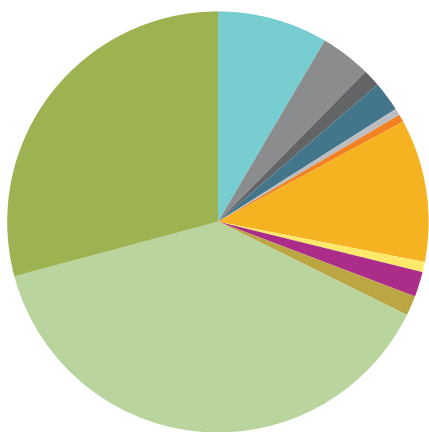


Markanvändning Laduviken

Markanvändningens fördelning inom tillrinningsområdet



Teckenförklaring

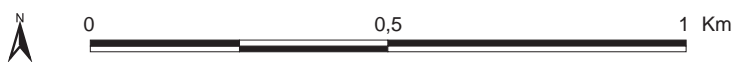
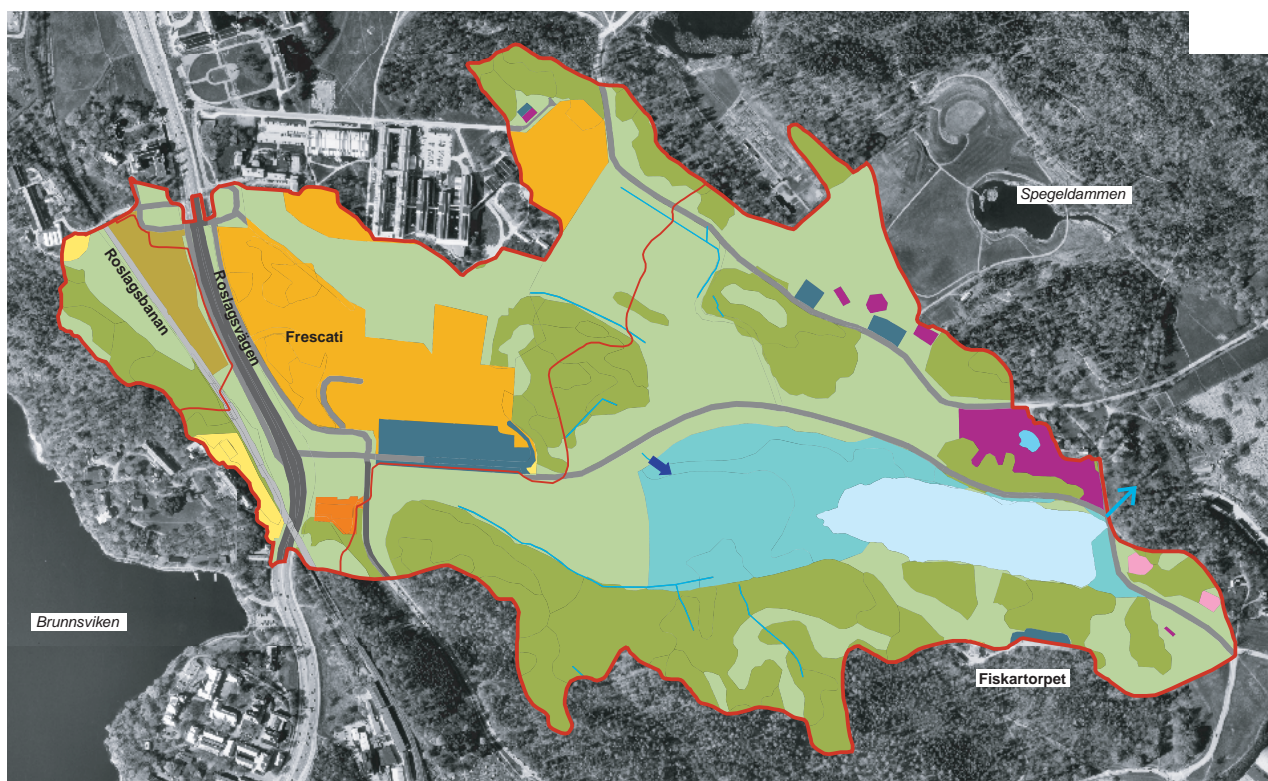
Tillrinning

- Tillrinningsområde ²⁾
- Deltillrinningsområde ²⁾
- Dagvattenutlopp
- Dagvatten- samt bräddutlopp
- Utlopp/inlopp
- Sjöyta
- Vattendrag

Markanvändning ¹⁾

- Vatten**
- Våtmark (9%)
- Övrigt vatten (<1%)
- Kommunikation**
- Väg <20 000 fordon/åmd (4%)
- Väg >20 000 fordon/åmd (2%)
- Parkering (2%)
- Spårväg (1%)
- Bebyggelse**
- Miljöfarlig verksamhet (<1%)
- Arbetsplats/service (11%)
- Specialenhet (1%)
- Flerfamiljsfastighet (0%)
- Enfamiljsfastighet (<1%)
- Fritidsfastighet/kolonistugeomr. (0%)
- Djurhållning (0%)
- Övrig bebyggelse (2%)
- Genomsläpplig mark**
- Förorenad mark (0%)
- Kyrkogård (0%)
- Odlad mark/odlingslotter (2%)
- Övrig öppen mark (38%)
- Skogsmark (29%)

¹⁾ Enligt Markanvändningskartering (Mf) 2000
²⁾ Enligt Tillrinningskartering (SVAB) 1999-2001



Påverkan

Tillrinningsområdets karaktär

Huvuddelen av Laduvikens tillrinningsområde ligger väster om sjön och sträcker sig nästan ända fram till Brunnsviken. Det största tillflödet kommer via en slam- och oljeavskiljare som behandlar dagvatten från den exploaterade delen av tillrinningsområdet. Närmast sjön finns huvudsakligen grönområden, till största delen öppen gräsmark med inslag av glest växande ekar och andra ädellövträd. Marken är i allmänhet ganska flack, med undantag av den södra sidan som stupar brant mot sjön från Fiskartorpets skidanläggning. Väster om sjön finns en utfylld våtmark och en bensinstation. Detta område avvattnas av ett dike som följer våtmarkens södra sida. Utfloendet från Laduviken går till Husarviken via en bäck, Husarån, som börjar i sjöns östra ände. I sjöns utlopp finns en tröskel som reglerar Laduvikens nivå. Tröskeln utgör ett vandringshinder för fisk och annan vattenfauna.

En stor del av Stockholms universitet ingår i tillrinningsområdet liksom ett område med odlingslotter väster om Roslagsvägen. Byggnader och mark som tillhör universitetet upptar knappt 20 % av tillrinnings-

områdets yta. I tillrinningsområdets östra del, mellan Stora Skuggans väg och Fiskartorpsvägen finns ett område med kontor och enfamiljsfastigheter.

Genom den västra delen av tillrinningsområdet passerar Roslagsvägen, Baron Rålamb's väg, Roslagsbanan och parallellt med Roslagsvägen, under jord, tunnelbanan.

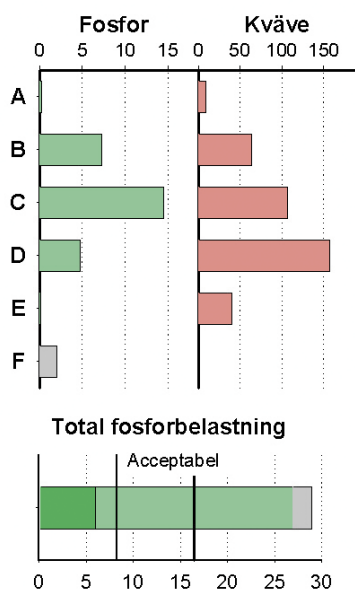
Belastning

Ytavrinning

All avrinning från de större vägarna med mer än 20 000 fordon/dygn (totalt 0,8 km), universitetsområdet, delar av naturmarken och dessutom relativt salt dräneringsvatten från tunnelbanan behandlas i en bassäng för slam- och oljeavskiljning. Vattnet mynnar i Laduvikens nordvästra del via ett dike. Effekten av behandlingen i avskiljningsbassängen är försumbar.

Den största andelen fosfor beräknas komma från bebyggelsen vid universitetsområdet. Större delen av kvävetillförseln beräknas härstamma från skog, öppen mark och bebyggelse.

Tillförseln av koppar beräknas vara ungefär lika stor från kommunikation, bebyggelse och genomsläpplig mark.



Beräknad tillförsel av fosfor, kväve och metaller (kg/år) från olika slag av markanvändning inom Laduvikens tillrinningsområde. Diagrammet visar bidragen från de fyra huvudtyperna av markanvändning, nedfallet på sjöytan från luften (E) och internbelastningen (F). Den liggande stapeln visar den totala belastningen samt gränserna för acceptabel tillförsel, d.v.s. den mängd som skulle medföra ett måttligt näringsrikt tillstånd. Den ljusa delen av stapeln anger den fosforbelastning som orsakas av mänskliga aktiviteter inom tillrinningsområdet. Se "Läsanvisning".

Beräknad tillförsel av näringsämnen och metaller

LADUVIKEN	Yta, ha	Fosfor	Kväve	Koppar	Zink
A. Vatten	9,6	0,3	9,2	*	*
Våtmark	9,5	0,3	9,1		
Övrigt vatten	0,1	<0,1	0,1		
B. Kommunikation	8,9	7,3	64	2	7,8
Väg <20 000 fordon/dygn	4	3,1	29	0,9	3,1
Väg >20 000 fordon/dygn	1,7	2,5	19	0,6	2,8
Parkering	2,4	1	11	0,3	1,1
Spårväg	0,8	0,7	4,6	0,2	0,8
C. Bebyggelse	15,4	15	110	1,8	5,5
Miljöfarlig verksamhet	0,4	0,5	3	0,1	0,5
Arbetsplats/service	12	13	90	1,3	4,3
Specialenhet	0,9	0,5	4,7	0,2	0,3
Enfamiljsfastighet	0,2	0,1	0,8	<0,1	<0,1
Övrig bebyggelse	1,9	0,6	8,3	0,2	0,4
D. Genomsläpplig mark	76	4,9	160	2,7	3,8
Odlad mark/odlingslotter	1,8	0,3	9,7	0,1	0,1
Övrig öppen mark	41,9	3	100	2	2,5
Skogsmark	32,3	1,6	47	0,6	1,2
SUMMA	110	27	340	6,5	17

* Underlag för beräkning saknas.

E. Atmosfäriskt nedfall på sjöytan 0,1 40

Internbelastningen på Laduviken har beräknats till cirka 2 kg fosfor under perioden maj-augusti, vilket är ett lågt värde jämfört med andra sjöar i Stockholm. Fosfor frigörs från sedimenten även under vintern, men mängden är okänd.

Tillstånd

Vattenkvalitet

Vattnet är mycket saltrikt och alkaliniteten hög. Skiktningen är svag under vintern och syrehalterna låga. Svavelväte påträffas relativt ofta i bottenvattnet och förekom i hela vattenmassan 1994. Vattnet kan vara skiktat även under sommaren, tillfälligt med svavelväte vid botten. Fosforhalterna är ganska höga, medan kvävehalterna är måttliga. Fosfatfosfor brukar finnas i överskott under sommaren och växtligheten begränsas främst av kvävebrist. Klorofyllhalterna har de senaste åren varit låga och siktdjupet stort, över två meter. pH-värdena är vanligen över 8,5 och som mest 9,0.

Sediment

Vid provtagning 1991 hade Laduviken låga halter av tungmetaller i sedimenten. En förnyad provtagning 1997 visade på höga halter av koppar i de översta sedimentlagren.

Grundvatten

I samband med en grundvattenkartering som genomfördes 1997 togs ett prov väster om Laduviken. I provet återfanns organiska miljögifter, som indikerar förorening av petroleumkolväten. Även halterna av koppar, arsenik, krom och kobolt var förhöjda i grundvattenprovet. Viss indikation på bakteriell påverkan fanns också i form av sulfitreducerande clostridier. Dessa kan överleva under lång tid i sporform.

Växt- och djurliv

Plankton

Förekomsten av växtplankton brukar vara låg i augusti, med någon enstaka blågrön alg (*Anabaena cf lemmermanni*), som är potentiellt giftig, grönalg (*Pediastrum duplex*) och

guldalg (*Dinobryon sp.*).

Djurplankton visar upp en mer varierad bild - ett flertal hjuldjur (*Asplanchna spp.*, *Filinia longiseta*, *Keratella quadrata*, *K.cochlearis* m.fl.), hinnkräftor (*Bosmina longirostris*, *Daphnia spp.*) och larvformer av hoppkräftor.

Vattenväxter

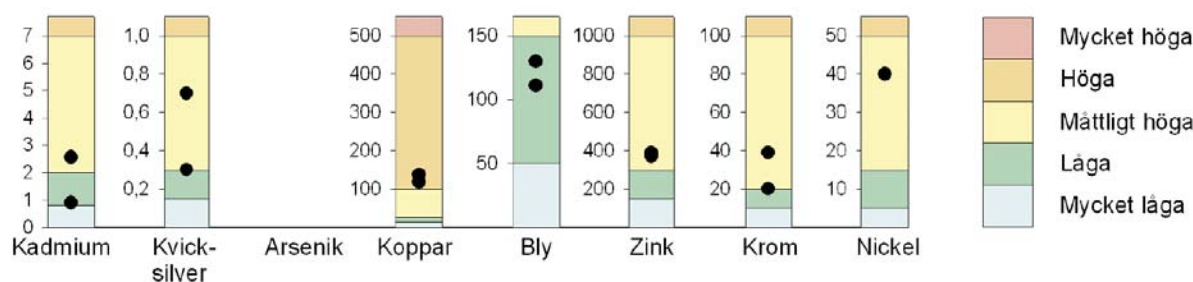
Vid en inventering 1991 fanns borstnate (*Potamogeton pectinatus*) som normalt påträffas i havsvikar. Övriga vatten- och flytbladsväxter var hornsärv (*Ceratophyllum demersum*), gäddnate (*Potamogeton natans*), ålnate (*P. perfoliatus*), länke (*Calliriche sp.*), vit näckros (*Nymphaea alba*), andmat (*Lemna minor*) samt korsandmat (*Lemna trisulca*).

Kransalgen rödsträse (*Chara tomentosa*) observerades senast 1996 i Laduviken. Arten har funnits här åtminstone sedan 1850-talets. Förekomsten är den enda inom Stockholms stad, förutom i Kyrksjön i Bromma. Rödstäse var tidigare rödlistad men bedöms nu som livskraftig enligt rödlista 2000.

Bottenfauna

Vid undersökningar 1972 och 1976 påträffades bara sparsamt med fåborstmaskar, iglar och larver av fjädermyggor. År 1995, efter sjöns fördjupning, förekom en tämligen art- och individrik fauna, typisk för en grund näringsrik sjö. Representanter från alla vanligt förekommande bottenfaunagrupper fanns i de strandnära proverna. Proverna från sjöns djupaste del var artfattiga och individantal och biomassa var låga till följd av syrebrist i sedimentet. Flertalet av de funna arterna är tämligen ospecificerade i sina miljökrav.

Två påträffade arter av sötvattenssnäckor, mindre snytesnäcka (*Bithynia leachii*) och ribbskivsnäcka (*Gyralus crista*), var tidigare rödlistade men bedöms nu som livskraftiga enligt rödlista 2000. Värt att uppmärksamma är den rika förekomsten av två av de i Sverige förekommande arterna av stora sötvattensmusslor, allmän dammussla (*Anodonta anatina*) och stor dammussla (*A. cygnea*), samt linsskivsnäckan (*Hippeutis complanatus*). De båda senare arterna är idag ovanliga och troligen stadda i tillbakagång. Dammusslor förekommer även rikligt i Laduvikens utlopp, Husarån. En för Sverige ny art av fåborstmask påträffades i sjön 1995 och fynd har gjorts av den ovanliga mosaiktrollsländan (*Brachytron pratense*).

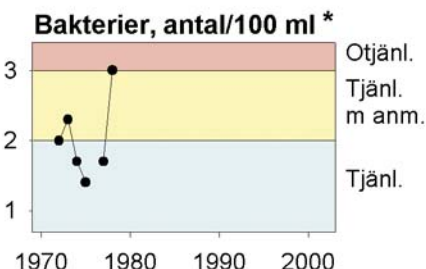
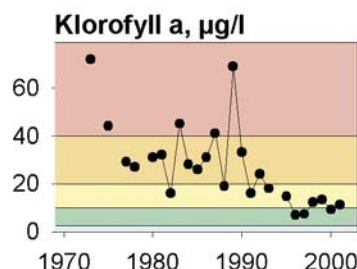
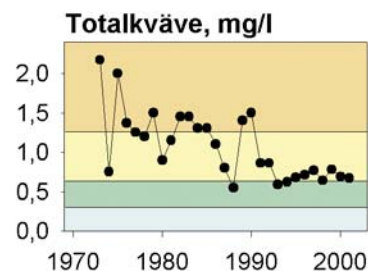
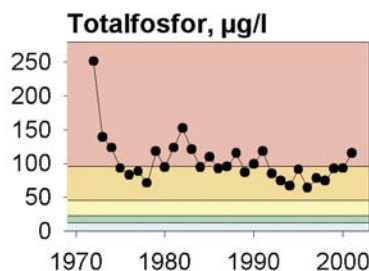
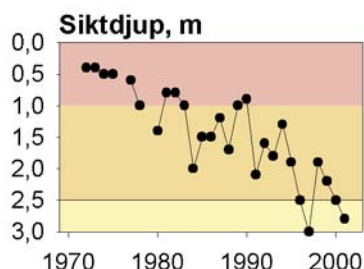


Metallhalter, mg/kg TS, i sediment från Laduviken. Prover tagna 1991-97. Halterna är klassade enligt Naturvårdsverkets bedömningsgrunder för miljö kvalitet, Sjöar och vattendrag (1999).

Laduviken

Ytvatten, augusti

Siktdjup	Halter
Mycket litet	Extremt höga
Litet	Mycket höga
Måttligt	Höga
Stort	Måttligt höga
Mycket stort	Låga



Klassindelning av halter och siktdjup efter Naturvårdsverkets bedömningsgrunder för miljökalitet, sjöar och vattendrag (1999). Klassning av totalkväve ska egentligen göras med värden från maj-oktober men är här baserad enbart på augustivärden.

*Skalan för antal bakterier (termotoleranta koliformer, 44 °C) är logaritmisk. Gränsen för vatten som med anmärkning är tjänlig för bad går vid 100/100ml och otjänlig vid 1000/100 ml.

Mätdata

Skiktningen är svag under vintern med bara något högre temperatur i bottenvattnet. Temperaturskiktningen kan tillfälligtvis vara stark under den isfria tiden med som mest ca 4 °C temperaturskillnad mellan yta och botten (2,5-3 m). Konduktiviteten är i medeltal 90 (46-366) mS/m, i allmänhet 60-100 mS/m med undantag av 1983-84 med värden mellan 120 och 170 mS/m. Kloridhalterna var samtidigt höga, 200-400 mg/l, mot normalt ca 50-100 mg/l (data saknas efter 1993) med samma medelvärde för yt- och bottenvattnet, men värden >175 mS/m endast i bottenvattnet. Alkaliniteten i både yt- och bottenvattnet är 150-300 mg/l (2,5 - 4,9 mekv/l) utan tydlig förändring med tiden och små skillnader mellan vinter och sommar, 203 resp 226 mg/l. pH varierar mellan 6,7 och 9,0; värden 8,5 och högre förekommer i hela vattenpelaren i april-september.

Syrehalterna är vanligen låga under vintern. Svavelväte har vid sju tillfällen sedan 1980 registrerats i bottenvattnet och ett år (mars 1994) i hela vattenpelaren. Under den isfria tiden är syrehalten

normalt >2 mg/l; en gång (juli 1980) har svavelväte påträffats i bottenvattnet under sommaren.

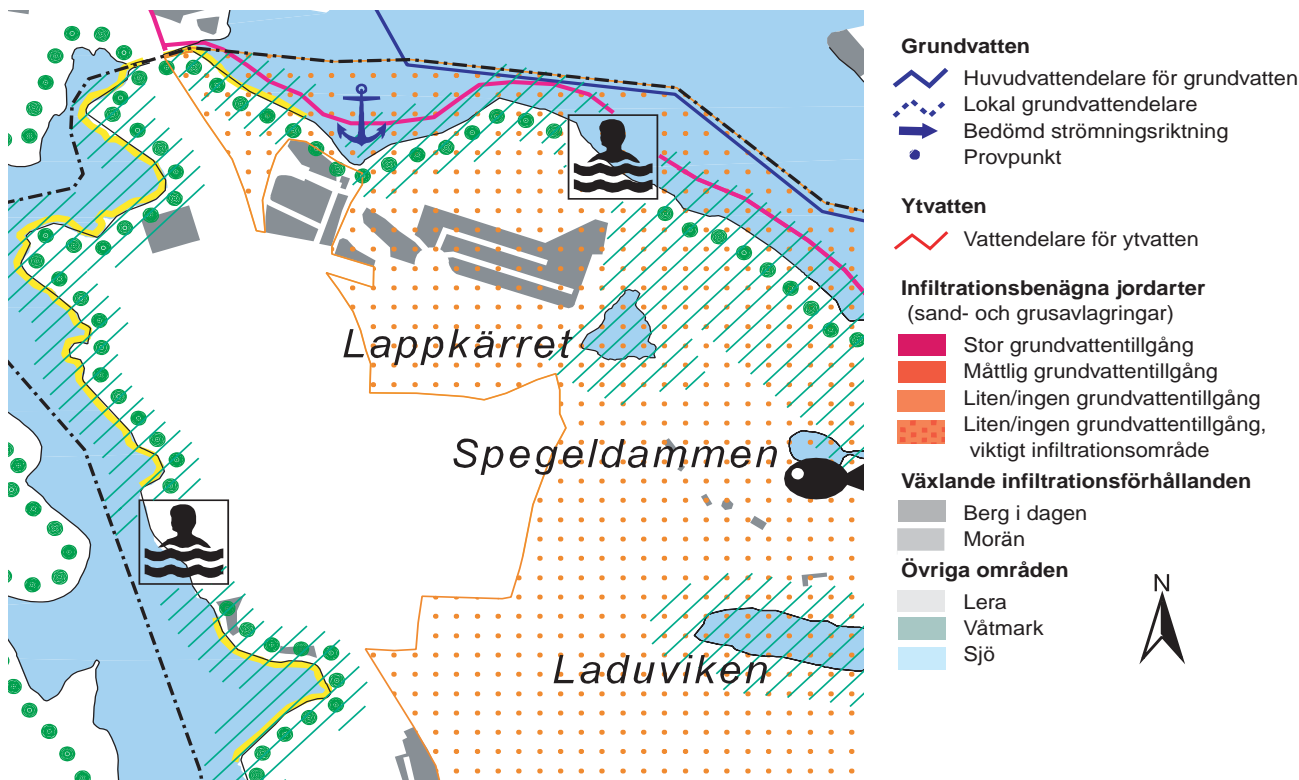
Fosfatfosforhalten i ytvattnet har som mest, i februari-mars, varit 120-160 µg/l och är under vegetationsperioden 0-40 µg/l (62 µg/l i augusti 1991); ≤2 µg/l bara fyra år i perioden 1980-99. Halten i bottenvattnet har som mest varit ca 250 µg/l (590 µg/l, mars 1988); halter >100 µg/l med ett undantag i närvaro av svavelväte. Totalfosforhalten i ytvattnet är i medeltal 97 (11-392) µg/l, under vegetationsperioden i allmänhet 50-150 µg/l. Halterna i maj har sedan 1980 minskat från ca 120 till 60 µg/l och i augusti från ca 120 till 80 µg/l. De högsta halterna i bottenvattnet har varit ca 300 µg/l både vinter och sommar med undantag av ett extremvärde, 770 µg/l, i mars 1988.

Ammoniumhalterna har varit höga i ytvattnet i februari-mars, upp till 600 µg/l, och i bottenvattnet upp till 1000 µg/l. Under vegetationsperioden är halterna i yt- och bottenvattnet vanligen <40 µg/l (ett högt värde från juli 1980, 710 µg/l). Ytvattnets innehåll av nitrit+nitratkväve var under tidigt 1980-tal ca 300-600 µg/l i februari-mars och

betydligt lägre i bottenvattnet, 45-340 µg/l; under 1990-talet 10-250 µg/l i hela vattenmassan. Halterna i augusti är normalt ≤5 µg/l (315 µg/l 1987) i både yt- och bottenvattnet. Totalkvävehalten i ytvattnet har varit ca. 800-1200 µg/l under vintern sedan 1985. 1980-83 var halterna högre, 1000-2000 µg/l. Halten i maj och augusti har under 1990-talet varit 600-800 µg/l mot ca 1000-1500 i början av 1980-talet. Variationerna med djupet är i allmänhet små.

Klorofyllhalten har varit högst i februari-mars. Det högsta värdet någonsin, 140 µg/l, är från ett prov som togs under is i februari 1997. Koncentrationerna under sommaren (juli-augusti) har sedan 1980 varierat mellan 7 och 70 µg/l och 1995-99 mellan 7 och 15 µg/l. Siktdjupet har varit mellan 0,7 och 3 m både vinter och sommar. Siktdjupet i maj har från början av 1980-talet ökat från ca 0,7 till 1,7 m och i augusti från 1,2 till 2,2 m.

Se "Ord och begrepp".



Grundvattenförhållandet för Laduviken. SGU. 1997.

Under försommaren 2000 genomfördes en inventering av trollsländelarver i nordöstra delen av sjön. Larver av rödögonflickslända (*Erythromma najas*) påträffades i störst antal, dessutom förekom sjöflickslända (*Enallagma cyathigerum*), u-flickslända (*Coenagrion puella/pulchellum*), t-flickslända (*Coenagrion hastulatum*) och fyrfläckad trollslända (*Libellula quadrimaculata*).

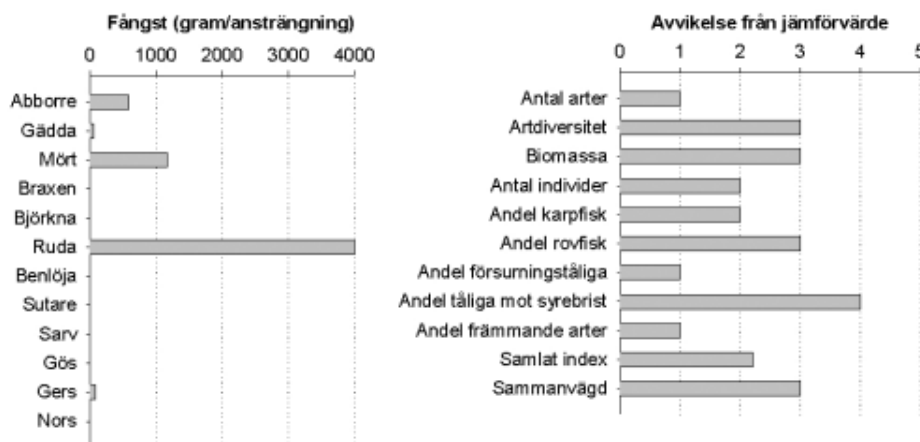
Fisk

Arter som är känsliga för syrebrist saknas, t. ex. braxen och björkna. Abborre, mört och ruda har dominerat fångsten vid provfiske, både före och efter fördjupningen 1979. Abborre

och mört som vandrar in i Laduviken från Husarviken har uppvisat en normal storleksfördelning. Riklig förekomst av små rudor vid provfiske 1976 antas ha berott på de tidvis låga syrehalterna och/eller avsaknad av rovfisk.

Vid provfisket 1990 uppvisades en tydlig avvikelse från förväntade värden. Fångsten var betydligt större än väntat, mört och abborre dominerade fortfarande i antal. Bland fångade rudor fanns endast större exemplar vilket kan förklaras med att beståndet regleras av rovfisk; gädda och abborre.

Tröskeln vid Laduvikens utlopp utgör ett vandringshinder för fisk.



Resultat från provfisket 1990, gram per provfiskenät. De enskilda arterna och det sammanvägda omdömet är klassat enligt Naturvårdsverkets bedömningsgrunder för miljö kvalitet, Sjöar och vattendrag (1999).

Fågel

Laduviken har förutsättningar att hysa ett rikt fågelliv. Det finns ett större vassområde i sjöns västra del, där kanaler och öar skapades i samband med restaureringen 1979. Skäggdopping, lokalt/regionalt skyddsvärd enligt ArtArken, och gräsand häckar i sjön, liksom ibland rörhöna och kanadagås. Nattsångare såsom kärrsångare hörs ofta från vassområdet och sjön besöks ibland av häger. Fågellivet har dock inte utvecklats som förväntat. En bidragande orsak kan vara att skötselprogrammet för kanalerna och öarna inte följts samt att sjöns skrattnäskoloni försvann för flera år sedan. För att speciellt gynna vadare gjordes 1991 röjningar i vassområdet i den västra änden av sjön genom plöjning av rotfilten.

Övrigt djurliv

Tre fridlysta arter av groddjur har påträffats vid Laduviken; vanlig groda, vanlig padda och mindre vattensalamander. I Laduviken och i dess närhet förekommer också snok. Arten är sårbar enligt rödlista 2000 samt fridlyst.

Friluftsliv och naturvård

Laduvikens läge i Nationalstadsparken medför att sjön och dess omgivning har mycket stor betydelse för friluftsliv och rekreation. Nationalstadsparken rymmer en unik blandning av natur-, kultur- och friluftsvärden i direkt anslutning till innerstaden. Det är Sveriges mest besökta natur- och kulturområde. Zoologiska institutionen vid Stockholms universitet använder Laduviken i sin undervisning.

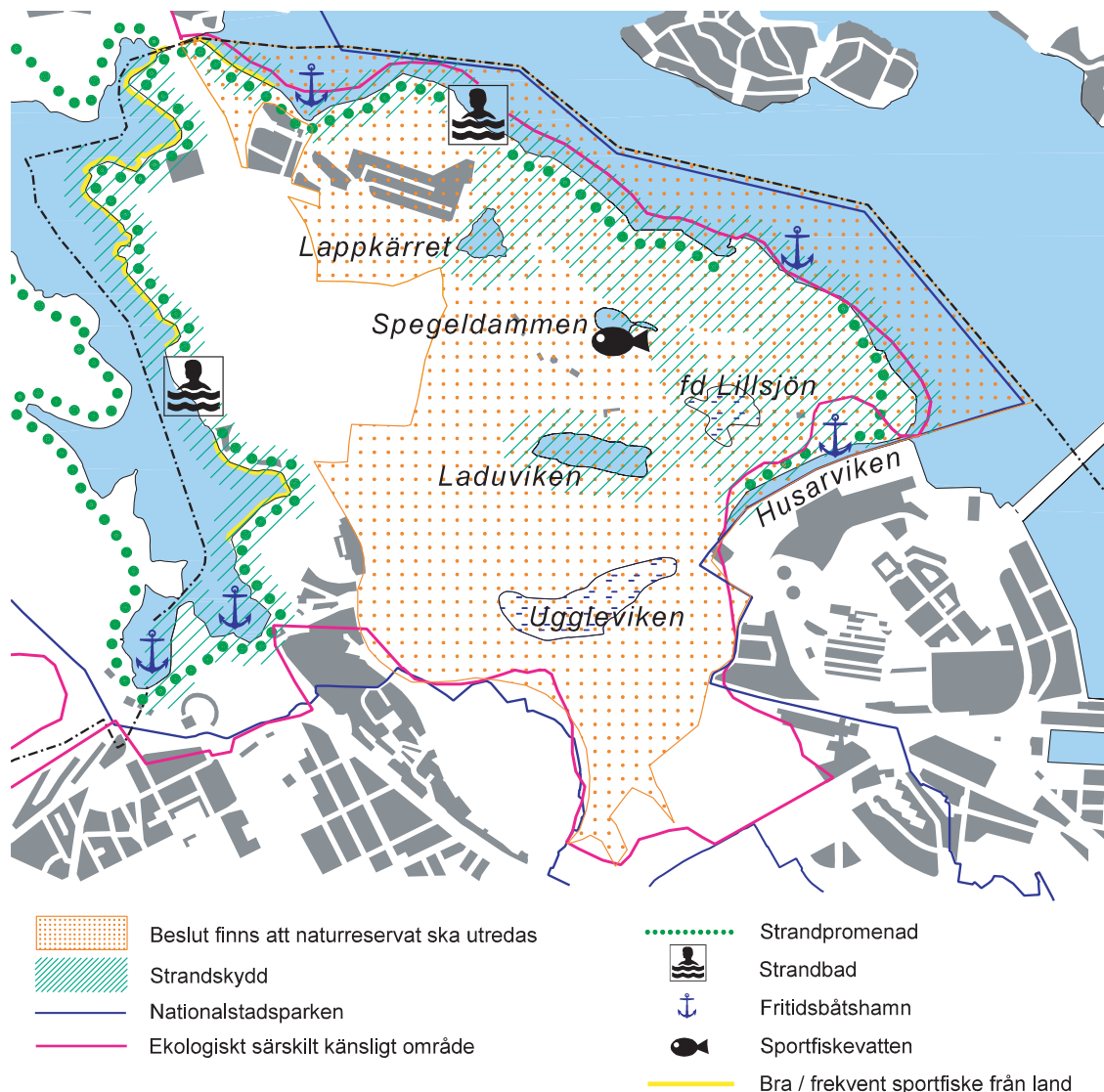
Laduviken har potential som metesjö men fiskerätten innehas av Djurgårdsförvaltningen och fisket upplåts för närvarande inte åt allmänheten.

Sedan 1 juli 1999 gäller strandskydd för Laduviken och dess utlopp till Husarviken. Norra Djurgården med våtmarker samt sammanhängande ädellövskogsbestånd klassas som ekologiskt särskilt känsligt område. Även Laduvikens stränder är ekologiskt särskilt känsliga.

Förslag till naturreservat för Norra Djurgården var ute på remiss 1995. Fortsatt arbete med reservatet avvaktar den fördjupning av översiktsplanen som ska fram.

Det råder motorbåtsförbud i Laduviken.

Friluftskarta.





Laduviken åt väster. Foto: Christer Lännergren.

Vidtagna åtgärder

I tillrinningsområdet

1968 installerades en slam- och oljeavskiljare för rening av dagvatten från sammanlagt 18,4 ha, varav ca 15 ha är hårdgjorda ytor. I avskiljningsbassängen sker sedimentering, avskumning och grovsilning.

1994 upprustades slam- och oljeavskiljaren.

1995 bildades Nationalstadsparken.

1995 klassades Norra Djurgården och Laduvikens stränder som ekologiskt särskilt känsliga.

1999 infördes strandskydd för Laduviken och dess utlopp till Husarviken.

I sjön

1979 fördjupades sjön från 1,5 till 3 m genom sugmuddring. 75 000 m³ sediment avlägsnades. Samtidigt grävdes ett kanalsystem med en sammanlagd längd av drygt 1 km i vassområdet i sjöns västra del.

1991 gjordes röjningar av vass och kaveldun.

Pågående åtgärder

I tillrinningsområdet

- Det pågår ett arbete med fördjupning av översiktsplanen för Nationalstadsparken. Stadsbyggnadskontoret.

- Förslag till naturreservat för Norra Djurgården var ute på remiss 1995. Fortsatt arbete med reservatet avvaktar den fördjupning av översiktsplanen som ska fram.

I sjön

- Löpande provtagning i sjön för analys av fysikalisk/kemiska och biologiska parametrar. Stockholm Vatten AB.

VIDARE LÄSNING

A survey of Clitellata in Nationalstadsparken, an urban national park in Stockholm, Sweden. Erséus, C., Grimm, R., Healy, B., Lundberg, S., Rota, E. & Timm, T. Opublicerad rapport tillgänglig från Sektionen för evertebratzoologi, Naturhistoriska riksmuseet, Stockholm.

Allmänt faktaunderlag. Rapport 2.
Vattenprogram för Stockholm 2000.

ArtArken, Stockholms artdata-arkiv.
Gothner, M., Hjorth, G. & Östergård, S.
Miljöförvaltningen, Stockholm. 1999.

Avskiljningsbassäng Frescati. Studier av möjligheterna till sedimentering av dagvatten. Lindberg, E., Pettersson, B. & Stahre, P. Kungliga Tekniska Högskolan. 1979.

Bottenfaunaundersökning i Laduviken och Solfångardammen – två sjöar/dammar inom Stockholms Nationalstadspark. Lundberg, S. Projekt Ekovatten WWF. Information från Sötvattenslaboratoriet, Drottningholm 4: 1-18. 1996.

Clitellate diversity in Nationalstadsparken, an urban national park in Stockholm, Sweden. Erséus, C., Grimm, R., Healy, B., Lundberg, S., Rota, E. & Timm, T. *Hydrobiologia* 406:101-110. 1999.

Ekoparkens Land- och Sötvattensmolluskfauna. Nyundersökningar, sammanställning av olika inventerings- och museimaterial samt utvärdering. von Proschwitz, T. Naturhistoriska museet, Göteborg. 1995.

Ekoparkens sötvattensmolluskfauna. von Proschwitz, T., Dannelid, E. & Lundberg, S. (in prep.) Naturhistoriska riksmuseet, Stockholm.

Förslag till restaurering av sjöar inom Stockholms kommun. Rippl, W. & Lundqvist, I. Limnologiska institutionen, Lund. 1977.

Groddjur – indikatorer på biologisk mångfald. Statistisk analys av utbredningsmönster och orsaker till förändringar i Stockholms stad 1992-1996. Karlström, A. & Sjögren-Gulve, P. Stadsbyggnadskontoret, Stockholm. 1997.

Grundvatten i Stockholm, tillgång-sårbarhet-kvalitet. Aastrup, M et al. SGU och Miljöförvaltningen. 1997.

Inventering av Ekoparkens nattsländefauna. Lidén, L.-O. Projekt Ekoparken WWF. 1994.

Kartering av markanvändning inom tio sjöars tillrinningsområde. Jadelius, Å., Lindström, M. & Thörnelöf, S. Miljöförvaltningen, Stockholm. 1998.

Källor till föroreningar i dagvatten i Stockholm stad, del 1, Metaller. Dagvattenstrategi för Stockholm/ Miljöförvaltningen Stockholm. 1999.

Limnologisk bedömning av vattenkvaliteten i tretton sjöar inom Stockholms kommun. Arbetsgruppen för sjörestaureringar. Limnologiska institutionen, Uppsala universitet. 1973.

Metaller, PAH, PCB och totalcolväten i sediment runt Stockholm – flöden och halter. Östlund, P., Sternbeck, J. & Brorström-Lundén, E. IVL. 1998.

New and Unusual Records of Freshwater Oligochaeta from the Scandinavian Peninsula. Timm, T., Erséus, C. & Lundberg S. *Nordic Journal of Freshwater Research* 72:15-29. 1996.

Provfiskeresultat i sjön Laduviken, 1990-08-13. Andersson, H C. & Lovén, S. Stockholm stad, Fiskevård. 1990.

Report on the research on Naididae in Ekoparken, Stockholm. Preliminary rapport. Grimm, R. Projekt Ekoparken WWF. 1994.

Rödlistade arter i Sverige 2000 . Gärdenfors, U.(ed.). ArtDatabanken, SLU, Uppsala. 2000.

Technical Report on the Research on Oligochaeta and Hirudinea in Ekoparken. Timm, T. Projekt Ekovatten WWF. 1995.

Tungmetaller i tio av Stockholms småsjöar - kvantifiering av flöden och påverkan av markanvändning Lindström, M. Miljöförvaltningen, Stockholm/ Uppsala Universitet. 1999.

Stockholms stads miljöinformation: <http://www.miljo.stockholm.se>

LADUVIKEN

658441 162934

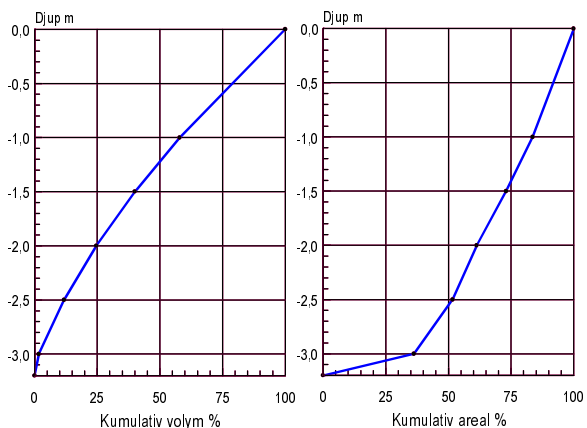
Stockholms stad, Stockholms län

Topografiskt kartblad: 10I NV

Djupangivelser i meter, refererande till vattenstånd 0,2 m ö h (RH00). Ofullständigheter och avvikelser från angivna djup kan förekomma. Båttrafik efter kartan sker på egen risk. Projektion Gauss, RT 90 2,5 gon väst.

Ekolodad med båt, 790 lodskott med individuell dGPS (2 m) positionering.

Huvudavrinningsområde . . .	60061 (Kustomr)
Areal sjöyta	5,3 Ha
Maxdjup	3,2 m
Medeldjup	2,2 m
Volym	0,117 Milj. m ³
Strandlinjens längd inkl öar	1 220 m
Antal öar - (areal >0,01 ha) areal	- Ha
Avr.- område (utloppet)	1,1* Km ²
Avrinningstal (SMHI 1961-90) . . .	6 L/skm ²
Årlig avrinning	0,23 Milj. m ³
Höh	0,2 m



Sjömätning och layout: Anders Svahnberg, Myrica AB, Värnamo.

* Avrinningsområdets areal reviderad 2000.

5₂ Djupangivelser i meter_{decimeter}
 ----- 0,5 m ekvidistans

