



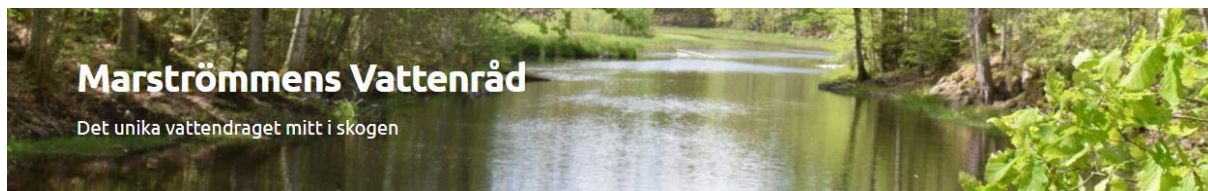
Åtgärdsutredning Bäckar och vattenobjekt inom Marströmmens vattensystem

2020-11-02

På uppdrag av Marströmmens vattenråd

Av C-J Natur, Carl-Johan Månsson, Biolog Fil. Mag.





Sammanfattning och bedömning

2

En utredning gällande vattenåtgärder genomfördes av C-J Natur hösten 2020, på uppdrag av Marströmmens vattenråd. I arbetet ingick förstudier, fältkarteringar, åtgärdsförslag och rapport. 33 åtgärder föreslås, av dessa bedömdes 14 st av högre prioritet. Prioritet har bedömts utifrån möjligheter, effekt samt kostnad/arbetsinsats.

Bland mer prioriterade åtgärder finns våtmarker, sedimentationsdamm, stärka sumpskogar, höja utdikade vatten för att skapa magasinering, småvatten för groddjur/biologisk mångfald. Även åtgärder som biotopvård, fosfordammar och skydd för mindre skogsområden föreslås.

Sammanställningen visar att det med ett brett angreppssätt finns flera olika typer av åtgärder att använda sig av i det fortsatta vattenarbetet. På detta sätt kan utredningen och åtgärdslistan ses som ett bra sätt att inspirera till olika former av arbete.

Vattenrådet kan använda underlaget framöver för att söka medel och organisera åtgärdsarbetet.

Bakgrund

Marströmmens vattenråd driver flera projekt som syftar till att förbättra vattendragen i landskapet. Senaste årens torka har påverkat vattnen på flera sätt. Ett fokusområde är att hålla kvar vattnet för att näring ska tas upp bättre och för att vattendrag inte ska torka ut.

Åtgärdsområden har pekats ut där vattenrådet önskar mer underlag om vad som går att göra. C-J Natur fick under 2020 i uppdrag att utreda ett antal vattendrag och objekt. Denna rapport redovisar möjliga åtgärder för att öka näringsupptaget, hålla kvar vatten i landskapet och gynna biologisk mångfald i stort. Arbetet har innehållit förarbete, fältarbete där vattendrag/objekt har karterats/besökts i fält (oktober) samt sammanställning och rapport. En prioritering har gjorts utifrån vilka resurser som krävs och nyttan med åtgärden.

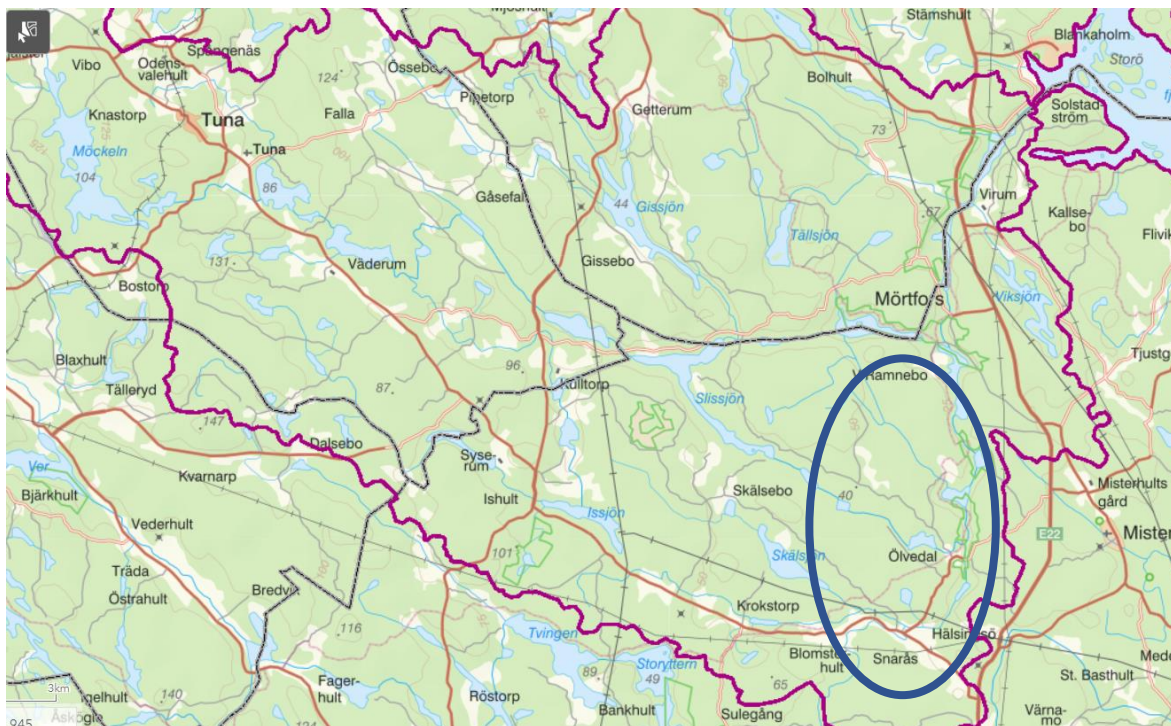
Fältdata har registrerats och positionerats med GPS (Garmin) och bearbetats/presenterats i ett GIS-program.

Orientering och påverkan

Marströmmens avrinningsområde är nära 500 km² stort och är beläget främst i Vimmerby, Västervik och Oskarshamns kommuner. Åtgärdsområdet i denna utredning är inringat i figur 1. Området utgör främst skogsbygd, vid byar finns ett småskaligt jordbruk, ofta i små enheter och inom företag som har flera ben att stå på. Det är ett kuperat och sjörikt landskap.

Påverkan på vattnen har under historien varit omfattande, en mängd sjöar har dikats ut och satt naturliga processer ur spel. Ett historiskt synsätt där avrinning och torrläggning av "vattensjuka marker" tidigare dominerat har vi idag tvärtom nationella mål om att bibehålla vattnet i landskapet. Våtmarker, småvatten, översilningsområden, rikkärr, slingande bäckar, forsande partier innehåller alla skyddsvärda arter och genom att gynna vattenmiljöer gynnas också biologisk mångfald.

Landskapet inom Marströmmens avrinningsområde innehåller en stor areal värdefulla hagmarker med speciella växter såsom exempelvis månlåsbräken, korskovall, hjärtstilla och inom vattensystemet finns fauna såsom utter, öring och flodkräfta. Den mer krävande faunan i vattnet har fram till idag krympt till små isolerade bestånd.



Figur 1. Åtgärdsområdet inom Marströmmens avrinningsområde.

Resultat

Ett drygt 30-tal åtgärdsobjekt noterades. Flertalet handlar om mindre våtmarker, höjning av utdikade vatten, skapa sumpskogar och fosfordammar/sedimentationsfällor. En samlad åtgärdsstabell redovisas nedan. 14 åtgärder har bedömts till högre prioritet.

Tabell 1. Samlad åtgärdsstabell samt de åtgärder som bedömts som högst prioriterade att genomföra. Nr/läge redovisas på kartor nedan.

Nr	Möjlig åtgärd eller viktig notering	Prio 1
1	Befintlig våtmark där utlopp kan behöva justeras	
2	Trumma som kan tas bort och en sedimentationsdamm kan skapas	
3	Skapa en mindre våtmark	
4	Skapa en våtmark	x
5	Anlägga en sedimentationsfälla i anslutande dike	x
6	Höja vatten och förstärka sumpskog	x
7	Ålgölen - höja ytan	x
8	Höja vatten och förstärka sumpskog	x
9	Skapa en våtmark	x
10	Område med olika arter av svamp - spara gamla träd och död ved	
11	Höja vatten och förstärka sumpskog	x
12	Värdefull strömsträcka - visa hänsyn, spara kantzoner och gamla träd	
13	Vägtrumma – Bevaka funktion	

14	Lägga en tröskel	
15	Dämme för att höja Håmgölens yta	x
16	Skogsdike rinner ut - bedöm hur en vattenhöjning kan påverka uppströms	
17	Skapa en våtmark	
18	Fosforfälla	
19	Trumma - nedanför skapa en strömsträcka	
20	Höja vatten och förstärka sumpskog	
21	Värdefull ädellövskog - lämnas orörd	
22	Lång trumma vid väg – Bevaka funktion	
23	Höja yta med ett dämme	x
24	Fiskväg in - går att göra men svårt då det är hög fallhöjd	
25	Fiskväg ut - går att göra men svårt då det är hög fallhöjd	
26	inlopp till bäck från ån - sänka för att få in mer vatten	x
27	Skapa ett viltvatten	
28	Skapa en groddamm	x
29	Skapa en groddamm	x
30	Höja utdikad göl	x
31	Höja utdikad göl	x
32	Anlägga en fälla	
33	Anlägga en våtmark	

Möjliga åtgärder per vattendrag/objekt samt beskrivningar för utförande

Bäck från Håmgölen till Göten

Bäcken är på långa sträckor hårt rensad. Vissa korta partier finns som är relativt lite påverkade där bäcken faller, innehåller sten i olika storlekar och har en fåra som slingrar. Flera intressanta åtgärdsobjekt noterades. Objekten visas i karta nedan.



Figur 2. Åtgärds-karta med lämpliga åtgärder nr 1-16.

Beskrivning per åtgärd (numrering enligt karta, med början längs nedströms)

1/ En våtmark anlades här 2018 som bedöms få god effekt för biologisk mångfald. Utloppet kan justeras så att det möjliggör för fisk att ta sig in i våtmarken.

2/ Sedimentationsdamm skulle kunna anläggas här, genom att bredda bäcken på en yta av 10x20 m. Det rör som ligger i bäcken bör tas bort. Nedre delen mot sjön är bevuxen med täta bestånd av vide. Uppströms rinner vattnet genom ett kort, mycket brant parti. Bäcken rinner genom ett biotopskyddat område.

3/ I en värdefull betesmark med hamlade träd finns en flack yta som skulle kunna göras om till en våtmark, 20x20 m. Våtmarken skulle få stor betydelse för biologisk mångfald.

4/ Vid vägen ligger en trumma och ovanför vägen finns en bra yta för att göra en våtmark, ca 0,2 ha stor. Jord grävs bort till ett djup om 0,5-1 m. Endast låga vallar behövs. **Prio 1.**



Figur 3. Lämplig yta för en våtmark. Foto: C-J Natur



Figur 4. Principskiss för hur våtmarken kan utformas.

5/ Skogsdike rinner ut i bäcken, vattnet var mycket grumligt vilket tyder på näringsrikt vatten. Diket är 1 m brett, 0,3 m djupt. Innan diket ansluter kan en fälla göras som är 20x5 m. Kan få stor effekt på näringsupptag. **Prio 1.**



Figur 4. Näringsrikt vatten i diket. Foto: C-J Natur

6/ Sumpskogsområde som skulle kunna förstärkas genom att dämra upp vattnet 0,5 m ytterligare. En del signalarter noterades, bl.a. kantarellmussling på en trädlåga. **Prio 1.**



Figur 5. Här skulle man kunna låta vattnet svämma över mer på sidorna och skapa bättre sumpskogsmiljöer. Foto: C-J Natur

7/ Ålgölen är en typisk skogsgöl med humusfärgat vatten. Näckrosor växer i gölen. Ett dämme kan skapas där vattnet rinner ur gölen. Detta är en bra vattenhushållande åtgärd. **Prio 1.**

8/ Även här skulle en sumpskog kunna skapas genom att höja vattnet. **Prio 1.** Exempel på dikespropp som man kan använda sig av för att proppa igen ett skogsdike visas nedan.



Figur 6. Exempel på hur en dikespropp kan se ut. Foto: Torsås kommun. Man kan använda sig av stockar, sten och lera. En kombination av detta är ofta att föredra för att göra dämnet stabilt.

9/ En gammal åker som skulle kunna göras om till en våtmark. Jord schaktas bort och våtmarken görs 0,5-1 m djup för att gynna biologisk mångfald på bästa sätt. **Prio 1.**



Figur 7. Lämplig yta för en våtmark. Diket är grunt nedskuret vilket gör att man inte behöver gräva så djupt. Foto: C-J Natur

10/ Här noterades flertalet svamparter, vilka är beroende av varierad fukt, död ved och skugga. Gamla träd finns i anslutning och dessa bör sparas. Längs sträckan växer gamla ekar som skulle må bra av att öppnas upp så de får mer plats och ljus. Spara död ved är viktigt.

11/ Förstärka ett sumpskogsområde genom att höja vattnet och låta det breda ut. **Prio 1.**

12/ Värdefull och skyddsvärd strömsträcka med låg påverkan. Bevara de viktiga kantzonerna och de gamla träden.

13/ Vägtrumma. Trummor bör bevakas gällande avrinning, hållbarhet och möjlig fiskvandring.

14/ Ett område som är helt igenväxt med bladvass. Eftersom det är flackt parti kan man tänka sig att dämman upp vattnet för Håmgölen redan här.

15/ Håmgölen stod nästan helt utan vatten vilket visar att vattnet snabbt rinner bort. Vid utloppet skulle man kunna dämman vattnet 0,5-1 m utan stor påverkan på omkringliggande marker. **Prio 1.**

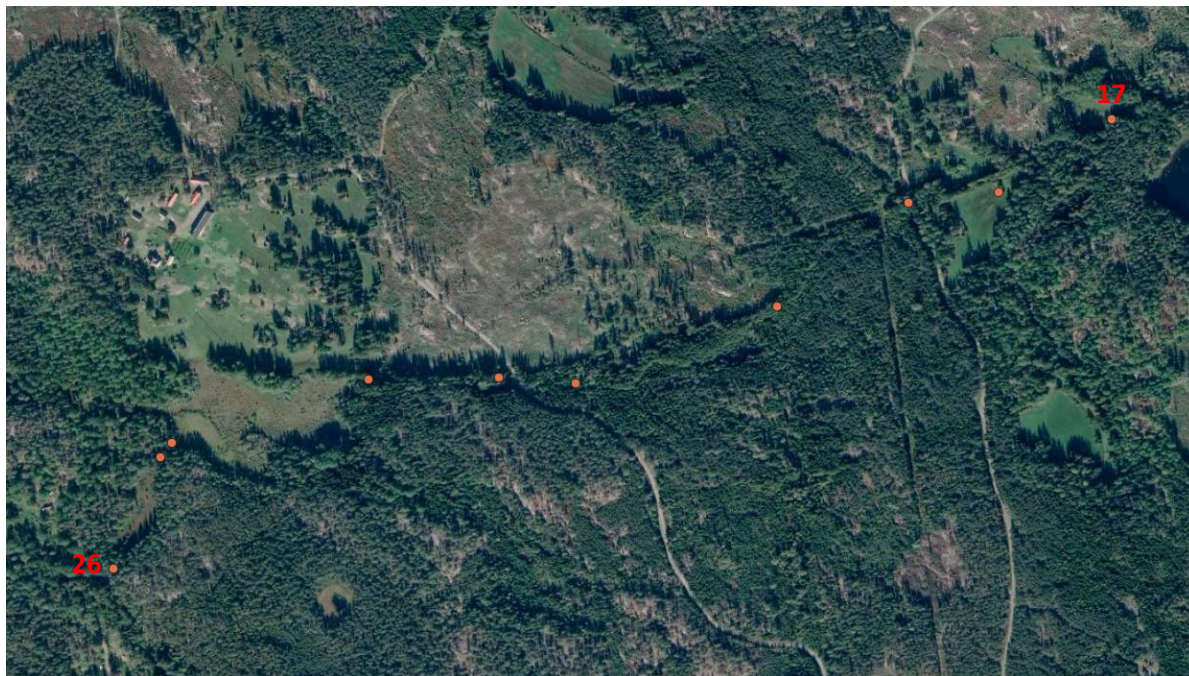


Figur 8. Håmgölen skulle kunna bli ett bra vattenmagasin om man anlade ett dämme och höjde vattenytan. Foto: C-J Natur

16/ Skogsdike från norr rinner ut. Vid en höjning måste dikena bedömas och kontrolleras.

Bäck Bodatorp till Göten

Bäck som i hög grad är påverkad av rensningar, kanalisering och förändrad vattenregim. Det krävs ganska stora åtgärder för att förbättra vattendraget som helhet men vissa punktojekt kan få betydelse.



Figur 9. Åtgärds-karta med lämpliga åtgärder nr 17-26.

Beskrivning per åtgärd (numrering enligt karta, med början längs nedströms)

17/ Skapa en våtmark, 0,3 ha stor där ett dike finns.



Figur 10. Lämpligt dike för att anlägga en våtmark i. Foto: C-J Natur

18/ Dike från vallåker på bäckens södra sida. Här kan en fälla på 10x5 m skapas.

19/ Trumma och vägöverfart. Bäckens är mycket märkligt rensad, ett högt och abrupt fall skapas. Ta bort det stendämme som finns och gör en lång strömsträcka. Detta är främst en biotopåtgärd som kan gynna fisk och annan fauna. Mer strömsatta partier skapar mer syresättning i vattnet.

20/ Höja vattnet för att stärka den sumpskog som finns här idag.

21/ Värdefullt skogsparti nära bäcken innehållandes ädellövträd såsom hassel, asp, lönn, ek mfl. Området har säkert betats en gång i tiden. Flera signalarter noterades, bl.a. hasselticka på flera hasselträd. Bör lämnas orörd och torde uppnå kriterier för skydd av mindre skogsområden, exempelvis nyckelbiotop eller naturvårdsavtal.

22/ Lång trumma, 15 m, med endast 30 cm i diameter. En broöverfart hade varit bra. Svårt att göra förbättringar.

23/ Höja vattnet så att kvarhållande effekt uppnås. En individ av brungröda (åkergröda/vanlig gröda) noterades. **Prio 1.**

24,25/ Fiskväg har nämnts men det är brant och svårt att uppnå målsättning för fiskens krav.

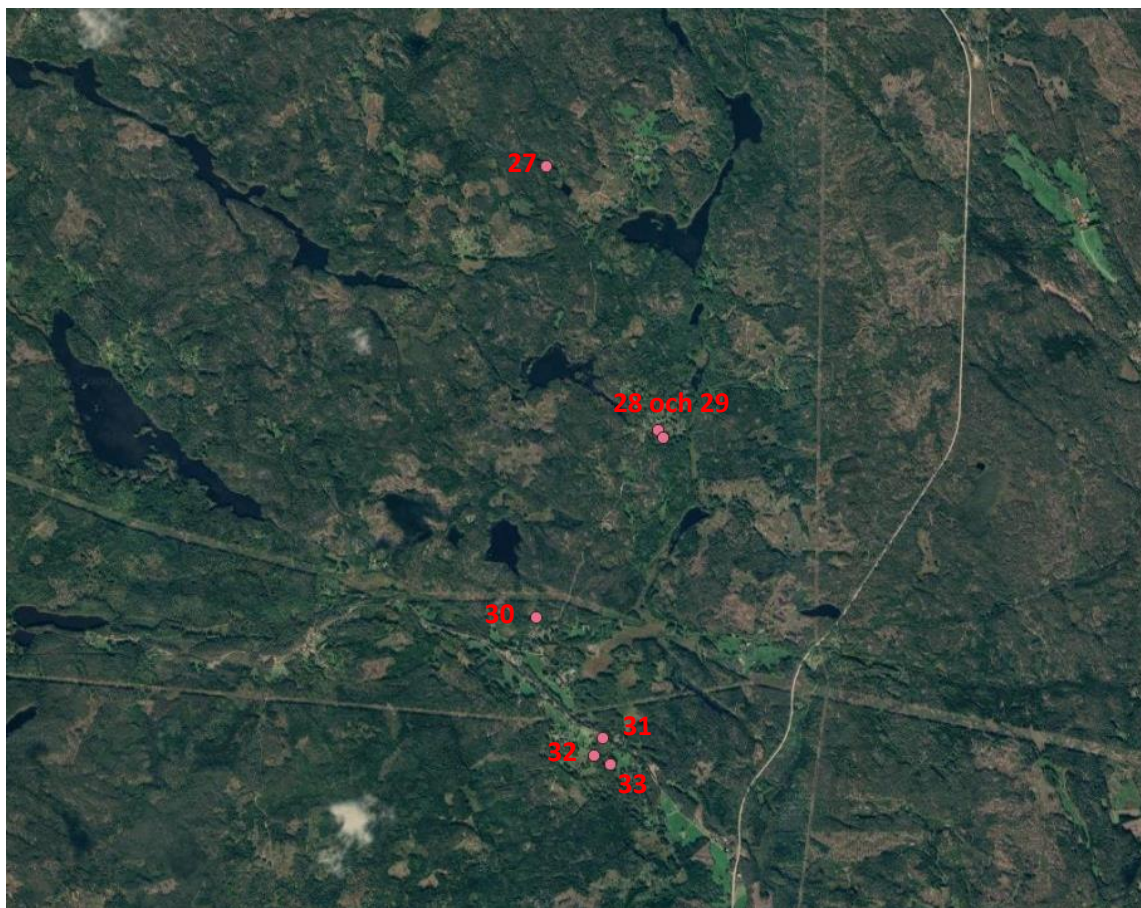
26/ Inlopp från ån till bäcken. Sänka detta något så mer vatten kan rinna in i fåran. **Prio 1.**



Figur 11. Genom att föra in mer vatten från ån till diket/omledningen kan denna yta få en stor funktion som magasin och för näringsupptag. Foto: C-J Natur

Punktvisa objekt

Möjliga åtgärder finns för sänkta gölar, för att göra småvatten som gynnar groddjur och biologisk mångfald.



Figur 12. Åtgärds-karta med lämpliga åtgärder nr 27-33.

27/ Dike som rinner ner mot Gatgölen, marken har tidigare odlats. Det skulle gå att anlägga en mindre våtmark/viltvatten i området. Våtmarken skulle lämpligen göras i tre grunda delar och få en effekt som viltvatten.

28 och 29/ Småvatten inom Ölvedals naturreservat. Två småvatten skulle kunna anläggas på platsen och få bra effekt för groddjur. Småvattnen görs genom att schakta bort jord på två platser där marken är som lägst och där det under vissa tider på året står vatten. Småvattnen görs 20x30 m och djup runt 0,5 m. **Prio 1.**



Figur 13. Utformning på lämpliga dammar för groddjur.

30/ Höja vattnet i Sarvgölen som är sänkt. Här kan en tröskel läggas ut i utloppsdiket så att gölens yta höjs och vattnet hålls kvar bättre. Vattnet bedöms kunna höjas 1 m. Utloppet är 1-2 m brett. **Prio 1.**



Figur 14. Sarvgölen har ett smalt utlopp som är lätt att höja. Foto: C-J Natur

31/ Höja Finngölen. Ett dämme sätts upp så att vattnet höjs 0,5 m. En trumma med dimension på 1 m ligger under vägen.

32/ Dike från Stenbo. Innan diket rinner ut i Finngölen kan en fälla sedimentationsfälla anläggas. Exempel på fälla ses nedan.



Figur 15. Exempel på sedimentationsfälla/fosforfälla. Foto: C-J Natur

33/ Dike från Finntorpet. Innan det rinner ut i Finngölen skulle det gå att anlägga en våtmark genom att gräva bort vissa delar i anslutning till nuvarande dike.



Figur 16. Finngölens yta skulle kunna höjas med 0,5 m så att vattnet står kvar längre på året. I väster kan en fälla anläggas i diket som kommer från sydväst och i diket från söder kan en våtmark anläggas. Högst prio har höjd yta av Finngölen då man redan där får en ökad vattenvolym och en ökning av näringsupptaget. Men alla tre åtgärder kan tillsammans ge ännu större effekt för upptag och biologisk mångfald.

Rekommendationer – väg framåt

Området har stor potential och kan bli ett bra exempel på hur man kan jobba med vatten i skogsbygd. Vattenrådet bör välja åtgärder och ha som mål att realisera några varje år. Åtgärderna som föreslås är i flera fall relativt enkla i sitt utförande och det handlar om få markägare vilket kan underlätta. Lämpligen skickar vattenrådet denna rapport till berörda markägare och inleder ansökningar för genomförande. En arbetsledare behövs för att instruera, undertecknad kan vara resurs.

Denna rapport ger förslag och omfattar uppgifter som behövs till ansökan. En sak som kan vara bra att ha när man jobbar med bäckarna är data från elfisken. Undertecknad föreslår att elfisken genomförs nästa år i bäcken mellan Håmgölen och Göten, minimum två lokaler och i bäcken mellan Bodatorp och Göten, minimum två lokaler. Detta är viktigt eftersom flera åtgärder berör fiskvandring på ett eller annat sätt. Vid uppförande av olika typer av dämmen är det viktigt att tillgodose fiskvandring och annan rörelse hos faunan.

Rapporten kan vara ett bra underlag att jobba sig uppströms i vattensystemet och ansluta fler åtgärdsobjekt.

Bilder från fältet



20

Bäcken mellan Håmgölen och Göten innehåller flera partier med strömsträckor och blandad stenbotten. Detta är skyddsvärda miljöer.



Hasselticka och blomkålsvamp är bara två exempel på signalarter som noterades i området. Här finns skyddsvärda miljöer som kan stärkas ytterligare.



Betande djur är alltid positivt för biologisk mångfald! Denna mäktiga ask står vid Finngölen.