Nygårdsbäcken

Namn	Nygårdsbäcken
EU_ID (VISS)	saknas
Vattenförekomst	nej
DelARO namn	saknas
DelARO_ID (SMHI)	saknas
DelARO yta (km2)	7,0
ARO namn	Rinner till Mälaren-Görväln
ARO_ID (SMHI)	SE659958-160531
ARO yta (km2)	81,3
Längd (km)	2,7
Fallhöjd (m)	i.u.
Medelvattenföring (m^3/s)	0,05
Definitiva vandringshinder	troligen flera

Bedömningar inom vattenförvaltningen (saknas)	Bedömningar inom vattenplan (fastställda 2016-06-22)		
Ekologisk status:	**Ekologisk status:**	God	**Kommunalt naturvärde**
Biologiska:	Biologiska:		Värdefull ekologisk
Fysikalisk kemiska:	Fysikalisk kemiska:	God	funktion i
MKN	MKN	God 2021	vattendragets nedre
Risk:	Risk:	Ingen risk	delar. Osäker
Kemisk status:	**Kemisk status:**	God	bedömning.
MKN:	MKN:	God 2021	
Risk:	Risk:	Ingen risk	

Miljökvalitetsnormer och övriga miljömål

Nygårdsbäcken saknas i SMHIs vattendragsregister, utgör inte någon vattenförekomst och omfattas inte av miljökvalitetsnormer enligt förordningen om förvaltning av kvaliteten på vattenmiljön (2004:660).

I vattenplanen föreslås att Nygårdsbäcken ska uppfylla kvalitetskrav motsvarande de miljökvalitetsnormer som skulle ha gällt om vattendraget klassats som vattenförekomst. Förslag till miljömål är god ekologisk och kemisk status 2021. Det innebär bland annat att fosforhalten ska understiga 81 µg/l (preliminär halt).

Planeringsförutsättningar med anknytning till miljökvalitetsnormer

Nygårdsbäcken 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).

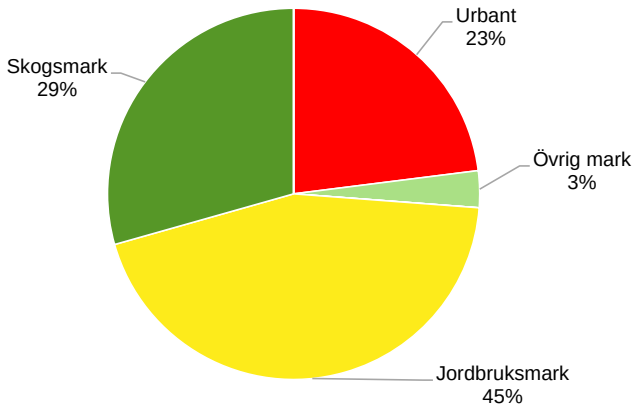
Nygårdsbäcken mynnar i Mälaren-Görväln (SE659044-160864) som utgör en preliminär vattenförekomst och ännu ingår i en större vattenförekomst med samma namn (SE659147-160765). Görväln omfattas av miljökvalitetsnormer enligt förordningen om förvaltning av kvaliteten på vattenmiljön (2004:660) och förordningen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

Beskrivning

Nygårdsbäcken är det 2,7 km långa vattendrag som har sin upprinnelse i jordbruksmarken strax söder om östra Bro och mynnar i västra Broviken, Mälaren. Vattendraget har karaktär av åkerdike, undantaget de sista cirka 700 meterna mot Mälaren där det är breddat för att fungera som brandkanal för Nygård industriområde. Industriområdet omfattar verksamheter som Coop värmecentral och lager samt SL-depåns tågvårdsanläggning. Nygårdsbäcken belastas av dagvatten från både industri- och bostadsområden. Fyra utsläppspunkter för dagvatten redovisas i kommunens GIS-data, nämligen Kockbackadammen, den tidigare planerade Ekbodadammen (ett numera nedlagt förslag), dagvattendamm sydväst om SL-depån (anlagd 2006) och dagvattendamm vid Coop lager. Vattendraget är längs hela sin sträckning rätat, kraftigt rensat och bitvis kulverterat och passerar under flera vägar samt järnvägen. Beskuggning saknas längs hela sträckningen. Uppströms industriområdet gränsar vattendraget mot åkermark. Nedströms industriområdet utgörs närmiljön av betesmarker som ingår i Broängarnas naturreservat. Här passerar Upplands-Broleden och reservatets natur- och kulturstig över Nygårdsbäcken. Längs den södra stranden närmast vattendragets utlopp i Mälaren finns en småbåtshamn, Ängsholmens båtsällskap, med plats för ett 70-tal småbåtar vid en längsgående brygga. Åt norr gränsar vattendraget mot vassdominerad våtmark. Nygårdsbäckens natur- och rekreationsvärden är kopplade främst till dess läge i Broängarnas naturreservat. Vattendragets övre delar bedöms sakna särskilda värden.

Avrinningsområde och markanvändning

Nygårdsbäckens delavrinningsområde uppgår till cirka 7 km^2 och utgörs enligt SMHI[1] främst av jordbruksmark (45 %) följt av skog (29 %) och urban mark (23 %). I den urbana markanvändningen ingår en delar av Bro tätort samt Nygård industriområde.



Markanvändning i Nygårdsbäckens avrinningsområde. Källa: SMHI.

Existerande skydd och förordningar

Nygårdsbäcken mynnar i Broviken som utgör Natura 2000-område. De nedre delarna av vattendraget och dess avrinningsområde ingår i Broängarnas naturreservat, samt i Mälarens riksintresseområde för det rörliga friluftslivet.

Nygårdsbäcken avvattnas till Östra Mälarens vattenskyddsområde.

Ekologiskt särskilt känsliga områden (ESKO)

Nygårdsbäckens nedre del omfattas av ESKO för Broängarna och Brovikarna[2].

Strandskydd

Nygårdsbäcken saknar strandskydd.

Markavvattningsföretag

Uppgifter om markavvattningsföretag har ej kontrollerats.

Skyddsnivåer för enskilt avlopp

-

Status och naturvärden

Ekologisk och kemisk status

Vattenmyndigheten redovisar inte någon statusbedömning för Nygårdsbäcken.

Uppgifter om biologi saknas. Kiselalgundersökning planeras 2016 inom ramen för kommunens samordnade recipientkontrollprogram. Vattenkvalitetsundersökningar indikerar god ekologisk och kemisk status för Nygårdsbäcken[3].

Naturvärden och särskilt värdefulla arter

Underlag saknas för säker bedömning av Nygårdsbäckens naturvärde och grad av naturlighet. Vattendraget bedöms preliminärt vara av kommunalt naturvärde. Bedömningen motiveras av att Nygårdsbäckens nedre del rinner genom Broängarnas naturreservat och där kan väntas ha en betydelsefull ekologisk funktion. Vattendraget är alltigenom tydligt påverkat sett till rensning/rätning och även av artificiell markanvändning i närmiljön. Vattendragssträckorna uppströms Broängarna kan väntas vara av ringa naturvärde. Flödespåverkan bedöms preliminärt vara begränsad. De nedre delarna av Nygårdsbäcken skulle kunna utgöra exempel på den potentiella nyckelbiotopen *Vattendragssträcka med anslutande mader*, men bedöms vara alltför tydligt rensningspåverkat och kanaliserat för att uppfylla kvalitetskriterierna. Särskilt värdefulla fågelarter som noterats i eller invid vattendragets nedre del är sävsparv och årta, båda rödlistade som sårbara (VU). Uppgifterna har inte påverkat naturvärdesbedömningen av vattendraget eftersom arterna sannolikt främst är knutna till de värden som representeras av de mycket fågelrika Broängarna och Brovikarna, snarare än till Nygårdsbäcken.

Nygårdsbäcken: Särskilt värdefulla arter

Organismgrupp	Art	Motiv	År	Referens
Fåglar	sävsparv (*Emberiza schoeniclus*)	sårbar (VU)	2016	Artportalen
	årta (*Anas querquedula*)	sårbar (VU)	2010	Artportalen

År avser senast kända observation.
Rödlistekategorier anges enligt Rödlistade arter i Sverige 2015 (ArtDatabanken 2015).
För fåglar redovisas vattenrelaterade arter med säkerställd eller mycket trolig häckning.

Övriga värden

Nygårdsbäckens rekreationsvärden är framförallt kopplade dess läge i Broängarnas naturreservat. Vattendragets övre delar bedöms sakna särskilda värden.

Känslighet och hänsynsbehov

Hela Nygårdsbäcken kan väntas vara erosionskänslig 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.

Nygårdsbäcken 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 eventuella rensningar som ses som nödvändiga.

Identifierade miljöproblem

Vattenmyndigheten redovisar inte några identifierade miljöproblem för Nygårdsbäcken.

Omfattande morfologiska förändringar förekommer i form av rensning, rätning, kulvertering och invallning samt artificiell markanvändning i närmiljö och delavrinningsområde. Flera vandringshinder finns längs vattendraget.

Riskbedömning

Vattenmyndigheten redovisar inte någon riskbedömning för Nygårdsbäcken.

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

Påverkansanalys

Vattenmyndigheten redovisar ingen påverkansanalys för Nygårdsbäcken.

Näringsämnen

Den totala fosforbelastningen till Nygårdsbäcken beräknas till cirka 85 kg baserat på en medelhalt av ca 55 µg/l (data från kommunens SRK[3], juli-december 2015) och ett årsmedelflöde av ca 50 l/s. Belastningens källfördelning har inte kvantifierats. Åkermark står sannolikt för huvuddelen av belastningen följt av dagvatten från industriområde samt bostadsbebyggelse. Djurhållning (17 djurenheter) är en annan möjlig källa till näringsbelastning och beräknas bidra till ca 150 kg fosfor, räknat som utsöndring[a]. Hur stor del av denna fosfor som belastar Nygårdsbäcken har inte varit möjligt att kvantifiera.

Miljögifter

Nygårdsbäcken belastas av dagvatten från industriområde och bostadsbebyggelse. Halterna av uppmätta särskilda förorenande ämnen och prioriterade ämnen (metaller samt glyfosat/AMPA) ligger under fastställda gränsvärden (data från kommunens SRK, juli-december 2015). Utöver dagvatten är jordbruksmark en möjlig källa till miljögifter.

Övrig påverkan

Nygårdsbäcken är längs hela sin sträckning kraftigt påverkad av rensningar, rätning och/eller kulvertering. Vattendraget påverkas också genom en hög andel artificiell mark, både åkermark och urban mark, i närmiljön. Troligen finns flera vandringshinder finns längs bäcken.

Åtgärdsförslag

Kunskapshöjande åtgärder

I syfte att möjliggöra säkrare klassning av ekologisk status bör undersökning av kiselalger utföras. Sådana undersökningar omfattas av kommunens SRK och planeras utföras 2016. Förutsättningar saknas för relevanta undersökningar av bottenfauna och fisk. En inventering av eventuella vandringshinder och potentiellt naturvårdsintressanta vattendragssträckor kan utföras i syfte att ge underlag för säkrare bedömning av naturvärden, men är inte någon prioriterad åtgärd.

Minskad belastning av näringsämnen och miljögifter

Övergödning har inte identifierats som något miljöproblem och inget åtgärdsbehov finns förnärvarande för att uppnå god ekologisk status i Nygårdsbäcken. Eftersom indikationer finns på lokal övergödningsproblematik i

[a] Data från Upplands-Bro kommun

vattendragets känsliga och värdefulla mynningsområde Broviken (se objektblad Mälaren-Görväln) lämnas här ett antal förslag till åtgärder för reducerad näringsbelastning.

Översyn av Kockbackadammens funktion som förefaller vara nedsatt, vid behov åtgärd. Vid behov översyn även av övriga dagvattenanläggningar.

Åtgärder bör vid behov riktas mot jordbruket, förslagsvis via Greppa Näringen[4].

Naturvård och morfologiska förändringar

Anläggning av funktionella kantzoner föreslås för minskat näringsläckage, ökad beskuggning, strukturell variation, minskad erosionsrisk och förbättrade förutsättningar för biologisk mångfald.

Miljöövervakningsdata

Uppgifter om vattenkvalitet finns att tillgå via kommunens samordnade recipientkontrollprogram för Broviken och dess tillflöden[3]. Uppgifter om biologi saknas.

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

EUROPAPARLAMENTETS OCH RÅDETS DIREKTIV 2013/39/EU http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2013:226:FULL:SV:PDF

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

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

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

Artskyddsförordning (2007:845) http://www.notisum.se/rnp/sls/lag/20070845.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 4-8 §§ (Skydd av områden, Naturreservat)

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

Miljöbalken 7 kap 27-29 §§ (Skydd av områden, Särskilda skyddade områden)

Referenser

[1]SMHI, uppgifter om markanvändning beställda av Upplands-Bro kommun.

[2]Upplands-Bro kommun. 2011. ÖP 2010 Översiktsplan för Upplands-Bro kommun. Antagen av Kommunfullmäktige 2011-12-15.

[3]Gustafsson, A. & M. Arvidsson. 2016. Samordnat recipientkontrollprogram för Broviken och dess tillflöden. Naturvatten AB, Rapport 2016:19.

[4]Greppa Näringen http://www.greppa.nu/

Övriga källor/referenser:

ArtDatabanken 2015. Rödlistade arter i Sverige 2015. ArtDatabanken SLU, Uppsala.

Balfors, B., B.-A. Beier & U. Mörtberg. 1989. Översiktlig naturinventering av Upplands-Bro kommun. Rapport från Upplands-Bro kommun.

Artportalen. http://artportalen.se/

SMHI Vattenweb http://vattenwebb.smhi.se/

Vatteninformationsystem Sverige. http://www.viss.lst.se/