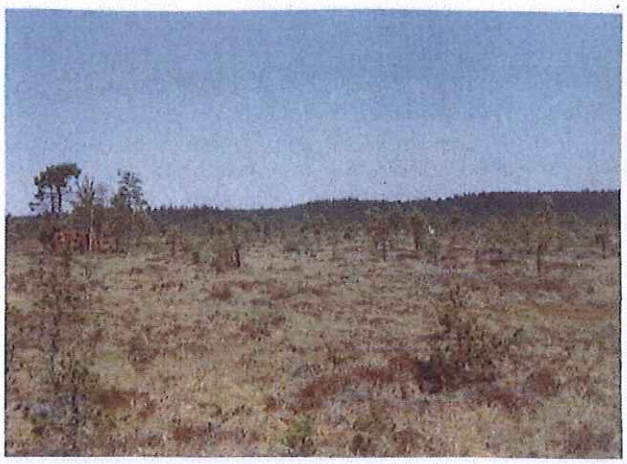
Länsstyrelsen
Västmanlands län

BREDMOSSEN



16. Bredmossens centrala mosseplanparti, med starkt förkrympta martallar, men ej trädlöst. T.v. grupp med av okänd anledning grövre träd. Under dessa en riskoja från j:vårvintern. Sett mot NNO. 5.6.1970.

Skötselplan för naturreservatet Bredmossen i Norbergs kommun

Innehåll

BESKRIVNINGSDEL **2**
1. Syfte med naturreservatet 2
2. Uppgifter om naturreservatet 3
3. Beskrivning av området 4
3.1 Topografi och läge 4
3.2 Geologi och hydrologi 4
3.3 Mark- och vattenanvändning 5
3.4 Biologiska bevarandevärden 8
3.5 Kulturhistoriska bevarandevärden 15
3.6 Intressen för friluftsliv 16
PLANDEL **17**
4. Skötselområden med bevarandemål och åtgärder 17
Skötselområde 1: Myrmark, 98 ha. 17
Skötselområde 2: Skogsmark - Natura 2000-området, 36 ha. 17
Skötselområde 3: Skogsmark - utvidgningsområdet, 49 ha. 18
Skötselområde 4: Utvecklingsmark – Hygge, 6 ha. 18
Skötselområde 5: Kraftledningsgata 19
Skötselområde 6: Bjurforsbäcken 19
Skötselområde 7: Övrig öppen mark 20
Friluftsliv 20
5. Uppföljning och tillsyn 21
5.1 Uppföljning av skötselåtgärder 21
5.2 Uppföljning av bevarandemål 21
5.3 Tillsyn 21
6. Kostnader och finansiering 21
7. Sammanfattning och prioritering av planerade skötselåtgärder 21
8. Referenser 21

BESKRIVNINGSDEL

1. Syfte med naturreservatet

Syftet med naturreservatet är att:

- bevara en välutvecklad koncentrisk mosse med tillhörande strukturer i form av tuvor, höljor och omgivande laggzon, dess naturliga succession samt naturvärden knutna till öppna myrmarker,
- bevara och utveckla naturvärden knutna till naturlig äldre tall- och granskog,
- bevara samt förbättra villkoren för områdets rödlistade och i övrigt skyddsvärda arter,
- bevara i gynnsamt tillstånd de i området förekommande naturtyper och arter ingående i EU:s nätverk av skyddsvärda områden, Natura 2000.
- bevara ett naturområde som är av betydelse för det rörliga friluftslivet samt främja allmänhetens möjlighet till rekreation och naturupplevelser.

Syftet ska nås genom att:

- större delen av området lämnas för fri utveckling,
- naturvårdande skötselåtgärder genomförs för att påskynda bildandet av viktiga substrat och skogliga strukturer, t.ex. ökad luckighet, död ved osv.,
- åtgärder i syfte att uppnå gynnsam bevarandestatus för de inom Natura 2000-området utpekade naturtyperna och arterna genomförs,
- i området förekommande diken lämnas till att få utvecklas fritt,
- anordningar avsedda för det rörliga friluftslivet iordningställs samt underhålls vid behov.

2. Uppgifter om naturreservatet

Objektnamn	Bredmossen	
RegDOS-id	2023849	
Skyddsform	Naturreservat	
Län	Västmanland	
Kommun	Norberg	
Lägesbeskrivning	Nära Bjurfors, cirka 12 km nordost om Norberg samt cirka 4 km väster om Avesta	
Karta	Terrängkartan: 12gSV; Fastighetskartan: 12g 3c och 12g 3d	
Naturgeografisk region	27. Det låglänta skogslandskapet norr om norrlandsgränsen	
Fastigheter	Bjurfors 8:64 samt del av Bjurfors 8:1	
Förvaltare	Länsstyrelsen i Västmanlands län	
Areal	189 ha	
Markslag:	Produktiv skogsmark	90 ha
	varav granskog	44 ha
	varav barrblandskog	16 ha
	varav tallskog	13 ha
	varav lövblandad barrskog	17 ha
	Myrmark	98 ha
	Impediment	1 ha
Natura 2000-område	Bredmossen syd (SE0250032) – del av område	
Naturtyper, Natura 2000	Högmosse (7110)	
	Öppna svagt välvda mossar, fattiga och intermediära kärr och gungflyn (7140)	
	Västlig taiga (9010)	
	Skogsbevuxen myr (91D0)	
Arter, Natura 2000	Järpe (*Bonasia bonasia*)	
	Tjäder (*Tetrao urogallus*)	
	Orre (*Tetrao tetrix tetrix*)	
	Trana (*Grus grus*)	

3. Beskrivning av området

Naturreservatsområdet upptas till mer än hälften av sanka myrmarker. Bredmossen kan beskrivas som en regelbundet välvd, koncentrisk uppbyggd mosse med tydliga strukturer i form av tuvor och höljor. Omgärdat mossen finns en blötare laggzon som till stora delar är trädbeväxt. I söder och i sydväst tornar två framträdande bergsklackar varav den ena (Bredmossberget) ligger inom naturreservatet. Från berget som sluttar brant ner mot mossen ges möjlighet till utsikt över det vidsträckta mosselandskapet. Bergets krön är beväxt med hällmarkstallskog. Längre ner på bergets sidor övergår skogen i ett mer grandominerat bestånd. Mot söder avvattnas Bredmossen framför allt via två mindre bäckar som innan de slutligt mynnar i Bjurforsbäcken har flutit samman till ett större flöde. Den längs bäcken omgivande skogen utgörs av en olikåldrig granskog med ett ovanligt rikligt inslag av död ved.

3.1 Topografi och läge

Bredmossen ligger väster om Bjurfors i den nordöstra delen av Norbergs kommun. Hela reservatsområdet ligger inom den naturgeografiska region som brukar omnämns som "*det låglänta skogslandskapet norr om norrlandsgränsen*" (27). Nivåmässigt är den större delen av reservatet beläget på 130-140 m.ö.h. Strax söder och sydväst om Bredmossen finns dock två framträdande bergklackar, Bredmossberget och Tjäderberget, som båda överstiger 160 m.ö.h. Den sistnämnda ligger strax utanför naturreservatet.

3.2 Geologi och hydrologi

Den underliggande berggrunden utgörs till stor del av sura till intermediära magmatiska bergarter. I den sydöstra delen finns ett smärre stråk där djupbergarterna *granodiorit* och *granit* har en dominerande ställning. Det överliggande jordlagret består i norr av torvjordar medan det i söder främst är sandig morän som uppbygger jordlagret. I söder finns även fläckvisa inslag av galciallera, svallsediment (med inblandning av sand, silt och torv) och silt. Urberg hittas främst i den sydöstra delen, vid Bredmossberget. Bredmossen ligger under den så kallade högsta kustlinjen (hk).

Fuktiga kärr- och mossmarker upptar en stor del av reservatsområdet. Hugo Sjörs (1948) beskriver Bredmossen som en regelbundet välvd, koncentrisk mosse med en välutvecklad lagg runt hela mossen, dock är laggen i sydöst tämligen smal och torr. Öppna myrgölar saknas helt. Hydrologiskt är själva mossen tämligen opåverkad men på dalasidan i norr finns några äldre torvgravar. På äldre flygfotografier framträder även några igenvuxna radialdiken, vars avvattningseffekt numera torde vara ganska obetydliga.

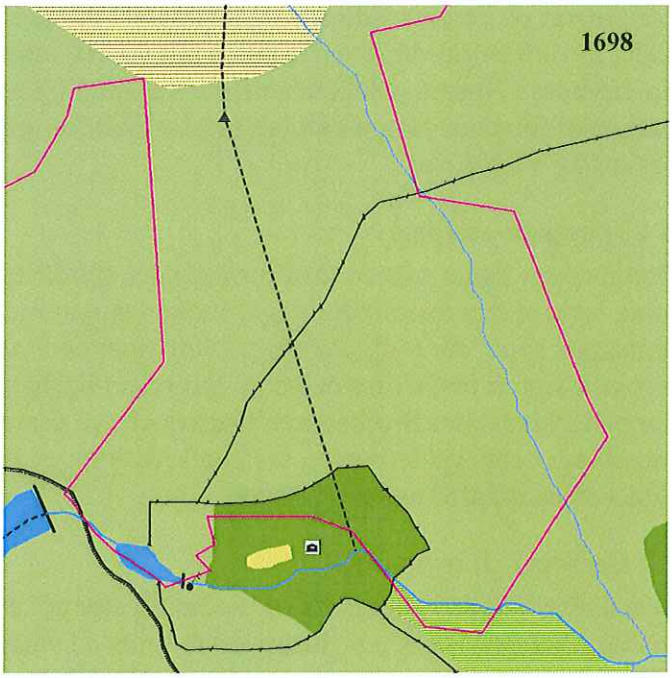
Avvattningen av Bredmossen sker via ett flertal bäckar och diken som samtliga är mer eller mindre påverkade av olika dikningsåtgärder. Mot söder sker avvattningen främst via den skogsbäck som rinner igenom utvidgningsområdet och som slutligen mynnar i Bjurforsbäcken. Bjurforsbäcken rinner i sin tur längs utvidgningens södra gräns och vidare mot Dalälven i nordost. Äldre kartmaterial antyder att denna skogsbäck har grävts om och rätats ut vid flera tillfällen under 1800-talet.

Syftet får förmodas vara att dränera skogsmarken så att den därefter skulle kunna brukas. Antagandet förstärks av de otaligt förekommande mindre diken som genomkorsar utvidgningsområdet. Inga större hydrologiska ingrepp tycks vara genomförda i sen tid.

3.3 Mark- och vattenanvändning

Historisk markanvändning

Slutet av 1600-talet:
Uppgifter som skildrar områdets historiska markanvändning är få till antalet och får huvudsakligen sökas i det kartmaterial som finns bevarat. De äldsta kartorna härstammar från år 1698 då en så kallad geometriska avmätningar genomfördes över både Bjurfors och Andersbennings ägor.



Den mänskliga närvaron tycks i slutet av 1600-talet ha varit påtagligast i anslutning till Bjurforsbäcken. En bäck som då torde ha varit den livsnerv som försörjde traktens befolkning. År 1698 var Bjurforsbäcken kraftigt reglerad bland annat genom en större hålldamm vars syfte var att kvarhålla vattenmassorna på den översilningsäng som då benämndes som *Dåhlängs dammen* (dvs. dagens Dålingen). Ytterligare en liten bit nedströms fanns i anslutning till Sågtorpet (som i 1698 års karta beskrivs som ett oskattlagt torp) ännu en damm. Hit var både sågverk och kvarn lokaliserade. Slåtterbruk bedrevs på de hårdvalls- och starrängar som kantade Bjurforsbäcken.

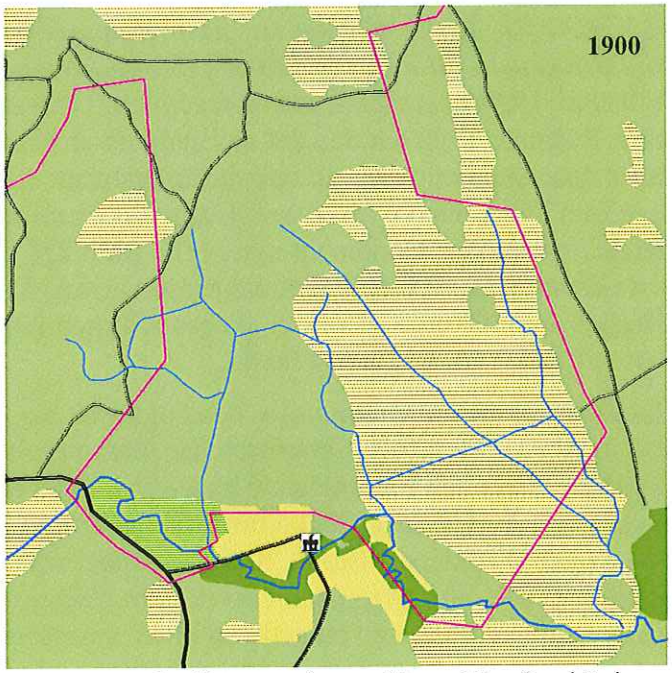
Teckenförklaring till historiska kartor

- Reservatsgräns
- Skogsmark
- Myrmark
- Öppen mark m enstaka träd
- Starrvall
- Vatten/damm
- Hårdvallsäng
- Åker
- Dike/bäck
- Större väg
- Mindre väg/stig
- Stig
- Staket
- Hemmangräns
- Hus
- Såg/kvarn
- Röse
- Hålldamm

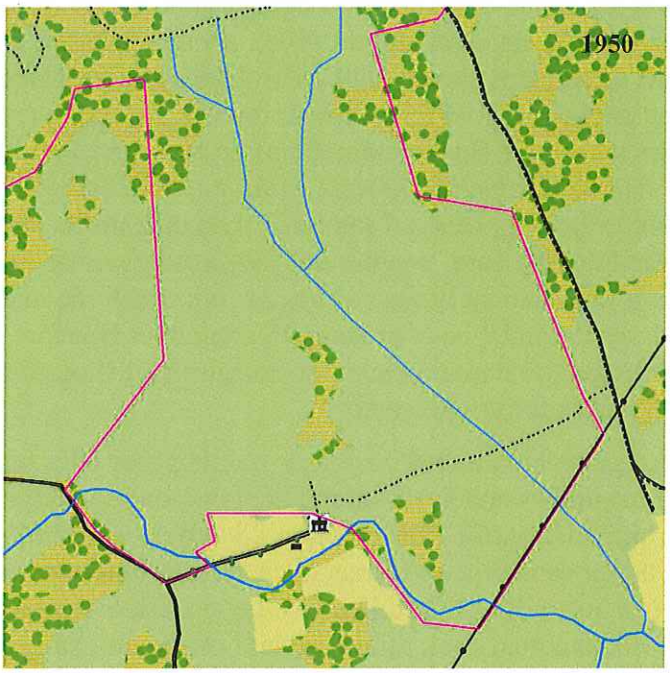
För att kunna driva traktens många bruk, hyttor och gruvor behövdes en kontinuerlig tillförsel av brännbart virke. Av den anledningen torde man kunna sluta sig till att traktens skogar ställvis brukades och svedjades ganska hårt. Detta är dock ett antagande som inte framgår med någon tydlighet i bevarat kartmaterial. I 1698 års karta över Bjurfors omnämns att skogsmarken sydöst om Bredmossen var "*steenig och bewäxt af tall-, gran- och biörckskog*" och i kartan över Andersbennings ägor upptecknad samma år kan man utläsa att skogsmarken väster om Bredmossen vara "*steenig och bergländig marck med ung tall, gran och biörckskog*". Genom att beskriva skogen som ung torde man kunna sluta sig till att skogsbeståndet hade brukats. I kartan över Bjurfors finns en gärdesgård utritad. Därmed torde man kunna dra slutsatsen att skogsmarken norr om Sågtorpet även nyttjades för utmarksbete.

Att ge en historisk skildring av traktens mer eller mindre försumpade områden är inte alldeles enkel. Dessa marker betraktades väldigt ofta som "oduglig mark" och karterades därför väldigt sällan i detalj. Det är därför med tillgängligt material väldigt vanskligt att förmedla en korrekt bild över mossarnas, myrarnas och kärrens historiska omfattning. I en geografisk avritning av Norbergs socken från år 1702 kan man dock utläsa att det i ett läge mellan Bredmossen och Bjurforsbäcken fanns ett kärrområde som benämndes "*Röö käll måssen*".

Början av 1900-talet: Nästkommande historiska inblick ges av den häradsekonomiska kartan, upprättades under tidigt 1900-tal. Kartan ger en antydan om att området mellan Bredmossen och Sågtorpet historiskt har var rikt på fuktigare stråk men att man i slutet av 1800-talet lade ner mycket stor möda i att försöka torrlägga dessa. Anledningen var att främja skogs- och jordbruket. Än i dag syns de grävda dikena som tydliga fåror i terrängen. Vid 1900-talets början fanns den tidigare omnämnda "*Röö käll mossen*", om än tydligt ärrad av hydrologiska ingrepp, till viss del fortfarande kvar. De blöta stråk som man än idag kan noteras i skogen är förmodligen rester av den forna mossen.



Någon gång mellan de båda kartornas upprättande hade de båda dammarna utmed Bjurforsbäcken rivits eller låtits förfalla. Något som hade fört med sig att svämängarna nu var torrlagda och till viss del hade beskogats. Vid 1900-talets början hade även en stor andel av ängs- och slåttermarkerna längs Bjurforsbäcken omställts till åkermark. Dock bedrevs ännu slåtter på några av ängsmarkerna.



1950-talet: Genom myrmarkernas torrläggande och hävdens upphörande på åker- och äng tilläts skogen ta allt mer av marken i anspråk. Runt år 1950 torde skogen kring Bredmossen ha nått den utbredning som än idag är rådande.

Skogsbestånden i det ursprungliga reservatsområdet har i senare tid brukats och spåren efter den verksamheten är bitvis fortfarande väldigt påtagliga. Med ledning av en äldre flygbild (förmodligen från 1960-talet) kan man konstatera att det vid tidpunkten för avtrycket förekom ganska omfattande hyggen i mossens omedelbara närhet. Det tycks endast vara några mindre skogspartier på Bredmossberget samt i anslutning till mossens utflöden i söder som har undgått huggningar i någon större utsträckning.

Nuvarande mark- och vattenanvändning

Bredmossen och Bredmossberget avsattes år 1988 som domänreservat (DR-U-033; RGo 16). Ändamålet var att "*bevara en representativ högmosse som bidrar till landskapets naturliga variation*". I samband med Assi Domäns bolagisering i mitten av 1990-talet slöts ett avtal med Naturvårdsverket om naturreservatsbildning. Sedan år 1996 har den del av Bredmossen som är belägen i Västmanlands län status som naturreservat. Samma år beslutade (dnr. 231-8010-96) även Länsstyrelsen i Dalarna om reservatsbildning för en mindre del av den länsöverskridande myrmarken. Genom ett nytt beslut (dnr. 231-3327-97) taget av Länsstyrelsen i Dalarna år 1998 utökades naturreservatet på Dalasidan med 38 hektar, för att därefter omfatta totalt 48 hektar skogs- och myrmark. Därmed var hela myrmarken satt under ett långsiktigt skydd.

Skogspartiet mellan Bredmossen och Sågtorpet har tills helt nyligen ägts och förvaltats av Sveaskog AB. Skogsbruk har förekommit i sen tid, vilket inte minst ett tämligen färskt och framträdande hygge i området centrala delar påminner om. Även i sina övriga delar förekommer mer eller mindre synliga spår som vittnar om skogens brukningshistoria. Skogsbeståndet som i samband med en statsskogsutredning hade utpekats som ett skyddsvärt stadsskogsobjekt inköptes av Naturvårdsverket år 2007 med ett syfte att bilda naturreservat.

En större kraftledningsgata tangerar reservatsgränsen i den sydöstra delen. Gatan underhålls av ledningsrättsinnehavaren genom att framför allt högväxande träd avverkas med några års mellanrum.

Det rörliga friluftslivet är idag främst hänvisad till den etapp av bruksleden som löper längs Bredmossens södra kant. Leden gör en böj och passerar även den nordligaste delen av det skogsområde som i och med detta beslut införlivas i reservatet. Vintertid anläggs skidspår som prepareras och underhålls genom lokala idrottsföreningars försorg (se bilaga 2.1).

3.4 Biologiska bevarandevärden

Vegetation, flora och fauna

Bredmossens naturförhållanden och naturvärden har beskrivits ingående i en rapport utgiven av Länsstyrelsen i Västmanland (Marklund 1974). Rapporten bygger till stor del på information som har lämnats av utomstående uppgiftslämnare. En av dem som har bidragit med kunskap är professor Hugo Sjörs som under 1940-talet genomförde en botanisk inventering vid Bredmossen. Mossen är även kvartärgeologiskt undersökt, vilket har presenterats av Lundqvist (1946).

Mossens läge vid den biologiska norrlandsgränsen (*Limes norrlandicus*) bidrar till att den kan beteckna som intressant ur växtgeografisk synvinkel. Här möts och sammanflätas en flora som håller både nordliga och sydliga inslag, dock är de förstnämnda mer framträdande. Bland de nodliga inslagen kan omnämnas dvärgbjörk (*Betula nana*), klotstarr (*Carex globularis*), blekstarr (*C. pallescens*), trådfräken (*Equisetum scirpoides*), dytåg (*Juncus stygius*), dvärglummer (*Selaginella selaginoides*) och tuvsäv (*Trichophorum cespitosum*). Till de sydliga räknas bland annat klibbal (*Alnus glutinosa*).

Reservatets yta upptas till stor del av själva Bredmossen som av Sjörs (1948) beskrevs som en regelbundet välvd, koncentrisk högmosse med tydliga ytstrukturer i form av tuvor och höljor. Höljornas växtlighet uppbyggs till stor del av olika slags vitmossor (*Sphagnum* sp.) – en artgrupp som med sina 25 noterade arter är rikt representerat på själva Bredmossen och i de omgivande skogsmarkerna. Växtligheten på tuvorna kan karaktäriseras som en ljung- och kråkrisvegetation. Mosseplanet är tämligen fritt från träd, men både dvärgbjörk och tall (*Pinus sylvestris*) förekommer med spridda bestånd långt upp på mosseplanet.

Den lagg som omger mossen är med avseende på floran tämligen artfattig, dock lär det i den nordöstra delen (strax norr om länsgränsen) finnas ett näringsrikare stråk där floran är betydligt artrikare. Härifrån omtalas bland annat gräsull (*Eriophorum latifolium*), dvärglummer och "rikkärrsmossorna" korvskorpionmossa (*Scorpidium scorpioides*), röd skorpionmossa (*S. revolvens*) och blodskedmossa (*Sarmentypnum sarmentosum*).

Snorremossen som är belägen i reservatets västra del är ett tallkärr av vitmossetyp. Bland örter och gräs märks bland annat orkidén jungfru Marie nycklar (*Dactylorhiza maculata*). Vegetationen på Bredmossberget består till stor del av hällmarkstallskog medan övriga ingående fastmarksskogar är grandominerade.

Områdets fågelfauna är att beteckna som tämligen trivial. På myren och i de omgivande skogar utgör arter så som trädpiplärka (*Anthus trivialis*), ängspiplärka (*A. pratensis*) och buskskvätta (*Saxicola rubetra*) karaktäristiska inslag. Gökens (*Cuculus canorus*) välkända stämma hör försommarkvällen till. Tranan (*Grus grus*) liksom vadarfåglarna storspov (*Numenius arquata*) och grönbena (*Tringa glareola*) räknas till områdets häckande fågelfauna och den tämligen sällsynta tretåiga hackspetten (*Picoides tridactylus*) är anträffad under häckningstid. Av skogshöns kan nämnas orren (*Tetrao tetrix*) vars spel man under våren kan avnjuta ute på mossen och det närliggande Tjäderberget vittnar om att även tjädern (*Tetrao urogallus*) kan räknas till Bredmossens fågelfauna.

Den terresta insektsfaunan har aldrig blivit ordentligt undersökt. Vid Bredmossen förekommer dock en dagfjärilsfauna som är typisk för öppna myrmarker. Här flyger bland annat makaonfjäril (*Papilio machaon*), svavelgul höfjäril (*Colias palaeno*), myrpärlemorfjäril (*Boloria aguilonaris*), svartringlad pärlemorfjäril (*Boloria eunomia*), starrgräsfjäril (*Coenonympha tullia*) och violett blåvinge (*Plebejus optilete*). Jämna år träffas även tallgräsfjärilen (*Oeneis jutta*). Även den i länet tämligen sällsynta myrvisslaren (*Pyrgus centaureae*) är observerad. Dess sydliga utbredningsgräns tangerar Norbergs kommun. Bland övriga insekter kan omnämnas den för fattiga mossar typiska vitmosslöparen (*Agonum ericeti*) samt flugbaggen *Rhagonycha elongata* som båda finns uppgivna för Bredmossen.

Den del av Bjurforsbäcken som tangerar reservatsområdet är tämligen opåverkad från tidigare ingrepp. Tillgången på död ved längs vattendraget är fläckvis ganska god. Den vattenanknutna insektsfaunan har blivit undersökt av Lingdell & Engblom (2007). Slutsatsen som då drogs var att vattendraget håller en ganska art- och individrik fauna, dock utan att några rödlistade arter kunde påvisas. Rikligast var förekomsten av fjädermyggslarver (*Chironomidae*) men även stor åslända (*Baetis rhodani*) och sötvattensgråsuggan (*Asellus aquaticus*) var allmänt förekommande. Flera försurnings- och föroreningskänsliga taxan bland iglar (eg. *Helobdella stagnatilis*), dagsländor (*Ephemeroptera*), nattsländor (*Trichoptera*), sävsländor (eg. *Sialis fuliginosa*) och snäckor (eg. *Radix balthica*) kunde också noteras i fångstmaterialet. En framträdande insektsgrupp både i och i anslutning till vattendraget är trollsländorna (*Odonata*). Av dem har bland annat blå jungfruslända (*Calopteryx virgo*), röd flickslända (*Pyrrhosoma nymphula*), blågrön mosaikslända (*Aeshna cyanea*), stenflodtrollslända (*Onychogomphus forcipatus*) och kungstrollslända (*Cordulegaster boltonii*) anträffats.

Bjurforsbäcken är ett värdefullt vattendrag som håller en naturligt reproducerande öringsstam (*Salmo trutta*). Detta har bland annat påvisats genom Länsstyrelsens elfiskeverksamhet (Åkerman 2007). I senare tid har även flodkräfta (*Astacus astacus*) noterats i bäcken. Inga kräftor noterades dock i samband med 2010 års kräftprovfiske i Häste-Dammsjön, som ligger högre upp i vattensystemet (Åkerman, i brev). Bjurforsbäcken anses även kunna ha potential för att hysa flodpärlmussla. Inga musslor har dock påträffats i bäcksystemet (Åkerman, i brev).

Tabell 1. Kategorier för rödlistade arter enligt ArtDatabanken (2010): akut hotad (CR); starkt hotad (EN); sårbar (VU); nära hotad (NT) och arter där kunskapsbrist råder (DD). Arter utpekade i EU:s art- och habitatdirektiv markeras som (EU) och skogsvårdsorganisationens signalarter som (S). Mindre allmänt förekommande arter inom länet utmarkeras som (MA).

Namn	Kategori
Mossor	
Bollvitmossa (*Sphagnum wulfianum*)	S
Grön sköldmossa (*Buxbaumia viridis*)	EU, S – tidigare rödlistad
Långflikmossa (*Nowellia curvifolia*)	S
Rörsvepemossa (*Jungermannia leiantha*)	S
Vedtrappmossa (*Anastrophylla hellerianum*)	NT, S
Lavar	
Gammelgranslav (*Lecanactis abietina*)	MA – tidigare signalart
Garnlav (*Alectoria sarmentosa*)	NT, S
Kornig nållav (*Chaenotheca chlorella*)	S
Vitmosslav (*Icmadophila ericetorum*)	S
Svampar	
Granticka (*Phellinus chrysoloma*)	NT, S
Ullticka (*Phellinus ferrugineofuscus*)	NT, S
Vedticka (*Phellinus viticola*)	S
Gräddticka (*Perenniporia subacida*)	VU, S
Stjärntagging (*Asterodon ferruginosus*)	NT, S
Kärlväxter	
Knärot (*Goodyera repens*)	NT, S – fridlyst
Korallrot (Corallorhiza trifida)	S – fridlyst
Fåglar	
Grönbena (*Tringa glareola*)	EU
Storspov (*Numenius arquata*)	VU
Orre (*Tetrao tetrix*)	EU
Tjäder (*Tetrao urogallus*)	EU
Tretåig hackspett (*Picoides tridactylus*)	NT, EU
Insekter	
Myrvisslare (*Pyrgus centaureae*)	MA
Övrigt	
Flodkräfta (*Astacus astacus*)	CR
Öring (*Salmo trutta*)	MA

Skogen mellan Bredmossen och Sågtorpet kan beskrivas som en frisk till fuktig barrblandskog. Kärnområdet med de högsta naturvärdena utgörs av en olikåldrig, relativt sluten grandominerad skog av frisk blåbärstyp. De äldsta granarna har här uppnått en ålder av 200 år eller mer, vilket för länet är ovanligt gammalt. Även den rika tillgången av både liggande och stående död ved är tämligen unikt. Med

avseende på barrskogslevande kryptogamer är området att betrakta som mycket artrikt. Skogens fuktiga mikroklimat återspeglar sig väl i artsammansättningen med flera sällsynta och rödlistade arter. Flera arter kan noteras i mycket stora bestånd. Exempelvis har vedtrappmossan (*Anastrophylla hellerianum*) hittats på fler än 40 av områdets lågor. Även grön sköldmossa (*Buxbaumia viridis*) och bollvitmossa (*Sphagnum wulfianum*) är rikligt representerat. På ett flertal av de äldre granstammarna kan gammelgranslaven (*Lecanactis abietina*) noteras och på lågor hittas förutom olika slags mossor även ett flertal spännande vedlevande svampar. Till den senare gruppen räknas bland annat stjärntagging (*Asterodon ferruginosus*), ullticka (*Phellinus ferrugineofuscus*) och gräddticka (*Perenniporia subacida*). Bland kärlväxter kräver orkidéerna knärot (*Goodyera repens*) och korallrot (*Corallorrizha trifida*) ett särskilt omnämnande.

Beskrivning av skötselområden

Skötselområde 1. Myrmark

Mer en hälften av reservatet omfattas av olika slags myrhabitat. Dessa kan i enlighet med Natura 2000 grupperas i tre huvudtyper; *Öppen högmosse, svagt välvd mosse* samt *trädklädd myrmark* (se figur 1).

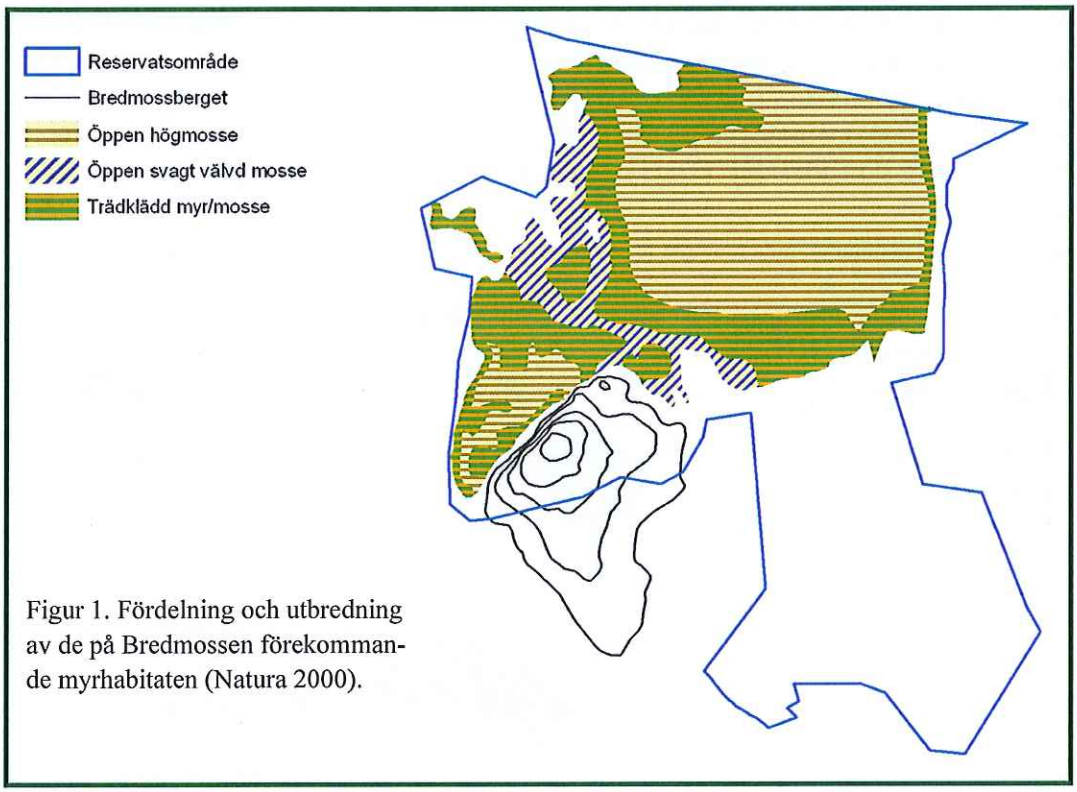
Centralt beläget finns en koncentriskt uppbyggd högmosse som till

sin största del har ett någorlunda trädlöst mosseplan. Spridda tall- och dvärgbjörksbestånd förekommer dock även här (bild 1). Mossen uppvisar tydliga ytstrukturer i form av tuvor och höljor. Växtligheten på tuvorna utgörs huvudsakligen av en risvegetation. I de fuktiga höljorna mellan tuvorna har olika slags vitmossor funnit sin speciella nisch och gruppen är synnerligen rikt representerat vid Bredmossen. Den sammanhängande laggzon som omger mossen bär en för myrmarker typisk växtsammansättning och kan betecknas som tämligen artfattig.

Kringgärdat mossen finns en välutvecklad kantskog vars bredaste del återfinns i mossens södra och sydvästra del. Skogsbeståndet utgörs till stor del av tall men hyser även inslag av bland annat dvärgbjörk. Inslag av död ved förekommer men andelen är tämligen låg. Skvattram (*Rhododendron tomentosum*) och odon (*Vaccinium uliginosum*) är rikligt representerat i fältskiktet. Här och var bär fältskiktet även inslag av blåbär (*V. myrtillus*), lingon (*V. vitas-idaea*) och hjortron (*Rubus chamaemorus*).

Den mänskliga påverkan på mossen tycks på den delen som är belägen inom Västmanlands län ha varit måttlig. På äldre flygfotografier avslöjas dock de till stora delar igenväxta radiärdikena som i fotografierna framträder som ljusa linjer som tvärar över mosseplanet och slutligt anknyter till befintliga fastmarksdiken. Strax norr om länsgränsen finns dessutom tydliga spår efter en sedan länge

avslutad torvtäkt. Bredmossens utflöden är samtliga förändrade genom mänsklig försorg.



Figur 1. Fördelning och utbredning av de på Bredmossen förekommande myrhabitaten (Natura 2000).

Skötselområde 2. Skogsmark - Natura 2000-området

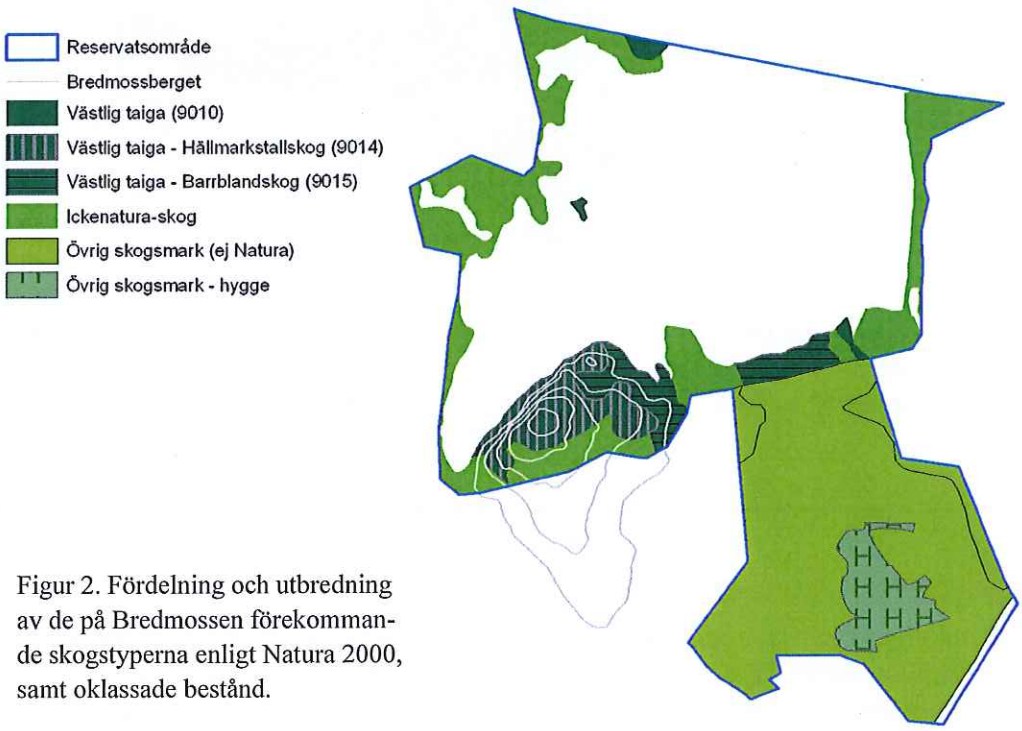
De fastmarksskogar som ingår i det ursprungliga reservatet har inventerats och klassificerats utifrån Natura 2000-nätverkets riktlinjer. I Bredmossens södra del, på Bredmossberget samt i anslutning till mossens utlopp i sydost, återfinns de skogsbestånd som redan idag äger former och strukturer som för tanken till naturskogsartade skogsbestånd. Dessa bestånd har klassats in under naturtypen västlig taiga.

På Bredmossbergets krön utgörs vegetationen till stor del av en torrare hällmarkstallskog av lavris-typ (bild 2). Marken täcks till stora delar av typiska lavar ur släktena *Cladonia*, *Cladina* och *Cetraria*. Mer eller mindre sparsamt täcks marken även av ljung, lingon och blåbär.

Längre ner på bergets slänter ökar inslaget av framför allt gran och framför allt i markskiktets fuktigare svackor ökar även inslaget av risartad växt-

lighet. Bristen på död eller döende ved är i hela området påtagligt. På förekommande lågor växer olika slags tickor, bland annat vedticka (*Phellinus viticola*).

Skogsbeståndet i anslutning till Bredmossens utflöde i söder är särskilt beundransvärd. Beståndet utgörs här av en olikåldrig och till viss del luckig barrskog bärande ett visst lövinslag. Områdets granar växer sig högre än i någon annan del av reservatet. Markfloran utgörs främst av blåbärsris. Här liksom på många andra håll i reservatet är tillgången på den döda eller döende veden sparsamt förekommande. Detta skogsbestånd växer in i utvidgningsområdet och utgör där del i skötselområde 3.



Figur 2. Fördelning och utbredning av de på Bredmossen förekommande skogstyperna enligt Natura 2000, samt oklassade bestånd.

Natura 2000-områdets övriga fastmarksskogar kan i mångt och mycket betecknas som en tämligen trivial barrblandskog. Skogen är förhållandevis ung och i huvudsak uppkommen under den senaste 50-årsperioden, både genom plantering och självföryngring. Äldre flygfotografier vittnar om ett område där ett ganska intensivt skogsbruk har bedrivits i förhållandevis sen tid. Bestånden har i figur 2 betecknats som ickenatura-skog.

Skötselområde 3. Skogsmark - Utvidgningsområdet

Skogsbeståndet mellan Bredmossen och Bjurforsbäcken (det s.k. utvidgningsområdet) besitter i vissa delar strukturer som för tanken till mera naturskogsartade skogsbestånd (bild 3). Kärnområdet med de högsta naturvärdena sträcker sig genom området i ett nordväst- sydost riktat stråk. Beståndet omfattar en olikåldrig grandominerad frisk blåbärsskog som till vissa delar står på en sandig och fuktig låglänt mark. Även om gallring har förekommit så tycks skogen ha varit sluten

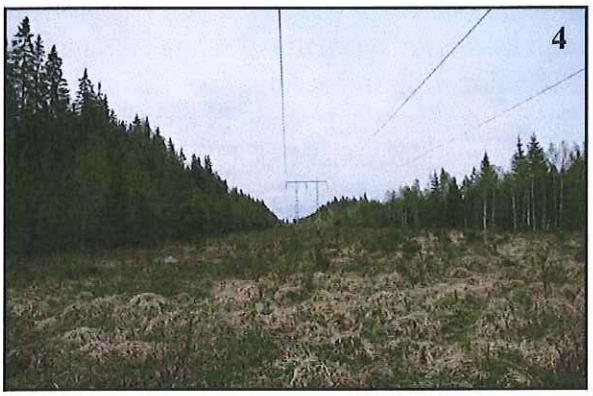
under lång tid. Här finns ett visst inslag av mycket gammal granskog. Den rikliga tillgången på död ved utgör grogrund för många sällsynta mossor och svampar. Den i länet sällsynta bollvitmossa har en mycket rik förekomst i områdets många fuktstråk.

En stor del av skogsområdet är tydligt gallringspåverkat och marken störs av de otaliga diken som fårar marken. I den sydvästra delen förekommer även tydliga och djupa körspår, uppkomna efter skogsbruksmaskinernas framfart. Vid en plats strax öster om Sågtorpet finns en uppväxt granplantering.

Skötselområde 4. Utvecklingsmark – Hygge

Centralt belägen i den sydöstra delen av utvidgningsområdet finns ett hygge av ganska färsk datering, förmodligen 1980-tal. Den spirande växtligheten består till sin huvuddel av en ogenomtränglig och tätt stående slyskog, där gran och i viss mån även björk har fått en dominerande särställning. Hygget omgärdas i alla riktningar av grävda diken. I öster avgränsas området av den skogsbäck som avvattnar Bredmossen. På en i västra kanten liggande björklåga har bland annat björkblåoxe (*Platycerus caprea*) och flera hoppstjärtarter noterats, bl.a. *Orchesella flavescens*

Skötselområde 5. Kraftledningsgata



I sydost tangerar en större kraftledning reservatsgränsen (bild 4). Markfloran kännetecknas av en till stora delar lågväxande vegetation som uppbyggs av tuvbildande gräs. Här förekommer även ett visst inslag av blommande örter (t.ex. olika slags ärtväxter) samt diverse videarter. Spridda exemplar av en (*Juniperus communis*) och gran förekommer i ledningsgatan. För att bibehålla en för ledningsnätet god driftsäkerhet har högväxande träd avverkats med några års mellanrum. Under sommarhalvåret kan surrande humlor och fladdrande fjärilar beskådas när de uppsöker gräsmarkens blommande växter och buskar.

Skötselområde 6. Bjurforsbäcken

Väster och öster om Sågtorpet tangeras reservatsgränsen av två kortare delsträckor av Bjurforsbäcken. Sträckorna som har ett likartat utseende kan karaktäriseras som en grund och stilla framflytande skogsbäck (bild 5). Bäckfåran utsmyckas av

spridda block och stenar och i bottenskiktet förekommer ytor där inslaget av finare grus och sand är påtagligt.

Bäcken beskuggas av den omgivande skogen som i den närmaste kanten bär ett betydande inslag av lövträd (ffa *Betula* sp. och *Alnus* sp.). Undantag gäller för den del av bäckfåran som korsar kraftledningsgatan. Här rinner bäcken fram genom öppen och obeskuggad terräng. Längs denna sträcka upplevs också fåran som djupare än i övriga delar. I anslutning till vattendraget finns ett visst inslag av död ved i olika former och dimensioner. Vattenvegetationen är sparsamt förekommande men bär ett visst inslag av olika *Carex*-arter, kabbeleka (*Caltha palustris*) och säv (*Schoenoplectus lacustris*).

Skötselområde 7. Öppen mark – annan

Skötselområdet innefattar en öppen plan yta vid Bredmossens sydöstra hörn.

3.5 Kulturhistoriska bevarandevärden

Enligt riksantikvarieämbetets (RAÄ) databas finns inga fasta fornlämningar registrerade inom naturreservatets gränser, men väl strax utanför. Vid utvidgningens sydvästra hörn återfinns lämningar efter en större fördämningsvall. Vallen som är uppbyggd av jord och kanthuggna stenblock är idag beväxt av barrträd. Dateringen av fördämningens uppförande är oklar men den var åtminstone i bruk fram till den senare delen av 1600-talet och förmodligen också en bra bit in på 1700-talet. Enligt historiskt kartmaterial fanns i nära anslutning till Sågtorpet ytterligare en fördämning vid samma tidperiod. Till denna fördämning hade både kvarn och sågverk lokaliserats. Eventuellt kan några av de större stenblock som kantar Bjurforsbäcken en bit nedströms bilvägen utgöra rester efter denna vallkonstruktion. Intill bilvägen i sydväst finns även en stenvalvbro. Denna utgör del av den gamla vägen till Andersbenning. Bron finns inte registrerad i RAÄ:s fornminnesregister.

I övrigt kan nämnas att det i kartan över Bjurfors ägor från år 1698 finns en gränssten alternativt ett gränsröse utritad strax söder om Bredmossen. I samband med 1762 år gränsbestämning av Bjurfors och kringliggande hemmans marker omnämns två andra gränsrösen. Båda belägna i reservatets norra del. *"Nr 27 Bredmosstenen: En stor sten som är slät ovanpå, är belägen i Bredmosshalsen, tätt invid en skogsudde i Bredmossen, västerut ifrån stenen belägen. Denna sten sluttar till väster och är av 6 alnars bredd tvärsöver, från öster till väster och 1 alnar ifrån norr till söder, samt 3 alnar hög åt östra sidan."*

"Nr 28 Bredmossvetten. En sten utan röse, står ej särdeles väl fast, av 3½ kvarters höjd, 5 kvarters bredd neruti och 3 dito ovantill samt ½ aln tjock, står i norra kanten av Bredmosslaggen samt lutar i NV, är med grå mossbeväxt och har tvåsläta sidor i NV och SO samt visar [?] *NNV och SSO".*

Hugo Sjörs (1948) omnämner en kolbotten från en plats strax söder om mossens sydöstra lagg. Lämningen som inte återges med någon mer exaktare notering har inte återfunnits. Någon kolbotten finns inte heller registrerat i RAÄ:s material.

Områdets biologiska kulturarv är idag främst knutet till den brukade skogen. Historiskt har ny och brukningsbar skogsmark skapats genom att fuktigare stråk har dränerats. Detta är bland annat påtagligt genom de många diken som likt spindelväv genomkorsar skogsmarken i sydost. Torrläggningen har dock inte lyckats fullt ut. I de många fuktiga stråk som återstår förekommer bl.a. bollvitmossan (*Sphagnum wulfianum*) rikligt. Det rådande och fuktiga mikroklimatet har även bidragit till att den övriga moss- och lavfloran är tämligen rikt representerat. De slåtterängar som förr hävdades längs Bjurforsbäcken är i dag till stora delar beskogade.

3.6 Intressen för friluftsliv

För de närboende besitter Bredmossen vissa sociala värden som utflyktsmål. Rent visuellt ger Bredmossen och dess omgivningar ett förhållandevis opåverkat och vildmarksbetonat intryck. Detta gäller även i viss mån för skogsområdet mellan Bredmossen och Sågtorpet trots att området bitvis har brukats ganska hårt. Områdets rikliga tillgång på liggande och stående död ved förstärker känslan av vildmark. Naturområdets märkbara lugn och tystnad kan av vissa upplevas som mycket tilltalande.

Besöksanläggningarna är få till antalet. På fyra platser förekommer skyltar som ger information om områdets naturvärden samt om de förhållningsregler som gäller inom reservatsområdet. En skylt är placerad i Dalarna.

Området nås lämpligast via Bruksleden. Ledens tjugofemte och sista etapp tangerar mossens södra delar. Här vandrar man längs förhållandevis lättvandrade skogsstigar. Efter någon kilometer slingrar sig leden upp på Bredmossbergets krön. Härifrån ges en chans att blicka ut över själva Bredmossen. Under vinterhalvåret tar man sig lämpligast fram i området med hjälp av längdskidor. Genom lokala organisationers försorg anläggs vintertid skidspår som bland annat korsar reservatsområdet.

Under framförallt höst medger allemansrätten både svamp- och bärplockning på myren och i dess omgivande skogsmarker.

PLANDEL

4. Skötselområden med bevarandemål och åtgärder

För karta över skötselområden, se bilaga 2.1

Skötselområde 1: Myrmark, 98 ha.

Bevarandemål

- På lång sikt bevara en öppen högmosse med tillhörande strukturer i form av laggar, tuvor och höljor.
- Ett myrmarksområde där den naturliga successionen ska få vara rådande.
- Myren ska vara hydrologiskt intakt och präglas av de i området naturligt förekommande vattenregimerna.
- Myrmarksområdet ska för betraktaren utstråla en prägel av vildmark som ter sig mänskligt opåverkad.
- Arealen av Natura 2000-habitaten högmosse (7110), öppna svagt välvda mossar (7140) samt skogsbevuxen myr (91D0) ska ha gynnsam bevarandestatus.
- Det öppna mosseplanet ska utgöra arena för minst ett årligt återkommande orrspel.

Skötselåtgärder

- Området ska lämnas till att få utvecklas fritt,
- Hydrologiska ingrepp som kan bedömas vara skadliga, eller som väsentligt riskerar att förändra myrmarkens vattenförhållanden ska inte få genomföras.

Skötselområde 2: Skogsmark - Natura 2000-området, 36 ha.

Bevarandemål

- Naturtypen västlig taiga (9010) ska ha gynnsam bevarandestatus. Arealen ska uppgå till minst 14 ha inom Natura 2000-området och på sikt öka inom naturreservatet.
- Andelen död ved ska på sikt uppgå till minst 20 % av den levande vedens volym.
- Andelen naturvärdesindikatorer och rödlistade arter knutna till naturtypen västlig taiga ska öka.

Skötselåtgärder

- I huvudsak lämnas området till att få utvecklas fritt. I skogsmark som ännu inte uppnått kriterier för naturtypen *västlig taiga* kan vissa skötselåtgärder

komma i fråga. Åtgärderna (t.ex. luckhuggning, ringbarkning) ska i första hand syfta till att styra och i viss mån påskynda bildandet av naturvärden som för tankarna till ett naturskogsbestånd. Område där naturvårdande åtgärder kan komma i fråga framgår av bilaga 2.1.

- Träd och grova grenar som faller till marken ska så långt möjligt lämnas utan åtgärd,

Skötselområde 3: Skogsmark - utvidgningsområdet, 49 ha.

Bevarandemål

- På sikt utveckla ett varierat barrdominerat blandskogsbestånd som besitter en hög grad av naturlighet med inslag av naturskogsartade substrat, strukturer och arter.
- Inom utvidgningsområdet bevara och i viss mån utveckla ett barrskogsbestånd där ett fuktigt mikroklimat är rådande.
- Bevara i gynnsamt tillstånd, de arter som är knutna till naturligt fuktig skogshabitat.

Skötselåtgärder

- Området lämnas i första hand till att få utvecklas fritt. För att bevara samt i viss mån öka områdets naturvärden kan området i framtiden bedömas vara i behov av vissa främjande skötselåtgärder.
- Förekommande diken ska lämnas utan åtgärd och därmed på sikt tillåtas växa igen.

Skötselområde 4: Utvecklingsmark – Hygge, 6 ha.

Bevarandemål

- Området ska på sikt besitta samma kvalitéer med avseende på skogsstrukturer (luckighet, fuktighet, död ved mm) och arter som angränsande natura habitat (västlig taiga).
- På sikt utveckla ett varierat och fuktigt naturskogsbestånd där granen och arter knutna till barrträd har en dominerande särställning.

Skötselåtgärder

- I första hand lämnas området till att få utvecklas fritt. För att styra och i viss mån påskynda bildandet av naturvärden kan vissa skötselåtgärder komma i fråga, ex. skapande av luckighet genom utglesning av det uppväxande och slyartade skogsbeståndet.
- Kringliggande diken lämnas utan åtgärd och ska tillåtas att naturligt växa igen.

Skötselområde 5: Kraftledningsgata

Skötselområdet är helt knutet till den större kraftledning som tangerar reservatets sydöstra del. Reservatsgränsen är här förlagd till kraftledningens mitt. Ansvarigt kraftbolag har så länge befintlig ledning är i bruk rätt att avverka de träd och buskar som riskerar att påverka ledningarnas driftsäkerhet. Denna rättighet rör större träd och buskar som står inom en 27 meters zon, räknat från gatans mitt och in mot reservatet. För att i viss mån förhindra ett uppväxande trädskikt kan områdets hävd med fördel styras i riktning mot en frisk ängsmark

Bevarandemål

- En öppen och blomrik ängsmark fri från högväxande träd och täta busksnår.

Skötselåtgärder

- Avverkning och utglesning av buskar och snår som riskerar att breda ut sig och bilda täta bestånd.
- Möjlighet till ängsslåtter bör undersökas och eventuellt övervägas inom skötselområdet.

Skötselområde 6: Bjurforsbäcken

Bevarandemål

- De lövträd som kantar vattendraget bör ha en dominerande särställning och därmed på sikt öka på bekostnad av inväxande gran. Trädens art-, ålder och struktur bör ha ett varierat utseende.
- Beskuggningen av vattendraget ska fortsatt vara hög och minst uppgå till en 75%-ig kronteckning.
- Mängden död ved i vattendraget ska uppgå till minst 12-20 bitar per 100 meter strand. Veden ska ha ett varierat utseende, sett till längd, grovlek, form och trädart.
- Vattendragets ekologiska status ska fortsatt vara god och fortsättningsvis även ha höga naturvärden, bland annat i form av lekande öring.
- Ett vattendrag fritt från mänskligt konstruerade vandringshinder, så som exempelvis dammkonstruktioner.
- Den vattenanknutna evertebratfaunan ska fortsatt vara både art- och individrik samt indikera ett rent och oförsurat vatten med höga naturvärden.

Skötselåtgärder

- Då behov uppstår bör avverkning alternativt ringbarkning av inväxande gran genomföras.
- Skapa förutsättningar för ett rikt växt- och djurliv genom utplacering av död och döende lövved både i och i anslutning till vattendraget.

- Förbättra öringens möjlighet till lek genom utplacering av lämpligt naturgrus (fraktionen 1-5 cm) i vattendraget.

Skötselområde 7: Övrig öppen mark

Skötselområdet omfattar en stor och öppen vändplan vid Bredmossens sydöstra hörn, som om framtiden kräver kan fungera som besöksparkering.

Bevarandemål

- En större öppen yta som om behov uppstår bör kunna upplåtas åt det rörliga friluftslivet, t.ex. i form av en besöksparkering.

Skötselåtgärder

- Området bör fortsatt hållas öppet, men blommande träd och örter på och i kanten av planen bör sparas så långt möjligt.

Friluftsliv

Bevarandemål

- Bredmossen och dess omgivande skogar ska under årets alla årstider utgöra ett attraktivt besöksmål med höga upplevelsevärden knutet till orörd vildmark.
- På Bredmossberget. En rastplats med förstärkt vy, från vilken man kan blicka ut över mosselandskapet.

Skötselåtgärder

- Naturreservatets gränser ska tydligt framgå i terrängen.
- Minst fyra informationstavlor ska utplaceras i terrängen. Förslag till placering lämnas i bilaga 2.2. Uppstår behov av fler informationstavlor kan dessa placeras vid lämpliga platser i terrängen. Samtliga informationstavlor underhålls och uppdateras vid behov.
- Vid behov skapas nya stigslingor längs lämpliga stråk i fastmarksskogarna, exempelvis i utvidgningsområdet.
- Redan befintliga vandringsleder underhålls och förbättras vid behov.
- Avverkning av träd för att skapa, alternativt förstärka en utkiksplats från Bredmossberget. Avverkad ved placeras på lämpliga platser i närområdet.
- Om behov uppstår kan en parkeringsplats iordningställas i anslutning till Bredmossen, skötselområde 7.

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 nödvändig tillsyn sker inom området.

6. Kostnader och finansiering

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

7. Sammanfattning och prioritering av planerade skötselåtgärder

Enligt punkt 4 och 5.

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

Skötselåtgärd	När	Skötselområde	Prio
Gränsmarkering	snarast		1
Informationstavlor	snarast	se bilaga 2.1	1
Parkeringsplats	vid behov	7	3
Skötselåtgärder för att gynna naturvärden	vid behov	samtliga	2
Uppföljning av utförda skötselåtgärder	efter åtgärd	samtliga	1
Åtgärder för att främja det rörliga friluftslivet	vid behov	2, 3	1

8. Referenser

Tryckta källor

Gärdenfors, U. (red.) 2010. Rödlistade arter i Sverige 2010. Artdatabanken, SLU, Uppsala.

Lingdell, P.-E. & Engblom, E. 2007. Smådjur i västmanländska vatten. En studie av vattenlevande smådjur i 25 vattendrag och 5 sjöar april 2007. Länsstyrelsens rapportserie. Rapport 2007:15.

Lonnstad, J. & Löfroth, M. (reds.) 1994. Myrskyddsplan för Sverige. Naturvårdsverkets förlag.

Lundqvist, G. & Hjelmqvist, S. 1946. Beskrivning till kartbladet Avesta. SGU ser. Aa N:o 188.

Länsstyrelsen Dalarna 1996. Bildande av naturreservatet Bredmossen i Avesta kommun. Stencil.

Länsstyrelsen Dalarna 1998. Utökning av Bredmossens naturreservat i Avesta kommun. Stencil.

Länsstyrelsen i Västmanlands län 1993. Våtmarker i Västmanlands län – inventerade enligt VMI, naturvårdsverkets metod för våtmarksinventering.Karta. Almqvist & Wiksell tryckeri, Uppsala.

Länsstyrelsen i Västmanlands län 1996. Bildande av Bredmossens naturreservat i Norbergs kommun. Stencil.

Länsstyrelsens i Västmanlands län 2005. Bevarandeplan för Natura 2000-område Bredmossen syd SE0250032. Stencil.

Marklund, E. 1974. Bredmossen. Naturförhållanden och naturvärden. Länsstyrelsen i Västmanlands län informerar 1974:25.

Mossornas Vänner 1995. Vitmossor i Norden. 4:e upplagan. Göteborg.

Naturvårdsverket 2004. Skyddsvärda statliga skogar, Svealand utom Dalarnas län. Rapport 5341.

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

Sjörs, H. 1948. Myrvegetation i Bergslagen. Acta Phytogeographica Suecica 21.

Walldén, B. 1964. Översiktlig naturinventering i Västmanlands län. Länsstyrelsen i Västmanlands län. Stencil.

Åkerman, S.-E. 2007. Länsstyrelsens elfiske i Västmanlands län 2007. Länsstyrelsen i Västmanlands län, Lantbruks- och fiskeenheten. Stencil.

Internet

Bruksleden. http://www.bruksleden.se/

Kartor

Jordartskartan Avesta, 1946. SGU serie Aa nr 188. Skala 1:50 000

Berggrundskartan Avesta SV, 1985. SGU serie Af nr 153. Skala 1:50 000.

Historiska kartor

Geometrisk avmätning, 1698, Bjurfors nr 1-4. Lantmäteristyrelsens arkiv, T 42-3:1.

Geometrisk avmätning, 1698, Andersbenning nr 1-4. Lantmäteristyrelsens arkiv, T 42-2:1.

Sockenkarta från Norbergs socken, 1702. Lantmäteristyrelsens arkiv, T 42-2:1.

Gränsbestämningsåtgärd, 1762, Bjurfors nr 1-4. Lantmäteristyrelsens arkiv, T 42-3:2.

Häradsekonomiska kartan, 1907, kartblad hek90-20_rt

50-tals ekonomiska kartan, kartbladen 12g3c och 12g3d

Bilagor

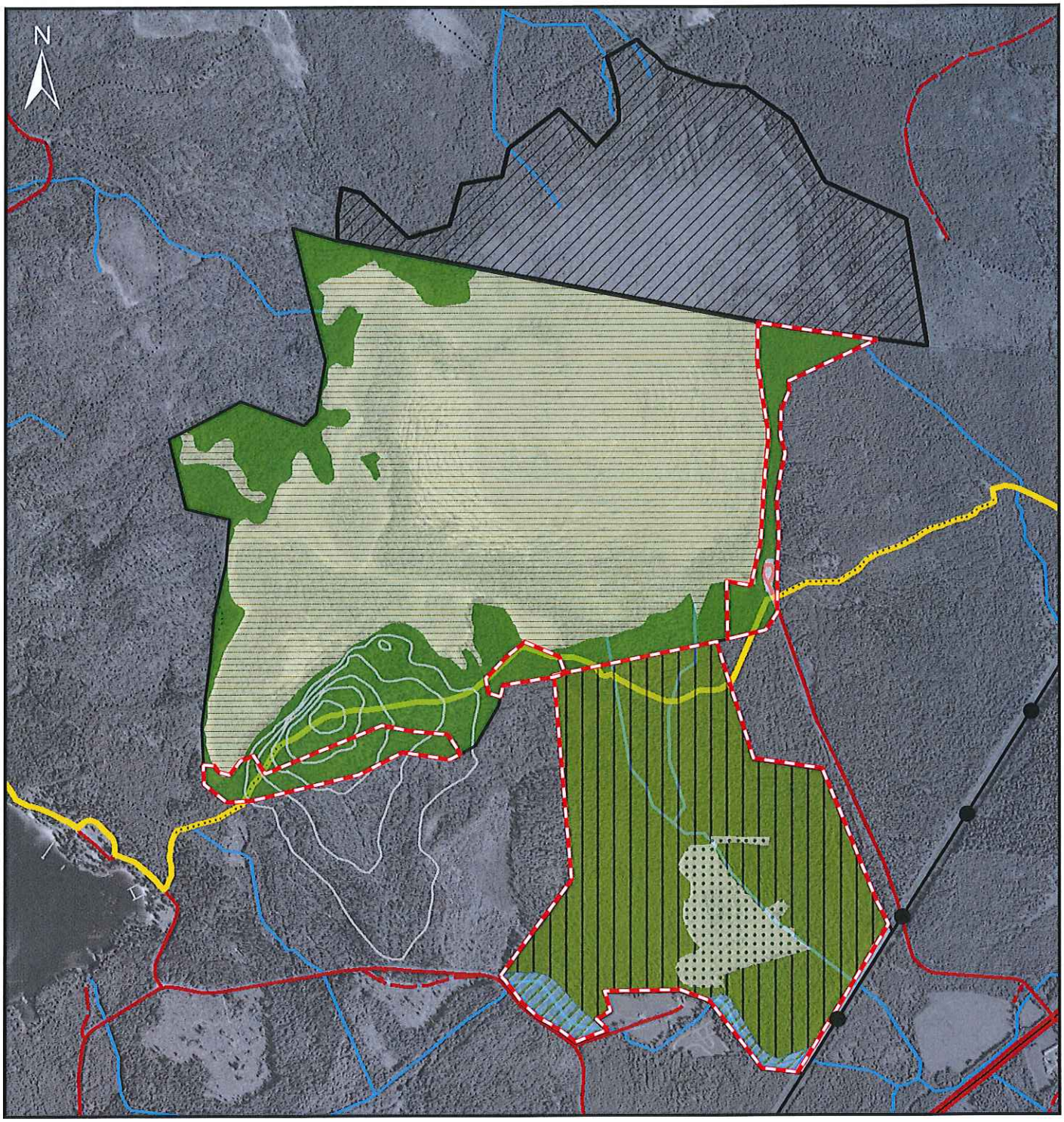
2.1. Skötselområdeskarta

2.2. Friluftsanordningar

Länsstyrelsen
Västmanlands län

Skötselplanekarta

Bilaga 2.1
Tillhörande Länsstyrelsens beslut om naturreservatet Bredmossen.
Dnr 511-957-07, 2011-12-16



Teckenförklaring

- Reservatsområde
- NR-område, Dalarnas län
- Höjdkurvor, Bredmossberget
- Område där naturvårdande skötselåtgärder kan komma ifråga

Skötselområden

- Myrmark
- Skogsmark - Natura 2000-omr.
- Skogsmark - utvidgningsomr.
- Utvecklingsmark, hygge
- Bjurforsbäcken
- Kraftledning

- Allmän väg, klass I
- Bilväg/gata
- Bäck/dike
- Bruksleden

Skala: 1:13 500

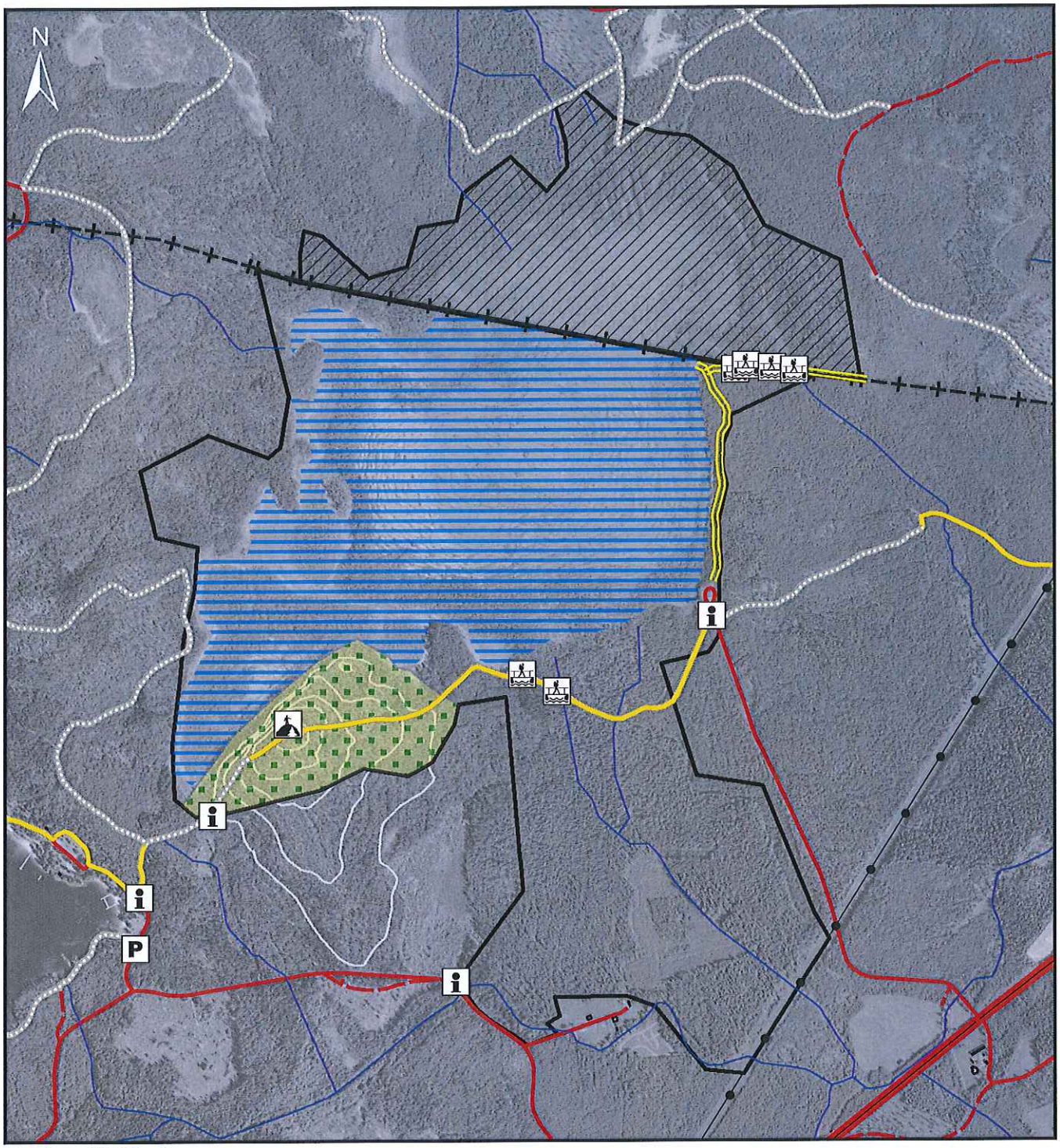
0 125 250 500 Meter

© Bakgrundskartor Lantmäteriet, dnr 106-2004/188

Länsstyrelsen
Västmanlands län

Friluftslivs-anordningar

Bilaga 2.2
Tillhörande Länsstyrelsens beslut om naturreservatet Bredmossen.
Dnr 511-957-07, 2011-12-16



Teckenförklaring

- Reservatsområde
- NR-område, Dalarnas län
- Område där skidspår kan prepareras i samband med snörika vintrar (se föreskrifter).
- Område där mindre orienteringsarrangemang kan genomföras med Länsstyrelsens tillstånd
- Höjdkurvor, Bredmossberget
- Information
- Parkering
- Spång/bro
- Utsiktsplats
- Bruksleden
- Gångstig
- Mindre led
- Allmän väg
- Bilväg
- Sämre bilväg
- Länsgräns
- Kraftledning, stam
- Bäck/dike

Skala: 1:14 151

0 125 250 500 Meter

© Bakgrundskartor Lantmäteriet, dnr 106-2004/188

Datum
2011-12-16

Diarienummer
511-957-07

Beslut om kungörelsedelgivning

Länsstyrelsen förordnar med stöd av 49 § delgivningslagen (2010:1932) att delgivning av detta beslut ska ske genom kungörelse. Kungörelsen ska inom 10 dagar införas i

Vestmanlands Läns Tidning,

Fagersta-Posten och

Avesta tidning

Delgivning anses ha skett på fjortonde dagen efter dagen för detta beslut, under förutsättning att kungörelsen har införts inom 10 dagar i ovan nämnda tidning.

Beslutet finns tillgängligt på Länsstyrelsen i Västmanlands län, Receptionen, Västra Ringvägen 1, Västerås, tel nr 021-19 50 00, samt på Länsstyrelsens hemsida www.lansstyrelsen.se/vastmanland

Postadress
721 86 VÄSTERÅS

Besöksadress
Västra Ringvägen 1
VÄSTERÅS

Telefon/Fax
021-19 50 00 (vx)
021-19 51 35 (fax)

Webb/E-post
www.lansstyrelsen.se/vastmanland
vastmanland@lansstyrelsen.se

Länsstyrelsen
Västmanlands län

Formulär nr 11

Bilaga 4

Hur man överklagar hos regeringen

VAR SKALL BESLUTET ÖVERKLAGAS	Länsstyrelsens beslut kan skriftligen överklagas hos **regeringen.**
HUR MAN UTFORMAR SITT ÖVERKLAGANDE M M	I skrivelse skall Ni • tala om vilket beslut Ni överklagar, t ex genom att ange ärendets nummer (dnr). • redogöra för varför Ni anser att Länsstyrelsens beslut är felaktigt • redogöra för hur Ni anser att beslutet skall ändras Ni kan givetvis anlita ombud att sköta överklagandet åt Er. Behöver Ni veta mer om hur Ni skall gå till väga, så ring eller skriv till Länsstyrelsen.
ÖVRIGA HANDLINGAR	Om Ni har handlingar eller annat som Ni anser stöder Er ståndpunkt, så bör Ni skicka med det.
VAR LÄMNAS ÖVERKLAGANDET	Er skrivelse skall inlämnas/skickas till **Länsstyrelsen** och inte till regeringen. Länsstyrelsen kan nämligen då, samtidigt med Ert överklagande, sända sina handlingar till regeringen, som kommer att behöva ha tillgång till dem.
TID FÖR ÖVERKLAGANDE	Länsstyrelsen måste ha fått Er skrivelse senast den 20 januari 2012 annars kan Ert överklagande inte tas upp.
UNDERTECKNA ÖVERKLAGANDET	Er skrivelse skall undertecknas och namnteckningen förtydligas. Uppge också postadress och telefonnummer.