



Beslut om bildande av naturreservatet Holmen i Skinnskattebergs kommun

Beslut

Länsstyrelsen förklarar med stöd av 7 kap. 4 § miljöbalken det område som avgränsas på bifogad karta, bilaga 1, som naturreservat. Naturreservatets namn ska vara Holmen.

För att tillgodose och uppnå syftet med reservatet beslutar Länsstyrelsen, med stöd av 7 kap. 5, 6 och 30 §§ miljöbalken samt 22 § förordningen (1998:1252) om områdesskydd enligt miljöbalken m.m., att nedan angivna föreskrifter ska gälla för reservatet (se *Reservatsföreskrifter*).

Länsstyrelsen fastställer samtidigt, med stöd av 3 § förordningen (1998:1252) om områdesskydd enligt miljöbalken m.m., skötselplanen för naturreservatets långsiktiga vård (bilaga 3).

Reservatsföreskrifter

A. Föreskrifter enligt 7 kap. 5 § miljöbalken om inskränkningar i rätten att använda mark- och vattenområden som behövs för att uppnå syftet med reservatet

Utöver vad som i övrigt gäller är det förbjudet att inom reservatet:

1. avverka, gallra, röja, så, plantera eller utföra annan skogsbruksåtgärd eller på annat sätt skada eller flytta levande eller döda träd och buskar,
2. bedriva verksamhet som förändrar reservatsområdets topografi, yt- eller dräneringsförhållanden (t.ex. att gräva, muddra, spränga, schakta, plöja, borra, dämna, nydika, rensa dike, avleda vatten, utfylla, tippa, anordna upplag, markbereda, bryta stubbar eller utföra annan markbearbetning),
3. uppföra byggnad eller annan anläggning (t.ex. vindkraftverk, jakttorn, mast, hamn, brygga, bro, spång, mark-/luft- eller vattenledning, stängsel eller annan hägnad),

4. anlägga väg, stig, led, campingplats eller uppställningsplats för fordon, släp, båtar eller andra farkoster,
5. använda kemiska eller biologiska bekämpningsmedel, tillföra kalk eller andra växtnäringsämnen,
6. plantera in eller sätta ut växter, djur eller andra organismer,
7. fiska inom det område som avgränsas på föreskriftskartan (bilaga 2).

B. Föreskrifter enligt 7 kap. 6 § miljöbalken om förpliktelse att tåla visst intrång

Fastighetsägare och innehavare av särskild rätt förpliktas tåla att följande anordningar utförs och åtgärder vidtas för att tillgodose syftet med reservatet:

1. utmärkning av reservatets gränser i terrängen,
2. iordningställande och underhåll av anläggningar för besökare som syftar till att tillgängliggöra och underlätta allmänhetens tillträde till området, såsom parkeringsplatser, leder, rastplatser, informationstavlor och bro,
3. naturvårdsåtgärder i vattendraget som t.ex. rivning av vandringshinder, utplacering av stenblock och grusbottnar, tillskapande av död ved för att gynna öring, flodpärlmussla och andra skyddsvärda arter,
4. utsättning av skyddsvärda arter som öring eller flodpärlmussla från lokala eller närbesläktade populationer,
5. utglesning, ring-/randbarkning, röjning eller andra metoder för att gynna lövträd, tillskapa död ved eller gynna skyddsvärda arter,
6. bekämpning av invasiva eller främmande arter,
7. skötsel av kulturlämningar, t.ex. genom röjning av gräs och sly,
8. dokumentation och uppföljande undersökningar av mark- och vattenförhållanden, flora och fauna, naturvårdande åtgärder och åtgärder för friluftslivet.

C. Föreskrifter enligt 7 kap. 30 § miljöbalken om rätten att färdas och vistas inom reservatet och om ordningen i övrigt inom reservatet

Utöver vad som i övrigt gäller är det förbjudet att inom reservatet:

1. gräva, hacka, rista, måla eller på annat sätt skada jordytan eller fasta naturföremål såsom berghällar och stenblock,
2. bryta kvistar, fälla eller skada levande eller döda träd och buskar,
3. plocka, skada eller gräva upp örter, svampar, mossor, lavar eller andra växter annat än plockning av enstaka exemplar av icke

fridlysta arter för artbestämning. Bär och matsvamp får plockas för husbehov,

4. insamla insekter eller andra ryggradslösa djur, med undantag för enstaka individer för artbestämning,
5. tälta eller ställa upp motorfordon eller husvagn under längre tid än ett dygn,

Dessutom är det förbjudet att utan Länsstyrelsens tillstånd

6. sätta upp tavla, skylt, affisch eller permanent markera spår.

Föreskrifterna under A och C ska inte utgöra hinder för

1. förvaltaren av naturreservatet, eller den som förvaltaren uppdrar åt, att vidta de åtgärder som behövs för att tillgodose syftet med naturreservatet och som har stöd av B-föreskrifterna,
2. att bedriva jakt enligt jaktlagstiftningen,
3. att plantera ut fisk i de delar som inte omfattas av förbud mot fiske enligt föreskriftskartan (bilaga 2).
4. nödvändiga åtgärder vid underhåll av väg inklusive vägområde ner till det före detta turbinhuset som markerats på föreskriftskartan (bilaga 2),
5. nödvändiga åtgärder vid underhåll av kraftledning / ledningsgata, inom ramen för nuvarande ledningsrätt efter samråd med Länsstyrelsen. Akut underhåll får utföras utan föregående samråd men ska rapporteras till Länsstyrelsen inom två veckor,
6. nödvändiga åtgärder vid underhåll av efterbehandlingsdike från avloppsanläggning som markerats på föreskriftskartan (bilaga 2), efter samråd med Länsstyrelsen,
7. att träd som bedöms vara särskilt farliga (främst döda träd) och riskerar att falla på byggnad eller hävdad tomtmark beskärs eller tas ner. Åtgärder ska föregås av samråd med naturreservatsförvaltaren och avverkade stamdelar ska om praktiskt möjligt lämnas i området,
8. nödvändiga åtgärder vid underhåll av befintlig vattentäkt och avloppsanläggning tillhörande fastigheten Karmansbo 1:55, enligt befintligt servitut och markering på föreskriftskartan (bilaga 2), efter samråd med Länsstyrelsen,
9. underhåll av byggnad/lada på fastigheten Karmansbo 1:55 som markerats på föreskriftskartan (bilaga 2),
10. att grenar och yngre träd som hindrar skötsel av angränsande åkermark och till åkermark hörande backdiken tas bort efter samråd med naturreservatsförvaltaren,
11. att ta bort träd och sly inom delar av byggnadsminnet Karmansbo som markerats på föreskriftskartan (bilaga 2), samt att underhålla kallmurade stenmurar,

12. att markera leder som utgör en del i leder utanför reservatet,
13. vetenskapliga undersökningar med syfte att öka kunskapen om de biologiska värdena i området. För sådana undersökningar, på initiativ av annan än Länsstyrelsen, krävs dock Länsstyrelsens godkännande.

Länsstyrelsen erinrar om att föreskrifterna under C, enligt 7 kap. 30 § miljöbalken, gäller omedelbart även om beslutet överklagas.

Syftet med naturreservatet

- bevara biologisk mångfald, vårda och bevara värdefulla naturmiljöer och tillgodose behov av områden för friluftslivet,
- vårda och bevara värdefulla naturmiljöer såsom strömmande vattendrag, triviallöv- och ädellövskog,
- skydda, återställa och nyskapa livsmiljöer för skyddsvärda arter såsom öring, stensimpa och flodpärlmussla,
- tillgängliggöra området och möjliggöra upplevelsen av de natur- och kulturvärden Hedströmmen och dess närmiljö representerar.

Syftet ska nås genom att:

- områdets skyddsvärda naturmiljöer bevaras genom föreskrifter som förhindrar skogsbruk och annan exploatering,
- biotopvårdande åtgärder genomförs för att skapa och återställa viktiga habitat och strukturer, efterlikna naturliga processer och skapa fria vandringsvägar för öring, flodpärlmussla och andra vattenlevande organismer,
- bestånden av öring och flodpärlmussla förstärks genom utsättning av individer från närliggande lokaler eller populationer,
- lövskogsmiljöerna lämnas i huvudsak för fri utveckling, men röjning av inväxande barrträd genomförs,
- friluftslivsanordningar iordningställs och underhålls.

Uppgifter om naturreservatet

| | |
|------------------|--------------------------------------|
| Objektnamn | Holmen |
| NVR-id | 2059341 |
| Kommun | Skinnskatteberg |
| Lägesbeskrivning | söder om Karmansbo |
| Koordinater | 6617080 542283 (Sweref 99 TM) |
| Fastigheter | Täkten 1:48, 1:50 och Karmansbo 1:4 |
| Förvaltare | Länsstyrelsen i Västmanlands län |
| Areal | 5 ha, varav produktiv skogsmark 3 ha |

Beskrivning av området

Reservatet omfattar en 600 meter lång sträcka av vattendraget Hedströmmen bestående av två naturliga forssträckor samt lugnare vatten mellan dessa. Området har en lång och rik kulturhistoria med Karmansbo bruksmiljö som angränsar i norr och hammarområdet vid Holmen i söder. Dammen vid Holmen med tillhörande vattenkraftstation togs bort under hösten år 2017 och biotopvårdande åtgärder genomfördes i delar av vattendraget. Precis söder om reservatet ansluter Hedströmmens naturreservatet med förekomst av både flodpärlmussla och öring vilka på sikt bedöms kunna etablera sig i området.

Vattendraget kantas av lummig lövblandskog med en stor trädslagsblandning, gamla träd och stort inslag av ädla lövträd. Utöver äldre klibbal utgörs trädskiktet av ask, lönn, alm, björk och sälg, samt enstaka individer av gran, gråal och asp. Almsjukan har angripit den mesta almen som numera utgörs av döda träd, vilket är till glädje för många arter. Ståndortsförhållanden i området är näringsrika och floran har en tydlig lundkaraktär med arter som tibast och svart trolldruva. Både vatten- och lövmiljöerna har ett rikt fågelliv med arter som mindre hackspett, forsärla och kungsfiskare.

Skäl för beslut

Naturvärdena är främst knutna till vattenmiljön med flodpärlmussla och ett naturligt öringbestånd. Söder om den utrivna dammen vid Holmen förekommer flodpärlmussla och ett öringbestånd som på sikt kan komma att etablera sig norrut i vattendraget upp till Norrhammar kraftstation i Karmansbo. Flodpärlmusslan är upptagen i bilaga 2 och 5 i EU:s art- och habitatdirektiv och klassad som starkt hotad (EN) i den nationella rödlistan för hotade arter från 2020. I Västmanlands län förekommer arten i ett fåtal vattendrag varav Hedströmmen är ett. Populationerna av både flodpärlmussla och öring är dock svaga längs denna sträcka och det är angeläget att vidta skötselåtgärder för att stärka populationerna av båda arterna då flodpärlmussla är beroende av öringen under en del av sin livscykel.

Genom att återställa rensade och påverkade sträckor samt tillföra lekgrus och död ved kan man återskapa större variation i vattendraget och på så vis återskapa lekplatser, uppväxtmiljöer och ståndplatser för öring, vilket är nödvändigt för att på sikt få till etablering av flodpärlmusslor på fler platser i Hedströmmen. För att populationen av öring ska kunna utvecklas ostört är det även motiverat med ett fiskeförbud.

För att skydda och förbättra förutsättningarna för flodpärlmusslan och öringen krävs att närmiljön vid vattendraget förblir relativt opåverkad. Det är därför viktigt att även den närmaste skogen skyddas från eventuella åtgärder såsom skogsbruk. Skogen längs vattendraget även i sig höga naturvärden och utgörs av både trivial- och ädellövskog. Inslaget av död lövved, både som stående och liggande är betydande.

De omväxlande miljöerna bidrar till ett rikt fågelliv. Bland de lite ovanligare och rödlistade arterna förekommer mindre hackspett (NT, Nära hotad) och kungsfiskare (VU, Sårbar).

I naturvårdsplanen för Västmanlands län från 2015 är hela området klassat med högsta naturvärde. Där lyfts både lövskogen med kraftigt inslag av ädla lövträd och områdets naturliga forssträckor samt vattendragsträckor med hög naturlighet fram.

Hedströmmen är ett välbesökt område för friluftslivet. Delar av vattendraget är öppet för fritidsfiske. Området är även populärt för vandring både för den vackra naturens skull men även för att uppleva områdets många kulturlämningar.

Miljö kvalitetsmål

Bildandet av naturreservatet är en del av uppfyllandet av miljö kvalitetsmålen Levande sjöar och vattendrag, Levande skogar och Ett rikt växt- och djurliv, om vilka Sveriges riksdag beslutat.

Motiv till skyddsformen naturreservat

Enligt 1 kap. 1 § miljöbalken ska densamma tillämpas så att bl.a. värdefulla natur- och kulturmiljöer skyddas och vårdas och den biologiska mångfalden bevaras. Enligt 7 kap. 4 § miljöbalken får ett mark- eller vattenområde av Länsstyrelsen förklaras som naturreservat i syfte att bevara biologisk mångfald, vårda och bevara värdefulla naturmiljöer eller tillgodose behov av områden för friluftslivet. Länsstyrelsen har bedömt att det är ett angeläget allmänt intresse att det här berörda området långsiktigt bevaras och skyddas, med dess arter och livsmiljöer.

Allmänintresset stärks av att området utgör/har potential att utgöra ett viktigt friluftslivsområde.

För att dessa intressen ska kunna säkerställas måste inskränkningar i rätten att använda mark- och vattenområden införas. Rätt att uppföra vissa typer av anläggningar och vidta vissa skötselinsatser krävs också för att såväl natur- som friluftslivsvärden ska kunna säkras långsiktigt. Länsstyrelsen kan endast åstadkomma detta genom en reservatsbildning.

Intresseprövning

Att bevara det här berörda området, med ingående arter och miljöer, utgör ett angeläget allmänt intresse som motiverar en inskränkning i den enskildes förfoganderätt. Länsstyrelsen har, i enlighet med 7 kap. 25 § miljöbalken, prövat och funnit att bildandet av naturreservatet inte går längre i inskränkning av enskilds rätt att använda mark och vatten, än vad som krävs för att syftet med skyddet ska tillgodoses.

Konsekvensutredning

De föreskrifter som omfattas av kravet på konsekvensutredning har bedömts få så begränsade kostnadsmissiga och andra konsekvenser att Länsstyrelsen, i enlighet med vad som sägs i 4 och 5 §§ förordningen (2007:1244) om konsekvensutredningar vid regelgivning, bedömt att det saknats skäl för en konsekvensutredning av regelgivningen.

Andra sakförhållanden

Området ingår i ett område av riksintresse för kulturmiljövården, Hedströmsdalen U4 (delen i Heds socken). Området är utpekad för sina järnbruksmiljöer i dalgångsbygd och är goda exempel på brukens lokalisering till områden utanför de medeltida bergslagsområdena betingad av vattenkraftstillgång och bra kommunikationsmöjligheter med Mälaren. En mindre del av områdets nordöstra del ingår även i byggnadsminnet Karmansbo bruksmiljö.

Länsstyrelsen har, i enlighet med 3 och 4 kap. miljöbalken, prövat och funnit att bildandet av naturreservatet är förenligt med en från allmän synpunkt lämplig användning av mark- och vattenområdet, och att beslutet inte strider mot gällande kommunal översiktsplan.

Länsstyrelsen har, i enlighet med 7 kap. 13-18 §§ miljöbalken, beaktat strandskyddsbestämmelserna vid planeringen av åtgärder för reservatets vård och skötsel samt anordningar för friluftslivet.

Ärendets handläggning

Ärendets gång

Under hösten 2017 revs dammen vid Holmen med tillhörande vattenkraftstation av Mälarenergi AB. Området kring den tidigare torrfåran restaurerades för att gynna öring och andra vattenorganismer. Under denna process väcktes även tankar kring att inkludera området i det befintliga naturreservatet Hedströmmen.

Under våren 2018 påbörjade Länsstyrelsen arbetet med reservatsbildningen. Utöver Mälarenergis fastighet vid tidigare kraftstationen Holmen påbörjades även diskussioner med två markägare längre norrut för att få med hela åsträckan upp till Karmansbo kraftstation. Båda markägarna, en privat och Skinnskattebergs kommun, var positiva till en reservatsbildning, och reservatet inkluderade därför även den sträckan av ån. Istället för att utvidga det befintliga naturreservatet bildades dock ett nytt naturreservat för att bättre kunna anpassa skötseln av vattendraget.

Samråd

Samråd har skett i enligt 25, 25 a resp. 25 b §§ förordningen (1998:1252) om områdesskydd enligt miljöbalken m.m. med Sala kommun, Skogsstyrelsen respektive Sveriges geologiska

undersökning. Samråd enligt 26 § nämnda förordning har tidigare skett med Naturvårdsverket.

Remiss

Markägare och innehavare av särskild rätt till marken har förelagts, i enlighet med 24 § förordningen om områdesskydd enligt miljöbalken m.m., att inom en tid av en månad från och med att de tagit del av handlingarna, yttra sig över förslaget till beslut om bildande av naturreservatet. Förslaget till beslut har därutöver sänts på remiss till ett flertal berörda organisationer.

Remissyttranden

Skogsstyrelsen ser positivt på att natur- och rekreationsvärden skyddas långsiktigt och tillstyrker bildandet av naturreservatet. Västmanlands Orienteringsförbund har meddelat att de inte har något att erinra mot bildandet av reservatet.

Vattenfall har lämnat information om de anläggningar de har i området och påtalat att det nya reservatet inte får förhindra ledningshavaren att bedriva drifts- och underhållsåtgärder. Markägaren till en angränsande fastighet har begärt att undantagen från reservatsbeslutet ska kompletteras med deras avloppsanläggning, utöver vad som framgår vad gäller deras vattentäkt i undantag från föreskrifterna, punkt 8.

Länsstyrelsens avvägning med avseende på remissyttranden

Länsstyrelsen konstaterar att de synpunkter som Vattenfall lämnat, som är av generell karaktär vad gäller behov av möjlighet att underhålla befintliga anläggningar, beaktats i undantagen från föreskrifterna (punkt 5 i undantagen från föreskrifterna). Undantagen från föreskrifterna enligt punkt 8 har ändrats i enlighet med det förslag som berörda markägare inkommit med.

Upplysningar

Akuta utryckningsinsatser inom skyddade områden

Enligt 6 kap. 2 § lagen (2003:778) om skydd mot olyckor gäller följande. Om fara för liv, hälsa eller egendom eller för skada i miljön inte lämpligen kan hindras på något annat sätt, får räddningsledaren vid en räddningsinsats bereda sig och medverkande personal tillträde till annans fastighet, avspärra eller utrymma områden, använda, föra bort eller förstöra egendom samt göra andra ingrepp i annans rätt, i den mån ingreppet är försvarligt med hänsyn till farans beskaffenhet, den skada som vållas genom ingreppet och omständigheterna i övrigt.

Dispens från föreskrifterna m.m.

Länsstyrelsen får enligt 7 kap. 7 § andra stycket miljöbalken meddela dispens från föreskrifter som den har meddelat för ett naturreservat, om det finns särskilda skäl. Dispens får enligt 7 kap. 26 § miljöbalken

ges endast om det är förenligt med förbudets eller föreskriftens syfte. Dispens får dessutom enligt 7 kap. 7 § fjärde stycket miljöbalken endast meddelas om intrånget i naturvärdet kompenseras i skäligen utsträckning på naturreservatet eller på något annat område

Länsstyrelsen får enligt 7 kap. 7 § första stycket miljöbalken upphäva ett gällande beslut enligt 7 kap. 4-6 §§ miljöbalken, helt eller delvis, om det finns synnerliga skäl och om intrånget i naturvärdet kompenseras i skäligen utsträckning på naturreservatet eller på något annat område.

Annan lagstiftning

Inom naturreservatet gäller även annan lagstiftning, till exempel bestämmelser om Natura 2000, terrängkörning, artskydd, strandskydd, fridlysning, vattenverksamhet, byggnadsminne och fornlämningar. Den som vill genomföra en åtgärd inom området kan behöva tillstånd eller dispens med anledning av dessa bestämmelser. Samråd bör alltid ske med Länsstyrelsen innan en åtgärd genomförs.

Kungörelse

Beslutet kungörs i ortstidningen Fagerstaposten samt i Västmanlands läns författningssamling i enlighet med 27 § förordningen (1998:1252) om områdesskydd enligt miljöbalken m.m. Beslutet i sin helhet finns tillgängligt hos Länsstyrelsen, Västra Ringvägen 1, 721 86 Västerås och på Länsstyrelsens hemsida, www.lansstyrelsen.se/vastmanland.

Du kan överklaga beslutet

Se bilaga 4 med överklagandehänvisning.

De som medverkat i beslutet

I detta ärende där Landshövding Johan Sterte beslutat har naturvårdshandläggare Carl Hanson varit föredragande. I ärendets slutliga handläggning har även Länsråd Ulrica Gradin, avdelningschef Johan Wretenberg, chefsjurist Louise Klofelt och vattenvårdshandläggare Gunilla Alm, samt antikvarie Cecilia Lagerfalk Rooth deltagit.

Denna handling har godkänts digitalt och saknar därför namnunderskrift.

Så här hanterar Länsstyrelsen personuppgifter

Information om hur vi hanterar dessa finns på www.lansstyrelsen.se/dataskydd.

Bilagor

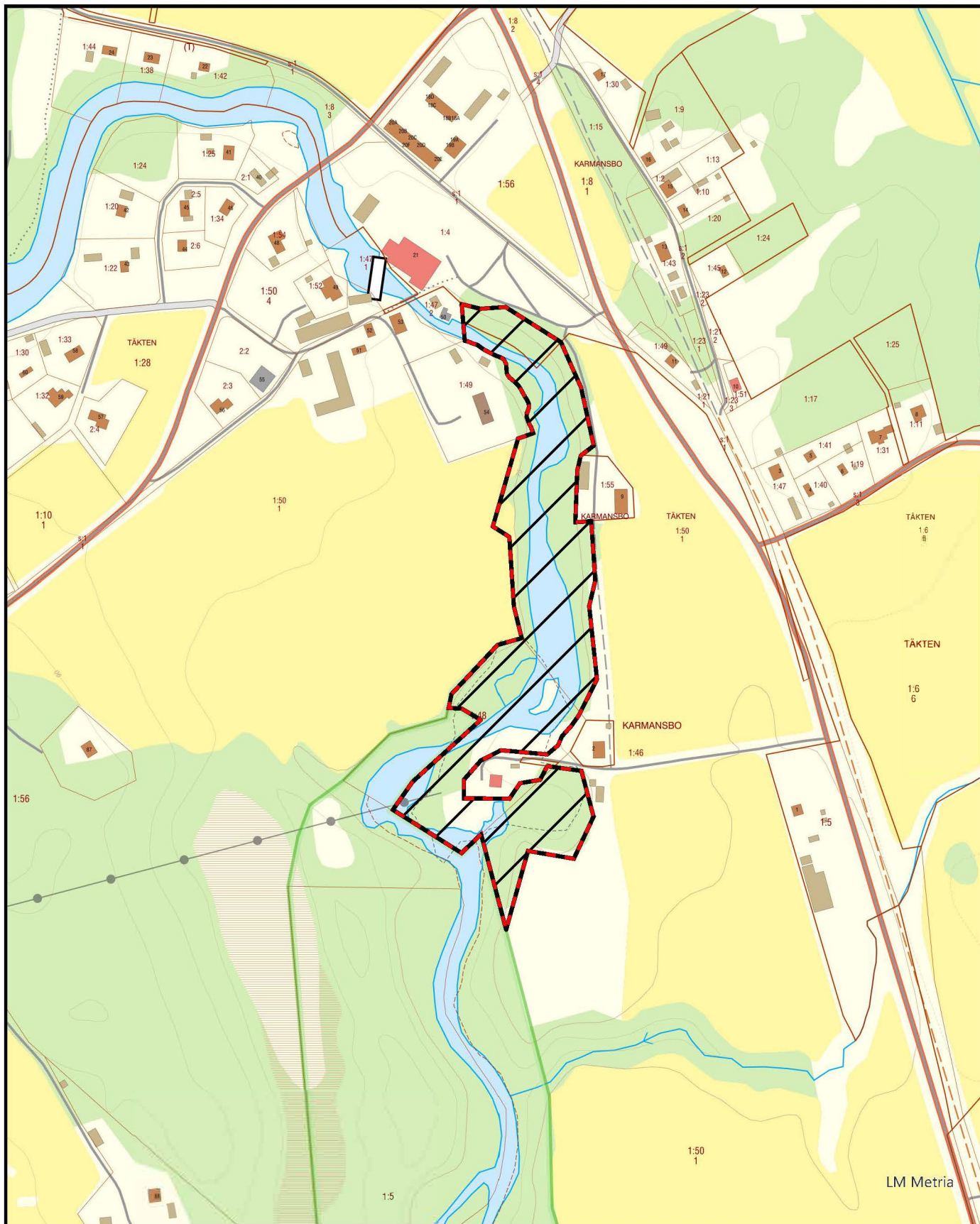
1. Beslutslista
2. Föreskriftslista
3. Skötselplan med kartbilaga
4. Överklagandehänvisning



Bilaga 1

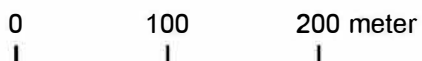
Tillhörande Länsstyrelsens
Beslut om bildande av

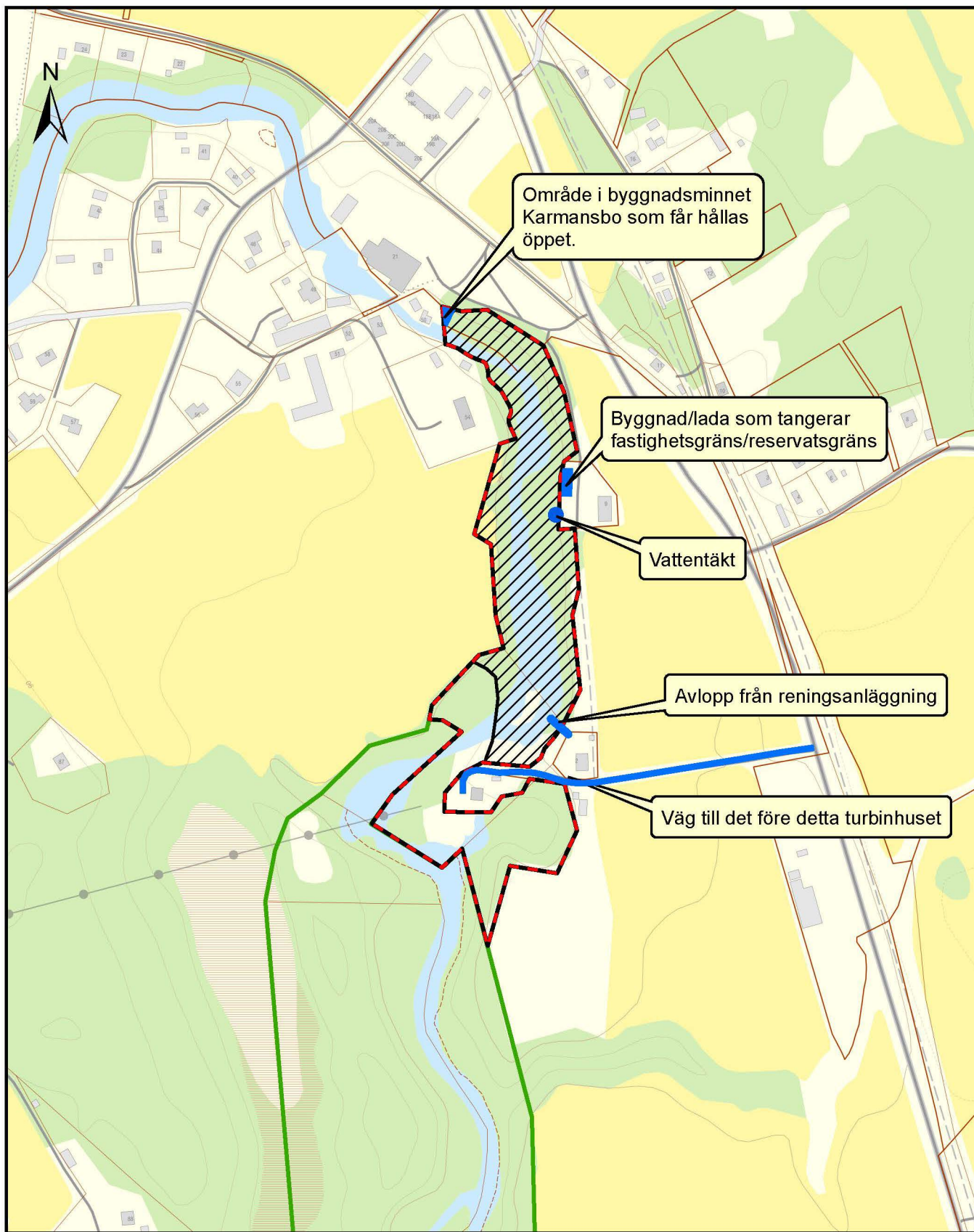
naturreservatet Holmen.
Ärendebeteckning 511-755-18,
2022-12-20.






 Naturreservatet Holmen

Skala: 1:5 000





-  Naturreservatet Karmansbo
-  Förbud mot fiske enligt föreskrift A7
-  Naturreservatet Hedströmmen

0 100 200 meter

Skala 1:5 000



Länsstyrelsen
Västmanlands län



Skötselplan för naturreservatet Holmen i Skinnskattebergs kommun

Innehåll

| | |
|--|-----------|
| BESKRIVNINGSDDEL | 2 |
| 1. Syftet med naturreservatet..... | 2 |
| 2. Uppgifter om naturreservatet | 2 |
| 3. Beskrivning av området | 3 |
| 3.1 Topografi, geologi och hydrologi | 3 |
| 3.2 Mark- och vattenanvändning..... | 4 |
| 3.3 Biologiska bevarandevärden | 6 |
| 3.4 Kulturhistoriska bevarandevärden..... | 8 |
| 3.5 Geologiska bevarandevärden | 9 |
| 3.6 Intressen för friluftsliv | 9 |
| PLANDEL | 10 |
| 4. Skötselområden med bevarandemål och åtgärder..... | 10 |
| Skötselområde 1: Vattenmiljö, 2 ha..... | 10 |
| Skötselområde 2: Lövträdsdominerad naturskog 2 ha | 12 |
| Skötselområde 3: Öppen mark 0,2 ha..... | 13 |
| Skötselområde: Friluftsliv | 13 |
| Invasiva och främmande arter..... | 14 |
| 5. Uppföljning och tillsyn | 14 |
| 5.1 Uppföljning av skötselåtgärder..... | 14 |
| 5.2 Uppföljning av bevarandemål..... | 14 |
| 5.3 Tillsyn..... | 15 |
| 6. Kostnader och finansiering | 15 |
| 7. Sammanfattning och prioritering av planerade skötselåtgärder..... | 15 |
| 8. Referenser..... | 15 |
| Bilaga | 16 |

BESKRIVNINGSDDEL

1. Syftet med naturreservatet

Syftet med naturreservatet är att:

- bevara biologisk mångfald, vårda och bevara värdefulla naturmiljöer och tillgodose behov av områden för friluftslivet,
- vårda och bevara värdefulla naturmiljöer såsom strömmande vattendrag, triviallöv- och ädellövskog,
- skydda, återställa och nyskapa livsmiljöer för skyddsvärda arter såsom öring, stensimpa och flodpärlmussla,
- tillgängliggöra området och möjliggöra upplevelsen av de natur- och kulturvärden Hedströmmen och dess närmiljö representerar.

Syftet ska nås genom att:

- områdets skyddsvärda naturmiljöer bevaras genom föreskrifter som förhindrar skogsbruk och annan exploatering,
- biotopsvårdande åtgärder genomförs för att skapa och återställa viktiga habitat och strukturer, efterlikna naturliga processer och skapa fria vandringvägar för öring, flodpärlmussla och andra vattenlevande organismer,
- bestånden av öring och flodpärlmussla förstärks genom utsättning av individer från närliggande lokaler,
- lövskogsmiljöerna lämnas i huvudsak för fri utveckling, men röjning av inväxande barrträd genomförs,
- friluftslivsanordningar iordningställs och underhålls.

2. Uppgifter om naturreservatet

| | |
|------------------|--------------------------------------|
| Objektnamn | Holmen |
| NVR-id | 2059341 |
| Kommun | Skinnskatteberg |
| Lägesbeskrivning | söder om Karmansbo |
| Koordinater | 6617080 542283 (Sweref 99 TM) |
| Fastigheter | Täkten 1:48, 1:50 och Karmansbo 1:4 |
| Förvaltare | Länsstyrelsen i Västmanlands län |
| Areal | 5 ha, varav produktiv skogsmark 3 ha |
| Markslag | Lövskog 2,5 ha |
| | Övrig mark 0,7 ha |
| | Vatten 1,3 ha |

3. Beskrivning av området

Reservatet omfattar en 600 meter lång sträcka av vattendraget Hedströmmen bestående av två naturliga forssträckor samt lugnare vatten mellan dessa. Området har en lång och rik kulturhistoria med Karmansbo bruksmiljö som angränsar i norr och hammarområdet vid Holmen i söder. Dammen vid Holmen med tillhörande vattenkraftstation togs bort under hösten år 2017 och biotopvårdande åtgärder genomfördes i delar av vattendraget. Precis söder om reservatet ansluter Hedströmmens naturreservatet med förekomst av både flodpärlmussla och öring vilka på sikt bedöms kunna etablera sig i området.

Vattendraget kantas av lummig lövblandskog med en stor trädslagsblandning, gamla träd och stort inslag av ädla lövträd. Utöver äldre klibbal utgörs trädskiktet av ask, lönn, alm, björk och sälg, samt enstaka individer av gran, gråal och asp. Almsjukan har dock angripit den mesta almen som numera utgörs av döda träd, till glädje för många arter. Ståndortsförhållandena i området är näringsrika och florán har en tydlig lundkaraktär med arter som tibast och svart trolldruva. Både vatten- och lövmiljöerna har ett rikt fågelliv med arter som mindre hackspett, försärla och kungsfiskare.

3.1 Topografi, geologi och hydrologi

Läge

Naturreservatet är beläget precis söder om kraftstationen Norrhammar vid Karmansbo bruk, i den södra delen av Skinnskattebergs kommun. Området ansluter i söder till det betydligt större naturreservatet Hedströmmen som utgörs av en cirka tre kilometer lång sträcka av vattendraget med omgivande skog.

Geologi

Omkringliggande marker utgörs till största delen av jordbruksmark på lerjordar. I den norra delen angränsar reservatet till bebyggelse. Vattendraget kantas huvudsakligen av strandbrinkar med varierande höjd och sluttning, och ovanför dessa liggande terrasser. På vissa ställen längs strandbrinkarna förekommer även blottor med bar lerig jord. I själva vattendraget förekommer ett antal mindre öar av sten och grus samt blockrika partier. I den södra delen av området finns ett lugnflytande parti med lövsumpskog som skapats genom igenläggningen av vattendragets östra fåra under början av 1800-talet. Området är betydligt flackare än naturreservatet Hedströmmen.

Tidigare aktivitet som påverkat topografin

Utöver igenläggningen av den östra fåran nere vid Holmen har även andra delar av reservatet påverkats av mänsklig aktivitet under de senaste århundrandena. Detta ses både i de mellersta delarna, i form av rester från en gammal tegelfabrik, samt i de norra delarna där vattendraget är omgrävt i samband med åtgärder kopplade till vattenkraftsproduktionen och bruksmiljön.

Vattenföring

Vattenföringen i ån är i stort styrd av kraftproduktionsintressen. Närmaste kraftstation är Norrhammar som ligger vid Karmansbo i direkt anknäytning till nordligaste delen av reservatet. Flödena är tidvis för låga för området naturvärden. Uttorkning bedöms vara ett hot som riskerar att påverka arter som flodpärlmussla och öring negativt. Enligt uppgifter från SMHI:s vattenwebb är den beräknade medelvattenföringen genom reservatet 7 m³/s (beräknat på flödesstatistik mellan 1981–2010).

3.2 Mark- och vattenanvändning

Historisk markanvändning i omgivande delar av Hedströmmen

Hedströmmen har sedan 1500-talet utnyttjats som kraftkälla inom järnhantering, kvarnverksamhet m.m. Förutom vattenkraften nyttjades Hedströmmen som kommunikationsväg ner till Mälaren. Den första hammarsmedjan byggdes ca 1 km söder om reservatet redan 1508.

I höjd med Karmansbo, som ligger direkt uppströms reservatet, hade Hedströmmen från början två separata armar och den ursprungliga Karmansbo-smedjan låg på ön mellan dessa två vattenfåror. På 1800-talet fylldes den östra armen igen och bebyggdes. 1812 slogs ett antal mindre smedjor ihop till Karmansbo bruk för att få bättre lönsamhet i verksamheten. När den stora bruksdöden inträffade i slutet av 1800-talet lades de flesta hammarställena längs med Hedströmmen ner men Karmansbo bruk var i drift ända till 1958. Vid det ursprungliga dämmet, vid Karmansbo bruk, anlade Bergslagens gemensamma kraft AB år 1930 en kraftstation som sedermera byggdes ut 1985.

Historisk markanvändning i naturreservatet Holmen

Vid Holmen låg tidigare ett hammarområde samt en kvarn och en träindustri. Området benämndes då Holmshammar och anlades under 1620-talet. Hammarsmedjan lades ner under 1800-talets första hälft. En kvarn anlades under 1800-talet. Några av kvarnverksamhetens hus stod kvar tillsammans med ruiner av uthus fram till utrivningen av kraftstationen 2017.

Holmens kraftstation tillkom år 1942 och placerades på hammarsmedjans plats. Utöver själva kraftstationen tillkom en dammvall med utskov på den västra sidan om Holmen och vattenränna på den östra sidan.



Figur 1. Holmshammar på karta över Karmansbo frälsehemman i Heds socken från 1696.



Figur 2. Detaljerad plan över Holmshammar på kartan över Norrhammars bruk från 1763.



Figur 3. På 1867 års karta över Karmansbo bruk med tillhörande ägor syns en kvarn och en såg på fastlandet, öster om Holmen.



Figur 4. Dammen och byggnaderna vid Holmen innan dammen och flera av byggnaderna revs 2017. Foto: Johan Lind, Watermark.

Nuvarande mark- och vattenanvändning inom reservatet

Efter utrivningen av dammen utnyttjas området i mycket liten utsträckning.

Nuvarande mark- och vattenanvändning i omgivande delar av Hedströmmen

Verksamhet utanför reservatet som påverkar reservatet är främst kraftstationen Norrhammar (som är belägen ca 50 meter uppströms om reservatet inom Byggnadsminnet Karmansbo bruk). Nästa fördämning/kraftstation ligger nästan sex kilometer nedströms Hedströmmens naturreservat.

3.3 Biologiska bevarandevärden

Områdets naturvärden är framför allt knutna till vattenmiljön med goda förutsättningar för flodpärlmussla och öring. Nedströms den utrivna dammen vid Holmen förekommer flodpärlmussla och öring som på sikt kan etablera sig norrut i vattendraget upp i reservatsområdet som utgör en lämplig livsmiljö. Vattendraget kantas av lövskogsmiljöer med stor betydelse för en god vattenmiljö, men håller i sig även höga naturvärden.

Vattenmiljöer

Området omfattar en förhållandevis variationsrik sträcka av Hedströmmen med forsmiljöer vid Holmen samt uppströms mot Karmansbo och lugnflytande partier mellan de strömmande områdena. Öring är den mest skyddsvärda arten som förekommer i området. På grund av att den nu utrivna dammen vid Holmen under en lång tid utgjorde ett vandringshinder har områdets värde för vattenorganismer tillkommit ganska nyligen. I den södra delen av reservatet, som ligger nedanför den utrivna dammen, har provfiske visat på förekomst av både öring, stensimpa,

abborre och signalkräfta. Efter rivningen av dammen finns bra miljöer för öring och stensimpa även i övriga delar av området.

Död ved ligger spritt i vattendraget och utgör viktiga strukturer och födoresurser för många vattenorganismer. Döda och döende lövträd genererar även stora mängder insekter, som om de hamnar i vattendraget blir föda för till exempel öring. Lövträden i bäckens närhet innebär också beskuggning av vattendraget kanter som minska vattnets temperatursvängningar.

Flodpärlmusslan förekommer i naturreservatet Hedströmmen som ansluter i söder och är den mest skyddsvärda arten i denna del av Hedströmmen. Flodpärlmusslan är mycket ovanlig i Västmanlands län och förekommer endast i tre mindre bäckar samt i övre och mellersta delarna av Hedströmmens huvudfåra. Beståndet i Hedströmmen är väldigt svagt. Inventeringar genomförda i naturreservatet Hedströmmen åren 2012–2015 fokuserade på att försöka hitta så många flodpärlmusslor som möjligt då andra metoder för populationsbedömning inte lämpar sig på så pass låga förekomster. Under inventeringarna fann man endast 18 flodpärlmusslor.

För att flodpärlmusslan ska kunna skapa en livskraftig population och sprida sig till naturreservatet Karmansbo krävs att det finns en självreproducerande stam av öring, då musslan under 9–11 månader lever som en parasit på öringens gälar. Ett naturligt bestånd av öring förekommer i Hedströmmen, men elfisken från åren 2008–2016 visar på låga tätheter. En av orsakerna bedöms vara konkurrens om livsmiljöer och eventuellt även predation från odlad öring (Konnevesi-stam) som årligen sätts ut i de södra delarna av det angränsande naturreservatet Hedströmmen för att gynna sportfisket.

Terrestra miljöer

Reservatets landmiljöer utgörs till största del av lövskog och mindre partier av öppen mark. De skogliga bevarandevärdena är knutna till äldre triviallövskog med ett betydande ädellövskogsinslag där stora delar har fått stå orörda, utan mänsklig påverkan. Detta har skapat goda förutsättningar för en flora och fauna som är beroende av död ved, stabilt mikroklimat och gamla/grova träd.

Området är rikt på döda träd i olika ålder, både som stående torrträd men även liggande lågor i olika nedbrytningsstadier. Almen utgjorde tidigare en viktig del av trädskiktet men utgörs idag bara av grov död ved i olika former till följd av almsjukan. Vattendraget genererar en hög jämn luftfuktighet vilket tillsammans med den höga andelen död lövved ger goda förutsättningar för en hög biodiversitet av fuktighetskrävande mossor, lavar och svampar. Kryptogamfloran är inte vidare undersökt men ett antal krävande arter som; lönnlav (S), svartöra (NT) och prakttagging (EN) är kända från området.

De omväxlande och lummiga lövskogsmiljöerna bidrar till ett rikt fågelliv. Bland de lite ovanligare arterna förekommer mindre hackspett (NT), gröngöling och stjärtmes. I reservatet finns på några platser även strandbrinkar som utgör lämpliga häckningsmiljöer för kungsfiskaren (VU).

I anslutning till omgivande delar av vattendraget Hedströmmen finns noteringar om kungsfiskare, forsärla och strömstare vilka alla signalerar fina vattenmiljöer.

Tabell 1. Rödlistade arter, Natura 2000-arter och signalarter som förekommer i naturreservatet Holmen. Siffrorna i kolumnen "delområde" anger i vilket delområde de olika arterna lever. (CR) Akut hotad; (EN) Starkt hotad; (VU) Sårbar; (NT) Missgynnad art; (DD) Kunskapsbrist; Signalart (SLU Artdatabanken 2020 och Skogsstyrelsen 2019).

| Namn | Kategori | Viktiga levnadsbetingelser |
|--|----------|---|
| Mindre hackspett (<i>Dendrocopos minor</i>) | NT | Löv- och blandskog med inslag av äldre lövträd. |
| Kungsfiskare (<i>Alcedo atthis</i>) | VU | Åar och bäckar med lummig strandvegetation, samt tillgång på lodräta strandbrinkar. |
| Lönnlav (<i>Bacidia rubella</i>) | S | Bark på lövträd. |
| Svartöra (<i>Auricularia mesenterica</i>) | NT, S | Döda almar. |
| Prakttagging (<i>Steccherinum robustius</i>) | EN | Döda almar i slutna miljöer. |
| Skogsalm (<i>Ulmus glabra</i>) | CR | Akut hotad på grund av almsjukan. |

3.4 Kulturhistoriska bevarandevärden

Kulturhistoriska bevarade värden längs omgivande delar av Hedströmmen

Naturreservatet Holmen har en lång kulturhistoria. Ända sedan 1500-talet har Hedströmmen utnyttjats som kraftkälla för vattenanknuten verksamhet, bl.a. för kvarnar och den för området viktiga järnhanteringen. Den första hammarsmedjan i Hedströmsdalen byggdes redan år 1508 mellan Nyhammar och Bernshammar. Hedströmmen har fungerat som den sammanbindande livsnerven mellan de olika järnbruken. Bebyggelsen var koncentrerad till dalgången, eftersom bruken var beroende av vattenkraften. Det var framför allt hamrar som låg längs Hedströmmen, dessa utvecklades efterhand till järnbruk med en karaktäristisk bruksmiljö.

Karmansbo bruk strax norr om reservatet är det enda bruket i länet där miljön fortfarande är intakt, där alla ingående delar i bruksmiljön finns kvar: herrgård, ladugård, arbetarbostäder, smedja, valsverk och kontor. Karmansbo bruk är byggnadsminne och fungerar som ett levande museum. Hammarsmedjan vid bruket är den sist bevarade i Skinnskattebergs bergslag och nationellt utgör den en klass för sig genom sin ålderdomliga karaktär och vattenhjulsdrift. Det är av stort kulturhistoriskt värde att anläggningen till del fortfarande kan drivas enbart med vattenhjul. I detta sammanhang är dammens vattenspegel, dammanläggningen, kanal- och rännsystem samt forssträckan av väsentlig vikt för att förstå och förklara dessa sammanhang. De har dessutom avgörande miljöskapande betydelse. Karmansbo bruk är sedan 2013 byggnadsminne och utgör ett levande och uppmärksammat arbetslivsmuseum.

Kulturhistoriska bevarandevärden i reservatet

En mindre del av naturreservatet berör byggnadsminnet Karmansbo bruk. Inom detta område finns kallmurade stenmurar längs kanten samt stenarmarna med

avdelande funktion mitt i vattendraget nedströms industriområdet. Båda tydliga rester från brukets verksamhet. I reservatet finns även en grund från ett tegelbruk på östra sidan av vattendraget, samt rester av en kallmurad husgrund i nära anslutning till tomten som gränsar till reservatet i nordväst. Flera av de äldre ädellövträden inom reservatet som lönn och ask utgjorde antagligen vårdträd intill bebyggelse.

I reservatets södra del vid den före detta dammen vid Holmshammare finns idag en informationsskylt om hur området nyttjats för såväl hammarsmedjor som elproduktion. Rester av ett kvarnhjul finns bevarade på platsen. I viss mån går det att ana hur området har brukats under lång tid. Vid utrivningen av dammen 2017 utfördes en arkeologisk undersökning i form av schaktningsövervakning av själva dammkonstruktionen. Fynden utgjordes av en stor mängd slagg från hammarsmedjan. Inga huskonstruktioner kunde iaktas i direkt anslutning till dammvallen. Turbinhuset från kraftverket vid Holmen ligger utanför reservatet.

3.5 Geologiska bevarandevärden

Området är geovetenskapligt intressant genom karaktäristiskt utbildade terrängformer som erosionsbranter, terrasser och naturliga forssträckor. Här kan man studera aktiva erosions-, transport- och sedimentationsprocesser längs med vattendraget.

3.6 Intressen för friluftsliv

Vid Holmen i reservatets södra del finns goda möjligheter att uppleva och njuta av Hedströmmen och dess forssträckor på nära håll. Närheten till Karmansbo bruk bidrar till att området har stor potential för friluftsliv då det är ett välordnat och lättillgängligt besöksmål. Omgivande delar av Hedströmmen är ett populärt utflyktsmål för allmänheten som ofta promenerar längs med vattendraget och i de omgivande skogarna.

PLANDEL

4. Skötselområden med bevarandemål och åtgärder

För karta över skötselområden, se bilaga 2.1

Skötselområde 1: Vattenmiljö, 2 ha.

Beskrivning Skötselområdet utgörs av vattendraget Hedströmmen som längs denna sträcka utgörs av två forssträckor och mellan dessa lugnflytande partier. Den ekologiska statusen på vattnet uppnår inte god status enligt vattenförvaltningen. Detta beror bland annat på att reglering av uppströms belägna dammar resulterar i onaturligt varierande flöden. Ytterligare påverkan på vattnets status kommer från flera närläggna vandringshinder (dammar) som hindrar fri rörlighet för akvatiska organismer och orsakar överdämning av strömmande vatten samt rensningar, rätningar och invallningar (murar) av vattenfåran. Delar av vattendraget har historiskt varit utsatt för omfattande mänsklig påverkan, både från de närliggande kraftstationerna, Holmen och Norrhammar men även en tegelindustri som låg på den östra sidan av vattendraget. Båda dessa verksamheter har inneburit en förändring av vattendragets naturliga utformning samt att kraftstationerna även utgjort vandringshinder för vattenlevande organismer.

Under hösten 2017 togs de dämmande delarna av kraftstationen Holmen bort med fritt flöde i naturfåran och strömmande vatten som resultat. Även biotopvårdande åtgärder genomfördes med tillförsel av sten och lekgrus, vilket ökade variation i vattendraget något som är viktigt för bl.a. öringen. Den norra delen av vattendraget är dock fortfarande påverkad av rensning med en jämn botten, vilket ökar vattnets hastighet. Vattendragets kanter är även delvis stenbelagda och utgörs av en kulturhistorisk lämning med kraftstationen och tillhörande vattenränna.

Trots påverkade partier är stora delar av vattendraget naturligt och relativt orört med fina strukturer som blockrika partier, mindre öar och relativt gott om död ved. Även strandbrinkarna intakta med en rik strandskog av äldre klibbal utgörs ask, lönn, björk och sälg.

Provfiskedata visar på förekomst av flertalet fiskarter i området, bl.a. stensimpa och öring. Populationen av öring bedöms vara naturlig men har mycket låga tätheter. Även signalkräfta har påträffats.



Figur 5. Forsande miljö i områdets övre del. Foto Jacob Rudhe.

Bevarandemål

Området ska ha en så naturlig vattenregim som möjligt. Det är angeläget att denna aspekt beaktas vid omprövningar av vattendomar. Vattenmiljön ska vara variationsrik med god tillgång på grusbottenar och vandringshinder för fisk saknas. Död ved förekommer rikligt både i vattnet och ovanför vattenytan. Vattendragets kanter är beskuggade och strandzonen domineras av gammal lövskog.

Området utgör en lämplig livsmiljö för flodpärlmussla, öring, stensimpa och andra skyddsvärda arter knutna till vattendraget, vilka på sikt har livskraftiga populationer i området. Främmande arter förekommer inte i vattenmiljön.

Skötselåtgärder

- Skogen på öarna i ån ska lämnas för fri utveckling.
- Åtgärder bör vidtas i syfte att gynna öring. Detta innebär bland annat att rensade sträckor återställs genom utläggning av lekgrus och att block placeras i strömfåran. Genom dessa åtgärder skapas ståndplatser för vuxen fisk vid större stenblock och lämpliga lekbottenar. Mycket död ved i vattnet bidrar också till att skapa lämpliga miljöer för öring.
- Svämplan i strandzonen kan återaktiveras när rensade vattendragssträckor åtgärdas genom att stenblock flyttas tillbaka ut i vattnet från strandkanten

samt när bestämmande sektioner i vattendraget återställs. En variationsrik strandzon med väl utvecklade svämplan fyller många viktiga funktioner. Svämplan är både flödesdämpande, fastlägger näring och utgör en viktig livsmiljö för många arter.

- Vid behov sker utsättning av öring eller flodpärlmussla för att förstärka populationerna i Hedströmmen. Vid utsättning av öring är det viktigt att yngel av en stam som har goda förutsättningar för att sprida flodpärlmussla används.
- Strandbrinkar i anslutning till strömmen kan vid behov grävas ut för att efterlikna naturliga erosionsbranter, lämpliga för kungsfiskarens häckning. Vid åtgärd är det viktigt att hänsyn tas till vattenmiljöer för att undvika grumling och liknande.

Skötselområde 2: Lövträdsdominerad naturskog 2 ha.

Beskrivning

Området utgörs huvudsakligen av sluten lövskog som på den västra sidan är något luckigare med ett glesare trädskikt. Närmast vattendraget växer äldre klibbal och ask på fuktig näringsrik mark men längre upp i sluttningarna ökar inblandningen av andra trädslag som björk, lönn, sälg, alm samt enstaka individer av gran, gråal och asp. Buskskiktet är välutvecklat och lummigt med hägg, druvfläder, olvon och små exemplar av lönn, ask och alm.

Ståndortsförhållanden i området är rika, och florán har en tydlig lundkaraktär. Här förekommer arter som tibast, trolldruva, akleja, flenört och liljekonvalj. Den västra sidan har ett något yngre och glesare trädskikt medan den östra sidan till största del utgörs av sluten lövskog med en stor trädslagsblandning. Barrträd förekommer nästan enbart i den sydöstra delen med en betydande andel grövre gran. Området är rikt på död ved i olika stadier vilket gynnar många artgrupper såsom mossor, lavar och insekter.

Ett mindre parti med yngre lövskog och enstaka gamla lönnar ute på Holmen ingår i skötselområdet. I detta område hålls två mindre partier öppna till följd av återkommande underhållsröjningar av kraftledningarna.

Bevarandemål

Området består av gammal sluten lövskog dominerad av klibbal och ask men med ett stort inslag av övriga inhemska lövträd. De något yngre bestånden på den västra sidan och ute på Holmen utgörs på sikt av äldre sluten lövskog. Buskskiktet är välutvecklat och rikt på blommande buskar. Skogsmiljöerna bidrar till en gynnsam miljö med träd som skuggar delar av vattendraget och ger ett stabilt mikroklimat. Andelen död ved är hög i hela skötselområdet.

Skötselåtgärder

- Området lämnas i huvudsak för fri utveckling.
- Inväxande granar ska tas bort om andelen barrträd hotar att överstiga 10%.

- Punktinsatser för att skapa död ved kan genomföras vid behov genom att träd ringbarkas eller fälls i anslutning till vattendraget.
- Spireabuskar i södra delen av området tas bort. Växten är konkurrenskraftig och hör inte till den naturliga floran. Det finns risk att den sprider sig och etablerar sig på platser längre söderut i vattensystemet.
- Vid behov sker röjning i syfte att synliggöra lämningarna av de två husgrunderna.

Skötselområde 3: Öppen mark 0,2 ha.

Beskrivning

Området består av hårdgjorda ytor nere vid Holmen som tidigare utgjordes av en kraftstationsanläggning och historiskt ett hammarområde. Flera av områdets äldre byggnader revs vid utrivningen av kraftstationen och utgörs idag bara av stengrunder men dessa visar ändå på äldre tiders brukande och platsens historik.

Vegetationen består huvudsakligen av smalbladiga gräs och örter. Det förekommer även ett antal äldre kulturväxter såsom akleja, myskmalva och fingerborgsblomma. Trädskiktet består av enstaka äldre klibbalar men igenväxning av yngre ask, lönn och klibbal sker, framför allt närmast vattendraget.

Bevarandemål

Området utgör en attraktiv plats för besökare som vill uppleva en värdefull och lättillgänglig vattenmiljö samt rika kulturmiljöer. I området finns träd som bidrar till att beskugga vattendraget samtidigt som det finns öppningar så att det finns bra möjligheter till utsikt över vattendraget. Husgrunderna från det historiska hammarområdet är synliga.

Skötselåtgärder

- Uppväxande vegetation på norra sidan om parkeringsytan ska delvis hållas nere för att synliggöra vattendraget samtidigt som det är viktigt att på sikt erhålla en beskuggning av vattendraget från träd norr om parkeringen. Enstaka inväxande lövträd kan stagas upp eller buras in så att de kan tillåtas växa upp och utvecklas till gamla trädindivider. Vid förekomst prioriteras ädla lövträd.
- Vid behov sker röjning i syfte att synliggöra lämningarna av de två husgrunderna.

Skötselområde: Friluftsliv

Bevarandemål

Hedströmmen och angränsande kulturmiljöer utgör ett attraktivt utflyktsmål för besökare som vill uppleva en värdefull och lättillgänglig vattenmiljö samt rika kulturmiljöer. En parkeringsplats med rastplats och informationstavlor finns för

att underlätta allmänhetens förutsättningar att uppleva områdets natur- och kulturvärden.

Skötselåtgärder

- Reservatets gränser markeras i terrängen. För de delar som berör byggnadsminnet krävs tillstånd enligt kulturmiljölagen.
- I reservatets södra ände där det tidigare legat en kraftstation mm anläggs och underhålls parkeringsplats, informationstavlor samt rastplats. Rastplatsen kan förses med enklare grillplats. Tillstånd krävs för åtgärder inom fornlämningen som berörs av dessa åtgärder. En bro över vattendraget och en stig vidare mot naturreservatet Hedströmmen på västra sidan av reservatet vore önskvärt för att öka tillgängligheten men bedöms inte vara realistiskt i förhållande till kostnaderna och nuvarande nyttjande av området.
- Vid Karmansbo, som är en mycket välbevarad bruksmiljö, finns en parkeringsplats och informationstavlor i anslutning till smedjan. Detta är även en lämplig parkeringsplats i nära anslutning till reservatets norra ände. Denna yta ingår i byggnadsminnet Karmansbo bruk där det krävs tillstånd för att uppföra ny anläggning, tex en ny informationsskylt om naturreservatet.
- En stig anvisas och underhålls söderut mot Holmen och en rastplats anläggs på längs östra sidan av Hedströmmen på en sedimentbank. Vid behov sker röjning av vegetation vid rastplatsen. I de delar som berör byggnadsminnet Karmansbo bruk och fornlämningsområdet vid Holmen krävs tillstånd för åtgärder som riskerar att påverka miljön.

Invasiva och främmande arter

Arter som är utanför sitt ursprungliga utbredningsområde, som sprider sig av egen kraft och som hotar att skada ekosystemet ses som invasiva främmande arter. Dylika arter ska bekämpas inom samtliga skötselområden.

Inom reservatet förekommer bl.a. ett större bestånd av spirea och enstaka plantor av kanadensiskt gullris och blomsterlupin. Av dessa prioriteras beståndet av spireabuskar vid Holmen.

5. Uppföljning och tillsyn

5.1 Uppföljning av skötselåtgärder

Förvaltaren ansvarar för att dokumentera utförda skötselåtgärder, samt att bedöma om dessa leder till att bevarandemålen uppfylls.

5.2 Uppföljning av bevarandemål

Länsstyrelsen ansvarar för att uppföljning av bevarandemål genomförs regelbundet. Uppföljning av bevarandemålen ska ske genom standardiserade

inventeringar. I området är det särskilt angeläget att följa förekomsten av flodpärlmussla och öring.

5.3 Tillsyn

Länsstyrelsen ansvarar för att tillsyn sker inom området.

6. Kostnader och finansiering

Alla i planen redovisade åtgärder bekostas av offentliga medel. Även andra finansiärer, exempelvis fonder eller stiftelser, kan bli aktuella. Dessa medel skall i så fall administreras av Länsstyrelsen.

7. Sammanfattning och prioritering av planerade skötselåtgärder

Enligt punkt 4 och 5.

Tabell 2. Intervall för genomförande och prioriteringsgrad på åtgärden: (1) Högsta prioritet; (2) Hög prioritet; (3) Lägre prioritet.

| Skötselåtgärd | När | Skötselområde | Prio |
|--|-------------------|---------------|------|
| Gränsmarkering | Snarast | | 1 |
| Informationstavlor | Snarast | Se bilaga 2.1 | 1 |
| Parkeringsplats | Snarast | Se bilaga 2.1 | 1 |
| Borttagande av spireabuskar | Snarast | 2 | 1 |
| Biotopvårdande åtgärder i vattendraget | Snarast | 1 | 2 |
| Röjning av barrträd | Vid behov | 2 | 2 |
| Röjning kring husgrunder | Vid behov | 3 | 2 |
| Utsättning av skyddsvärda arter | Vid behov | 1 | 3 |
| Erosionsbranter för kungsfiskare | Vid behov | 2 | 3 |
| Tillskapande av död ved | Vid behov | 2 | 3 |
| Uppföljning av utförda skötselåtgärder | Efter åtgärd | Samtliga | 1 |
| Uppföljning av bevarandemål | Minst var 12:e år | Samtliga | 2 |

8. Referenser

Berger Å. 2018. *Dammen vid Holmens kraftverk. Arkeologisk undersökning i form av schaktkontroll i samband med utrivning av damm inom fornlämning Hed 5:1, Täkten 1:48, Heds socken, Skinnskattebergs kommun, Västmanlands län. Rapport 2018:3095. Arkeologikonsult, Upplands Väsby.*

SLU Artdatabanken 2020. *Rödlistade arter i Sverige 2020. SLU, Uppsala.*

Länsstyrelsen i Västmanlands län 2016. *Elfisken i reglerade vattendrag i Västmanlands län 2016. Rapport 2016:21 Avdelningen för miljö.*

Länsstyrelsen i Västmanlands län 2015. *Flodpärlmusslans status i Västmanlands län – En sammanställning av undersökningar i fyra västmanländska vattendrag mellan 2003 och 2016. Rapport 2015:21 Miljöenheten, Vattenfunktionen.*

Länsstyrelsen i Västmanlands län 2009, *Plan för bevarande och restaurering av Hedströmmen mellersta till 2010*. Miljöenheten. Beslut 2009-03-17, dnr. 511-4682-08

Länsstyrelsen i Västmanlands län 2009, *Skötselplan för naturreservatet Hedströmmen i Köpings och Skinnskattebergs kommuner*. Beslut 2009-05-04, dnr 511-9516-09.

Länsstyrelsen i Västmanlands län 2013, *Vattenanknutna kulturmiljöer i Västmanland och Örebro län. Hedströmmens avrinningsområde*. Beslut 2012-09-14, dnr 436-3576-12.

Länsstyrelsen i Västmanlands län & Skogsstyrelsen 2006. *Strategi för formellt skydd av skog i Västmanlands län*. Beslut 2006-04-24, dnr 511-2798-04.

Nitare J. 2019. *Skyddsvärd skog – Naturvårdsarter och andra kriterier för naturvärdesbedömning*. Skogsstyrelsen, Jönköping.

Övriga källor

SLU Elfiskeregistret, 2006–2018, Lokal Karmansbo och Bernshammar, Regional miljöövervakning.

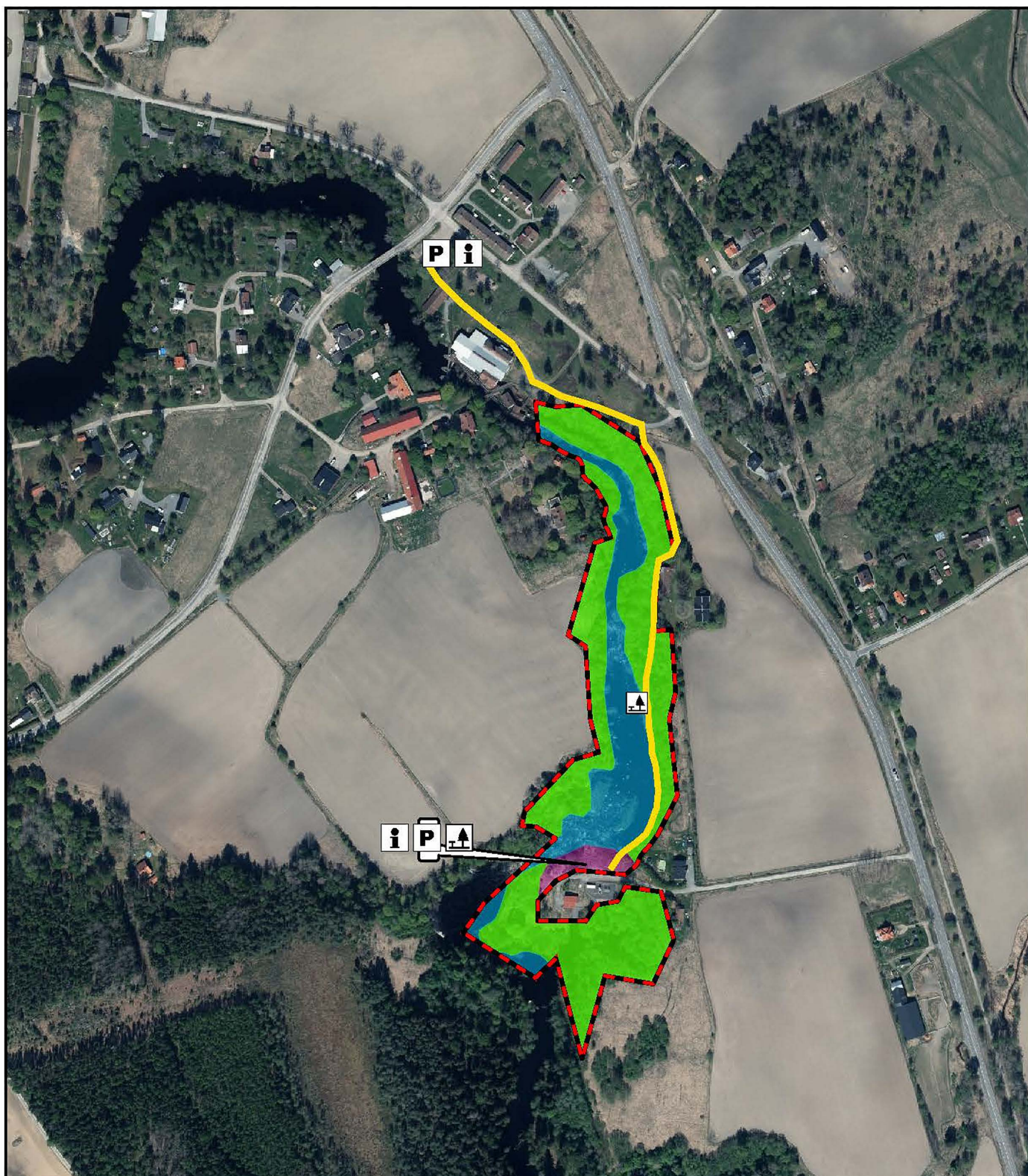
LMS T17-22:1, Västmanlands län, Heds socken, Karmansbo nr 1, geometrisk avmätning 1696.

LMS T73-23:2, Västmanlands län, Västra Skedvi socken, Täckten nr 1 med Römosen och Öjetorp, Karmansbo nr 1, avmätning 1763.

LMM 19-hed-271, Västmanlands län, Heds socken, Karmansbo 1, Karta 1867.

Bilaga

3.1 Skötselområdeskarta



— Stig mellan Karmansbo och Holmen

▭ Naturreservatet Karmansbo

Skötselområden

■ 1. Vattenmiljö

■ 2. Lövskog

■ 3. Öppen mark

Skala: 1:5 000

0 100 200 meter

Du kan överklaga beslutet hos regeringen

Om du inte är nöjd med länsstyrelsens beslut, kan du skriftligen överklaga beslutet hos regeringen.

Hur överklagar jag beslutet?

Länsstyrelsen måste pröva att överklagandet har kommit in i rätt tid, innan det skickas vidare tillsammans med handlingarna i ärendet. Därför ska du lämna eller skicka din skriftliga överklagan till Länsstyrelsen Västmanlands län antingen via e-post; vastmanland@lansstyrelsen.se, eller med post; Länsstyrelsen Västmanlands län, 721 86 Västerås.

Tiden för överklagande

Ditt överklagande måste ha kommit in till länsstyrelsen **inom tre veckor** från den dag du fick del av beslutet. Du anses ha fått del av beslutet den dag det kungörs i ortstidning. Om det kommer in senare kan överklagandet inte prövas. I ditt överklagande kan du be att få ytterligare tid till att utveckla dina synpunkter och skälen till att du överklagar. Sedan är det regeringen som beslutar om tiden kan förlängas.

Parter som företräder det allmänna ska ha kommit in med sitt överklagande **inom tre veckor** från den dag då beslutet meddelades.

Ditt överklagande ska innehålla

- Vilket beslut som du överklagar, beslutets datum och diarienummer.
- Hur du vill att beslutet ska ändras.
- Varför du anser att länsstyrelsens beslut är felaktigt.

Om du har handlingar som du anser stödjer din överklagan så bör du bifoga kopior på dessa. Kontakta länsstyrelsen i förväg om du behöver bifoga filer som är större än 15 MB via e-post.

Ombud

Om du anlitar ett ombud som sköter överklagandet åt dig ska ombudet underteckna skrivelsen, bifoga en fullmakt i original från dig samt uppge sitt eget namn, adress och telefonnummer.

Behöver du veta mer?

Har du ytterligare frågor kan du kontakta länsstyrelsen via e-post, vastmanland@lansstyrelsen.se, eller via växeltelefonnummer 010-224 90 00. Ange diarienummer 511-755-2018.