280-145940</u> Vattenkoordinater: <u>638011 / 145865</u> Lokalkoordinater: <u>638285 / 1460566 (RT90)</u>	
Provtagningsuppgifter Datum: <u>2021-08-23</u> Tid på dygnet: <u>15:00</u>		Provtagare: <u>Emåförbundet</u> Organisation: <u>Emåförbundet</u> Syfte: <u>SRK</u>	
Lokalluppgifter Djup provplatsen (m): <u>20</u> Grumlighet: <u>grumligt</u> Språngskikt (j/n): <u>ja</u> Ytvattentemperatur (°C): <u>18,9</u> Vattenfärg: <u>klart</u> Språngskiktets läge (m): <u>15</u> Vattenkemi (j/n): <u>ja</u> Trofinivå: <u>mesotrof</u> Siktdjup m vattenkik. (m): <u>2</u> Väderlek: <u>2/8 moln, svag N</u> Märkning av lokal: <u>Djuphåla NV delen (ny punkt)</u>			
Kvalitativ metod: SS-EN16698:2015 + HaVs "Handledning för miljöövervakning" Håvdiameter (cm): <u>-</u> Konserveringsmetod: <u>Sur Lugol</u> Maskstorlek (µm): <u>25</u> Djupintervall (m): <u>0-10</u>			
Kvantitativ metod: SS-EN16698:2015 + HaVs "Handledning för miljöövervakning" Typ av hämtare: <u>Ramberggrör</u> Antal profiler: <u>3</u> Konserveringsmetod: <u>Sur Lugol</u> Uppdelning av profil i separata prov (j/n): <u>nej</u> Provflaska: <u>1</u> <u>2</u> <u>3</u> <u>4</u> Djupintervall (m): <u>0-6</u> <u>-</u> <u>-</u> <u>-</u>			
Övrigt Provlokalen är ny, tidigare togs proverna i den södra bassängen Laboratorium ackrediteras av Styrelsen för ackreditering och teknisk kontroll (SWEDAC) enligt svensk lag. Den ackrediterade verksamheten vid laboratorierna uppfyller kraven i SS-EN ISO/IEC 17025 (2018). Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg godkänt annat.			

835. Nömmen, djuphålan		 RAPPORT utfärdad av ackrediterat laboratorium REPORT issued by an Accredited Laboratory	
Vattenområdesuppgifter		Län: 6 Jönköping	
Sjönamn:	Nömmen	Kommun:	Nässjö/Vetlanda
Lokalnummer:	835	Stationens EU-id:	SE638195144270
Lokalsnamn:	djuphålan	Vattenkoordinater:	638280 / 144298
Huvudflodområde:	74 Emån	Lokalkoordinater:	638195 / 144270 (RT90)
Provtagningsuppgifter		Provtagare: Emåförbundet	
Datum:	2021-08-17	Organisation:	Emåförbundet
Tid på dygnet:	12:30	Syfte:	SRK
Lokalluppgifter			
Djup provplatsen (m):	17,5	Grumlighet:	grumligt
Ytvattentemperatur (°C):	18,2	Vattenfärg:	färgat
Vattenkemi (j/n):	ja	Trofinivå:	mesotrof
Väderlek:	5/8 moln, måttlig V	Märkning av lokal:	djuphåla centralt
Kvalitativ metod: SS-EN16698:2015 + HaVs "Handledning för miljöövervakning"			
Håvdiameter (cm):	-	Konserveringsmetod:	Sur Lugol
Maskstorlek (µm):	25	Djupintervall (m):	0-10
Kvantitativ metod: SS-EN16698:2015 + HaVs "Handledning för miljöövervakning"			
Typ av hämtare:	Ramberggrör	Antal profiler:	3
Konserveringsmetod:	Sur Lugol	Uppdelning av profil i separata prov (j/n):	nej
Provflaska:	1 2 3		4
Djupintervall (m):	0-6 - -		-
Övrigt			
-			
Laboratorium ackrediteras av Styrelsen för ackreditering och teknisk kontroll (SWEDAC) enligt svensk lag. Den ackrediterade verksamheten vid laboratorierna uppfyller kraven i SS-EN ISO/IEC 17025 (2018). Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg godkänt annat.			

845. Spexhultasjön, djuphålan		 RAPPORT utfärdad av ackrediterat laboratorium REPORT issued by an Accredited Laboratory	
Vattenområdesuppgifter		Län: 6 Jönköping	
Sjönamn:	Spexhultasjön	Kommun:	Nässjö
Lokalnummer:	845	Stationens EU-id:	SE638880-143280
Lokalsnamn:	djuphålan	Vattenkoordinater:	638925 / 143297
Huvudflodområde:	74 Emån	Lokalkoordinater:	638880 / 143280 (RT90)
Provtagningsuppgifter		Provtagare: Emåförbundet	
Datum:	2021-08-17	Organisation:	Emåförbundet
Tid på dygnet:	08:30	Syfte:	srk
Lokalluppgifter			
Djup provplatsen (m):	6,6	Grumlighet:	klart
Ytvattentemperatur (°C):	17,2	Vattenfärg:	färgat
Vattenkemi (j/n):	ja	Trofinivå:	mesotrof
Väderlek:	8/8 moln, måttlig V	Märkning av lokal:	djuphåla centralt
Kvalitativ metod: SS-EN16698:2015 + HaVs "Handledning för miljöövervakning"			
Håvdiameter (cm):	-	Konserveringsmetod:	Sur Lugol
Maskstorlek (µm):	25	Djupintervall (m):	4
Kvantitativ metod: SS-EN16698:2015 + HaVs "Handledning för miljöövervakning"			
Typ av hämtare:	Ramberggrör	Antal profiler:	3
Konserveringsmetod:	Sur Lugol	Uppdelning av profil i separata prov (j/n):	nej
Provflaska:	1 2 3		4
Djupintervall (m):	0-4 - -		-
Övrigt			
-			
Laboratorium ackrediteras av Styrelsen för ackreditering och teknisk kontroll (SWEDAC) enligt svensk lag. Den ackrediterade verksamheten vid laboratorierna uppfyller kraven i SS-EN ISO/IEC 17025 (2018). Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg godkänt annat.			

875. Södra Vixen, djuphålan		 RAPPORT utfärdad av ackrediterat laboratorium REPORT issued by an Accredited Laboratory	
Vattenområdesuppgifter		Län:	6 Jönköping
Sjönamn:	Södra Vixen	Kommun:	Eksjö
Lokalnummer:	875	Stationens EU-id:	SE638920-144470
Lokalnamn:	djuphålan	Vattenkoordinater:	639017 / 144472
Huvudflodområde:	74 Emån	Lokalkoordinater:	638920 / 144470 (RT90)
Provtagningsuppgifter		Provtagare:	Emåförbundet
Datum:	2021-08-19	Organisation:	Emåförbundet
Tid på dygnet:	09:00	Syfte:	SRK
Lokalluppgifter			
Djup provplatsen (m):	17,4	Grumlighet:	klart
Ytvattentemperatur (°C):	18	Vattenfärg:	klart
Vattenkemi (j/n):	ja	Trofinivå:	mesotrof
Väderlek:	3/8 moln, svag V	Märkning av lokal:	Djuphåla sjöns norra del
Kvalitativ metod: SS-EN16698:2015 + HaVs "Handledning för miljöövervakning"			
Håvdiameter (cm):	-	Konserveringsmetod:	Sur Lugol
Maskstorlek (µm):	25	Djupintervall (m):	0-10
Kvantitativ metod: SS-EN16698:2015 + HaVs "Handledning för miljöövervakning"			
Typ av hämtare:	Ramberggrör	Antal profiler:	3
Konserveringsmetod:	Sur Lugol	Uppdelning av profil i separata prov (j/n):	nej
Provflaska:	1 2 3		4
Djupintervall (m):	0-6 - -		-
Övrigt			
-			
Laboratorium ackrediteras av Styrelsen för ackreditering och teknisk kontroll (SWEDAC) enligt svensk lag. Den ackrediterade verksamheten vid laboratorierna uppfyller kraven i SS-EN ISO/IEC 17025 (2018). Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg godkänt annat.			

905. Ekenässjön, djuphålan		 RAPPORT utfärdad av ackrediterat laboratorium REPORT issued by an Accredited Laboratory	
Vattenområdesuppgifter		Län:	6 Jönköping
Sjönamn:	Ekenässjön	Kommun:	Vetlanda
Lokalnummer:	905	Stationens EU-id:	SE637404-145229
Lokalnamn:	djuphålan	Vattenkoordinater:	637356 / 145274
Huvudflodområde:	74 Emån	Lokalkoordinater:	647400 / 145230 (Rt90)
Provtagningsuppgifter		Provtagare:	Emåförbundet
Datum:	2021-08-16	Organisation:	Emåförbundet
Tid på dygnet:	14:30	Syfte:	SRK
Lokalluppgifter			
Djup provplatsen (m):	6	Grumlighet:	grumligt
Ytvattentemperatur (°C):	18,5	Vattenfärg:	färgat
Vattenkemi (j/n):	ja	Trofinivå:	mesotrof
Väderlek:	7/8 moln, svag V	Märkning av lokal:	djuphåla västra delen
Kvalitativ metod: SS-EN16698:2015 + HaVs "Handledning för miljöövervakning"			
Håvdiameter (cm):	-	Konserveringsmetod:	Sur Lugol
Maskstorlek (µm):	25	Djupintervall (m):	4
Kvantitativ metod: SS-EN16698:2015 + HaVs "Handledning för miljöövervakning"			
Typ av hämtare:	Ramberggrör	Antal profiler:	2
Konserveringsmetod:	Sur Lugol	Uppdelning av profil i separata prov (j/n):	nej
Provflaska:	1 2 3		4
Djupintervall (m):	0-4 - -		-
Övrigt			
-			
Laboratorium ackrediteras av Styrelsen för ackreditering och teknisk kontroll (SWEDAC) enligt svensk lag. Den ackrediterade verksamheten vid laboratorierna uppfyller kraven i SS-EN ISO/IEC 17025 (2018). Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg godkänt annat.			

945. Vallsjön, djuphålan		 RAPPORT utfärdad av ackrediterat laboratorium REPORT issued by an Accredited Laboratory	
Vattenområdesuppgifter		Län:	6 Jönköping
Sjönamn:	Vallsjön	Kommun:	Nässjö/Sävsjö
Lokalnummer:	945	Stationens EU-id:	SE636661-143710
Lokalnamn:	djuphålan	Vattenkoordinater:	636887 / 143795
Huvudflodområde:	74 Emån	Lokalkoordinater:	636661 / 143710 (RT90)
Provtagningsuppgifter		Provtagare:	Emåförbundet
Datum:	2021-08-16	Organisation:	Emåförbundet
Tid på dygnet:	10:50	Syfte:	SRK
Lokaluppgifter			
Djup provplatsen (m):	14	Grumlighet:	klart
Ytvattentemperatur (°C):	18,2	Vattenfärg:	klart
Vattenkemi (j/n):	ja	Trofinivå:	oligotrof
Väderlek:	8/8 moln, lätt regn, stilla	Märkning av lokal:	djuphåla centralt
Kvalitativ metod: SS-EN16698:2015 + HaVs "Handledning för miljöövervakning"			
Håvdiameter (cm):	-	Konserveringsmetod:	Sur Lugol
Maskstorlek (µm):	25	Djupintervall (m):	0-10
Kvantitativ metod: SS-EN16698:2015 + HaVs "Handledning för miljöövervakning"			
Typ av hämtare:	Ramberggrör	Antal profiler:	3
Konserveringsmetod:	Sur Lugol	Uppdelning av profil i separata prov (j/n):	nej
Provflaska:	1 2 3		4
Djupintervall (m):	0-6 - -		-
Övrigt			
-			
Laboratorium ackrediteras av Styrelsen för ackreditering och teknisk kontroll (SWEDAC) enligt svensk lag. Den ackrediterade verksamheten vid laboratorierna uppfyller kraven i SS-EN ISO/IEC 17025 (2018). Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg godkänt annat.			