



Bildande av naturreservatet Braknogsmossen i Sala kommun

Beslut

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

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

Länsstyrelsen fastställer samtidigt, med stöd av 3 § förordningen (1998:1252) om områdesskydd enligt miljöbalken m.m., skötselplanen för naturreservatets långsiktiga vård (bilaga 2).

Reservatsföreskrifter

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

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

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

4. anlägga väg, stig, led, campingplats eller uppställningsplats för fordon eller släp,
 5. framföra och ställa upp motordrivet fordon och släp,
 6. använda kemiska eller biologiska bekämpningsmedel, tillföra kalk eller andra växtnäringsämnen,
 7. utfodra vilt,
 8. plantera in eller sätta ut växter, djur eller andra organismer.
- Dessutom är det förbjudet att utan Länsstyrelsens tillstånd:
9. utföra prospektering såsom stenknackning, jordborrning, ytbergsprovtagning och kärnborrning.

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

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

1. utmärkning av reservatets gränser i terrängen,
2. iordningställande och underhåll av informationstavlor och enklare anordningar såsom vandringsled,
3. skötselåtgärder såsom plockhuggning, ringbarkning, randbarkning av enstaka träd, röjning eller markstörning, i syfte att gynna talldominerade skogsmiljöer,
4. åtgärder för att återskapa en naturlig hydrologi, såsom igenläggning av diken,
5. bekämpning av invasiva eller främmande arter,
6. åtgärder för att begränsa eller förhindra storskaliga angrepp av granbarkborre eller annan allvarlig skadegörare, till exempel fällning av angripna träd, rotkapning av vindfällda träd och/eller barkning. Fällda träd ska i första hand lämnas på plats, men får flyttas eller transporteras ut om områdets prioriterade naturvärden påtagligt hotas,
7. dokumentation och uppföljande undersökningar av mark- och vattenförhållanden, flora och fauna, naturvårdande åtgärder samt åtgärder för friluftslivet.

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

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

1. gräva, hacka, rista, måla eller på annat sätt skada jordytan eller fasta naturföremål såsom berghällar och stenblock,
2. bryta kvistar, fälla eller skada levande eller döda träd och buskar,
3. plocka, gräva upp eller skada svampar, lavar, mossor, örter eller andra växter, med undantag för plockning av enstaka exemplar. Bär och matsvamp får plockas för husbehov,
4. insamla insekter eller andra ryggradslösa djur, med undantag för håvning eller plockning av enstaka individer för artbestämning, som får avlivas och tas med ut ur naturreservatet,
5. framföra och ställa upp motordrivet fordon och släp,

Dessutom är det förbjudet att utan Länsstyrelsens tillstånd:

6. sätta upp tavla, skylt, affisch eller permanent markera spår,
7. utföra vetenskapliga undersökningar eller bedriva miljöövervakning som innebär markering, insamling, fångst eller annan påverkan på naturmiljön.

Föreskrifterna under A och C ska inte utgöra hinder för

1. förvaltaren av naturreservatet, eller den som förvaltaren uppdrar åt, att vidta de åtgärder som behövs för att tillgodose syftet med naturreservatet och som har stöd av B-föreskrifterna,
2. att bedriva jakt inom ramen för jaktlagstiftningen, samt framföra motordrivet mindre fordon i terrängen för uttransport av fälld björn, älg, hjort eller vildsvin, förutsatt att detta kan ske utan markskador,
3. jakträttsinnehavare att sätta upp snitslar fram till och markera jaktpass. Jaktpass och markeringar som inte längre används ska tas bort,
4. jakträttsinnehavare att underhålla befintliga jakttorn samt kvista eller röja sly upp till 8 cm i diameter i marknivå för underhåll av befintliga sikt- eller skjutgator vid jaktpass,
5. att markägaren, eller den markägaren uppdrar åt, bekämpar invasiva eller främmande arter efter samråd med naturreservatsförvaltaren,
6. att rensa befintligt dike enligt beslutskarta (se karta, bilaga 1) till tidigare djup, bredd och läge. För den del där diket går genom reservatet får en dikesgata med högst 1,5 meters bredd räknat från vardera dikeskanten öppethållas. Avröjt/avverkat vedmaterial från dikesgata inom reservatsgränsen ska lämnas i

skogen närmast dikesgatan. Körning samt uppläggning av rensningsmassor ska ske utanför reservatet,

7. att markägare eller arrendator av åkermarken som ansluter mot reservatet i norr, tar bort eventuellt nedfallna träd från reservatet som hamnat på åkermarken. Träden får kapas och läggas i reservatet,
8. att utföra åtgärder som erhållit tillstånd från Länsstyrelsen i enlighet med A- eller C- föreskrifterna.

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

Syftet med naturreservatet

Syftet med naturreservatet är att:

- bevara biologisk mångfald, vårda och bevara värdefulla naturmiljöer och tillgodose behov av områden för friluftslivet,
- skydda och bevara värdefulla naturmiljöer såsom äldre tallskog, barrblandskog, skogbevuxen myr samt sumpskog,
- bevara biologisk mångfald som är knuten till äldre, opåverkade barrskogsmiljöer med viktiga strukturer såsom gamla träd, död ved och mindre våtmarker.

Syftet ska nås genom att:

- områdets värdefulla naturmiljöer skyddas genom föreskrifter som förhindrar skogsbruk och annan exploatering,
- större delen av området lämnas för fri utveckling,
- skötselåtgärder för att återställa områdets naturliga hydrologi genomförs,
- skötselåtgärder bedrivs i vissa delar, för att påskynda bildandet av viktiga strukturer samt gynna värden knutna till tallskog.

Uppgifter om naturreservatet

Objektnamn	Braknogsmossen
NVR-id	2201648
Kommun	Sala
Lägesbeskrivning	cirka 2,5 kilometer norr om Jugansbo
Mittkoordinater	6656500, 594525 (Sweref 99 TM)
Fastigheter	del av Sala Skälby 2:6 och 11:1
Ägandeförhållanden	privat
Förvaltare	Länsstyrelsen i Västmanlands län
Areal	cirka 15,7 hektar, varav produktiv skogsmark cirka 14,8 hektar

Beskrivning av området

Naturreservatet Braknogsmossen är beläget i nordöstra delen av Sala kommun, cirka 2,5 kilometer norr om Jugansbo. Området är något kuperat och består huvudsakligen av äldre, torr-fuktig barrskog med varierande dominans av tall och gran, samt mindre delar med äldre, senvuxen tallskog på myrmark. Lövinslaget (mest björk) är relativt litet, med lite större koncentrationer i myrkanter. Skogarna är i stort opåverkade av sentida skogsbruksåtgärder. Flera naturvårdsintressanta och krävande arter har påträffats i området. Bland annat finns flera arter som är beroende av skogar med en jämn och hög luftfuktighet såsom garnlav och brunpudrad nållav samt en kontinuerlig tillförsel av död ved såsom rynkskinn och kötticka.

Skäl för beslut

Prioriterade bevarandevärden

Området domineras av ganska mager barrskog på mestadels tunn morän eller hällmark, mest tall- och barrblandskog men framför allt i de norra delarna även ren granskog. Tack vare ett återhållsamt skogsbruk är skogen i stora delar olikåldrig och flerskiktad och det finns inslag av gamla, grovbarkiga tallar och granar med en ålder kring 150 till 200 år. På flera av de gamla barrträden förekommer garnlav och talticka, båda rödlistade som VU (sårbar) respektive NT (nära hotad). Död ved förekommer relativt sparsamt i området, förutom i de norra delarna där senaste årens granbarkborreangrepp bidragit till stora mängder död granved. Ett antal barrvedberoende arter såsom grön sköldmossa (fridlyst), kötticka (NT), rynkskinn (NT) och ullticka (NT) förekommer i området. I fältskiktet kan nämnas

flera fynd av knärot (fridlyst, VU), en orkidé som är mycket känslig för skogsbruk. Bland skyddsvärda marksvampar finns fynd av orange taggsvamp (NT) och dropptaggsvamp (signalart, NT), som bildar mykorrhiza med barrträd.

I området finns även tre myrpartier: Stubbmossen i norr, Braknogsmossen centralt i området, samt Kolmossen längst i sydväst. De är alla typiska fattiga skvattramtallmossar med mindre inslag av triviallövträd. Här finns alla åldersstadier, från småtallar till gamla grovbarkiga och vidkroniga tallar.

De biologiska värdena ligger till grund för att frågan om reservatsbildning har väckts. Värdena är starkt knutna till den äldre barrskogen, med betydande inslag av gamla träd och död ved, och förhållandevis ostörda miljöförhållanden. Områdets biologiska mångfald och de prioriterade bevarandevärdena skulle påverkas negativt, om skogsbruks- eller andra åtgärder vidtogs som påverkade vegetationen eller på annat sätt förändrade miljöförhållandena på ett sätt som inte överensstämmer med naturtypernas naturliga utveckling.

Området ligger inom två skogliga värdetrakter, benämnda "Hallarsbo- Salas barrskogar" respektive "Hallarsbo- Salas lövskogar", i Länsstyrelsens regionala handlingsplan för grön infrastruktur. Båda värdetrakterna karakteriseras bland annat av lövrika barrskogsmiljöer. Området ingår också i en värdetrakt för våtmarker enligt samma plan, "De centrala våtmarkstrakterna - östra området", som karakteriseras bland annat av fattiga myrmarker med en intressant, specialiserad flora. Naturreservatets läge inom värdetrakterna, tillsammans med närheten till andra naturreservat, stärker bevarandevärdet och naturvårdsnyttan.

Stubbmossen i norra delen av området ingår i ett större kärrkomplex, "Långkärret", som placerats i naturvärdesklass 3 ("Vissa naturvärden") i Länsstyrelsens våtmarksinventering från 1993.

Länsstyrelsens bedömning

Motiv till naturreservat

Braknogsmossens naturvärden är huvudsakligen kopplade till äldre, förhållandevis orörd barrskog med inslag av gamla träd och död ved, samt till myrmarker som är relativt opåverkade av dikning. Detta

skyddsbehov kan endast tillgodoses genom bildande av ett naturreservat.

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

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

Agenda 2030 och miljökvalitetsmål

Bildandet av naturreservatet är i överensstämmelse med Sveriges internationella åtaganden om skydd av den biologiska mångfalden, Agenda 2030, samt är en del av uppfyllandet av de av riksdagen antagna miljökvalitetsmålen *Myllrande våtmarker*, *Levande skogar* och *Ett rikt växt- och djurliv*.

Intresseprövning

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

Konsekvensutredning

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

Andra sakförhållanden

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

Hela området berörs av undersökningstillstånd Jugansbo nr 1008 (giltigt till och med 4 november 2026) som ägs av Boliden Mineral AB. Istället för att förbjuda prospektering, har Länsstyrelsen infört en tillståndsplikt på nämnd verksamhet.

Redogörelse för ärendet

Ärendets gång

Områdets naturvärden uppmärksammades i samband med en naturvärdesinventering som Länsstyrelsen genomförde år 2019 för att identifiera skogar med höga naturvärden. Under 2022 avverkningsanmälades en del av det inventerade området och Länsstyrelsen förde då en dialog med berörda markägare om hur områdets naturvärden skulle kunna bevaras. Diskussionerna resulterade i att två av tre berörda markägare var intresserade av att bilda ett naturreservat. Den tredje markägaren gick vidare med avverkning på sin mark.

Under 2023 värderades aktuella fastigheter och överenskommelser om intrångsansättning kunde undertecknas 2024 respektive 2025.

Samråd

Samråd har enligt 25, 25 a resp. 25 b §§ förordningen (1998:1252) om områdesskydd enligt miljöbalken m.m. skett med Sala kommun, Skogsstyrelsen respektive Sveriges geologiska undersökning, samt enligt 26 § nämnda förordning med Naturvårdsverket.

Remiss

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

Remissyttranden samt Länsstyrelsens avvägning med avseende på remissyttranden

Yttranden har inkommit från Skogsstyrelsen, Friluftsrämjandet region mitt och Västmanlands Orienteringsförbund. Skogsstyrelsen ser positivt på förslaget till beslut. Sveriges geologiska undersökning (SGU) har meddelat att de avstår från att yttra sig i ärendet. Friluftsrämjandet och Västmanlands Orienteringsförbund har angett att de inte har några åsikter gällande förslaget.

Inga ändringar har gjorts utifrån inkomna yttranden.

Upplysningar

Dispens från föreskrifterna

Länsstyrelsen får enligt 7 kap. 7 § andra stycket miljöbalken, under vissa förutsättningar, meddela dispens från föreskrifter som den har meddelat för ett naturreservat. Kontakta Länsstyrelsen för mer information.

Annan lagstiftning

Inom naturreservatet gäller även annan lagstiftning, till exempel bestämmelser om terrängkörning, artskydd och kulturlämningar. Den som vill genomföra en åtgärd inom området kan behöva tillstånd eller dispens med anledning av dessa bestämmelser. Kontakt bör tas med Länsstyrelsen innan en åtgärd genomförs.

Kungörelse

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

Du kan överklaga beslutet

Se bilaga med överklagandehänvisning.

De som medverkat i beslutet

Beslutet har fattats av landshövding Acko Ankarberg Johansson med naturvårdshandläggare Susanna Hansen som föredragande. I den slutliga handläggningen har även vikarierande länsråd Stefan Renlund, enhetschef Mårten Berglind och biträdande chefsjurist Gulli Altun medverkat.

Denna handling har godkänts digitalt och saknar därför namnunderskrift.

Bilagor

1. Beslutskarta
2. Skötselplan
- 2.1. Skötselplanekarta
3. Överklagandehänvisning

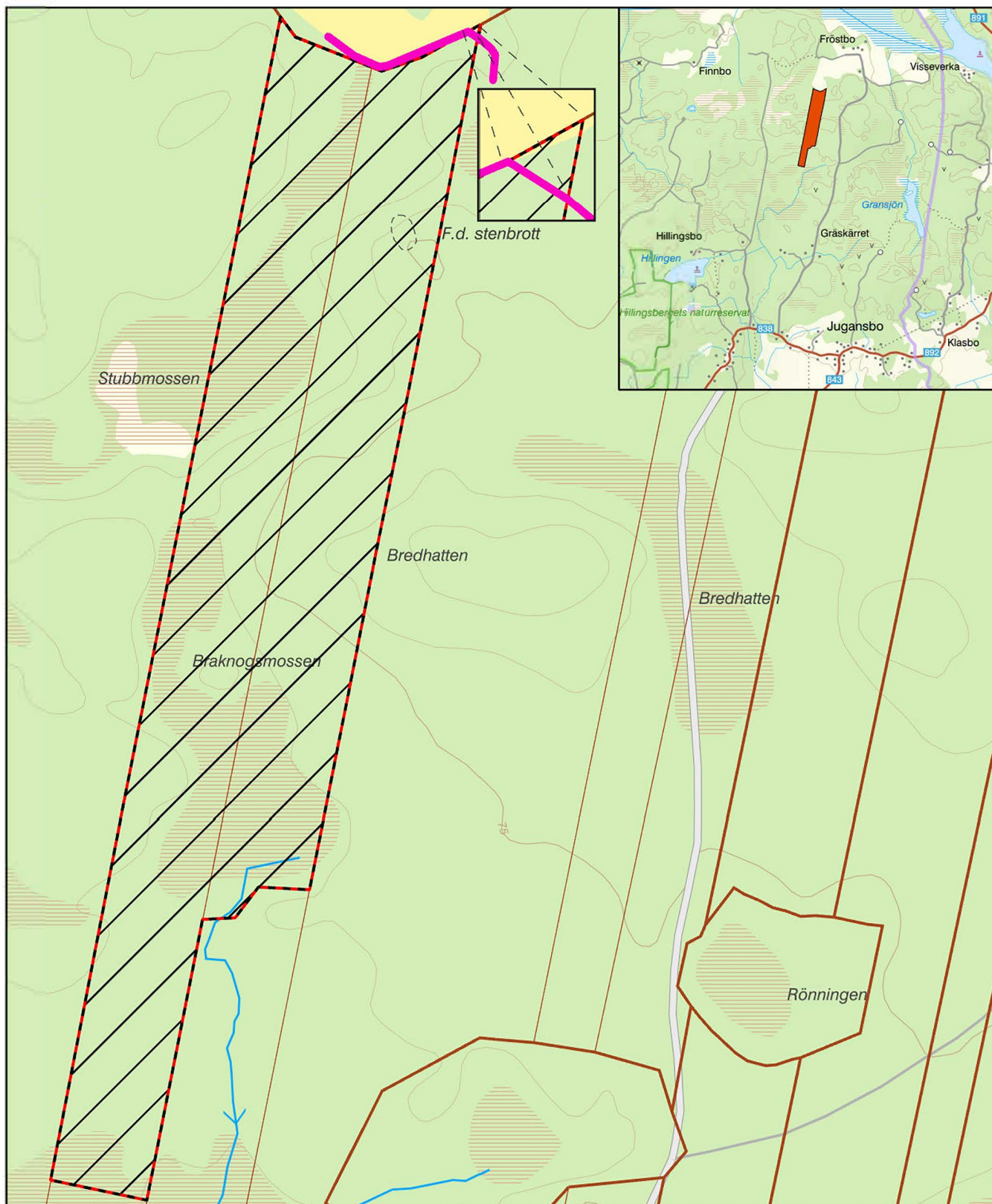


Länsstyrelsen
Västmanlands län

Beslutskarta

Bilaga 1

Tillhörande Länsstyrelsens beslut
om bildande av naturreservatet
Braknogs mossen, Sala kommun.
Diarienummer: 511-4636-2021,
2026-06-23.



Teckenförklaring

- Naturreservatet Braknogs mossen
- Dike som enligt beslut kan rensas

Skala 1:5 000

0 250 Meter

© Länsstyrelsen Västmanlands län
© Lantmäteriet Geodatasamverkan



Länsstyrelsen
Västmanlands län

Skötselplan för naturreservatet Braknogsmossen i Sala kommun





Innehåll

BESKRIVNINGSDDEL	3
Syftet med naturreservatet.....	3
Uppgifter om naturreservatet	3
Beskrivning av området	4
Topografi, geologi och hydrologi.....	4
Mark- och vattenanvändning.....	5
Biologiska bevarandevärden	5
Kulturarhistoriska bevarandevärden	8
Intressen för friluftsliv.....	9
PLANDEL.....	10
Skötselområden med bevarandemål och åtgärder	10
Skötselområde 1: Äldre skog och myrmark, ca 11 ha.....	10
Skötselområde 2: Hällmarkstallskog, ca 1 ha	13
Skötselområde 3: Medelålders skog, ca 3,2 ha.....	15
Skötselområde 4: Diken.....	17
Friluftsliv	19
Invasiva främmande arter.....	20
Granbarkborre eller annan allvarlig skadegörare.....	20
Uppföljning och tillsyn.....	20
Uppföljning av skötselåtgärder	20
Uppföljning av bevarandemål	20
Tillsyn	21
Kostnader och finansiering.....	21
Sammanfattning och prioritering av planerade skötselåtgärder	21
Referenser	21
Övriga källor	21
Bilaga	22

BESKRIVNINGSDDEL

Syftet med naturreservatet

Syftet med naturreservatet är att:

- bevara biologisk mångfald, vårda och bevara värdefulla naturmiljöer och tillgodose behov av områden för friluftslivet,
- skydda och bevara värdefulla naturmiljöer såsom äldre tallskog, barrblandskog, skogbevuxen myr samt sumpskog,
- bevara biologisk mångfald som är knuten till äldre, opåverkade barrskogsmiljöer med viktiga strukturer såsom gamla träd, död ved och mindre våtmarker.

Syftet ska nås genom att:

- områdets skyddsvärda naturmiljöer bevaras genom föreskrifter som förhindrar skogsbruk och annan exploatering,
- större delen av området lämnas för fri utveckling,
- skötselåtgärder för att återställa områdets naturliga hydrologi genomförs,
- skötselåtgärder bedrivs i vissa delar, för att påskynda bildandet av viktiga strukturer samt gynna värden knutna till tallskog.

Uppgifter om naturreservatet

Objektnamn	Braknogsmossen
NVR-id	2201648
Kommun	Sala
Lägesbeskrivning	Cirka 2,5 kilometer norr om Jugansbo
Mittkoordinater	6656500, 594525 (Sweref 99 TM)
Fastigheter	Del av Sala Skälby 2:6, och 11:1
Ägandeförhållanden	privat
Förvaltare	Länsstyrelsen i Västmanlands län
Areal	Cirka 15,7 hektar, varav produktiv skogsmark cirka 14,8 hektar

Naturtyper (Nationellt marktäckedata 2023)

Tallskog	4,6 ha
Granskog	4,0 ha
Barrblandskog	2,5 ha
Tallskog (på våtmark)	2,8 ha
Lövblandad barrskog (på våtmark)	1,4 ha

Beskrivning av området

Naturreseptatet Braknogsmossen är beläget i nordöstra delen av Sala kommun, cirka 2,5 kilometer norr om Jugansbo. Området är något kuperat och består huvudsakligen av äldre, torr-fuktig barrskog med varierande dominans av tall och gran, samt mindre delar med äldre, senvuxen tallskog på myrmark. Lövinslaget (mest björk) är relativt litet, med lite större koncentrationer i myrkanter. Skogarna är i stort opåverkade av sentida skogsbruksåtgärder. Flera naturvårdsintressanta och krävande arter har påträffats i området. Bland annat finns flera arter som är beroende av skogar med en jämn och hög luftfuktighet såsom garnlav och brunpudrad nållav samt en kontinuerlig tillförsel av död ved såsom rynkskinn och kötticka.

Topografi, geologi och hydrologi

Under en period för cirka 9000–6500 år sedan steg området genom landhöjningen ur havet. Det högsta partiet har idag en höjd på drygt 80 meter över havet och ligger relativt centralt i området i anslutning till höjden Bredhatten i öster. Från den högsta delen sluttar området ner mot Braknogsmossen och Stubbmossen i väster. I våtmarksområdena är terrängen flack. De lägsta partierna på knappt 65 meter över havet finns i norra respektive södra delen av området. Berggrunden som består av granit går i dagen i de högst belägna delarna. I den norra delen finns ett mindre stråk av lera och i våtmarkerna utgörs jordarten av torv. I övrigt täcks området av morän.

Ytvattnet i området avrinner huvudsakligen åt två olika håll, dels norrut via Västängen, dels söderut mot Kolmossen. Båda avrinningsområdenas storlek är begränsade och flödena är därmed små, men kan efter nederbörd och snösmältning öka och bli till små bäckar. Precis norr om reservatet finns ett område som utgörs av jordbruksmark, där större dikningsåtgärder har gjorts. Det finns också mindre diken inom naturreseptatet, som i olika grad dränerar området. Dikena finns i norra delen längs Stubbmossens kant vidare norrut mot Fröstbo och i södra delen längs Braknogsmossens kant vidare söderut mot Kolmossens östra del. Ett dike som avrinner norrut dränerar skogsmarken nordost om reservatet och löper cirka tio meter genom den allra nordostligaste delen av reservatet innan det viker av västerut längs reservatets gräns. I detta dike kommer rensning behöva ske, eftersom skogsmarken utanför reservatet är beroende av det. Det beskrivs närmare i beslut och beslutscharta.

Mark- och vattenanvändning

Historisk markanvändning

Området har till synes mycket lång kontinuitet som skogsmark och de våtmarker som finns idag är också relativt oförändrade. Inga äldre kartor indikerar att området skulle varit något annat än barrskogsklätt med undantag för ett mindre område i norr som utgjorts av åkermark.

Områdets skogliga struktur är dock i relativt hög grad påverkad av avverkningar och dimensionshuggningar som genomfördes under perioden 1950 till 1970-tal vilket resulterade i att stora delar hade ett betydligt glesare trädskikt än idag. Den sydöstra delen som påverkades av avverkning under 1970-talet hade efter åtgärd endast ett glest trädskikt bestående av gamla tallar. Även våtmarkerna och sumpskogarna är historiskt påverkade genom dikning. Under de senaste 50-årsperioden har dock inga omfattande åtgärder genomförts i området och skogsmiljöerna har slutit sig och utvecklats mot ett mer naturskogslikt tillstånd.

I norra delen av området finns ett före detta stenbrott och några mindre skärpningar som utgör forn- och kulturlämningar. Enligt Riksantikvarieämbetet har troligen ställstens- och eventuellt kvarnstensbrytning förekommit. I övrigt finns inga kulturhistoriska lämningar som antyder någon form av jordbruk eller nyttjande som boplats.

Nuvarande mark- och vattenanvändning

Inom området har inget skogsbruk bedrivits under de senaste årtiondena. Jakt bedrivs i området men därutöver bedöms friluftslivsintressena vara begränsade. Direkt norr om naturreservatet finns ett område som omfattas av ett markavvattningsföretag (Hallarens sänkningsföretag år 1900). Mindre diken finns också inom reservatet.

Biologiska bevarandevärden

Området domineras av ganska mager barrskog på mestadels tunn morän eller hållmark, mest tall- och barrblandskog (Figur 1) men framför allt i de norra delarna även ren granskog. Tack vare ett återhållsamt skogsbruk är skogen i stora delar olikåldrig och flerskiktad, och det finns inslag av gamla, grovbarkiga tallar och granar med en ålder kring 150 till 200 år.

På flera av de gamla barrträden har hittats bland annat garnlav och tallticka, båda rödlistade som VU (sårbar) respektive NT (nära hotad; SLU Artdatabanken 2025). Död ved förekommer relativt sparsamt i området,

förutom i de norra delarna där senaste årens granbarkborreangrepp bidragit till stora mängder död granved. Ett antal barrvedberoende arter såsom grön sköldmossa (fridlyst), kötticka (NT), rynkskinn (NT) och ullticka (NT) förekommer i området. I fältskiktet kan nämnas flera fynd av knärot (fridlyst, VU), en orkidé som är mycket känslig för skogsbruk. Bland skyddsvärda marksvampar finns fynd av orange taggsvamp (NT) och dropptaggsvamp (signalart, NT), som bildar mykorrhiza med barrträd.

Naturvårdsintressanta arter som påträffats i området presenteras närmare i Tabell 1.



Figur 1. Naturreservatet domineras av äldre barrskog.

I området finns även delar av tre myrpartier som utgör en betydande del av reservatet: Stubbmossen i norr, Braknogsmossen centralt i området (Figur 2), samt en del av Kolmossen längst i sydväst. De är alla typiska fattiga skvattramtallmossar med mindre inslag av triviallövträd. Här finns alla åldersstadier, från småtallar till gamla grovbarkiga och vidkroniga tallar.



Figur 2. En del av Braknogsmossen som är belägen centralt i området.

Tabell 1. Naturvårdsintressanta arter som har påträffats i reservatsområdet Braknogsmossen. Kategorier för rödlistade arter (SLU Artdatabanken 2026): CR – Akut hotad; EN – Starkt hotad; VU – Sårbar; NT – Nära hotad; DD – Kunskapsbrist. EU: art utpekad i EU:s art- och habitatdirektiv eller fågeldirektiv. §: fridlyst art. S: signalart enligt Skogsstyrelsen (Nitare 2019). ma: mindre allmän-sällsynt art.

Vetenskapligt namn	Svenskt namn	Kategori
FÅGLAR		
<i>Poecile montanus</i>	talltita	NT
MOSSOR		
<i>Buxbaumia viridis</i>	grön sköldmossa	EU, S, §
<i>Herzogiella seligeri</i>	stubbspretmossa	S
<i>Sphagnum wulfianum</i>	bollvitmossa	S
LAVAR		
<i>Alectoria sarmentosa</i>	garnlav	VU
<i>Chaenotheca gracillima</i>	brunpudrad nållav	NT
<i>Hertelidea botryosa</i>	vedskivlav	NT
<i>Lecanactis abietina</i>	gammelgranslav	ma
SVAMPAR		
<i>Hydnellum aurantiacum</i>	orange taggsvamp	NT
<i>Fuscoporia viticola</i>	vedticka	S
<i>Leptoporus mollis</i>	kötticka	NT
<i>Phellinidium ferrugineofuscum</i>	ullticka	NT
<i>Porodaedalea pini</i>	tallticka	NT
KÄRLVÄXTER		
<i>Corallorhiza trifida</i>	korallrot	S, §
<i>Goodyera repens</i>	knärot	VU, §
<i>Pyrola chlorantha</i>	grönpyrola	S

Kulturhistoriska bevarandevärden

I norra delen av naturreservatet finns ett före detta stenbrott som utgör en fornlämning (Figur 3). Enligt Riksantikvarieämbetet har troligen ställstens- och eventuellt kvarnstensbrytning förekommit på platsen.



Figur 3. Ett före detta stenbrott finns i norra delen av naturreservatet.

Intressen för friluftsliv

Naturreservatets intressen för friluftslivet finns huvudsakligen i dess orörda karaktär och för att bedriva naturstudier. Områdets begränsade areal och ganska långa avstånd till vägar gör att övriga intressen för friluftsliv bedöms som begränsade.

PLANDEL

Skötselområden med bevarandemål och åtgärder

För karta över skötselområden, se bilaga 2.1.

Skötselområde 1: Äldre skog och myrmark, ca 11 ha

Beskrivning

Skötselområdet utgör den dominerande delen av naturreservatet och består av äldre barrblandskog, granskog, samt våtmarker på såväl torra som fuktiga marker. Den äldre barrblandskogen utgör huvuddelen av områdets skogsmiljöer och är flerskiktad och olikåldrig med stor diameterspridning bland träden. Spritt i området finns det inslag av gamla barrträd, både granar som passerat 120 år och tallar som närmar sig 150 år. Lövträd förekommer relativt begränsat och då huvudsakligen i form av björk. Markskiktet domineras av risvegetation såsom blåbär och lingon medan slutnare delar domineras av vanligare skogsmossor såsom hus- och väggmossa. Området är ganska kuperat och sluttar mot väster där flacka marker med granskog, sumpskog eller våtmark tar över. Dessa miljöer är generellt stamtätare och domineras av gran med inslag av björk stående på friska till blöta marker som i mindre delar övergår till lövrik gransumpskog. I vissa delar som påverkats av sentida barkborreangrepp skiljer sig dock beståndsbilden och är i stället luckig med stora mängder död granved. Död ved förekommer annars relativt sparsamt inom skötselområdet, som stående torrakor och högstubbar samt liggande lågor i olika nedbrytningsstadier.

Ett före detta stenbrott som utgör en fornlämning finns i norra delen av skötselområdet.



Figur 4. Skötselområdet innehåller bland annat barrskog i olika åldersstadier.

I området förekommer ett större antal skyddsvärda och krävande arter, framför allt kryptogamer. Bland annat har de barrvedberoende arterna, grön sköldmossa, kötticka och ullticka påträffats. I fältskiktet kan nämnas flera fynd av knärot, en orkidé som är mycket känslig för skogsbruk. Både garnlav och brunpudrad nållav förekommer i den lägre terrängen och är beroende av skogar med en hög och jämn luftfuktighet.



Figur 5. Garnlav på gran.

Skötselområdet omfattar också delar av våtmarkerna Stubbmossen, Braknogsmossen och Kolmossen. Samtliga myrar är av fattig karaktär med mossevegetation av skvattramtyp bevuxna med lågvuxna tallbestånd av klenta diametrar. Tallar förekommer i många åldersstadier, från småträd till gamla myrträd med grov bark och utbredda kronor. Inslag av triviala lövträd finns i myrarnas utkanter och på Braknogsmossen förekommer många torrträd.

Bevarandemål

Skötselområdet utgörs av gammal barrblandskog och myrmark med naturlig artsammansättning. Trädskiktet är naturligt föryngrat och flerskiktat. Det finns gott om gamla och grova tallar och granar, samt död barrved i olika nedbrytningsstadier. Arter knutna till barrnaturskog, gamla träd och/eller död barrved, såsom ullticka och talticka, finns i livskraftiga bestånd.

Skötselåtgärder

- Skötselområdet lämnas i huvudsak för fri utveckling.
- Enstaka särskilt skyddsvärda gamla tallar kan friställas vid behov. Friställning sker genom åtgärder såsom röjning, ringbarkning eller randbarkning. Åtgärder får endast ske under trädets krona eller i dess direkta närhet. Vid åtgärder på grövre träd är ringbarkning att föredra framför fällning. Om träd fälls ska alla träd lämnas kvar på plats.
- Om andelen inväxande gran bli så pass omfattande att naturtypen förskjuts mot grandominerad skog kan röjning eller ringbarkning av yngre gran genomföras på begränsade ytor, för att gynna tall. Röjda träd lämnas i området.
- Diken åtgärdas enligt vad som beskrivs under Skötselområde 4.

Skötselområde 2: Hällmarkstallskog, ca 1 ha

Beskrivning

Skötselområdet består av mager hällmarkstallskog som växer på tunn morän och berghäll, på den västra delen av bergshöjden Bredhatten (Figur 6). Hällmarkstallskogen är ljusöppen med ett luckigt trädskikt till följd av naturgivna förutsättningar och historisk avverkning. Områdets tallar förekommer framför allt inom två åldersklasser, dels ett äldre skikt kring 125 år, dels ett yngre stamtätare skikt kring 70 år. I fältskiktet växer lavar såsom fönsterlav, gulvit- och grå renlav samt risvegetation. Död ved förekommer sparsamt i området. Arter knutna till död ved som påträffats är till exempel vedskivlav (NT) och timmerticka.



Figur 6. Skötselområdet utgör ett bestånd av luckig gammal tallskog som växer på mager morän och berghäll.

Bevarandemål

Skötselområdet utgörs av gammal luckig hållmarkstallskog med naturlig artsammansättning. Trädsiktet är naturligt föryngrat, luckigt och flerskiktat. Det finns gott om gamla och grova tallar, samt död barrved i olika nedbrytningsstadier. Arter knutna till barrnatturskog, gamla träd och/eller död barrved, såsom tallticka, tjäder och vedskivlav finns i livskraftiga bestånd.

Skötselåtgärder

- Variationsskapande åtgärder genomförs med syfte att öka mängden död ved, skadade träd och en luckig beståndsstruktur. Åtgärder riktas mot yngre trädgeneration och utförs förslagsvis i kluster. Klustren bör omfatta högst fem områden på lämpliga platser inom skötselområdet. Varje kluster bör bestå av 10–20 träd som åtgärdas genom till exempel barkfläkning, ringbarkning, randbarkning, skapande av håligheter eller avsågning av grenar. Enstaka tallar skadas så pass mycket att skadorna inom något år leder till att trädet dör. Därutöver får enstaka tallar även fällas men detta ska ske sparsamt. Sådan fällning kan utföras för att friställa äldre framtidsträd på motsvarande sätt som för äldre tallar i området. De kluster som skapas kan utformas som en solfjäderformad yta med spetsen riktad mot norr. Målet är att ytorna

ska erhålla mycket solinstrålning från morgon till kväll under sommarhalvåret. Åtgärderna kan med fördel spridas ut över flera år.

- Friställning av enstaka gamla tallar utförs genom åtgärder såsom röjning, ringbarkning eller randbarkning. Målet är att kronan ska stå fritt och att stammen ska exponeras för viss solinstrålning. Vid åtgärder på grövre träd ska ringbarkning prioriteras framför fällning. Om träd fälls ska samtliga träd lämnas kvar på platsen.
- Om andelen inväxande gran blir så pass omfattande att naturtypen förskjuts mot barrblandskog kan röjning eller ringbarkning av yngre gran genomföras. Røjda träd lämnas i området.

Skötselområde 3: Medelålders skog, ca 3,2 ha

Beskrivning

Skötselområdet som är beläget i den sydligaste delen av området består i väster av ett yngre till medelålders tallbestånd på torra till fuktiga marker med bitvis stor inblandning av gran och björk. Utebliven röjning och gallring en längre tid har här resulterat i ett delvis överslutet bestånd. Ett flertal (cirka 15–20) gamla tallöverståndare (Figur 7) förekommer spridda över ytan. Mängden död ved är begränsad i området. I den del som ansluter mot Braknogsmossen i norr har spår av tjäder påträffats.

Öster om detta område finns en barrblandskog mellan Braknogsmossen i norr och Kolmossen i söder. Beståndet breder delvis ut sig på fuktiga- sumpiga marker och genom centrala delen löper ett mindre vattendrag. Beståndsåldern är relativt hög och det finns inslag av död ved i området, men en sentida underröjning har glesat ur de lägre skikten och skapat ett mindre generationsglapp i trädsiktet. Bäckdråget, vars norra del avvattnar Braknogsmossen, är urgrävt i söder och övergår här i ett dike.



Figur 7. Grova tallar som bör friställas finns glest spridda över den västra delen av skötselområdet.

Bevarandemål

Området utgörs av barrblandskog med både glesare och tätare partier med naturlig artsammansättning. Det finns gott om död barrved i olika nedbrytningsstadier. Arter knutna till barrnaturskog, gamla träd och/eller död barrved, såsom ullticka och tallticka, finns i livskraftiga bestånd. På lång sikt övergår skötselområdet in i skötselområde 1.

Skötselåtgärder

- Majoriteten av de gamla tallöverståndarna som inte står i fuktiga stråk med vitmossor friställs genom åtgärder såsom röjning, ringbarkning, randbarkning eller fällning. För majoriteten av träden sker friställning enbart under trädets krona eller i dess direkta närhet, men för enskilda träd kan friställningen bidra till en större solexponering av stammen genom åtgärder på fler träd på längre avstånd från trädets krona. Vid åtgärder på grövre träd ska ringbarkning prioriteras framför fällning.

Alla fällda träd lämnas kvar. Åtgärden kan med fördel spridas ut över flera år så att inte alla tallar åtgärdas samtidigt. Vid behov genomförs återkommande friställningar för att gynna de gamla tallarna.

- Gamla träd eller träd med befintliga naturvärden får inte åtgärdas. Därutöver bör åtgärder inte utföras när det finns särskilt höga tätheter av granbarkborre i landskapet, då omfattande granbarkborreangrepp skulle kunna riskera att påverka naturvärdena i området negativt.
- Diken åtgärdas enligt vad som beskrivs under Skötselområde 4.
- I övrigt lämnas området för fri utveckling.

Skötselområde 4: Diken

Beskrivning

Några diken med mer eller mindre avvattande effekt har identifierats. I norra delen finns ett ganska djupt dike som dränerar Stubbmossen som avrinner norrut mot Västerängen och Fröstbo. Diket blir precis utanför reservatet i norr del av ett markavvattningsföretag och är då mer fördjupat men även inom reservatet finns tydliga spår av dränering och diken med varierande djup förekommer upp mot och i anslutning till Stubbmossen.



Figur 8. Dike som avrinner norrut från Stubbmossen mot Västerängen. Diket bedöms ha en avvattande effekt.

I Braknogsmossens södra del där vattnet avrinner söderut finns diken som avvattnar mossen (Figur 9).



Figur 9. I Braknogsmossens södra del finns relativt grunda diken med viss avvattnande effekt.

I reservatets allra sydligaste del finns också ett mindre dike som avleder vattnet söderut. Diket bedöms ha en viss markavvattnande effekt.

Generella effekter av hydrologisk återställning (till exempel igenläggning av diken) är bland annat att den vattenhållande förmågan ökar, flödestoppar jämnas ut och vattenhastigheten och erosionen i nedströms liggande vattendrag minskar. De i reservatet förekommande diken har bedömts ha en begränsad dränerande effekt. Att lägga igen diken leder lokalt till att marken i diketets närområde blir blötare. Hur stor effekt en igenläggning får, beror dels på hur effektiv dagens befintliga dikning är och hur topografin i omgivningen ser ut, dels hur definitiv igenläggningen av diket blir. I reservatet är majoriteten av diken relativt grunda, men diket som löper norrut genom den nordligaste delen av reservatet är något djupare. Vid igenläggning av diken kommer förutsättningarna för växt- och djurliv att förändras genom att grundvattennivån höjs i omgivningen och ytvattnet kommer att avrinna mer diffust. Artsammansättningen i de påverkade områdena kommer därmed att på sikt förändras, genom att arter som inte tål blöta förhållanden missgynnas och andra mer fuktkrävande arter gynnas.

Bevarandemål

Dikenas markavvattnande effekt ska upphöra och återgå till ett hydrologiskt opåverkat tillstånd. I områdena som genom igenläggningen blir blötare etableras till exempel vitmossor och andra fuktgynnade arter.

Skötselåtgärder

- Diken som bedöms ha en markavvattnande effekt åtgärdas så att större delen av den avvattnande effekten upphör. Detta kan göras med olika metoder som till exempel pluggning eller igenläggning av längre partier av diket. I partier där diket är grävt genom mineraljord (eller framsprängt i berg) eftersträvas att inget vatten släpps fram.
- Om det vid fortsatta utredningar bedöms att även oidentifierade diken har en avvattande effekt åtgärdas de enligt punkten ovan.
- Innan åtgärder genomförs måste påverkan på angränsande mark grundligt utredas så att inte åtgärderna innebär någon påverkan på mark utanför naturreservatet. Om åtgärden bedöms påverka grannfastighet ska godkännande inhämtas från berörd markägare.

Friluftsliv

Bevarandemål

Naturreservatsområdet är tydligt utmärkt i terrängen. Besökare informeras om gällande föreskrifter samt om naturreservatets naturvärden, och har möjlighet att uppleva naturen i alla delar av området.

Skötselåtgärder

- Naturreservatets gräns markeras i terrängen.
- Informationstavla kan utplaceras på lämplig plats, förslagsvis enligt kartbilaga 2.1. Detta förutsätter en överenskommelse med berörd markägare.
- Under nuvarande förutsättningar bedöms det vara få som kommer att besöka reservatet. Det föreslås därför ingen stig eller parkering. Om förutsättningarna ändras i framtiden kan det bli aktuellt att anlägga en parkering och en stig i området från den enda bilväg som finns i närheten strax öster om reservatet. En stig och en parkering föreslås i så fall placeras och utgå ifrån samma plats som för den föreslagna informationsskylten enligt punkten ovan. Anläggande av stig och parkering förutsätter också en överenskommelse med berörda markägare.

- Gränsmarkering samt informationstavlor underhålls vid behov.

Invasiva främmande arter

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

Granbarkborre eller annan allvarlig skadegörare

Om det uppstår granbarkborreangrepp som bedöms kunna hota reservatets kontinuitetsberoende naturvärden, får åtgärder vidtas för att minska granbarkborrepopulationen. Förvaltaren gör bedömningen.

Granbarkborrepopulationens storlek i området, tillgången på lämpliga yngelsubstrat och situationen i det omgivande landskapet är exempel på viktiga faktorer att beakta. Åtgärder som kan övervägas är exempelvis barkning eller rotkapning av vindfällda träd, eller fällande av döda eller döende granar som nyttjas som yngelsubstrat av granbarkborre.

För att åtgärder på stående granar ska övervägas, ska minst 10 träd i en enskild trädgrupp konstateras ha angripits i samband med senaste svärmningen. Alternativt måste ett flertal grupper av angripna träd, där vardera gruppen bör innehålla minst 5 träd som angripits i svärmningen, ha identifierats. Fällda träd ska oskadliggöras som yngelplats innan skadegöraren hunnit lämna trädet. Fällda träd lämnas inom naturreservatet.

Hotas områdets prioriterade bevarandevärden av annan allvarlig skadegörare, kan liknande åtgärder som ovan övervägas.

Uppföljning och tillsyn

Uppföljning av skötselåtgärder

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

Uppföljning av bevarandemål

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

Tillsyn

Länsstyrelsen ansvarar för att tillsyn sker inom området.

Kostnader och finansiering

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

Sammanfattning och prioritering av planerade skötselåtgärder

Enligt ovanstående stycken.

Tabell 2. Intervall för genomförande och prioriteringsgrad för åtgärder.

Skötselåtgärd	När	Skötselområde	Prio
Gränsmarkering	Snarast		1
Informationstavla	Snarast	Se bilaga 2.1	2
Friställning av tallar	Inom 5 år	1, 2, 3	2
Variationsskapande åtgärder	Inom 5 år	2	2
Igenläggning av diken	Inom 5 år	4	2
Uppföljning av utförda skötselåtgärder	Efter åtgärd	Samtliga	2
Uppföljning av bevarandemål	Minst vart 12:e år	Samtliga	3

Referenser

Länsstyrelsen i Västmanlands län 1993. *Våtmarker i Västmanlands län*. Katalogdel.

Länsstyrelsen i Västmanlands län 2019. *Handlingsplan för grön infrastruktur i Västmanlands län*. Rapport 2019:10.

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

SLU Artdatabanken 2026. *Rödlistade arter i Sverige 2025*. SLU, Uppsala.

Övriga källor

Pettersson, T. 2019. Braknogsmossen. Inventeringsrapport. Länsstyrelsen i Västmanlands län.

Riksantikvarieämbetet. Fornsök, <https://app.raa.se/open/fornsok/>

Skogsstyrelsen. Skogens pärlor,

<https://www.skogsstyrelsen.se/sjalvservice/karttjanster/skogens-parlor/>.

Naturvårdsverket. Sveriges miljömål, <https://www.sverigesmiljomal.se/>.

SLU Artdatabanken. Artfakta, <https://artfakta.se/artbestamning/>.

SLU Artdatabanken. Artportalen, <https://www.artportalen.se/>.

Historiska kartor från Lantmäteriet. Häradskartan.

Sveriges Geologiska Undersökning. Berggrunds- och jordartskartor.

Geologiska data, <https://www.sgu.se/produkter-och-tjanster/geologiska-data/>.

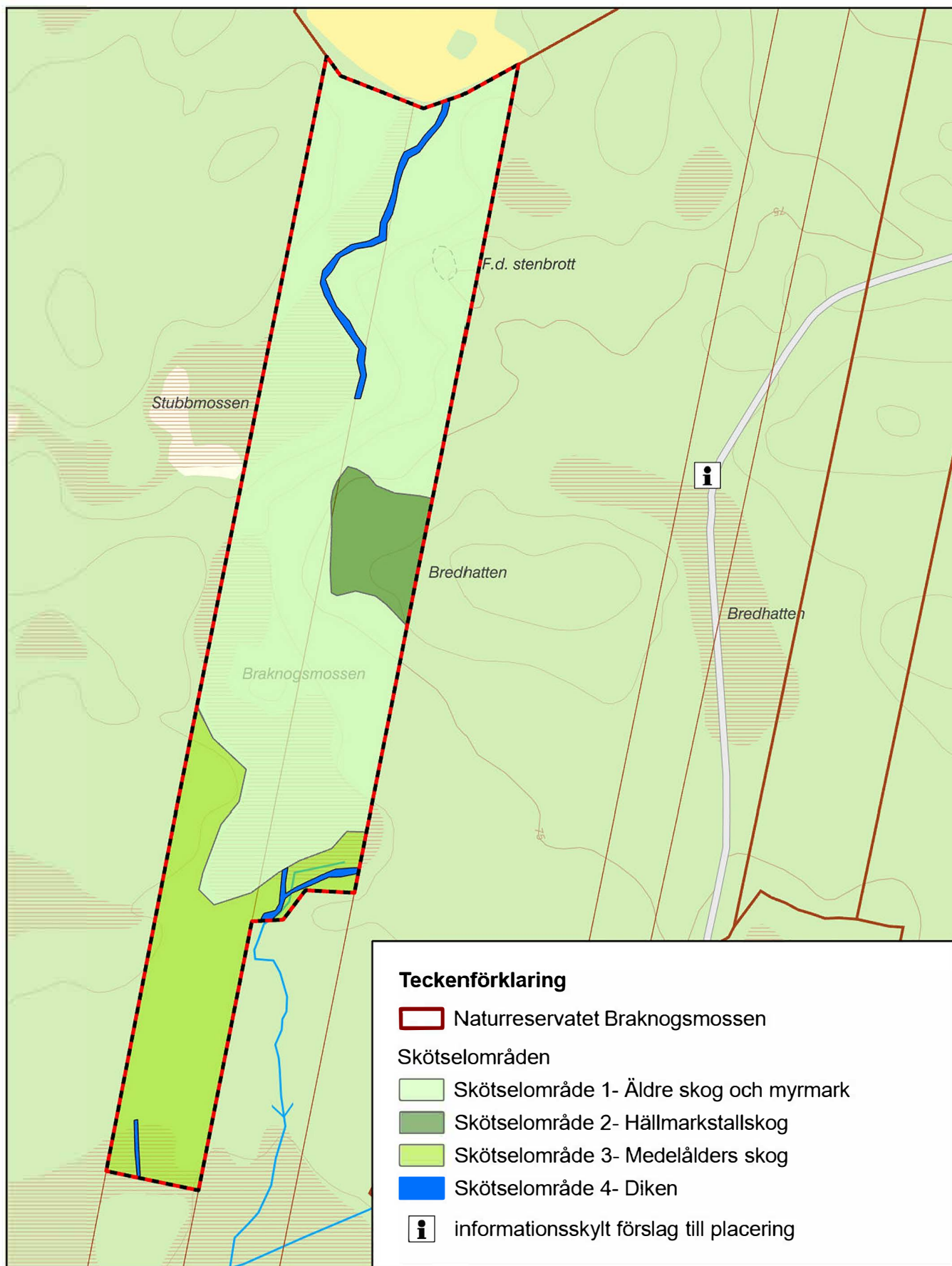
Bilaga

2.1 Skötselplanekarta



Bilaga 2.1

Tillhörande Länsstyrelsens beslut
om bildande av naturreservatet
Braknogsmossen. Diarienummer:
511-4636-2021, 2026-06-23.



Du kan överklaga beslutet hos regeringen

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

Så här överklagar du beslutet

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

Tiden för överklagande

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

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

Ditt överklagande ska innehålla

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

Om du har handlingar som du anser stödjer din överklagan så bör du bifoga kopior på dessa. Kontakta Länsstyrelsen i förväg om du behöver bifoga filer som är större än 25 MB via e-post.

Ombud

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

Behöver du veta mer?

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