

Lillesjön



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 Häradsekonomska kartan © Lantmäteriet (sid 5)

Sammanfattning



Lillesjön är en liten, sur, näringsfattig skogssjö belägen i norra Skåne, nära gränsen mot Blekinge. Omgivningen består främst av hedbokskog och planterad granskog. Sjön är rund, har en yta av 4 hektar och är ca 10 m djup. Sedan mätningar började på 1980-talet har pH legat under 5. Det sura vattnet har gjort att humusämnena fällts ut och sjöns vatten är därför mycket klart. Sjön omges av blandskog och närmast sjön finns rikligt med hållar. Sjön kantas av en bård av starr och i norra delen av sjön finns ett bladvassbälte. Övriga vattenväxter är gul och vit näckros samt sjöfräken. Stränderna består främst av gungflyn med vitmossa och annat organiskt material. Fiskfaunan i sjön är utslagen av förorening.

Biologiska förhållanden

Växtplankton År: 1986, IKEU 1995-2010

Trofinivå: näringsfattig (oligotrof) Pot. toxinbildare: inga (0, 1986)
Biomassa: mycket liten-måttlig

Makrofyter År ingen data

Flytblads/undervattensväxter, artantal/år: -

Bottenfauna (litoral) År: 1985, 1986-2006

Artantal/undersökn.: - Artantal tot: -

Naturvärde: - Föroreningpåverk.: -

Fisk År: 2005, 2010

Artantal totalt: 0 Medelvikt/nät (kg): 0

Vattenkemiskt tillstånd

Tillståndsklassning av resultat enligt Naturvårdsverkets Rapport 4913

Tillstånd avser de tre senaste augustivärdena (år-år)

Fosfor (tot-P, µg/l): (2008 - 2010)	6
Kväve (tot-N, µg/l): (2008 - 2010)	218
Siktdjup (m): (2008 - 2010)	4,2
Färg (mgPt/l): (-)	
Alkalinitet (mekv/l): (2008 - 2010)	-0,01
Klorofyll a (mg/m ³) (2008 - 2010)	6

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

Förorening: 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

Förorening: Ej bedömd

Främmande arter: Ej bedömd

Miljögifter (exkl kvicksilver): Ej bedömd

Verksamheter/påverkan

Hydrologi: -

Markläckage: Tillrinningsområdet domineras av skog

Punktutsläpp: -

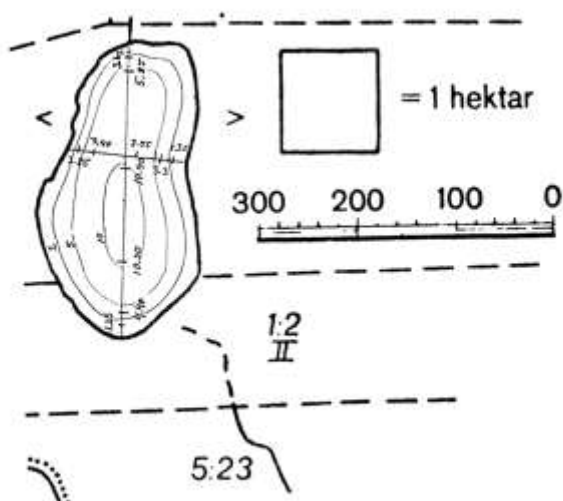
Fiske: -

Geografi och Hydrologi



Sjödata

Utloppskoordinater (SMHI) 623161 142148
 Vattenförekomst/övr vatt: -
 Huvudavrinningsområde: Skräbeån
 Vattendistrikt: 4. Södra Östersjön
 Kommun(er): Bromölla
 Tillrinningsområde: 0,93 km²
 Medeltillrinning: 9 l/s km²
 Tillrinnande vattendrag
 Små tillflöden
 Utlopp: Lillsjöbäcken
 Vattenuttag: -



Vattenreglering: -

Sjöyta: 0,04 km²
 Största djup: 10,4 m
 Medeldjup: 5 m
 Sjövolym: 0,19 M m³
 Omsättningstid: 0,7 år
 Strandlinje: 757 m
 Sjösänkning: -

Sänkning (m): -

Sjömorfologi:

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

Närmsta större tätort (>1000 inv):

Näsum 4 km SSV, Jämshög 4 km N

Djupkarta

Handlodad (från is) 1983, Berggren

Större händelser

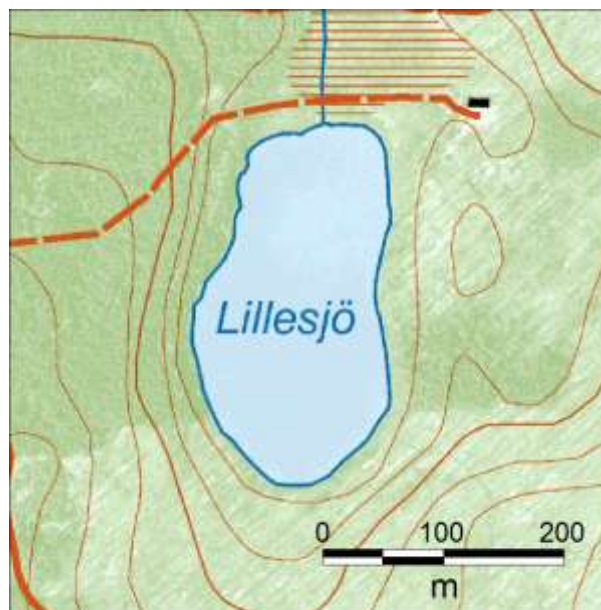
Ej känt

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.



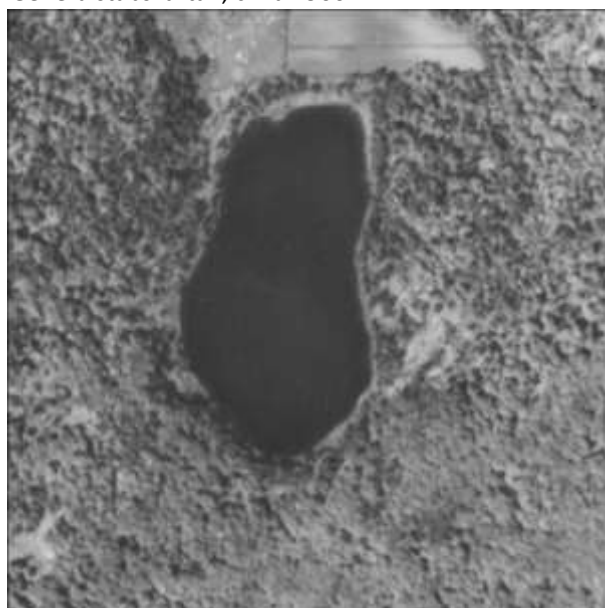
Fastighetskartan, cirka 2010



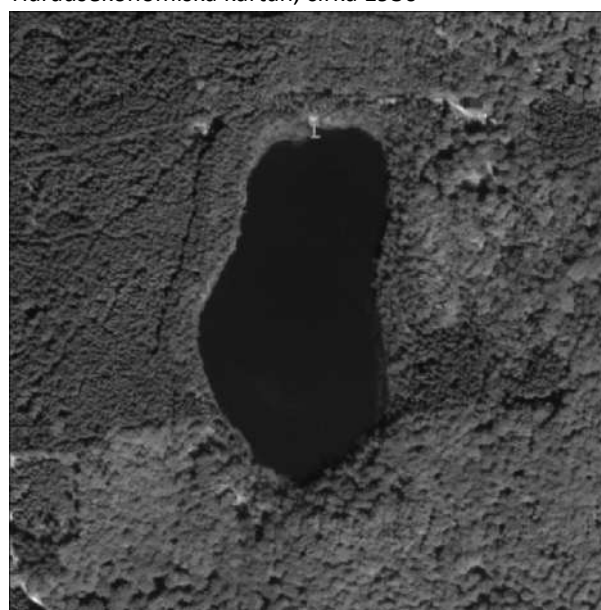
Generalstabskartan, cirka 1900



Häradsekonomiska kartan, cirka 1930

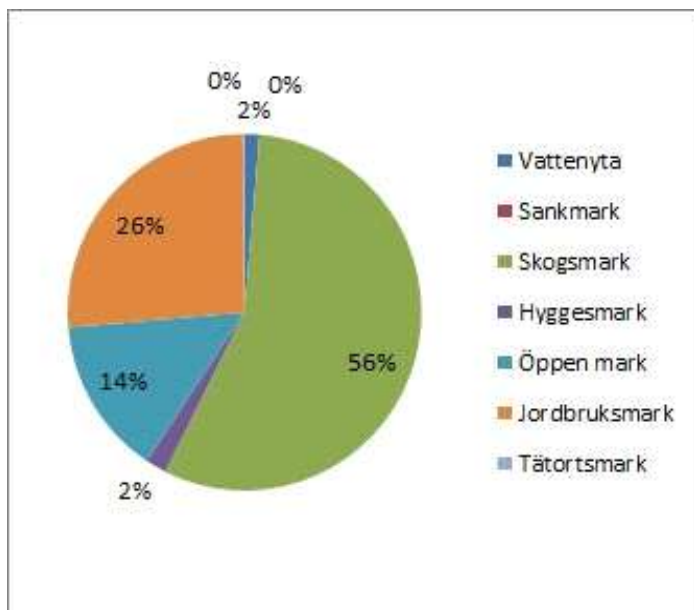


Flygfoto, 1940-tal



Flygfoto, cirka 2010

Påverkan och verksamheter



Marktyp	Areal (km ²)	Andel (%)
Vattenyta	0,22	1,4
Sankmark	0	0
Skogsmark	9,14	56
Hyggesmark	0,32	1,9
Jordbruksmark	4,28	26,2
Öppen mark	2,33	14,3
Tåtortsmark	0,03	0,2

Beräkning av markanvändningen är baserad på: delavrinningsområdet 'ovan Lillån' som är en del av Skräbeåns avrinningsområde.

Områdets totala yta är 16,32 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: hela sjön och närområde
- Friluftsliv: hela sjön och närområde (MB 3kap)
- 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: Lillesjöområdet, objekt 30

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), IKEU årligen från 1995

Makrofyter: -

Fisk: IKEU nätprovfiske 2005, 2010

Bottenfauna RMÖ 1985 (litoral) och 1986 (profundal), IKEU 1986-2009 (profundal och litoral)

Fåglar: -

Vattenkemi - undersökningsprogram

Regional referenssjö (1-4 prov/år beroende sjö och på parameter), 1984-

Riksinventering/omdrev (1 prov per undersökt år), 2005- , OBS - ej importerat i denna databas

Integrerad kalkeffektuppföljning (4-8 prov/år, IKEU-referens), 1984-

Andra undersökningar

Sediment: Metaller mm i sediment 1999, nationell referenssjö

Biotopkartering: Ej känt

Övrigt: Ej känt

Bedömning av kunskapsunderlag - bristanalys

Allmän vattenkemi: Tillfredsställande (4-8 ggr/år)

Plankton: Program saknas

Makrofyter: Data saknas

Fisk: Senast 2010. Program bör fortlöpa

Bottenfauna: Tillfredsställande data, litoral och profundal, nationell trendsjö

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

Plankton undersöktes 1986 i en undersökning av länets referenssjöar och sammansättningen var karaktäristisk för en försurad sjö. Pansarflagellaten *Peridinium inconspicuum* dominerade totalt, dessutom förekom *Dinobryon pediforme* och *D. sertularia*.



Zooplankton dominerades av rotatorien *Asplanchna priodonta* som bl a äter *Peridinium*. Sjön betecknas som oligotrof, näringsfattig. Lillesjön överfördes från referenssjö till att ingå i IKEU-programmet 1995 och plankton har undersökts årligen. Ingen utvärdering av detta material har gjorts på sjönivå.

Makrofyter

Sjön växtinventerades 1985. Den kantades av en 1-5 m bred bård av flaskstarr och ängsull. I norra delen av sjön bredde ett 1-7 m brett bälte av bladvass ut sig. Utanför detta bälte fanns ett större bestånd av vattenklöver. Flytbladsvegetationen var ganska sparsam. Den var mest utpräglad i sjöns norra och västra delar. Gul näckros var vanligast, men även den vita förekom. Löktåg fanns flytande i små bestånd ute i sjön. Stränderna bestod främst av gungflyn med vitmossa och annat organiskt material.



Bottenfauna/evertebrater

Lillesjöns djupbottenfauna undersöktes 1985 i en undersökning av länets referenssjöar. Profundalfaunan dominerades av fjädermygglarven *Chironomus tummi*. Strandfaunan undersöktes 1986 och sex olika djurgrupper påträffades, bl a trollsländan *Sympetrum flaveolum*. Lillesjön överfördes från referenssjö till att ingå i IKEU-programmet 1995 och både profundal- och litoralfauna har undersökts årligen sedan dess. Ingen utvärdering av detta material har gjorts på sjönivå.



Biologiska förhållanden

Fisk

Fiskfaunan i sjön är utslagen av försurning. Vid provfisken 1986, 2005 och 2010 (8 nät per år) erhöles ingen fisk alls. Enligt ortsbefolkningen lär det ha funnits fisk i sjön fram tills i början av 1970-talet. Vid fisket 1986 uppmättes siktdjupet till 9,5 m.



Fåglar

Sjön inventerades vid ett tillfälle våren 1979. Inga fåglar konstaterades häcka (Collvin 1992).



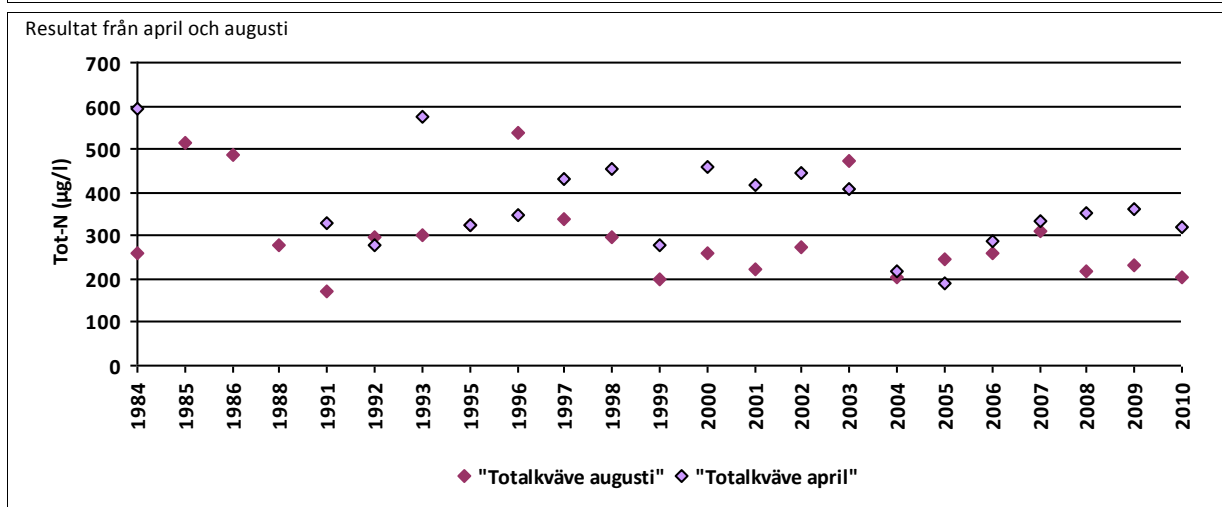
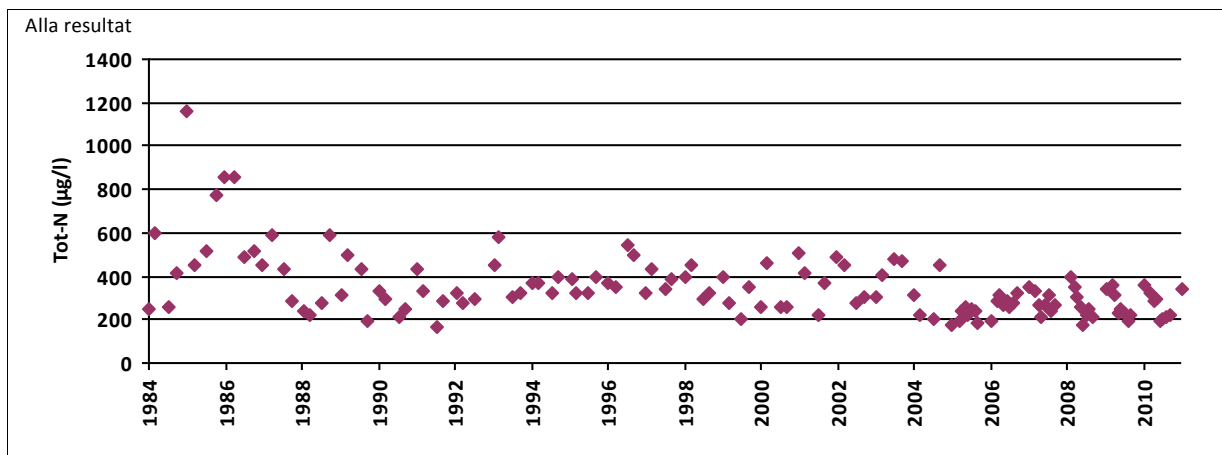
Främmande arter

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

-



Kemiska förhållanden - Totalkväve



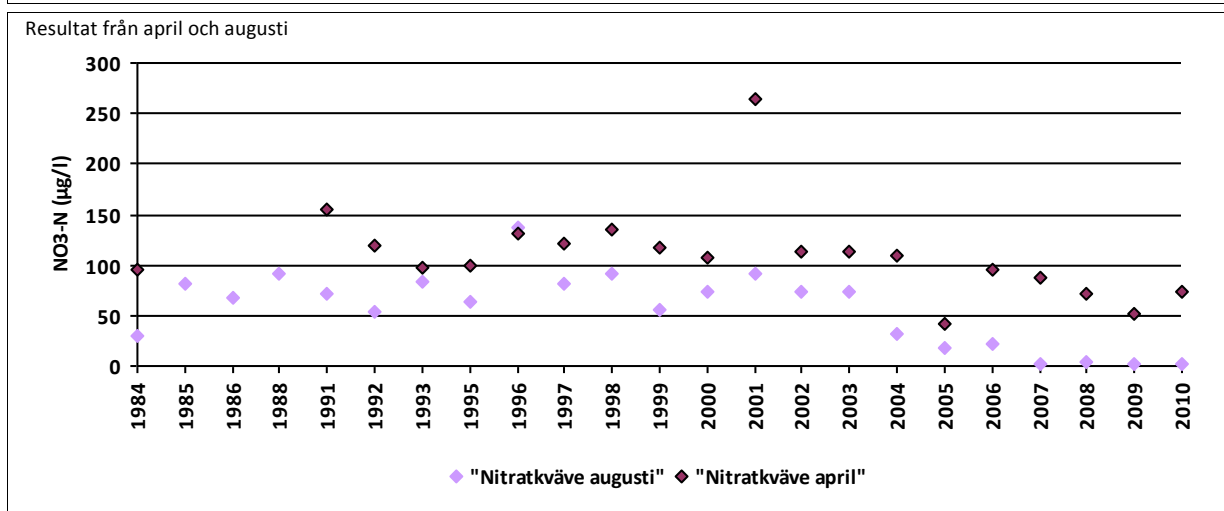
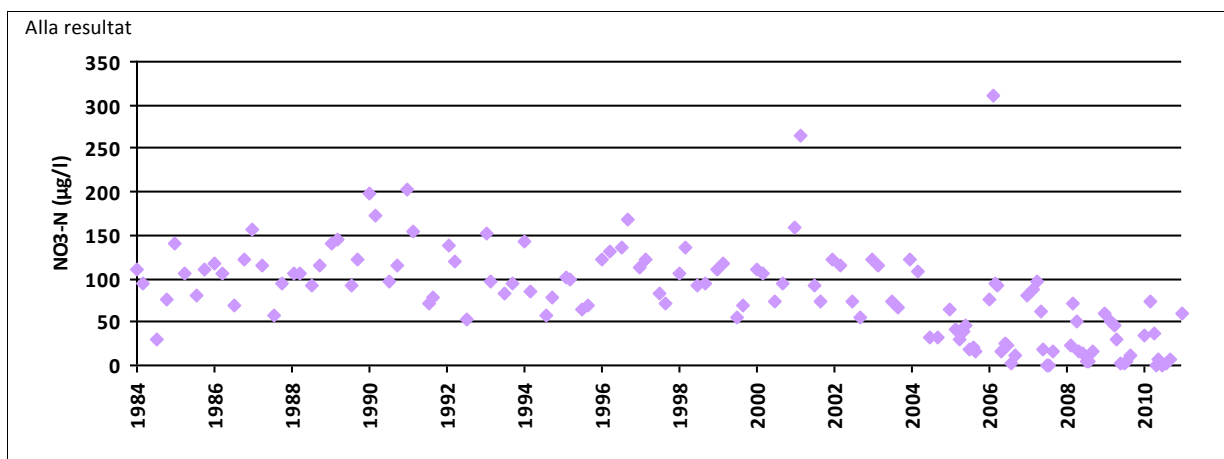
Period:	1984 - 2011	Antal	Medel	Min	Max
Vinter (feb, mars)		28	396	179	1160
Vår (april)		23	373	192	595
Sommar (juli, aug)		29	286	170	540
Höst (okt, nov)		26	356	183	770
Helår		132	344	170	1160
Tre senaste augustimätningarna			218		

Värden anges i µg/l

Kommentar:

Totalkvävehalterna i Lillesjön är i skånst perspektiv extremt låga. Årstidsvariationerna är relativt små. Haltnivåerna pendlar över tiden. Tendens till minskande halter kan ses över tiden.

Kemiska förhållanden - Nitratkväve



Period:	1984 - 2011	Antal	Medel	Min	Max
Vinter (feb, mars)		28	114	24	202
Vår (april)		23	113	42	265
Sommar (juli, aug)		29	49	1	137
Höst (okt, nov)		26	72	6	167
Helår		132	79	1	265

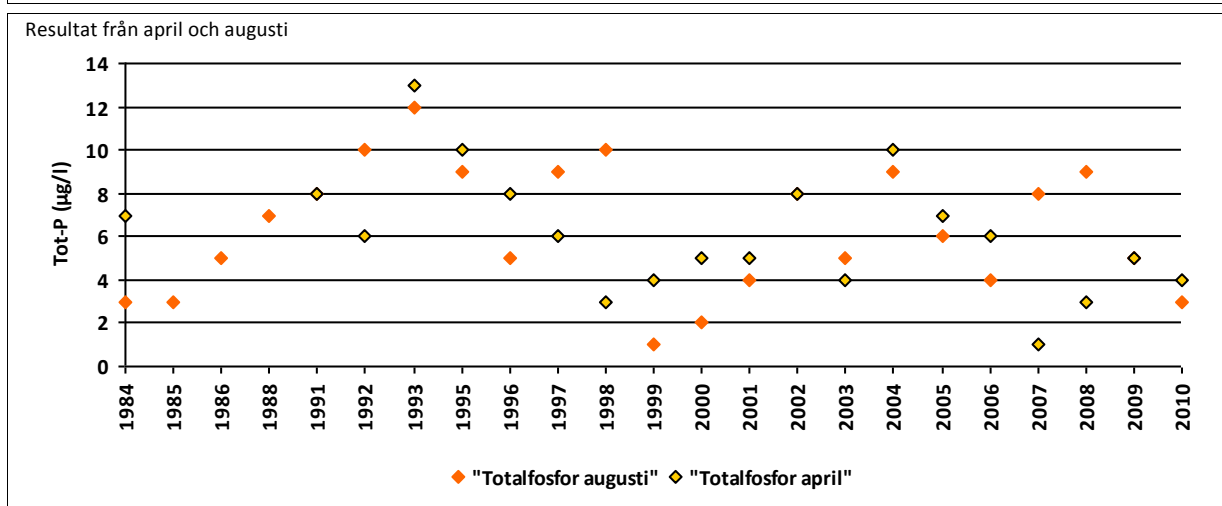
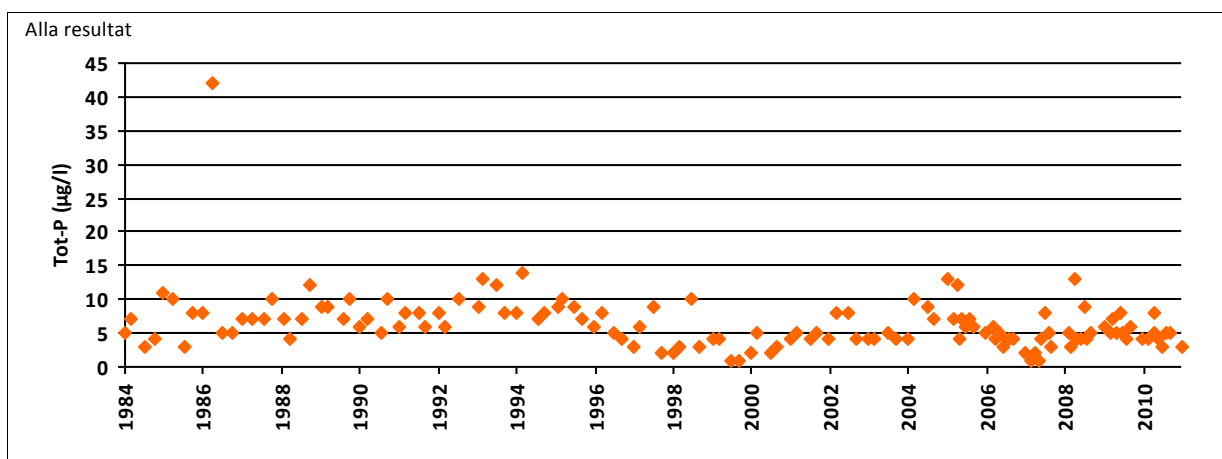
Tre senaste augustimätningarna 2

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

Kommentar:

Nitratkvävet utgör normalt en liten del av totalkvävet. Under senare år har halterna i augusti legat nära noll. Trenden visar på sjunkande halter.

Kemiska förhållanden - Totalfosfor



Period:	1984 - 2011	Antal	Medel	Min	Max
Vinter (feb, mars)		28	6	2	13
Vår (april)		23	7	1	14
Sommar (juli, aug)		29	6	1	12
Höst (okt, nov)		26	6	1	12
Helår		132	6	1	42

Tre senaste augustimätningarna

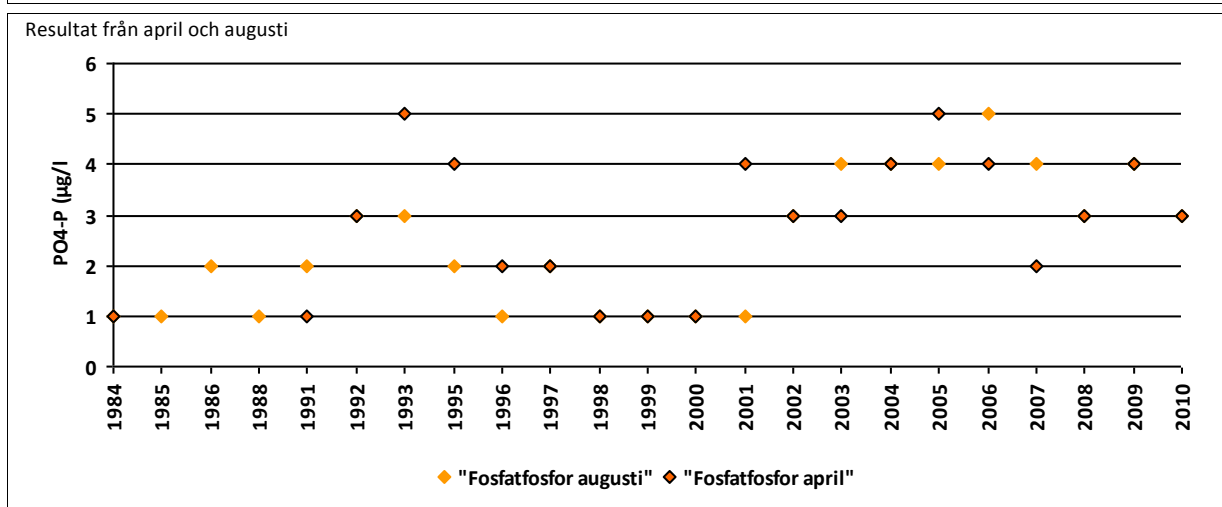
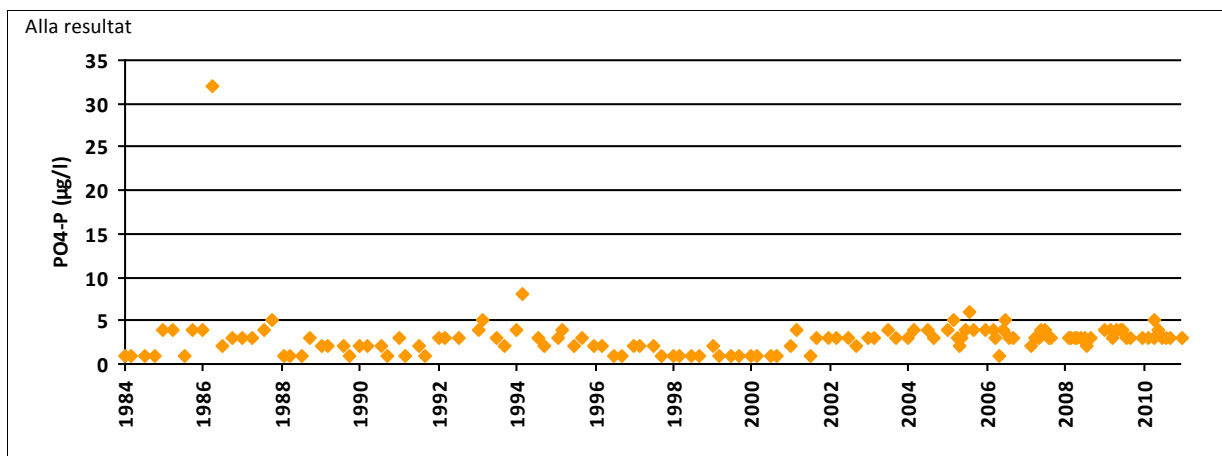
6

Värden anges i µg/l

Kommentar:

Totalfosforhalterna i Lillesjön är extremt låga. Tendens till sjunkande halter finns i tidserien.

Kemiska förhållanden - Fosfatfosfor



Period: 1984 - 2011	Antal	Medel	Min	Max
Vinter (feb, mars)	27	3	1	4
Vår (april)	23	3	1	8
Sommar (juli, aug)	29	3	1	5
Höst (okt, nov)	26	2	1	5
Helår	131	3	1	32

Tre senaste augustimätningarna

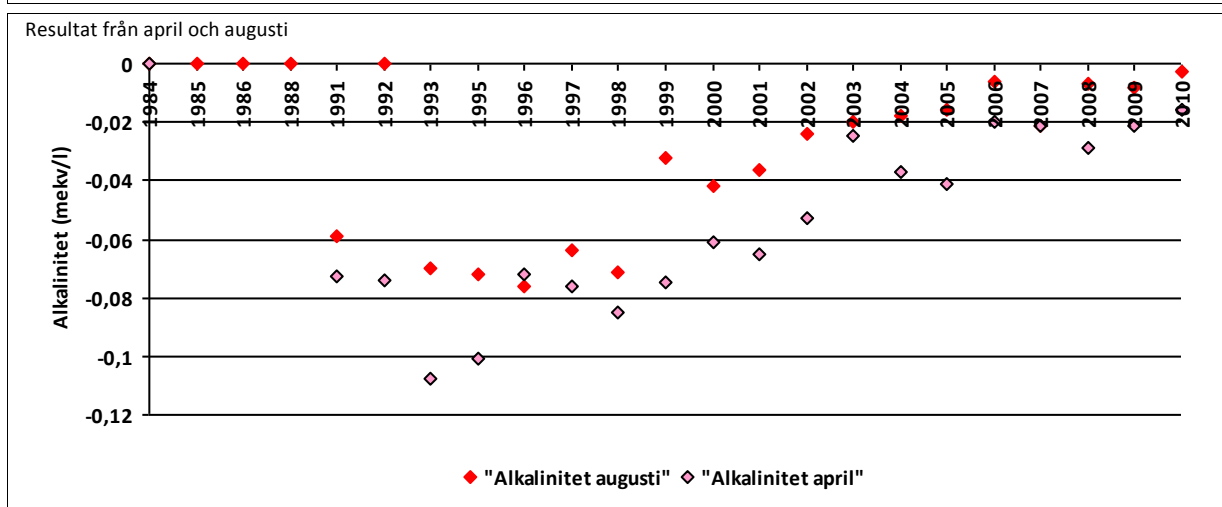
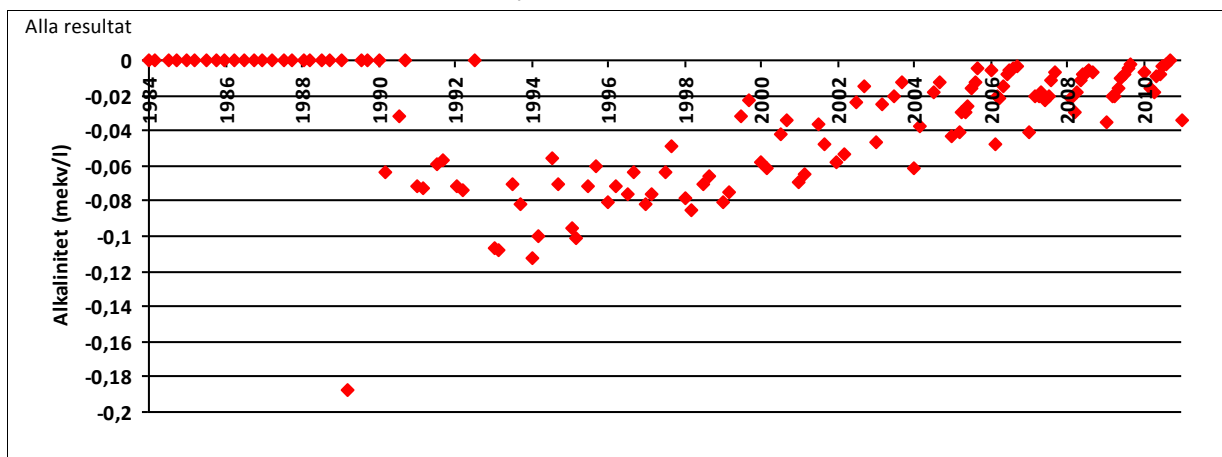
3

Värden anges i µg/l

Kommentar:

Fosfatfosforhalterna i Lillesjön är extremt låga och når sällan över 5µg/l. Årstidsvariationerna är små.

Kemiska förhållanden - Alkalinitet/Aciditet



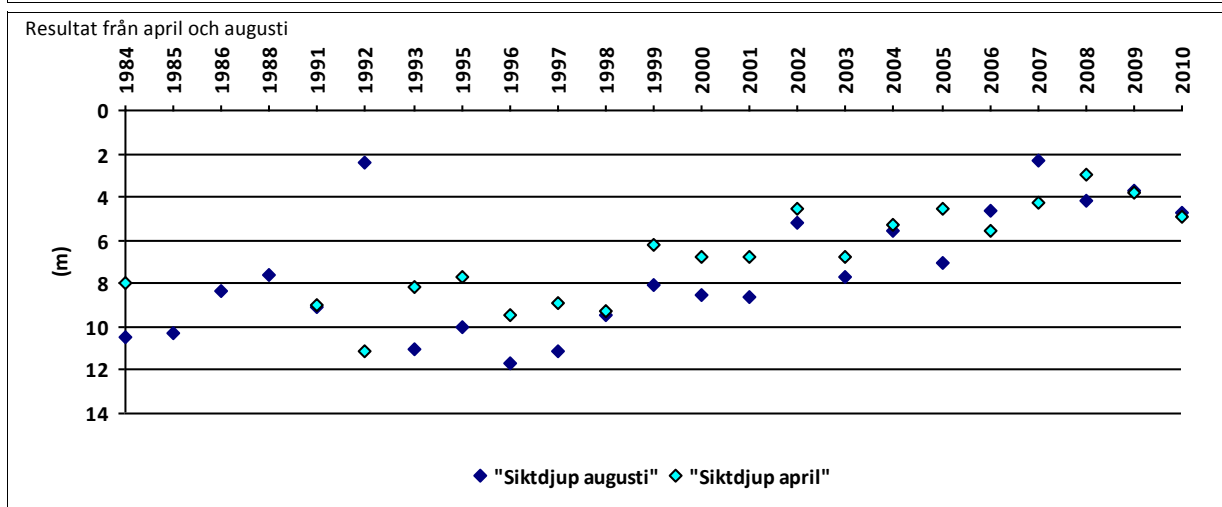
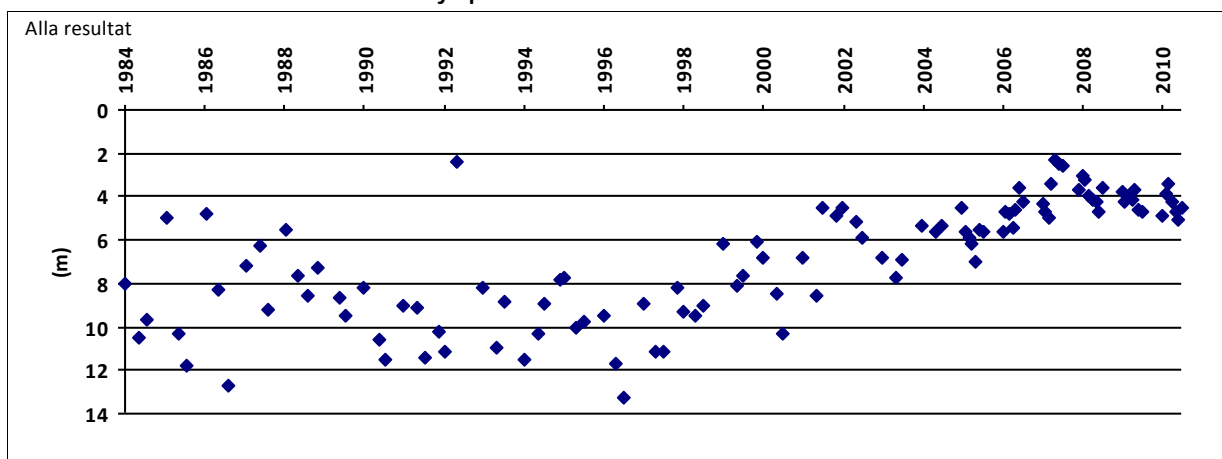
Period:	1984 - 2011	Antal	Medel	Min	Max
Vinter (feb, mars)		29	-0,05	-0,11	0,00
Vår (april)		23	-0,06	-0,19	0,00
Sommar (juli, aug)		29	-0,03	-0,08	0,00
Höst (okt, nov)		26	-0,02	-0,08	0,00
Helår		133	-0,03	-0,19	0,00
Tre senaste augustimätningarna			-0,01		

Värden anges i mekv/l

Kommentar:

Lillesjön är mycket sur och har konstant alkalinitet mindre än noll. Även om sjön fortfarande är mycket sur är utvecklingen för alkaliniteten positiv. Värden under noll har inte analyserats i tidsseriens början.

Kemiska förhållanden - Siktdjup



Period:	1984 - 2010	Antal	Medel	Min	Max
Vinter (feb, mars)		7	6,9	3,7	10,2
Vår (april)		22	7,0	3,0	11,5
Sommar (juli, aug)		29	6,9	2,3	11,7
Höst (okt, nov)		26	8,1	2,6	13,3
Helår		110	6,8	2,3	13,3

Tre senaste augustimätningarna

4,2

Värden anges i m och avser värde utan vattenkikare

Kommentar:

Siktdjupet i sjön har tidigare varit stort i sjön men har under senare delen av tidsserien sjunkit markant.

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

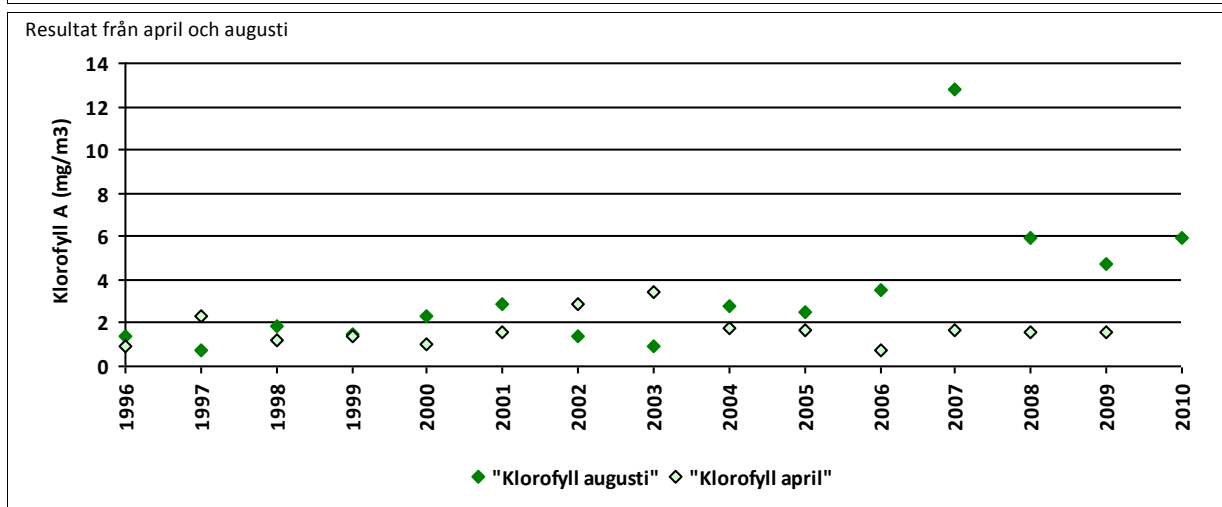
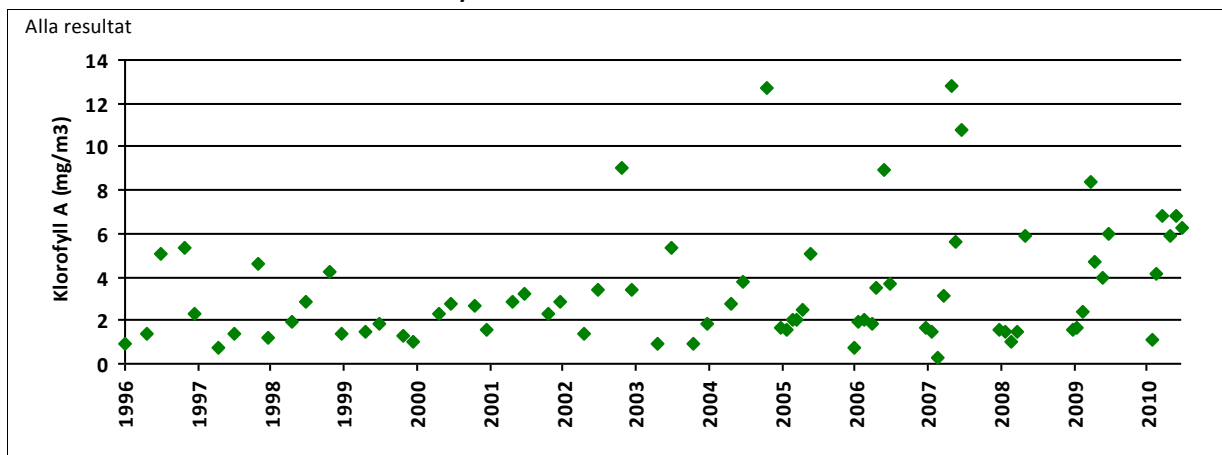
Tre senaste augustimätningarna

Värden anges i mgPt/l

Kommentar:

Färgtal mäts inte i Lillesjön. Vattenfärg mäts här som absorbans (filtrerat 420 nm/5cm). För tidsperioden 1984-2010 ligger medelvärdet på 0,03 (ytprover). Ingen tydlig trend kan ses över tiden.

Kemiska förhållanden - Klorofyll



Period: 1996 - 2010	Antal	Medel	Min	Max
Vinter (feb, mars)	9	4,8	0,9	12,7
Vår (april)	14	1,7	0,7	3,4
Sommar (juli, aug)	21	3,6	0,7	12,8
Höst (okt, nov)	13	4,3	1,4	10,8
Helår	74	3,4	0,3	12,8
Tre senaste augustimätningarna		5,5		

Värden anges i mg/m³

Kommentar:

Klorofyllhalterna var i början av den relativt korta tidsserien låga men har under 00-talet visat på högre halter.

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 Lillesjön

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

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

Guhrén M., Rosén P., Korsman T. & Renberg I. 2003. Tidigare pH i Referenssjöar i Sverige. Rapport, Miljöförändringsanalys, Institutionen för ekologi och geovetenskap, Umeå 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.