

Lillån



Namn	Lillån
EU_ID (VISS)	NW659772-160656
Vattenförekomst	nej
DelARO namn	saknas
DelARO_ID (SMHI)	saknas
DelARO yta (km ²)	7,4
ARO namn	Rinner till Mälaren-Görvåln
ARO_ID (SMHI)	SE659958-160531
ARO yta (km ²)	81,3
Längd (km)	1,8
Fallhöjd (m)	19,5
Medelvattenföring (m ³ /s)	0,05
Definitiva vandringshinder	i.u.

Bedömningar inom vattenförvaltningen (saknas)	Bedömningar inom vattenplan (fastställda 2013-04-25)	
Ekologisk status:	Ekologisk status: God	Kommunalt naturvärde
Biologiska:	Biologiska:	Potentiell nyckelbiotop, god ekologisk funktion. Måttligt säker bedömning.
Fysikalisk kemiska:	Fysikalisk kemiska: God	
MKN	MKN: God 2015	
Risk:	Risk: Ingen risk	
Kemisk status:	Kemisk status: God	
MKN:	MKN: God 2015	
Risk:	Risk: Ingen risk	

Miljökvalitetsnormer och övriga miljömål

Lillån (NW659919-160400) utgör inte någon vattenförekomst och omfattas inte av miljökvalitetsnormer enligt förordningen om förvaltning av kvaliteten på vattenmiljön (2004:660).

I vattenplanen föreslås att Lillån ska uppfylla kvalitetskrav motsvarande de miljökvalitetsnormer som skulle ha gällt om vattendraget klassats som vattenförekomst. Förslag till miljömål är god ekologisk och kemisk status 2015. Det innebär bland annat att fosforhalten ska understiga 59 µg/l (preliminär halt).

Planeringsförutsättningar med anknytning till miljökvalitetsnormer

Lillån (NW659919-160400) tillhör avrinningsområdet Rinner till Mälaren-Görväln (SE659958-160531). Vattendraget utgör inte någon vattenförekomst och omfattas inte av miljökvalitetsnormer enligt förordningen om förvaltning av kvaliteten på vattenmiljön (2004:660).

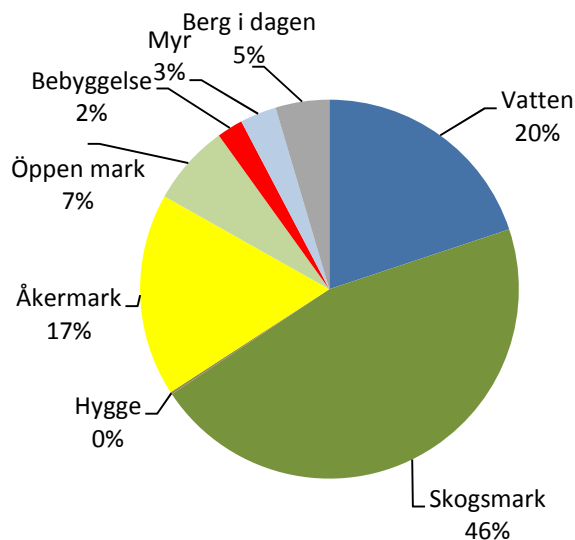
Lillån mynnar i Mälaren-Görväln (SE659044-160864) som utgör en preliminär vattenförekomst och ännu ingår i en större vattenförekomst med samma namn (SE659147-160765). Görväln omfattas av miljökvalitetsnormer enligt förordningen om förvaltning av kvaliteten på vattenmiljön (2004:660) och förordningen (2001:554) om miljökvalitetsnormer för fiskvatten (2001:554).

Beskrivning

Lillån är det 1,8 km långa vattendrag som har sin upprinnelse i Lillsjön och mynnar i östra Broviken, Mälaren. Efter utloppet från Lillsjön rinner den lilla ån fram i en frodig bäckravind där det tidigare låg en kvarn. Sträckan närmast Lillsjön har kanaliserats genom sprängning vid tidigare sjösänkning. Här finns också ett dämme för reglering av Lillsjön. Därefter får bäcken en mer naturlig karaktär. Ytterligare längre nedströms, strax innan järnvägspassagen, är vattendraget kulverterat och kommer till ytan på åkrarna ner mot Broviken först efter cirka 500. Ån har därefter karaktär av åkerdike med rensat och rätat lopp och en i det närmaste obefintlig beskuggning. Sista biten mot mynningen rinner bäcken genom en anlagd viltdamm med skyddszon (kartunderlag Upplands-Bro kommun) och genom en vassdominerad våtmark. Lillåns rekreativvärden är framförallt kopplade dess läge öster om Broängarnas naturreservat.

Avrinningsområde och markanvändning

Lillåns delavrinningsområde uppgår till cirka 1,5 km² och utgörs främst av skog (ca 50%) och jordbruksmark (ca 45%). Det totala avrinningsområdet, inklusive Örnässjön och Lillsjön, omfattar cirka 7,4 km². Skog (46%), vatten (20%) och åkermark (17%) karakteriserar avrinningsområdet (uppgifter huvudsakligen baserade på kommunens tidigare ytvattenöversikt¹).



Markanvändning i Lillåns avrinningsområde

Existerande skydd och förordningar

De nedre delarna av Lillån omfattas av Mälarens riksintresseområde för det rörliga friluftslivet.

Ekologiskt särskilt känsliga områden (ESKO)

Lillån förslås som ESKO med motiveringen att vattendraget har god ekologisk funktion och potential att utgöra ett viktigt ekologiskt samband mellan Lillsjön och Mälaren.

Strandskydd

Lillån saknar strandskydd.

Markavvattningsföretag

Lillåns källsjö Lillsjön och den uppströms liggande Örnässjön sänktes med cirka 1,5 meter under 1700-talet eller möjligen ännu tidigare. Uppgifter om syneförrättningar saknas i den regionala sammanställningen av sänkta och utdikade sjöar².

Skyddsnivåer för enskilt avlopp

-

Status och naturvärden

Ekologisk och kemisk status

Vattenmyndigheten redovisar inte någon statusbedömning för Lillån.

Uppgifter om biologi och vattenkvalitet saknas och ingen statusklassning har kunnat utföras. En beräknad fosforhalt av cirka 35 µg/l, se *Miljöövervakningsdata och trender*, indikerar god eller till och med hög ekologisk status. Bedömningen är osäker.

Naturvärden och särskilt värdefulla arter

Underlag saknas för bedömning av Lillåns naturvärde, grad av naturlighet och förekomst av särskilt värdefulla arter. Vattendraget bedöms preliminärt vara av kommunalt naturvärde. Bedömningen motiveras av vattendragets övre del utgör den potentiella nyckelbiotopen *Bäckravin* med förekomst av signalarten^a strutbräken. Vidare motiveras bedömningen av att vattendraget har god ekologisk funktion. Betydelsen som ekologisk länk mellan Lillsjön och Mälaren är oklar till följd av bäckens kulvertering. De nedre delarna vattendraget är tydligt påverkade sett till rensning/rätning/kulvertering och markanvändning i närmiljön. Flödespåverkan klassas preliminärt som liten.

Lillån: Särskilt värdefulla naturtyper			
Kategori	Naturtyp	Typiska arter/signalarter	Kommentar
Limnisk nyckelbiotop	Bäckravin	strutbräken	Ej utpekad, potentiell

Lillån: Särskilt värdefulla arter				
Organismgrupp	Art	Motiv	År	Referens

Övriga värden

Lillåns rekreativvärden är troligen framförallt kopplade dess läge öster om Broängarnas naturreservat. En utredning pågår om nytt naturreservat vid Lillsjön/Örnässjön där Lillån från Lillsjöns utlopp och mot Enköpingsvägen kan bli intressant för friluftslivet³.

Känslighet och hänsynsbehov

Lillåns nedre delar är troligen erosionskänsliga och brukande av mark med tunga maskiner ända intill vattendraget bör undvikas. Strandnära bete stärker generellt de akvatiska naturvärdena. Om djur ges tillgång till vattendraget i större omfattning kan det dock medföra negativ påverkan i form av erosion och näringsläckage.

Lillån är känslig för rensningar som kan medföra grumling och negativa konsekvenser för växt- och djurliv i vattendraget och i nedströms liggande vatten (Brovikarnas Natura 2000-område). Särskild hänsyn bör visas vid planerade rensningar. I den övre delen av vattendraget bör rensningar även undvikas då de kan försämra den förmodat höga strukturella mångformigheten (varierat bottensubstrat, död ved etc). Rensningar i denna del av vattendraget bör betraktas mycket restriktivt.

De krontäckta delarna av Lillån är känsliga för minskad beskuggning som kan medföra ökad igenväxning och påverka vattendragets biologiska värden i negativ riktning. Avverkningar nära vattendraget bör betraktas mycket restriktivt.

^a En signalart är en art som indikerar nyckelbiotop

Identifierade miljöproblem

Vattenmyndigheten redovisar inte några identifierade miljöproblem för Lillån.

Morfologiska förändringar förekommer i form av rensning, rätning och kulvertering samt markanvändning i närmiljö och delavrinningsområde.

Riskbedömning

Vattenmyndigheten redovisar inte någon riskbedömning för Lillån.

Bedömningen i vattenplanen är att ingen risk föreligger för att Lillån inte ska uppnå/upprätthålla förslag till miljömål för ekologisk eller kemisk status.

Påverkansanalys

Vattenmyndigheten redovisar ingen påverkansanalys för Lillån.

Näringsämnen

Den totala fosforbelastningen till Lillån beräknas till cirka 65 kg varav cirka 20 kg från Lillsjön (brutto, enligt beräkningar i vattenplan). Av resterande cirka 40 kg beräknas jordbruksmark stå för merparten. Djurhållning är en annan möjlig källa till näringsbelastning som dock inte har kvantifierats.

Miljögifter

Viss påverkan av miljögifter kan förekomma genom dagvattenpåverkan på uppströms liggande sjöar. Påverkan har inte kvantifierats.

Övrig påverkan

De nedre delarna av Lillån är påverkade av rensningar, rätning och/eller kulvertering. Ån påverkas också genom en hög andel artificiell mark, främst åkermark, i närmiljön.

Åtgärdsförslag

Kunskaphöjande åtgärder

I syfte att möjliggöra säker klassning av ekologisk status och naturvärden föreslås undersökningar av vattendragets biologiska värden (bottenfauna, fisk, kiselalger) och vattenkvalitet (totalfosforhalter). Vidare föreslås en inventering av eventuella vandringshinder och potentiellt naturvårdsintressanta vattendragssträckor.

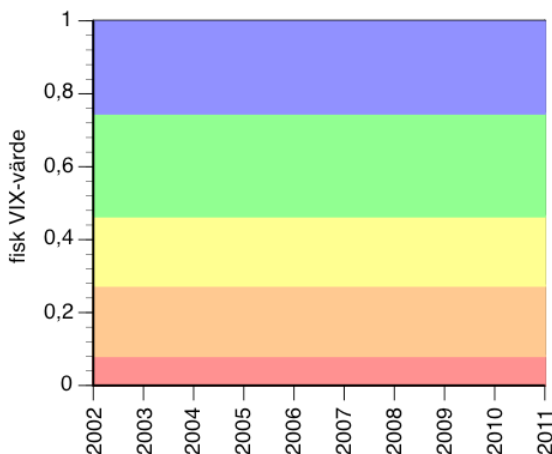
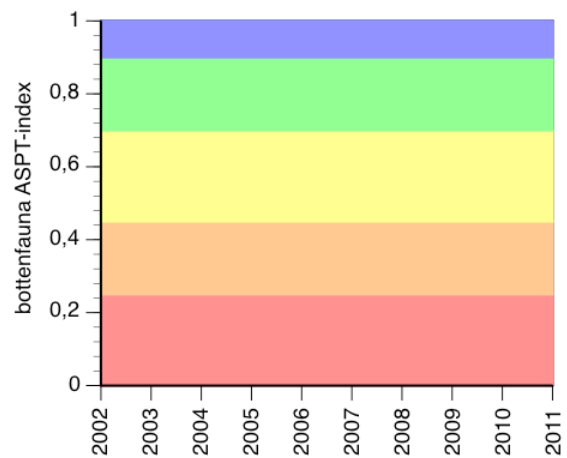
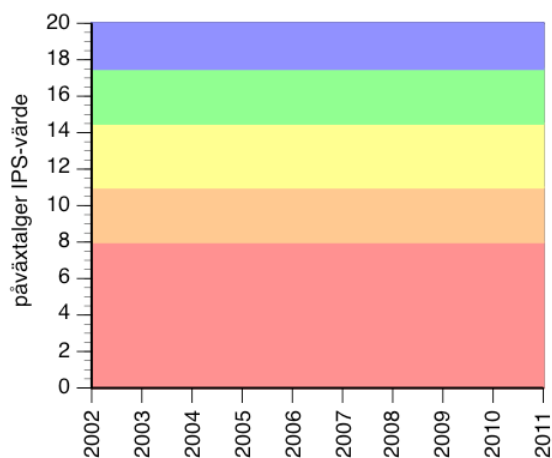
Naturvård och morfologiska förändringar

Anläggning av funktionella kantzoner föreslås för minskat näringsläckage, ökad beskuggning, strukturell variation, minskad erosionsrisk och förbättrade förutsättningar för biologisk mångfald. Att öppna kulverteringen och återskapa meandring i vattendragets nedre del föreslås för att skapa fria vandringsvägar samt ge ökad uppehållstid, minskat näringsläckage och förbättrade förutsättningar för biologisk mångfald.

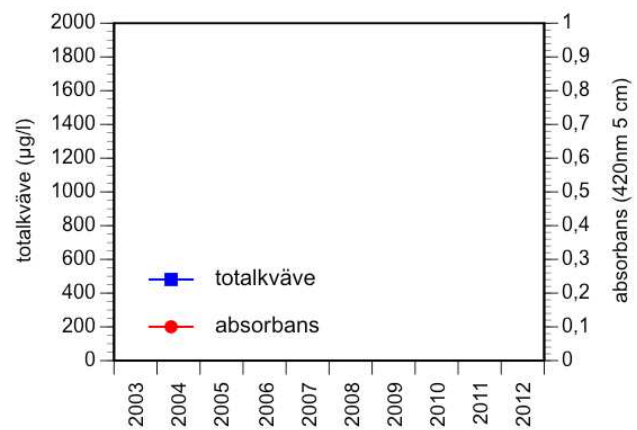
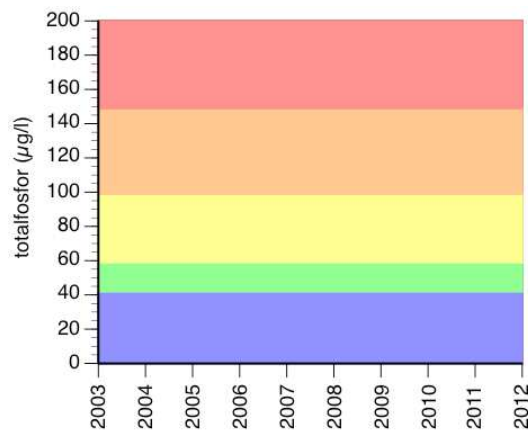
Ytterligare en möjlig åtgärd är att bryta invallningen vid viltdammen i åns utlopp och återskapa en våtmark som hävdas genom bete och/eller slåtter.

Miljöövervakningsdata

Uppgifter om biologi och vattenkvalitet saknas. Med ledning av den beräknade bruttobelastningen cirka 65 kg fosfor per år och en retention på cirka 20 procent⁴ (för bidraget från åns delavrinningsområde) beräknas Lillåns mynningstransport till cirka 55 kg fosfor. Baserat på ett medelflöde av 0,05 m³/s kan vattendragets fosforhalt uppskattas till cirka 35 µg/l. Uppgiften är osäker. I följande figurer visas ekologisk status avseende biologiska kvalitetsfaktorer och näringsämnen. Dessutom visas ett diagram för totalkväve och absorptions. Om dataunderlag saknas är diagrammen tomma.



Figurerna ovan visar ekologisk status avseende biologiska kvalitetsfaktorer (påväxtalger, bottenfauna, fisk). Färgerna motsvarar intervall för respektive statusklass (blå – hög, grön – god, gul – måttlig, orange – otillfredsställande, röd – dålig). Om dataunderlag saknas är diagrammen tomma.



Figurerna ovan visar ekologisk status avseende näringsämnen (totalfosfor). Färgerna motsvarar intervall för respektive statusklass (blå – hög, grön – god, gul – måttlig, orange – otillfredsställande, röd – dålig). Dessutom visas ett diagram för totalkväve och absorbans. Om dataunderlag saknas är diagrammen tomma.

Aktuellt lagrum

EUROPAPARLAMENTETS OCH RÅDETS DIREKTIV 2000/60/EG <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2000:327:0001:0072:SV:PDF>

Förordning (2004:660) om förvaltning av kvaliteten på vattenmiljön
<http://www.notisum.se/rnp/sls/lag/20040660.htm>

Förordning (2001:554) om miljö kvalitetsnormer för fisk- och musselvatten
<http://www.notisum.se/rnp/sls/lag/20010554.HTM>

Rådets direktiv 92/43/EEG av den 21 maj 1992 om bevarande av livsmiljöer samt vilda djur och växter
<http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=CELEX:31992L0043:SV:HTML>

Förordning (1998:1252) om områdesskydd enligt miljöbalken m.m.
<http://www.notisum.se/rnp/sls/lag/19981252.htm>

MILJÖBALK (1998:08) <http://www.notisum.se/rnp/sls/lag/19980808.HTM>

Miljöbalken 3kap 6 § (Grundläggande bestämmelser för hushållning med mark- och vattenområden, riksintresseområden)

Miljöbalken 3kap 3 § (Grundläggande bestämmelser för hushållning med mark- och vattenområden, Skydd av ekologiskt särskilt känsliga områden, ESKO)

Miljöbalken 7 kap 13-18 §§ (Skydd av områden, Strandskyddsområde)

Referenser

¹Carlsson, S-Å. 1999. Ytvattenöversikt för Upplands-Bro kommun. Rapport från Vattenresurs AB. Reviderad 2001.

²Asplund, Ö. 1976. Sänkta och utdikade sjöar i Stockholms län. Länsstyrelsen i Stockholms län, Planavdelningen, Naturvårdsenheten 1975:2.

³Maria Elfström, Upplands-Bro kommun

⁴SMHI Vattenweb <http://vattenwebb.smhi.se/>

Övriga källor/referenser:

Artportalen. <http://artportalen.se/>

Vatteninformationssystem Sverige. <http://www.viss.lst.se/>