

Liasjön



Redovisning från Sjödatbasen
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 sjödatbasens innehåll, källor till data, struktur och resultatbehandling ges i PM Presentation av Sjödatbasen (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



Liasjön är en liten grund, näringsfattig källsjö belägen i granskog norr om Osby i Helgeåns vattensystem. Sjön har en areal av 12 hektar och ett största djup på ca 4 m. Vattnets omsättningstid i sjön är kort, 0,3 år. Stora våtmarksområden finns i tillrinningsområdet. Tillrinnande vatten är kraftigt påverkat av dikad skogs- och våtmark. Liasjön är extremt sur och vattnet är kraftigt brunfärgat. Detta resulterar i ett lågt siktdjup och därmed dåliga förhållanden för undervattensväxter. Den slembildande algen gubbslem dominerar planktonsamhället i sjön. Vid provfisken har endast gädda och abborre fångats. Fiskgjuse häckar vid sjön.

Biologiska förhållanden

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

Trofinivå: näringsfattig (oligotrof) Pot. toxinbildare: inga (0)
Biomassa: liten-mycket stor

Makrofyter År ingen data
Flytblads/undervattensväxter, artantal/år: -

Bottenfauna (litoral) År: 1985,1996,1999,2002,2005
Artantal/undersökn.: 15-19 (lågt) Artantal tot: 41
Naturvärde: allmänt Försurningspåverk.: stark

Fisk År: 1986, 1993, 1996, 1999, 2002, 2005
Artantal totalt: 2 Medelvikt/nät (kg): 0,54

Vattenkemiskt tillstånd

Tillståndsklassning av resultat enligt Naturvårdsverkets Rapport 4913
Tillstånd avser de tre senaste augustivärdena (år-år)

Fosfor (tot-P, µg/l): (2008 - 2010)	37
Kväve (tot-N, µg/l): (2008 - 2010)	1026
Siktdjup (m): (2008 - 2010)	0,3
Färg (mgPt/l): (-)	
Alkalinitet (mekv/l): (2008 - 2010)	-0,05
Klorofyll a (mg/m ³) (2008 - 2010)	92

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: Ej klassad
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: -

Markläckage: Tillrinningsområdet domineras av skog

Punktutsläpp: -

Fiske: -

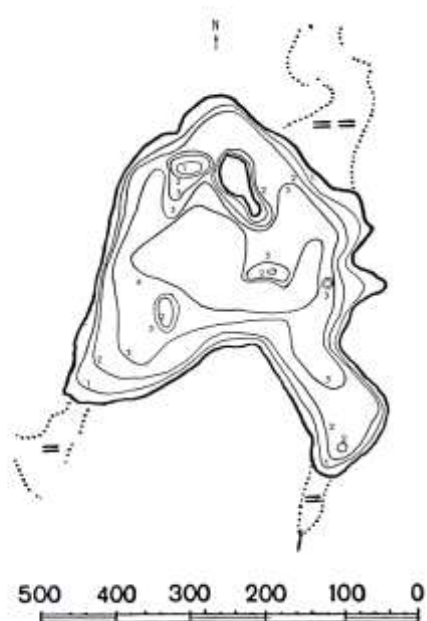
Geografi och Hydrologi



Sjödata

Utloppskoordinater (SMHI) 625911 138823
 Vattenförekomst/övr vatt: 625935-138816
 Huvudavrinningsområde: Helge å
 Vattendistrikt: 4. Södra Östersjön
 Kommun(er): Osby
 Tillrinningsområde: 3,3 km²
 Medeltillrinning: 10 l/s km²
 Tillrinnande vattendrag
 Små tillflöden
 Utlopp: Via Liasjöbäcken/Krusån mot Drivån

Vattenuttag: -



Vattenreglering: -

Sjöyta: 0,11 km²
 Största djup: 4 m
 Medeldjup: 2,5 m
 Sjövolym: 0,29 M m³
 Omsättningstid: 0,3 år
 Strandlinje: 1702 m
 Sjösänkning: -

Sänkning (m): -

Sjömorfologi:

Relativt grund sjö med en ö.

Närmsta större tätort (>1000 inv):
Osby 7 km S

Djupkarta

Ekolodad 1986, Nilsson & Månsson

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).

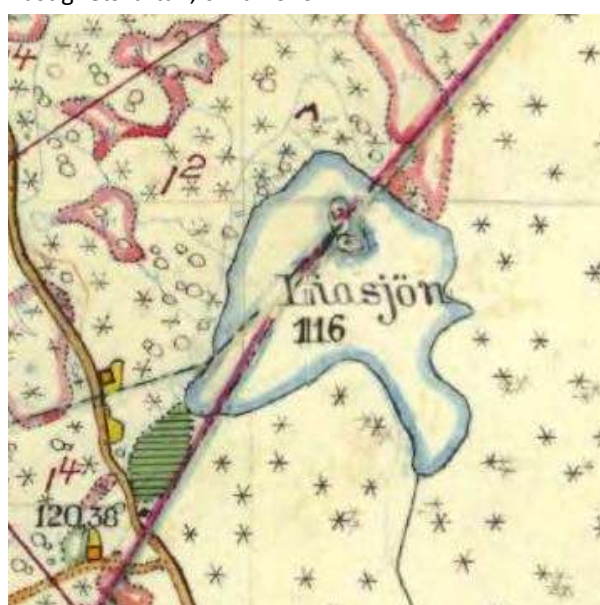
Den nedre raden visar flygfoton där den vänstra är från 1940-tal och den högra aktuell.



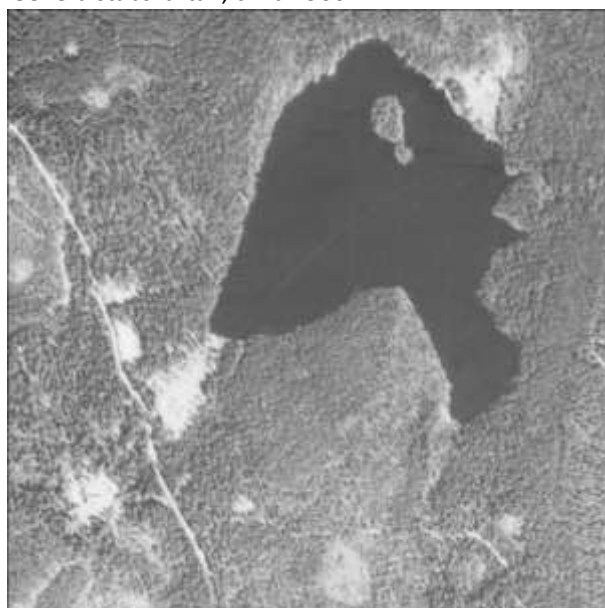
Fastighetskartan, cirka 2010



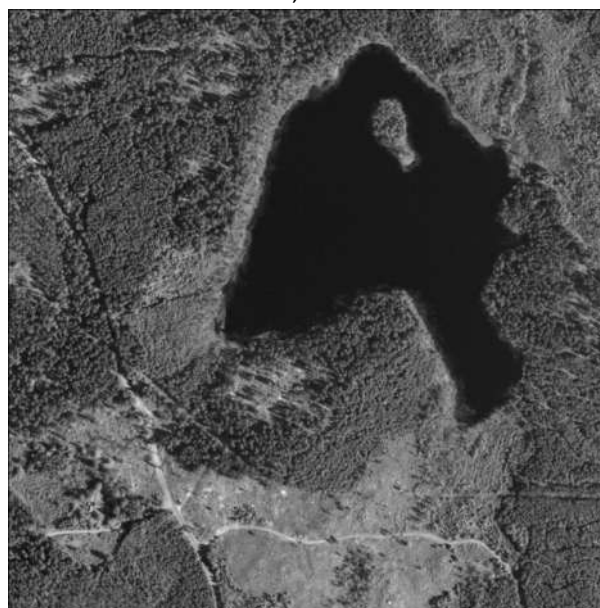
Generalstabskartan, cirka 1900



Häradsekonomiska kartan, cirka 1930

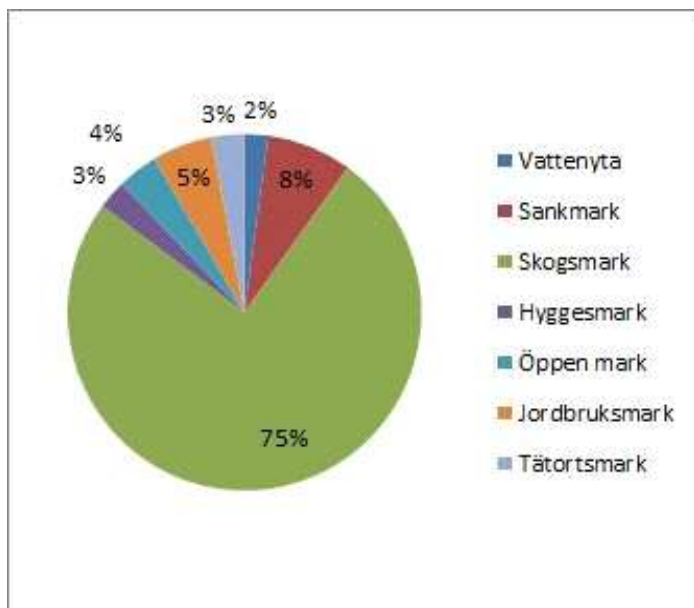


Flygfoto, 1940-tal



Flygfoto, cirka 2010

Påverkan och verksamheter



Marktyp	Areal (km ²)	Andel (%)
Vattenyta	1,02	2,2
Sankmark	3,69	7,8
Skogsmark	35,66	75,2
Hyggesmark	1,25	2,6
Jordbruksmark	2,6	5,5
Öppen mark	1,75	3,7
Tåtortsmark	1,42	3

Beräkning av markanvändningen är baserad på: delavrinningsområdet 'mynnar i Driveån', som är en del av Krusåns avrinningsområde.

Områdets totala yta är 47,4 km².

Anläggningar och pågående verksamheter

- Reningsverk med utsläpp i eller nära sjön -
- Reningsverk i tillrinningsområdet: -
- Tåtorter i närområdet: -
- Glesbebyggelse i tillrinningsområdet: Liten
- Större gårdar och gods i närområdet: -
- Fiske: okänt
- Andra större anläggningar/verksamheter i närområdet: -

Avslutade verksamheter

-

Skydd och utpekanden

- Strandskydd: hela sjöstranden
- Naturreservat: nej
- Natura 2000: nej
- Natura 2000 naturtyp/arter: -

Krav naturtyp/arter:

-

- 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): nej

Ramsar (våtmarkskonventionen): nej

Fasta fornlämningar i närområdet: nej

Vattenskyddsområde: nej

Skyddsområde för djur: -

Värdefullt tätortsnära rekreationområde: nej

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), 1982,1993,1995-2002,2005,2007 (Cronberg & Annadotter 2008), NMÖ plankton årligen från 1995

Makrofyter: -

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), 1985 , 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: Data saknas

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:

Saknas

Biologiska förhållanden

Plankton

Sjöns växtplankton dominerades till 100 % av gubbslem, *Gonyostomum semen* åren 1996-2007. 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 negativt av denna alg.



Mycket få zooplantonarter (rotatorier) påträffades i en undersökning av referenssjöar 1985. Sjön är en regional referenssjö. Ingen särskild trend kunde urskiljas i artantal eller biomassans storlek mellan 1982 och 2007.

Makrofyter

Sjön är kraftigt försurad och brunfärgad och det mycket låga siktdjupet tillåter ingen djuputbredning av växter. Runt sjön dominerar barrskog, med porsbuskar nära sjön. Sjön växtinventerades 1985. I strandkanten fanns en 1-10 m bred bård av omväxlande starr, vass, ängsull och sumpväxter. Ibland förekom mossepartier med vitmossa, tranbär, ängsull och rundsilehår. Starrbältena utgjordes i huvudsak av blåsstarr och trådstarr, men vid sumpskogen dominerade flaskstarr. Vattenklöver, missne och topplösa bildade fläckvis täta bestånd. Utanför vassbården fanns stora glesa bälten av sjöfräken. Flybladsvegetationen var ofta sparsam och strandnära. Gul näckros var vanligast men även den vita förekom.



Bottenfauna/evertebrater

Sjön har undersökts regelbundet i Länsstyrelsens kalkningsuppföljning. Faunan är artfattig och starkt präglad av den starka försurningspåverkan. Inga försurningskänsliga arter finns. Dominerande art är den försurningståliga dagsländan *Leptophlebia vespertina*. Av övriga djur kan nämnas sötvattensgråsugga, trollsländor (10 arter), skalbaggar, buksimmare, sävsländor, och nattsländor (6 arter bl a den mindre vanliga *Oligotrichia striata*). Artlistor finns i Ekologgruppens bottenfaunabas. Djupbottenfaunan undersöktes 1986 och den dominerades av fjädermygglarven *Chironomus plumosus* som är mycket tålig mot dåliga syrgasförhållanden.



Biologiska förhållanden

Fisk

Fiskfaunan i sjön är starkt påverkat av förorening. I provfisket 1986 påträffades gädda och abborre. I provfisket som har gjorts vart tredje år 1993-2005 har endast abborre fångats. År 2005 fångades en något större mängd fisk än åren 1996-2002.



Fåglar

Sjöns ostörda omgivning ger möjlighet för ett rikt fågelliv. Sjön inventerades vid två tillfällen våren 1978. Tre häckande arter påträffades med ett par var: gräsand, kricka och knipa. Fiskgjuse häckar eller har häckat på ön i sjön. I övrigt ingen fiskätande häckfågel (Collvin 1992).



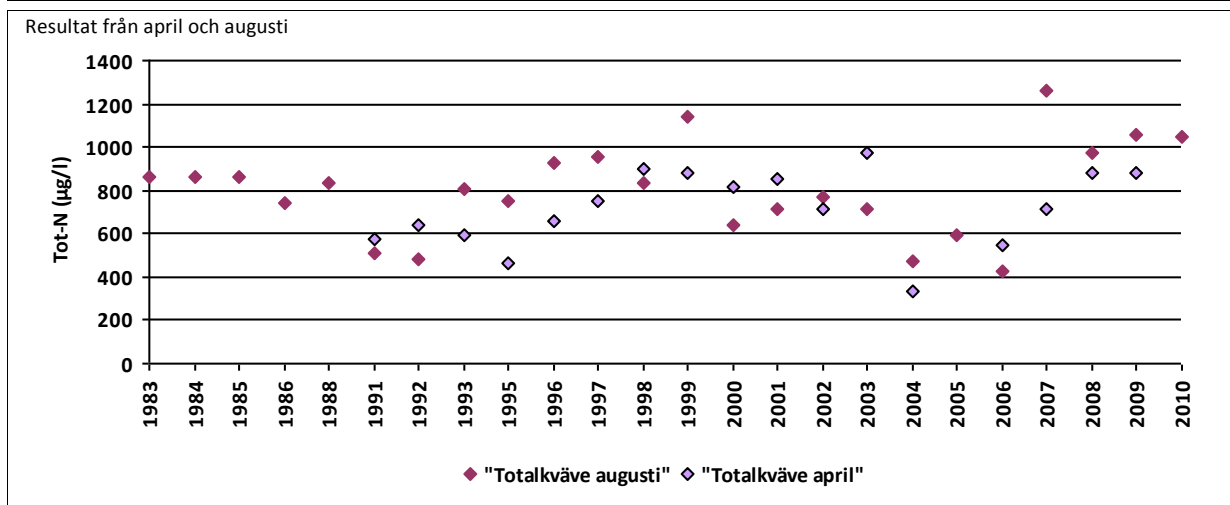
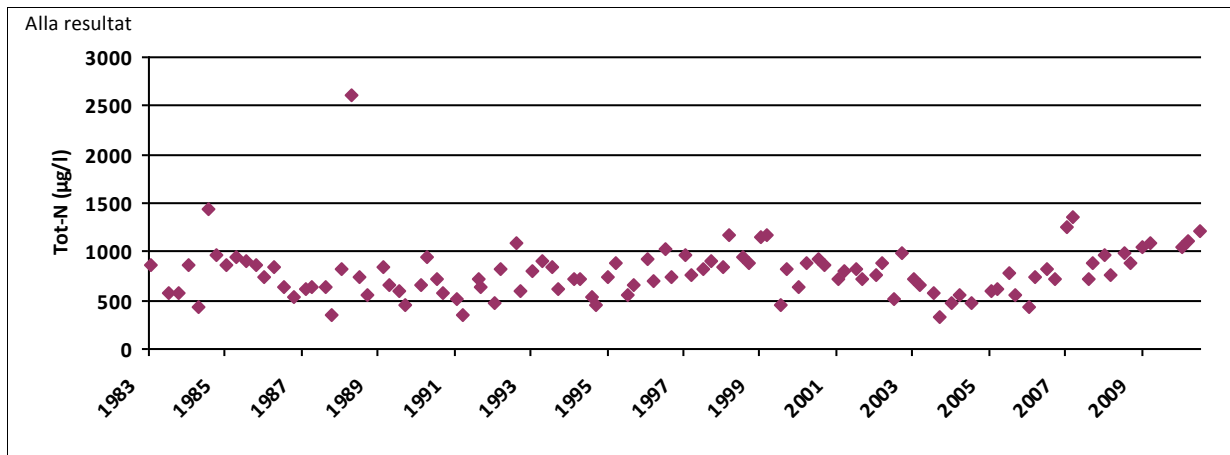
Främmande arter

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

-



Kemiska förhållanden - Totalkväve



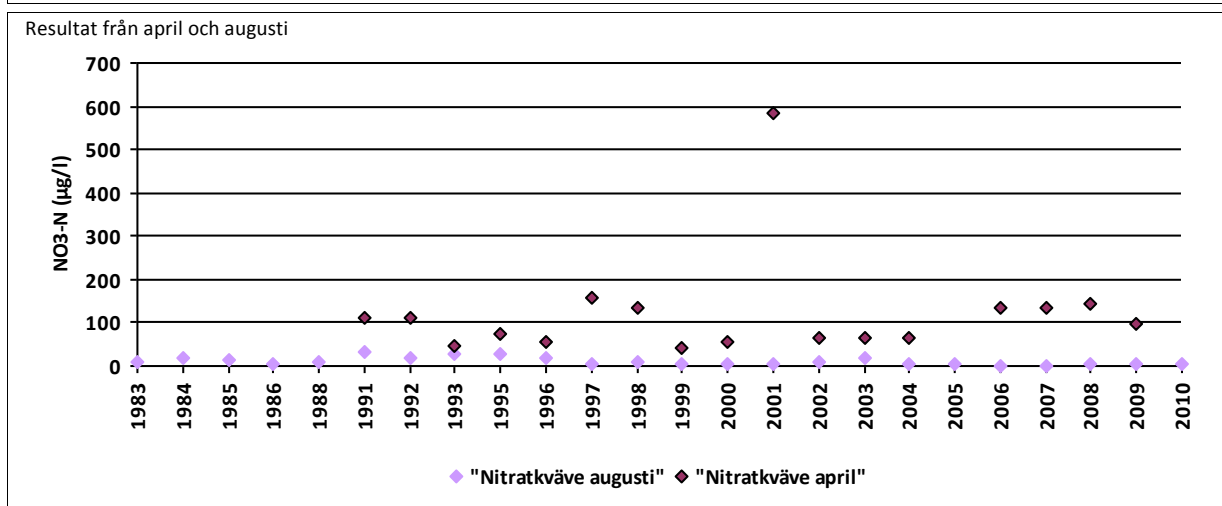
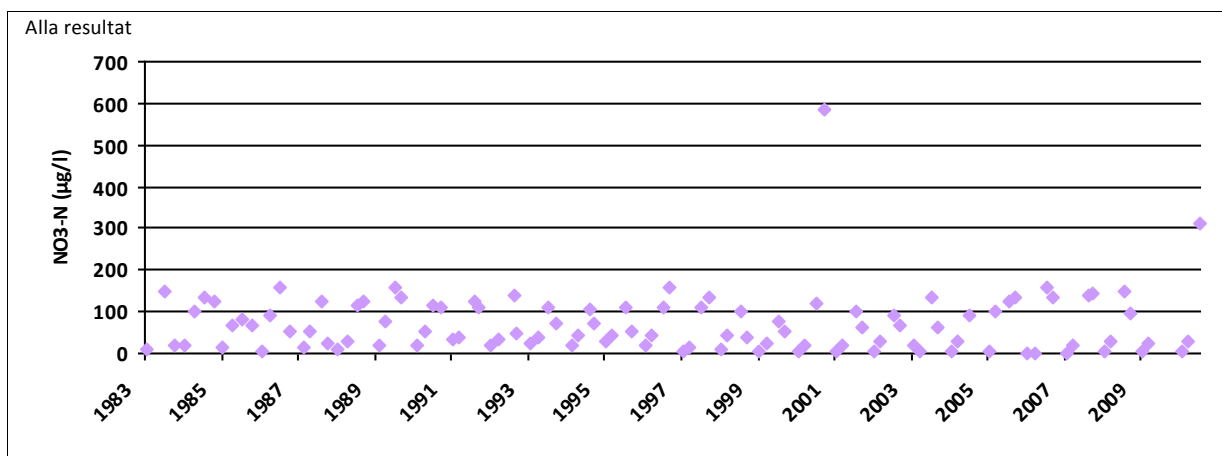
Period:	1983 - 2011	Antal	Medel	Min	Max
Vinter (feb, mars)		27	779	451	1435
Vår (april)		20	689	335	977
Sommar (juli, aug)		24	801	425	1260
Höst (okt, nov)		27	889	348	2600
Helår		107	786	335	2600
Tre senaste augustimätningarna			1026		

Värden anges i µg/l

Kommentar:

Totalkvävehalterna i sjön är måttliga. Haltnivån pendlar över tiden. Årstidsvariationerna är små. Någon tydlig trend kan inte ses i tidsserien.

Kemiska förhållanden - Nitratkväve



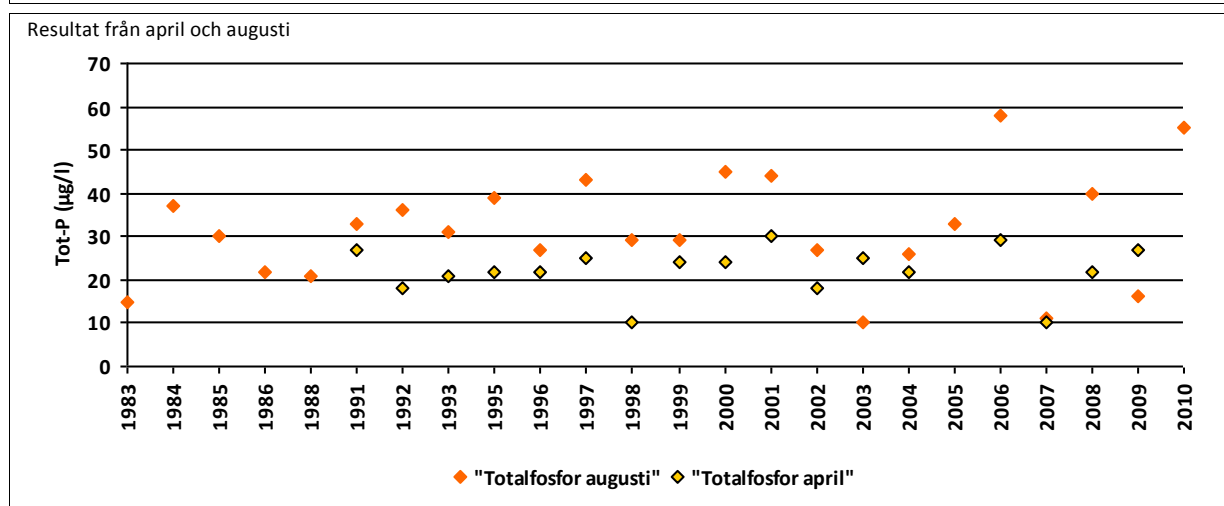
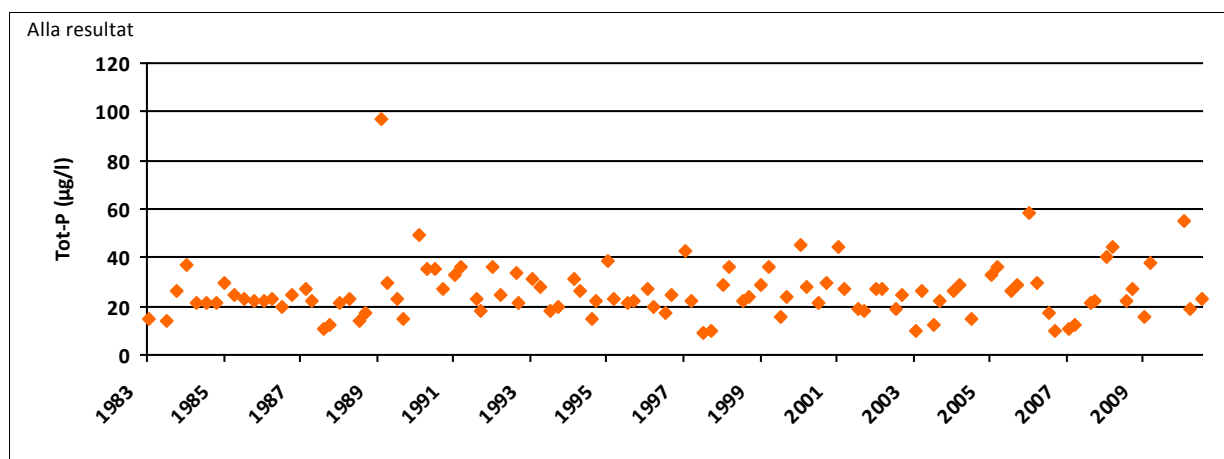
Period: 1983 - 2011	Antal	Medel	Min	Max
Vinter (feb, mars)	27	127	75	310
Vår (april)	20	120	40	583
Sommar (juli, aug)	24	11	1	32
Höst (okt, nov)	27	41	2	103
Helår	107	71	1	583
Tre senaste augustimätningarna		4		

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

Kommentar:

Nitratkvävet utgör normalt en liten del av totalkvävehalten. Nitratkvävehaltererna i augusti är oftast mycket låga.

Kemiska förhållanden - Totalfosfor



Period: 1983 - 2011	Antal	Medel	Min	Max
Vinter (feb, mars)	27	20	9	35
Vår (april)	20	21	10	30
Sommar (juli, aug)	24	32	10	58
Höst (okt, nov)	27	28	12	44
Helår	107	26	9	97

Tre senaste augustimätningarna

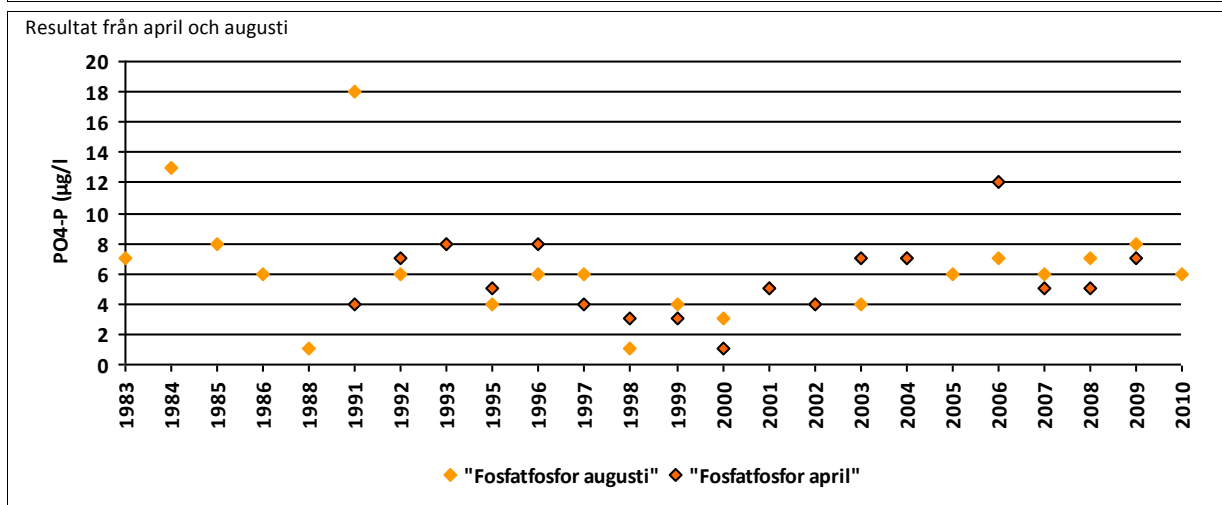
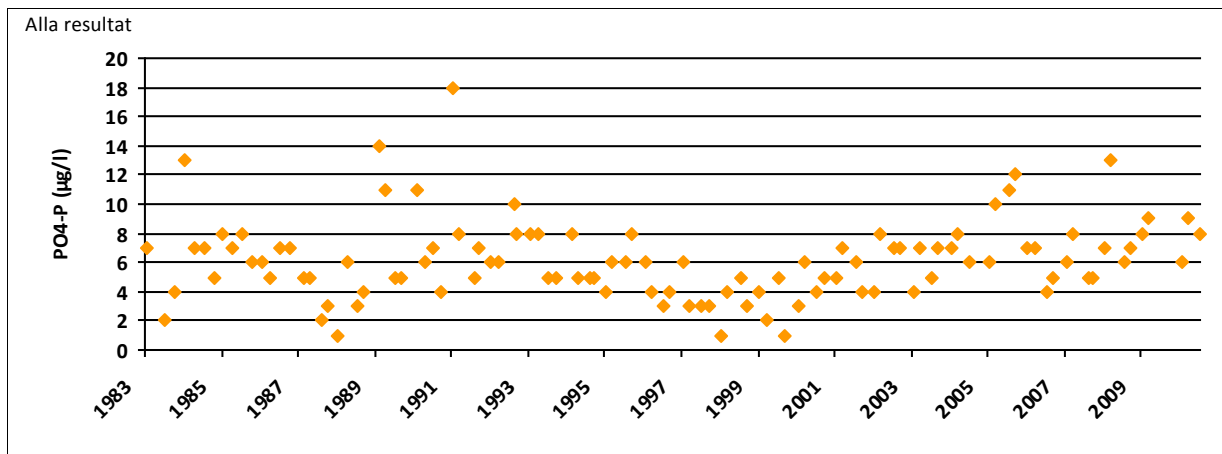
37

Värden anges i µg/l

Kommentar:

Totalfosforhalten i sjön är måttliga-höga. Årstidsvariationen är liten men med tendens till ökad spridning under senare år.

Kemiska förhållanden - Fosfatfosfor



Period:	1983 - 2011	Antal	Medel	Min	Max
Vinter (feb, mars)		27	6	2	11
Vår (april)		20	5	1	12
Sommar (juli, aug)		24	6	1	18
Höst (okt, nov)		27	7	2	13
Helår		107	6	1	18

Tre senaste augustimätningarna

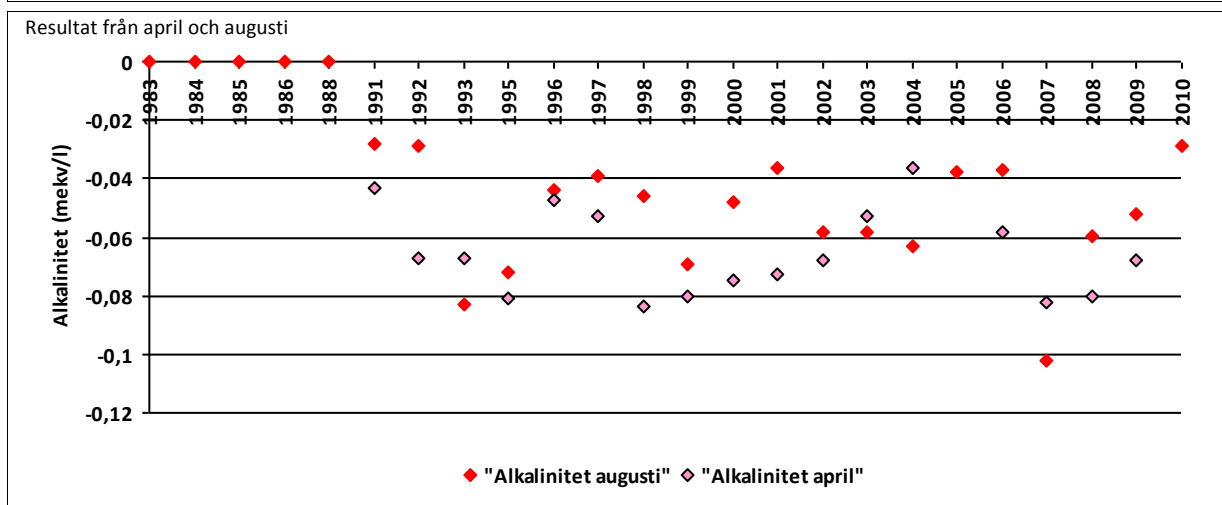
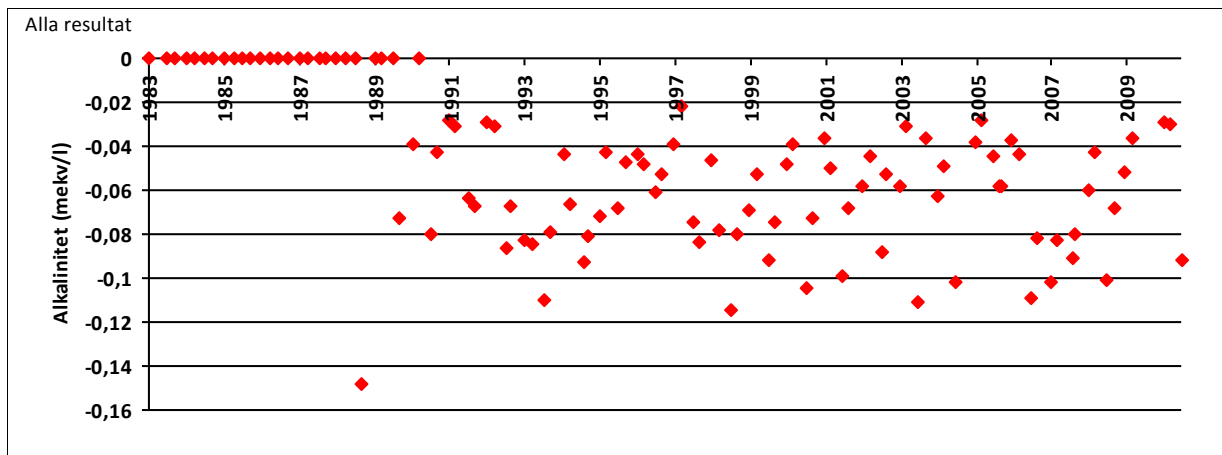
7

Värden anges i µg/l

Kommentar:

Nivån på fosfatfosforhalterna pendlar över tidsserien. Årstidsvariationen är relativt liten.

Kemiska förhållanden - Alkalinitet/Aciditet



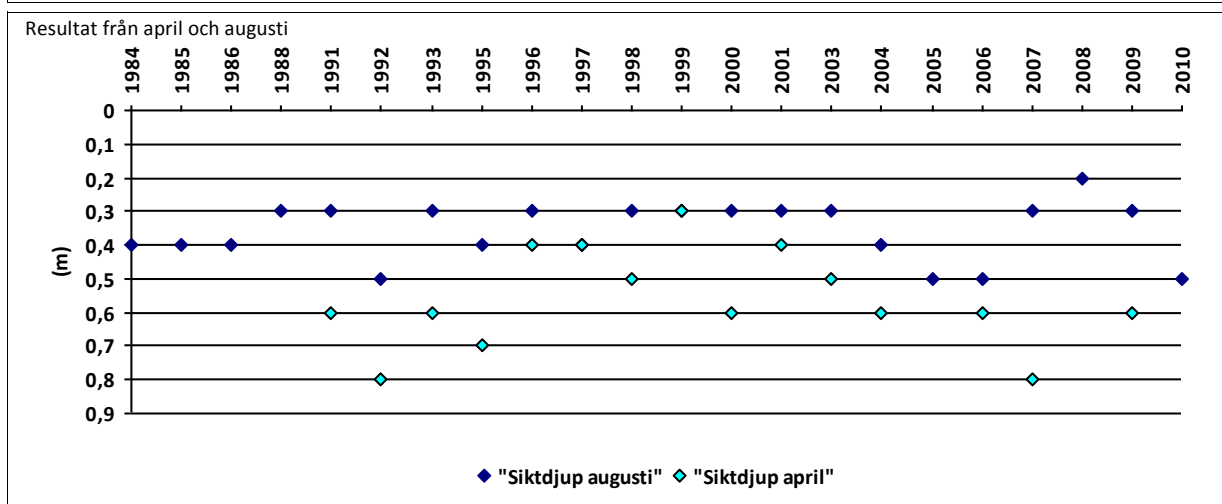
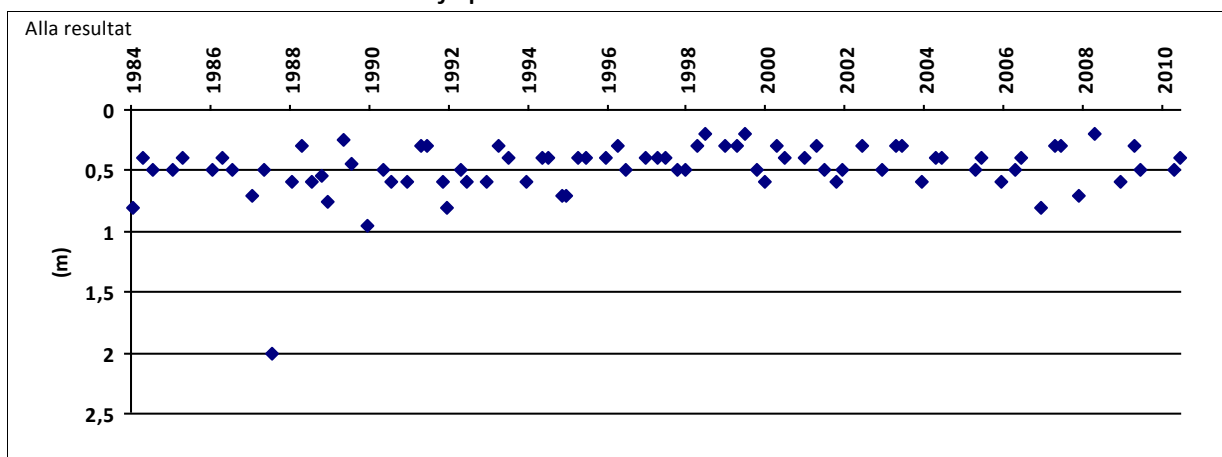
Period:	1983 - 2011	Antal	Medel	Min	Max
Vinter (feb, mars)		28	-0,07	-0,12	0,00
Vår (april)		20	-0,07	-0,15	-0,04
Sommar (juli, aug)		24	-0,04	-0,10	0,00
Höst (okt, nov)		27	-0,03	-0,09	0,00
Helår		108	-0,05	-0,15	0,00
Tre senaste augustimätningarna			-0,05		

Värden anges i mekv/l

Kommentar:

Liasjön är mycket sur och har konstant alkalinitet mindre än noll. Någon tydlig trend i tidsserien kan inte utläsas. Värden under noll har inte analyserats i tidsseriens början.

Kemiska förhållanden - Siktdjup



Period:	1984 - 2010	Antal	Medel	Min	Max
Vinter (feb, mars)		7	0,6	0,5	0,7
Vår (april)		19	0,6	0,3	1,0
Sommar (juli, aug)		22	0,4	0,2	0,5
Höst (okt, nov)		25	0,5	0,2	2,0
Helår		82	0,5	0,2	2,0

Tre senaste augustimätningarna

0,3

Värden anges i m och avser värde utan vattenkikare

Kommentar:

Siktdjupet i sjön är mycket litet. Ingen tydlig trend 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

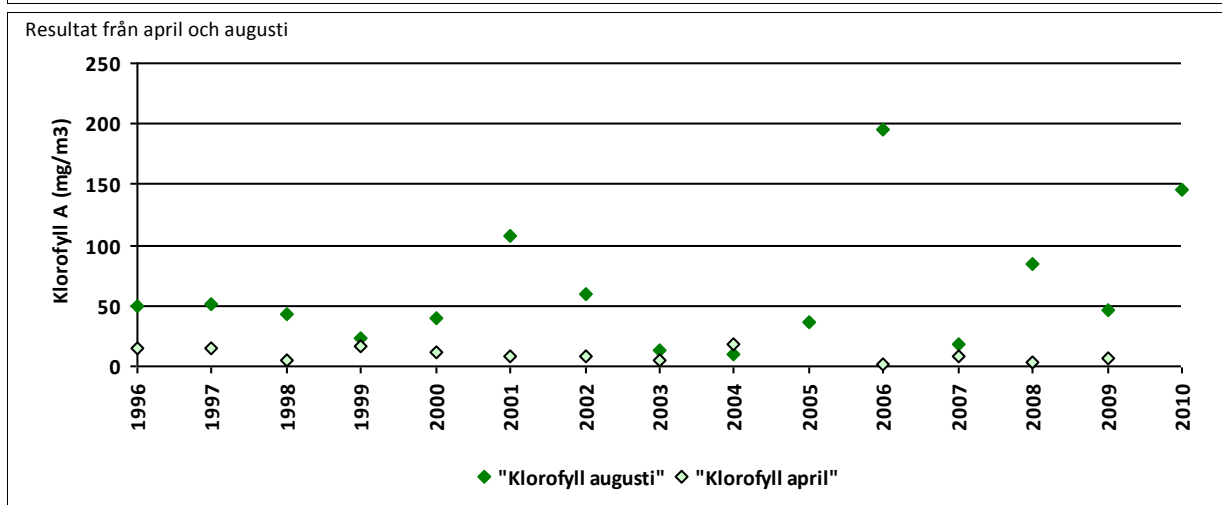
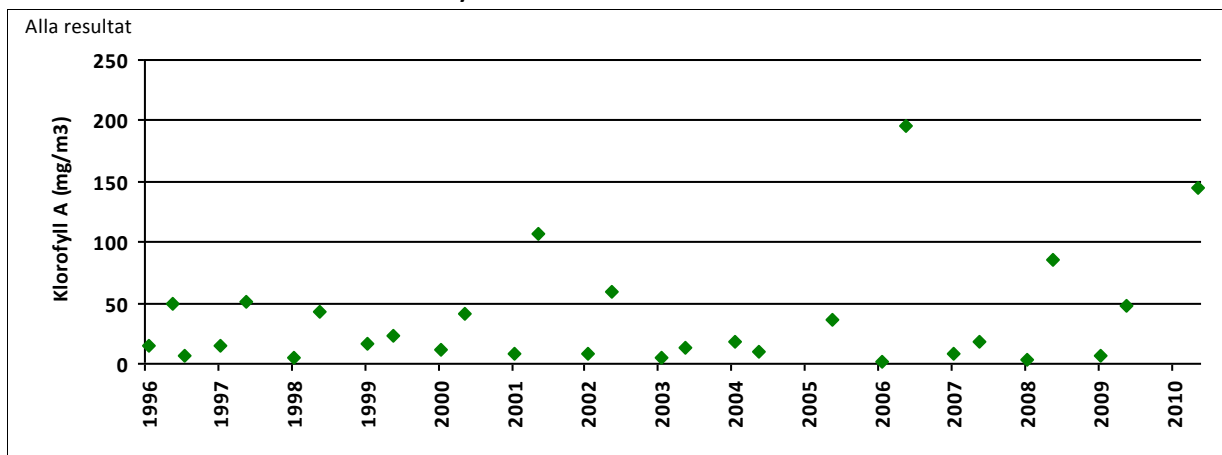
Tre senaste augustimätningarna

Värden anges i mgPt/l

Kommentar:

Färgtal mäts inte i Liasjön. Vattenfärg mäts här som absorbans (filtrerat 420 nm/5cm). För tidsperioden 1983-2010 ligger medelvärdet på 0,70, dvs vattnet är extremt brunfärgat. En tydlig ökning kan ses över tiden.

Kemiska förhållanden - Klorofyll



Period: 1996 - 2010	Antal	Medel	Min	Max
Vinter (feb, mars)				
Vår (april)	13	9,5	2,1	18,2
Sommar (juli, aug)	15	61,6	9,6	195,1
Höst (okt, nov)	1	6,3	6,3	6,3
Helår	29	36,3	2,1	195,1
Tre senaste augustimätningarna		92,4		

Värden anges i mg/m3

Kommentar:

Klorofyllhalterna i augusti är ofta mycket höga. Ökande årstidsvariation kan ses i den relativt korta tidsserien.

Referenser, källor och mer information

Allmänna källor och kompletterande information

Uppgiftstyp

Arealer och markanvändning:

Datavärd

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 Liasjön

Collvin L. 1990. Angående kvicksilverundersökningen. Skrivelse 1990-12-18 Länsstyrelsen i Kristianstads län.

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.

Johansson H. & Persson G. 2001. Svenska sjöar med höga fosforhalter - 790 naturligt eutrofa eller eutrofierade sjöar? Rapport 2001:8, Institutionen för geovetenskaper, sedimentologi, Uppsala universitet.

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

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.