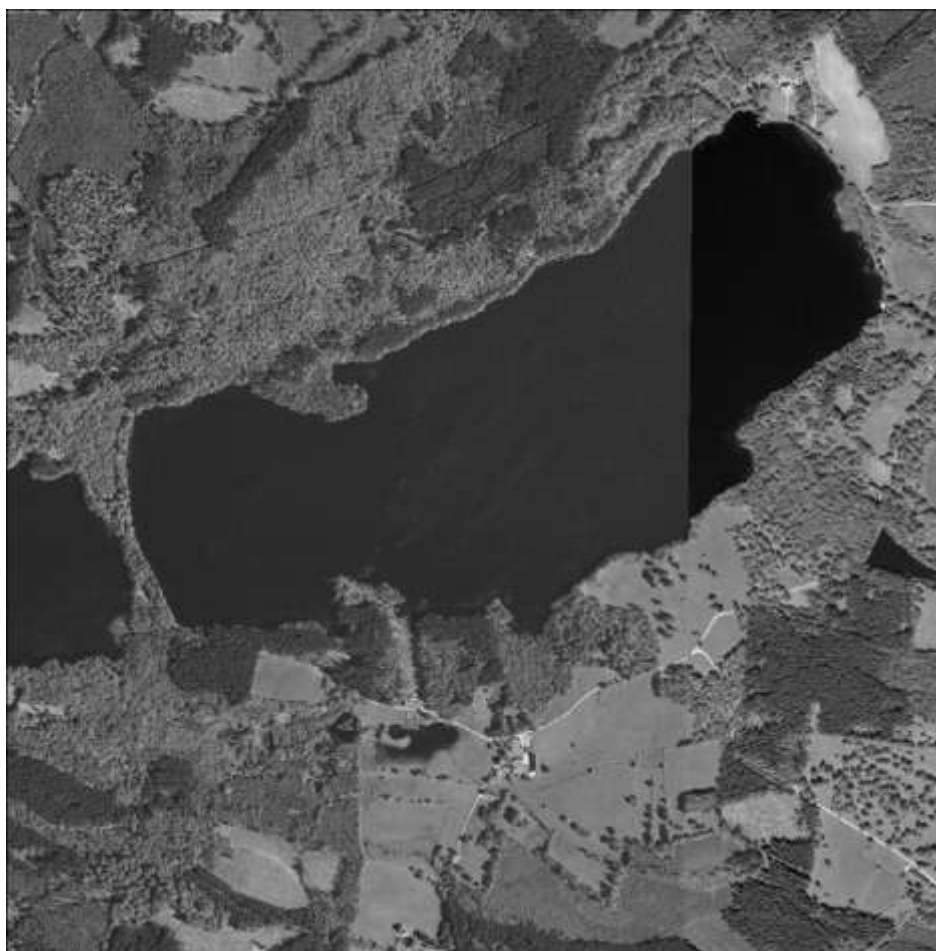


Lärkesholmssjön



Redovisning från Sjödatatabasen
2012-10-09 (Utskriftsdatum)



Innehåll:

Sammanfattning.....	3
Geografi och hydrologi.....	4
Kartor.....	5
Påverkan och verksamheter.....	6
Skydd och utpekanden.....	6
Miljöövervakning och undersökningar.....	7
Biologiska förhållanden.....	8
Kemiska förhållanden.....	10
Referenser, källor och mer information.....	18

Denna redovisning är en utskrift från en sammanställning av data som gjorts i programmet MS Access. Uppgifter om sjödatatabasens innehåll, källor till data, struktur och resultatbehandling ges i PM Presentation av Sjödatatabasen (Ekologgruppen 2011).

Kartmaterial publicerat i rapporten:

GSD-Terrängkartan © Lantmäteriet (sid 3)

Avrinningsområden © SMHI (sid 4)

GSD-Fastighetskartan, GSD-Ortofoto, Historiska flygbilder, Skånska rekognoseringskartan (eller Generalstabskartan) samt Häradseconomiska kartan © Lantmäteriet (sid 5)

Sammanfattning



Lärkesholmssjön är en näringsfattig källsjö i Rönneåns avrinningsområde, huvudsakligen omgiven av barrskog. Sjön har ett största djup på ca 8 m. Lärkesholmssjön har de senaste decennierna påverkats av övergödning och brunifiering. Sjön hade en riklig förekomst av notblomster och strandpryl in på 1980-talet. En tydlig minskning har skett av notblomster och andra arter som kräver klart, näringsfattigt vatten. Samtidigt har den slembildande algen gubbslem ökat och är numera dominerande i växtplanktonsamhället. Trots att sjön inte är så djup finns här siklöja, en typisk art för djupa, klara och näringsfattiga sjöar. Övriga fiskarter är bl a abborre, braxen, gädda, mört och ål. Lärkesholmssjön är ett Natura 2000-område.

Biologiska förhållanden

Växtplankton År: 1982,1986,1993,1995,1996,1998-2002,2005,2007

Trofinivå: måttligt näringsrik (mesotrof) Pot. toxinbildare: måttligt (3, 2007)
Biomassa: -

Makrofyter År 1974, 2002
Flytblads/undervattensväxter, artantal/år: 11 (1974, 2002)

Bottenfauna (litoral) År: 1985,1996,1999,2002,2005
Artantal/undersökn.: 16-37 (lågt-högt) Artantal tot: 53
Naturvärde: allmänt-högt Försurningspåverk.: obetydlig

Fisk År: 1986, 1993, 1996, 1999, 2002, 2005
Artantal totalt: 7 Medelvikt/nät (kg): 1,4

Vattenkemiskt tillstånd

Tillståndsklassning av resultat enligt Naturvårdsverkets Rapport 4913

Tillstånd avser de tre senaste augustivärdena (år-år)

Fosfor (tot-P, µg/l): (2008 - 2010)	18
Kväve (tot-N, µg/l): (2008 - 2010)	1088
Siktdjup (m): (2008 - 2010)	1,9
Färg (mgPt/l): (-)	
Alkalinitet (mekv/l): (2008 - 2010)	0,17
Klorofyll a (mg/m ³) (2008 - 2010)	9

Mycket bra ■ ■ ■ ■ Dåligt

Statusklassning och miljö kvalitetsnormer

Status redovisas för sjöar som är vattenförekomster enligt vattenmyndigheten

Ekologisk status 2009 och MKN*

Övergripande Ej klassad Krav, MKN*:

Kvalitetsfaktorer

Växtplankton: Ej klassad
Makrofyter: god
Näringsämnen: Ej klassad
Siktdjup: Ej klassad
Försurning: Ej klassad
Fisk: Ej klassad
Särsk. föroren. ämnen: Ej klassad

Kemisk status 2009 och MKN*

Klassning av EU utpekade prioriterade ämnen -miljögifter (exkl kvicksilver)

Kemisk status: Ej klassad Krav, MKN*:

* MKN = Miljö kvalitetsnorm (eller krav) 2009 för ekologisk respektive kemisk status

Miljöproblem

Uppgifter från vattenmyndigheten gällande vattenförekomster

Övergödning:

Fysisk påverkan morfologi: Ej bedömd
Försurning: Ej bedömd
Främmande arter: Ej bedömd
Miljögifter (exkl kvicksilver): Ej bedömd

Verksamheter/påverkan

Hydrologi: Sjön är sänkt 1892

Markläckage: Tillrinningsområdet domineras av skog

Punktutsläpp: Enskilda avlopp

Fiske: Fritidsfiske

Geografi och Hydrologi



Sjödata

Utloppskoordinater (SMHI) 624178 134911

Vattenförekomst/övr vatt: 624217-134978

Huvudavrinningsområde: Rönne å

Vattendistrikt: 5. Västerhavet

Kommun(er): Örkelljunga

Tillrinningsområde: 26,4 km²

Medeltillrinning: 12 l/s km²

Tillrinnande vattendrag

Små tillflöden

Utlopp: Lärkesholmsån

Vattenuttag: -



Vattenreglering: -

Sjöyta: 0,76 km²

Största djup: 8 m

Medeldjup: 4,2 m

Sjövolym: 3,21 M m³

Omsättningstid: 0,3 år

Strandlinje: 4612 m

Sjösänkning: 1892

Sänkning (m): -

Sjömorfologi:

Djup med branta strandzoner, inga öar och kort strandlinje i förhållande till sjöyta.

Närmsta större tätort (>1000 inv):

Åsljunga 3 km N, Örkelljunga 5 km V

Djupkarta

1985, Johansson & Lyngbo

Större händelser

Ej känt

Kartor

Förr och nu. Fastighetskartan, till höger, visar sjön och dess omgivning idag. På andra raden finns Skånska Rekognoscerings-kartan (ca 1820-tal) till vänster och Häradsekonomiska kartan (ca 1930-tal) till höger.

I de fall där Skånska Rekognosceringskartan saknas visas istället Generalstabskartan (slutet 1800- till tidigt 1900-tal).

Den nedre raden visar flygfoton där den vänstra är från 1940-tal och den högra aktuell.



Fastighetskartan, cirka 2010



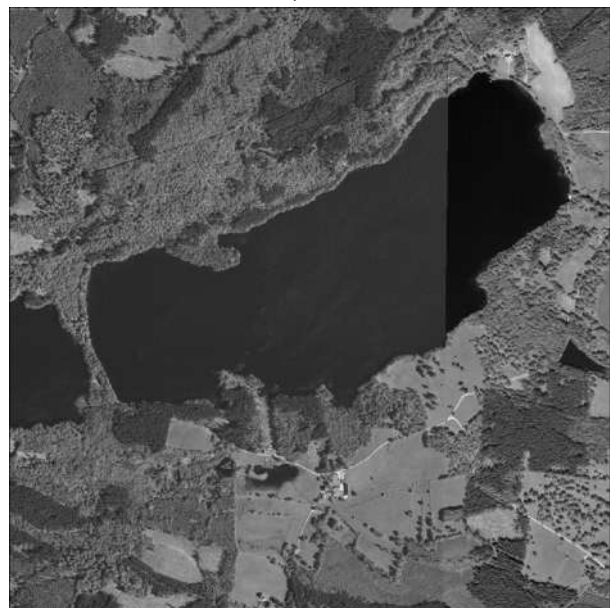
Generalstabskartan, cirka 1900



Häradsekonomiska kartan, cirka 1930

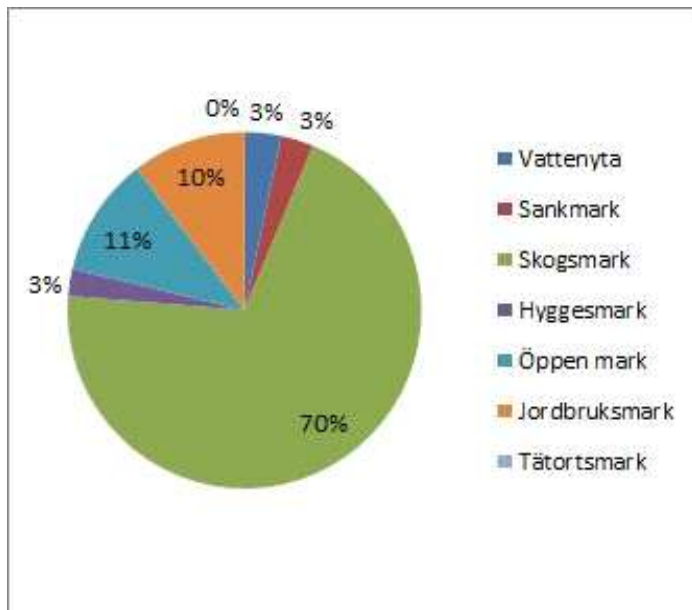


Flygfoto, 1940-tal



Flygfoto, cirka 2010

Påverkan och verksamheter



Marktyp	Areal (km ²)	Andel (%)
Vattenyta	1,16	3,3
Sankmark	1,03	3
Skogsmark	24,31	70
Hyggesmark	0,85	2,4
Jordbruksmark	3,62	10,4
Öppen mark	3,77	10,9
Tätortsmark	0	0

Beräkning av markanvändningen är baserad på: delavrinningsområdet 'mynnar i Hjälmjön' som är en del av Lärkesholmsåns avrinningsområde.

Områdets totala yta är 34,75 km².

Anläggningar och pågående verksamheter

- Reningsverk med utsläpp i eller nära sjön -
- Reningsverk i tillrinningsområdet: -
- Tätorter i närområdet: -
- Glesbebyggelse i tillrinningsområdet: Måttlig
- Större gårdar och gods i närområdet: -
- Fiske: Organiserat fritidsfiske
- Andra större anläggningar/verksamheter i närområdet: -

Avslutade verksamheter

-

Skydd och utpekanden

- Strandskydd: hela sjöstranden
- Naturreservat: nej
- Natura 2000: hela sjön, habitat SE0420294
- Natura 2000 naturtyp/arter: Oligo-mesotrofa sjöar med strandpryl, braxengräs, eller annuell vegetation på exponerade stränder (3130) Krav naturtyp/arter: Gynnsam bevarandestatus
- Riksintressen
 - Natur: nej
 - Friluftsliv: nej
 - Kultur: nej
- Fiskvattendirektiv (NFS 2002:6): nej
- Särskilda miljö kvalitetsnormer för fiskvatten (SFS 2001:554): nej
- Utpek. i miljömålsunderlag (Lev. sjöar): regionalt särskilt värdefullt vatten
- Ramsar (våtmarks konventionen): nej
- Fasta fornlämningar i närområdet: ja
- Vattenskyddsområde: nej
- Skyddsområde för djur: -
- Värdefullt tätortsnära rekreationområde: Lärkesholm, objekt 9

Miljöövervakning, kontrollprogram och utförda undersökningar

Nationell miljöövervakning (NMÖ) administreras av Naturvårdsverket,
Regional miljöövervakning (RMÖ) administreras av Länsstyrelsen,
Samordnad recipientkontroll (SRK) administreras av vattenråd eller vattenvårdsförbund

Biologiska undersökningar

Plankton: Plankton undersöktes 1986 av Gertrud Cronberg (Collvin 1992), 1982,1993,1995,1996,1998-2002, 2005,2007 (Cronberg & Annadotter 2008)

Makrofyter: Bandprofiler 1974 (Jensen 1978), Bandprofiler 2002 (Sandsten 2003)

Fisk: RMÖ nätprovfiske 1986, 1993, 1996, 1999, 2002, 2005

Bottenfauna RMÖ profundal 1986, RMÖ litoral 1985,1996,1999,2002,2005

Fåglar: -

Vattenkemi - undersökningsprogram

Regional referenssjö (1-4 prov/år beroende sjö och på parameter), 1983-

Riksinventering/omdrev (1 prov per undersökt år), 2010 , OBS - ej importerat i denna databas

Andra undersökningar

Sediment: Ej känt

Biotopkartering: Ej känt

Övrigt: Ej känt

Bedömning av kunskapsunderlag - bristanalys

Allmän vattenkemi: Tillfredsställande 4 ggr/år

Plankton: Program saknas

Makrofyter: Tidigare undersökningar finns, program saknas. Uppföljning bör ske då förändringar ko

Fisk: Senast 2005. Program utvecklas

Bottenfauna: Senast 2005. Program utvecklas

Fåglar: Uppföljningsprogram saknas

Biotopkartering: Dokumentation av sjöns strandmorfologi och bottentyper saknas

Påverkansbedömning Dokumentation och insamling av data för bedömning av påverkan från markläckage, utsläpp, fiske och annan verksamhet saknas.

Åtgärder

Vattenmyndigheten har redovisat åtgärdsförslag för aktuellt huvudavrinningsområde där sjön ingår.

Lokalt utförs åtgärder enligt följande:

I bevarandeplanen för Natura 2000-området Lärkesholmssjön 2005 finns rekommendationer om skydd och åtgärder.

Biologiska förhållanden

Plankton

Sjön är en regional referenssjö. I prov från augusti 1982 dominerade *Ceratium hirundinella*, *Aulacoseira sp.* och *Cyclotella sp.* Även åren 1993 – 1996 var *Aulacoseira alpingena* en av de dominerande arterna. En förändring skedde sedan och från 1998 har *Gonyostomum semen*, gubbslem, varit en dominant art. 1998 – 2001 utgjorde denna art ca 30 % av biomassan, medan andelen ökat till ca 70 % de senare åren (2002 – 2007), vilket är oroväckande. Denna flagellat bildar slem vid beröring vilket kan orsaka olika problem. Vid blomningar kan algen ge allergiska besvär vid bad och fisknät kan bli igensatta. Fauna och flora påverkas också negativt av denna alg. Ingen särskild trend kunde urskiljas i biomassans storlek eller antal arter mellan 1982 och 2007.



En djurplanktonundersökning 1986 visade att cladocerer och copepoder var vanliga i zooplanktonsamhället.

Makrofyter

Sjön växtinventerades 1985. En gles till tät bård av bladvass kantade sjön med inslag av topplösa, knappsäv, sjösäv, sjöfräken och notblomster. Ibland var vegetationen mer starrdominerad. Nära strandkanten fanns ofta rikligt med strandpryl, löktåg, strandranunkel och ältranunkel, samt på dyiga ställen småsilehår och dybladdra. Notblomster var riklig och bildade ett 3-10 m brett bälte runt stora delar av sjön. Strandpryl var vanlig längs kanten. Flytbladsvegetationen var sparsam med vit och gul näckros samt gäddnate. Makrofyter har även inventerats av Sven Jensen 1974. Inventeringen upprepades 2002 av Håkan Sandsten. Antalet arter av flytblads- och undervattensväxter klassades som *ganska artrikt* med 11 arter både 1974 (72 st 1x1 m rutor) och 2002 (80 st 1x1 m rutor). På 70-talet hittades notblomster i 62 % av de inventerade rutorna, jämfört med 37 % under 2002. Motsvande siffror för styvt braxengräs var 53 % jämfört med 31 %, och för strandpryl 33 % jämfört med 16 %. Under 2002 växte braxengräs inte djupare än 1,2 meter, och siktdjupet var 1,5 meter. En tydlig minskning av kortskottsväxter har alltså skett. Dessa isoetider är karaktäristiska för klara, näringsfattiga sjöar och att de minskar är ett tydligt tecken på övergödning. I Lärkesholmssjön växer den rödlistade och starkt hotade strimtåg (*Juncus foliosus*), kanske är det Sveriges enda lokal. I Natura 2000 har sjöns naturtyp klassats som oligo-mesotrof sjö med strandpryl, braxengräs eller annuell vegetation på exponerade stränder.



Bottenfauna/evertebrater

Sjön har undersökts regelbundet i Länsstyrelsens kalkningsuppföljning. Bottenfauna är artrik, men vissa år har färre arter påträffats. Alla viktigare grupper förekommer snäckor, musslor, iglar, dagsländor (10 arter), trollsländor, bäckvattenbaggar, nattsländor (11 arter) och tvåvingar. Av försurningskänsliga arter kan nämnas dagsländorna *Ephemera vulgata*, *Caenis spp.* Och *Procladius bifidus*, sistnämnda art är dessutom ovanlig. Resultatet visar att sjön är relativt opåverkad både av försurning och andra föroreningar. Artlistor finns i Ekologgruppens bottenfaunabas. I en undersökning av referenssjöar 1985-86 inventerades strand- och djupbottenfaunan.



Biologiska förhållanden

Fisk

Sjön har provfiskats sex gånger mellan 1986 och 2005. Den hyser en fiskfauna med minst sju arter (abborre, braxen, gädda, mört, sarv, siklöja och ål). Mört och abborre dominerar antalsmässigt. Viktmässigt dominerar abborre, braxen, mört och gädda. Trots att sjön inte är så djup finns siklöja, en art typisk för djupa, klara och näringsfattiga sjöar. Ål är rödlistad och klassas som akut hotad.



Fåglar

Våren 1979 häckade följande arter: fyra par drillsnäppa, tre par gräsand, två par knipa och ett par storlom (Collvin 1992). I en inventering 1995/96 fanns gräsand (4-7 par), knipa (1 par) och drillsnäppa (2 par). Storlom gjorde misslyckade häckningsförsök dessa år. Även grågås och häger har observerats (Örkelljungabygdens Natur 1996). I bevarandeplanen för Natura 2000-området anges följande: Tjäder som häckar i området visar på förekomst av gamla, lågintensivt brukade tallskogar med god tillgång på små grusvägar. Vintertid uppträder kungsörn i sjöns närhet och under migration passerar t.ex. tiotusentals bergfinkar sjön. I området uppträder rariteter som kungsfiskare, forsärla och strömstare, storlom och fiskgjuse m.fl.



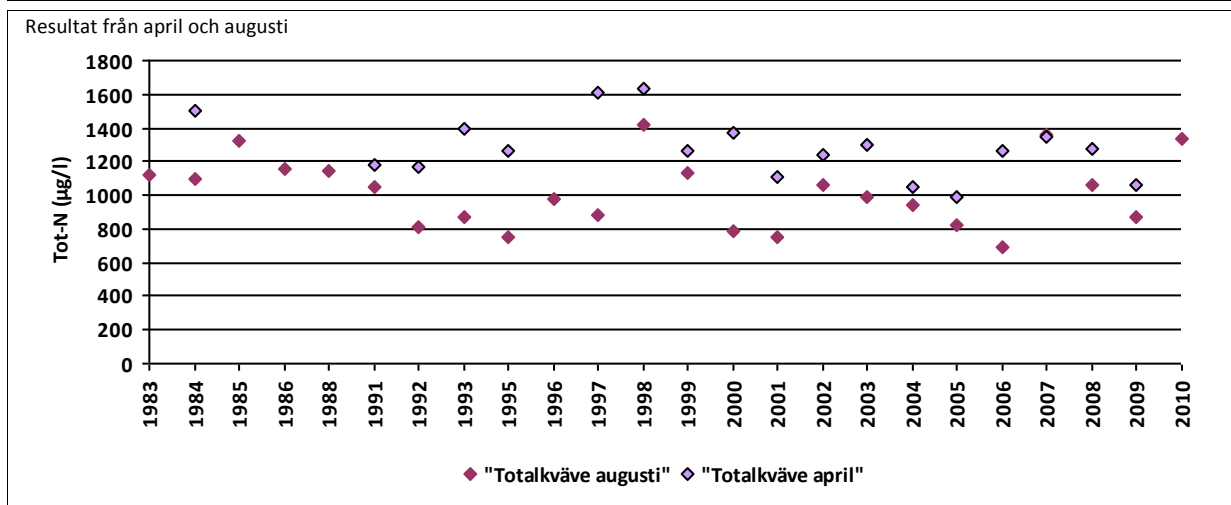
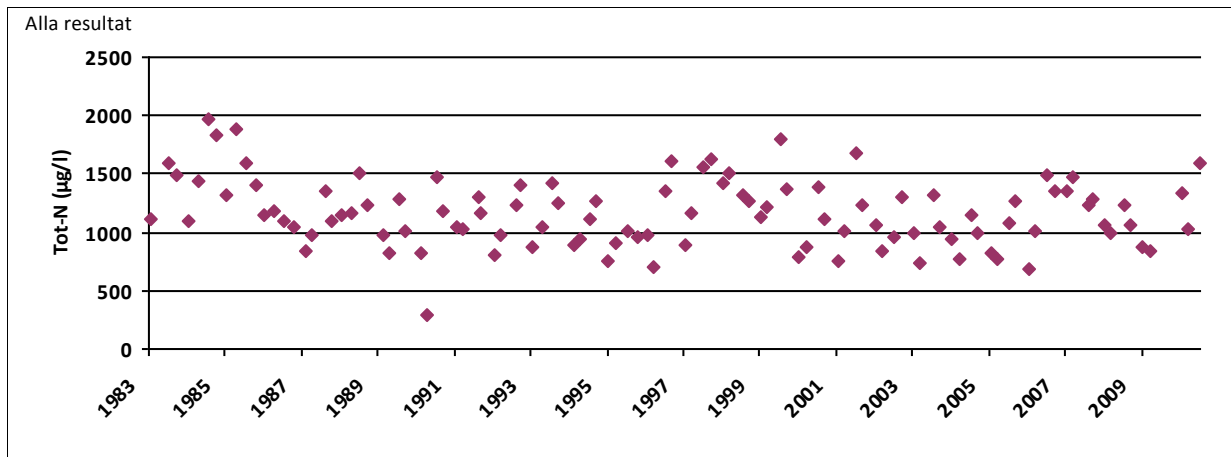
Främmande arter

Främmande art som bedöms kunna utgöra negativ påverkan (enligt VISS): Ej bedömt

-



Kemiska förhållanden - Totalkväve



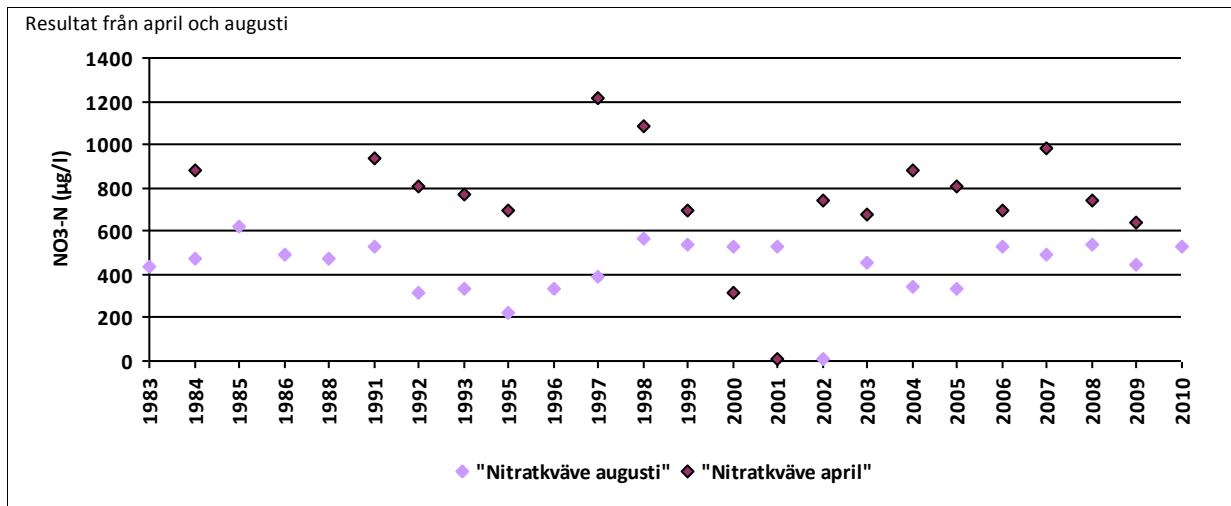
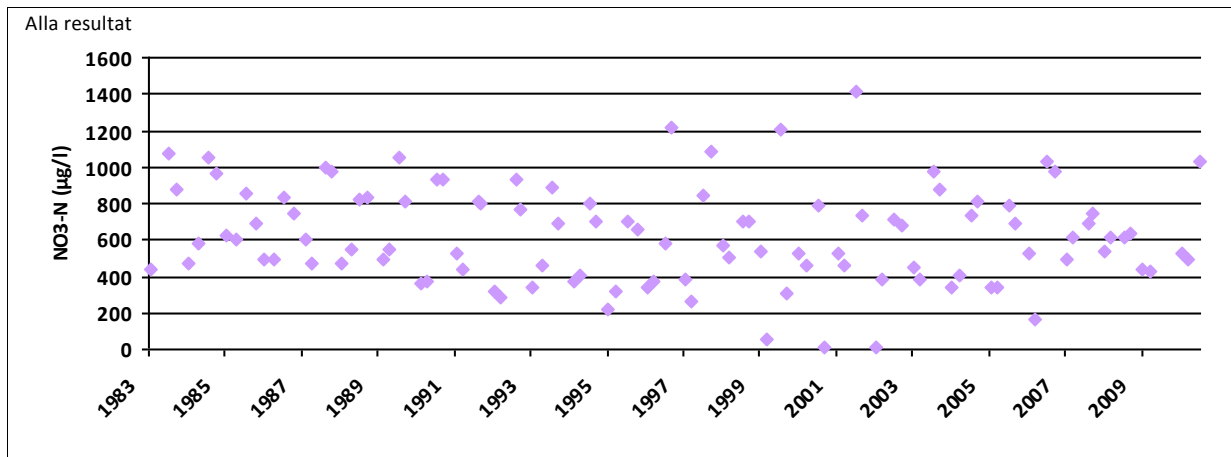
Period:	1983 - 2011	Antal	Medel	Min	Max
Vinter (feb, mars)		27	1374	951	1973
Vår (april)		21	1262	989	1630
Sommar (juli, aug)		24	1016	690	1424
Höst (okt, nov)		27	1021	286	1880
Helår		108	1161	286	1973
Tre senaste augustimätningarna			1088		

Värden anges i µg/l

Kommentar:

Kvävehalterna i sjön kan betecknas som höga. Årstidsvariationerna är små. Någon tydlig förändring över tiden kan inte ses i tidsserien.

Kemiska förhållanden - Nitratkväve



Period:	1983 - 2011	Antal	Medel	Min	Max
Vinter (feb, mars)		27	884	577	1416
Vår (april)		21	757	13	1219
Sommar (juli, aug)		24	436	7	620
Höst (okt, nov)		27	425	54	616
Helår		108	625	7	1416

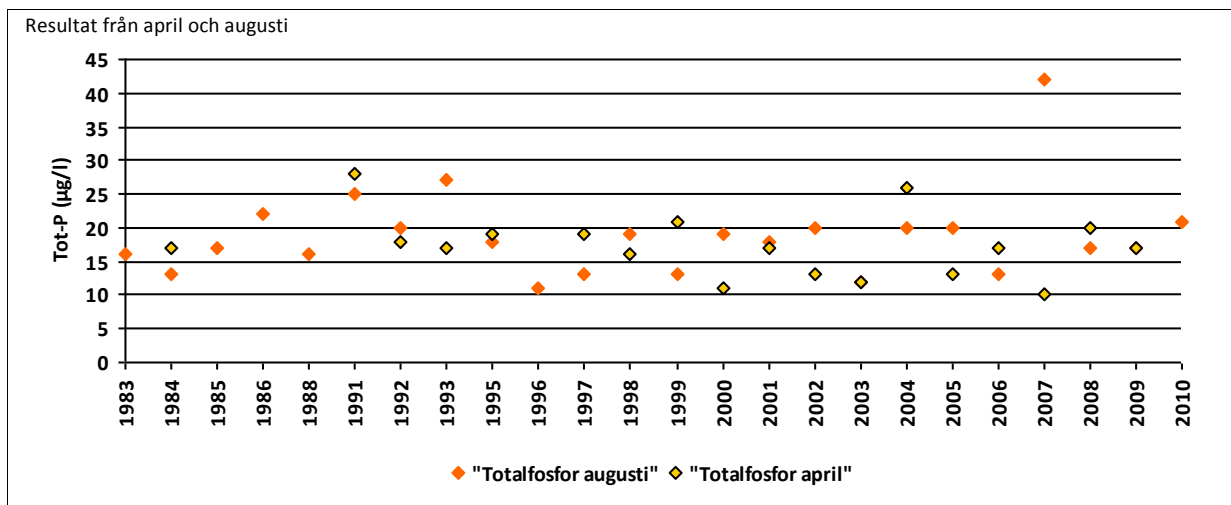
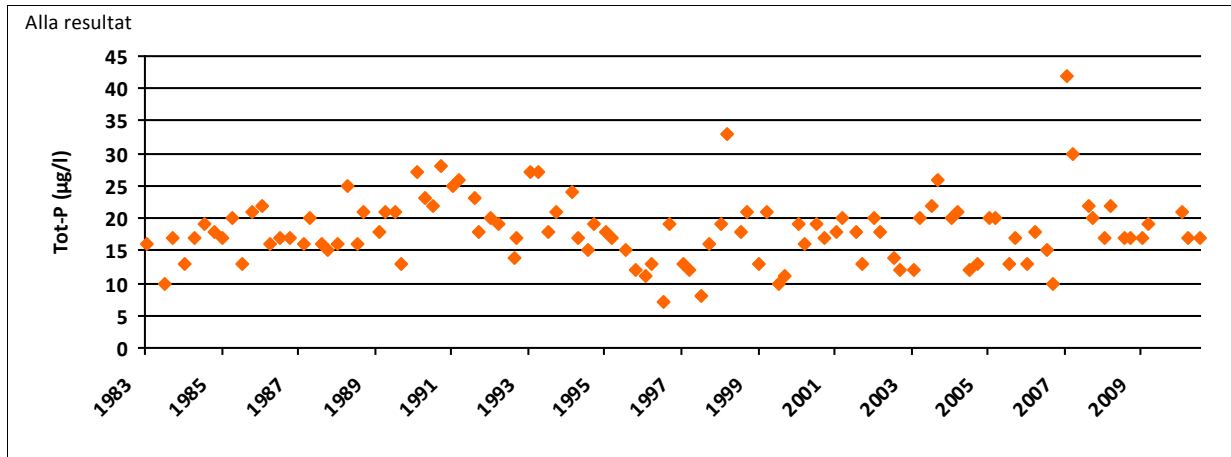
Tre senaste augustimätningarna 503

Värden anges i µg/l och avser summa NO₂N + NO₃N

Kommentar:

Nitratkvävehalterna varierar måttligt under året. Nitratkvävet utgör oftast en relativt stor del av totalkvävet.

Kemiska förhållanden - Totalfosfor



Period:	1983 - 2011	Antal	Medel	Min	Max
Vinter (feb, mars)		27	16	7	23
Vår (april)		21	17	10	28
Sommar (juli, aug)		24	19	11	42
Höst (okt, nov)		27	20	12	33
Helår		108	18	7	42

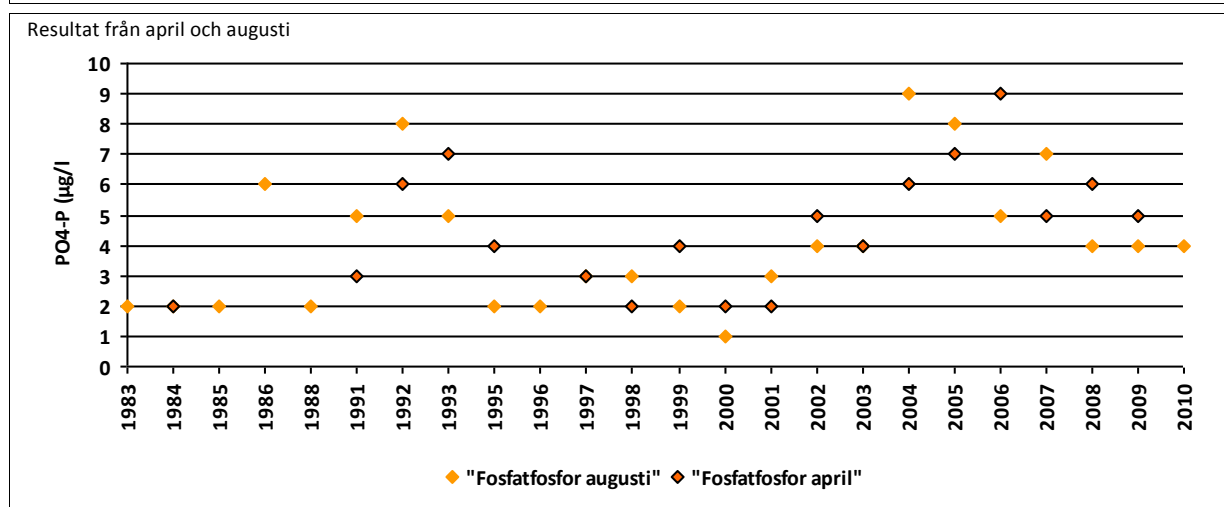
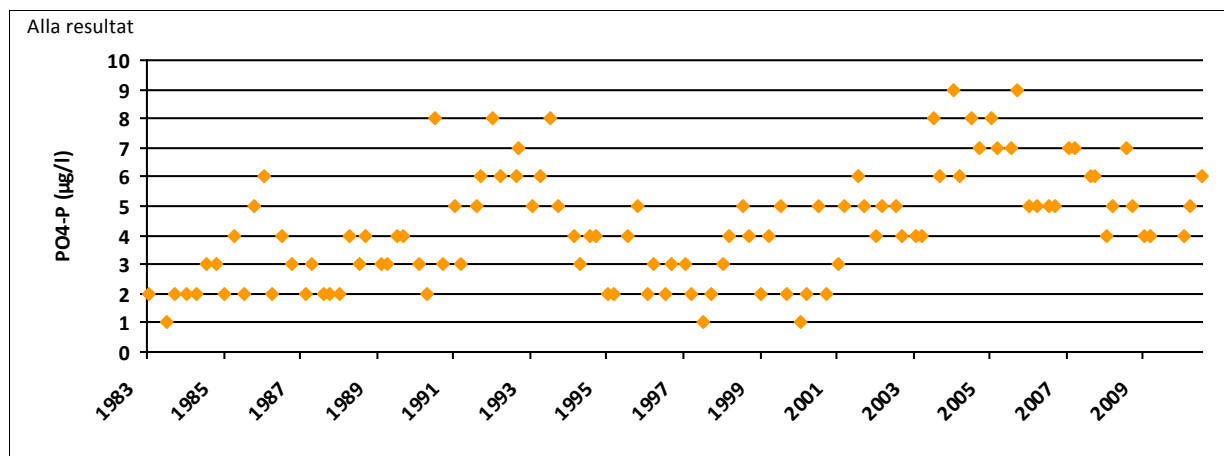
Tre senaste augustimätningarna 18

Värden anges i µg/l

Kommentar:

Totalfosforhalten i sjön är måttliga. Årstidsvariationerna är relativt små. Någon tydlig förändring över tiden kan inte ses i tidsserien.

Kemiska förhållanden - Fosfatfosfor



Period:	1983 - 2011	Antal	Medel	Min	Max
Vinter (feb, mars)		27	5	1	8
Vår (april)		21	5	2	9
Sommar (juli, aug)		24	4	1	9
Höst (okt, nov)		27	4	2	7
Helår		108	4	1	9

Tre senaste augustimätningarna

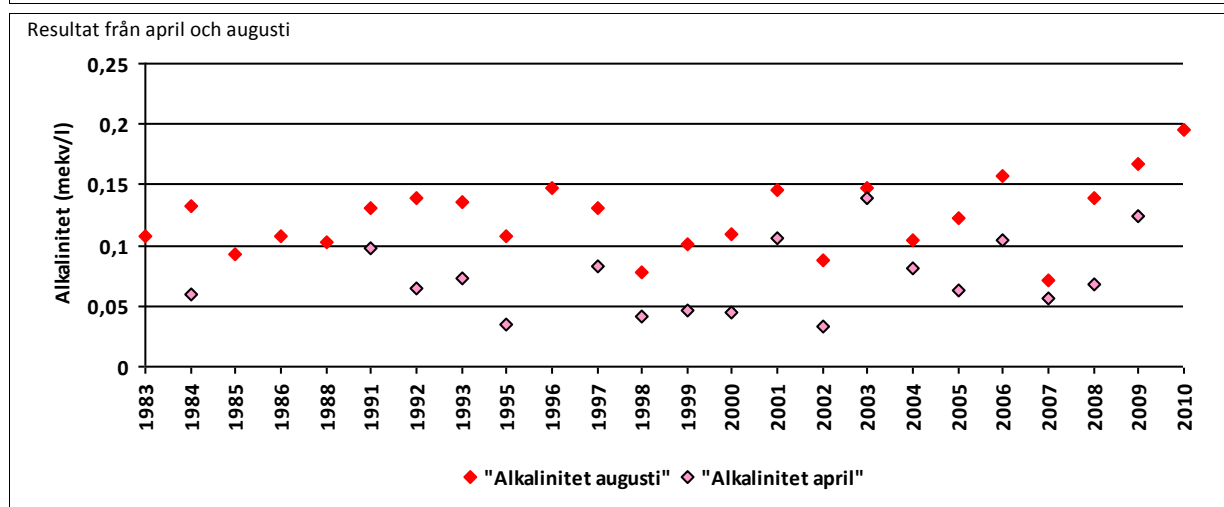
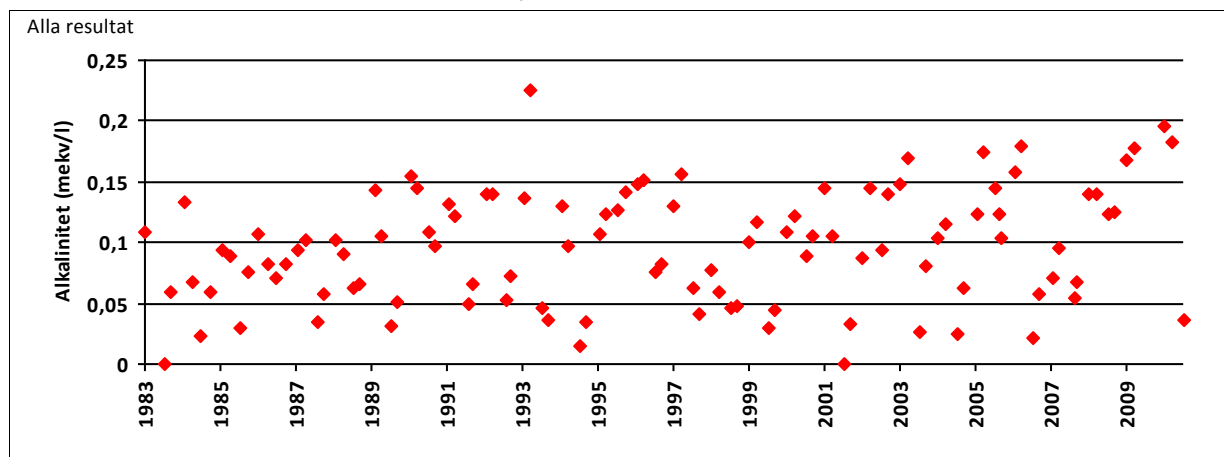
4

Värden anges i µg/l

Kommentar:

Fosfathalterna uppvisar varierande halter över tiden med uppgångar i början av 90-talet och i mitten av 00-talet. Årstidsvariationerna är små.

Kemiska förhållanden - Alkalinitet/Aciditet



Period:	1983 - 2011	Antal	Medel	Min	Max
Vinter (feb, mars)		28	0,06	0,00	0,14
Vår (april)		21	0,07	0,03	0,14
Sommar (juli, aug)		24	0,12	0,07	0,20
Höst (okt, nov)		27	0,13	0,06	0,23
Helår		109	0,10	0,00	0,23

Tre senaste augustimätningarna

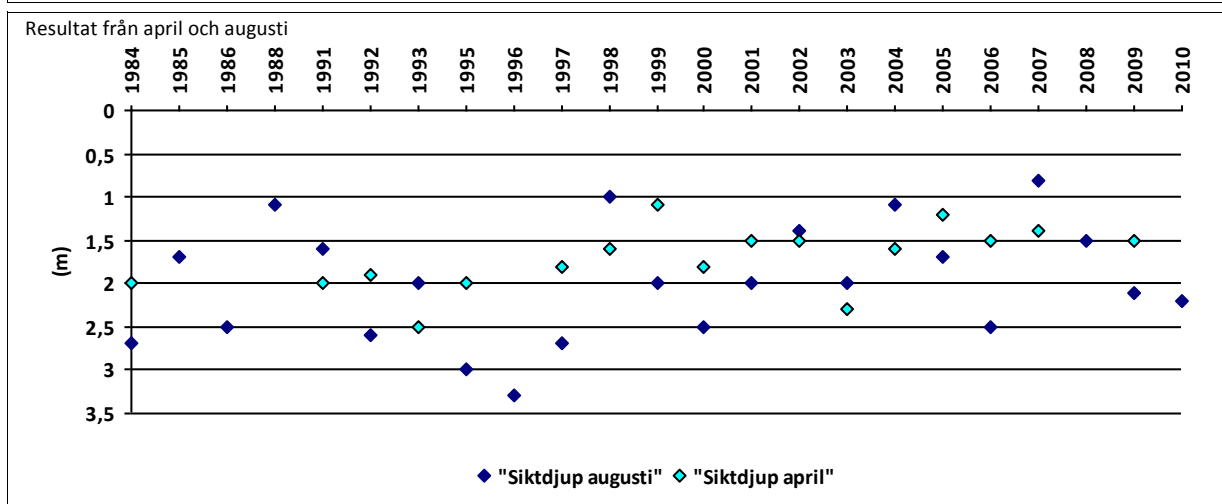
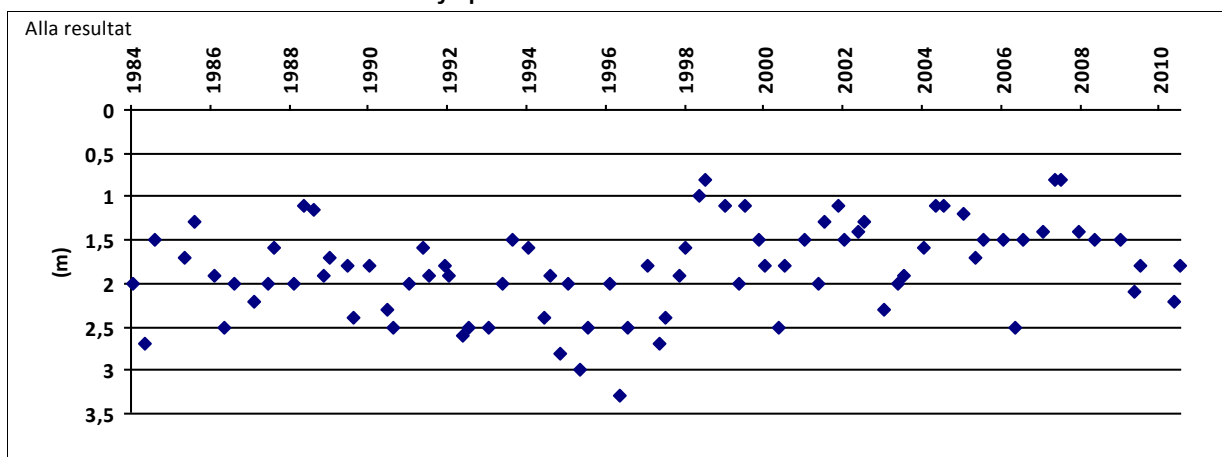
0,17

Värden anges i mekv/l

Kommentar:

Alkaliniteten i sjön är måttlig till svag. Vår-vinter är den tidvis mycket svag. Ingen tydlig trend kan ses i tidsserien.

Kemiska förhållanden - Siktdjup



Period:	1984 - 2010	Antal	Medel	Min	Max
Vinter (feb, mars)		7	1,8	1,1	2,8
Vår (april)		20	1,7	1,1	2,5
Sommar (juli, aug)		23	2,0	0,8	3,3
Höst (okt, nov)		26	1,7	0,8	2,5
Helår		84	1,8	0,8	3,3

Tre senaste augustimätningarna 1,9

Värden anges i m och avser värde utan vattenkikare

Kommentar:

Siktdjupet i sjön är litet. Svag tendens till minskande siktdjup kan ses i tidsserien.

Kemiska förhållanden - Färgtal

Alla resultat

Dataunderlag saknas

Resultat från april och augusti

Period:	-	Antal	Medel	Min	Max
---------	---	-------	-------	-----	-----

Vinter (feb, mars)

Vår (april)

Sommar (juli, aug)

Höst (okt, nov)

Helår

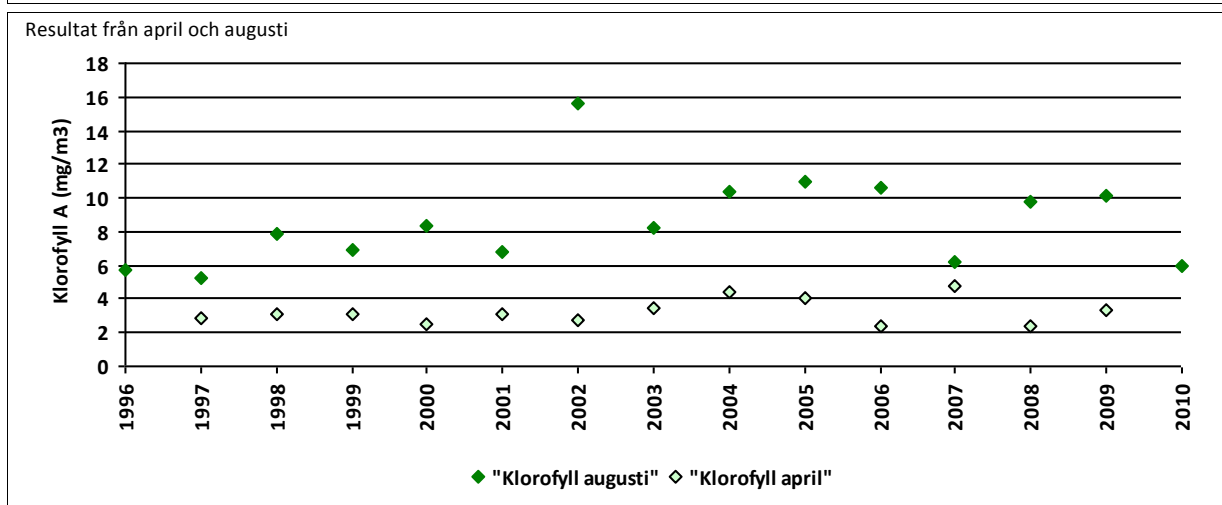
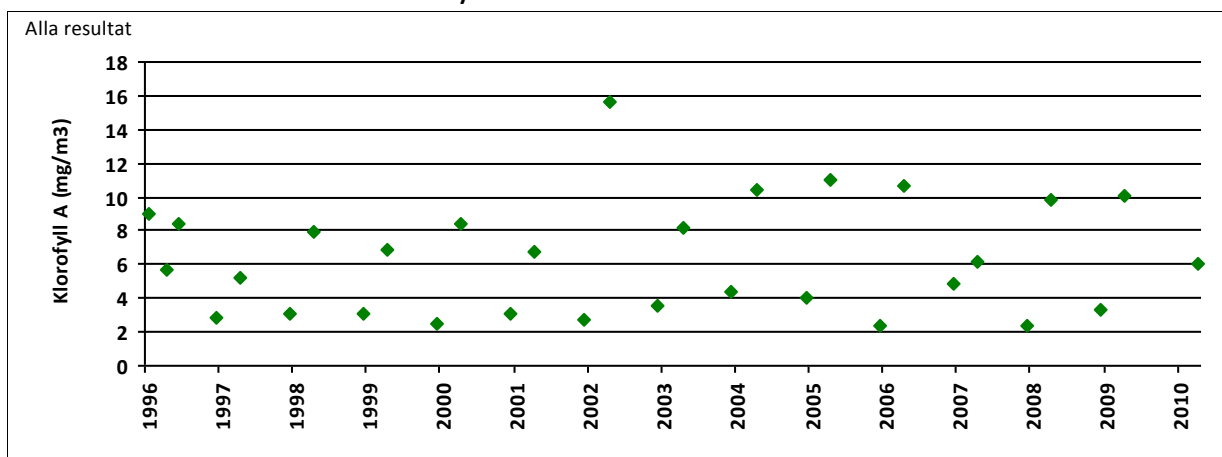
Tre senaste augustimätningarna

Värden anges i mgPt/l

Kommentar:

Färgtal mäts inte i Lärkesholmssjön. Vattenfärg mäts här som absorbans (filtrerat 420 nm/5cm). För tidsperioden 1983-2010 ligger medelvärdet på 0,23. En tydlig ökning kan ses över tiden.

Kemiska förhållanden - Klorofyll



Period:	1996 - 2010	Antal	Medel	Min	Max
Vinter (feb, mars)					
Vår (april)		13	3,2	2,4	4,8
Sommar (juli, aug)		15	8,6	5,2	15,6
Höst (okt, nov)		1	8,4	8,4	8,4
Helår		30	6,3	2,4	15,6
Tre senaste augustimätningarna			8,6		

Värden anges i mg/m³

Kommentar:

Klorofyllhalten i sjön är måttliga. Ingen tydlig trend kan ses i den relativt korta tidsserien.

Referenser, källor och mer information

Allmänna källor och kompletterande information

Uppgiftstyp

Arealer och markanvändning:

Datavård

SMHI – SVAR

SMED

Vattenföringar och näringsbelastning:

SMHI - VattenWeb

Geologi:

SGU

Vattenkvalitetsstatus och MKN:

Vattenmyndigheterna

Skyddad natur:

Naturvårdsverket

Länsstyrelsen

Värdefull skog:

Skogsstyrelsen – Skogens pärlor

Vattenkemi, sediment, plankton och,
Bottenfauna:

SLU, nationell databas

Nätprovfisken:

SLU – databas NORS

Fornlämningar:

Riksantikvarieämbetet – Fornsök

Länk till mer information (länkar nås i databasläget "Rapportvy")

[länk till karttjänst](#)

[länk till data](#)

[länk till karttjänst](#)

[länk till karttjänst](#)

[länk till VISS](#)

[länk till karttjänst](#)

[länk till karttjänst](#)

[länk till karttjänst](#)

[länk till data](#)

[länk till databas](#)

[länk till karttjänst](#)

Referenser gällande Lärkesholmssjön

Carlsson P. 1997. Storlomssjöar i Skåne. Brev 1997-10-29.

Collvin L. 1992. Länets referensvatten. Rapport, Miljöenheten, Länsstyrelsen i Kristianstads län.

Cronberg G. & Annadotter H. 2008. Undersökning av planktonsamhället i regionala referenssjöar i Skåne län, 1969-2007. Rapport 2008:19. Miljöavdelningen, Länsstyrelsen i Skåne län.

Ekologgruppen. 2003. Bottenfauna i Skåne 2002. Länsstyrelsen i Skåne, kalkningsuppföljning.

Ekologgruppens bottenfaunadatabas. 2011

Grimvall A. och Nordgaard A. 2004. Sjöar och vattendrag i Skåne - går utvecklingen åt rätt håll? Statistisk utvärdering av vattenkvalitet och provtagningsprogram i Skåne län. 2004:1

Häger A. 2009. Kan en förändring i nederbörd vara en förklaring till den ökande vattenfärgen? Miljövetenskap, examensarbete 30 högskolepoäng, Lunds universitet.

Jensén S. 1978. Sampling methods and numerical treatments applied to a classification of lakes in Southern Sweden based on macrophyte composition. Doktorsavhandling. Växtekologiska avdeln Ekologiska institutionen. Lunds Universitet.

Kahlén V. 2007. Varför blir skånska sjöar och vattendrag brunare? Rapport, Länsstyrelsen i Skåne län.

Länsstyrelsen i Skåne län 2005. Bevarandeplan för Natura 2000-område Lärkesholmssjön

Mattiasson G. 2005. Skånska fåglar i Natura 2000. Länsstyrelsen i Skåne

NORS Nationellt register för sjöprovfisken. 2011

Pirzadeh P. 2008. Blir vattnet i skånska sjöar och vattendrag allt brunare? Rapport 2008.1, Länsstyrelsen i Skåne län.

Sandsten H. 2003. Vattenväxter i skånska sjöar. En jämförelse mellan 1970-talet och 2002. Skåne i utveckling 2003:31, Länsstyrelsen i Skåne län.

Sandsten H. 2009. Vattenväxter i skånska sjöar. En sammanställning och bedömning av flytblads- och undrvattensväxter. Rapport 2009:52, Miljöavdelningen, Länsstyrelsen i Skåne län.

SMHI. Sänkta och torrlagda sjöar. Svenskt Vattenarkiv, Hydrologi Nr 62, 1995

Svensson T. 1996. Sjöfågelinventering i kommunen 1996. Örkelljunga kommun.

Örkelljungabygdens Natur 1996. Sjöfågelinventering i kommunen 1996.