

Bilaga C:

Faktablad Bränningeåns AVO

Bilaga till Vattenplan för Södertälje kommun • Version 2018-08-16

Övergripande målsättning	2
Nulägesbeskrivning	4
Översikt	4
Övergödning	6
Miljögifter	7
Ekologi och fysiska förändringar	7
Miljöövervakning	8
Referenser	9

ÖVRIGA BILAGOR

- Bilaga A:** Vad styr vattenförvaltningen i Sverige och Södertälje kommun?
- Bilaga B:** Nulägesbeskrivning – vattenstatus och åtgärdsbehov i Södertälje kommun
- Bilaga D:** Exempel på åtgärdsförslag för ett avrinningsområde (Bränningeån)
- Bilaga E:** Åtgärdsförslag för god vattenstatus i kommunens avrinningsområden – ytvatten

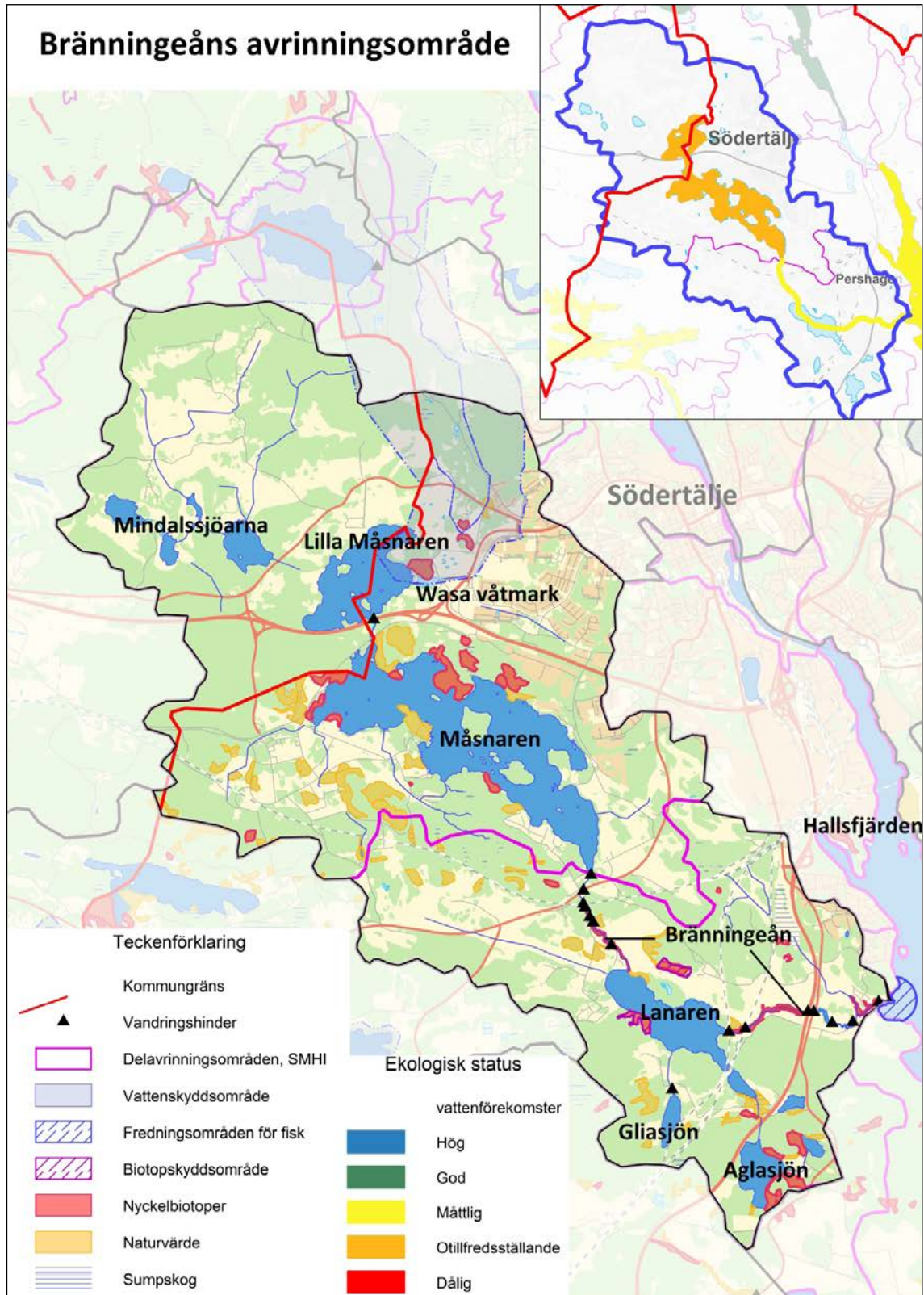
BRÄNNINGEÅNS AVRINNINGSSOMRÅDE BILAGA C TILL VATTENPLAN FÖR SÖDERTÄLJE KOMMUN, VERSION 2018-11-05			
		Version 1	Datum 2018-11-05
Huvudavrinningsområde	Delavrinningsområden (SMHI)	Kommun	
62/63 Västra södertörn och Södertäljes södra fjärdsystem	Måsnaren (39,69 ha) Bränningeån (19,53 ha)	Södertälje, Nykvarn Södertälje	
Vattenförekomster	Ekologisk status	Miljö kvalitetsnorm, besl 2016	
Måsnaren (4 km ²)	Otillfredsställande	God ekologisk status 2027	
Bränningeån (6 km)	Måttlig	God ekologisk status 2027	
Recipient:	Ekologisk status	Miljö kvalitetsnorm, besl 2016	
Hallsfjärden (recipient)	Måttlig	God ekologisk status 2027	
Övriga sjöar, våtmarker och tillrinnande vatten inom AVO	Skyddade områden enligt Vattenförvaltningsförordningen	Markanvändning i AVO	
Ånastjön, Mindalssjön, Kämstasjön och Lundesjön, Wasa våtmark (dagvattendamm) Igelputten Lanaren (del av vattenförekomst Bränningeån) Gliasjön Lillsjön, Aglasjön, Lilla Lanaren Lanarestjärnt Träsket Större tillrinnande diken vid Almnäs, Tveta, Lerhaga-Ålöström och Bränninge koloniområde	Del av Malmsjöåsens Vattenskyddsområde,	Skogsmark 59 % Jordbruk 16 %	
	Fredningsområde för fisk, Bränningeviken (15/9-31/12)	Bebyggelse 14 % Sjöar 10 %	
	Badvatten, Eklundsnäsbadet, Måsnaren Nitratkänsligt område enligt nitratdirektivet Avloppskänsligt vatten enligt avloppsdirektivet	Våtmark 1% Övrigt 0 %	
Åtgärdsbehov för god status			
Övergödning	Miljögifter	Fysiska förändringar	
Minskning av fosfor, extern och intern belastning	Åtgärda miljögifter i dagvatten	Åtgärda 5 st vandringshinder Skapa kantzoner längs vattendrag Anlägga våtmarker	

Övergripande målsättning

Måsnaren och Bränningeån ska uppnå god ekologisk status till år 2027.

Målbild

- Måsnaren och Bränningeån med Lanaren ska utgöra livskraftiga ekosystem som kan leverera ekosystemtjänster i form av vattenrening och rekreation, som fiske och bad.
- Näringsförlusterna till Hallsfjärden ska minska.
- Problemen med fiskdöd och dålig badvattenkvalitet i Måsnaren har upphört.
- Bränningeån har fria vandringsvägar för fisk och andra vattenlevande organismer samt livskraftiga fiskbestånd.
- Mindalssjöarna utgör ett sjö- och våtmarkskomplex med goda vattenrenande egenskaper, livskraftiga fiskbestånd och rika fågelmiljöer.
- Våtmarksarealen i Bränningeåns avrinningsområde har ökat.



Figur 1. Karta över Bränningeåns avrinningsområde. Mynningsviken i Hallsfjärden är fredningsområde för fisk. Svarta trianglar visar kartlagda möjliga vandringshinder som broar, dammar och trummor. Endast vissa av dem utgör definitiva vandringshinder. Infälld karta överst t.h. visar avrinningsområdets vattenförekomster med ekologisk status.

Nulägesbeskrivning

Nulägesbeskrivningen sammanfattar kunskapsläget om Bränningeåns avrinningsområde utifrån litteratur och vattenförvaltningen (VISS). Inga nya utredningar har gjorts i arbetet med denna avrinningsområdesbeskrivning. Underlag som har använts listas sist i dokumentet.

Översikt

Bränningeåns avrinningsområde (AVO) sträcker sig från Stångarö i Nykvarns kommun i nordväst till Hallsfjärden i Södertälje i sydöst. Till största delen är avrinningsområdet lantligt med spridda fastigheter, jord- och skogsbruk, men även delar av Södertälje stad ligger inom avrinningsområdet. Avrinningsområdet är i den nationella vattenförvaltningen uppdelat i Måsnarens delavrinningsområde och Bränningeåns delavrinningsområde och har en yta på sammanlagt ca 59 km² ¹. Bränningeån och Måsnaren är de enda utpekade vattenförekomsterna², se *figur 1*. Mindalsjön, Lundesjön och Ånstasjön med utloppet till Lilla Måsnaren, samt Lanaren, Gliasjön och Aglasjön med utlopp till Lanaren nedströms Måsnaren är för närvarande utpekade som övrigt vatten och kan komma att klassas som vattenförekomster i kommande vattencykel³.

Måsnaren har otillfredsställande status och Bränningeån har måttlig status. Detta innebär att det finns miljöproblem som behöver åtgärdas för att miljö kvalitetsnormen God ekologisk status ska kunna uppnås. Det största miljöproblemet i avrinningsområdet är övergödning, men även miljögifter och förändrad ekologi påverkar den ekologiska statusen.

Uppströms Måsnaren finns Lundesjön, Ånstasjön, Kämstasjön och Mindalsjön, ett våtmarkscomplex med igenväxande vattenytor, se *figur 2*. Till Lilla Måsnaren rinner även "golfbanediket" samt utloppet från Wasa våtmark, som tar emot dagvatten från Geneta i västra delen av Södertälje stad.



*Figur 2: Övre delen av Bränningeåns avrinningsområde består av våtmarkscomplexet Mindalssjöarna. Små öppna vattenspeglar finns och igenväxningen med vass är kraftig. T.v; Mindalssjön, mitten; vattenblink, *Hottonia palustris*, i Ånstasjödike vid utloppet mot Lilla Måsnaren. Vattenblink växer i grunda näringsrika vatten. T.h; Ånstasjön vid utloppet. Foto: Carolina Hillerdal, Södertälje kommun.*

Lilla och stora Måsnaren räknas som samma vattenförekomst och är förbundna med ett smalt sund under E20, se *figur 3*. Måsnaren är Södertäljes mest tätortsnära sjö och sjön med omgivningarna används för friluftsliv. Kring Måsnaren finns vandringsleder och motionsspår. Bad vid Eklundsnäs camping och fiske är populära aktiviteter. Vid Tveta i södra delen av Måsnaren finns motions- och skidspår, kanotklubb och vandrarhem. Väster om Måsnaren pågår planläggning av stora områden runt Almnäs för industrimark. I dagsläget finns ett nedlagt militärområde, ett mindre industriområde samt oexploaterad och jord- och skogsbruksmark inom

¹ www.viss.lansstyrelsen.se, hämtat 2017-05-08

² www.viss.lansstyrelsen.se, hämtat 2017-05-08

³ www.viss.lansstyrelsen.se, hämtat 2017-05-08

området. När industriområdet är fullt utbyggt kan det komma att omfatta 12 % av Måsnarens avrinningsområde⁴. I nordväst mynnar ett dike med avrinning från en mindre våtmark och som även samlar upp dagvatten från det kommande industriområdet. Söder om Almnäs mynnar även ett jordbruksdike. Ett kronrike vid Tvetå tar emot orenat dagvatten från Hovsjö samt från Scania's testbana⁵. I sydväst finns även sommarstugeområdena Stadan och Nabben.



Figur 3: T.v; Utloppet från Lilla Måsnaren till Måsnaren, mitten; algblomning vid Eklundsnäsbadet 2014, t.h.; Måsnarens regleringsdamm från 1954 vid Sågstugan. Foto: Carolina Hillerdal, Södertälje kommun.

Nedströms Måsnaren tar Bränningeån vid. Sträckan mellan Måsnaren och Lanaren kallas Ålöström. Vid Sågstugan, nedströms Tvetavägen, finns en regleringsdamm som reglerar Måsnarens utlopp, se figur 3. I Lanaren mynnar även utloppet från Gliasjön, som omfattas av ett markavvattningsföretag, samt utloppet från Aglasjön. Nedströms Lanaren passerar Bränningeåns järnvägsspår och E4:an, samt två regleringsdammar, se figur 4. Delar av stadsdelen Pershagen ligger inom nedre delen av avrinningsområdet. Mellan E4 väster om Pershagen och järnvägen finns även ett våtmarksområde, ”Träsket”, som tillsammans med åkermarken norr om Bränningeån väster om E4 för närvarande utreds som planområde för industrimark.



Figur 4. T.v.; Stora dammen vid Bränninge gård, mitten; nyckelbiotoper i Bränningeåns nedre del, t.h. restaurerad forssträcka i Bränningeåns nedre del, sträckan restaurerades med storsten och lekgrus hösten 2016. Foto: Carolina Hillerdal, Södertälje kommun.

Inom avrinningsområdet ligger även delar av Malm sjöens vattenskyddsområde och Eklundsnäsbadet är ett EU-bad som är skyddat enligt vattendirektivet.

4 WRS, 2017
5 WRS, 2017

Övergödning

I Måsnaren och Bränningeån är övergödning är ett av de största miljöproblemen. Vid långvarig isbildning på Måsnaren har fiskdöd rapporterats⁶, som indikerar att syrebrist förekommer i sjön vilket kan orsakas av övergödning. Övergödningen orsakar även algblomning vilket kan ha negativ effekt på badvattenkvaliten.

De största mänskligt orsakade utsläppen av fosfor i avrinningsområdet beräknas vara jordbruk och urbana utsläpp inkl. dagvatten, vardera ca 45–50% och enskilda avlopp, ca 5–7 %⁷. Bränningeån är ett av de större utloppen till recipienten Hallsfjärden. Till Hallsfjärden beräknas de största fosforutsläppen från tillrinningsområdena vara tätort och bebyggelse (42 %) jordbruk (33 %), skog och hygge (19 %). För kväveutsläppen är de största källorna jordbruk (39 %), skog och hygge (21 %), tätort och bebyggelse (20 %), samt atmosfärisk deposition på vattenytan (12 %)⁸. Påverkan från omgivande hav (utsjön) är inte inräknad. Ca 12 % av Måsnarens och 18% av Bränningeåns delavrinningsområden utgörs av jordbruksmark⁹. I avrinningsområdet finns två större och tre mindre hästgårdar, med sammanlagt ca 40 hästar. Bränningeåns avrinningsområde tar emot dagvatten från delar av tätorten via Wasa våtmark, men även från orenade utlopp i tillrinnande diken och vattendrag. Planerad bebyggelse i Almnäs för industriområden kan komma att öka utsläppen av näringsämnen till Måsnaren.

Det finns inga exakta siffror på antalet enskilda avlopp i hela avrinningsområdet, men det rör sig om drygt 200 st, varav ca 90 i Nykvarns kommun¹⁰ och ca 120 i Södertälje kommun¹¹. Många av avloppen inom Södertälje kommun ligger inom fritidshusområdena Stadan-Nabben, Lerhaga och Ålöström och flera av dessa uppskattas ha enbart BDT-avlopp. Stadan och Nabben samt Lerhaga planeras att kopplas upp till kommunalt VA eller annan gemensam avloppslösning¹². Utifrån erfarenheter från tidigare inventeringar av enskilda avlopp i Södertälje kommun i är uppskattningsvis ca 30 % av avloppen i behov av åtgärder för att de inte uppfyller dagens lagkrav.

Enligt VISS beräknas förbättringsbehovet, betinget, för Måsnarens delavrinningsområde till 185 kg fosfor (P) per år, vilket är en minskning med 38 % av dagens utsläpp¹³. För Bränningeåns delavrinningsområde beräknas motsvarande behov av minskning av fosforutsläpp vara 60 kg eller 32 %¹⁴. Under 2016–2017 har miljökontoret låtit utföra ytterligare provtagningar och modelleringar av Måsnarens externa belastning och interndynamik avseende fosfor. Utredningen bekräftar bilden av Måsnaren som kraftigt övergödd. Enligt utredningen beräknas den externa belastningen på Måsnaren uppgå till 500 kg fosfor per år och åtgärder som möjliggör minskning med 100 kg/år föreslås. Resultaten pekar på att även åtgärder för att minska den interna gödningen behövs. Interngödningen beror på att bottensedimenten innehåller stora mängder fosfor som frigörs till vattenmassan. Tidigare utredningar har även pekat på de stora behoven av att reducera fosfortillförseln till Måsnaren¹⁵, samt att även Lanaren kan ha en intern belastning av fosfor¹⁶. I VISS föreslås åtgärder i jordbruksmark, dagvattenåtgärder samt åtgärdande av enskilda avlopp. Möjligheten till reduktion av fosfor beräknas till ca 300 kg och av kväve till ca 1,5 ton¹⁷. Förbättringsbehovet i Hallsfjärden beräknas till 34 % (325 kg) för fosfor och 18 % (3,3 ton) för kväve¹⁸. Åtgärder i Bränningeåns avrinningsområde kan minska belastningen på Hallsfjärden.

6 Södertälje amatörfiskeklubb, 2014 muntl.

7 www.viss.lansstyrelsen.se, REFERENSDOKUMENT_DIFFUSA_KALLOR_VATTENDRAG_LSTAB_2014-02-04.xlsx; Påverkan Diffusa källor Fosfor i sjöar Länsstyrelsen Stockholm 2014-01-16, hämtat 2017-05-08,

8 www.viss.lansstyrelsen.se, Källhänvisning: modellresultat från SMHIs vattenwebb (kustzonsmodellen), hämtat 2017-05-08,

9 www.viss.lansstyrelsen.se, hämtat 2017-05-08

10 Henriksson, 2014

11 Södertälje kommun, miljökontoret, 2015

12 Södertälje kommun, 2016, VA-plan, arbetsmaterial

13 www.viss.lansstyrelsen.se, hämtat 2017-05-08

14 www.viss.lansstyrelsen.se, hämtat 2017-05-08

15 Vectura Consulting AB, 2010

16 ÅF Energi och Miljö AB, 2004

17 www.viss.lansstyrelsen.se, hämtat 2017-05-08

18 www.viss.lansstyrelsen.se, hämtat 2017-05-08

Miljögifter

Måsnaren och Bränningeån är klassade till god status kemisk status frånsett kvicksilver och kvicksilverföreningar samt polybromerade difenyletrar (PBDE). Måsnaren är recipient för dagvatten från Geneta via Wasa våtmark, samt från Hovsjö och Scania's testanläggning via ett krondike där vattnet går orenat ut i Måsnaren sydöstra del¹⁹. Wasa våtmark anlades 1993 och är en vik i norra delen av Måsnaren som omvandlats till våtmark med syfte att rena dagvatten och minska näringstillförsel till Måsnaren. Dagvatten från industri, handel, sportanläggningar, bostäder och infrastruktur samt spolvatten från Djupdals vattenverk leds till Wasa våtmark. Spolvattnet används för rengöring/tvätt av vattenverket²⁰. Belastningen på våtmarken har successivt ökat som en konsekvens av bland annat utbyggnaden av Wasa handelsplats. Utredningar visar att våtmarkens funktion har försämrats²¹. Kunskapen om utsläpp av miljögifter till avrinningsområdet är låg och det finns ett behov av att utreda belastningen från framförallt dagvattennätet.

Väster om Måsnaren ligger Almnäs, ett gammalt militärt övningsområde som för närvarande håller på att planläggas för industrimark. Områdets försörjs med kommunalt VA. Almnäs utgör en del av det planerade logistikcentret "Stockholm Syd", som tillsammans med Mörby i Nykvarns kommun utgör en betydande del av Måsnarens delavrinningsområde. Detta kan på sikt medföra förändringar i flöden och halter av föroreningar som tillförs avrinningsområdet.

Tveta återvinningsanläggning har tillstånd att under perioder med extrem nederbörd och fyllda lagringsdammar brädda lakvatten till Lanaren²². I första hand, innan möjligheten till bräddning används, ska dock förorenat vatten recirkulera inom anläggningen.

Risk för olyckor med farligt gods finns längs vägarna och järnvägen. Det finns även områden som klassats som potentiellt förorenade inom avrinningsområdet, som kan innebära risk för utsläpp till vatten.

Ekologi och fysiska förändringar

Flera sträckor av ån mellan utloppet och Måsnaren är klassade som nyckelbiotoper av skogsstyrelsen. Mellan Måsnaren och Lanaren samt nedströms Bränninge gård finns forssträckor. De nedre forssträckorna används av lekande öring. Bränningeviken vid åns utlopp är fredad för fiske under perioden 15 september till 12 december för att freda öring under lekperioden²³. Våtmarkskomplexet Mindalssjöarna i de övre delarna har betydelse för fågellivet²⁴. Sammantaget finns höga naturvärden knutna till vattenmiljöerna. Samtidigt är vattnet reglerat på flera ställen, med dammar och genom markavvattningsföretag. Många diken är utträtade och saknar ekologiskt funktionella kantzoner.

Längs Bränningeåns huvudfåra finns fem vandringshinder som försvårar fisk och andra vattenlevande organismer att röra sig i vattensystemet. Endast ca 700 m fri åsträcka finns mellan mynningen till den första dammen. Konnektiviteten i Bränningeån är klassad till dålig på grund av vandringshinder och enligt VISS behöver 5 st vandringshinder åtgärdas för att uppnå god ekologisk status. Första dammen uppströms från mynningen tillhör Bränninge gård. Vid denna damm finns en mindre åfåra som troligtvis har anlagts för att minska behovet av att reglera dammen vid höga flöden²⁵. Denna skulle relativt enkelt kunna justeras till att fungera som ett omlöp. Det är dock inte säkert att den ekologiska vinsten skulle bli så stor om inte vattenspeglarna i dammen sänks av så att ursprungliga forssträckor kan komma fram. Den andra dammen räknat från mynningen har ett högt fall och vilar eventuellt på en naturlig bergklack²⁶. Båda dammarna är av betydelse för kulturmiljön vid Bränninge gård. Regleringsdammen vid Sågstugan nedströms Måsnaren har ett fall på ca 2 m. Mellan Lanaren och Sågstugan finns även två vägtrummor som är relativt lätta att åtgärda och där kommunen har stor rådighet. Om regleringsdammen och vägtrumorna åtgärdades skulle det finnas fria vattenvägar mellan Lanaren och Måsnaren²⁷. Ytterligare regleringar finns vid tillrinnande sjöar och vattendrag.

19 WRS, 2017

20 WSP, 2011

21 Vectura Consulting AB, 2010

22 Miljööverdomstolen, 2010-01-27, M 1592-09

23 Länsstyrelsen, 2011

24 Södertälje kommun, 2004

25 Markägare muntl, 2016

26 Länsstyrelsen/markägaren, muntl 2016

27 Larsson, 2005

Regleringar och vattendomar

- Förbindelsen mellan Lilla Måsnaren och Måsnaren har vid två tillfällen minskats, vid anläggandet av järnvägen Södertälje – Eskilstuna, samt vid bygget av E20 (Dåvarande E3). Sundet utgjordes tidigare av två förbindelser, men är numera en smal förbindelse²⁸.
- Wasa våtmark. Dagvattenanläggning som anlades 1991 genom att en naturlig vik av norra Måsnaren snördes av med en spont.
- Markavvattningsföretag Vasa-Hanstavik, (Wasa handelsplats)²⁹.
- Ånsta-Kämsta-Stångarö torrlägningsföretag. Avvattnar jord- och skogsbruksmark runt Mindalssjöarna och Ånstasjödiket³⁰.
- Jumsta-Valsta torrlägningsföretag, Bo-Åhlö Torrlägningsföretag, utdikning. Avleds genom ett större dike till nordvästra delen av Lanaren³¹.
- Damm vid Tvetabergs vattenverk (Måsnarens regleringsdamm), 1954. Byggs 1954 i samband med en vattendom för uttag av vatten till Tvetas vattenverk samt drift av sågen. Dammen förvaltas av Södertälje kommun men syftet med vattendomen är inte längre aktuellt, då inget vatten tas ut från Måsnaren och sågen är nedlagd. Numera tas vatten från Mälaren för infiltration i Djupdals vattenverk³².
- Lilla Lanaren snördes av från Lanaren när järnvägen drogs fram. Botten i förbindelsen mellan sjöarna ligger över vattenytorna och fungerar troligen endast vid högvatten³³.
- Lanarestjärnt bildades när den nya sträckningen för E4:an anlades³⁴.
- Vid Gliasjöns utlopp finns en spontdamm byggd 1930, syfte kraftverk³⁵.
- Runt Gliasjön finns ett markavvattningsföretag som har sänkt högvattennivån i Gliasjön³⁶.
- Gliasjön har även skurits i två delar av en järnvägsbank³⁷.
- Markavvattningsföretag Bränninge (Träsket)³⁸, väster om Pershagen.
- Torrlägningsföretag Tvetaberg-Römosen (vid Gläntan, nv om Träsket)³⁹.

Miljöövervakning

Måsnaren och Bränningeån ingår i det Regionala miljöövervakningsprogrammet (RMÖ). Olika klassningsparametrar mäts, bland annat näringsämnen, vattenkemi och biologiska kvalitetsfaktorer. Provtagningarna kan ske varje till vart 6:e år, beroende på parameter.

Provtagningsstationer RMÖ⁴⁰:

- Måsnaren.
- Måsnaren, Eklundsnäsbadet (badvattendirektivet).
- Måsnaren, mynningen.
- Gliasjön.
- Bränningeån, mynningen .

Övrig miljöövervakning

- Wasa våtmark provtas enligt Telge näts kontrollprogram.

Det finns även en mängd mätdata från Måsnaren och Lanaren i olika rapporter, se *litteraturlistan*.

28 Vattendom AD59/70, Länsstyrelsens länsregister över damminventeringsprotokoll

29 Länskartan; Båtnadsområde AB_4_1052, Vasa-Hanstavik inv. f. , Länsarkivet

30 Länskartan; Båtnadsområde, AB_2_1748, Ånsta-Kämsta-Stångarö torrlägningsföretag, 1929, Länsarkivet

31 Länskartan; Båtnadsområde, AB_3_1116, Junsta-Valsta och Bo-Åhlö torrlägningsföretag

32 <http://vattenwebb.smhi.se/svarwebb/>, Vattendom AD 59/1950, Länsstyrelsens länsregister över damminventeringsprotokoll, Länsstyrelsen i Stockholms län, 1975

33 Södertälje kommun, 2004

34 Södertälje kommun, 2004

35 <http://vattenwebb.smhi.se/svarwebb/>, Länsstyrelsens länsregister över damminventeringsprotokoll

36 Länskartan; Vattendom Västergårdessjön regleringsföretag, Glibatorp och Gila, AB_3_1861, 1926, Länsarkivet

37 Sjöar och vattendrag i Södertälje 2004

38 Länskartan; Båtnadsområde, Bränninge, AB_4_0181, Länskartan Stockholms län, Stadsarkivet

39 Länskartan; Båtnadsområde, Tvetaberg-Römosen tf, AB_2_1136, Länskartan Stockholms län, Stadsarkivet

40 www.viss.lansstyrelsen.se, hämtat 2017-05-09

Referenser

Muntliga källor:

- Henriksson, H.-O. Nykvarns kommun, Januari 2014.
- Södertälje amatörfiskeklubb, 2014.
- Miljökontoret, 2015.
- Holm, N, Markägare Bränninge gård, 2016.
- Olgemar, M, länsstyrelsen, 2016.

Litteratur och webbadresser

- Larsson, M. (2005). *Vandringshinder för djur i vattendrag, Vägtrummor och dammar i 14 vattendrag i Stockholms län*. Länsstyrelsen i Stockholms län, Rapport 2005:22.
- Länsstyrelsen i Stockholms län, 2011, *Fiske i Stockholms skärgård och Mälaren*.
- Länsstyrelsen i Stockholms län, 1975, *Sänkta och utdikade sjöar i Stockholms län, rapport 1975:02*.
- Länsstyrelsen i Stockholms län, Länskartan, 2017, planeringsunderlag markavvattningsföretag, <http://ext-webbgis.lansstyrelsen.se/Stockholm/Planeringsunderlag/>, hämtat 2017-05-09.
- SMHI. (u.d.). SMHI Vattenwebb, <http://vattenwebb.smhi.se/modelarea/> hämtat 2015-06-02.
- SMHI. (u.d.). SMHI Vattenwebb, <http://vattenwebb.smhi.se/svarwebb/>, hämtat 2015-06-02.
- Södertälje kommun, 2004, *Sjöar och vattendrag i Södertälje*.
- Södertälje kommun, Miljökontoret, 2005 *Faktaunderlag till strategi för vattenarbete inom Bränningeåns delavrinningsområde*.
- Södertälje kommun, 2016, VA-plan för Södertälje kommun, arbetsmaterial.
- VISS, www.viss.lansstyrelsen.se, Vattenmyndigheten, Länsstyrelserna, Havs- och vattenmyndigheten (u.d.). Bränningeån – VISS. Hämtat 2017-05-08.
- Vectura Consulting AB, 2010, *PM – Wasa våtmark och sjön Lilla Måsnaren*.
- WSP, 2011, *Miljökonsekvenser vatten, Detaljplan Vasa 1:1, Södertälje kommun*.
- WRS i samarbete med Naturvatten, 2017, *Modellering och åtgärdsidentifiering för Måsnaren, Rapport nr 2017-0995-A, 2017-04-21*.
- ÅF-Energi och miljö AB, 2004, *Telge Återvinning AB, Sedimentundersökning i Lanaren, 2004*.

Övrig litteratur och rapporter om Måsnaren och Bränningeån (ej citerade)

- Länsstyrelsen i Stockholms län, miljöförvaltningen Södertälje kommun, 1994, *Bränningeån – Resultat av 1989 års vattenkemiska provtagningar, rapport 1994:14*.
- LIMNODATA HB, 1990, Bränningeåns avrinningsområde – Vattenmiljöerna i Måsnaren m.fl., *”Utvärdering av miljöförbättrande åtgärder i vattenmiljöerna inom Bränningeåns-, Skarbroträskbäckens-, Kallforsåns- och Åbyåns vattensystem i Södertälje kommun med tonvikt på Måsnaren i Bränningeåns vattensystem*.
- IVL, 1994, *Metallinnehåll i dagvattendiket vid Lilla Måsnaren, Rapport för Miljö- och hälsoskydds-förvaltningen i Södertälje kommun*.
- IVL, 1991, *Lilla måsnaren – Sjö under påverkan, feb 1991 – Rapport för Miljö- och hälsoskydds-förvaltningen i Södertälje kommun*.
- Yoldia Environmental Consulting AB, 1999, *Recipientundersökning i Södertälje kommun 951025–981021, rapport 1999-11-26*.
- Söderman, M, 2006, *Metallmobilitet i Lilla Måsnaren – en sjö kraftigt påverkad av fysiska ingrepp, närsalter och dagvatten*, Examensarbete Stockholms Universitet Institutionen för Geologi och Geokemi, feb 2006.
- ALcontrol Laboratories, Telge Nät, 1993-20014, *Wasa våtmark, Årlig tillsyn gällande våtmarkens funktion, Dnr. 07-1172*.