



Länsstyrelsen
Västmanlands län



Skötselplan för naturreservatet Hedströmmen i Köpings och Skinnskattebergs kommuner

Innehåll

BESKRIVNINGSDDEL	2
1. Syfte med naturreservatet	2
2. Uppgifter om naturreservatet	2
3. Beskrivning av området	3
3.1 Topografi och läge	4
3.2 Geologi och hydrologi	4
3.3 Mark- och vattenanvändning	5
3.4 Biologiska bevarandevärden	6
3.5 Kulturhistoriska bevarandevärden	11
3.6 Geologiska bevarandevärden	11
3.7 Intressen för friluftsliv	11
PLANDEL	13
4. Skötselområden med bevarandemål och åtgärder	13
Generella skötselåtgärder	13
Skötselområde 1: Hedströmmen, 6 ha	13
Skötselområde 2: Lövträdsdominerad naturskog, 7 ha	14
Skötselområde 3: Barrträdsdominerad naturskog, 13 ha	14
Skötselområde 4: Övrig skog, 3 ha	15
Skötselområde 5: Öppen mark, 9 ha	15
Friluftsliv	16
5. Uppföljning och tillsyn	16
5.1 Uppföljning av skötselåtgärder	16
5.2 Uppföljning av bevarandemål	17
5.3 Tillsyn	17
6. Kostnader och finansiering	17
7. Sammanfattning och prioritering av planerade skötselåtgärder	17
8. Referenser	18
Bilagor	18

BESKRIVNINGSDDEL

1. Syfte med naturreservatet

Syftet med naturreservatet är att;

- bevara en outbyggd åsträcka med karaktäristiska ås- och strandformationer, inklusive ett rikt växt- och djurliv samt det upplevelsevärde en naturlig åsträcka utgör,
- bevara skogsbiotoper för bl.a. skyddsvärda arter av växter och djur,
- främja områdets nyttjande för forskning.

Syftet skall tryggas genom att;

- större delen av området lämnas till fri utveckling,
- naturvårdsinriktade skötselåtgärder bedrivs i vissa delar för att påskynda bildandet av viktiga substrat och strukturer och efterlikna naturliga processer,
- öppna marker hålls öppna genom röjning samt i vissa områden i kombination med bete eller slåtter,
- åtgärder för att gynna flodpärlmussla, stensimpa, kungsfiskare och övriga skyddsvärda arter genomförs,
- friluftsanordningar byggs och underhålls.

2. Uppgifter om naturreservatet

Objektnamn	Hedströmmen
Regdossnr	7194
Skyddsform	Naturreservat
Län	Västmanland
Kommun	Köping och Skinnskatteberg
Naturgeografisk region	26. Skogslandskapet omedelbart söder om norrlandsgränsen
Karta	Terrängkartan: 11 F SO Fastighetskartan: 11 F 27
Lägesbeskrivning	ca. 10 km nordväst om Kolsva
Fastigheter	Del av fastigheterna Valbricka 2:6, 2:17, 2:20, Bernshammar 1:1, 1:33, Bråten 1:17, Jönsarbo 2:5, Täkten 1:5, 1:6, 1:48, 1:50
Förvaltare	Länsstyrelsen i Västmanlands län
Areal	38 ha

Datum
2009-05-04

Dnr
511-9516-05
Jfr
231-516-89

Markslag:	Produktiv skogsmark	22,5 ha (20 ha är strikt skyddad)
	varav lövskog	10 ha
	varav barrskog	12,5 ha
	Myr	0,5 ha
	Betesmark/öppen äng	9 ha
	Vatten	6 ha
Natura 2000-naturtyper	Vattendrag med flytbladsvegetation eller akvatiska mossor (3260)	6 ha
	Västlig taiga (9010)	8,5 ha
	Örtrika, näringsrika skogar med gran av fennoskandisk typ (9050)	1,5 ha
Natura 2000-arter	Stensimpa	
	Flodpärlmussla	

3. Beskrivning av området

Naturresevatet Hedströmmen utgörs av en åsträcka bestående av ett avsnitt av Hedströmmen som skär genom Köpingsåsen när den vid Nyhammar viker av mot öster. Det skyddade området sträcker sig mellan Karmansbo kraftstation och Jönsarbo. Reservatet bildades för att bevara en outbyggd åsträcka med karaktäristiska ås- och strandformer och den omgivande skogen med dess tillhörande arter. Nedströms Karmansbo kraftstation börjar en serie naturliga forsar, där det på grund av den höga vattenhastigheten förekommer ytterst lite högre vattenvegetation. Karaktäristiskt för området är dess branta lövskogsklädda sluttningar. I området mynnar ett antal bäckar ut i Hedströmmen och längs dessa bäckar har mindre raviner utvecklats. Vid forspartiet i Nyhammar delar ån upp sig i flera mindre fåror mellan några öar. Vattnet här är mycket grunt och botten består av grus och sand medan ålloppet resten av sträckan är nedskuret i finare sediment (mjäla/lera). Vattenföringen i ån på denna sträcka är kraftigt styrd av kraftproduktionsintressena, som i sin tur är reglerade i flera vattendomar. Vattenföringen i ån är tidvis mycket låg och kraftbolagen strävar efter en minimivattenföring på 0,5 m³/s.

Vegetationen i området utmed ån domineras på östra sidan av lövskog som huvudsakligen består av gråal men även bitvis en del björk. Den västra sidan domineras av gran. Vegetationen är betydligt artrikare på den östra sidan, i höjd med Nyhammar finns en hage som under senare år har varit svagt betad. I områdets finns många äldre träd, lågor och torrakor och den på trädarter rika skogen skapar förutsättningar för en rik evertebratfauna. De omväxlande miljöerna har skapat ett rikt fågelliv, här häckar t.ex. den rödlistade kungsfiskaren och strömmarna är en populär övervintringsplats för strömstaren. I området finns både utter och bäver. Reservatet är ett omtyckt utflyktsmål och av stort intresse för fritidsfiske.

I Hedströmmens naturreservat finns det ett stort antal kända fornlämningar bestående av hammarområden med bl.a. lämningar efter äldre kanaler, vattenrännor och fördämningsvallar.

Reservatet är av riksintresse för naturvården och delvis av riksintresse för kulturmiljövården och pekades 2005 ut av Länsstyrelsen som en av länets sju nationellt särskilt värdefulla vattenmiljöer. Området ligger inom bevarandeprogram för odlingslandskapens natur- och kulturmiljövården samt delvis inom Kulturminnesvårdsprogram för Karmansbo-Nyhammar-Hed-Bernshammar-Jönsarbo i Skinnskattebergs kommun.

Området är utpekade i Natura 2000-nätverket. Detta innebär bland annat att gynnsam bevarandestatus måste upprätthållas eller uppnås för de naturtyper och arter som finns i området. Det vill säga att de utpekade värdena långsiktigt ska bevaras.

3.1 Topografi och läge

Naturreservatet Hedströmmen är beläget cirka 10 kilometer nordväst om Kolsva i Köpings och Skinnskattebergs kommuner i den naturgeografiska regionen "skogslandskapet omedelbart söder om norrlandsgränsen"

Eftersom naturreservatet utgörs av den del av Köpingsåsen där Hedströmmen skär igenom åsen finns det stora höjdskillnader i området. Högsta punkten i reservatet (80 m.ö.h.) är den västra strandbrinken mellan Holmen och Nyhammar som är mycket brant och hög (upp till 20 m över Hedströmmen), medan den östra stranden är lägre (upp till 10 m över Hedströmmen) och betydligt flackare. Utmed ån finns flera lågt belägna terrasser.

3.2 Geologi och hydrologi

Området är geologiskt intressant då det utgörs av den sträcka där Köpingsåsen (som är en rullstensås) genomskärs av Hedströmmen. I området finns flera karaktäristiskt utbildade terrängformer såsom erosionsbranter, raviner, terrasseringar och naturliga forssträckor. Dessa morfologiska strukturer har orsakats dels av vattnets erosion och dels av sluttningsprocesser. Många av dessa processer pågår än idag.

Något hundratal meter nedströms kraftverket börjar en serie forsar som sträcker sig ca 1 kilometer nedströms. Längs båda stränderna finns flera terrasser och längs de mindre bäckar som mynnar i ån har mindre raviner bildats. Vid Nyhammar skär ån igenom åsen som här viker av mot öster. Två välutvecklade stora terrasser finns här på ömse sidor om ån. Vid Nyhammar finns också ett forsparti där ån är uppdelad i flera mindre fåror mellan några öar. Vattnet är här mycket grunt med en botten bestående av grus och sand. Under resterande sträcka är åloppet nedskuret i finare sediment (mjäla/lera).

3.3 Mark- och vattenanvändning

Historisk markanvändning

Hedströmmen har sedan 1500-talet utnyttjats som kraftkälla inom järnhantering, kvarnverksamhet mm, bara inom naturreservatet har det funnits inte mindre än sex stycken hammarområden. Förutom vattenkraften utnyttjades Hedströmmen som kommunikationsväg ner till Mälaren. Den första hammarsmedjan byggdes mellan Nyhammar och Bernshammar redan år 1508. I höjd med Karmansbo hade Hedströmmen från början två separata armar och den ursprungliga Karmansbosmedjan låg på ön mellan de två flödena. På 1800-talet fylldes den östra armen igen och bebyggdes. 1812 slogs ett antal mindre smedjor ihop till Karmansbo bruk för att få lönsamhet. När den stora bruksdöden inträffade i slutet av 1800-talet lades de flesta hammarställena längs Hedströmmens lopp ner, Karmansbo bruk var i drift fram till 1958. Vid det ursprungliga dämnet vid Karmansbo bruk anlade Bergslagens gemensamma kraft AB år 1930 en kraftstation som byggdes ut 1985. Karmansbo bruk strax norr om reservatet är det enda bruket i Skinnskattebergs kommun där miljön fortfarande är intakt, där alla ingående delar i bruksmiljön finns kvar: herrgård, ladugård, arbetarbostäder, smedja, valsverk och kontor. Idag fungerar anläggningen som ett levande museum. Ett kvarvarande spår av brukstiden är de många herrgårdar som finns i omgivningarna, bl.a. Bernshammars herrgård vars engelska park delvis ingår i reservatet.

Under järnhanteringens tid var behovet av timmer och ved stort och trycket på skogen hårt. Sannolikt höggs det friskt i de skogar som låg inom rimligt avstånd från järnbruken och så även inom reservatsområdet. I och med nedläggningen av bruken och införandet av den första svenska skogsvårdslagen 1903, minskade dock trycket på skogen. Troligen har stora delar av området betats under historisk tid. Inom reservatsområdets öppna områden finns även flera äldre åker- och slåttertegar.

Historisk karta

Nuvarande mark- och vattenanvändning

I dag ägs och drivs kraftstationen vid Karmansbo av Västerås stad. Vattenföringen i ån är reglerad i flera vattendomar och kraftproduktionsintressena styr flödet i ån inom de i vattendomarna fastlagda ramarna. Flödena är tidvis mycket låga men kraftbolagen uppströms strävar efter en minimivattenföring på 0,5 m³/s. Nedanför kraftstationen finns en fri forssträcka på cirka 1 kilometer, därefter minskar fallet och ån lugnar sig. Nästa fördämning/kraftstation ligger 5 kilometer söder om Hedströmmens naturreservat.

Idag får merparten av skogen inom reservatsområdet sköta sig själv och utvecklas fritt, precis som en naturskog. Inom dessa områden vidtas endast åtgärder som bidrar till att uppfylla naturreservatets syfte. Resterande skog, där det inte förekommer några restriktioner på skogsbruket, sköts rationellt med generell hänsyn. I höjd med Nyhammar finns ett öppet område som tidigare hävdats och där betet nyligen har återupptagits.

Området är ett omtyckt utflyktsmål och av stort intresse för fritidsfiske. Från att tidigare endast nyttjats i liten utsträckning för fiske, friluftsliv och kanoting ökade besöksfrekvensen betydligt efter 1984, då Hedströmmens fiskevårdsområde bildades. Det ökade nyttjandet medförde ett ökat slitage på de erosionskänsliga stränderna, dessutom fanns tecken på det intensivare sportfisket hade en negativ inverkan på den rödlistade kungsfiskaren. Detta medförde att fiske förbjöds utmed stora delar av åsträckan vid reservatsbildningen 1997. I dagsläget nyttjas Hedströmmen nedströms bron vid Bernshammar av Sportfiskarna i Västmanlands län för flugfiske genom put-and-take fiske.

3.4 Biologiska bevarandevärden

Naturreseptatet Hedströmmen har en stor allmänekologisk betydelse genom sin relativa orördhet, särprägel och biotoprikedom.

Trädskiktet i området utmed åns östra sida domineras av lövskog. De flesta bestånden domineras av gråal. På de torra – friska markerna, längre upp på sluttningarna, är trädslagsblandningen ofta mer varierad. Generellt dominerande är vegetationstyperna gråalskog, blandlövskog av örtrik typ och blandskog av örttyp. Trädskiktet utmed åns västra sida domineras av gran, dels på åsryggen i norr och dels på sluttningarna söder om hagmarken i reservatets centrala del, med undantag av reservatets sydligare delar där lövskogen dominerar. De dominerande vegetationstyperna är här barrblandskog och näringsrik granskog.

Ståndortsförhållandena i området är i allmänhet rika. Fattigare förhållanden återfinns dock i nordväst, vid åsen. På den östra sidan om ån är förhållandena rikare än på den västra sidan. Detta avspeglas också i vegetationen, här växer bland annat olvon, akleja, trolldruva, skogssallat, flenört och ädla lövträd, främst lönn och ask. Längre söderut, på sträckan Nyhammar-Bernshammar, domineras stränderna nästan helt av klibbal. Här återfinns ett stort antal utpräglade lundväxter som strutbräken, lundelm, hässlebrodd, lundgröe, trolldruva, ormbär, tibast, gullpudra och brudborste. I de grandominerade områdena växer strutbräken, krusig ulota, liljekonvalj, majbräken, trolldruva, tibast, blåsippa, harsyra, stubbspretmossa och skogshakmossa. Längs med vattnet, på fuktiga strandnära partier, domineras vegetationen av skogssäv, älgört och kabbeleka. Även bäckbräsma förekommer men i betydligt mindre omfattning.

Vid Nyhammar finns en gammal slåtteräng med ett omfattande äldre öppet dikessystem. Området har betats i sen tid och här finns arter som nattviol, bockrot, ärenpris, röllika, daggekåpa och rödkämpar. Vid 2008 års Natura 2000-basinventering har man funnit att även en del av den öppna gräsmarken i reservatets nordvästra del hyser en del hävdgynnade arter som backnejlika, liten blålocka, bockrot och ärenpris.

Områdets rikedom på äldre träd, lågor och torrakor och den på träarter rika skogen utgör dessutom en utmärkt livsmiljö för en rad insekter, svampar, mossor och lavar. Ingendera är dock vidare undersökt. Ett antal signalarter som stenporella *Porella cordeana*, trubbfjädermossa *Homalia trichomanoides*, platt fjädermossa *Neckera complanata* och rävticka *Inonotus rheades* är dock kända

från området. Under 90-talets första hälft återkom även bävern till området. Detta har bidragit till att öka mängden död ved i området.

De omväxlande miljöerna i området bidrar i allra högsta grad till det rika fågelliv som finns i området. Här förekommer ett antal ovanliga och hotade arter varav ett flertal är upptagna på den nationella rödlistan. Exempel på sådana fågelarter är kungsfiskare *Alcedo atthis*, mindre hackspett *Dendrocopos minor* och bivräk *Pernis apivorus*. Kungsfiskaren är särskilt värd att nämna då den aktuella åsträckan är en av regionens mest frekventerade häckningslokaler. Floran och faunan är känsliga för ingrepp och störningar i skogen, marken och vattnet.

Vatten

Vattenmiljön i reservatet är mycket varierande, vilket har bidragit till att skapa en mångfald av habitat som de vattenlevande djuren kan nyttja. De många olika vattenmiljöerna har bidragit till ett rikt djurliv, här återfinns arter som flodpärlmussla *Margaritifera margaritifera*, flat dammussla *Pseudoanodonta complanata*, allmän dammussla *Anodonta anatina*, stensimpa *Cottus gobio* och en mångformig bottenfaunasammansättning som vittnar om höga naturvärden. Allmänt förekommande arter bland bottenfaunan är bäcksländorna *Amphinemura borealis* och *Isoperla grammica*, dagsländorna *Heptagenia sulphurea*, *Baetis rhodani* och *Caenis luctuosa*, nattsländorna *Hydropsyche siltalai*, *Agapetus ochripes* och *Lepidostoma hirtum*. Kännetecknande för dessa arter är syrerika vattenmiljöer i en varierad naturlig miljö och rikligt med biologiskt material i vattnet bl.a. i form av nedfallna grenar. På grund av den tidvis höga vattenföringen och vattenhastigheten förekommer nästan ingen högre vattenvegetation. I några lugnare avsnitt finns dock gul näckros.

Flodpärlmusslan som är klassad som sårbar i den nationella rödlistan är starkt hotad i reservatet. Vid den senaste inventeringen 2007 kunde man hitta 19 individer på sammanlagt tre lokaler där samtliga var vuxna, vilket innebär att det idag inte finns någon fungerande förnyring. För att flodpärlmusslan ska kunna skapa stabila populationer så krävs att det finns en självreproducerande stam av öring, då musslan under unga år lever som en parasit på öringens gälar. På en av de lokaler man hittade flodpärlmussla har man även funnit den rödlistade arten flat dammussla. Arten har liknande krav som flodpärlmussla och är klassad som sårbar p.g.a. att dess lokaler är splittrade.

Vid Nyhammar delas strömmen upp i flera fåror av ett antal öar, här är strömmen grund och strid vilket gör att bl.a. strömstare trivs här vintertid. Den goda vattenkvalitén tillsammans med eroderade strandbrinkar gör området till en viktig häckningsplats för den rödlistade Natura 2000-arten kungsfiskare. För att inte störa kungsfiskaren har fiske förbjudits utmed vissa delar av Hedströmmen.

Tabell 1. Rödlistade arter, Natura 2000-arter och signalarter som förekommer i naturreservatet Hedströmmen. 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; (N2000) Natura 2000-art (Gärdenfors 2005 och rådets direktiv 92/43/EEG).

Namn	Delområde	Kategori	Viktiga levnadsbetingelser
Kungsfiskare <i>Alcedo atthis</i>	1, 2, 3	VU, N2000	sandbrinkar vid vatten, klart lugnt vatten
Järpe <i>Bonasa bonasia</i>	2, 3, 5	N2000	tät blandskog med minst 10 % löv
Stensimpa <i>Cottus gobio</i>	1	N2000	klara och syrerika vatten
Mindre hackspett <i>Dendrocopos minor</i>	2, 3, 5	NT	löv- och blandskog med inslag av äldre lövträd
Spillkråka <i>Dryocopus martius</i>	2, 3, 5	N2000	vedlevande insekter, grova boträd
Törnskata <i>Lanius collurio</i>	2, 3, 4, 5	NT, N2000	god tillgång på insekter
Flodpärlmussla <i>Margaritifera margaritifera</i>	1	VU, N2000	öringyngel, klara, rena och syrerika vatten
Flat dammussla <i>Pseudanodonta complanata</i>	1	NT	långsamt flytande partier av större vattendrag med sand- och lerbottnar
Bivråk <i>Pernis apivorus</i>	2, 3, 4, 5	EN, N2000	god tillgång på insekter

Beskrivning av delområden

De olika delområdena är utpekade på bifogad karta, bilaga 2.1.

Skötselområde 1: Hedströmmen

Hedströmmen mynnar i reservatet ur kraftdammen vid Karmansbo bruk. Detta medför att vattenmängden i strömmen är helt reglerad. Bortsett från detta är strömmen fri och i det närmaste opåverkad vilket medför att Hedströmmen är ett värdefullt vattendrag med fina strukturer och en rik bottenfauna. Utmed hela reservatets längd varierar strömförhållandena och strömfåran. Här finns både strida strömpartier med grunt vatten och lugnare, djupare vatten. Vattnets naturliga förlopp i Hedströmmen har skapat en varierande strandmiljö som är gynnsam för många växter och djur. På grund av den höga vattenhastigheten förekommer endast mindre mängder högre vattenvegetation. Inom reservatet har två värdefulla vattendragssträckor pekats ut, dels ett kvillområde (strömfåran delas upp i tre grenar, med ravinbildning) och dels en ravin.

Utmed hela Hedströmmen och på öarna i strömmen växer en rik strandskog med gråal, klibbal, björk och asp med en stor andel död ved, mycket p.g.a. att bävern är aktiv i området.

Hela vattendraget inom naturreservatet är utpekat inom Natura 2000-nätverket som "vattendrag med flytbladsvegetation eller akvatiska mossor". Dess värden bevaras bäst om det lämnas till s.k. fri utveckling och får ha en intakt strandskog som skuggar vattnet.

Skötselområde 2: Lövträdsdominerad naturskog

Skogen på Hedströmmens östra och sydvästra sida domineras av lövträd i olika åldrar, framför allt gråal, men även asp, klibbal och björk. Buskskiktet är mycket

välutvecklat med hägg, druvfläder, olvon och små exemplar av lönn och ask. Överlag skapar områdets rikedom på äldre grova lövträd, lågor och torrakor tillsammans med den stora variationen av trädslag förutsättningar för en rik fauna. Bland annat häckar bivråk, törnskata och kungsfiskare här och spillkråka och järpe förekommer i området. Här finns också ett flertal svampar och mossor som anses indikera skogliga miljöer med höga naturvärden, så kallade signalarter.

I området finns Natura 2000-naturtypen "Västlig taiga". Värdena bevaras bäst om de lämnas till fri utveckling, eventuellt med vissa skötselåtgärder för att motverka etablering av gran.

Skötselområde 3: Barrträdsdominerad naturskog

Den barrträdsdominerade naturskogen i området finns främst på västra sidan av Hedströmmen, med undantag av ett mindre granskogsparti i reservatets sydöstra del. Skogen är öppen till sin karaktär och markskiktet domineras av mossor, harsyra och blåsippa samt en del skogsfräken.

På åsen i nordväst domineras trädskiktet av gran-tallblandskog, andelen av död ved är låg med endast enstaka lågor och döda stående träd. Den sydligaste delen av åsryggen brann våren 2008 vilket har medfört att en del gran har dött samt att det har kommit ett rikligt uppslag av asp. I branten ner mot Hedströmmen växer även den del rönn som undervegetation.

Sluttningarna väster om ån strax söder om betesmarkerna i reservatets centrala delar är, med undantag av några kortare sträckor, mindre branta än i övriga delar av reservatet. Här växer en näringsrik granskog som kännetecknas av mycket grova granar som visar på en hög bonitet. Utmed stranden finns ett inslag av rönn, gråal och lönn och vid strandterrasserna växer även björk, ställvis är lövinslaget högt. I området finns rikligt med klen död ved och genom bäverns aktiviteter finns på de mer lövdominerade delarna rikligt med grov död löv i främst i form av lågor.

I området finns Natura 2000-naturtyperna "Örtrika näringsrika skogar med gran av fennoskandisk typ" och "Västlig taiga". Värdena bevaras bäst om de lämnas till fri utveckling, eventuellt kan det krävas vissa naturvårdande åtgärder för att gynna utvecklingen av en potentiell asplövbränna i brandfältet.

Skötselområde 4: Övrig skog

Inom reservatet finns en del skogsområden som inte är lämnade till fri utveckling. Anledningen till detta är bl.a. att vissa delar ligger inom fornlämningsområden och att en del ingår i den engelska parken vid Bernshammars herrgård.

Skogarna domineras huvudsakligen av lövträd i olika åldrar i form av björk, asp, gråal och klibbal. I skogarna i anslutning till Bernshammars herrgård finns även en del döda almar som dött p.g.a. almsjukan.

Skogsområdet i reservatets nordöstra del ingår i en anslutande betesmark utanför reservatet, främst för att djuren ska kunna komma åt ån för dricksvatten.

Skötselområde 5: Öppen mark

Inom reservatet finns 5 öppna områden med varierande bevarandevärden och hävd.

I reservatets sydligaste del på Hedströmmens västra sida finns ett öppet område av varierande kvalitet. Området avslutas söderut med en kraftledningsgata vilken också är reservatets gräns. Här har det tidigare varit mer öppet, idag finns här en del igenväxningsvegetation i form av buskar och aldungar. Området sköts i dagsläget av sportfiskarna som nyttjar denna del av ån för flugfiske, här finns även ett vindskydd. Värdena bevaras bäst genom röjning av igenväxningsvegetation eventuellt i kombination med slåtter eller bete. Större träd bör lämnas kvar.

Strax söder om bron på Hedströmmens östra sida finns ett område som är öppet, mycket tack vare att det är en fornlämning. Området genomkorsas dessutom av en mindre bäck som p.g.a. fornlämningen inte kunnat bilda en bäckfåra utan genomsilar marken på väg mot Hedströmmen. I området finns en del unga aldungar av igenväxningskaraktär som behöver röjas bort.

I områdets mitt, i höjd med Nyhammar, finns två betesmarker, en på var sida om Hedströmmen. Markerna utgörs av lite högre belägna områden, ravinavsnitt och terrasseringar utmed ån, stora delar av området (utmed terrasseringarna och på de brantare delarna sluttningarna) är igenväxta med unga aldungar av igenväxningskaraktär. Ravinavsnitten är igenväxta och saknar hävdgynnade värden, markskiktet är snarare av lundkaraktär. Betesmarkerna ligger på ett tidigare bebyggt område som då troligen helt saknat vegetation. Här finns områdets största och bäst bevarade fornlämningsområde bestående av ett hammarställe med bl.a. vattenkanaler och husgrunder. Den västra betesmarken är i dagsläget stängslat med ett rovdjursavvisande stängsel och betas med får medan den östra sidan är mer tillgängligt och betas med nötkreatur. Strax norr om det rovdjursavvisande stängslet finns ett område som tidigare har varit öppet och betats men som nu håller på att växa igen med al och en del gran. I området finns en del grova träd av asp och björk. Mellan betesmarkerna går en gångbro över Hedströmmen som binder samman åns västra och östra delar, på terrasseringen på östra sidan finns även ett vindskydd och en eldplats. Värdena i områdena bevaras bäst genom fortsatt bete, i båda områdena finns dessutom ett behov av att röja igenväxningsvegetation.

Även i reservatets norra del finns ett område som hålls öppet genom röjning eftersom det är en kraftledningsgata. Markfloran innehåller en del hävdgynnade arter som backnejlika, liten blåklocka, bockrot och ärenpris och här finns även en del buskar som kan erbjuda livsmiljöer för insekter och småfåglar. Delar av området är under igenväxning med aldungar som behöver röjas bort, men i områdets sydligare delar finns en del äldre trädsamlingar med högre värden som bör lämnas kvar. Här finns även spår efter bävern som har fällt en del träd.

3.5 Kulturhistoriska bevarandevärden

Naturreseptat Hedströmmen har en gammal 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 karakteristisk bruksmiljö.

I området finns det flera kända lämningar bl.a. efter sex olika hammarområden med lämningar efter äldre kanaler, vattenrännor och fördämningsvallar. Dessa hammarområden finns i skötselområdena 1, 2, 4 och 5.

I anslutning till Bernshammars herrgård finns en engelsk park från slutet av 1700-talet som delvis ingår i naturreseptat. Den engelska parken i Bernshammar skulle utgå från naturen och forma ett idealt landskap med träd av alla inhemska sorter. Parken skulle se ut som naturlig natur fastän skapad av människan.

3.6 Geologiska bevarandevärden

Området är geovetenskapligt intressant genom karaktäristiskt utbildade terrängformer såsom rullstensås, erosionsbranter, raviner och naturliga forssträckor.

Hedströmmen uppvisar på sträckan mellan Karmansbo och Bernshammar skilda morfologiska strukturer orsakade av vattnets erosion och sluttningsprocesser. Många av dessa processer pågår även idag. Något hundratal meter nedströms kraftverket börjar en serie forsar som sträcker sig ca 1 km nedströms. Forssträckorna domineras av morän. Den västra strandbrinken är mycket brant och hög, på sina håll upp till 20 m, mindre ras har inträffat i branterna. Den östra branten är mindre brant, när endast 10 m högt och är betydligt flackare. Längs båda stränderna finns flera terrasser och längs de bäckar som mynnar på denna åsträcka har mindre raviner bildats. Vid Nyhammar skär ån igenom åsen som här viker av mot öster. Två välutvecklade stora terrasser finns här på ömse sidor om ån. Vid Nyhammar finns också ett forsparti där ån är uppdelad i flera mindre fåror mellan några öar. Vattnet här är mycket grunt med en botten bestående av grus och sand. Åloppet är resten av sträckan nedskuret i finare sediment (mjäla/lera). Brinkarna är i detta parti betydligt flackare än i den norra delen. Många av de mindre bäckar som mynnar i ån längs denna sträcka har utbildat raviner. Vid Bernshammar skär ån genom ett moränparti och höjdskillnaderna blir åter betydande.

3.7 Intressen för friluftsliv

Hedströmmen är ett populärt utflyktsmål för allmänheten som ofta promenerar längs strömmen och i de omgivande skogarna. Den rikliga förekomsten av lättillgängliga fornminnen, liksom närheten till Karmansbo bruk bidrar till

Datum
2009-05-04

Dnr
511-9516-05
Jfr
231-516-89

områdets popularitet. I Hedströmmens sydligaste del finns det sträckor som är lämpliga fiske, framför allt flugfiske.

PLANDEL

4. Skötselområden med bevarandemål och åtgärder

För karta över skötselområden, se bilaga 2.1

Reservatet är indelat i fem olika delområden:

- 1 Hedströmmen
- 2 Lövträdsdominerad naturskog
- 3 Barrträdsdominerad naturskog
- 4 Övrig skog
- 5 Öppen mark

Dessutom finns ett avsnitt som berör friluftsliv.

Generella skötselåtgärder

- Åtgärder som krävs för att underlätta allmänhetens framkomlighet på uppmärkta stigar.
- Djur från anslutande betesmarker får gå igenom reservatet för att dricka i ån om behov finns. Samråd ska dock ske med naturvårdsförvaltaren.

Skötselområde 1: Hedströmmen, 6 ha.

Bevarandemål

- Arealen av naturtypen "Vattendrag med flytbladsvegetation eller akvatiska mossor" i området ska uppgå till minst 6 ha.
- Området ska ha en så naturlig vattenregim som möjligt. (Vattenföringen i ån på denna sträcka är i hög grad avhängig kraftproduktionsintressena, som i sin tur är reglerade i flera vattendomar.) Det är angeläget att denna aspekt beaktas vid eventuella omprövningar av vattendomar.
- Strandskogen i området ska ha en hög grad av naturlighet och utgöra en lämplig livsmiljö för diverse insekter.
- Skogen på öarna ska ha en hög grad av naturlighet.
- Området ska erbjuda lämpliga häcknings- och fiskelokaler för kungsfiskaren. Kungsfiskare ska regelbundet häcka i området.
- Området ska hysa en livskraftig population av flodpärlmussla. En livskraftig population definieras som att andelen flodpärlmusslor mindre än 5 cm utgör minst 10 % av populationen och att musslor som är mindre än 2 cm förekommer.
- Området ska hysa en livskraftig population med fungerande reproduktion av stensimpa.

Skötselåtgärder

- Området lämnas i huvudsak för fri utveckling, nedfallna träd och grenar ska lämnas kvar i vattnet.
- Skogen på öarna i ån ska lämnas för fri utveckling
- Strandbrinkar i anslutning till strömmen kan vid behov grävas ut för att efterlikna naturliga erosionsbranter, lämpliga för kungsfiskarens häckning.
- För att öka den genetiska spridningen hos de flodpärlmusslor som finns inom reservatet kan flodpärlmusslor, som hämtats från en annan lokal i vattensystemet Hedströmmen, sättas ut om så bedöms vara lämpligt.
- För att åstadkomma en livskraftig population av flodpärlmussla krävs ett naturligt självreproducerande bestånd av öring av en lokal stam. För att åstadkomma detta ska årliga återutsättningar av öringyngel av en lokal stam genomföras så länge behovet finns.
- Punktinsatser kan behövas för att gynna andra prioriterade arter såsom flat dammussla.

Skötselområde 2: Lövträdsdominerad naturskog, 7 ha.

Bevarandemål

- Arealen av naturtypen "Västlig taiga" i området ska uppgå till minst 0,7 ha.
- Andelen lövträd i området ska inte minska från 2008 års nivå. Vidare ska andelen sälg, rönn, al, björk och asp tillsammans utgöra minst 10 %.
- Andelen barrträd ska inte överstiga 10 %.
- Andelen död ved i området ska naturligt öka till minst 20 % av virkesförrådet.
- I området förekommande fornminnen bör där så är möjligt och motiverat framträda tydligt.

Skötselåtgärder

- Området ska i första hand lämnas till fri utveckling, men kan i framtiden bedömas vara i behov av skötselåtgärder (t.ex. ringbarkning eller plockhuggning) för att öka naturvärdena och eftersträva en naturlig bestandsstruktur i naturreservatet.
- Invandrande granar ska tas bort om andelen barrträd hotar att överstiga 10 %.
- Vegetation av igenväxningskaraktär som kan ha en skadlig inverkan på i området förekommande fornminnen får tas bort.

Skötselområde 3: Barrträdsdominerad naturskog, 13 ha.

Bevarandemål

- Arealen av naturtypen "Västlig taiga" i området ska uppgå till minst 7,8 ha.

- Arealen av naturtypen "Örtrika, näringsrika skogar med gran av fennoskandisk typ" i området ska uppgå till minst 1,5 ha.
- Brandfältet på åsryggen i norr ska naturligt utvecklas till en asplövbränna.
- Andelen lövträd i området ska inte minska från 2008 års nivå. Vidare ska andelen sälg, rönn, al, björk och asp tillsammans utgöra minst 10 %.
- Andelen död ved i området ska naturligt öka till minst 20 % av virkesförrådet.
- I området förekommande fornminnen bör där så är möjligt och motiverat framträda tydligt.

Skötselåtgärder

- Området ska i första hand lämnas till fri utveckling, men kan i framtiden bedömas vara i behov av skötselåtgärder (t.ex. brand, ringbarkning eller plockhuggning) för att öka naturvärdena och eftersträva en naturlig bestandsstruktur i naturreservatet.
- Punktinsatser för att skapa död ved kan genomföras vid behov.
- I anslutning till åkermark får bryn huggas vid behov efter samråd med naturvårdsförvaltaren.
- Vegetation av igenväxningskaraktär som kan ha en skadlig inverkan på i området förekommande fornminnen får tas bort.

Skötselområde 4: Övrig skog, 3 ha.

Bevarandemål

- Andelen död ved i området bör naturligt öka till minst 20 % av virkesförrådet.
- I området förekommande fornminnen bör där så är möjligt och motiverat framträda tydligt.

Skötselåtgärder

- Skogen får skötas i enlighet med skogsvårdslagens bestämmelser. Skogsbruksåtgärder bör, av hänsyn till faunan, ej utföras under tiden 1 april – 15 september.
- Vegetation av igenväxningskaraktär som kan ha en skadlig inverkan på i området förekommande fornminnen får tas bort.

Skötselområde 5: Öppen mark, 9 ha.

Bevarandemål

- De öppna områdena ska hållas fria från igenväxningsvegetation och om möjligt ha en god slåtter- eller beteshävd. Stora träd som inte är av igenväxningskaraktär bör lämnas.

- Den hävdgynnade floran och faunan ska bevaras och utvecklas.
- För att gynna insektsfaunan ska det finnas god tillgång på blommande och bärande buskar och träd i solexponerade lägen.
- Den stora hammarlämningen vid Nyhammar ska hållas öppen från skadlig igenväxningsvetgetation, övriga i området förekommande fornminnen bör där så är möjligt och motiverat framträda tydligt.

Skötselåtgärder

- Röjning av igenväxningsvegetation med undantag av blommande träd och buskar som bör lämnas där så är lämpligt.
- De områden som har markerats på karta 2.1 ska årligen betas/slåttras i sådan omfattning att ingen skadlig ansamling av förna kan ske från år till år.

Friluftsliv

Reservatets gränser ska utmärkas i terrängen och informationstavlor med upplysning om gällande föreskrifter och reservatets natur- och kulturvärden ska sättas upp på plats.

Anläggningar som finns för friluftslivet är markerade i bilaga 2.1.

Bevarandemål

- I anslutning till området, vid Nyhammar, ska det finnas en parkeringsplats.
- I området ska det finnas minst fyra informationstavlor.
- I området ska det finnas vindskydd på två platser.
- Tre stigar inklusive nödvändiga spärrar och broar ska vara uppmärkta och i gott skick.
- Fritidsfiske ska kunna bedrivas i utpekade områden (enligt reservatsföreskrifterna) utan att naturvärdena påverkas negativt i någon nämndvärd omfattning. Eventuellt fiske på en naturlig öringstam får endast ske genom så kallad "catch-and-release", d.v.s. fisken släpps tillbaka igen.

Skötselåtgärder

- Parkeringsplats och informationstavlor utplaceras enligt bilaga 2.1.
- Uppstår behov så kan Länsstyrelsen, för att öka tillgängligheten eller motverka slitage, kanalisera besökande genom att anordna strövstigar.

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.

5.3 Tillsyn

Länsstyrelsen ansvarar för att tillsyn sker inom området.

6. Kostnader och finansiering

Alla i planen redovisade åtgärder bekostas av offentliga medel eller av markägare. 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	Var (skötselområde)	Prio
Informationstavlor	Snarast		1
Teckna avtal om parkeringsplats	Inom en 2-års period	Utanför reservatet vid Nyhammar	1
Uppmärkning av stigar	Inom en 2-års period	2, 3 och 4	1
Skötselåtgärder för att gynna naturvärden	Vid behov	Hela reservatet	2
Skapande av erosionsbranter	Snarast, därefter vid behov	1	2
Bete	Årligen	3	1
Röjning av igenväxningsvegetation	Vid behov	5	2
Röjning av bryn i anslutning till åkermark	Vid behov	2, 3	3
Kulturmiljögynnande gallring	Vid behov	5	3
Uppföljning av utförda skötselåtgärder	Efter åtgärd	Hela reservatet	1
Uppföljning av skötselåtgärder	Minst var 12: e år	Hela reservatet	3

8. Referenser

Gärdenfors U. *Rödlistade arter i Sverige 2005*. Artdatabanken, Uppsala.

Kulturminnesvårdsprogram för Skinnskatteberg. 1982.

Li, K. & Olls, B. 1993. *Hedströmsdalen – ända in i Bergslagen*. Setterns förlag. Örkelljunga.

Länsstyrelsen i Västmanlands län. 2006. *Bevarandeplan för Natura 2000-område Hedströmmen (SE0250103)*. (ej tryckt)

Länsstyrelsen i Västmanlands län. 2008. *Plan för bevarande och restaurering av Hedströmmen*. (Remissversion).

Länsstyrelsen i Västmanlands län. 2006. *Stormusslor i Västmanlands län*. Rapport 2006:27

Länsstyrelsen i Västmanlands län. 1998. *Stångjärnssmedjan vid Karmansbo bruk*.

Natura 2000-databasen, område Hedströmmen, SE0230103. (ej tryckt)

Nitare J. 2000. *Signalarter – Indikatorer på skyddsvärd skog*. Skogsstyrelsens förlag, Jönköping.

Riksantikvarieämbetet, kulturmiljöavdelningen. 1995. Beslut om riksintresse för kulturminnesvården i Västmanlands län. *Revidering av värdetexter för områden i Västmanlands län som är av riksintresse för kulturminnesvården enligt 2 kap 6 § lag om hushållning med naturresurser m.m.* Beteckning 513-3244-1995.

Lantmäteriets kartor

Riksantikvarieämbetets fornminnesinventering.

Bilagor

2.1 Karta över skötselområden och friluftslivsanordningar

2.2 Karta över fornminnen