



LÄNSSTYRELSEN
VÄSTRA GÖTALANDS LÄN

Naturvårdsenheten

Lennart Olsson

010-2245450

lennart.s.olsson@lansstyrelsen.se

Beslut
2014-09-24

Dnr 511-9906-2012

Sida
1(10)

Beslut om bildande av naturreservatet Heråmaden i Dals Eds kommun

Innehåll

Beslut om bildande m.m.
Syfte
Beslut om föreskrifter
Beskrivning av naturreservatet
Planeringsbakgrund
Ärendets handläggning
Skälen för beslut
Upplysningar
Ersättningstalan
Kungörelse
Hur man överklagar

Bilagor

Bilaga 1. Beslutskarta
Bilaga 2. Översiktskarta
Bilaga 3. Skötselplan
Bilaga 4. Sakägarförteckning
Bilaga 5. Besvärshänvisning O4
Bilaga 6. Sändlista

Administrativa uppgifter

Namn:	Naturreseptet Heråmaden
NVR ID	2031989
Län:	Västra Götalands län
Kommun:	Dals Ed
Ungefärlig mittpunkt	N 313214, E 6539795 SWEREF99
Fastigheter och ägare:	<i>Enligt sakägarförteckning (bilaga 4)</i>
Nyttjanderättsinnehavare:	<i>Enligt sakägarförteckning (bilaga 4)</i>
Areal (ha):	468 hektar
Förvaltare:	Länsstyrelsen i Västra Götalands län
Naturgeografisk region:	21 a Sydöstra Norges och sydvästra Sveriges kuperade barr- och lövskogslandskap; Östfold - Dalslandsområdet
Objektskategori:	SM, Skogs-/myrmosaik
IUCN-kategori:	Ib, Vildmarksområde

Beslut om bildande m.m.

Länsstyrelsen förklarar det område som avgränsats på kartan i bilaga 1 som naturreservat. Beslutet är fattat med stöd av 7 kap 4 § miljöbalken (1998:808).

Naturreservatets gränser ska märkas ut i terrängen.

Namnet ska vara Naturreservatet Heråmaden.

Länsstyrelsen fastställer skötselplanen i bilaga 3. Beslutet är fattat med stöd av 3 § förordningen (1998:1252) om områdesskydd enligt miljöbalken m.m..

Syfte

Syftet med naturreservatet är att:

- bevara ett stort opåverkat naturområde med värdefulla vattenmiljöer, myrkomplex, skogar och kantzoner;
- bevara och utveckla förutsättningarna för flora och fauna knutna till våtmarkerna;
- bevara ett stort vildmarksområde av betydelse för landskapsbild, rekreation, forskning och friluftsliv;
- bevara äldre barrskogar av betydelse för faunan;
- säkerställa ett av länets tystaste områden;
- bevara odlingsspår och kulturlämningar av betydelse för landskapet och naturupplevelsen.

Syftet ska tryggas genom att:

- ingen verksamhet som påtagligt kan förstöra områdets karaktär av stort, tyst opåverkat område tillåts.
- sumpskogar, skog på myrholmar och spontansådd äldre barrskog lämnas till fri utveckling;
- en vandringsled anläggs och knyts samman med lederna i Tresticklans nationalpark;
- våtmarker och vattendrag skyddas så att myrens hydrologi bevaras;
- vid behov restaureras dikade våtmarksområden;
- ungskogar och avverkningssytor får utvecklas till barr- eller blandskog med rik förekomst av död ved;
- kulturspår och kulturhistoriska lämningar lyfts fram i anslutning till torpet Bastedalen.

Beslut om föreskrifter

Länsstyrelsen beslutar att följande föreskrifter ska gälla i naturreservatet. Beslutet är fattat med stöd av 7 kap 5, 6 och 30 §§ miljöbalken.

A. Föreskrifter om inskränkningar i rätten att använda mark- och vattenområden (7 kap 5 § miljöbalken)

Det är förbjudet att inom naturreservatet:

1. uppföra byggnad, mast, antenn, vindkraftverk eller annan anläggning;
2. uppföra stängsel eller annan hägnad;
3. anlägga väg eller parkeringsplats;
4. anlägga luft- eller markledning;
5. anordna upplag;
6. borra, gräva, schakta, tippa eller fylla ut;
7. dika, dikesrensa, dämma, muddra eller vidta annan åtgärd som påverkar områdets hydrologiska förhållanden;
8. bedriva täkt av berg, sten, grus, sand, lera, matjord eller torv;
9. avverka träd, gallra, röja, ta bort eller upparbeta dött träd eller vindfälle eller utföra annan skogsvårdsåtgärd;
10. tillföra växtnäringssämnen, kemiska eller biologiska bekämpningsmedel;
11. kalka, annat än enligt gällande kalkningsplan. Inga nya våtmarker får tas i anspråk för kalkning.

Föreskrifter enligt A ovan gäller inte i följande fall:

- När förvaltaren, eller den förvaltaren utser, utför åtgärder som behövs för naturreservatets vård och skötsel och som framgår under B.
- Vid reparation och underhåll av befintliga vägar.

B. Föreskrifter om skyldighet att tåla visst intrång (7 kap 6 § miljöbalken)

Fastighetsägare och innehavare av särskild rätt ska tåla att följande anordningar utförs och att följande åtgärder vidtas.

1. Märka ut naturreservatet i terrängen.
2. Anlägga vandringsled till torpet Bastedalen och vidare till Tresticklans nationalpark samt sätta upp informationstavlor.
3. Genomföra naturvårdsröjningar och slåtter i anslutning till torpet Bastedalen.
4. Genomföra åtgärder för att återställa hydrologin i tidigare dikade eller på annat sätt skadade våtmarkspartier.
5. Genomföra undersökningar av djur- och växtarter samt av mark- och vattenförhållanden.

I den till detta beslut hörande skötselplanen (bilaga 3) framgår närmare var anordningar ska utföras och åtgärder vidtas.

C. Ordningsföreskrifter om rätten att färdas och vistas inom naturreservatet samt om ordningen i övrigt inom naturreservatet (7 kap 30 §)

Det är förbjudet att inom naturreservatet:

1. framföra motordrivet fordon, med undantag för uttransport av fäلت vilt. Markskador skall undvikas;
2. störa djurlivet t ex genom att klättra i boträd eller medvetet uppehålla sig nära boplats;
3. fälla eller på annat sätt skada levande och döda träd och buskar.

Föreskrifter enligt C ovan gäller inte i följande fall:

- När förvaltaren, eller den förvaltaren utser, utför åtgärder som behövs för naturreservatets vård och skötsel.
- När Länsstyrelsen, eller den Länsstyrelsen utser, genomför naturinventeringar vilka även kan innebära insamling av arter i vetenskapligt syfte.

Beskrivning av naturreservatet

Våtmarkerna kring Heråälven utgör ett stort, långsträckt myrkomplex som är uppsplittrat av fastmarksholmar. På holmarna växer vanligen äldre hållmarkstallskog med förekomst av torrakor. Myrarna utgörs i huvudsak av fattigkärr som omges av fukthedar. Våtmarkerna är tydligt västligt påverkade och terrängföljande. Närmast Heråälven löper ett långsträckt, öppet kärr. Ingreppen är få och området är vildmarksliknande. I reservatet ingår också äldre talldominerade gammelskogar och ett torp, Bastedalen, med tillhörande kulturmark.

Områdets myrar är mycket stora och det finns knappast några områden i länet som har så stora sammanhängande fattigkärr längs ett opåverkat vattendrag. Myrmarkerna i området uppvisar en stor variation av vegetations- och våtmarkstyper. Naturreservatets sammanlagda areal uppgår till nästan 500 ha, därutöver finns liknande myr och skogsmosaik i de närliggande Tresticklans nationalpark och naturreservatet Borgelemossen.

De övre delarna av Heråmaden är i stort sett helt opåverkade av dikningar eller andra ingrepp, vilket medför att stora delar av Heråälven och dess omgivning har karaktären av opåverkat naturområde av en omfattning som är unik för södra Sverige. Heråälvens dalgång sträcker sig nästan en mil utan att den korsas av väg, kraftledning eller annat som stör landskapsbilden. Området är ett av de allra tystaste i länet.

Myrarna i området utgör typiska, representativa västsvenska våtmarker där inslaget av nordliga och mer ovanliga arter förstärker myrarnas våtmarksvärden. Myrarna utgör även häckplats för många fågelarter, exempelvis grönbena, trana och ljungpipare. Skogshöns som tjäder och orre nyttjar även myrarna under olika perioder. Myrholmarna och omgivande äldre barrsko-

gar hyser arter som pärluggla, sparvuggla, nattskärra och spillkråka. I området finns en del kulturspår kvar, bl.a. i anslutning till det gamla torpet Bastedalen. Myrslåtter förekom så sent som på 1960-talet i området. De spår som finns kvar idag utgörs av delvis raserade slåtterlador.

Den stora frånvaron av större vägar och kraftledningsgator tillsammans med tystnaden och känslan av orördhet ger en stark vildmarkskaraktär till området. Heråmaden är på detta sätt jämförbar med den intilliggande nationalparken Tresticklan. Området kan också fungera som en ekologisk korridor för spridning av naturskogsarter från Tresticklaområdet.

En mer utförlig beskrivning av området lämnas i skötselplanen.

Planeringsbakgrund

Området ingår till största delen i ett område av riksintresse för naturvård som omfattar Tresticklans Nationalpark och myrmarkerna söder om denna (NRO14007). Naturvärdena är kopplade till vildmarkskaraktären, mångfalden, storleken, orördheten, våtmarkerna och äldre spontansådda tallskogar.

I översiktplanen för Dals Eds kommun, antagen 2003-12-17, anges större delen av området som ekologiskt känsligt område där "åtgärder som kan påverka våtmarkerna bör undvikas". När det gäller områdesrekommendationer gäller för samma område att förutsättningen för att bevara områdets naturvärden är att det lämnas orört vad gäller våtmarker och kantzoner. Bebyggelse, täkter, anläggningar och vägar provas restriktivt.

Heråmaden ingår i den Nationella myrskyddsplanen. Enligt de nationella miljömålen skall de våtmarker som ingår i planen ges ett långsiktigt skydd.

Ärendets handläggning

Frågan om reservatsbildning aktualiserades 2007 i samband med en avverkningsanmälan på en myrholme i norra delen av området, då en diskussion med markägaren Bergvik AB inleddes. För två andra fastigheter Jakobsrud 1:16 resp Gunnarsbyn 1:10 inleddes året efter en diskussion om reservatsbildning beroende på markförsäljning respektive en planerad avverkning i direkt anslutning till myren. För Bergviks berörda fastigheter arbetades en överenskommelse fram med en avgränsning som innebar att några anslutande skogliga nyckelbiotoper och en del äldre skog i anslutning till myren inlemmades i reservatet.

Sedan 2010 gäller det s.k. Kometkonceptet i Dalsland, vilket innebär att markägarna själva kan anmäla områden som de vill ha skyddade, medan myndigheterna fått en mer rådgivande roll. Detta innebär att Länsstyrelsen släppte den ursprungliga ambitionen att skapa ett reservat som omfattade hela myrskyddsplaneobjektet. Däremot skickades en skrivelse ut i mars

2012 där de berörda fastighetsägarna informerades om reservatsplanerna och gavs möjlighet att anmäla sitt markområde för skydd. Det resulterade i att ytterligare sex fastigheter inlemmades i reservatet.

Samtliga berörda mark- och sakägare har förelagts enligt 24 § förordningen om områdesskydd enligt miljöbalken m m att yttra sig över förslag till beslut med föreskrifter och skötselplan.

Förslaget till naturreservat har remitterats till Dals Eds kommun, Naturvårdsverket, SGU, Hav- och Vattenmyndigheten och Skogsstyrelsen. Ägare till grannfastigheter, Dalslands miljönämnd, Fylkesmannen i Östfold, Väst-kuststiftelsen, LRF Västra Götaland, Naturskyddsföreningen Norra Älvsborg, Dalslands Turist AB, Dalslands Botaniska Förening, Friluftsfrämjandet Tanumshede m fl. har fått förslaget för kännedom och eventuellt yttrande.

Dals Eds kommun har inget att erinra mot förslaget. **Sveriges Geologiska undersökning** har inget att erinra mot reservatsbildningen eller beskrivningen över geologin i området.

Naturvårdsverket tillstyrker bildandet av naturreservatet men anser att skrivningarna om kulturmiljöerna bör justeras. Skrivningarna har justerats så att de är förenliga med bestämmelserna i miljöbalken kap. 7.

Hav- och vattenmyndigheten tillstyrker förslaget.

Skogsstyrelsen ställer sig positiv till reservatsbildningen, men pekar på att det s.k. vittryggsavtal som finns mellan SKS och Bergvik i skötselområde 3.1 bör ersättas med ett nytt avtal och att skötselplanen i detta område anpassas så att den medger åtgärder för skapa död ved. Länsstyrelsen har anpassat skötselplanen så att åtgärder kan genomföras.

Fylkesmannen i Östfold stödjer förslaget och påpekar att det förstärker bevarandet av olika natur- och myrtyper i den gemensamma biogeografiska regionen.

Dalslands miljönämnd har inga erinringar mot förslaget och konstaterar att det inte är i konflikt med vare sig vindbruksplan, kommunal översiktsplan eller plan över s.k LIS-områden.

Stora Enso skog har föreslagit en annan dragning av vandringsleden. Länsstyrelsen har efter dessa synpunkter och efter samråd med berörd vägsamfällighet flyttat vandringsleden längre västerut och lyft ut P-platsen. Skulle behov av P-plats uppstå framöver bör denna fråga kunna lösas genom att anordna en sådan antingen vid Mon hållplats eller på statens mark i anslutning till Tresticklans nationalpark.

Mats Andersson, ägare till fastigheten Gunnarsbyn 1:2 motsätter sig bildandet av naturreservatet som enligt honom stoppar framtida vindkraft och hindrar utvecklingen i bygden. Han menar också att han har en gammal rätt till utfart ”tvärs över Heråälven och området” och att han vill ha kvar denna rätt. Länsstyrelsen har bitt Lantmäteriet att titta på frågan, men eftersom de trots extra efterforskningar inte funnit något om att Gunnarsbyn 1:2 har någon rättighet inom det berörda reservatsområdet föranleder synpunkterna inga förändringar av beslutet.

Avtal har träffats med alla berörda markägare, utom två, vid tidpunkten för beslutet. När det gäller huvuddelen av marken som tidigare ägts av Bergvik AB har staten genom markbyte förvärvat denna. Sammantaget innebär detta att mer än 80 procent av arealen säkrats genom avtal eller förvärv.

Skälen för Länsstyrelsens beslut

Naturreservatet hyser höga biologiska bevarandevärden främst på grund av de unika våtmarkerna. Heråmaden ingår i den nationella myrskyddsplanen och är av stort värde för bland annat fågelfaunan. Skogen på myrholmar och i anslutning till Heråmaden är i stor utsträckning spontansådd och opåverkad av modernt skogsbruk. Den är av stor betydelse för arter som är beroende av stora sammanhängande naturskogslika bestånd. Att området ansluter till Tresticklans nationalpark ökar värdet som stort opåverkat område. Naturreservatet är också betydelsefullt för det rörliga friluftslivet. Vildmarkskaraktären och inslaget av kulturspår som torplämningar och slätterlador bidrar till områdets upplevelsevärden.

Miljömål

Naturreservatet utgör ett led i arbetet med att uppnå de av riksdagen antagna miljömålen Myllrande våtmarker, Ett rikt växt- och djurliv samt Levande skogar.

Intresseprövning

Med hänsyn till områdets värden och naturreservatets syften kommer pågående mark- och vattenanvändning att avsevärt försvåras. Länsstyrelsen bedömer att områdets värden bäst ges ett långsiktigt skydd genom bildande av naturreservat. Föreskrifterna är anpassade till naturreservatets syften och värden. De är främst avsedda att begränsa skador på mark samt växt- och djurliv. Vid en avvägning mellan enskilda och allmänna intressen i enlighet med 7 kap 25 § miljöbalken finner Länsstyrelsen att föreskrifterna inte går längre än vad som krävs för att syftet med skyddet ska tillgodoses.

Konsekvensutredning

I enlighet med vad som sägs i 4 och 5 §§ förordningen (2007:1244) om konsekvensutredning vid regelgivning, bedömer Länsstyrelsen att de föreslagna ordningsföreskrifterna enligt 7 kap. 30 § MB innebär så begränsade kostnadsmässiga och andra konsekvenser att det saknas skäl för konsekvensutredning av regelgivning.

Hushållningsbestämmelser

Naturreservatsbildningen är förenlig med hushållningsbestämmelserna för mark- och vattenområden enligt 3 och 4 kap. miljöbalken och med den för området gällande översiktsplanen.

Upplysningar

Dispens från föreskrifterna m.m.

Om det finns särskilda skäl får Länsstyrelsen medge dispens från föreskrifterna för naturreservatet. Dispens får dock inte lämnas för åtgärder som strider mot syftet med naturreservatet. Om det finns synnerliga skäl får Länsstyrelsen helt eller delvis upphäva beslutet om naturreservatet (7 kap 7 § miljöbalken).

Gagnvirke

Alla virkessortiment inkl. grenar och toppar (GROT) som tas ut ur området med stöd av föreskrifter och skötselplan tillfaller staten.

Annan lagstiftning gäller som vanligt

Vid sidan av föreskrifterna för naturreservatet gäller annan lagstiftning som vanligt. Lagar och föreskrifter som bedöms vara av särskild betydelse för att syftet med naturreservatet ska uppnås är t.ex. följande:

- Regler om körning i terräng i terrängkörningslagen och terrängkörningsförordningen.
- Regler om fridlysning av växter och djur i miljöbalken och artskyddsförordningen.

Förvaltare och förvaltningsuppgifter

- Förvaltare är Länsstyrelsen i Västra Götalands län. Förvaltningen ska ske i samverkan med kommun och markägare.
- Naturreservatets gränser märks ut i terrängen genom förvaltarens försorg enligt anvisningar av Naturvårdsverket.
- Förvaltningen bedrivs enligt den skötselplan som fastställts av Länsstyrelsen. Skötselplanen ska ligga till grund för naturreservatets skötsel och ska vid behov revideras.

Ersättningstalan

Om överenskommelse om ersättning inte kan träffas, måste sakägare som vill göra anspråk på ersättning eller inlösen väcka talan i Mark- och miljödomstolen som får avgöra ersättningsfrågan. Sådan talan måste enligt 31 kap 13 § miljöbalken lämnas in till Mark- och miljödomstolen inom ett år efter att detta beslut vunnit laga kraft, i annat fall förlorar sakägaren rätten till ersättning.

Kungörelse

Beslutet ska kungöras i länets författningssamling, Dalslänningen och Nya Wermlandstidningen.

Föreskrifterna enligt 7 kap 30 § miljöbalken träder i kraft den dag som framgår av kungörelsen i Länsstyrelsens föfattningssamling och gäller omedelbart även om de överklagas.

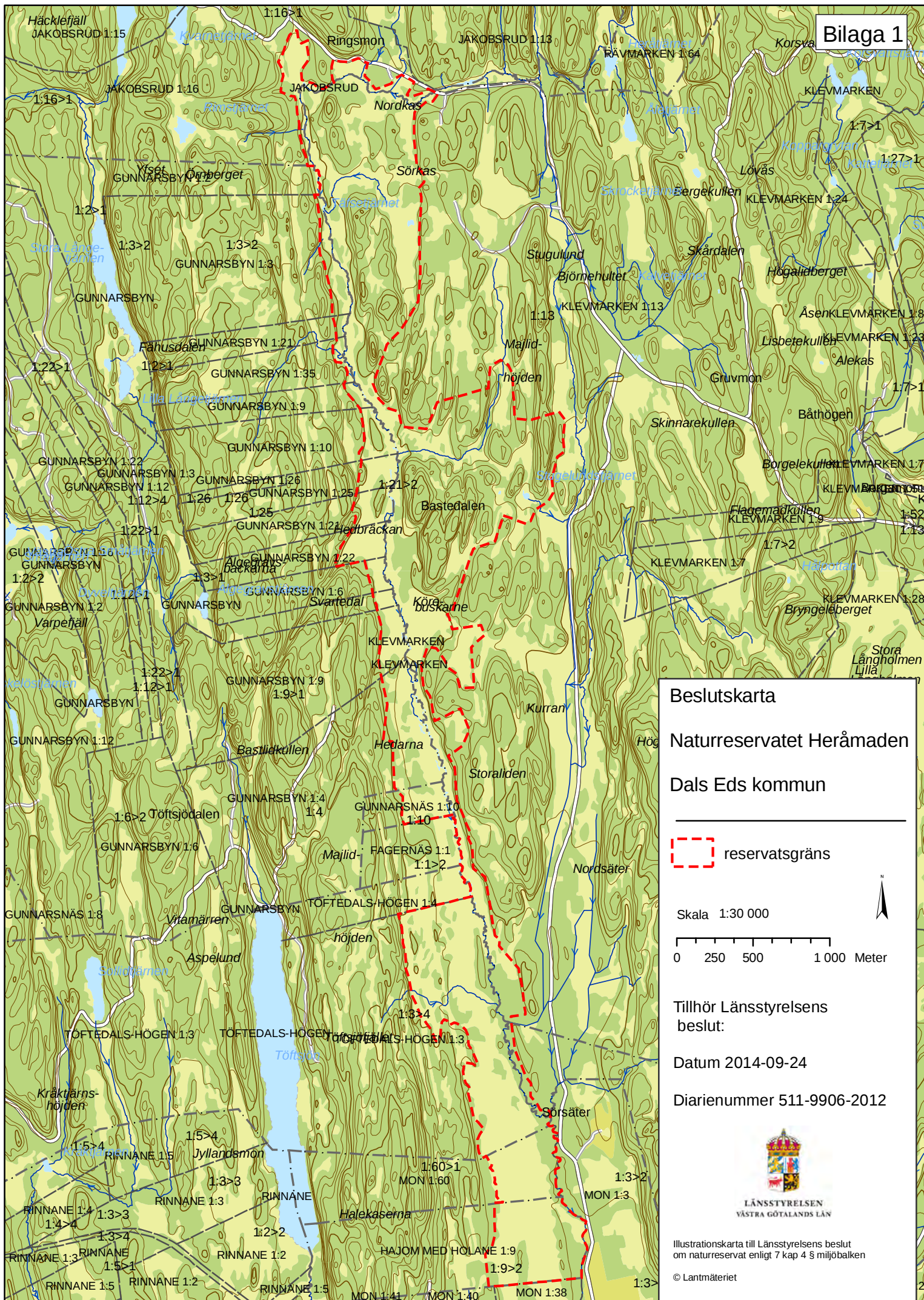
Hur man överklagar

Detta beslut kan överklagas hos regeringen, se bifogat formulär O4.

I detta ärende har t.f. länsöverdirektör Lenny Lämber beslutat. Lennart Olsson, naturvårdsenheten har varit föredragande. I handläggningen har också deltagit naturvårdsdirektör Sven Swedberg, funktionschef Johan Jannert, antikvarie Lisa Ragnarsson, Kerstin V Andersson, samhällsbyggnadsenheten, Anna Vickman, vattenvårdsenheten och länsjurist Jonas Ledelius.

Lenny Lämber

Lennart Olsson





LÄNSSTYRELSEN
VÄSTRA GÖTALANDS LÄN

Bilaga 2

Dnr 511-9906-2012
Beslut 2014-09-24

ÖVERSIKTSKARTA

Naturreservatet Heråmaden Dals Eds kommun



0 1 2 3 Kilometer



LÄNSSTYRELSEN
VÄSTRA GÖTALANDS LÄN

Naturvårdsenheten

Lennart Olsson

010-2245450

lennart.s.olsson@lansstyrelsen.se

Skötselplan
2014-09-24

Diarienummer
511-9906-2012

Sida
1(30)

Skötselplan för naturreservatet Heråmaden i Dals Eds kommun



INNEHÅLLSFÖRTECKNING

SAMMANFATTNING

Sidan

DEL A – BESKRIVNING

3

1. Syfte	4
2. Beskrivning av området	4
2.1 Uppgifter om naturreservatet	4
2.2 Topografi och läge	5
2.3 Geologi och hydrologi	6
2.4 Markanvändning och historik	7
2.5 Vegetation, flora och fauna	10
2.6 Bebyggelse och anläggningar	20
2.7 Friluftsliv	20

DEL B – SKÖTSEL

21

3. Skötsel och bevarandemål	21
3.1 Utgångspunkter vid indelning av skötselområden	21
3.2 Utgångspunkter för bevarandemål	22
3.3 Skötselområden med mål och åtgärder	23
4. Friluftsliv	27
5. Gränsmarkering	28
6. Uppföljning	29
7. Ansvariga för förvaltningen	29
8. Referenser	30

Skötselplanen beskriver vad som ska göras i naturreservatet, när och hur ofta det ska göras. Den fastställer också vad som är viktigast att göra om reservatsförvaltaren, d v s den som är ansvarig för naturreservatets skötsel, behöver prioritera. Förutom reservatsförvaltaren vänder sig skötselplanen till markägare och andra intressenter. I Heråmaden är Länsstyrelsen förvaltare.

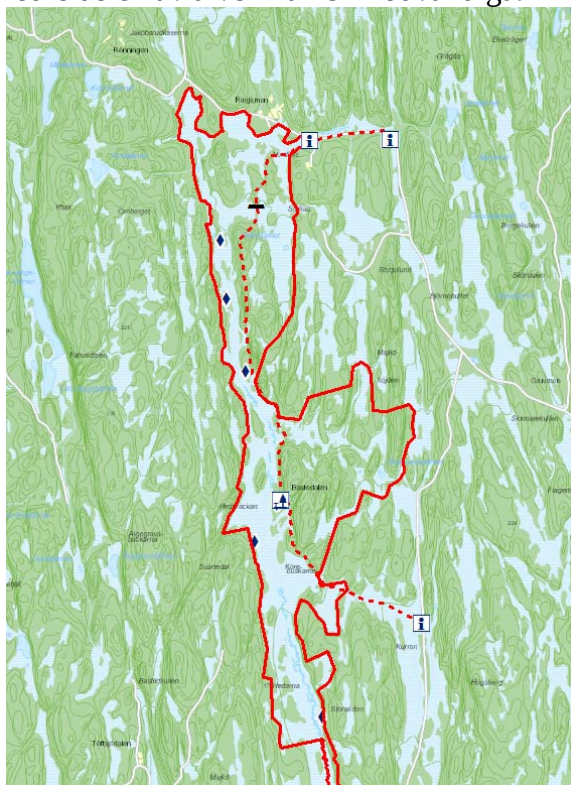
Sammanfattning

Heråmaden med omgivande skogar är ett tyst och förhållandevis opåverkat vildmarksområde som ska få behålla sin karaktär av orördhet. *För skogsbestånd och våtmarker* gäller i huvudsak *fri utveckling*. De föreslagna skötselåtgärderna inskränker sig till följande:

I de mindre områden som utgörs av f.d hyggen kan insatser i mån av resurser genomföras i ungskog för att röja gran och gynna löv. *Odlingsmarkerna* kring Bastedalen ska hållas öppna och torpets exteriör och karaktär ska behållas. Inägorna kring torpet ska skötas genom regelbunden slåtter och röjningar. Målsättningen skall vara att lyfta fram delar av den ursprungliga odlingsmiljön kring torpet. Träddridån mot myren tas bort. Röjningar kring kvarvarande rester av myrslåtterladorna bör ske vid behov.

En vandringsled anordnas från vägen vid Mon till Bastedalen som blir raststuga och vidare mot norr för att anslutna till befintlig led i Trestickklan. Av bilaga 3a framgår närmare hur anläggningarna ska placeras.

Nedre delen av Heråälven har eroderats ned i torv- och finjordslager, möjligen som en effekt av genomförda dikningar. Det bör utredas närmare om åtgärder krävs för att förhindra fortsatt negativ påverkan på myrens hydrologi. *Åtgärder i form proppning av sidodiken* och möjligen ett överfall i nedre delen av älven kan bli nödvändiga.



Den norra delen av reservatet görs tillgängligt för allmänheten genom att en vandringsled anordnas från Trestickklans nationalpark och vägen från Mon. Om man finner det lämpligt kan denna led förlängas och utgöra en del av en framtida sammanhängande vandringsled mellan Halden och Dals Ed.

1. Syfte

Syftet med naturreservatet är att:

- bevara ett stort opåverkat naturområde med värdefulla vattenmiljöer, myrkomplex, skogar och kantzoner;
- bevara och utveckla förutsättningarna för flora och fauna knutna till våtmarkerna;
- bevara ett stort vildmarksområde av betydelse för landskapsbild, rekreation, forskning och friluftsliv;
- bevara äldre barrskogar av betydelse för faunan;
- säkerställa ett av länets tystaste område;
- bevara odlingsspår och kulturlämningar av betydelse för landskapet och naturupplevelsen;

Syftet ska tryggas bland annat genom att:

- Ingen verksamhet som påtagligt kan förstöra områdets karaktär av stort, tyst opåverkat område tillåts;
- sumpskogar, skog på myrholmar och spontansådd äldre barrskog lämnas till fri utveckling;
- en vandringsled anläggs och knyts samman med lederna i Tresticklans nationalpark;
- våtmarker och vattendrag skyddas så att myrens hydrologi bevaras;
- vid behov restaureras dikade våtmarksområden;
- ungskogar och avverkningssytor får utvecklas till barr- eller blandskog med rik förekomst av död ved;
- kulturspår och kulturhistoriska lämningar lyfts fram i anslutning till torpet Bastedalen.

2. Beskrivning av området

2.1 Uppgifter om naturreservatet

Namn:	Naturreservatet Heråmaden
NVR ID	20131989
Län:	Västra Götalands län
Kommun:	Dals Ed
Ungefärlig mittpunkt	N 313214, E 6539400 SWEREF99
Fastigheter och ägare:	<i>Enligt sakägarförteckning (bilaga 4)</i>
Nyttjanderättsinnehavare:	<i>Enligt sakägarförteckning (bilaga 4)</i>
Areal:	468 hektar
Förvaltare:	Länsstyrelsen i Västra Götalands län
Naturgeografisk region:	21 a Sydöstra Norges och sydvästra Sveriges kuperade barr- och lövskogslandskap; Östfold - Dalslandsområdet
Objektskategori:	SM, Skogs-/myrmosaik
IUCN-kategori:	Ib, Vildmarksområde

2.2 Topografi och läge

Heråmaden ligger i länets nordvästra del, nära gränsen till Norge. Hela reservatet ligger i Dals Eds kommun, en mil väst-nordväst om tätorten Ed. Norra delen av området gränsar mot Tresticklans nationalpark.

Heråmaden med omgivningar utgör en del av det för norra Dalsland typiska sprickdalslandskapet med långsmala sprickdalssjöar som Stora Le och Le-lången. Det sydvästsvenska sprickdalslandskapet kännetecknas också av en småskalig bruten terräng med kraftiga förskiffringszoner, berggrundssprickor och förkastningar. Terrängens övre del bildar en relativt jämn nivå utan höga toppar. Hällmarker och tallskogar är typiska. Sprickor och sänkor upp-tas i huvudsak av långsmala sjöar, myrar och ibland skogs- och odlingsmar-ker.



Fig 1. Bergsryggarna i reservatet har i regel kala östbranter som övergår i torvmark.

Topografin i reservatet präglas av Heråälven som rinner i en markerad dalgång från norr till söder. Dalen är förhållandevis bred och helt uppfylld av myrmarker. Dalgången kantas av rundade bergsryggar i syd nordlig utsträckning. Heråälven ligger på en höjd av 170-175 meter över havet, vilket är i nivå med högsta kustlinjen i området. Åskrönen på omgivande bergsryggar når ställvis 240 m.ö.h.

2.3 Geologi och hydrologi

Berggrunden är påfallande fattig och det finns inga rikare stråk av grönsten eller liknande i området. Den består huvudsakligen av ådergnejs som är en bergart med en äldre komponent (gnejs) och en eller flera yngre komponenter som tillsammans bildar en ådrig struktur. Gnejsen tillhör Stora Le-Marsstrandserien, vilken är den äldsta bergartsserien i Västsverige.

Gnejsen är av gråvacketyyp. Gråvacka är en slags lerblandad, fältspathaltig sandsten som har avsatts genom slamströmningar på en forntida havsbotten. Lera och sand har omväxlande sedimenterats och gett upphov till tjocka sedimentpackar. Omvandlingen från sediment till ådergnejs ägde rum i samband med en kollision mellan två kontinentalplattor då den flera meter tjocka sedimentpacken pressades ned till så stora djup att ljusa mineral som kvarts och fältspat kristalliserades om och ansamlades som ådror längs gnejsplanen. Dagens markerade nord-sydliga bergrundsstruktur sammanfaller i de flesta fall med dessa gnejsplan.



Fig 2. I området finns några mindre myrgölar och korvsjöar i anslutning till Heråälven. Stugulundssjön på knappt 0,2 ha är den största. Tillräckligt stor för att kunna utgöra häckplats för exempelvis smålom.

Området ligger omedelbart söder om den mellansvenska ändmoränen men endast i de norra delarna förekommer större områden med moränavlagringar. Vid Ringsmon och Nordkas, finns flacka grusavlagringar som ingår i den mellansvenska israndzonen. För övrigt är jordtäcket överlag tunt, framför allt i höjdlägen. På de flesta håll går berget i dagen och ställvis förekommer enstaka mer eller mindre rundslipade stenblock som förmodligen är transporterade med inlandsisen. I sänkorna finns något djupare moräntäckan som på de flesta platser har överlagrats av torv och råhumus. Moränen innehåller inga kalkrikare beståndsdelar. Torv utgör den klart dominerande jordarten i området.

Heråmaden ingår i Örekilsälven avrinningsområde och avvattnas av Heråälven som så småningom ansluter till Örekilsälven som mynnar i Gullmaren. Förutom Heråälven så finns det även några mindre myrgölar i Heråmaden. Myrgölarna är små och har torvmarksstränder, ibland utbildade som gungflyn. Gölarna har ett vatten som är kraftigt brunfärgat av humusämnen från torvmarkerna.

Större delen av Heråälven är lungflytande och omgiven av flacka torvstränder. I norra delen finns enstaka strömmande partier och forsnackar. På några ställen delar vattendraget också upp sig i flera fåror. Stränderna utgörs uteslutande av öppna kärrmarker beväxna med starr eller blåtåtel. I den södra delen rinner ån i skogsmark. Den är fortfarande meandrande men genom dikningar och erosion har ån förlorat mycket av den karaktär som kännetecknar de norra och mer opåverkade delarna.

Dikningar har förekommit både i Heråmadens norra och sydliga delar. Dikningarna i områdets norra delar har haft en förhållandevis liten och lokal effekt på grundvattennivån och vegetationen. I söder har det däremot skett



Fig 3. Heråälven ger karaktär åt hela dalgången där den meandrar fram i torvmarken. Gölar och korp-sjöar förekommer främst i den norra delen av reservatet.

mer omfattande dikningar med både djupare och fler diken. Dessa dikningar i kombination med naturliga processer har lett till kraftig erosion av strandbrinkarna och ökad skogstillväxt över delar av mosseplanet. I den sydligaste delen av reservatet delas Heråmossen av ett stort dike som går genom hela mossen i väst-östlig riktning. Detta har lett till att mossen har fått en sänkt grundvattennivå och ett ökat inslag av träd, buskar och ris.

2.4 Markanvändning o historik

Idag ger trakten mellan Stora Le och norska gränsen ett starkt intryck av ödemark. Området präglas av milsvida barrskogar, myrar och näringsfattiga sjöar. Vägnetet är glest och bebyggelsen är mycket utspridd. Men fram till förra sekelskiftet var det annorlunda. Här fanns då en fattig men ganska talrik befolkning. I slutet av 1800-talet fanns ett 15-tal torp vid eller i närheten av Heråmaden. Man bodde i torp och närmast gårdarna hade man små odlingar i de karga jordarna. Det kan tänkas att de lätta moränjordarna här i den mellansvenska israndzonen var de första som plöjdes och såddes.

Det var också på sådana platser man först bosatte sig. Förutom att skogen gav husbehovsvirke så såg man inga andra fördelar med den. Istället svedjades skogen för att ge plats för sådd och skörd. Det var först när man började med kolning och tjärbränning som skogen sågs som en ekonomisk resurs. Under senare delen av 1800-talet kom ångsågar och trämassefabriker som skapade en stor efterfrågan på virke. Avverkningar med trakthyggen och dimensionshuggningar, utan att det skedde någon återplantering, blev ett hot mot skogstillväxten. 1905 skapades därför den första skogsvårdslagen som skulle skydda det framtida virkesförrådet genom krav på återplantering.

I området vid Heråmaden fanns det sannolikt få större sammanhängande skogsbestånd i slutet av 1800-talet. Av den gamla ekonomiska kartan från 1897 framgår att det s.k. Töftsjöfjället i SV var helt kalt liksom bergsryggarna öster om Heråmaden mellan Bastedalen och torpet Storliden (figur 4). Under vinterhalvåret utgjorde dalgången en lättframkomlig väg när man skulle ta ut timmer från skogarna. Skogsbestånd fanns då främst kvar i svår-tillgängliga branter och i avsnitt som av andra skäl var mindre intressanta. Rester av kontinuitetsskogar kan därför fortfarande finnas kvar i sådana miljöer.

Kreaturen hjälpte också till att hålla landskapet öppet. Djuren betade på stora gemensamma, ohägnade utmarker, i huvudsak hållmarksljunghedar och fukthedar. Inför vintern var man tvungen att skaffa vinterfoder till djuren och då kunde myrarna erbjuda ett viktigt tillskott till höskörden. De myrar som var intressanta att slå var de som var rika på gräs, halvgräs och örter. Heråälven och dess tillflöden var ett sådant viktigt myrslåtterområde. Det rörliga markvattnet gav en högre avkastning eftersom det förde med sig mineraler och näring som avsattes i myren. Vattnet bidrog även till en ökad syresättning i myren som gav en snabbare nedbrytning av förna och mer näring till myren. Längs Heråälven har det förekommit myrslåtter ända fram till 1960-talet, vilket innebär att maden här sannolikt är en av de senast brukade myrslåttermarkerna av någon omfattning i Götaland.

Eftersom slåttermarkerna låg en bit från gårdarna var man tvungen att lagra höet tills man kunde ta hem det med släde eller kälke under vintern. En del bönder hade lador men de flesta stackade höet för att sedan fram på vintern forsla ut det. Höstackarna placerades på fast mark eller berg. Ängslador fanns på flera ställen i Heråmaden. Under första delen av 1900-talet fanns det cirka femton ängslador i dalgången, från Ringsmon och söderut. Flera av dessa finns det fortfarande spår av idag. Ladorna bestod av hörnstenar, knuttimrade väggar och ett tak som var täckt med spån. Enligt muntliga uppgifter så bärgade folk på Nordkas hö på sin lott så sent som 1965.

Under de senaste hundra åren har det skett stora förändringar i markanvändningen. Marker som man tidigare hade röjt från sten för att ha som odlingsmark eller slåttermark ansågs ej längre ge en tillräckligt hög avkastning i förhållande till arbetsinsatsen. Istället inhägnades åkrar och slåttermarker för att användas som betesmark.



Fig 4 Utsnitt av häradskartan från 1897 med torpet Bastedalen och omgivning. Notera att det som idag är öppen mark kring torpet till stor del var åker då och att bergryggarna öster om Heråmaden i stort sett var helt skogfria.

Under senare delen av 1800-talet och under 1900-talet skedde en stor avfolkning av norra Dalsland. Den första vågen kom i samband med amerikafebern under 1800-talet. Under 1900-talet fortsatte avfolkningen och gård efter gård lämnades och odlingsmarker och betesmarker växte igen eller planterades med skog.

I stort sett all mark som inte är våtmark eller impediment, inklusive myrholmar, används idag för skogsproduktion. Det glesa vägnätet och kuperad terräng har medfört att stora delar av reservatet ej påverkats av det moderna skogsbruket.

Torpbebyggelsen och resterna efter de gamla myrslåtterladorna har vissa kulturhistoriska bevarandevärden. Bastedalen är ett äldre torp som ligger i en öppen sluttning öster om Heråmaden. Torpet var bebott fram till 1946 och det är ett av Klevmarkens äldsta torp. Redan under 1600-talet fanns stugan och från början var det en backstuga men den har senare blivit påbyggd till nuvarande utseende. Hembygdsföreningen har under lång tid sett till stugan och haft den öppen för allmänheten under hela året.

1984 inventerades myrslåtterområdet i Heråälvens dalgång på slåtterlador. Då konstaterades att det fortfarande fanns spår av fem lador i området. Den bäst bevarade ladan var i bruk så sent som i början av 1960-talet och tillhörde torpet Nordkas. Tyvärr har även denna lada blivit väldigt förfallen. Taket har ramlat in och de övre stockvarven är mycket illa åtgångna.



Fig 5 Rester av de gamla knuttimrade slåtterladorna finns ännu kvar. De var enkelt byggda på stenfundament och med ett hål i ena gaveln där höskörden lassades in.

2.5 Vegetation, flora och fauna

Myrar utgör jämte barrskog den klart dominerande naturtypen i reservatet. Myrarna kan delas upp i mossar och kärr. Mosse är en myr som inte får något tillskott av fastmarksvatten, d v s nederbörden står för all vattenförsörjning. I Heråmaden är det den sydligaste delen, Heråmossen som strikt definieras som en mosse. Mossen är en fastmattemosse av tuvull-*Sphagnum rubellum*-typ. Detta är en av de vanligaste typerna av fastmattemossar i västra Sverige. Typiskt är dominans av rubinvitmossa i bottenkiktet. Tuvull, som sällan är fertil, dominerar i fältskiktet. Det finns även inslag av tuvsäv, ljung och den västliga arten klockljung. Pors som normalt sett är en kärrväxt återfinns på tuvorna i mossen. I kanten av mossen växer även fjällväxten dvärgbjörk som i södra Sverige återfinns sparsamt på myrar ända ned till Skåne. Vid Heråmaden är den relativt vanlig. På mossen har det skett en ökad föryngring av tall och björk som förmodligen beror på de dikningar som genomförts i södra delen av myrkomplexet.

Med undantag av Heråmossen så är alla andra myrar i området kärr. Kärren som utöver nederbörden tar emot vatten som passerat genom fastmarksjordar är både vattenrikare och näringsrikare än mossen. Från mossevegetationen skiljer sig kärrens vegetation genom närvaro av många arter som normalt inte växer ute på mossar, särskilt starrarter (trådstarr, flaskstarr, hirsstarr och taggstarr), ängsull, blååtäl och myrlilja.



Fig 6. Huvudelen av myrarna kring Heråälven utgörs av öppna kärrmarker, men det finns flera partier med martallar och tallsumpskogar framför allt i övergången mot fastmarken. Bilden är från Heråmaden söder om Storemad vid Bastedalen.

Fattigkärr utgör den dominerande kärrtypen i Heråmadens dalgång. Typiskt för Heråmadens myrar är att de har en tydlig västlig prägel med inslag av nordliga arter. I Heråmaden, och särskilt längs Heråälvens båda sidor, finns nästan kilometerlånga mjukmattor med högstarrsamhällen som domineras av flaskstarr och trådstarr. I bottenskiktet finns ofta den mycket variabla vitmossan uddvitmossa. Vegetationstypen är förhållandevis artfattig och likartad men ibland finns det inslag av högvuxna örter som kärrsilja. Det kan tänkas att dessa marker var artrikare under tiden som myrslåttermark men att arterna har utgått när hävden upphörde. En sådan art kan vara klockgentiana som sannolikt förekom relativt frekvent så länge hävden pågick.

På torrare mark bildas fastare fattigkärrmark (fastmattor) med tuvbildande och heltäckande vegetation med blåtåtel och tuvsäv. I bottenskiktet finns vanligtvis den robusta och rödanstrukna praktvitmossan. Här och var sticker det upp höga ris av odon och pors. På vissa ställen bildar också tuvsäv och tuvull ett eget vegetationssamhälle. I kanten av tuvorna ser man ofta även glesa tuvor med taggstarr. Ett sällsynt inslag i fastmattekärren är skvattram. Skvattram har endast ett tiotal lokaler i västra delarna av Dalsland. Den blir istället vanligare i den nordöstra delen av landskapet. På upphöjda tuvor kan tallvitmossa bilda stora, kompakta kuddar. Tallvitmossa växer annars helst på torrare mark i hållmarkstallskog. Inblandat med tallvitmossan finns även tranbär, ljung, klockljung, lingon, räffelmossa, myrbyörnmossa, vitkornmossa och små individer av grå renlav.

Vid större vattentillrinning från omgivande fastmark kan även sluttningarnas mark försumpas och det bildas sluttande (soligena) kärr. Dessa kärr är

mycket utmärkande för dessa delar av Dalsland med dess höga nederbörd och de är mycket vackert utformade på flera ställen i Heråmaden. Ett typiskt inslag i dessa sluttande kärr är lågvuxen vegetation med stora bestånd med myrlilja. Där grundvattennivån inte ligger alltför djup kan det också finnas välavgränsade ruggar med bladvass.

I myrens nedsänkta höljar är det blött under nästan hela året. Vattnet är grunt och botten är ofta täckt av slam. Detta utgör en god miljö för bland annat sotvitmossa som bildar stora, smutsbruna, lösa mattor. Fältskiktet är glest och lågvuxet och utgörs av vitag, rundsileshår, vattenklöver samt den mindre allmänna arten kallgräs som finns på flera ställen i Heråmaden. Även längs stränderna av myrgölarna finns det en liknande vegetation men här växer även dystarr. Den rödlistade strandlummern är uppgiven från denna typ av miljö i området.

Längs vissa myrkanter, bäckar och källutflöden i norra delen av Heråmaden har kärren en artrikare flora. Växterna i dessa kärr kräver en något näringsrikare miljö än de typiska fattigkärrarterna. De är så kallade meso- eller eutrofa växter. Kärren räknas dock inte till rikkärr utan intermediärkärr. Typiska arter i dessa kärr är bland annat bladvass, vattenklöver, hirsstarr, nålstarr, stjärnstarr, brunven, kärrviol och jungfru Marie nycklar.

Trädbevuxna kärr finns på ett flertal ställen i området. Trädskiktet består av tall med inslag av björk och det är förhållandevis glest och lågvuxet. En stor del av reservatets björkbestånd finns i sådana kärr och i myrkanterna. Vegetationen är tydligt tuvig med blötare och torrare delar. Fält- och bottenskikt innehåller samma arter som de öppna fattigkärrarna.

Vattendrag

Heråälven är näringsfattig och starkt påverkad av försurningen. I norra delen av Heråmaden har det därför genomförts kalkningar av våtmarker. Uppströms kalkningsområdet har bottenfaunan sedan 1993 årligen inventerats i en studie av försurningens effekter i okalkade ekosystem. Heråälven tillhör den grupp av vattendrag i undersökningen som är mest påverkad av försurningen. Av kärlväxter märks främst submers löktåg som ställvis förekommer i täta bestånd, vilket är karakteristisk för försurade vatten. Därutöver uppträder flaskstarr och igelknopp (*Sparganium spp.*)



Fig 7. I den nedre delen av Heråmaden rinner Heråälven in i ett område med finsediment. Här har åfåran eroderat sig ner i marken. Detta har sannolikt påskyndats av de utdikningar som gjorts i nedre delen av våtmarken.

Fukthed

Längs vattendrag och myrkanter finns fukthedar som betingas av den starka vattengenomströmningen. De är därför inte beroende av hävd som så många andra fukthedar. Vegetationstypen är mycket vanlig i Heråmaden. Fukthedarna är av en sydvästlig variant som karakteriseras av stora bestånd med blåtåtel med typiskt inslag av pors och klockljung. Även klockgentiana har tidigare noterats i området. Men detta är en hävdberoende art som ej hittades under inventeringen 2007 och den har förmodligen utgått sedan hävden upphörde.

Odlingsmark

Kring torpet Bastedalen finns fortfarande kvar en del öppen mark som tidigare varit åker eller slättermark. Floran är relativt artfattig och domineras av arter som rödven och stagg. Under senare tid har inägorna vid torpet hjälpligt hållits öppna genom lieslätter och temporära röjningsinsatser.



Fig 8. Torpet Bastedalen före takrenoveringen. Foto: Mattias Lindholm, 2007

Skog

Skogen runt Heråmaden utgörs nästan uteslutande av barrskog med en stor dominans av tall. Boniteten är låg. De från naturvårdssynpunkt värdefullaste bestånden är ca 120-150 år gamla, spontansådda och har naturskogskaraktär. De är flerskiktade och har ett visst lövinslag av björk och asp men även enstaka rönnar. Mindre delar av reservatet består av mer skogsbrukspåverkad mark. På några ställen gränsar även unga hyggen till Heråmaden. I myrkanterna har man ofta lämnat en kantzon, även om denna ibland är gallrad. Tätta granplanteringar finns på några mindre partier i direkt anslutning till reservatet, främst på gamla inägor.

Hedtallskog är den vanligaste skogstypen i området. Trädsiktet är mer eller mindre slutet och på mark med moräninslag förhållandevis högvuxet. Ung gran, asp och björk utgör vanliga inslag men även några äldre "kjolgranar" finns i området. Kjolgranar har lågt sittande grenverk som är typiskt för gra-

nar som vuxit upp under öppna förhållanden. Förekomst av gamla, döda enar vittnar om att skogarna har varit mer öppna och tidigare utnyttjats för utmarksbete.

Fältskiktet i hedtallskogen är förhållandevis artfattigt och består främst av lingon, blåbär, ljung, lummer och kruståtel. Den klorofyllösa växten tallört som är parasit på tall förekommer rätt frekvent. Bottenskiktet domineras av mossor med ett litet inslag av olika lavar som renlavar och islandslav. Moss-
täcket utgörs av bland annat väggmossa, husmossa, vågig kvastmossa och kammossa. Den för södra Sverige mycket sällsynta mossan tandad lämmelmossa har noterats i området. Den har tidigare endast noterats med två fynd i Götaland. Tandad lämmelmossa växer företrädesvis på spillning eller döda djur.



Fig 9. Förekomsten av döda träd är störst i myrkanterna och i hållmarkstallskogen. Hålträden är viktiga för arter som sparvuggla, pärluggla och flera mesarter.

Död ved förekommer normalt i begränsad omfattning. På hållmarksuddar och bergsryggar som har en mer orörd skog förekommer dock en hel del döda tallar i form av torrakor och lågor. Vedsvampfloran är till stor del trivial och utgörs av våra vanligaste svampar som klibbticka, björkticka, fnöskticka, aspticka, violticka och timmerticka. På en asphögstubbe noterades också rävticka. Rävticka används ibland som indikator på skog med höga naturvärden. I Dalsland är den dock relativt allmän och återfinns på de flesta marker med asp. På exponerade torrakor finns det en typisk lavflora med arter som blåslav, flarnlav, stocklav, vedlav, klilav och svart spiklav. En annars mycket speciell miljö är den kulturskapade veden på slåtterladorna. På denna typ av ved kan det finnas en flora som inte återfinns på naturliga substrat. Den mindre allmänna arten sotlav har noterats på en lada och det tyder på att det kan finnas kvar ytterligare naturvårdsintressanta arter på ladorna. Ett oväntat fynd på en av ladorna var gnagspår av mindre mörghorre. Det är en mycket lokal art som man påträffar sällsynt i tallskogar. Mindre mörghorre lever av nyligen döda stamdelar av tall och gnagspåren på ladan härrör från tiden innan ladan byggdes. Gnagspår av mindre mörghorre har också konstaterats på en nyligen död tall i norra delen av Heråmaden.

Lågor finns i alla nedbrytningsgrader. Lågor i fuktiga miljöer är ofta täckta av vedlevande mossor som bergklomossa, franslevermossa, vedblekmossa och långflikmossa. Endast långfliksmossa anses vara av naturvårdsintresse men den är alltför vanlig i västra Sverige för att kunna användas som indikator på höga naturvärden.

Hällmarkstallskog finns normalt på bergsryggarna med en successiv övergång i hedtallskog på moränrikare mark i sluttningarna. Skogstypen karaktäriseras av gles och lågvuxen tallskog på hällmarker med tunt jordtäckte. Fältskikt saknas ofta och bottenskikt utgörs främst av olika renlavar, raggmossor och tallvitmossa. Hällmarkstallskogen är vanligtvis föga skogsbrukspåverkad och det finns ofta en stor mängd intressanta strukturer som solexponerad ved, torrakor, gamla träd m.m. Många av bestånden är äldre och naturskogsartade medan några få är mer skogsbrukspåverkade. Död ved förekommer i ungefär samma omfattning som i hedtallskogen. Floran på veden är också densamma.

I anslutning till de öppna myrtyrorna förekommer det särskilt i SV en intressant och småskalig mosaik av skogs- och kärrmarker. Många fastmarksholmar med tall omges av små, öppna fattigkärr. Kärren är utbildade på terrasser i olika nivåer och de binds samman av sluttande kärr. Fastmarksholmarna består till största delen av hällmarkstallskog med ett något högre inslag av död ved (främst torrakor) än omgivande skogsmark.

Skogsmyrmosaiker är viktiga miljöer eftersom övergången mellan fastmarksskog och öppna våtmarker har ett gynnsamt mikroklimat – varm, soligt och vindstilla samt ett skyddande trädskikt som gör dem viktiga för insektsfaunan. Dessa miljöer är även viktiga för fladdermöss och fåglar, inte minst våra skogshöns som gärna födosöker i dessa miljöer.

I skogsmarken finns det även små, beskuggade bergbranter och ställvis anhopningar av stora block. Det största blocket som påträffats bedöms vara ca 60 kubikmeter stort och väga över 100 ton. Andra talusbildningar består av betydligt mindre block. Bergsbranterna kan vara från någon meter till 15 meter höga och består ställvis av släta lodytor av gnejs. Vissa är även utsatta för sippervatten. Typiska arter på bergsbranterna är kalkskyende arter som sidenmossa, nervlevermossa, raggmossor och bergklomossa. Även sprödlav har noterats från en stor klippbrant i området. Sprödlav förekommer i hela Sverige men är mer allmän i de norra delarna. I granskogen nedanför samma klippbrant växer också gammelgranlav, vågig sidenmossa och blodlav. Alla dessa arter finns på ytterligare några liknande lokaler.

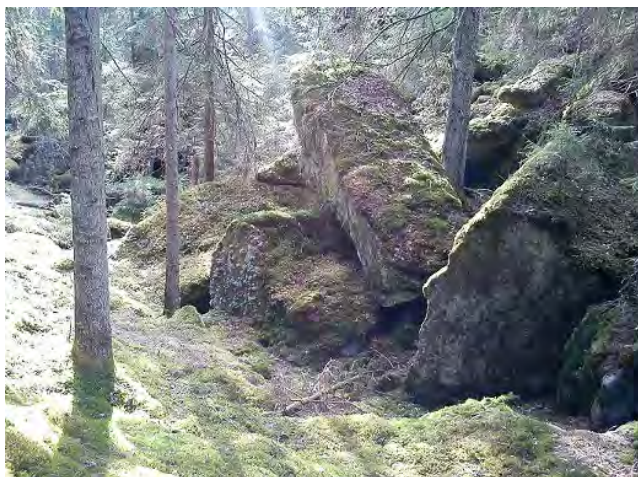


Fig 10. Vid basen av berg-
branterna finns ibland stora
anhopningar av nedrasade
block. I dessa skuggiga mil-
jöer dominerar oftast granen.
Bilden är från ravinen ome-
delbart öster om Bastedalen.

Fåglar och däggdjur

Myrarna fungerar som häckplats för ett antal olika fågelarter men de har även ett värde som spelplats för våra skogshöns. Tjädern har en relativt stark population i reservatet. Tjäder föredrar gammal tallskog i kanterna av små myrar när de skall spela. De är känsliga för förändringar i spelområdet och ovarsamma avverkningar kan helt spoliera en spelplats. Flera tjädrar och tjäderkullar har stötts upp under fältbesöken och detta tillsammans med mycket tjäderspillning tyder på en god tjäderstam i området. Sannolikt finns också spelplatser i reservatet, åtminstone lämpliga miljöer.

Orre förekommer också i relativt stor numerär. Spelplatser finns åtminstone på två ställen i eller i anslutning till området, på Lämmemossen och på Heråmossen. Järpe förekommer mer sparsamt och bara noterats vid ett par tillfällen i området. Den trivs bättre i täta granskogar och har svårare att hitta lämpliga miljöer i de glesa tallskogarna.

I södra Sverige häckar ljungpiparen lokalt och ganska sällsynt på mossar. Den föredrar de öppna mosseplanen vid häckningen och den har bara en enkel grop som boplats. Häckning av ljungpipare har noterats från Heråmossen 2007. Arten är på viss tillbakagång i Sydsverige. Grönbenan är en utpräglad våtmarksart och har sin huvudutbredning i norra Sverige. I Syd- och Mellansverige är grönbenan betydligt ovanligare. Denna vadare håller till på de blötaste delarna av myrarna, gärna med stort inslag av kärrdråg, stora höljor och gölar. I Heråmaden har det noterats flera spelande hanar de flesta år.

Storspoven var tidigare en ganska vanlig fågel på mossar, hedar och odlade marker. Sedan 1960-talet har den minskat påtagligt och den har även försvunnit helt på flera håll i södra Sverige. Minskningen är allvarlig eftersom det är en fågel som uppnår hög ålder och den nuvarande populationen kan därför vara mindre fortplantningsduglig. Storspov noterades senast från Heråmaden 2003 och 2005. Däremot spelar fortfarande enkelbeckasinen i området.

Myrarna används även som rastplats och födosöksområden för några av våra rovfåglar. På vinterhalvåret har bland annat ungfåglar av kungsörn regelbundet uppehållit sig vid Heråmaden. Stenfalk och pilgrimsfalk har setts jaga i området under häckningstid och den senare häckar sannolikt i närområdet.

Tranan häckar normalt inte ute på de öppna myrarna utan den föredrar mindre kärr och sumpskogar som gärna ligger i anslutning till större öppna våtmarker. Minst två par har hävdats revir i området de senaste åren. I dessa miljöer häckar också skogssnäppa.

Den rödlistade smålommen observeras regelbundet under häcktid. Arten häckar gärna på en gungflytuva vid en liten mossgöl. Eftersom dessa gölar sällan innehåller någon fisk hämtar den föda från större sjöar i närheten. Överflygande smålommar har noterats vid flera tillfällen och arten har häckat i närheten. Några av myrgölarna vid Heråmaden kan utgöra potentiella häckningsplatser, men är sannolikt i minsta laget. Bland vanliga tättingar på myrar och i myrkanter märks ängsbiplärka, trädbiplärka och buskskvätta

Skogsmarken med de halvöppna hedtallskogarna kring Heråälven utgör mycket lämpliga miljöer för nattskärar. Den var tidigare vanlig men nu är den betydligt ovanligare och uppträder endast lokalt. Arten är sannolikt en regelbunden häckare i området och har rapporterats vid flera tillfällen både i södra delen av Heråmossen och i området vid Ringsmon, norr om Heråmaden.



Fig 11. I reservatet finns bra spelplatser för tjäder, lämpliga födosökmiljöer och sannolikt en relativt god population. Tjäder stöts relativt ofta när man strövar i tallskogen. Denna tjädertupp som sannolikt slagits av kungsörn påträffades våren 2013

Flertalet hackspettsarter har noterats i området. Spillkråka och större hackspett förekommer allmänt. Spillkråka utgör en nyckelart eftersom den efterlämnar lämpliga bohål åt andra arter, exempelvis sparvuggla och pärluggla. De lövrika miljöerna i myrens kantzoner utgör lämpliga födosöksplatser för mindre hackspett. Arten förekommer årligen med minst en revirhävdande fågel, vissa år sannolikt fler. Detta trots att arten normalt är knuten till lövskog. Lövinslaget i myrkanter är betydande liksom inslaget av döda träd, vilket sannolikt skapar gynnsamma förhållanden för arten. Gråspett har noterats i reservatet vid ett tillfälle ca 1 km söder om Bastedalen. Sannolikt uppträder den sporadiskt.

Göktytan har minskat i antal under senare tid. Den häckar vanligtvis sparsamt i hagmarker. Miljöerna vid Heråmaden är inte typiska för göktytan men den noteras regelbundet vid Ringsmon, norr om Heråmaden och har också noterats vid Bastedalen och vid Mon söder om Heråmaden. På dessa platser finns det fortfarande kvar gamla hagmarksstrukturer (boträd, födoplatser) som gynnar arten. En fortsatt hävd av dessa marker krävs om göktytan ska kunna finnas kvar.

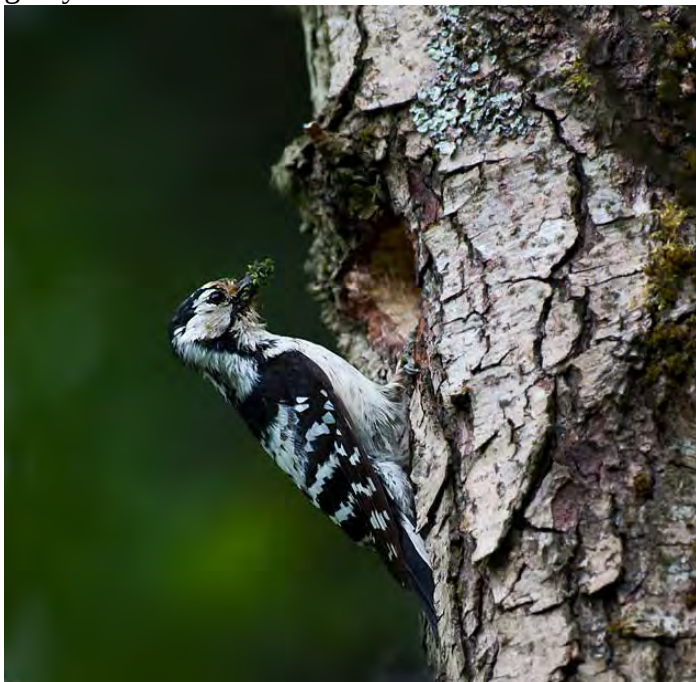


Fig 12. Mindre hackspetten är den klart minsta hackspett-arten, ungefär i bofinksstorlek. Den är upptagen på rödlistan eftersom dess miljöer betraktas som hotade. Annars förekommer den sparsamt i hela Sverige, i lövskogsmiljöer. I reservatet kan man stöta på den i de lövbårder som finns i myrkanterna och vintertid även i barrskog. Foto: Hans Falklind

Sparvuggla är vår minsta uggla men trots detta är den ganska lätt att få se eftersom den ofta visar sig under dygnets ljusa timmar. Den häckar förmodligen regelbundet i Heråmaden. Den har noterats vid flera tillfällen.

Pärlugglan är en av våra talrikaste ugglor, men antalet varierar beroende på gnagartillgången. Det är en typisk skogsuggla som trivs i täta, helst äldre barrskogar och gärna häckar i gamla spillkråkebon. Den har noterats regelbundet på flera ställen i området och senast 2013. Andra karakteristiska arter i reservatets skogar är exempelvis trädpiplärka, grå flugsnappare, kungsfågel, talltita och tofsmes.

Bland däggdjur märks förutom älg, rådjur och svenskhare även mård och bäver. Bävern förekommer eller har förekommit längs större delen av Heråälven. Äldre gnagspår av bäver finns här och där i strandzonen. Naturreservatet utgör en del av ett etablerat vargrevir som sträcker sig upp i nationalparken och in på norska sidan. Spår av lodjur har också noterats i området.

Tabell 1. Förekomst av

- rödlistade arter (ArtDatabanken): (RE) Försvunnen; (CR) Akut hotad; (EN) Starkt hotad; (VU) Sårbar; (NT) Missgynnad; (DD) Kunskapsbrist
 - signalarter enligt Skogsvårdsstyrelsen 1994, 2000 (S)
 - arter i fågeldirektivet och art- och habitatdirektivet (EU).
 - andra sällsynta eller naturvårdsintressanta arter (A)
- ML= Mattias Lindholm; AP=Artportalen; Lst=Länsstyrelsen

Art	Kategori	Förekomst	Källa
Däggdjur			
Varg	EU/EN	Området utgör del av vargrevir	Lst
Lo	EU/NT	Spårobs regelbundet	Lst
Fåglar			
Gråspett (Picus canus)	EU	Obs 2004	AP
Grönben (Tringa glareola)	EU	Häckar	AP
Göktyta (Jynx torquilla)	EU/NT	Obs under häcktid	AP
Järpe (Bonasia Bonasia)	EU	Spridda obs	AP
Ljungpipare (Pluvialis apricaria)	EU	Obs under häcktid 2005, häckning 2003	ML
Kungsörn (Aquila chrysaetos)	EU/NT	Regelbunden vintertid även observerad under häcktid	AP
Mindre hackspett (Dendrocopus minor)	NT	Häckar	AP
Nattskär (Caprimulgus europaeus)	EU/NT	Observerad under häcktid	AP
Orre (Tetrao tetrix)	EU	Spelplats/-er	AP
Pilgrimsfalk (Falco peregrinus)	EU/VU	Sedd under häckningstid	AP
Päruggla (Aegolius funereus)	EU	Häckar regelbundet	AP
Smålom (Gavia stellata)	EU/NT	Observeras regelbundet	AP
Sparvuggla (Glaucidium, passerinum)	EU	Häckar	AP
Spillkråka (Dryocopus martius)	EU	Häckar regelbundet	AP
Stenfalk (Falco columbarius)	EU	Obs under häcktid 2008	AP
Storspov (Numenius arguata)	VU	Häckade 2003	AP
Sångsvan (Cygnus cygnis)	EU	Ses regelbundet	AP
Tjäder (Tetrao urogallus)	EU	Häckar	AP
Trana (Grus grus)	EU	Häckar med flera par	AP
Mossor			
Vågig sidenmossa (Plagiothecium undulatum)	S	Få lokaler	
Tandad lämmelmossa (Tetraplodon angustatus)	A	En lokal	ML
Lavar			
Sotlav (Cyphelium inquinans)	S	På gammal hölada	ML
Gammelgranslav (Lecanactis abietina)	S	Flera lokaler	Lst
Kärlväxter			
Jungfru marie nycklar (Dactylorhiza maculata)	S	Flera lokaler	Lst
Klockgentiana (Gentiana pneumonante)	VU	Förmodligen utgången	Lst
Strandlummer (Lycopodiella inundata)	NT	Angiven från området, äldre uppgift	Lst
Svampar			
Rävticka (Inonotus rheades)	S		ML

2.6 Bebyggelse och anläggningar

I området finns inga anläggningar utöver torpet Bastedalen och m.e.m raserade hölador. Rester av en bro över Heråälven finns strax söder om Bastedalen.

2.7 Friluftsliv

Frånvaron av större vägar och kraftledningsgator tillsammans med tystnaden och känslan av orördhet skapar en stark vildmarkskänsla i reservatet. Området är på detta sätt jämförbart med den intilliggande nationalparken Tresticklan. Heråälvens dalgång, som är nästan en mil lång, är en naturlig korridor som leder besökaren in i Tresticklan. Under vintertid används dalgången av skidåkare som utgår från Mon. Torpet Bastedalen erbjuder då en lämplig rastplats ungefär halvvägs in i området. Under sommartid förekommer det också att folk färdas på Heråälven med kanot.

Den närliggande nationalparken har nästan 4000 registrerade besökare per år och via den sydligaste vandringledden i parken kan man ta sig in i reservatet. Via vandringslederna i Tresticklan finns möjlighet att gå vidare in på norska sidan till raststugan Budalsvika och vidare ner till Halden.

DEL B – SKÖTSEL

3. Skötsel och bevarandemål

3.1 *Utgångspunkter vid indelning av skötselområden*

Området har indelats i sex olika skötselområden, men huvudinriktningen är fri utveckling i hela området.

Skötselområdena är:

1. Barrskog fri utveckling
2. Barrskog skötsel möjlig
3. Lövskog, fri utveckling
4. Odlingsmark/torpmiljö
5. Myrmarker fri utveckling
6. Myrgölar/vatten fri utveckling

Inom varje skötselområde kan en eller flera naturtyper förekomma. Naturtypernas avgränsningar framgår av bilaga 3b.

3.2 Generella riktlinjer och åtgärder

Områdets karaktär av tyst och orörd vildmark skall bevaras. Heråälven och omgivande myrmarker skall skyddas från ingrepp som kan påverka hydrologin. Randskogar och skogar på myrholmar skall få utvecklas fritt och tillgången till äldre träd, döda träd och död ved skall öka. Kvarvarande odlingsmarker och kulturlämningar skall vårdas och områdets brukshistoria lyftas fram.

Skogsmark på myrholmar och längs myrkanter lämnas normalt utan åtgärder. I områden med ungskog (f.d. hyggen) kan en naturvårdsinriktad röjning/gallring genomföras för att gynna löv.

Markerna kring torpet Bastedalen skall hållas öppna och kulturhistorisk intressanta odlingsspår lyftas fram.

Mossar, kärr och smågölar.

Våtmarkerna lämnas för fri utveckling. Från bevarandesynpunkt hade det varit önskvärt om en del av myrslätterområdena restaurerades och hävdades.

Detta har inte bedömts möjligt med nuvarande skötselresurser, men är önskvärt om förutsättningarna förbättras.

De kvarvarande diken som finns växer långsamt igen och det är knappast motiverat från naturvårdssynpunkt att lägga igen dem maskinellt annat än i undantagsfall (se nedan under engångsåtgärder). Kontroll av eventuella igenväxningsprocesser på mosseplanen bör ske med hjälp av flygbilder. För närvarande bedöms inga åtgärder vara nödvändiga för att hålla mosseplanen öppna. Transporter med fordon för områdets skötsel bör ske med lätta terränggående fordon, om möjligt på frusen mark.

Bevarandemål

Mosseplanen skall även i fortsättningen vara öppna och utgöra en lämplig häckningsmiljö för t.ex. ljungpipare, grönbena och andra vadare samt arter som smålom, gulärla och ängsbiplärka. I området skall finnas flera lämpliga spelplatser för orre. Våtmarkerna ska ha en ostörd hydrologi och naturlig vegetation. Myrslätter i något av de tidigare slåtrade områden är önskvärd och kan återupptas om möjlighet finns.

Engångsåtgärder

Dikena i södra delen av Heråmaden bör proppas. Om så bedöms nödvändigt efter utredning kan åtgärder vidtas för att förhindra fortsatt erosion i Heråälvens huvudfåra

Underhållsåtgärder

I nuläget bedöms inga underhållsåtgärder behövas. Utvecklingen på mosseplanen bör dock följas upp. Om det sker en fortsatt igenväxning, kan kompensationsåtgärder i form av röjning av ungplantor av tall, gran, björk m.m. få ske i syfte att bibehålla det öppna mosseplanet. Förvaltaren skall i samråd med Länsstyrelsen följa upp utvecklingen på mosseplanen och av häckfågel-faunan samt vidta åtgärder om så behövs.

Skogsmark

Skogen i reservatet lämnas för fri utveckling. De små partier av ungskog och hyggessuccessioner som finns kan också få utvecklas fritt. Bedöms det som angeläget och resurser finns kan dock engångsinsatser ske i ungskogs-partier i form av utgallring av gran för att gynna löv och tall. Körskador skall undvikas.

Bevarandemål

Den långsiktiga målsättningen är att randskogar och skog på myrholmar skall utgöras av naturskogsliknande bestånd av spontansådd skog. I övergången mot öppna myrmark skall en naturlig kantzon med ett lövinslag och buskskikt finnas och skogarna ska ha en rik förekomst av död ved och döda träd. I området skall lämpliga spelplatser och häckningsmiljöer för tjäder och nattskär finnas.

Sumpskogar och randskogar på fuktig mark skall vara opåverkade av dikningar och skogsbruksåtgärder och ha god tillgång på död ved och döda

träd. De ska utgöra goda miljöer för arter som skogssnäppa, trana, och mindre hackspett.

3.3 Skötselområden med mål och åtgärder

Skötselområde 1 Barrskog

Delområde	Areal (ha)
1.1 – 1.63	0,1 - 36
Summa	157

Beskrivning:

Skötselområde 1 består av 63 olika delområden som huvudsakligen utgörs av hållmarkstallskog. I dessa finns också små sänkor med tallsumpskog (på naturtypskartorna har dessa små sumpskogspartier inte redovisats, men uppskattningsvis utgör de cirka fem procent av arealen). Skogarna är till stor del spontansådda. I slutet av förra sekelskiftet var en stor del av dessa områden kala hållmarksljunghedar. Detta innebär att skogens ålder är mellan 120 och 150 år i de delområden som inte avverkats vid något tillfälle sedan beskogningen, vilket är fallet i större delen av området. Enstaka ännu äldre träd finns i branter och andra svårtillgängliga partier. Jordtäcket är i regel mycket tunt eller obefintligt, vilket innebär att områdena i regel är mosaiker av sumpskog och hållmarkstallskog. I sumpskogspartierna är inslaget av björk ibland betydande.

Nedan lämnas en kortfattad beskrivning av de större delområdena och några delområden med specifika skogliga naturvärden:

Delområde 1.3 (6,5 ha)

Ca 140 år gammal tallskog med sparsamt inslag av björk och gran av relativt orörd karaktär. Större delen är av lingonristyp, men inslag av hållmarker finns också. I sydslutningen finns gott om solexponerade torrakor av tall.

Delområde 1.9 (31,4 ha)

130 år gammal hållmarkstallskog med insprängda partier av tallsumpskog och mindre kärr. Hela beståndet har varit avsatt som nyckelbiotop av tidigare markägare och inga skogsbruksåtgärder har vidtagits här. I mindre raviner finns sprida, ofta senvuxna eller murkna lövträd, exempelvis björk, asp och al.

Delområde 1.17 (6,9 ha)

130-årig talldominerad skog med inslag av gran och björk i sumpigare partier.

Delområde 1.40 (9,3 ha)

Ca 140 år gammal talldominerad skog. Till stor del relativt högvuxen hållmarkstallskog med inslag av lingontallskog. I myrkanter finns ett visst

inslag av gran och björk. Branten i östra delen av området är klassad som nyckelbiotop. Här finns en del ännu äldre tallar samt en del grov gran och asp. Notabelt är det enorma klippblock som ligger i den sydligaste delen av branten. Blocket är ca 5x4x3 meter stort och torde väga långt över 100 ton.

Delområde 1.43 (10 ha)

130-årig talldominerad skog med betydande inslag av gran. Beståndet finns på en nord-sydgående bergsrygg och den östra delen är nyckelbiotop. Denna del utgörs av en förkastningsbrant med inslag av äldre gran, björk och asp.

Delområde 1.47 (36,4 ha)

Talldominerade bergsryggar NO om torpet Bastedalen. Beståndsålder i huvudsak mellan 110 och 140 år. Den östligaste bergsryggen har varit avsatt som nyckelbiotop av tidigare ägare och det är i detta område de äldsta bestånden finns. I raviner och längs myrkanter finns inslag av gran och björk. I ravin från torpet och NO (delområde 1.20) finns en helt grandominerad skog.

Bevarandemål:

Skogarna ska få utvecklas helt fritt. Naturliga störningar exempelvis i form av stormfällningar och bränder utgör en del i en fri utveckling i området. När det gäller bränder bör släckning ske endast när räddningstjänsten bedömer att så är nödvändigt beroende på risk för att branden skall bli okontrollerbar eller fastigheter utanför reservatet är i fara.

Åtgärder: Inga

Skötselområde 2. Ungskogar/hyggesuccessioner

Delområde	Areal (ha)
2.1 -2.5	0,1 -2,9
Summa	4,4

Beskrivning:

I reservatet ingår några mindre partier med hyggesmark och ungskog av olika ålder. I huvudsak handlar det om frösådd tallungskog, men enstaka planteringar finns också.

Bevarandemål: Barrskog med rik tillgång till död ved och döda träd

Engångsåtgärder: Normalt inga. Det är dock möjligt att genomföra en röjning för att gynna löv i de delområden detta anses relevant och om resurser finns.

Underhållsåtgärder: Inga.

Skötselområde 3. Lövskog

Område	Areal (ha)
3.1	3,1

Beskrivning: Det enda större sammanhängande lövskogsbestånd i reservatet utgörs av denna björksskog som etablerats på de f.d. åkrarna i anslutning till Bastedalen. Skogen som till övervägande del utgörs av glasbjörk är medelålders (ca 70 år) och har visst inslag av tall och gran. I området finns också några mindre tallbevuxna hållmarker.

Bevarandemål: Lövdominerad skog med rik tillgång till död ved

Engångsåtgärder: Inga

Underhållsåtgärder: Inträngande unggran kan tas bort och i tätare björkbestånd kan ringbarkning av björk få ske.

Skötselområde 4. Ängs- och hagmarker kring torpet Bastedalen

Delområde	Areal (ha)
4.1	1,5
Summa	1,5

Beskrivning: Inägomarkerna kring torpet har till viss del hållits öppna genom slåtter av och till, men en viss igenväxning har tillåtits ske bland annat av asp, tall och björk. I fältskiktet märks arter som rödven, stagg, backnejlika, rölleka m fl.

Bevarandemål: Hävdad ängsmark med torp/raststuga

Engångsåtgärder: All unggran och tall tas bort på de gamla inägomarkerna. Trädridan som skärmar av mot myren tas bort. Aspdungarna SO och NV om huset glesas ut genom ringbarkning av yttre träd för att förhindra rotuppslag på inägan därefter kan eventuell topphuggning ske av några träd. Bearbetning av den öppna marken med rotorslätteraggregat eller liknande för att minska tuvbildning är önskvärd. Mot norr kan trädskiktet glesas ut och grov asp friställas. Värdefullt om den gamla brunnen/källan kan restaureras och förses med lock.

Underhållsåtgärder: Slåtter bör ske regelbundet. Hävd genom bete är också tänkbart, men kan bli svårt att åstadkomma med tanke på läget. Åtgärderna på byggnaden och runt torpet bör utföras så att de kulturhistoriska värdena behålls och helst förstärks. Torpet ska kunna utnyttjas som rast- och övernattningsstuga för besökande. Eventuella anordningar i och kring torpet bör utformas så att de harmonierar med den genuina torpmiljön.

Skötselområde 5. Myrmarker

Delområde	Areal
5.1-5.19	0,2 -26
Summa	249

Beskrivning: Myrarna i området består uteslutande av fattigkärr, huvudsakligen extremfattigkärr. I den södra delen finns också en mosse som delvis är påverkad av dikning.

Bevarandemål: Hydrologiskt opåverkade myrmarker med inslag av öppna kärr och mosseplan.

Engångsåtgärder: Proppning av diken i den södra delen av våtmarken.

Underhållsåtgärder: Inga. Det ska dock vara möjligt att röja inträngande tall på mosse- eller myrplan som tidigare varit kala om det behövs för att behålla lämpliga spelplatser för orre eller för att behålla lämpliga häckningsmiljöer för exempelvis ljungpipare. Delområden som tidigare utnyttjats för myrslåtter får återställas och skötas genom slåtter där så anses möjligt och lämpligt.



Fig 13. I direkt anslutning till Heråälven finns ofta gungflylika mjukmattekärr. Vattendraget meandrar mjukt fram i torvmarkerna, men har här och där eroderat ut små gölar eller korvsjöar.

Skötselområde 6. Myrgölar, småvatten

6.1-6.7	0,03 – 0,15
Summa	0,5

Beskrivning: Myrgölarna i området är mycket små och består delvis av utvidgningar, alternativt korvsjöar bildade i direkt anslutning till Heråälven. Ytterligare några små meanderslingor och utvidgningar finns längs älven, men de har ej redovisats på kartan.

Bevarandemål: Hydrologiskt opåverkade myrgölar med inslag av öppna kärr och mosseplan.

Engångsåtgärder: Inga.

Underhållsåtgärder: Inga, naturliga processer i form av igenväxning, erosion etc ska få fortgå i naturlig omfattning.

4 Friluftsliv

4.1 Övergripande mål

Heråälvens naturreservat skall utgöra ett värdefullt upplevelseområde för det rörliga friluftslivet. Områdets kvalitéer som tyst, orört vildmarksområde skall bevaras och besökare skall lättare kunna ströva i området och få en överblick över Heråmossen och Heråälvens dalgång. Torpet Bastedalen och omgivande torpmiljö skall utgöra en rastplats och replipunkt för vandrare och naturturism. Det ledssystem som anläggs i reservatet skall i norr kopplas ihop med vandringslederna i Tresticklan och Budalsviken på norska sidan gränsen. Om möjlig bör leden från Bastedalen på sikt anslutas till ledssystemen i anslutning till Dals eds tätort. På så sätt skulle ett sammanhängande ledssystem från Dals Eds tätort till Halden kunna etableras.

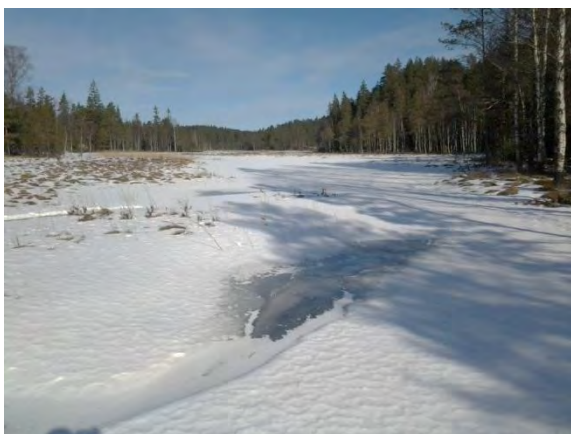


Fig. 14. Vinterid utnyttjas dalgången ibland av skidåkare. På senvintern vid skarsnö är det som enklast att ta sig fram på myrmarken.

4.2 Information och anläggningar

Engångsåtgärder:

Torpet Bastedalen renoveras så att det kan tjäna som raststuga för besökande i området. En första renoveringssats omfattande tak, fönsterkarmar och kamin har genomförts i samband med reservatsbildningen 2013. Ytterligare åtgärder krävs bl a för att få en bättre standard invändigt.

Vandringsleder anläggs i enlighet med vad som anges på kartan i bilaga.3a. Befintliga stigar och rester av gamla stigstråk ska så långt möjligt utnyttjas vid leddragning. Det är viktigt att spänger anläggs på blötare partier för att undvika markslitage. Om det inte är ekonomiskt möjligt att anlägga spänger i den omfattning som behövs, exempelvis över Lämmemossen bör alternativa sträckningar kunna övervägas i samråd med berörd markägare.

Informationstavlor skall sättas upp på de platser som är markerade på karta i bilaga 3a. Tavlorna skall informera om områdets naturvärden, kulturhistoria samt ge praktiska tips om vandringar och upplevelser i området. De skall exempelvis innehålla karta över reservatet samt beskriva dess syfte, bevarandevärden och gällande föreskrifter för allmänheten. Möjligheten att anordna P-plats vid Mons hållplats bör utredas.

Underhållsåtgärder:

Raststugan skall underhållas och tillses regelbundet. Informationsanläggningar, vandringsleder och P-plats skall kontrolleras regelbundet och underhållas vid behov av förvaltaren.



Fig. 15. Det är viktigt att befintliga stigar utnyttjas så långt som möjligt vid leddragning i reservatet. Stigar-
na utgör kulturspår som bibehålls bäst genom fortsatt
nyttjande. Här stigen söder
om Bastedalen mot Läm-
memossen.

5. Gränsmarkering

Reservatets gräns ska märkas ut i fält. Gränsmarkeringar ska utföras enligt Naturvårdsverkets anvisningar ”Att skylta skyddad natur”.

6. Uppföljning

6.1 Uppföljning av skötselåtgärder

Skötselåtgärder som utförs i reservatet bör dokumenteras av den som utför åtgärden. Av dokumentationen bör framgå:

- åtgärd
- plats (skötselområde)
- kostnad
- tidpunkt
- utförare

Åtgärder av restaureringskaraktär bör dokumenteras med foto före och efter åtgärd.

6.2 Uppföljning av bevarandemål och gynnsamt tillstånd

Länsstyrelsen ansvarar för att uppföljning av bevarandemål genomförs. Uppföljningen ska ske enligt de manualer för skyddade områden som har tagits fram av Naturvårdsverket. I en särskild uppföljningsplan kommer målindikatorer att anges. Dessa målindikatorer följs sedan upp. Målsättningen är att kunna se om de bevarandemål som satts upp i skötselplanen uppfylls och att skötseln fungerar. Uppföljningen kommer vara en viktig hjälp för förvaltarens planering av skötselarbetet.

6.3 Revidering av skötselplanen

Skötselplanen gäller tills vidare och revideras när uppföljningen indikerar att det behövs.

7. Ansvariga för förvaltning

Länsstyrelsen har huvudansvaret för förvaltningen av reservatet. För tillsyn av raststuga mm har Dals Eds kommun ett ansvar.

Tabell 4. Sammanfattning och prioritering av skötselplanens åtgärder. Prioritering inom intervall 1-3 där 1 är högsta prioritet att genomföra.

Åtgärd	När/intervall	Prioritet
Gränsmarkering	2015	1
Informationsskylt	2015	1
Förbättring raststuga	2015	1
Röjning inägor Bastedalen	2016	2
Vandringsleder	2016	2
P-plats	2016	2
Slåtter odlingsmark	Vartannat år	2
Proppning diken	2017	2
Uppföljning av skötselåtgärd	Efter åtgärd	3

8. Referenser

Referenser specifikt för detta naturreservat

Larsson, K-H, 1972. Naturvårdsinventering i nordvästra Dalsland (Dals Eds kommun). Länsstyrelsens rapport 1973:2, Länsstyrelsen i Älvsborgs län.

Lindholm, M. 2007. Naturinventering av Heråmaden. Pro Natura 2007.

Länsstyrelsen i Västra Götalands län, 2001. Tysta områden i Västra Götalands län. Rapport 2001:18

Allmänna referenser

EUs art- och habitatdirektiv (direktiv 92/43/EEG) annex 2 och 4.

EUs fågeldirektiv (direktiv 79/409/EEG) annex 1.

Gärdenfors, U. (red.). 2010. Rödlistade arter i Sverige 2010- The 2010 Red List of Swedish Species. ArtDatabanken, SLU, Uppsala.

Naturvårdsverket. 1999. Bedömningsgrunder för miljö kvalitet. Sjöar och vattendrag: bakgrundsrapport 1: kemiska och fysikaliska parametrar. Rapport 4920, Naturvårdsverket, Stockholm.

Naturvårdsverket, 2003. Att skylta skyddad natur. Naturvårdsverket, Stockholm.

Naturvårdsverket, 2003. Kartering av skyddade områden – skogstyper i naturreservat och nationalparker. Rapport 5282, Naturvårdsverket, Stockholm.

Naturvårdsverket. 2006. Myrskyddsplan för Sverige - huvudrapport över revidering 2006. Rapport 5667, Naturvårdsverket, Stockholm.

Nitare, J. (red.), 2000. Signalarter - indikatorer på skyddsvärd skog. Flora över kryptogamer. Skogsstyrelsens förlag, Jönköping.

Påhlsson, L. (red.). 1998. Vegetationstyper i Norden. TemaNord 1998:510, Nordiska Ministerrådet, Köpenhamn.

BILAGOR

- bilaga 3a** skötselplanekarta med förslag till stigsystem, informations-tavlor, mm
- bilaga 3b** karta över naturtyper
- bilaga 3 c** tabeller

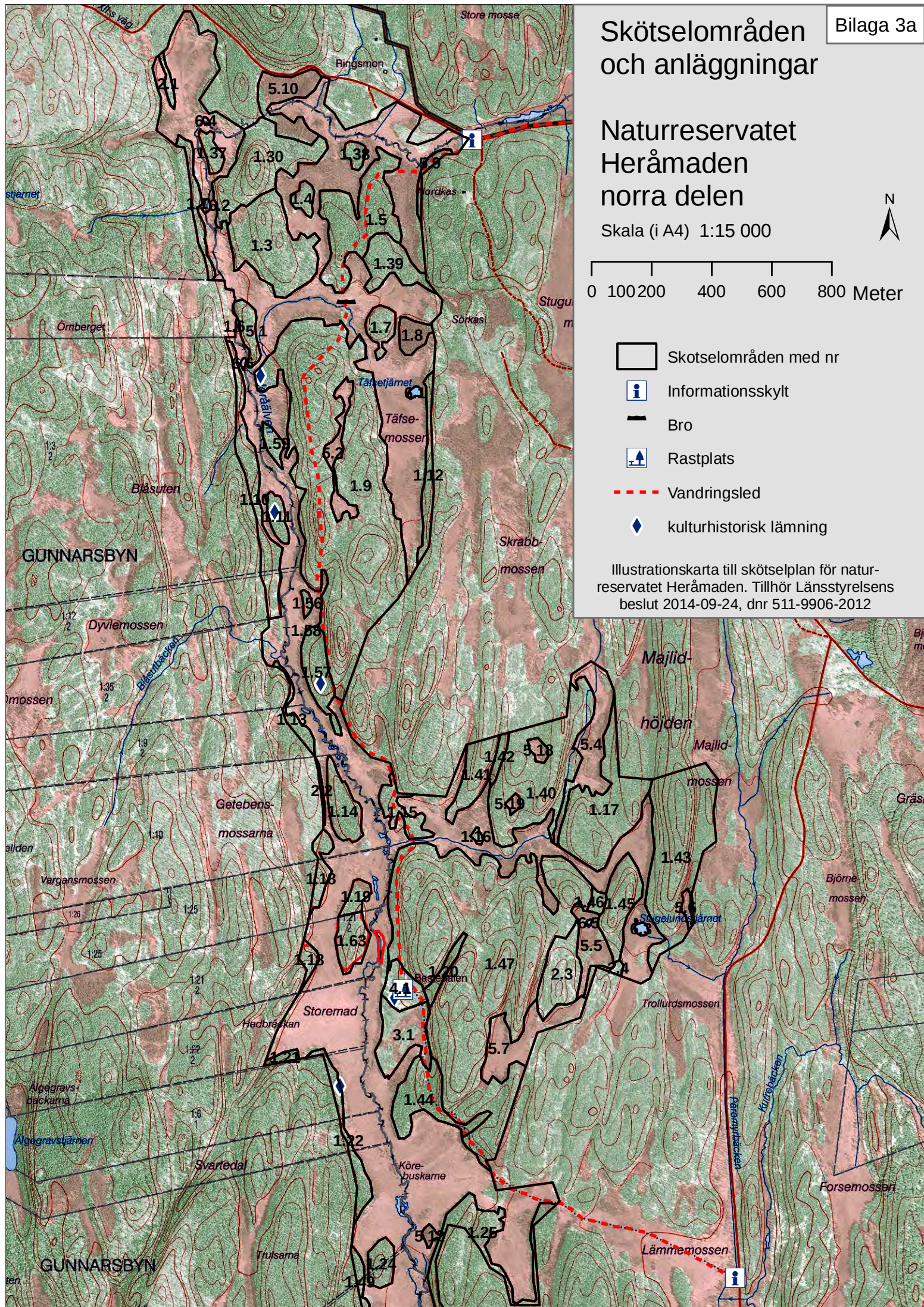
Skala (i A4) 1:15 000



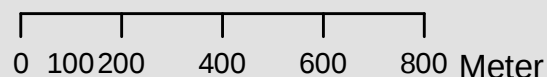
A horizontal number line with tick marks at 0, 100, 200, 400, 600, and 800. The word "Meter" is written at the end of the line.

-  Skotselområden med nr
-  Informationsskylt
-  Bro
-  Rastplats
-  Vandringsled
-  kulturhistorisk lämning

Illustrationskarta till skötselplan för naturreservatet Heråmaden. Tillhör Länsstyrelsens beslut 2014-09-24, dnr 511-9906-2012

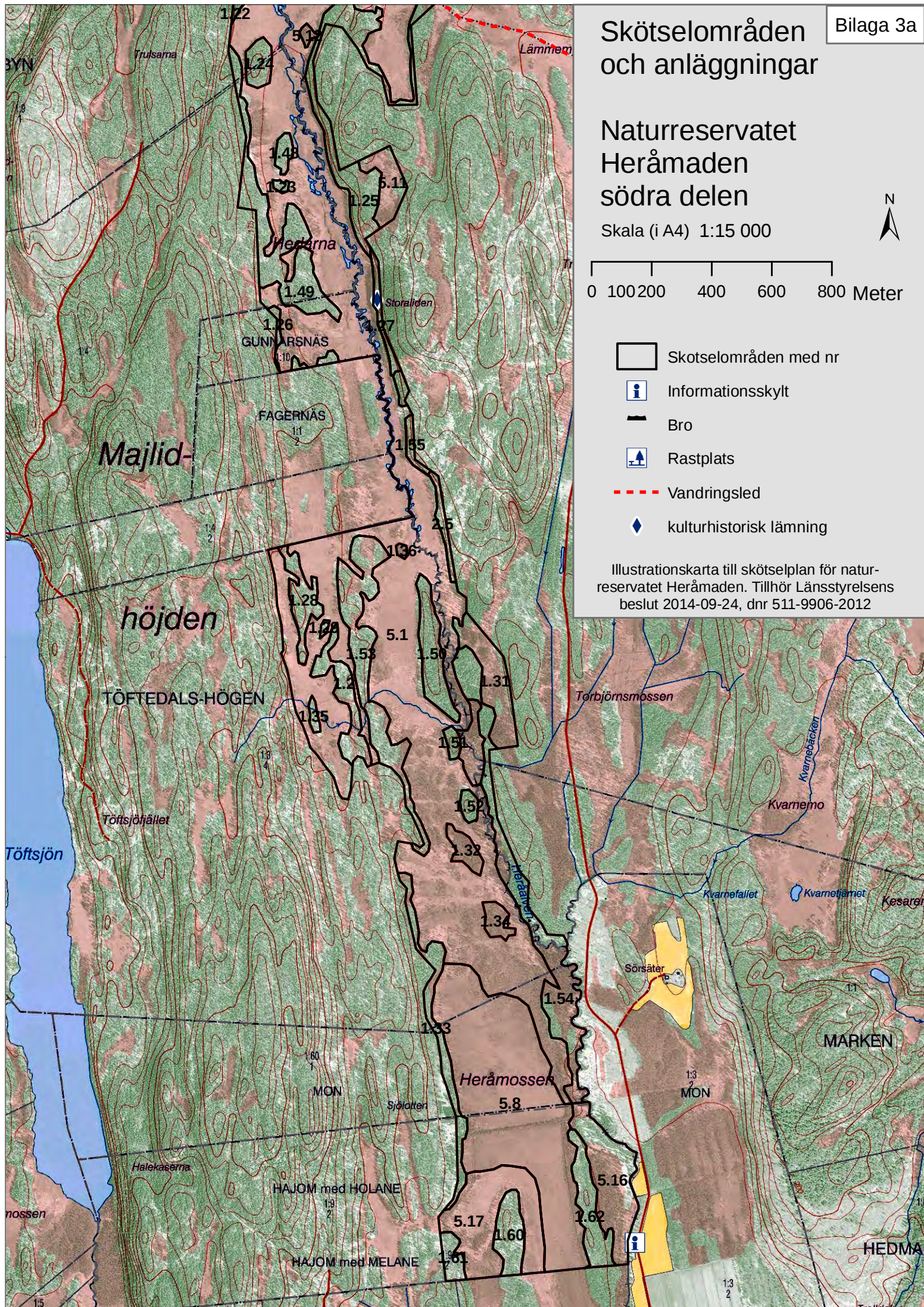


Skala (i A4) 1:15 000



-  Skotselområden med nr
-  Informationsskylt
-  Bro
-  Rastplats
-  Vandringsled
-  kulturhistorisk lämning

Illustrationskarta till skötselplan för naturreservatet Heråmaden. Tillhör Länsstyrelsens beslut 2014-09-24, dnr 511-9906-2012



Naturtypskarta

Naturreseptatet Heråmaden norra delen

Dals eds kommun

Markindelning

Naturtyp

-  Barrblandskog
-  Barrsumpskog, blandsumpskog
-  Granskog
-  Hagmark
-  Hygge
-  Kärr
-  Lövblandade barrskogar
-  Lövskog, övr
-  Mosse
-  Sjö dystrof
-  Tallskog

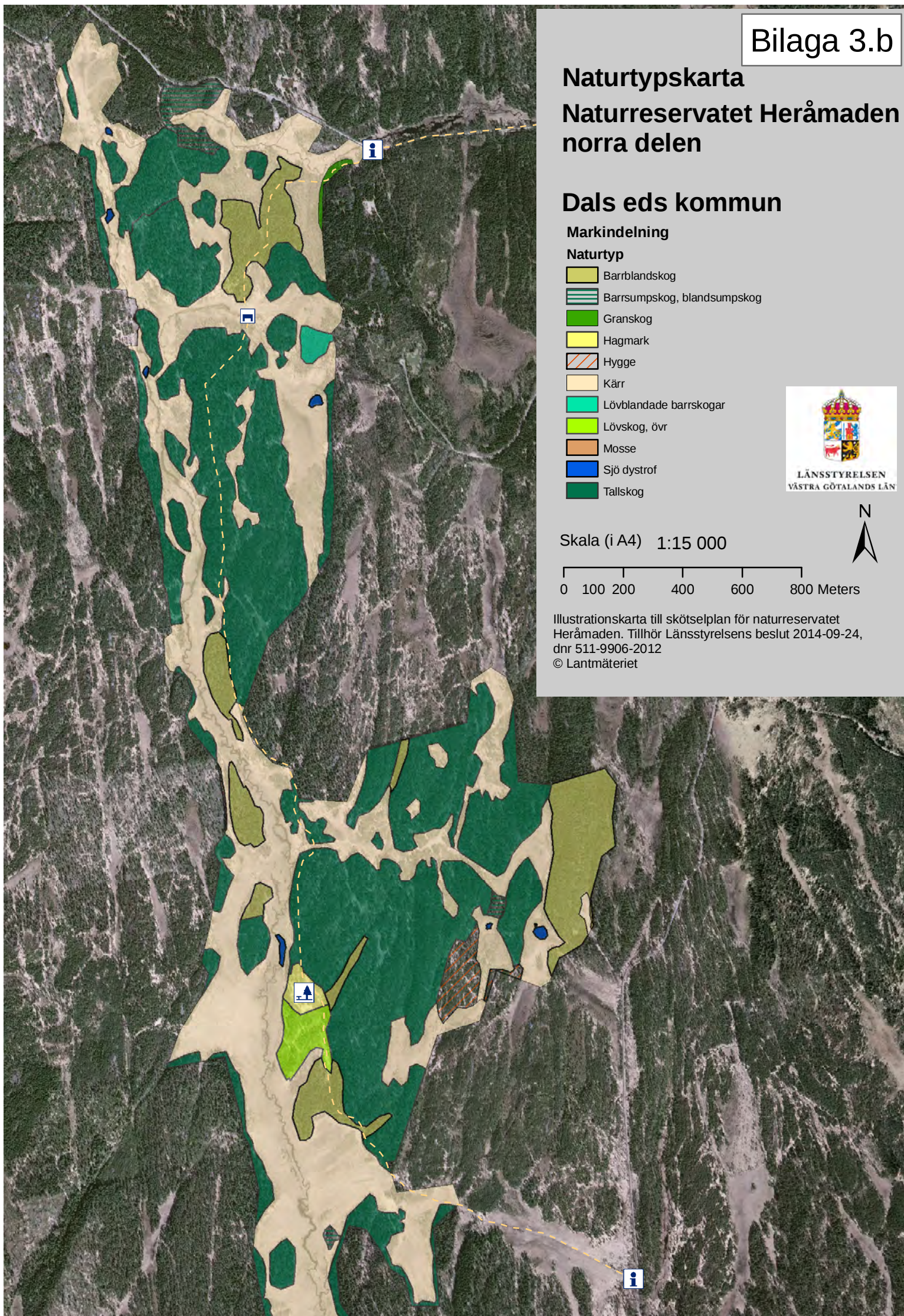


Skala (i A4) 1:15 000

0 100 200 400 600 800 Meters



Illustrationskarta till skötselplan för naturreseptatet
Heråmaden. Tillhör Länsstyrelsens beslut 2014-09-24,
dnr 511-9906-2012
© Lantmäteriet



Naturtypskarta Naturreservatet Heråmaden södra delen

Dals eds kommun

Markindelning

Naturtyp

- Barrblandskog
- Barrsumpskog, blandsumpskog
- Granskog
- Hagmark
- Hygge
- Kärr
- Lövblandade barrskogar
- Lövskog, övr
- Mosse
- Sjö dystrof
- Tallskog



Skala (i A4) 1:15 000

0 100 200 400 600 800 Meters



Illustrationskarta till skötselplan för naturreservatet
Heråmaden. Tillhör Länsstyrelsens beslut 2014-09-24,
dnr 511-9906-2012
© Lantmäteriet



Tabell 1: Markslag och naturtyper som ska rapporteras till Naturvårdsverket. Målarealerna är de som förväntas efter eventuella restaurerings- och skötselåtgärder.¹ Kartering av skyddade områden (KNAS), (Naturvårdsverket 2003)⁸ Myrskyddsplan för Sverige - huvudrapport över revidering 2006 (Naturvårds-verkets rapport 5667)

Markslag och Naturtyp	Areal år 2014 (ha)	Målareal (ha)
Barrskog:	191	191
Granskog ¹	1,4	1,4
Tallskog ¹	157	160
Barrblandskog ¹	34,2	34,2
Lövblandade barrskogar ¹	2,4	5
Lövskog:	3	3
Triviallövskog ¹	3	3
Sumpskog:	15,2	15,2
Blandsumpskog ¹	15,2	15,2
Hygge/ungskog:	4,5	0
Äng	1,0	1,5
Myr⁸:	247	247
Kärr	224	224
Mosse	25,5	25,5
Sjö⁵:	0,5	0,5
Dystrof sjö	0,5	0,5
Vattendrag⁶:	10,5 km	10.5 km
Lugnflytande	10,5	10,5

Kod	Natura 2000-habitat*	Areal år 2014 (ha)	Målareal (ha)
3160	Dystrofa sjöar och småvatten	0,5	0,5
3260	Vattendrag med flytbladsvegetation eller akvatiska mossor	0,1	0,1
4010	Fukthed med klockkljung	Ej bedömd	Ej bedömd
6230	Artrika stagg-gräsmarker nedanför trädgränsen*	1,5	1,5
7120	Degenererade högmossar	27,7	27,7
7140	Öppna svagt välvda mossar, fattiga - intermediära kärr och gungflyn	226	226
9010	Västlig taiga*	176	176
91D0	Skogbevuxen myr*	Ej bedömd	Ej bedömd

*Naturreservatet är inte Natura-2000 område, men en översiktlig kartering av habitatens förekomst i reservatet har gjorts