



Bildande av Rödhallar naturreservat i Ydre kommun

Länssstyrelsen Östergötlands beslut

Länssstyrelsen förklarar det område som framgår av den heldragna svarta linjen på bifogad karta, bilaga 1, som naturreservat. Syfte, skäl, föreskrifter och skötselplan för reservatet redovisas nedan. Beslutet fattas med stöd av 7 kap. 4 § miljöbalken.

Naturreservatets namn ska vara Rödhallar.

Beslutet riktar sig till allmänheten samt var och en, fastighetsägare och innehavare av särskild rätt, vars rättigheter att använda mark- och vattenområden berörs inom reservatsområdet.

Syftet med reservatet

Syftet med Rödhallar naturreservat är att bevara och vårda värdefulla naturmiljöer i form av mosaikartad äldre hållmarksskog dominerad av tall med inslag av gran och lövträd samt barrblandskog, sumpskog, myr och bäckmiljöer. Syftet är även att bevara biologisk mångfald knuten till dessa miljöer. Gamla träd och död ved i både solexponerade och skuggiga lägen är viktiga strukturer i området. Syftet är också att inom ramen för bevarandet av biologisk mångfald och naturmiljöer tillgodose behovet av områden för friluftslivet.

Syftet ska uppnås genom att skogsmark, våtmark och övriga naturmiljöer med dess flora och fauna utvecklas genom intern dynamik med stöd av naturvårdande skötselåtgärder i delar av området. Naturvårdsbränning eller brandefterliknande åtgärder genomförs för att säkerställa viktiga strukturer och substrat samt bibehålla och utveckla höga naturvärden knutna till tall. Refugiala miljöer med hög luftfuktighet i synnerhet men även delar av övriga naturtyper lämnas att utvecklas genom intern dynamik. Dikningspåverkade områden återställs och bäckmiljöer restaureras.

2025-06-05

Åtgärder för att gynna hotade arter, gamla träd och naturvärden knutna till gamla träd och död ved utförs. För att nå syftet för friluftslivet kan anordningar för friluftslivet bli aktuella.

Skälen för beslutet enligt 7 kap. 5 § första stycket miljöbalken

Rödhallar skogar utgör en viktig miljö för rödlistade arter och är ett viktigt område att bevara för att uppnå framför allt miljömålen *Levande skogar*, *Ett rikt växt- och djurliv*, *Levande vattendrag* och *Myllrande våtmarker*. Till prioriterade bevarandevärden hör bland annat den mosaikartade äldre hållmarksskogen och den rika förekomsten av gamla träd och död ved i både solexponerade och skuggiga lägen. I området finns flera arter av mossor och lavar däribland timmerskapania, gropig skägglav och ringlav vilka alla är mycket sällsynta och rödlistade. Området är också viktigt för skogsfågel som nattskär, tjäder och järpe. Rödhallar har dessutom en värdefull geologi och hydrologi då området utgör en del av Stångåns källflöden och innehåller intressanta geologiska formationer i form av kanjondalar och hållmarker som genomkorsas av bäckar.

Naturtyperna i reservatet ingår i en grön infrastruktur för barrblandskog och lövrik barrskog, det vill säga ligger i ett landskap som samlar dessa naturtyper i en värdetrakt. Det innebär bra förutsättningar för en stor andel av de hotade och skyddskrävande arter som lever i denna naturtyp att kunna fortleva i landskapet i livskraftiga bestånd. Området ingår dessutom tillsammans med det angränsande Sandtorpskärr (naturreservat samt Natura 2000-område) i Stångåns källflöden som har pekats ut som nationellt värdefullt vattendrag. Sammantaget gör områdets naturvärden och placering i landskapet Rödhallar till ett prioriterat område för områdesskydd enligt nationella och regionala strategier för områdesskydd.

Föreskrifter

Förutom de föreskrifter som anges nedan gäller också annan lagstiftning i reservatet.

A. Inom reservatet gäller följande inskränkningar i rätten att använda mark- och vattenområden. Inom reservatet är det inte tillåtet att:

2025-06-05

1. bedriva täkt, gräva, schakta, spränga, borra, utfylla, plöja eller utföra annan mekanisk markbearbetning;
2. uppföra byggnad, eller annan anläggning, såsom exempelvis mast, torn, väg eller ledning i luft, mark eller vatten;
3. framföra motordrivet fordon;
4. anordna upplag;
5. tillföra växtnäringsämnen eller jordförbättringsmedel, använda kemiska eller biologiska bekämpningsmedel, tillföra kalk eller andra mineralämnen;
6. avverka, gallra, röja, så, plantera, markbereda eller utföra annan skogsbruksåtgärd eller på annat sätt skada eller ta bort levande eller döda träd och buskar;
7. gräva upp växter;
8. ändra floran eller faunans sammansättning genom att införa nya arter för området.

A-föreskrifterna har beslutats med stöd av 7 kap. 5 § andra stycket miljöbalken.

B. För att tillgodose syftet med reservatet förpliktar Länsstyrelsen ägare och innehavare av särskild rätt att tåla att följande åtgärder genomförs inom reservatet:

1. utmärkning av, och information om, reservatet;
2. dokumentation i form av uppföljning av reservatets utveckling av bevarandemål och naturvärden, effekter av skötselåtgärder samt inventering av områdets naturvärden;
3. om stora skador orsakade av skadeinsekter uppkommer på skogen till följd av stormfällningar, torka, svampangrepp eller motsvarande ska lämpliga åtgärder kunna vidtas som begränsar en oönskad spridning till angränsande skog utanför reservatsgränsen och inom naturreservatet. Åtgärderna avvägs mot reservatets syfte och naturvärden och föregås av avstämning med Länsstyrelsen;
4. åtgärder för att skapa död ved och luckighet för att gynna naturvärden knutna till tall och lövträd;

2025-06-05

5. genomförande av återkommande naturvårdsbränningar och/eller brandefterliknande skötselåtgärder;
6. återställning av dikningspåverkad hydrologi inklusive restaurering av bäckmiljöer. Om hydrologisk återställning påverkar marken och pågående och framtida markanvändning utanför reservatet krävs tillstånd från markägaren;
7. inom ramen för syftet med naturreservatet kan riktade åtgärder för hotade arter bli aktuella i delar av området, såsom småskalig markstörning, holkar, sandbäddar för pollinerare eller hävd;
8. bekämpning av invasiva eller för området främmande arter;
9. iordningställande, markering och underhåll av eventuella friluftsanläggningar, som parkering, eldplats, vindskydd, informationstavlor och vandringsleder.

B-föreskrifterna har beslutats med stöd av 7 kap. 6 § miljöbalken.

C. Länsstyrelsen beslutar att utöver vad som annars gäller ska följande föreskrifter om rätten att färdas och vistas inom reservatet gälla. Inom reservatet är det inte tillåtet att:

1. ta ved, bryta kvistar, fälla eller på annat sätt skada levande eller döda träd och buskar;
2. gräva upp kärlväxter, plocka mossor, lavar eller svampar med undantag av matsvamp;
3. förstöra eller skada fast naturföremål eller ytbildning genom att borra, gräva, rista, hacka eller måla;

Dessutom är det förbjudet att utan Länsstyrelsens tillstånd:

4. anordna tävlingar för mer än 200 personer eller bedriva lägerverksamhet för mer än 100 personer;
5. utföra undersökning eller enstaka studie som kan leda till skada eller annan negativ påverkan på växt- eller djurlivet;

C-föreskrifterna har beslutats med stöd av 7 kap. 30 § miljöbalken och 22 § första stycket förordningen (1998:1252) om områdesskydd enligt miljöbalken m.m.

2025-06-05

Undantag från föreskrifterna

Ovanstående föreskrifter under A och C utgör inte hinder för förvaltaren, eller den som Länsstyrelsen utser, att utföra de åtgärder som krävs för reservatets vård, skötsel och uppföljning och som framgår av föreskrifter under B. Föreskrifterna under C ska inte utgöra hinder för att samla enstaka exemplar av arter för artbestämning.

Föreskrifterna ska inte heller utgöra hinder för uttransport av fällt vilt med stöd av terrängkörningsförordningen. Fordon och färdväg ska väljas med omsorg för att minimera mark- och vegetationsskador. Föreskrifterna ska inte heller utgöra hinder för nyttjande och underhåll av jakttorn och jaktpass samt flytt eller uppförande av ytterligare jakttorn efter avstämning med förvaltaren.

Föreskrifterna ska inte heller utgöra hinder för att träd och grenar som faller ut från naturreservatet kapas och läggas inom naturreservatet. Föreskrifterna ska inte heller utgöra hinder för att träd som riskerar att falla från naturreservatet på objekt så som ledning, byggnad, tomt, kulturlämning, anläggning eller anordning, efter avstämning med förvaltaren fälls och placeras inom naturreservatet.

Föreskrifterna ska inte heller utgöra hinder för skötsel av befintliga anläggningar i nuvarande omfattning och enligt servitut och avtal så som:

- normalt underhåll av vägar som gränsar till naturreservatet enligt beslutskartan. Med normalt underhåll avses sådana åtgärder som syftar till att upprätthålla anläggningarna i dagens utformning, utbredning och funktion enligt bilaga 4. Detta motsvarar följande klassning enligt Biometrias klassning av skogsbilvägar som framgår i bilaga 6.
Framkomlighetsklass: 1 (God framkomlighet för lastbil med släp)
Funktionell vägklass: 8
Tillgänglighetsklass: B (Lastbilstrafik hela året utom vid tjällossning. Personbilstrafik hela året)

Upplysning om andra gällande bestämmelser

Länsstyrelsen vill påminna om att även andra lagar, förordningar och föreskrifter än naturreservatsföreskrifterna gäller för området, bland annat kulturmiljölagen (1988:950), terrängkörningslagen

2025-06-05

(1975:1313) och terrängkörningsförordningen (1978:594) med vissa förbud mot körning i terräng. Vattenuttag utgör en vattenverksamhet enligt 11 kap. 2 § MB och kan kräva tillstånd. Enligt fridlysningsbestämmelserna är alla vilda fåglar och däggdjur samt deras ägg, ungar och bon fredade enligt jaktlagen (1987:259). Vissa svamp-, växt och djurarter är fridlysta enligt 8 kap miljöbalken och artskyddsförordningen. Enligt 7 kap 1 § miljöbalken ska var och en som utnyttjar allemansrätten eller annars vistas i naturen visa hänsyn och varsamhet i sitt umgänge med den. Samråd enligt 12 kap. 6 § MB kan komma att krävas för verksamheter som inte är begränsade i föreskrifterna.

Skötselplan

Med stöd av 3 § förordningen (1998:1252) om områdesskydd enligt miljöbalken m.m. fastställer Länsstyrelsen de mål och riktlinjer som framgår av den till beslutet hörande skötselplanen, bilaga 5.

Förvaltare för naturreservatet ska vara Länsstyrelsen Östergötland.

Lämplig användning av markområde

Enligt 1 kap. 1 § miljöbalken ska värdefulla natur- och kulturmiljöer skyddas och vårdas och den biologiska mångfalden bevaras.

Länsstyrelsen har, i enlighet med 3 kap. miljöbalken, prövat och funnit att bildandet av Rödhallar naturreservat är förenligt med en, från allmän synpunkt, lämplig användning av markområdet och att beslutet, i enlighet med 7 kap. 8 § miljöbalken, inte strider mot en detaljplan eller områdesbestämmelser.

Intresseprövning

Länsstyrelsen har i enlighet med 7 kap. 25 § miljöbalken prövat och funnit att bildandet av Rödhallar naturreservat inte går längre i inskränkning av enskilds rätt att använda mark och vatten, än vad som krävs för att syftet med skyddet ska tillgodoses.

Konsekvensutredning av påverkan av beslutet på allemansrätten

Länsstyrelsen ska enligt förordning (2007:1244) om konsekvensutredning vid regelgivning, i den omfattning det behövs göra en konsekvensutredning av hur allemansrätten påverkas

2025-06-05

genom beslutet om naturreservat. Länsstyrelsen gör bedömningen att allemansrätten inte väsentligt påverkas av beslutet.

Agenda 2030, miljökvalitetsmål och ekosystemtjänster

Bildandet av Rödhallar naturreservat är en del av uppfyllandet av miljökvalitetsmålen *Levande skogar*, *Ett rikt växt- och djurliv*, *Levande vattendrag* och *Myllrande våtmarker* om vilka Sveriges riksdag och regering beslutat. Det är också en del av uppfyllandet av FN:s konvention om biologisk mångfald och de globala hållbarhetsmålen, Agenda 2030 och då särskilt mål nummer 15, Ekosystem och biologisk mångfald.

Länsstyrelsen bedömer att Rödhallar naturreservat bidrar med reglerande, styrande och kulturella ekosystemtjänster. Särskilt nämnvärda är ekosystemtjänsterna biologisk mångfald, frisk luft, inbindning av koldioxid och rekreation. Skogs- och våtmarksmiljöerna fungerar som livsmiljö men även som en form av klimatanläggning och reningsverk. De olika livsmiljöerna fyller funktioner som lek- bo-, skydds- och rastplatser. Bevarandet av en variation av livsmiljöer och en hög biologisk mångfald bidrar till ett landskap som är generellt bättre rustat för klimatförändringar.

Våtmarker, sumpskog och opåverkade vattenmiljöer är särskilt viktiga för vattenbalansen i landskapet, inte minst som källflöden för Stångån som ett av länets större vattendrag. En opåverkad eller återställd hydrologi har stor möjlighet att buffra/ta emot stora nederbördsmängder men även att utgöra ett vattenmagasin i landskapet vid torka.

Ärendets handläggning

Dokumentation

De mycket höga naturvärdena vid Rödhallar uppmärksammades bland annat vid Länsstyrelsens inventering på fastigheten år 2006. Ytterligare dokumentation gjordes av Länsstyrelsen år 2021 och även senare vid Länsstyrelsens och markägarens kartläggning av naturvärden i samband med reservatsbildningen.

2025-06-05

Reservatsbildning

Området avgränsades först år 2018 för att senare utökas genom överenskommelse mellan markägaren och Länsstyrelsen år 2023. Värdering genomfördes år 2023 i samråd med markägaren. Den 8 april år 2024 slöts ett avtal om intrångsersättning med markägaren för det intrång som reservatsföreskrifterna kommer att innebära.

Inkomna remissvar

Länsstyrelsen har remitterat förslag till beslut till markägaren, Sveriges geologiska undersökning, Ydre kommun, Skogsstyrelsen, Naturskyddsföreningen i Kinda-Ydre, BirdLife Östergötland och Svinhults hembygdsförening,

Länsstyrelsen har fått svar från Skogsstyrelsen, Sveriges geologiska undersökning och BirdLife Östergötland. Markägarens ekolog har även deltagit i arbetet och löpande lämnat synpunkter på reservatshandlingarna.

Skogsstyrelsen ställer sig positiv till att området skyddas långsiktigt och tillstyrker att naturreservatet med tillhörande skötselplan bildas enligt förslag. Den presenterade skötselplanen förefaller vara väl anpassad till reservatets olika naturtyper och de föreslagna skötselåtgärderna bedöms främja det övergripande målet för bevarande och utveckling av områdets naturvärden. Reservatet bedöms inte försvåra pågående skogsbruk på angränsande skogsfastigheter, då angränsande skogsbilvägar tillåts nyttjas och underhållas enligt beskrivning i bilaga 3. Beskrivningen av åtgärder för att förhindra spridning av skador, orsakade av skadeinsekter, till angränsande skog bedöms kunna tillämpas även för andra typer av insektsangrepp än de som orsakas av den åttatandade granbarkborren. Skogsstyrelsen är positiv till denna formulering då den öppnar för bekämpningsåtgärder mot mindre vanliga och ännu okända skadeinsekter.

Sveriges geologiska undersökning (SGU) avstår från att yttra sig i det specifika ärendet men hänvisar till en bilaga där det i huvudsak framgår följande. SGU har i uppdrag kartlägga berggrund, jordarter och grundvatten i landet. SGU:s kartläggning innebär i regel kartering av berggrund (viss provtagning och stenknackning), geokemisk provtagning (ca 2 prover per kvadratkilometer) och/eller geofysiska mark- eller flygmätningar. Dessa metoder ger, enligt SGU, obefintlig eller försumbar skada på mark och omgivning. För

2025-06-05

att underlätta SGU:s arbete och minska länsstyrelsens administrativa börda är det önskvärt att det tydligt framgår av reservatsföreskrifterna att denna typ av verksamhet, när den utförs av statlig myndighet med uppgift att undersöka landets geologiska beskaffenhet, ska undantas från A- och C-föreskrifterna. Vidare avstyrker, avråder starkt eller avråder SGU från reservatsbildning i vissa typer av områden exempelvis där det finns utpekade fyndigheter av riksintresse enligt 3 kap. 7 § miljöbalken, väl undersökta områden med tidigare känd malmpotential, områden där det finns gällande undersökningstillstånd eller bearbetningskoncessioner enligt minerallagen samt där fragmentering av malmpotentiella områden kan bli en konsekvens. SGU anser vidare att en redogörelse kring relaterade samhällskonsekvenser för mineralnäringen hade varit önskvärt

Länsstyrelsens avvägning: Med avseende på SGU:s yttrande gör Länsstyrelsen följande bedömning. Den rättsliga betydelsen av ett beslut om ett naturreservat är i första hand att det inskränker markägare och andra sakägares förfoganderätt över området till förmån för de allmänna intressen som ligger bakom reservatsbildningen. Avvägningen mot andra allmänna intressen är redan avgjord i och med reservatsbeslutet. Syftet med ett naturreservat är att ge ett definitivt skydd av området. Föreskrifterna ska återspegla syftet och det allmänna intresset att bevara området på sikt.

Föreskrifträtten följer av 7 kap 5 §, 7 kap 6 § och 7 kap 30 § miljöbalken. Dessa bestämmelser ger stöd för vilka föreskrifter som är möjliga att meddela.

Föreskrifterna får inte innebära länge gående inskränkningar än vad som behövs men ska beslutas för att de behövs för att uppnå syftet. De föreskrifter som meddelas måste rymmas inom bemyndigandet i 7 kap 5, 6 och 30 §§ miljöbalken. Att besluta om ett generellt undantag från föreskrifterna rymms inte inom myndigheternas föreskrifträtt i dessa bestämmelser. Förslaget i den ställda frågan innebär ett generellt undantag för en verksamhet som inte rymms inom syftet för reservatsbildning. Föreskrifter om att tillåta en verksamhet som kan strida mot syftet med ett reservat kan inte meddelas. Bemyndigandet som bestämmelserna grundar sig på medger inte det.

2025-06-05

I stället måste frågor om undantag eller tillstånd att bedriva en verksamhet meddelas i varje enskilt fall efter ansökan av verksamhetsutövaren. Det krävs då att verksamhetsutövaren, oavsett om det är en statlig myndighet, kan visa att det finns särskilda skäl för att bedriva verksamheten och att det inte strider mot syftet med naturreservatet. Om undersökningsarbeten kommer i konflikt med reservatsföreskrifterna kan de inte tillåtas.

Vidare konstaterar Länsstyrelsen att Rödhallar naturreservat inte utgörs av ett sådant område där SGU avstyrker, avråder starkt eller avråder från reservatsbildning.

BirdLife Östergötland informerar i sitt yttrande att man i vissa delar i naturreservatet kan förvänta sig att det även förekommer andra fågelarter än de uppräknade. I den habitatmodell över mindre hackspett som tagits fram av Lunds universitet framgår att det finns vissa mindre delar inom det föreslagna naturreservatet som har rätt miljö för arten även om sannolikheten för häckning får bedömas som ganska låg.

Vidare skriver BirdLife Östergötland att förslaget inklusive skötselplanen är väl genomarbetat och att man tillstyrker remisshandlingarna i sin helhet. Men man vill lägga till följande kommentar:

En utökad inventering av fågellivet, förutom det som redan genomförts, rekommenderas. Området innehåller flera intressanta miljöer för fler arter än de som nämns i förslaget.

- Häckning av rovfågel (fiskgjuse, havsörn, kungsörn) i någon av de äldre tallarna?
- Fåglar i sumpskogen?
- Förekomst av hackspettar?

Förslaget med uppsättning av fågelholkar är bra. Det ger möjlighet att år från år följa upp de fåglar som häckar i dem.

Länsstyrelsens avvägning: Länsstyrelsen instämmer i att området troligen utgör en värdefull livsmiljö för fler fågelarter än de som hittills kunnat dokumenteras i området. I skötselplanen har tabell tre med föreslagna inventeringar kompletterats med inventering av fågelfaunan.

2025-06-05

Hur man överklagar

Detta beslut kan överklagas hos regeringen, se bilaga 3. Sakägare anses ha fått del av beslutet den dag kungörelse om beslutet var införd i ortstidning.

Beslutet gäller från den dag det vunnit laga kraft utom föreskrifter meddelade med stöd av 7 kap. 30 § miljöbalken, avdelning C, vilka gäller omedelbart.

De som medverkat i beslutet

Beslutet har fattats av landshövdingen Gunilla Svantorp med naturvårdshandläggarna Jens Johannesson och Linnea Holmstrand som föredragande. I den slutliga handläggningen har också enhetschefen Marina Verbova, samhällsplaneraren Stanislav Ilic, länsjuristen Anna Isaksson och antikvarien Malin Svarvar medverkat.

Detta beslut har bekräftats digitalt och saknar därför namnunderskrift.

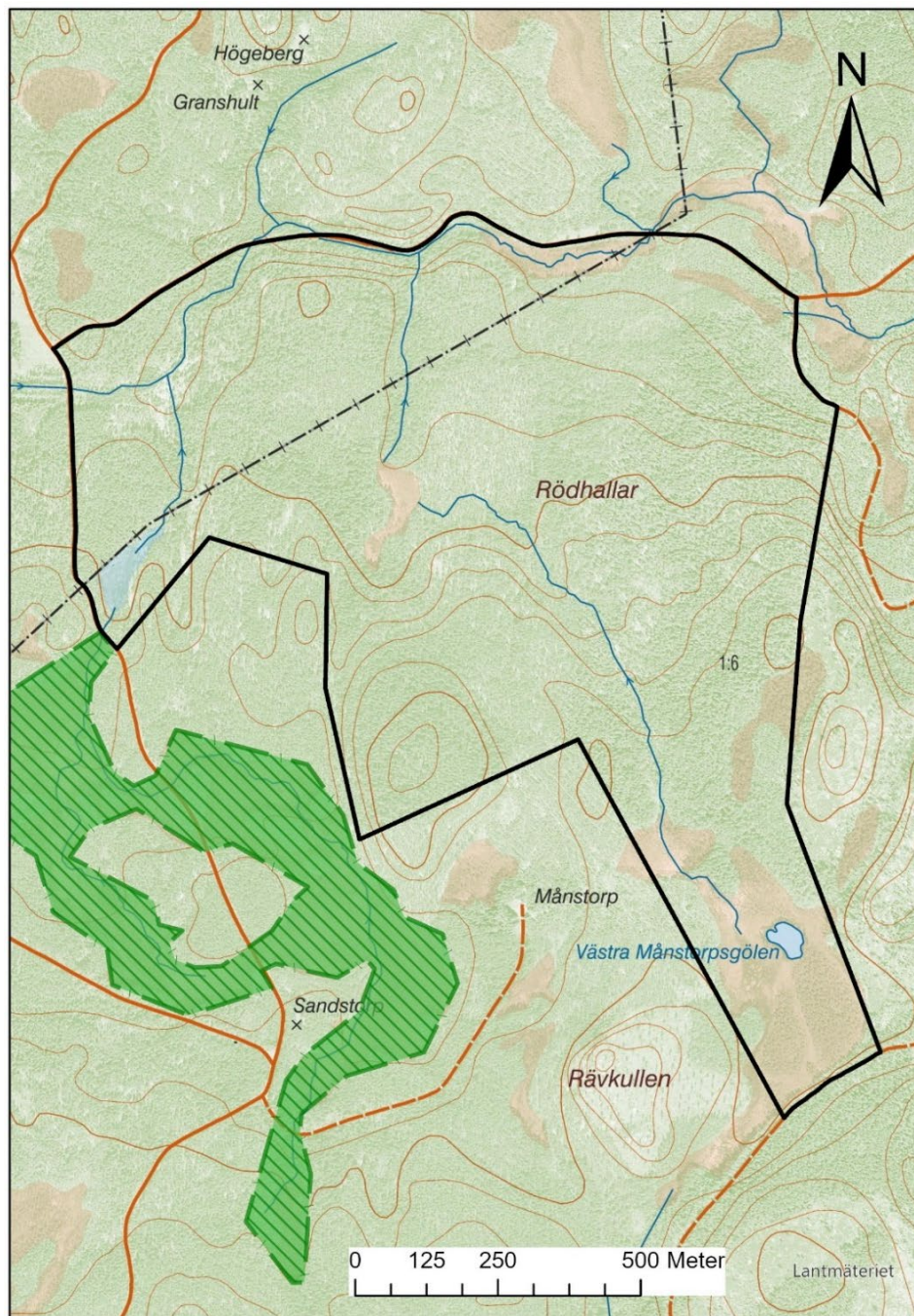
Så här hanterar vi dina personuppgifter

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

Bilagor

1. Beslutskarta
2. Sändlista
3. Hur man överklagar
4. Generellt undantag för väghållning
5. Skötselplan
6. Biometria, klassning av skogsbilvägar 2021

Bilaga 1



Karta tillhörande Länsstyrelsens beslut för Rödhallar naturreservat beslutat 2025-06-05. Objektsnummer (NVR-id) 2062262, dnr 511-12541-23. Grönmarkerat område utgörs av Sandtorpskärrs naturreservat.

© Bakgrundskartor Lantmäteriet.



Sändlista

Finns hos Länsstyrelsen

Intern sändlista
Reservatsförvaltningen



Bilaga 3, Du kan överklaga beslutet

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

Hur överklagar jag beslutet?

Länssstyrelsen 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 Länssstyrelsen Östergötland antingen via e-post; ostergotland@lansstyrelsen.se, eller med post; Östgötagatan 3, 581 86 Linköping.

Tiden för överklagande

Ditt överklagande måste ha kommit in till länsstyrelsen **inom tre veckor från den dag du fick del av beslutet**. 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 överklagas, beslutets datum och diarienummer,
- hur du vill att beslutet ska ändras, samt
- varför du anser att länsstyrelsens beslut är felaktigt.

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

2025-06-05

Ombud

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

Behöver du veta mer?

Har du ytterligare frågor kan du kontakta länsstyrelsen via e-post, ostergotland@lansstyrelsen.se, eller via växeltelefonnummer 010-223 50 00. Ange diarienumret för detta ärende. Numret finns uppe till höger på första sidan.



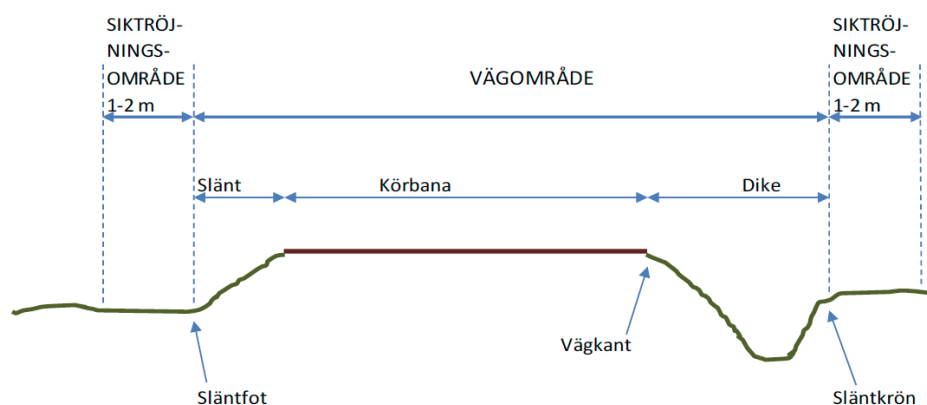
Undantag för väghållning

Väghållning

Utan hinder av naturreservatsföreskrifter äger väghållaren rätt att inom vägområdet vidta alla för vägens bestånd och brukande nödvändiga åtgärder så som till exempel hyvling, grusning, dammbindning, trädfällning, sly- och buskröjning, trumbyten, snöröjning och halkbekämpning.

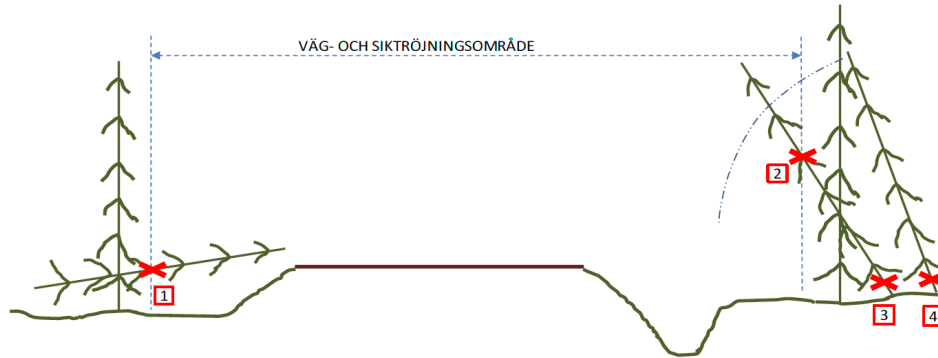
Siktröjningsområde

Utan hinder av naturreservatsföreskrifter äger väghållaren vidare rätt att fälla träd och röja sly och buskar inom siktröjningsområdet, intill en bredd av en meter där vägen är i huvudsak rak och intill en bredd om två meter i innerkurvor. Om naturvärdesträd som exempelvis grova gamla tallar berörs av åtgärden ska reservatsförvaltaren först kontaktas. Vid akuta åtgärder kan kontakt ske efter åtgärd. Definitioner av vägområde, siktröjningsområde och väganläggningens olika delar framgår av nedanstående principskiss.



2025-06-05

Utan hinder av naturreservatsföreskrifter äger väghållaren rätt att fälla och/eller kapa farliga kantträd m.m., i enligt med nedanstående principskiss.



Nedfallna träd som inkräktar i vägområde och/eller siktröjningsområde får kapas i gränsen för siktröjningsområdet (1).

Lutande träd som inkräktar i vägområde och/eller siktröjningsområde får kapas vid gräns för siktröjningsområdet (2) alternativt vid rot (3).

Lutande träd utanför siktröjningsområdet som riskerar att inkräkta i eller falla in i siktröjningsområdet och/eller vägområdet får kapas vid rot (4).

För samtliga fall gäller att fällda och/eller kapade träd, delar av träd med mera ska kvarlämnas i terrängen, dock alltid utanför gräns till siktröjningsområdet. Vid utförande av dessa åtgärder, liksom vid åtgärder för vägens bestånd och brukande i övrigt, ska väghållaren söka minimera åverkan i terrängen, det vill säga i möjligaste mån minimera skada på de naturvärden som naturreservatet syftar till att skydda.

Inför större arbeten, till exempel efter omfattande stormfällning, ska Länsstyrelsens naturreservatsförvaltare underrättas i förväg om de planerade arbetena.

Arbete i vattenområde

Inför arbete i vattenområde som exempelvis byte av vägtrumma/vägbro eller grävning i vattendrag ska Länsstyrelsens Enhet för vatten kontaktas då anmälan om vattenverksamhet kan krävas. Även naturreservatets förvaltare ska informeras.

Skötselplan för Rödhallar naturreservat



Länsstyrelsen
Östergötland



Meddelande: Skötselplanen gäller utan tidsbegränsning. En översyn bör göras senast inom 10 år för att bedöma behovet av revidering. Skötselplanen har upprättats av Länsstyrelsen 2025. Planförfattare har varit Linnea Holmstrand, Jens Johannesson och Marika Sjödin.

Referens: Länsstyrelsen Östergötland, Naturskyddsenheten, Skötselplan för Rödhallar naturreservat.

Kontakt: Enheten för skötsel av skyddad natur, Länsstyrelsen Östergötland

Webbplats: www.lansstyrelsen.se/ostergotland

Fotografier: Linnea Holmstrand, Jens Johannesson och Marika Sjödin. Omslaget visar de rödfärgade berghällarna som vid höga flöden översilas av Stångåns källflöden.

Kartmaterial: © Lantmäteriet

© Länsstyrelsen Östergötland

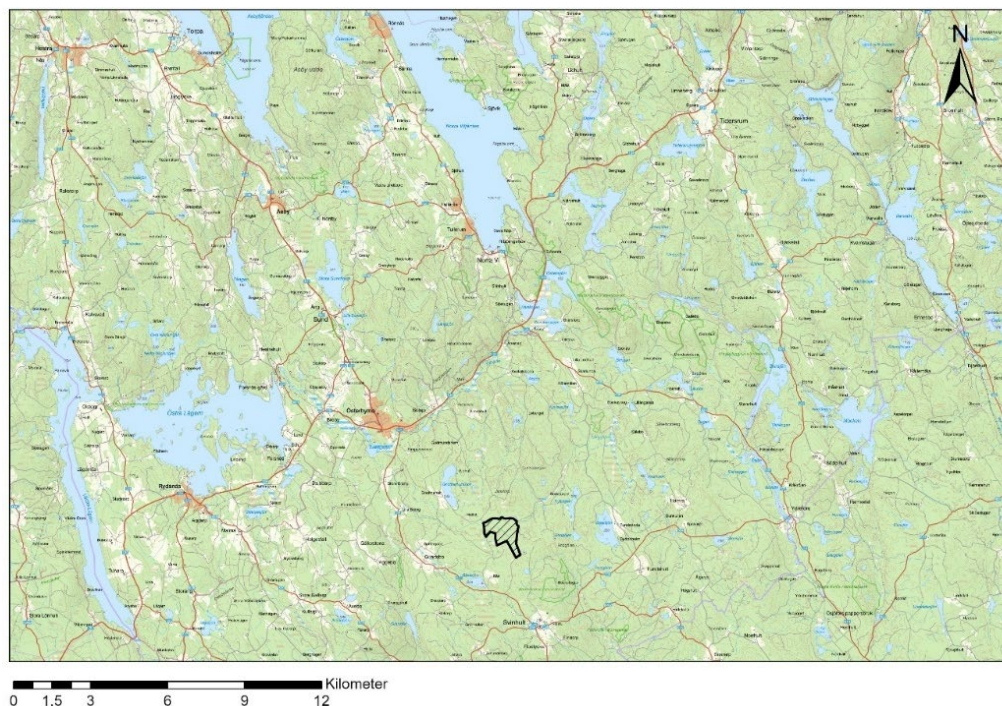
Innehåll

SKÖTSELPLAN FÖR RÖDHALLAR NATURRESERVAT	1
Allmän beskrivning.....	4
Administrativa data om naturreservatet	4
Syfte, föreskrifter och skäl för beslut.....	5
Beskrivning av reservatet.....	5
Översiktlig beskrivning.....	5
Historisk och nuvarande vatten- och markanvändning.....	7
Kultuhistoriska lämningar	10
Områdets bevarandevärden	11
Natura 2000.....	17
Källuppgifter.....	19
Plandel	20
Syfte med naturreservatet.....	20
Disposition och skötsel av mark och vattenmiljöer	20
Beskrivning och skötselåtgärder	22
Bevarandemål och gynnsamt tillstånd för Rödhallar	22
Skötselkartor	33
Sammanfattning och prioritering av planerade skötselåtgärder	41
Jakt	41
Utmärkning av reservatets gräns.....	41
Tillsyn.....	41
Dokumentation och uppföljning	41
Inventeringar	42
Uppföljning	42
Finansiering av naturvårdsförvaltningen	42

Allmän beskrivning

Administrativa data om naturreservatet

Reservatets namn	Rödhallar naturreservat	
NVR-id	2062262	
Beslutsdatum	2025-06-05	
Län	Östergötland	
Kommun	Ydre	
Areal	Total areal:	117,4 hektar
	Land:	117,2 hektar
	Vatten:	0,2 hektar
	Produktiv skog:	95,8 hektar
Natura 2000-naturtyper *) = Prioriterad art eller naturtyp i EU:s Natura 2000-bevarandearbete	3160 Dystrofa sjöar och småvatten	0,2 hektar
	3260 Mindre vattendrag	0,1 hektar
	91D0 Skogbevuxen myr	2,4 hektar
	7140 Öppna svagt välvda mossar, fattiga och intermediära kärr och gungflyn	5,4 hektar
	9010 Taiga*	70,5 hektar
Prioriterade bevarandevärden		
Naturtyper:	Tallskog, myr, kanjondalar, bäckmiljöer	
Arter/grupper:	Mossflora, lavflora, svampflora, kärlväxtflora, fågelfauna	
Strukturer/funktioner:	Kanyon, gamla träd, bäckmiljöer	
Kulturmiljöer:	Lämningar efter dammvall i sten, kolbottnar	
Friluftsliv:	Vildmarkskänsla, spännande naturmiljöer som bäckar och kanjoner	
Övrigt	Markägaren har fått ersättning för reservatets intrång. Stångån utgör ett nationellt värdefullt vatten.	
Fastigheter	Gnottnehult 2:12, Svinhults-Rås 1:6 (ägs av Boxholm skogar AB)	
Förvaltare	Länsstyrelsen Östergötland	
Lägesbeskrivning	Rödhallar naturreservat ligger cirka 4,5 kilometer sydöst om Österbymo i Ydre kommun.	
Vägbeskrivning	Längs vägen Österbymo-Svinhult, ta av norrut vid Råsasjöns badplats. Reservatet ligger cirka 1,5 kilometer norr om badplatsen.	



Figur 1. Översiktskarta. Rödhallar naturreservat ligger cirka 4,5 kilometer sydöst om Österbymo i Ydre kommun.

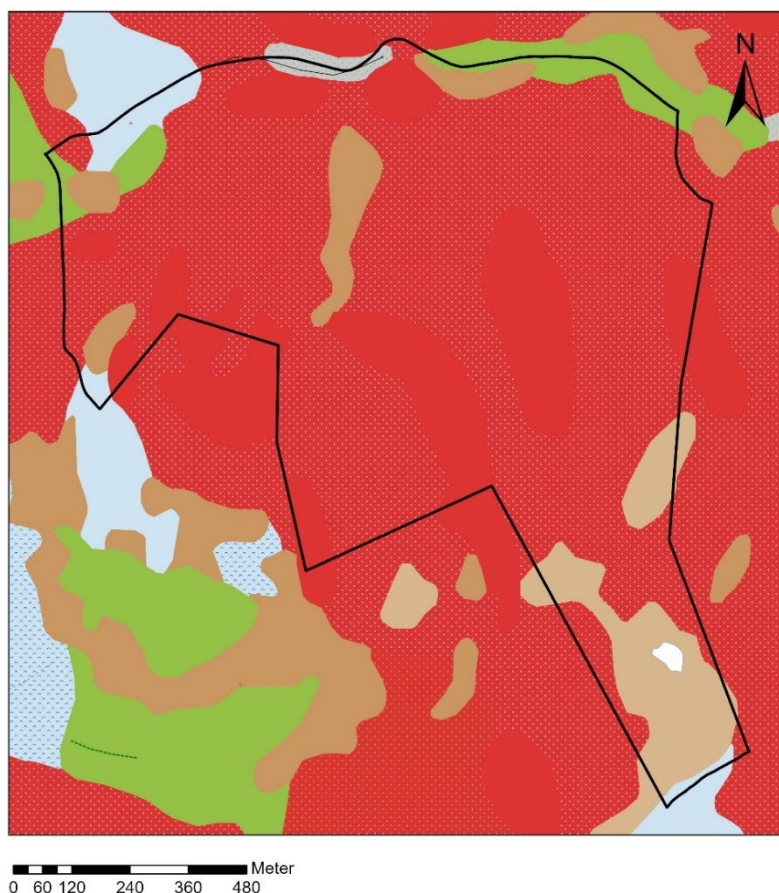
Syfte, föreskrifter och skäl för beslut

Syfte, föreskrifter och skäl för beslut ingår i beslutet om naturreservatet. Syftet finns även nedan i skötselplanens plandel.

Beskrivning av reservatet

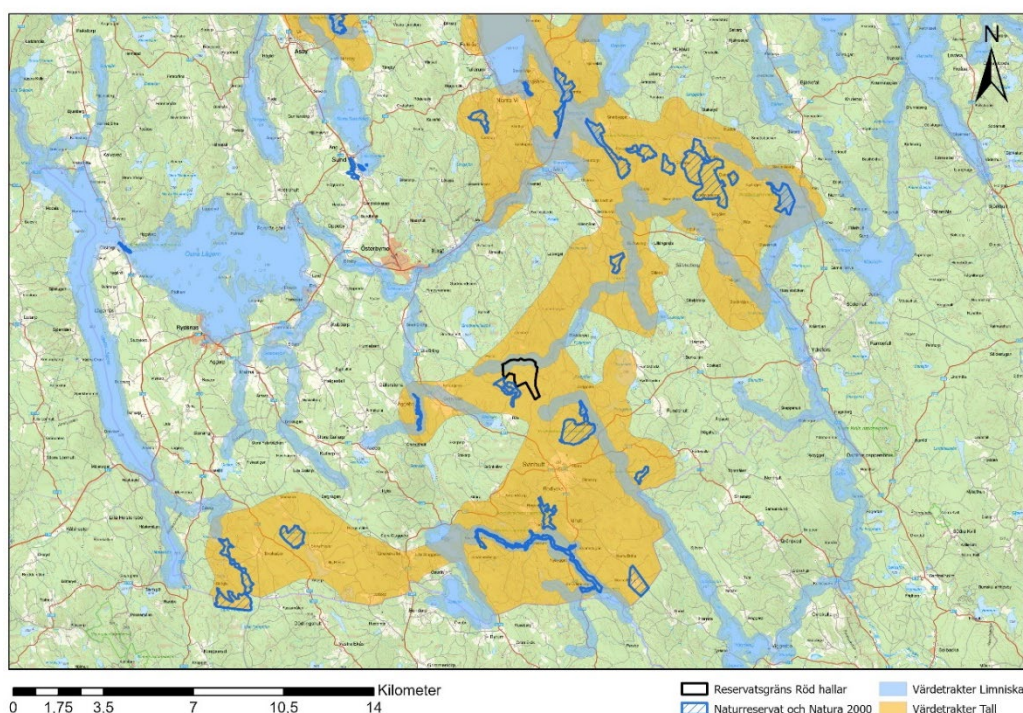
Översiktlig beskrivning

Rödhallar naturreservat består centralt av magra hållmarksskogar dominerade av tall med inslag av gran och björk. Ned mot Stångån i norr ökar bördigheten. Genom området löper små bäckar i syd nordlig riktning. Bäckarna slingrar sig fram, ofta uppe på hållarna, och här och var stannar vattnet upp och bildar små pooler. Längs med bäckarna och i sumpskog står en del klibbal och andelen gran är större. I området finns flera små kanjondalar med fuktigt lokalklimat och en artrik moss- och lavflora. Skogen är mosaikartad vad gäller trädåldrar och trädslag. I hållmarkspräglad skog finns såväl granar som tallar som är äldre än 200 år, delvis i form av överståndare i tidigare brukad skog. Här finns även inslag av silvriga ihåliga torrträd. I andra delar dominerar barrblandskog av blåbärstyp som är cirka 120 år gammal. Dessutom finns mindre avsnitt som är yngre eller dikningspåverkade. En tjäderlekplats och ytterligare skogsfåglar som orre, järpe och nattskärra finns också i området.



Figur 2. Rödhallar präglas av mycket berg i dagen (röd) eller tunna moränlager (<30 cm, röd med punkter). Brun-beige färg är mosse- och kärrtorv och i NV och NO finns sand-grusavlagringar.

Reservatet är 117 hektar och ligger helt inom en värdetrakt för tall. I trakten finns även ett stort antal andra formellt skyddade områden. Reservatet har stora skogliga värdekärnor som mer eller mindre sitter ihop vilket ökar möjligheten för flora och fauna att sprida sig mellan olika delområden. Dessutom ingår reservatet i en värdetrakt och värdenätverk för värdefulla limniska miljöer.



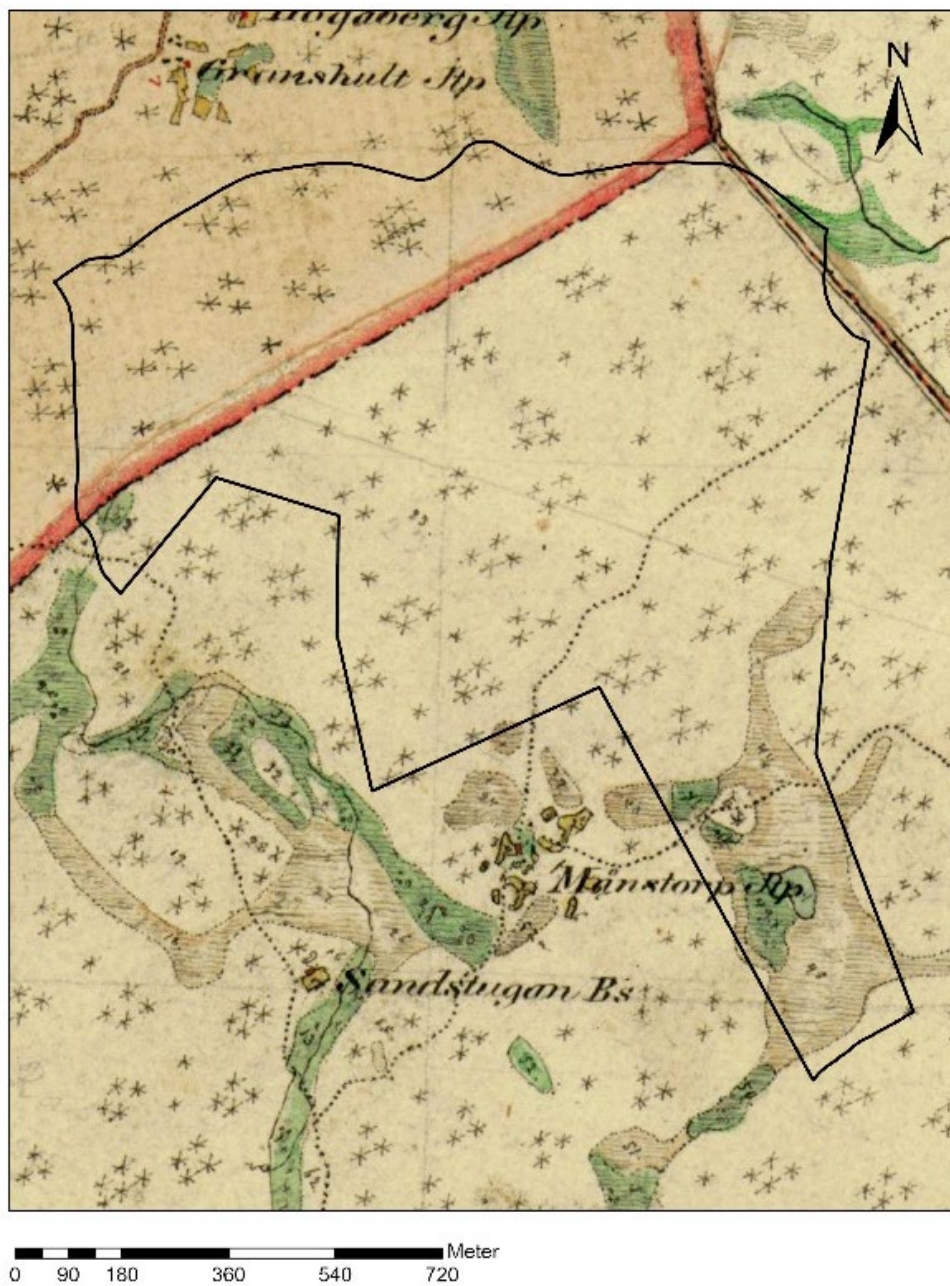
Figur 3. Karta över reservatets position inom en värdetrakt för tall samt värdetrakt och värdenätverk för värdefulla limniska miljöer. Rödhallar naturreservat är markerad med svart linje och omgivande skyddade områden är markerade med mörkblått raster. Rödhallar har en mycket strategisk position inom värdetrakten. Värdetrakten är markerad med orange yta, värdetrakter för värdefulla limniska miljöer är markerad med ljus blå.

Historisk och nuvarande vatten- och markanvändning

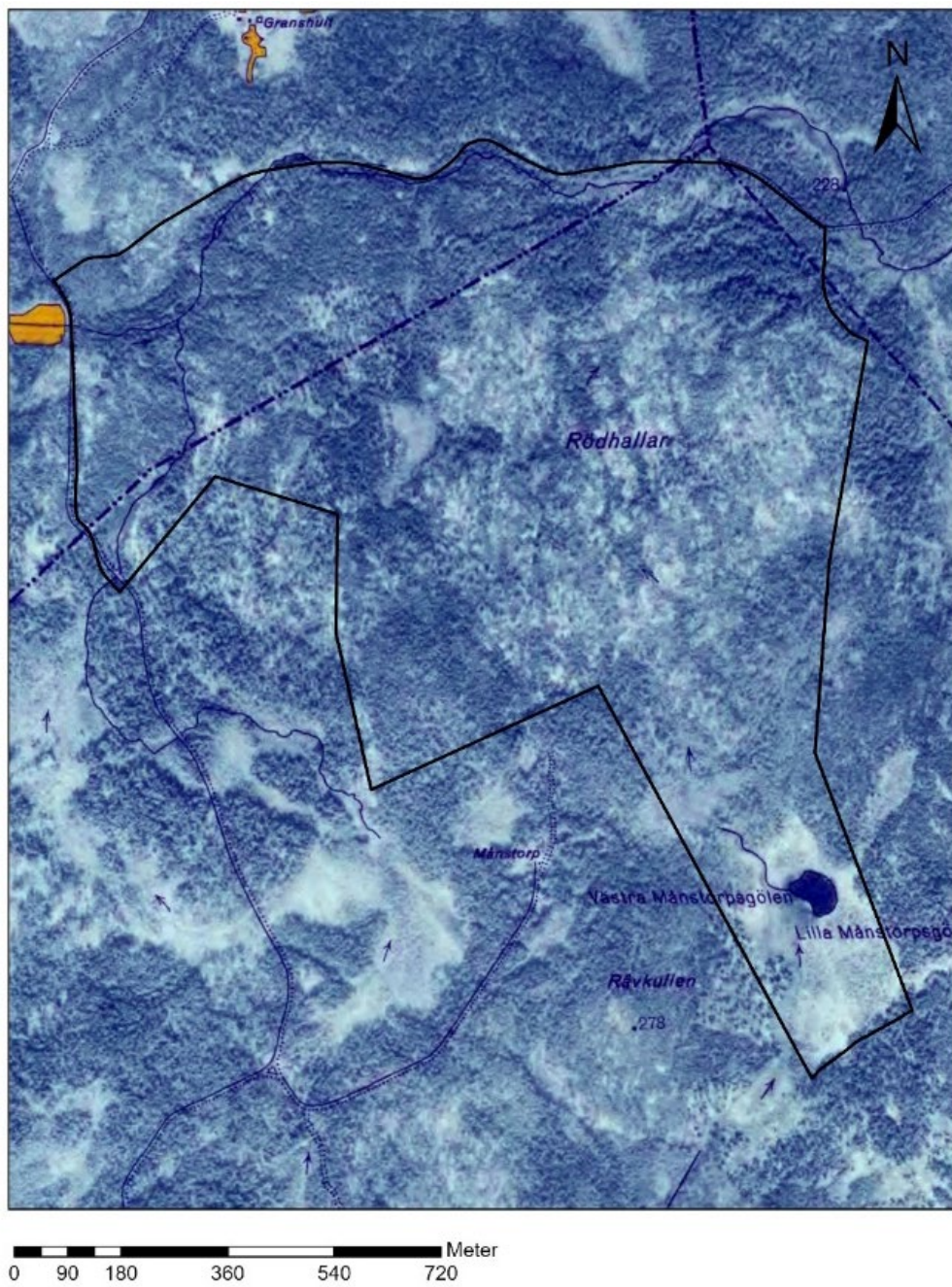
Rödhallar har historiskt dominerats av barrskog och i sydost ett område med våtare myrmarker. På den häradsekonomiska kartan syns det att några mindre områden i söder användes som slätterängar, troligen av de som på den tiden var bosatta i Månstorp. Även i nordväst finns en liten yta i anslutning till Stångåns källflöde som historiskt nyttjats som slättermark. Från Månstorp löper två vägar mot ost och nordost varva den ena passerar mellan slättermarkerna.

De tidigaste skogsbrukskartorna från Boxholms skogar (1923) visar att stora delar av området brukats på traditionellt vis med såväl gallring, avverkning och sådd. Trots det har dagens trädbestånd ett sammantaget högt naturvärde med en hög snittålder där 70% av skogen är äldre än 90 år.

Även i tidigare brukad skog finns inslag av tallöverståndare och i stora delar är det med dagens mått olikåldriga skogar. Ett exempel är 1940-tals kartan som visar ganska stora avverkade ytor centralt, men i hållmarkerna har spridd gammeltall lämnats liksom äldre ved. Dessutom gör den klyftrika terrängen att många skuggföredragande arter finns kvar i den nordvända terrängen. I området finns idag en stark talldominans med 69% följt av gran 26% och ett mindre lövinslag på 4% samt cirka 1% barkborreskadad gran.



Figur 4. Häradsekonomska kartan från cirka år 1868–77. Gröna områden är slätterängar, grå streckade områden är blötare partier och stjärnor visar marker som är dominerade av barrträd.



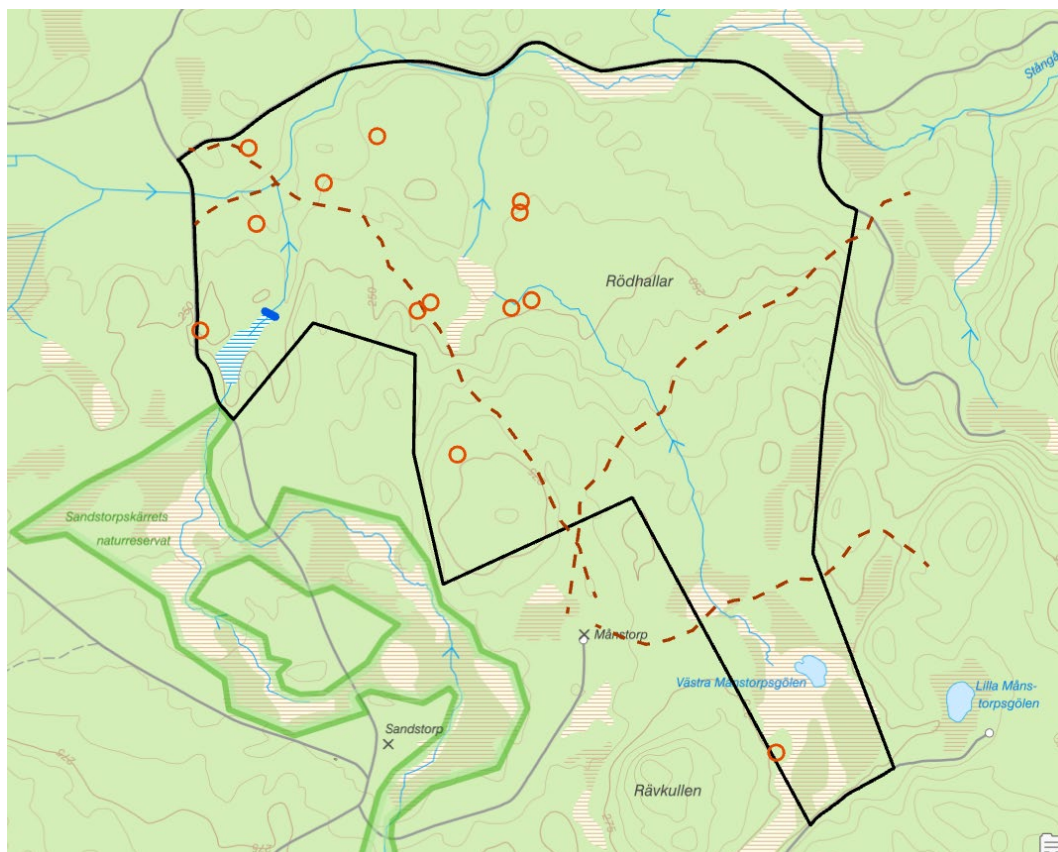
Figur 5. Den ekonomiska kartan från slutet av 1940-talet som har ett flygfotografi i bakgrunden.

Kulturhistoriska lämningar

Inga kulturhistoriska lämningar är registrerade i Riksantikvarieämbetes kulturmiljöregister men området är inte fullständigt inventerat avseende detta.

I den nordvästra delen av området i anslutning till Stångåns källflöde, där en yta tidigare nyttjades för slätter, finns rester efter en rejäl dammvall i sten som delvis är raserad. Även precis nedströms dammvallen finns strukturer i sten i terrängen och kring vattendraget som troligen har koppling till dammvallen. Anläggningen kan ha nyttjats för att erhålla svämperioder för gödsling och lågvatten vid slättern eller för att spara vatten och kunna släppa på för någon verksamhet nedströms. De befintliga mjukmattekärren uppströms fördämningarna var sannolikt öppna dammar på den tiden. I området finns även ett 10-tal kolbottnar, någon med tillhörande kolarkojgrund. Dessa är inte besiktade i fält.

I den händelse okända forn- eller kulturlämningar påträffas ska skydd och hänsyn till dessa tillgodoses, samt anmälan till Enheten för kulturmiljö vid Länsstyrelsen göras. Fornlämningar skyddas av kulturmiljölagen.



Figur 6. Streckade linjer visar historiska vägar eller stigar vilka delvis kan följas idag. Den västra sträckningen är körvägar från 1923-års skogsbrukskarta medan de östra linjerna är Häradsekonomiska kartans vägsträckningar. Röda markeringar är kolbottnar från 1923-års skogsbrukskarta, ofta med kojruin intill. I väster (blå färg) finns en kraftig dammvall.

Områdets bevarandevärden

Biologiska bevarandevärden

Områdets biologiska bevarandevärden är främst knutna till de gamla träden, den döda veden och de många sumpskogar, bäckar och vattendrag som finns i området. Den säregna geomorfologin som gett upphov till en mycket stor variation i topografi och fuktighet skapar en mängd olika naturtyper som i sin tur ger förutsättningar för många olika arter. Djupa kanjoner är en karaktärsstruktur i reservatet och i dessa miljöer finns flera krävande arter så som mörk husmossa, västlig hakmossa och liten blekspik.



Figur 7. Kanjon med vitmossa i markskiktet.

I stora delar av reservatet dominerar gammal barrskog. Karaktärsarter på gammal gran är de ovanliga lavarna ringlav och garnlav samt enstaka förekomst av gropig skägglav. Tallskog i olika ålder dominerar på de karga hållarna. På gammal tall växer garnlav, talticka, mörk kolflarnlav och kolflarnlav. Bitvis finns det gott om död ved och på denna växer arter så som vedtrappmossa, vedflikmossa, skogstrappmossa, vedsäckmossa och den mycket ovanliga timmerskapanian.

Vattenmiljöerna i Rödhallar är en del av Stångåns källor, ett område som pekats ut som nationellt värdefullt ur limniskt perspektiv. I reservatet ringlar flera bäckflöden, flera av dem med sin naturliga sträckning. Området har fått namnet Rödhallar från ett flöde som rinner över hållar av den karaktäristiska röda växjögraniten i reservatets centrala del. Kring vattenflödena finns sumpskogar med stor trädslagsblandning och fuktig död ved. I dessa miljöer trivs arter som havstulpanlav, gammelgranslav, kattfotslav, kornknutmossa och hållav.

Bland insekterna har band annat spår efter bronshjon, granbarkgnagare och den sällsynta raggbocken noterats. De två förstnämnda är knutna till gammal gran och raggbocken behöver solexponerade liggande stammar av tall. Raggbocken ingår i

åtgärdsprogrammet för skalbaggar på äldre död tallved och den behöver en kontinuerlig tillgång på död tallved för sin larvutveckling. I dagsläget finns det bara en mindre mängd lämpliga tallågor för detta.

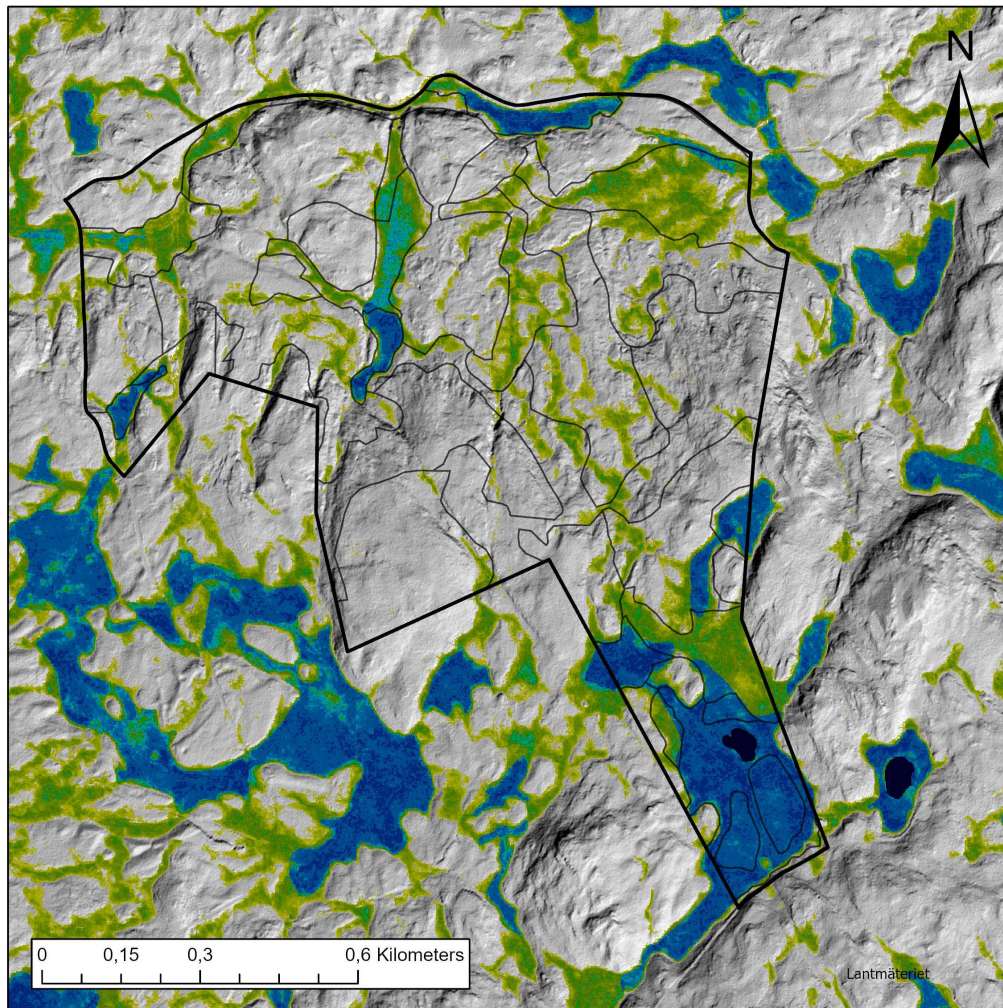


Figur 8. Vårflöde över Rödhallar.



Figur 9. Bäckmiljö i nordväst.

I sydöstra hörnet av reservatet finns Västra Månstorpögölen som omges av en relativt liten men mångformig myr. Den domineras av ett kärr som i norr är lövbevuxet och genomströmmas av vatten norrut. Myren är en varierad och opåverkad våtmark med en intressant hydrologi och flora samt ett rikt fågelliv.



Figur 10. Terrängformer och markfuktighet i Rödhallar naturreservat. Karaktäristiskt för terrängen i Rödhallar är de nordvända klyftor som i västra och centrala delarna skär in i den nordvända sluttningen. Utför sluttningen letar sig bäckar och fuktdrag för att i norr förenas med Stångåns flöde.

Tabell 1. Naturvårdsintressanta arter i reservatet.

SVENSKT NAMN	VETENSKAPLIGT NAMN	KATEGORI	LIVSMILJÖKRAV
LAVAR			
Havstulpanlav	Thelotrema lepadinum	S	Bark av lövträd, ofta hög luftfuktighet
Garnlav	Alectoria sarmentosa	NT	God ljusstillgång, kontinuitetsskog
Skuggblåslav	Hypogymnia vittata	S	På sten och träd, hög luftfuktighet
Kornig nållav	Chaenotheca chlorella	S	Ved och bark av löv- och barrträd
Kattfotslav	Felipes leucopellaeus	S	Bark av levande träd, hög luftfuktighet
Gropig skägglav	Usnea barbata	VU	På grenar av gamla träd, ljus
Vedskivlav	Hertelidea botryosa	NT	På torr gammal tallved
Gammelgranslav	Lecanactis abietina	T	Bark av levande träd, hög luftfuktighet
Mörk kolflarnlav	Carbonicola myrmecina	NT	Bark av gammal tall, kolad tallved
Kolflarnlav	Carbonicola anthracophila	NT	Bark av gammal tall, kolad tallved
Nästlav	Bryoria furcellata	S	Bark och kvistar av gran och tall
Hållav	Menegazzia terebrata	VU	På al i sumpskog, hög luftfuktighet
Kortskaftad ärgspik	Microcalicium ahlneri	NT	Stubbar och torrträd, hög luftfuktighet
Brunpudrad nållav	Chaenotheca gracillima	NT	Död ved och bark, ofta gran och björk
Dvärgbägarlav	Cladonia parasitica	NT	På torr gammal tallved
Liten blekspik	Sclerophora peronella	VU	Gamla lövträd
Sotlav	Acolium inquinans	S	Grov bark av gamla barr- och lövträd
Rostfläck	Arthonia vinosa	S	Bark, ofta hög luftfuktighet
Gulnål	Chaenotheca brachypoda	S	Naken ved, hög luftfuktighet
Ringlav	Evernia divaricata	VU	Bark/grenar av tall/gran, hög luftfuktighet
Barkkornlav	Lopadium disciforme	S	Bark, hög luftfuktighet
Blanksvart spiklav	Calicium denigratum	NT	Tallved
Korallav	Sphaerophorus globosus	T	Surt berg/sten, träd
Tunn flarnlav	Xylopsora friesii	T	Gammal ved av tall
Glansfläck	Diurthonia spadicea	T	På al, hög luftfuktighet
MOSSOR			

Skuggmossa	Dicranodontium denudatum	S	Berg/ved/rötter, hög luftfuktighet
Blåmossa	Leucobryum glaucum	S	I markskiktet, kontinuitetsskog
Flagellkvastmossa	Dicranum flagellare	S	Ofta något fuktig ved
Timmerskapania	Scapania apiculata	EN, ÅGP	Hård ved som tidvis blöts ner
Vedtrappmossa	Crossocalyx hellerianus	NT	Murken tall-, gran- eller aspved
Vedflikmossa	Lophozia guttulata	NT	Framför allt granved
Klippfrullania	Frullania tamarisci	S	Berg, bark av lövträd
Kornknutmossa	Odontoschisma denudatum	S	Fuktig ved
Skogstrappmossa	Anastrophyllum michauxii	NT	Fuktig ved
Mörk husmossa	Hylocomiastrum umbratum	S	Mark/sten/murket trä i frisk till fuktig skog
Vedsäckmossa	Calypogeia suecica	VU	Oftast grov murken granved
Västlig hakmossa	Rhytidiadelphus loreus	S	Mark/sten/berg, hög luftfuktighet
Guldlockmossa	Homalothecium sericeum	S	Lövträd/lodytor, god ljustillgång
Platt fjädermossa	Alleniella complanata	S	Neutral till basisk sten, lövträd
Stor revmossa	Bazzania trilobata	S	Fuktig mark, hög luftfuktighet
SVAMPAR			
Ullticka	Phellinidium ferrugineofuscum	NT	Död ved av gran
Vaddporing	Anomoporia kamtschatica	NT	Murken ved av barrträd
Blå taggsvamp	Hydnellum caeruleum	NT	Äldre barrskog
Ulltickeporing	Skeletocutis brevispora	VU	På eller intill döda fruktkroppar av ullticka
Tallticka	Porodaedalea pini	NT	Levande gamla tallar, ofta kontinuitetsskog
Rynkskinn	Phlebia centrifuga	VU	Granved, lång kontinuitet
Vedticka	Fuscoporia viticola	S	Död ved av gran
Gropticka	Postia guttulata	NT	Lågot/stubbar/stambaser av levande gran
Laxticka/Karminticka	Hapalopilus salmonicolor s. lat.	NT	Tallved
Hängticka	Postia ceriflua	VU	Murken ved av barrträd
Fläckporing	Anthoporia albobrunnea	VU	Murken barrved
Gräddporing	Sidera lenis	VU	Oftast på murkna tallstockar
Vitplätt	Chaetodermella luna	NT	Hård tallved
Kådvaxskinn	Phlebia serialis	NT	Barklösa lågor av barrträd

Tallkötticka	Leptoporus mollis/erubescens	NT	Tallved
KÄRLVÄXTER			
Tibast	Daphne mezereum	S	Kalkrika marker
Fläcknycklar	Dactylorhiza maculata	F	Fuktigare marker
Knärot	Goodyera repens	F, VU	Äldre näringsrik barrskog
Missne	Calla palustris	T	Mindre vattendrag och blötare skogspartier
INSEKTER			
Bronshjon	Callidium coriaceum	S	Senvuxna nyligen döda granar
Granbarknagare	Microbregma emarginatum	S	Gammal solexponerad gran
Raggbock	Tragosoma depsarium	VU, ÅGP	Liggande solexponerade tallstammar
FÅGLAR			
Tjäder	Tetrao urogallus	N2000	Halvöppen blåbärsrik tallskog, fuktstråk
Orre	Tetrao tetrix	N2000	Myrmark, fuktigare barrskog
Järpe	Bonasia bonasia	N2000	Fuktig flerskiktad barrskog/blandskog
Nattskärra	Caprimulgus europaeus	N2000	Gles talldominerad skog

KATEGORI	FÖRKLARING
S	Signalart för skog
T	Typisk art för naturtypen
NT	Rödlistad som nära hotad
VU	Rödlistad som sårbar
EN	Rödlistad som starkt hotad
N2000	Ingår i art- och habitat- eller fågeldirektivet
F	Fridlyst (anges ej på fåglar och däggdjur)
ÅGP	Ingår i ett åtgärdsprogram



Figur 11. Ringlav som växer på gammal gran i reservatet.

Natura 2000

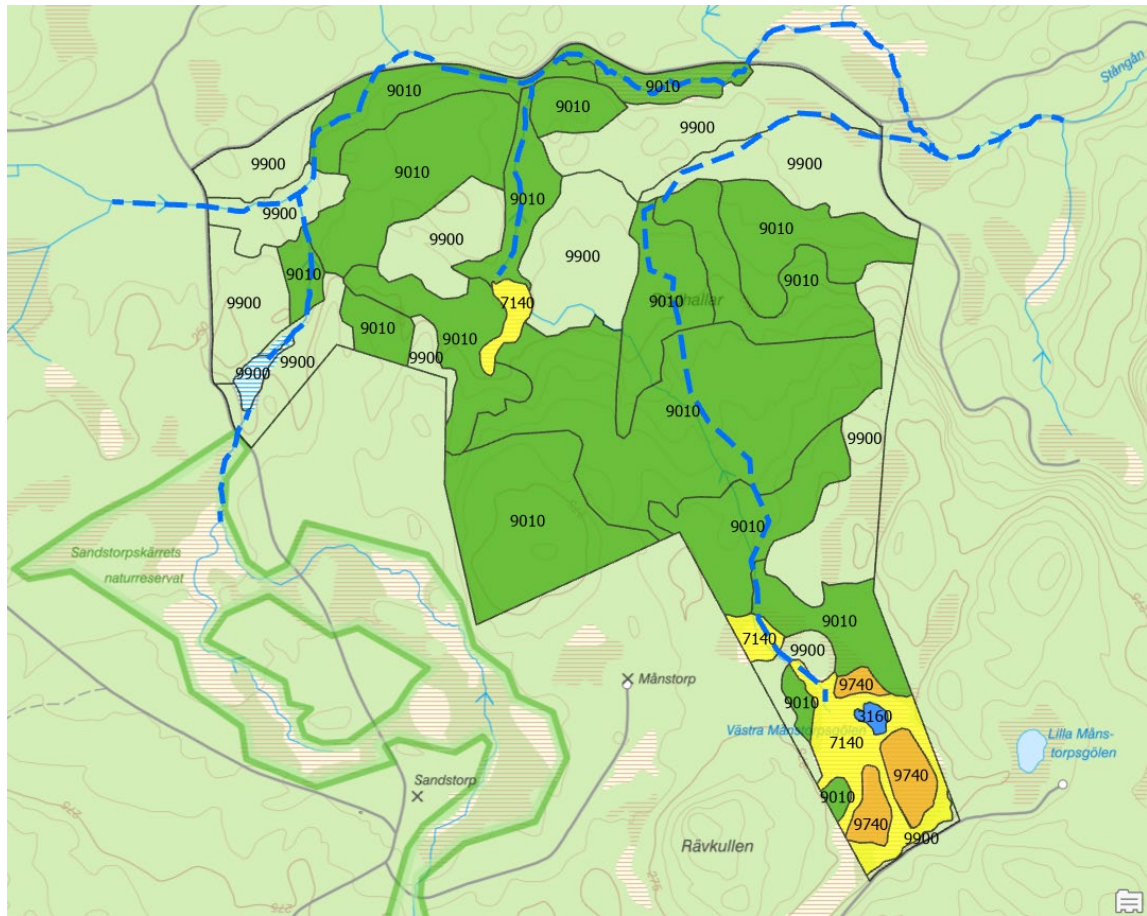
Områdestyp, bevarandeplan och Natura 2000-bestämmelser

Området ingår inte i Natura 2000. Naturtyper avgränsas ändå för alla naturreservat som en del i Sveriges återrapportering till EU-kommissionen.

I området finns följande naturtyper:

Naturtyp	Areal, hektar
Taiga (9010)	70,5
Skogbevuxen myr (9740)	2,4
Öppen myr (7140)	5,4
Dystrofa sjöar (3160)	0,2
Mindre vattendrag (3260)	0,1

Bevarandemål för naturreservatet framgår under rubriken *Bevarandemål och gynnsamt tillstånd för Rödhallar*.



Figur 12. Karta över naturtyper enligt Natura 2000. Blå linjer visar vattendragen varav Stångåns övre lopp är den nordligaste, i öst-västlig riktning. Stångån utgör naturtyp 3260.

Källuppgifter

Lantmäteriet Historiska kartor

Ydre kommun, Naturvårdsprogram

SGU Berggrundsdatan och jordartsdatan

SLU Artdatabanken, Webbtjänsten Artportalen

Riksantikvarieämbetet, Kulturmiljöregistret, Fornsök

Länsstyrelsen Östergötland, Skyddsvärda skogar på marker ägda av Boxholms skogar AB, 2013

Plandel

Syfte med naturreservatet

Syftet med Rödhallar naturreservat är att bevara och vårda värdefulla naturmiljöer i form av mosaikartad äldre hällmarksskog dominerad av tall med inslag av gran och lövträd samt barrblandskog, sumpskog, myr och bäckmiljöer. Syftet är även att bevara biologisk mångfald knuten till dessa miljöer. Gamla träd och död ved i både solexponerade och skuggiga lägen är viktiga strukturer i området. Syftet är också att inom ramen för bevarandet av biologisk mångfald och naturmiljöer tillgodose behovet av områden för friluftslivet.

Syftet ska uppnås genom att skogsmark, våtmark och övriga naturmiljöer med dess flora och fauna utvecklas genom intern dynamik med stöd av naturvårdande skötselåtgärder i delar av området. Naturvårdsbränning eller brandefterliknande åtgärder genomförs för att säkerställa viktiga strukturer och substrat samt bibehålla och utveckla höga naturvärden knutna till tall. Refugiala miljöer med hög luftfuktighet i synnerhet men även delar av övriga naturtyper lämnas att utvecklas genom intern dynamik. Dikningspåverkade områden återställs och bäckmiljöer restaureras. Åtgärder för att gynna hotade arter, gamla träd och naturvärden knutna till gamla träd och död ved utförs. För att nå syftet för friluftslivet kan anordningar för friluftslivet bli aktuella.

Disposition och skötsel av mark och vattenmiljöer

De skötselåtgärder som beskrivs i skötselplanen handlar i huvudsak om åtgärder som syftar till att bevara, stärka och utveckla naturvärden knutna till naturtypen taiga genom naturvårdsbränning eller brandefterliknande åtgärder samt återställning av påverkad hydrologi som gynnar flera olika naturtyper- och värden i området. I skrivande stund bedöms skötselåtgärder inte vara brådskande men det är positivt om den inledande återställningen av hydrologin kan genomföras i närtid och att förutsättningen för naturvårdsbränning utreds. I väntan på eventuell naturvårdsbränning kan brandefterliknande åtgärder som exempelvis skadande av tallar med låga naturvärden i syfte att de ska överleva och bilda kådad ved göras.

Hydrologisk restaurering inklusive restaurering av bäckmiljöer kan genomföras inom hela naturreservatet. Träd med låga naturvärden kan fällas och nyttjas för exempelvis proppning av diken eller för att öka mängden död ved i bäckarna. I dagsläget har ett antal åtgärdsområden där hydrologin ska återställas identifierats men eftersom hela området inte kartlagts i detalj skulle exempelvis fler diken eller körspår kunna upptäckas i framtiden som behöver åtgärdas.

Småskaliga riktade åtgärder för hotade arter kan bli aktuella i delar av området såsom småskalig markstörning, holkar, sandbäddar för pollinerare eller hävd.

Om stora skador orsakade av skadeinsekter uppkommer på skogen till följd av stormfällningar, torka, svampangrepp eller motsvarande ska lämpliga åtgärder

kunna vidtas som begränsar en oönskad spridning till angränsande skog utanför reservatsgränsen och inom naturreservatet. Åtgärderna avvägs mot reservatets syfte och naturvärden och föregås av avstämning med Länsstyrelsen. Fällda träd ska i första hand lämnas i naturreservatet, men fällda färskt angripna träd kan i undantagsfall transporteras ut om områdets prioriterade bevarandevärden påtagligt hotas. Rödhallar naturreservat är så pass stort att mindre angrepp i normalfallet bör kunna lämnas utan åtgärd.

Lämningen i form av en dammvall i sten som finns inom naturreservatet ska bevaras och gärna synliggöras med skylt. I området finns även ett 10-tal kolbottnar, någon med tillhörande kolarkojgrund, som ska bevaras. Om fler fornlämningar eller kulturhistoriska lämningar upptäcks i reservatet ska de skötas på ett sådant sätt att lämningen bevaras. I den händelse okända forn- eller kulturlämningar påträffas ska detta även anmälans till Enheten för kulturmiljö vid Länsstyrelsen. Fornlämningar skyddas av kulturmiljölagen.

Skulle invasiva eller andra, för reservatet, främmande arter bli ett problem sett utifrån naturreservatets syfte kan detta hanteras och bekämpas på lämpligt sätt utifrån rådande kunskapsläge och erfarenheter.

Befintliga vägar som gränsar till naturreservatet får underhållas. Träd som faller från naturreservatet över vägområde eller annans mark får kapas och läggas inom naturreservatsområdet. Träd som riskerar att falla från naturreservatet får efter avstämning med förvaltaren fällas och placeras inom naturreservatet.

I anslutning till vägen i reservatets norra kant finns några öppna ytor som kan användas av reservatsförvaltningen för till exempel parkering och upplag i samband med tillsyn och åtgärder i reservatet. Dessa ytor kan fortsättningsvis hållas öppna och tillgängliga. Eventuellt kommer en av ytorna iordningsställas och nyttjas till besöksparkering.

Se vidare under rubriken skötselkartor.

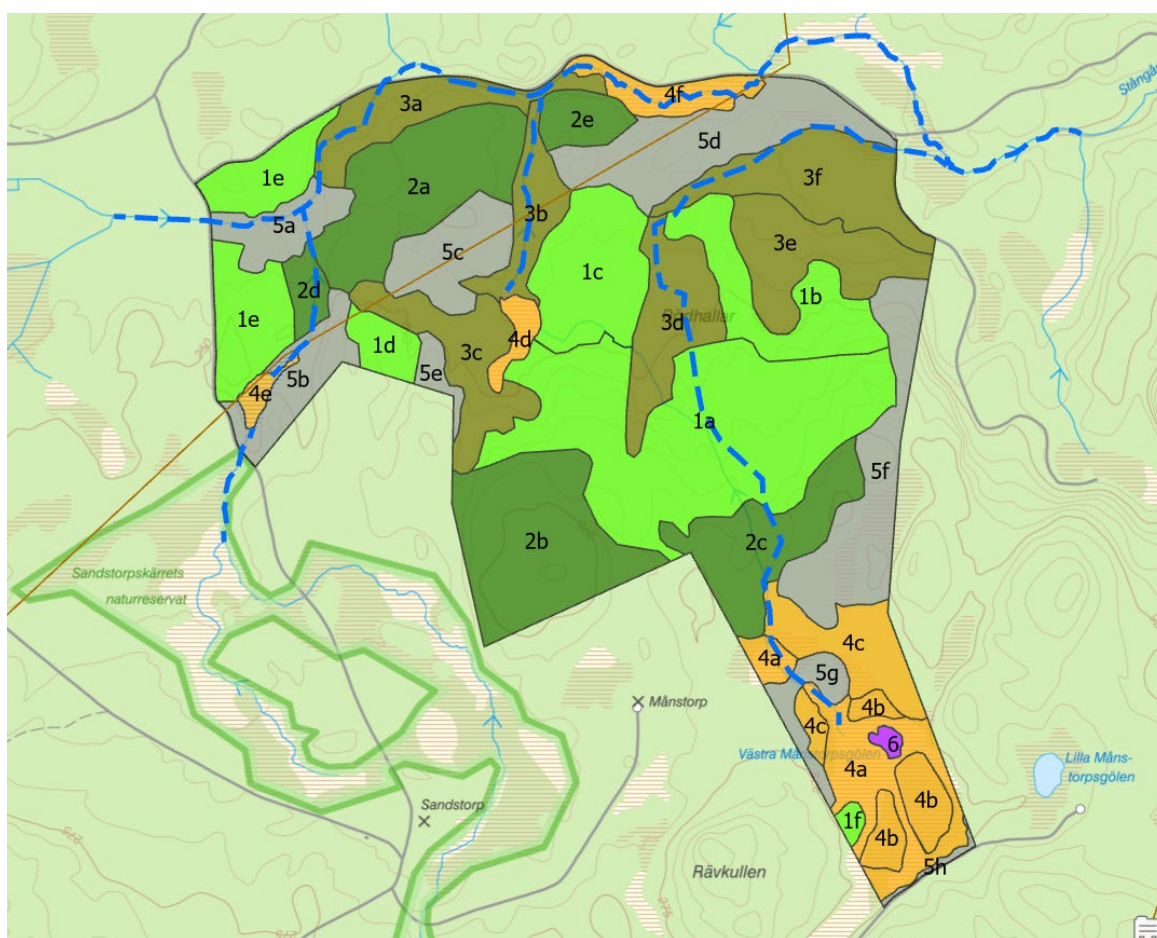
Beskrivning och skötselåtgärder

Bevarandemål och gynnsamt tillstånd för Rödhallar

- Reservatet bibehåller och utvecklar de naturvärden som finns knutna till urskogsartad barrblandskog med stort inslag av gamla träd, riklig mängd död ved i olika grad av beskuggning och nedbrytningsgrad. I partier med tallhällmark är en stor del av den döda veden helt eller delvis solbelyst en stor del av dagen. Den döda veden förekommer såväl som torrträd, hålträd, liggande stockar, halvdöda träd eller branddödade träd.
- Skogen är flerskiktad och har en varierad åldersstruktur liksom markfuktighet och topografi från hällmarksskog i höjdlägen till fuktiga våtmarksmiljöer i svackor och kanjoner. Tall dominerar trädslagsfördelningen tillsammans med gran och partier med olikåldriga lövträd av främst al och björk. Andelen gran tillåts vara hög i barrblandskogen, fuktigare svackor och skyddade ravinmiljöer. Krontäckningen varierar mellan tätare i de bördigare delarna till glesare i de bergbundna eller våtmarkspräglade
- Området har en naturlig hydrologi med naturligt fungerande skogsbäckar och våtmarker utan spår av dikning eller annan mänsklig påverkan.
- Områdets barrskogar präglas av naturlig dynamik. Småskaliga naturliga processer som trädens föryngring, åldrande och avdöende samt omkullfallna träd formar skogen. Luckbildning är positivt och ska förekomma inom området. Även naturvårdsbränning och återställande av påverkad hydrologi blir en del av dynamiken.
- Typiska arter för en gammal skog med lång kontinuitet och hög luftfuktighet samt brandpräglad tallskog fortlever på lång sikt och ökar helst i utbredning eller populationsstorlek.

Reservatet är ungefärligt indelat i 7 naturtypsgrupper:

1. Tallskogar på frisk och torr mark
2. Barrblandskogar på höjder och i sluttningar
3. Skogar med granvärden (större andel gran än tall)
4. Sumpskogar och övrig våtmark
5. Utvecklingsmarker
6. Tjörn
7. Vattendrag



Figur 13. Karta över naturtypsgrupper i reservatet.

1, Tallskogar på frisk och torr mark

Areal: 34,2 hektar

Naturtyp enligt Natura 2000: 9010 Taiga – 23,5 hektar, 9900 Icke natura skog – 10,7 hektar. **Målnaturtyp:** 9010 Taiga – 34,2 hektar

Beskrivning

Äldre tallskog (1a, b) i hållmarker eller på tunna moräner. Skogen präglas av äldre tallöverståndare i gles förekomst och i övrigt åldersblandad skog som lokalt har stor förekomst av gammal död ved.

Övrig tallskog (1c, d, e) är tallskog av blåbärstyp på moränmark. Dessa tallskogar är cirka 100 åriga.

1a Gles hållmarkstallskog med inslag av senvuxen gran. I sprickor och kring små skogsbäckar finns smala, tätare stråk vilket ger ett mosaikartat intryck. I dessa finns också senvuxna klibbalar. Torrt liggande död tallved och högstubbar/torrträd av såväl gran som tall är vanligt förekommande. Framför allt gammal tallved ligger i många små travar efter en gallring/huggning för mycket länge sedan. Området hyser rik lavflora knuten till gamla barrträd och död ved.

1b Tallskog med rik förekomst av död ved bland annat äldre brandstubbar samt inslag av fuktiga sänkor med gran och hänglavar (till exempel garnlav) knutna till dessa.

1c Tallskog cirka 110 år på bättre mark (blåbärstallskog) men med ett inslag av berghällar. Skogen är i södra delen genomhuggen och ännu relativt gles. Död ved har tillkommit genom stormfällning. Norra delen delvis höglänt berg och mer sluten eller opåverkad.

1d Höjd med tall- och barrblandskog. Död ved förekommer sparsamt.

1e Tallskog av blåbärstyp cirka 110 år. Lämpar sig väl för naturvårdsbränning tack vare läge intill väg. Liknar ganska mycket områden av typ 2, barrblandskog.

1f Tallskog med karaktär av myrholme sydväst om Västra Månstorpegölen.



Figur 14. Skötselområde 1c är en utglesad tallskog med relativt gammalt trädskikt. Den är lite mitt emellan den magra hällmarksnaturen och blåbärstallskogen.

2, Barrblandskogar på höjder och i sluttningar

Areal: 22,7 hektar

Naturtyp enligt Natura 2000: 9010 Taiga – 22,7 hektar

Målnaturtyp: 9010 Taiga – 22,7 hektar

Beskrivning

Barrblandskog (2) av blåbärstyp med varierande delar tall och gran, cirka 100–120 års ålder. Barrblandskogen fördelar sig på både fuktiga eller friska marker med grandominans i trädskiktet och på sluttningar och höjder där tallen kan vara vanligare. I sprickdalar finns fuktiga lodytor och fuktigt liggande död ved. Flera av sprickdalarna ingår i område 1 och 3. Moss- och lavfloran är rik med flera sällsynta och krävande arter. Mest intressant är förekomsten av den starkt hotade grenskägglaven och den tillika starkt hotade levermossan timmerskapania.

2a är ett område med stor variation, se bild nedan. Förutom blåbärstallskog finns nordsluttningar med inslag av senvuxen gran och mot väster en ravinliknande sänka med bäcken från Sandstorpsskärret.

2b är en höjd men trots det har granen med tiden blivit dominerande i stora delar. Skogen är i 120-årsåldern och mot öster finns en lite brantare sluttning och en

sprickdal. I beståndet finns ganska rikligt med död ved, främst i form av lågor men även en del torrträd och rikligt med hänglavspåväxt, särskilt i den östra kanten. Bland annat finns garnlav på flera platser. Här finns också rödlistade arter på torrträd och lågor till exempel ullticka och hängsticka.

2c är en olikåldrig barrskog i 100-årsåldern med inslag av enstaka äldre träd. Fältskiktet domineras av blåbärsris. Beståndet har inte gallrats på mycket länge och här finns glest med lågor och enstaka torrträd. Naturvårdsarter i området är till exempel knärot och ullticka. Västra delen (väster om flödet från våtmarken i söder) är mer talldominerad med stor åldersspridning.

2d är en ravinliknande sänka med bäcken från Sandstorpskärret i botten. Grandominans i delar.

2e är en markerad höjd med hållmark högst upp och gran i sluttningar.



Figur 15. Norra delen av skötselområde 2a.

3, Skogar med granvärden

Areal: 23,9 hektar

Naturtyp enligt Natura 2000: 9010 Taiga – 18,8 hektar, 9900 Icke natura skog – 5,1 hektar (3f). **Målnaturtyp:** 9010 Taiga – 23,9 hektar

Beskrivning

Grandominerad skog längs bäckar eller sumpstråk liksom rena sumpskogar.

3a består av en barrskogsklädd dalgång med Stångån i botten. Vattendraget är i huvudsak naturligt flödande även om det nog styrts om lite intill den grusväg som går genom en del av dalgången. Barrskogen i sluttningarna är grandominerad och av hög ålder, uppskattningsvis är de äldsta träden upp mot 200 år. Här finns också en del död ved i olika nedbrytningsstadier och kryptogamfloran är väldigt rik på rödlistade arter. Mest intressant är kanske den mycket sällsynta karmintickan (med bara 7 kända lokaler i landet). Arten kan dock vara underrapporterad då den tidigare kan ha rapporterats som laxticka. Listan på naturvårdsarter är lång med bland annat ulltickeporing, rynkskinn, timmerskapania, hållav, ringlav och garnlav.

3b består av gransumpskog och en olikåldrig granskog på frisk till fuktig mark som omger en rensningspåverkad del av en bäck. Överlag är träden under 100 år men det finns även partier med grandominerade delarna som är uppåt 120 år. Här finns sparsamt med död ved, men med enstaka rödlistad art. Granarna är relativt rika på hänglavar. Till områdets naturvårdsarter hör till exempel kattfotslav, gammelgranslav, flagellkvastmossa, kådvaxskinn, vedskivlav och bronsbjon.

3c är en barrblandskog som i delar väger över mot granskog. I söder en klippravin med beskuggade miljöer. Väster om det öppna kärret en naturskogsartad granskog trots de kulturspår som finns här i form av ett par kolbottnar. Mot väster inslag av fuktdrag och här förekommer garnlav och kattfotslav.

3d består av barrblandskog cirka 80 år med inslag av björk på fuktig mark. En bäck rinner genom området och det finns bitvis rikt med död ved, avsnitt med översilning och höga naturvärden.

3e-f består av en barrdominerad blandskog med bitvis stort inslag av triviallöv på fuktig mark. Gran och tall i lika delar. Död ved förekommer sparsamt. I norr inom 3f finns en yngre (cirka 70 år) tallskog där bäcken letar sig fram ner till Stångåns huvudflöde. Marken kring bäcken är delvis fuktig och bevuxen med vitmossor och inslaget av gran är större. Revlumner förekommer rikligt. Beståndet omsluter ett område med äldre blandsumpskog med senvuxna träd. Naturvårdsarter som förekommer här är bland annat kornknutmossa, flagellkvastmossa och kattfotslav.

4, Sumpskogar och övrig våtmark

Areal: 13,7 hektar

Naturtyp enligt Natura 2000: 9010 Taiga – 5,5 hektar (blandsumpskog), 91D0 Skogbevuxen myr – 2,4 hektar och 7140 Öppen våtmark 5,4 hektar.

Målnaturtyp: 91D0 Skogbevuxen myr och 7140 Öppen våtmark i varierande sammansättning med samlad areal om 7,8 hektar varav minst 5,4 hektar utgörs av

7140 Öppen våtmark. Övrig areal, taiga (blandsumpskog) och obestämd våtmark.

Beskrivning:

Tallmossar och blandsumpskogar (91D0 skogbevuxen myr eller 9010 Taiga) med lövinslag som i delar kan överlappa nr 3 samt ytor med öppen våtmark (7140).

4a Västra Månstorpögölen och dess våtmarker på cirka 11 hektar ligger på 275 meters höjd och är liksom Sandtorpskärr ett av Stångåns källflöden. Ett öppet kärrdrag med tillflöde från söder dominerar våtmarken. Allmänna våtmarksarter präglar områden men den stora variationen av våtmarks- och fuktighetstyper bidrar till att myren i 1980 års inventering fick klass 1 med bedömningen ”opåverkad och mångformig myr, intressant hydrologi, flora och fauna”.

4b Tallrismossar söder om Västra Månstorpögölen.

4c En av de större sumpskogarna finns i området norr om V Månstorpögölen och består av gammal skogbevuxen myr, sumpskog intill några fastmarksholmar och uddar (5g). I sumpskogen finns en hel del gamla tallar och tallved med en del rödlistade arter men även riktigt gammal gran, björk och klibbal. Av naturvårdsarter kan nämnas blanksvart spikav, dvärgbägarlav, kortskaftad ärgspik, kolflarnlav, mörk kolflarnlav, garnlav, havstulpanlav, kattfotslav, gulnål, vedtrappmossa, kornknutmossa, flagellkvastmossa, talticka, vedticka, knärot och revlumner. En mindre yta av liknande slag finns väster om gölen.

4d Öppen våtmark, svagt sluttande. Viss igenväxning med ung tall. Figur 16.



Figur 16. Bilden visar en centralt belägen öppen, relativt starkt sluttande våtmark (4d). Den är långsamt igenväxande med ung tall bland annat på grund av diken i norra kanten.

4e Ytterligare en öppen våtmark finns i väster. Denna däms av en gammal dammvall (kulturlämning).

4f Våtmark längs Stångån i områdets norra del. Delvis lövbevuxna, blöta kärr.



Figur 17. Sumpskogen norr om Västra Månstorpegölen med en rik moss- och lavflora (4c).
Foto Mikael Hagström.

5, Utvecklingsmarker

Areal: 7,3 hektar

Naturtyp enligt Natura 2000: 9900 Icke natura skog – 7,3 hektar

Målnaturtyp: Delar utvecklas mot 9010 Taiga och i nordväst återställs en våtmark eller sumpskog kring Stångåns övre lopp.

Beskrivning

Utvecklingsmarker som i dagsläget (2025) främst består av tallskog i 50–60 års ålder. Utvecklingsmarkerna lämpar sig särskilt väl för naturvårdsbränning eller brandefterliknande åtgärder som att skada träd eller grupper av träd. Se nedan, karta med rekommenderade bränningsytor.

5a I nordväst finns granpartier längs Stångåns översta lopp som planeras att avvecklas vid en planerad våtmarksrestaurering.

5b Talldominerad skog cirka 55 år med ett bitvis stort lövinslag (cirka 15%). Mosaikartat och varierad topografi med tall på höjder och mer grandominerat i svackor och på fuktigare mark. Någon mindre blandsumpskog ingår i delområdet. I anslutning till hållmarker finns inslag av äldre tall.

5c Tallplantering cirka 50 år gammal på mark av blåbärstyp.

5d Tallskog cirka 55 år som delvis vilar på isälvsmaterial (närmast vägen) och i övrigt på tunna moräner. Störning i markskiktet kan gynna arter som ryl och mosippa (som dock inte är påträffade här i nuläget).

5e en höjd med cirka 50-årig tallskog och några äldre överståndare >200 åriga.

5f cirka 50-årig tallskog, ensartad som lämpar sig för brandefterliknande åtgärder.

I området längs gränsen finns även inslag av tallrismossar och någon enstaka gammal grovtall.

5g fastmarksholmar och uddar med cirka 50-årig tallskog, ensartad.

6, Tjärn

Areal: 0,2 hektar

Naturtyp enligt Natura 2000: 3160 Myrsjöar – 0,2 hektar

Målnaturtyp: 3160 Myrsjöar – 0,2 hektar

Beskrivning

Västra Månstorpegölen omges av breda gungflyn med vitmossa, vitag, tuvull, rosling och dystarr. Själva gölen är av typen myrsjöar (naturtyp 3160) som är naturliga sjöar och småvatten med relativt näringsfattigt vatten brunfärgat av torv eller humusämnen och ett naturligt lågt pH.



Figur 18. Västra Månstorpegölen omges av öppna gungflyn som fortsätter mot sydväst i mycket blöta kärr. Åt olika håll finns sumpskogar, såväl tallmosse i söder som lövrika skogar mot norr.

7, Vattendrag

Areal: cirka 0,1 hektar

Naturtyp enligt Natura 2000: 3260 Mindre vattendrag – 0,1 hektar

Målnaturtyp: 3260 Mindre vattendrag – 0,1 hektar

Beskrivning

Genom reservatet löper små bäckar som både kommer från söder och från väster. Dessa bäckar avvattnar våtmarker högst upp i avrinningsområdet och utgör delar av Stångåns översta källflöden. Bäckmiljöerna är inte systematiskt kartlagda genom biotopkartering och de rinnvägar som framgår på ekonomiska kartan stämmer inte helt. Kartan i figur 10 med terrängformer och markfuktighet samt kartan i figur 13 där den östra rinnvägen justerats för hand ger en mer rättvisande bild av flöden och områden med hög markfukt.

Jordartskartan i figur 2 ger en vägledning om vilka typer av limniska miljöer det rör sig om. Här finns en stor variation med allt från bäckmiljöer genom våtmarker och torv till små vattendrag som rinner uppe på hållarna eller genom moränmarker. I norra delen av reservatet rinner även bäckarna bitvis genom sandiga jordarter där isälvsavlagringar finns. På många sträckor förefaller bäckmiljöerna vara opåverkade av rensningar och rätningar men det finns även påverkade sträckor vilket framgår av avsnittet som behandlar hydrologisk restaurering nedan. En biotopkartering av vattendragen bör utföras för att öka kunskapen om värdena och åtgärdsbehoven.



Figur 19. Bäckmiljöer genom isälvsavlagringar i reservatets norra kant.



Figur 20. Bäckmiljöer över hållar centralt i området.

Skötselkartor

För att uppnå bevarandemålet för naturreservatet är det indelat i 3 skötselkartor:

1. Naturvårdsbränning & brandefterliknande åtgärder
2. Hydrologisk restaurering
3. Naturupplevelser & friluftsliv

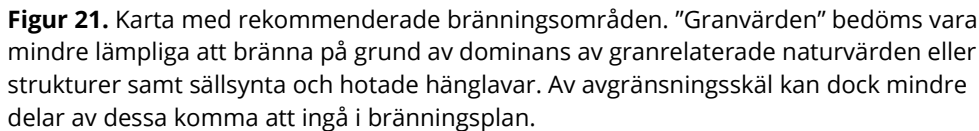
Förutom de åtgärder som beskrivs här nedanför listas ett antal generella skötselåtgärder av mindre karaktär under rubriken *Disposition och skötsel av mark och vattenmiljöer* vilka inte pekas ut på kartor utan gäller inom hela naturreservatet.

1. Naturvårdsbränning & brandefterliknande åtgärder

Naturvårdsbränning bör genomföras inom reservatet. Områden som bedöms vara särskilt lämpliga för naturvårdsbränning markeras i figur 21. I samband med att bränningsplan arbetas fram för området kan urvalet av delområden som är aktuella att bränna behöva justeras. Områden som innehåller gran-naturvärden kan vara mindre lämpliga för naturvårdsbränning. De är också markerade i figuren. I samband med att bränningsplan tas fram behöver förekomsten av skyddsvärda arter som exempelvis garnlav, gropig skägglav och ringlav inventeras för att säkerställa att dessa populationer inte påverkas negativt.

I de fall naturvårdsbränning inte är genomförbart kan brandefterliknande åtgärder genomföras med början i utvecklingsmarker nr 5.

- I de delar som saknar eller har en liten mängd död ved kan detta skapas genom att delar av ung och medelålders tall skadas (efterlikna brandljud) eller avdödas som ett komplement till stormfällning och naturligt avdöende. Skapa både torrakor och lågor.
- Tallar i hållmiljöer kan fällas för att gynna insekter så som till exempel raggbock. En del lågor ska ha markkontakt för att rötas underifrån.
- Det är lämpligt att inte skapa all död ved samtidigt utan följa en uppgjord plan som dokumenteras till nytta både för kommande förvaltare och för biologisk uppföljning.



2. Hydrologisk återställning

Hydrologisk återställning är en prioriterad skötselåtgärd inom reservatet. De åtgärdsområden för hydrologisk återställning som identifierats finns markerade och numrerade på figur 25 och 27. En kulturhistorisk utredning ska genomföras i god tid inför eventuella åtgärder i anslutning till bäckmiljöerna.

1. Återställning av bäckmiljöer och avveckling av planterad yngre gran.

I det nordvästra hörnet av reservatet rinner en bäck som kommer från väster samman med Stångåns källflöde på låglänt mark. Bäckmiljöerna är kraftigt rensade och uträtade kring området där fårorna möts och rensvallar med sten finns upplagda utmed delar av vattendragsfårorna. Bäckmiljöerna omges av granplantering som bitvis är luckig med ett örtrikt fältskikt.

Åtgärder: avveckla granplanteringen och återställ bäckmiljöerna. Gran kan tas ut ur området. Löv sparas. Borthuggningen av gran behöver ske med försiktighet så att inte markskador uppstår och så att den värdefulla barrnatskogen som omger Stångån längre nedströms (åt nordost) inte skadas eller riskerar uttorkning. Vattendragens naturliga morfologi återskapas så långt som möjligt genom att rensmassor och död ved återförs. Hänsyn behöver tas till uppströms liggande marker utanför reservatet samt den närliggande vägen i väster. Målbild är att återskapa en luckig och tidvis översvämmad våtmarksmiljö kring naturliga bäckmiljöer. Viltbete kommer troligen bidra till att en viss luckighet bibehålls på längre sikt.



Figur 21 och 22. Bitvis luckig skog kring bäckmiljöer till vänster och rensad bäck omgiven av ung granplantering till höger inom åtgärdsområde 1.

2. Återskapa öppet kärr och återställ bäckmiljö

Stångåns fåra uppströms ovan beskrivna sammanflöde förefaller vara i det närmaste opåverkad av rensningar och rätningar. Ytterligare längre uppströms finns en delvis raserad dammvall i sten som håller nivån i ett kärr som är under igenväxning. Att bibehålla en öppen kärrmiljö bedöms prioriterat då det blir ett värdefullt komplement till de många likande ytorna med öppna kärr som finns i omgivningen. I anslutning till vägen precis uppströms kärret är Stångån rensad på en kort sträcka.

Åtgärder: återskapa en öppen kärrmiljö genom röjning och/eller genom att rycka upp igenväxningsvegetationen på kärret. Hänsyn behöver tas till dammvallen och andra av människan skapade strukturer kring Stångån då dessa kan utgöras av fornlämningar. Det vore positivt att återställa den rensade delen av Stångån uppströms kärret men det behöver då genomföras med hänsyn till vägens funktion.



Figur 23. Kärret uppströms dammvallen i åtgärdsområde 2.

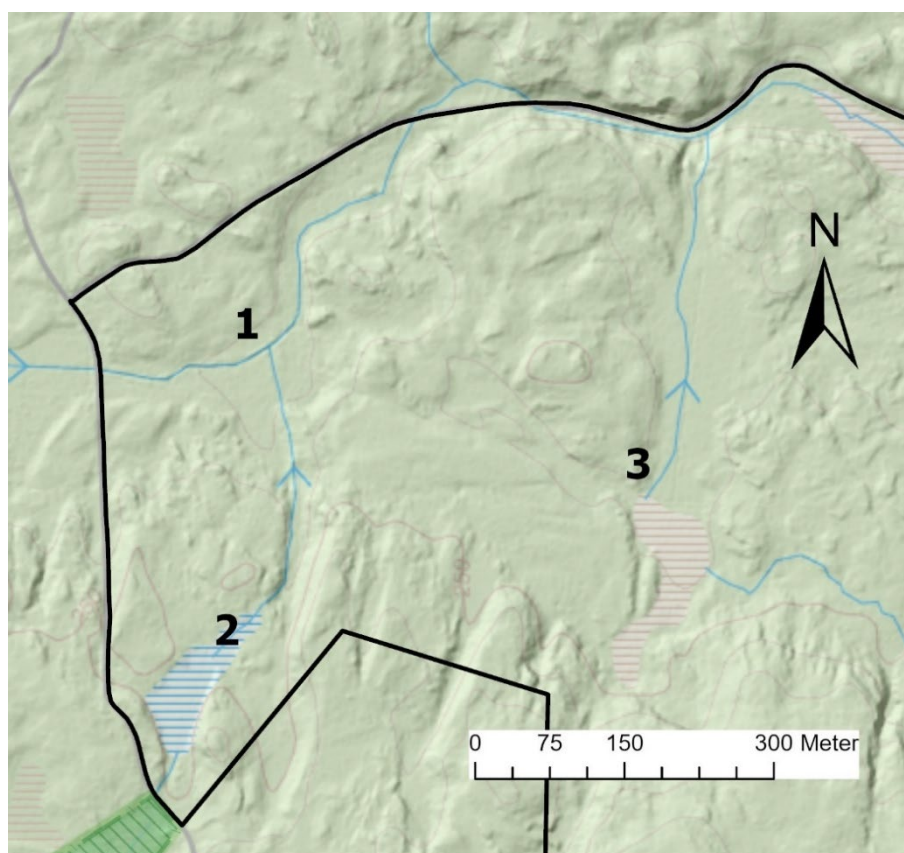
3. Återställning av bäckmiljö och öppet kärr



Centralt i reservatet avvattnas en liten tallmosse via en skogsbäck norrut. Bäckens är påverkad av rensning och har på en lång sträcka i den övre delen dikeskaraktär. I den nedre delen av bäcken har en bestämmande sektion i form av en stenströskel rensats.

Åtgärder: stenströskeln och den rensningspåverkade delen av bäcken återställs. Följ upp hur mossen påverkas av åtgärden och bedöm om det eventuellt behöver kombineras med röjning av yngre tall på mossen för att förhindra igenväxning.

Figur 24. Rensad bäck inom åtgärdsområde 3.



Figur 25. visar åtgärdsområden för hydrologisk återställning i den norra delen av reservatet.

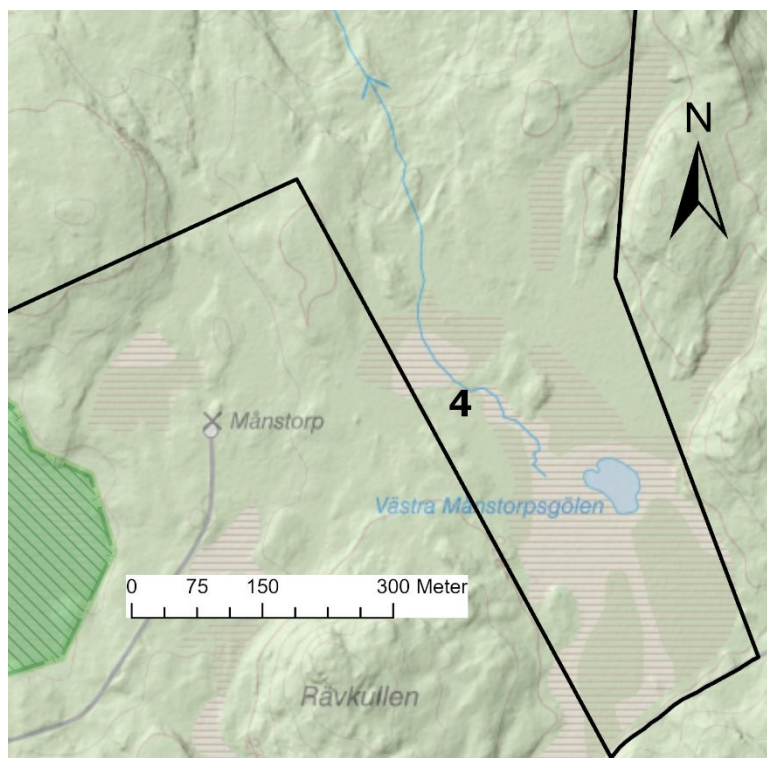
4. Återställning av Västra Månstorspgölens utlopp



Västra Månstorspgölen avvattnas norrut via en bäck. Här finns tecken på rensning och rätning vid utloppet. Längre nedströms har troligen bäcken grävts om genom en ås. På Häradsekonomiska kartan syns det att det tidigare funnits en väg här mellan två områden som nyttjats för slätter. Omgrävningen har troligen ett samband med detta.

Åtgärder: utred möjligheten att lägga igen den grävda sträckan så att bäcken återtar sitt naturliga lopp åt nordost och rundar en fastmarks-holme innan det rinner in i kärret nedströms.

Figur 26. Rensad bäck inom åtgärdsområde 4.

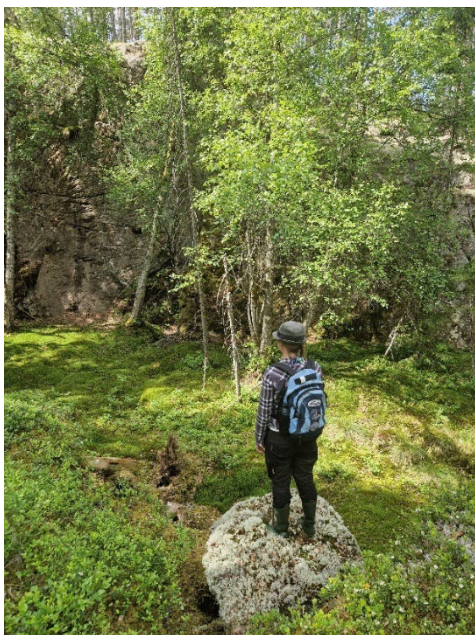


Figur 27. Åtgärdsområden för hydrologisk återställning i den södra delen av reservatet.

3. Naturupplevelser & friluftsliv

Rödhallar är ett stort och spännande "vildmarksområde" som upplevs ligga mitt i skogen långt från bebyggelse. Här finns i dagsläget inga anordningar för besökare. Området nås genom att följa vägen förbi Råsasjöns badplats cirka 1,5 kilometer norrut. Precis efter Råsasjöns badplats är det skyltat fordonstrafik förbjuden. Denna skylt ska flyttas eller kompletteras med en information att det inte gäller för besökare till naturreservat. Några historiska vägar eller stigar löper från vändplanen vid Månstorp och genomkorsar reservatet. De som går österut är äldst då de fanns med redan när Häradsökonomiska kartan upprättades cirka år 1868–77. Eftersom terrängen bitvis är utmanade kan det som besökare löna sig att följa dessa stigar. De är dock inte markerade i terrängen.

Namnet Rödhallar kommer sig från att hållar av den karaktäristiska röda växjögraniten går i dagen kring de små bäckarna och rännilarna som genomkorsar området. Centralt i området ungefär där namnet Rödhallar står utritat på kartan bildas en vattenrutschkana med växelvisa pooler vid höga flöden där de röda hållarna är extra iögonfallande. Hållarna har där en speciell form som påminner om en liten amfiteater, se fotografiet på framsidan av skötselplanen.



På några platser finns djupa kanjondalar som omges av branta bergssidor och är beklädda med tjocka mattor av mossa i botten. De upplevs som en mycket speciell och sevärd naturmiljö.

Bevarandemål och gynnsamt tillstånd

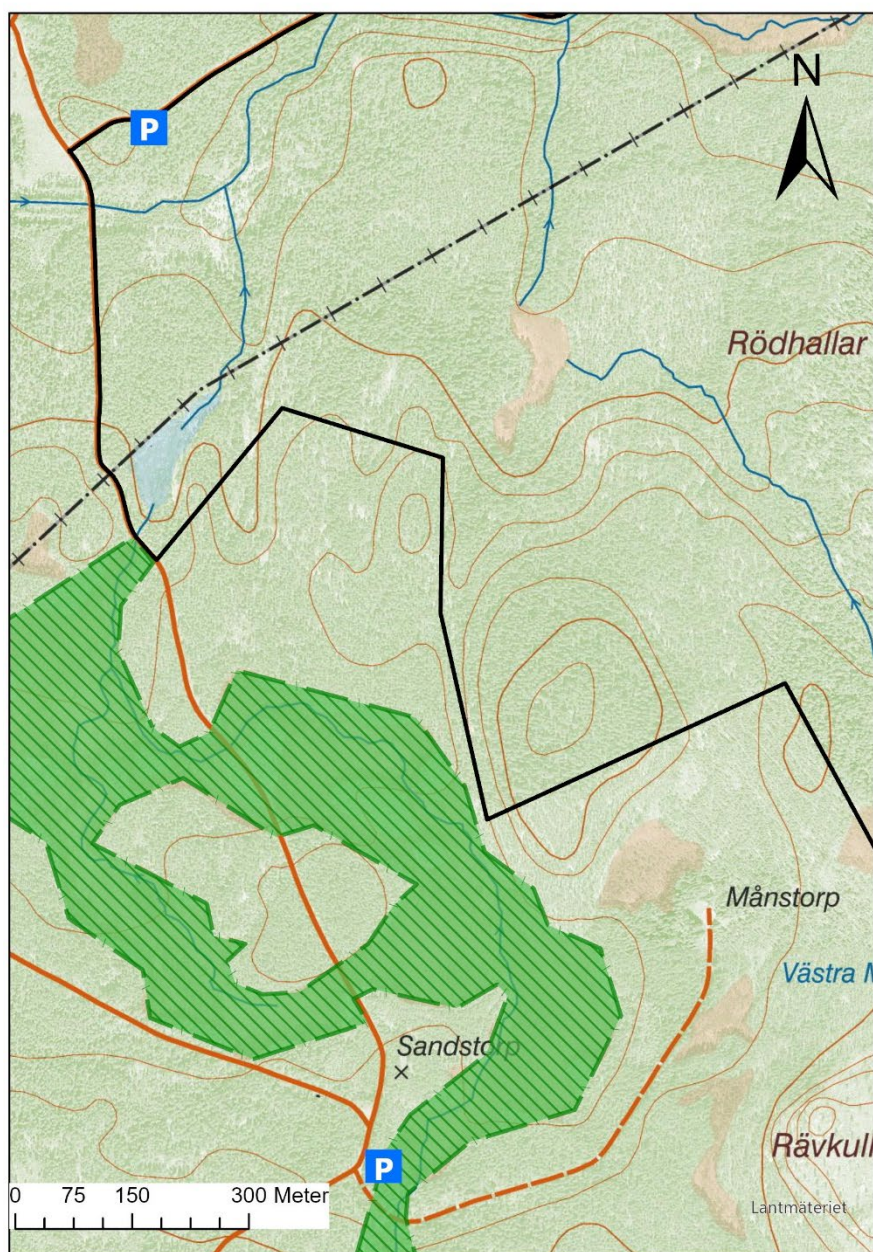
Informationen i området är lättillgänglig och bidrar till och förhöjer upplevelsen av besöket. Informationen bidrar till att syftet med områdesskyddet uppnås. Områdets friluftslivsanläggningar är i gott skick och underlättar för besökare att uppleva området. Reservatets gräns är tydligt markerad.

Figur 28. Kanjondal med tjock mossmatta i botten och omgivande branta bergssidor.

Skötselåtgärder:

Markering och underhåll av reservatsområdets gräns och friluftsanordningar. Eventuellt nyanläggande av friluftsanordningar som parkering med informationstavla, led och rastbord. Parkeringsplats och andra friluftsanordningar planeras ihop med Sandstorpsskärets naturreservat som gränsar till Rödhallar naturreservat.

Skyltningen vid Råsasjöns badplats flyttas eller kompletteras med information att förbud för fordonstrafik inte gäller för besökare till naturreservat efter att reservatparkering anlagts och anvisats.



Figur 29. Möjliga platser för iordningsställande av reservatparkering i nära anslutning till Sandstörpskärrs naturreservat och/eller i norra delen av Rödhallar (markerat med P).

Sammanfattning och prioritering av planerade skötselåtgärder

Tabell 2. Underlag och stöd för förvaltaren vid planering av åtgärder såväl lokalt i reservatet som regionalt i länet. De ekonomiska resurserna utgör en begränsande faktor för verksamheten, vilket innebär att förvaltaren måste prioritera mellan åtgärder i länets alla reservat. Prioritet är indelat i 1 till 3, utifrån hur viktigt det är att genomföra för att nå bevarandemålen.

Skötselåtgärd	Var	När	Prioritet
Upprättande av bränningsplan och eventuell naturvårdsbränning	Rekommenderade bränningsområden	Under planperioden	1
Hydrologisk återställning inklusive avverkning	Identifierade åtgärdsområden	2025–2028, eller vid behov	1
Åtgärder för att skapa död ved och luckighet	1, 5	2026–2028 utvärdera sedan vart 5:e år	2
Röjning av ung tall och annan igenväxningsvegetation	4	Vid behov i våtmark	2
Sätta upp holkar i reservatet, till exempel mulmholkar eller fågelholkar	Hela reservatet	Vid behov	3
Anlägga sandbäddar för att gynna insekter eller markstörning	Väggkant, solbeslyst	Vid behov	3
Åtgärder riktade mot att motverka invasiva arter	Hela reservatet	Vid behov	1
Vandringsleder, friluftslivsanordningar och parkering, underhåll av befintliga och eventuella nyanläggningar	Hela reservatet	Endast aktuellt på längre sikt om området får högre besöksklass än 1	-
Kulturhistoriska lämningar sköts så de bevaras och synliggörs	Se figur 6	Vid behov	2

Jakt

Jakt är tillåten inom hela reservatet. Vid jakt får jakthund användas.

Utmärkning av reservatets gräns

Utmärkning av reservatsgränsen har utförts av naturvårdsförvaltaren enligt Naturvårdsverkets anvisningar och underhålls vid behov.

Tillsyn

Länsstyrelsen är ansvarig för tillsyn av reservatet.

Dokumentation och uppföljning

Uppföljning av skyddade områden är nödvändigt för att effektivisera och förbättra naturvårdsarbetet i skyddade områden. Uppföljning i skyddade områden ska alltid

vara kopplad till syftet med det skyddade området. Uppföljningen ska ligga till grund för revidering av skötselplanen.

Inventeringar

Följande inventeringar föreslås kunna utföras i reservatet för att öka kunskapen om områdets prioriterade bevarandevärden, strukturer och arter samt för att ligga till grund för skötselplanering och -åtgärder.

Tabell 3. Inventeringar som med fördel kan göras i reservatet.

Inventeringar	Naturtyper	Prioritet
Biotopkartering av vattenmiljöer (tillägg död ved i vatten med timmerskapania)	7	1
Vedlevande insekter med fokus på brandgynnade arter	Lämpliga miljöer	1
Hänglavar känsliga för naturvårdsbränning	I lämpliga miljöer, ev större delen av området	1
Inventering och mängdbedömning av gammal tallved (hålträd/torrakor, högstubbar, brandstubbar mm)	Lämpliga miljöer	2
Våtmarksarter som mossor & kärlväxter	4	2
Inventering av fågelfaunan särskilt knutet till äldre tallar, sumpskog och hålträd	Lämpliga miljöer	3

Uppföljning

Uppföljning av bevarandemål

Uppföljningen ska ske enligt en för länet beslutad uppföljningsplan som anger målbildindikatorer, tröskelvärden och metodik kopplade till bevarandemålen för olika naturtyper och arter. Uppföljningsplanen ska hållas uppdaterad av Länsstyrelsen. Uppföljningsplanen ska ha sin utgångspunkt i den regionala uppföljningsplanen för Östergötland och genomförs enligt gällande nationella riktlinjer.

Dokumentation av skötselåtgärder

Alla skötselåtgärder som utförs inom naturreservatet ska dokumenteras skriftligt. Mer omfattande åtgärder ska även fotodokumenteras. I dokumentationen ska framgå vilka åtgärder som genomförts och när de genomfördes, samt vem som utförde åtgärden. Strukturella beståndsförändringar efter storskaliga störningar ska alltid följas upp.

Finansiering av naturvårdsförvaltningen

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



Länsstyrelsen
Östergötland

www.lansstyrelsen.se

Klassning av skogsbilvägar



BIOMETRIA



Innehåll

1. Inledning	3
2. Allmänt	4
3. Funktionell vägklass	4
3.1 Huvudväg – funktionell vägklass 7	4
3.2 Normalväg – funktionell vägklass 8.....	4
3.3 Nollväg – funktionell vägklass 9.....	4
4. Framkomlighet	5
4.1 Framkomlighetsklasser.....	5
4.2 Generella regler för framkomlighet	5
4.3 Vägbredd och Kurvor	6
4.4 Svängmöjlighet	13
4.5 Vändmöjlighet.....	16
5. Tillgänglighet	20
5.1 Tillgänglighetsklasser	20
6. Övriga företeelser	22
6.1 Övriga företeelser i NVDB	22
6.2 Övriga företeelser beslutade av branschen.....	23
7. Ajourhållning av skogsbilvägnätets status i NVDB.....	24
7.1 Anmäla vägstandard	24

1. Inledning

Denna publikation är en handledning för inventering och klassning av skogsbilvägar. Klassindelning och krav på olika vägklasser är framtagna gemensamt för skogsbruket genom SVDB-rådet. SVDB-rådet är ett forum där representanter från skogsföretagen, Trafikverket, Lantmäteriet, SkogForsk och Biometria hanterar frågor rörande ajourhållning av vägdata för skogsbilvägar.

Innehållet har anpassats för att de olika vägföretagerna även ska motsvara den NationellaVägDataBasens (NVDB) standard. NVDB är en databas som innehåller data om Sveriges alla vägar och vilken följer en gemensam svensk standard. Trafikverket är huvudman för NVDB och skogsnäringen levererar vägdata från skogsbilvägnätet till NVDB. Biometria har skogsnäringens uppdrag att leverera vägdata till NVDB för skogsbilvägnätet.



2. Allmänt

Vägar som skall användas för transport av virke, så kallade skogsbilvägar, beskrivs med olika företeelser såsom funktionell vägklass, framkomlighet, tillgänglighet (bärighet), vändmöjlighet och svängmöjlighet, vägbredd, slitlager samt eventuell förekomst av broar och väghinder/bommar. När skylt finns som anger vägens eller brons bruttoviktsbegränsning eller axel-boggitryck så rapporteras dessa uppgifter till NVDB.

Informationen är viktig för att möjliggöra effektiv planering och genomförande av virkestransporter.

3. Funktionell vägklass

I NVDB bedöms vägarna med företeelsen Funktionell vägklass efter deras betydelse för transporter. Företeelsen är viktig för att göra rätt vägval för virkestransporter. Det finns tre alternativ för skogsbilvägar:

3.1 Huvudväg – funktionell vägklass 7

I skogsbilvägnätet tillhör de skogliga huvudvägarna denna klass. Dessa vägar har en avsevärd betydelse för skogsbrukets samlade vidaretransporter. Huvudvägarna kan också ses som ett komplement till det statliga vägnätet. En väg kan anses som huvudväg om den avsevärt underlättar transporter i förhållande till det statliga vägnätet (genvägar) eller utgör stammen i ett större vägsystem av skogsbilvägar. Ett kriterium på en huvudväg är att den har årligt återkommande underhåll.

3.2 Normalväg – funktionell vägklass 8

I skogsbilvägnätet tillhör de skogliga normalvägarna denna klass. Dessa vägar har i allmänhet flera s.k. nollvägar anslutna. Normalvägarna har vanligen löpande underhåll.

3.3 Nollväg – funktionell vägklass 9

Dessa vägar är placerade i de yttre förgreningarna av ett vägsystem eller som isolerade korta länkar i anslutning till övriga vägar. Dessa vägar har vanligen inget löpande underhåll.

4. Framkomlighet

Med framkomlighet för vissa fordonskombinationer menas i skogliga termer linjeföringen, hur vägen är dragen i terrängen, kurvornas radie, vägbredd och breddökning i kurvorna. Framkomlighetsklasserna (0 - 4) nedan innebär att aktuella vägtekniska förutsättningar ger tillfredsställande framkomlighet för olika fordonskombinationer.

4.1 Framkomlighetsklasser

- 0 - God framkomlighet för trailerekipage
- 1 - God framkomlighet för lastbil med släp (24 m ekipage)
- 2 - Begränsad framkomlighet för lastbil med släp (Anpassat ekipage för ökad spårföljning, exempelvis axelavstånd <20 m, lyftbara axlar)
- 3 - Endast framkomlig med lastbil
- 4 - Ej framkomlig för lastbil

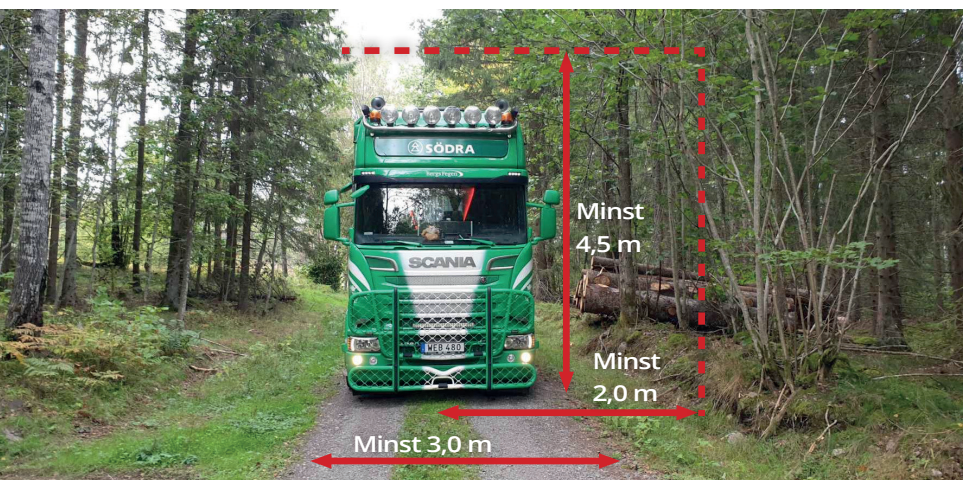
4.2 Generella regler för framkomlighet

För att undvika skador på fordon och utrustning får kraftiga grenar och dylikt som kan skada lastbilen inte inkräkta på utrymmet upp till 4,5 m över vägbanan. Smalare grenar i begränsad omfattning är acceptabelt. Vid starkströmsledningarna gäller även säkerhetsavstånd. Högre hinder (höjd över vägbana >2 m) som tex kan skada backspeglar såsom växande träd, grova grenverk eller stolpar får på raksträcka inte finnas närmare vägens mitt än 2 m. Vid undantagsfall kan fasta hinder förekomma ner till 1,8 m från vägens mitt under förutsättning att det är rakt hela fordonskombinationens längd innan och efter passagen. Till exempel vid passage av byggnad och skyddad allé eller kulturlämning.

Vägbanan skall vara jämn, aggressiva stenar och dylikt som kan skada bildäck eller hindra snöplogning får inte förekomma. Undantagsvis får mindre runda stenar och/eller släta berghällar förekomma.

Bedömning av framkomlighet görs utan att ta hänsyn till lutning och backar. Även andra övriga företeelser (se 6 Övriga företeelser) påverkar hur ett fordon kan bruka vägen.

Uppfyller inte vägen de generella reglerna för framkomlighet anges klass 4.



4.3 Vägbredd och Kurvor

Vägbredd

Körbanans bredd mäts mellan kanterna på den yta som är körbar med lastbil. Körbanans bredd bör vara minst 3,5 meter för framkomlighetsklass 0 och 1 och 3,0 m för framkomlighetsklass 2. I undantagsfall där vägen är rak, ligger nära markplanet, har god bärighet och inte lutar i sidled får körbanebreddens på enstaka ställen gå ner till 2,8 m oavsett framkomlighetsklass. Körbanebredd ner till 2,6 m kan godkännas för enbart lastbil om framkomligheten i övrigt är mycket god.

För belagda vägar avses avståndet mellan beläggningskanterna och kantstöden. För grusvägar avses bärig bredd, d.v.s. den del av vägen som uppfyller den angivna bärigheten. Vägbredd anges i meter med en decimal. För skogsbilvägar bedöms den genomsnittliga vägbredden för länken eller hela vägen.

Kurvor

I kurvor skall körbanan vara breddökad. Breddökningen ska finnas genom hela kurvan och skall utspetsas 10 m åt vardera håll. Minsta tillåtna körbanebredd vid olika kurvradier framgår av tabellerna under "Så mäter man en kurva".

I kurvans ytterkant ska det vara fritt från hinder utanför minsta körbanebredd enligt tabell, hinder måste vara högre än 20 cm över vägbanan för att beaktas som hinder.

Kurvradie	Centimeter
0 - 50	50
51 - 100	30
101 - uppåt	15



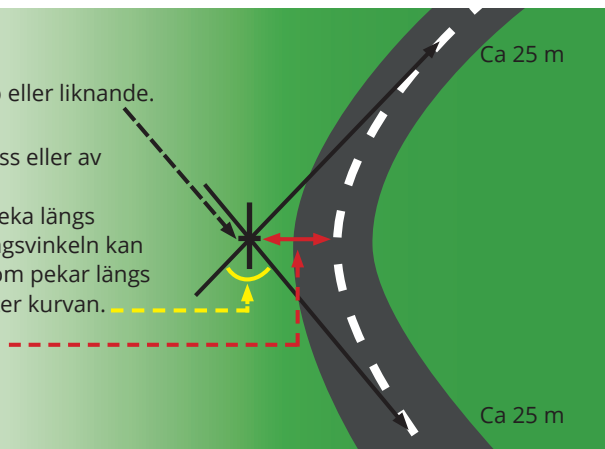
Så mäter man en kurva

- ## 2. Mät brytningsvinkeln.

Pilen på "solen" skall peka längs vägen, varefter brytningsvinkeln kan läsas av på den linje som pekar längs vägens fortsättning efter kurvan. — —

- #### 4. Läs av kurvradien

Se tabellen

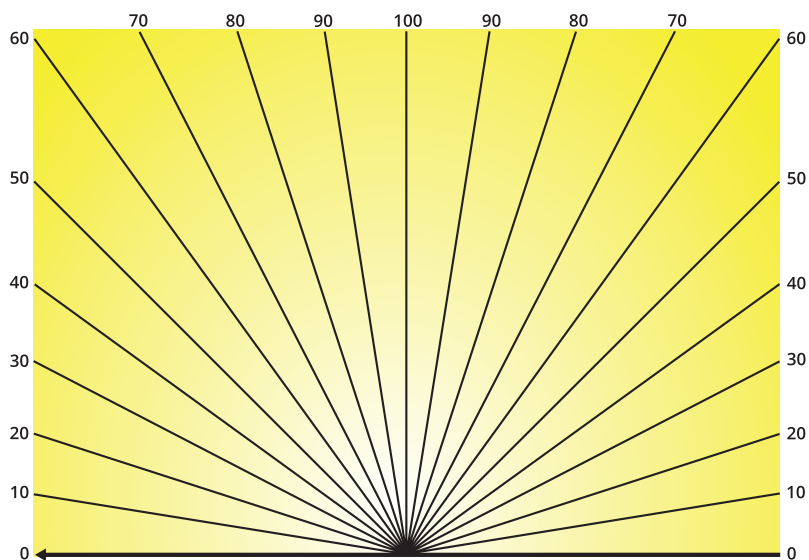


Vinkel nygrader	10	15	20	25	30	40	50
10	-	-	-	-	-	-	0,15
15	-	-	-	0,17	0,20	0,27	0,35
20	0,13	0,20	0,26	0,31	0,39	0,52	0,63
25	0,20	0,30	0,40	0,49	0,60	0,80	0,98
30	0,28	0,42	0,56	0,71	0,84	1,12	1,42
35	0,39	0,59	0,78	0,98	1,17	1,56	1,95
40	0,52	0,78	1,04	1,29	1,56	2,08	2,58

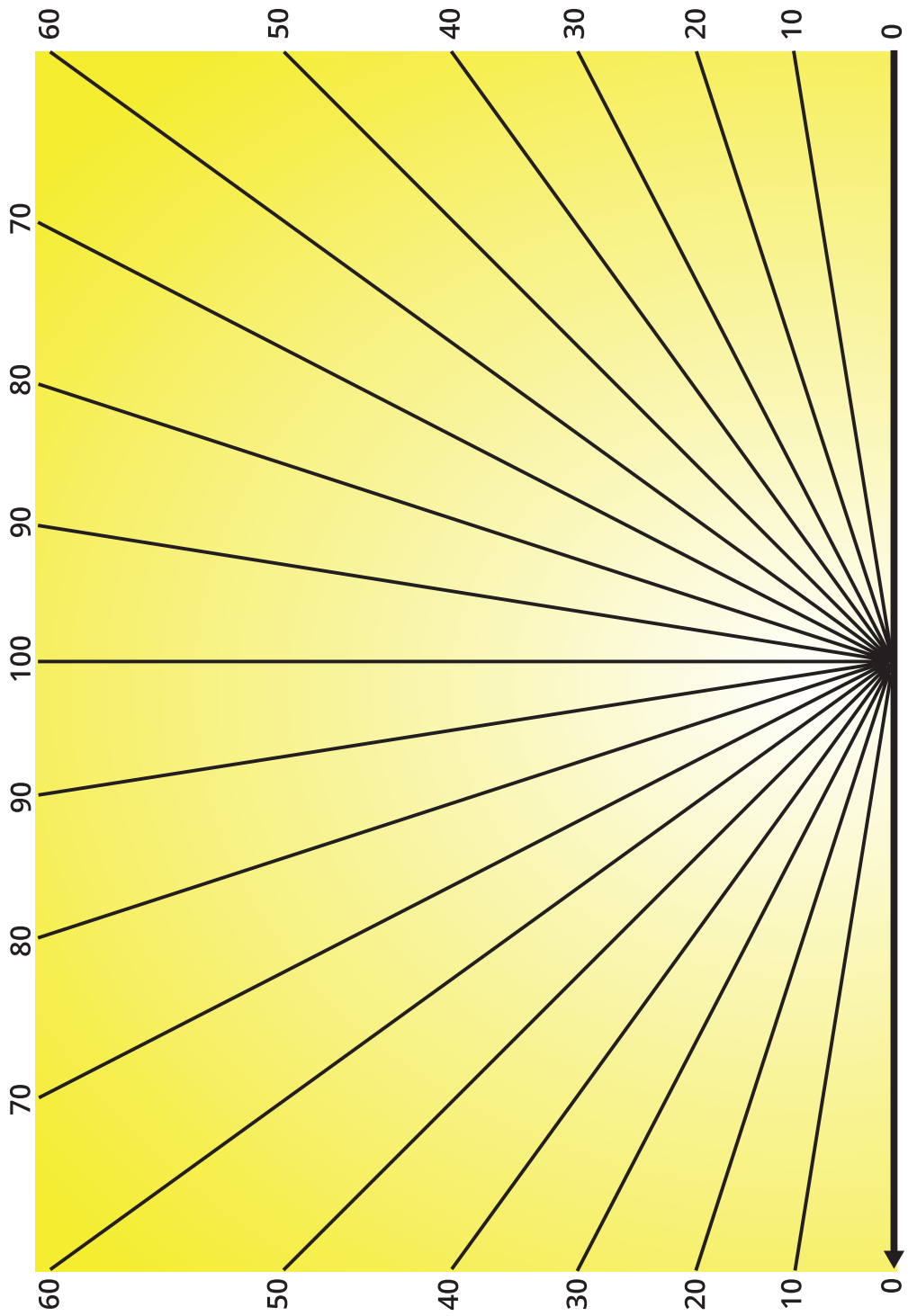
Gul vinkel 40° från solen, röd kurvavstånd 2,5 meter ger grön kurvradi 50.

Med kurvradie 50 får vi körbanebredd för framkomlighetsklass 1 4,0 m och i klass 2 3,5 m

"Solen"



Framkomlighetsklass	0	1	2	3
Kurvradie	Körbaneläbredd i meter			
150	3,4	3,2	3,0	
140	3,4	3,2	3,0	
130	3,5	3,3	3,1	
120	3,5	3,3	3,1	
110	3,6	3,4	3,2	
100	3,6	3,4	3,2	
90	3,8	3,5	3,3	
80	4,0	3,6	3,3	
70	4,1	3,8	3,4	
60	4,3	3,9	3,4	
50	4,5	4,0	3,5	



Tabell för kurvradie

	10	15	20	25	30	40	50	60	70	75	80	90	100	110	120	130	140	150
Vinkel, nygrader																		
10	-	-	-	-	-	-	0,15	0,18	0,21	0,23	0,24	0,27	0,31	0,33	0,36	0,39	0,42	0,47
15	-	-	-	0,17	0,20	0,27	0,35	0,41	0,48	0,53	0,54	0,61	0,70	0,75	0,82	0,88	0,95	1,05
20	0,13	0,20	0,26	0,31	0,39	0,52	0,63	0,78	0,91	0,94	1,04	1,17	1,25	1,43	1,56	1,69	1,82	1,88
25	0,20	0,30	0,40	0,49	0,60	0,80	0,98	1,20	1,40	1,47	1,60	1,80	1,96	2,20	2,40	2,60	2,80	2,94
30	0,28	0,42	0,56	0,71	0,84	1,12	1,42	1,68	1,96	2,13	2,24	2,52	2,84	3,08	3,36	3,64	3,92	4,26
35	0,39	0,59	0,78	0,98	1,17	1,56	1,95	2,34	2,73	2,93	3,12	3,51	3,90	4,29	4,68	5,07	5,46	5,85
40	0,52	0,78	1,04	1,29	1,56	2,08	2,58	3,12	3,64	3,86	4,16	4,68	5,15	5,72	6,24	6,76	7,28	7,73
45	0,66	0,99	1,32	1,65	1,98	2,64	3,30	3,96	4,62	4,94	5,28	5,94	6,59	7,26	7,92	8,58	9,24	9,89
50	0,82	1,23	1,64	2,06	2,46	3,28	4,12	4,92	5,74	6,18	6,56	7,38	8,24	9,02	9,84	10,66	11,48	12,36
55	1,01	1,52	2,02	2,53	3,03	4,04	5,06	6,06	7,07	7,59	8,08	9,09	10,12	11,11	12,12	13,13	14,14	15,18
60	1,22	1,83	2,44	3,06	3,66	4,88	6,11	7,32	8,54	9,17	9,76	10,98	12,23	13,42	14,64	15,86	17,08	18,35
65	1,46	2,19	2,92	3,65	4,38	5,84	7,31	8,76	10,22	10,96	11,68	13,14	14,61	16,06	17,52	18,98	20,44	21,92
70	1,73	2,60	3,46	4,32	5,19	6,92	8,64	10,38	12,11	12,96	13,84	15,57	17,28	19,03	20,76	22,49	24,22	25,92
75	2,03	3,05	4,06	5,07	6,09	8,12	10,14	12,18	14,21	15,20	16,24	18,27	20,27	22,33	24,36	26,39	28,42	30,41
80	2,36	3,54	4,72	5,90	7,08	9,44	11,81	14,16	16,52	17,70	18,88	21,24	23,61	25,96	28,32	30,68	33,04	35,42
85	2,73	4,10	5,46	6,84	8,19	10,92	13,67	16,38	19,11	20,51	21,84	24,57	27,34	30,03	32,76	35,49	38,22	41,01
90	3,15	4,73	6,30	7,88	9,45	12,60	15,76	18,90	22,05	23,63	25,20	28,35	31,51	34,65	37,80	40,95	44,10	47,26
95	3,62	5,43	7,24	9,05	10,86	14,48	18,09	21,72	25,34	27,14	28,96	32,58	36,18	39,82	43,44	47,06	50,68	54,27
100	4,14	6,21	8,28	10,36	12,42	16,56	20,71	24,84	28,98	31,07	33,12	37,26	41,42	45,54	49,68	53,82	57,96	62,13

Nygrader: Ett varv är 400 nygrader till skillnad från 360 grader som används normalt.
 OBS är medelvägbreddden 3,5 m eller bredare så definieras vägmitt enligt följande mått från kurvans innerkant: Klass 1: 1,75 m,
 Klass 2: 1,50 m

Tabell för minsta tillåtna körbanebredd

Framkomlighetsklass	0	1	2	3
Kurvradie	Körbanebredd i meter			
150	3,4	3,2	3,0	2,8
140	3,4	3,2	3,0	2,8
130	3,5	3,3	3,1	2,8
120	3,5	3,3	3,1	2,9
110	3,6	3,4	3,2	2,9
100	3,6	3,4	3,2	2,9
90	3,8	3,5	3,3	2,9
80	4,0	3,6	3,3	2,9
70	4,1	3,8	3,4	3,0
60	4,3	3,9	3,4	3,0
50	4,5	4,0	3,5	3,0
40	5,1	4,4	3,8	3,1
30	5,7	4,8	4,1	3,2
25	6,0	5,0	4,2	3,3
20	6,7	5,7	4,6	3,5
15	7,3	6,3	5,0	3,6
10	8,0	7,0	5,4	3,8

Framkomlighetsklass

- 0 - Trailer
- 1 - Lastbil med släp
- 2 - Begränsad framkomlighet lastbil o släp
- 3 - Lastbil

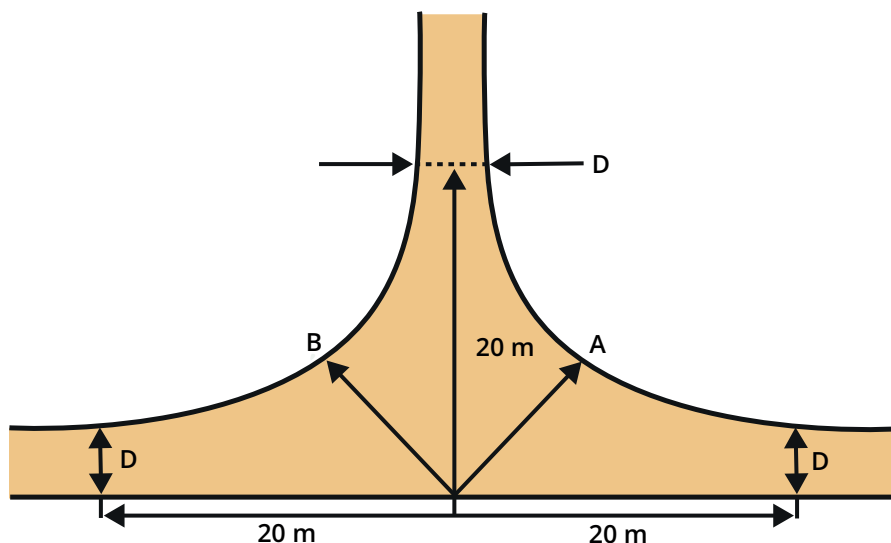
4.4 Svängmöjlighet

Svängmöjlighet visar möjligheten att svänga i en korsning med avseende på olika fordonskombinationer. Klassning av svängmöjlighet sker enligt NVDB separat för sväng åt höger respektive sväng åt vänster från aktuell väg (den som avses) till anslutande väg.

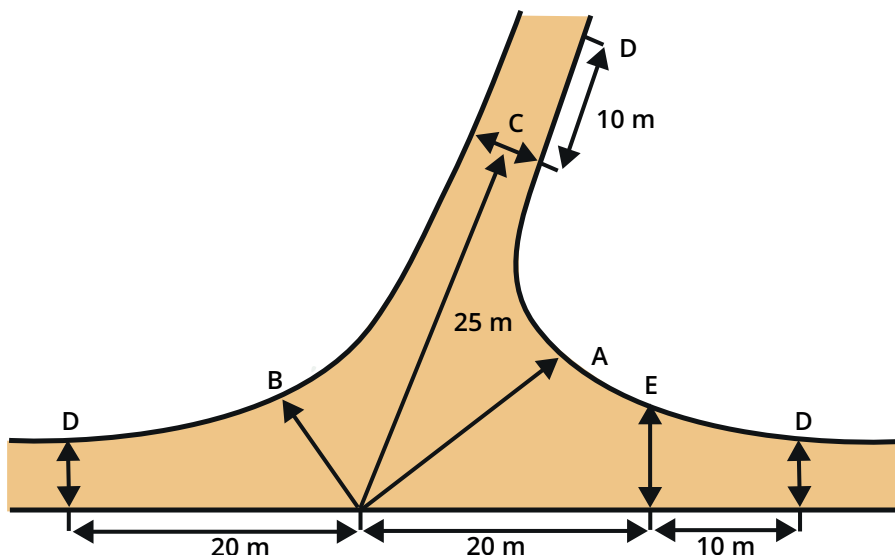
Svängmöjlighetsklass

- 1 - Svängmöjlighet för trailerekipage eller lastbil med släp
- 2 - Begränsad svängmöjlighet för lastbil med släp
- 3 - Svängmöjlighet endast med lastbil
- 4 - Ej svängmöjlighet för lastbil

Svängmöjlighet med anslutningsvinkel 100 till 90



Svängmöjlighet med anslutningsvinkel 80 eller lägre



Svängmöjlighet bestäms av anslutningsvinkel och avståndet i svängen från vägbanans kant enligt tabell nedan.

Vägbanan utspetsas i båda riktningarna från punkt A och B till normal vägbredd vid punkt D.

10 nygraders förändrad anslutningsvinkel medför 2 meters ökat krav i innersväng och 1 meters minskat krav i yttersväng.

Exempel: Om anslutningsvinkeln är 100 nygrader fordras avståndet 10 m i såväl inner- som yttersväng från vägbanans kant för svängmöjlighet med lastbil med släp.

Lastbil med släp						
Anslutningsvinkel, nygrader	100	90	80	70	60	50
Innersväng, meter A	10	12	14	16	18	20
Yttersväng, meter B	10	9	8	7	6	5
Vägbredd C , 5 m (vid anslutningsvinkeln 80 och lägre)						
Vägbredd D , 3,5 m						
Vägbredd E , 6,5 m (vid anslutningsvinkeln 80 och lägre)						
Begränsad svängmöjlighet för lastbil med släp						
Anslutningsvinkel, nygrader	100	90	80	70	60	50
Innersväng, meter A	9	11	13	15	17	19
Yttersväng, meter B	9	8	7	6	5	4
Vägbredd C , 4 m (vid anslutningsvinkeln 80 och lägre)						
Vägbredd D , 3 m						
Vägbredd E , 6,5 m (vid anslutningsvinkeln 80 och lägre)						
Svängmöjlighet för lastbil						
Anslutningsvinkel, nygrader	100	90	80	70	60	50
Innersväng, meter A	7	9	11	-	-	-
Yttersväng, meter B	7	6	5	-	-	-
Vägbredd C , minst medelvägbredden						
Vägbredd D , minst medelvägbredden						

4.5 Vändmöjlighet

Lutningen på vändplatsen får inte i någon riktning överstiga 5%.
Nedan visas exempel på olika vändplatser med minimimått angivna för olika vändmöjlighetsklasser. I NVDB registreras dessutom typ av vändmöjlighet.

Vändmöjlighetsklasser

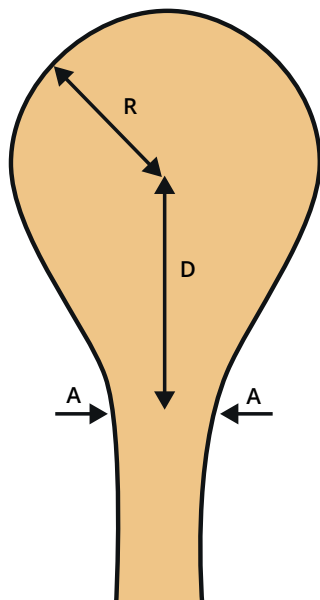
- 1 - Vändmöjlighet för trailerekipage eller lastbil med släp
- 2 - Begränsad vändmöjlighet för lastbil med släp
- 3 - Vändmöjlighet endast med lastbil
- 4 - Okänt
- 5 - Ej vändbar för lastbil

Typ av vändmöjlighet

- 1 Vändficka
- 2 Vändslinga
- 3 Vändplan
- 4 Okänt

Vändplan

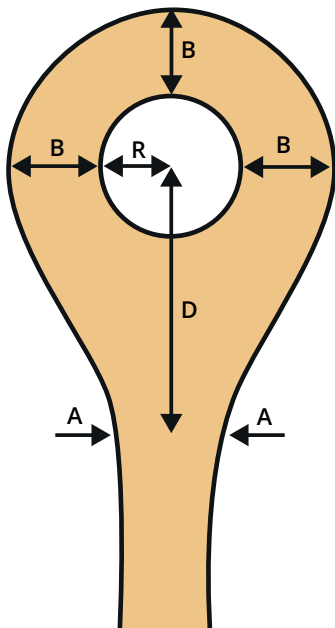
Trailer och lastbil med släp	Meter
Radie R	13
Djup D	22,5
Vägbredd vid infart A	4,5
Begränsad vändmöjlighet för lastbil med släp	
Radie R	11
Djup D	17
Vägbredd vid infart A	5,5
Lastbil	
Radie R	8
Djup D	16
Vägbredd vid infart A	4



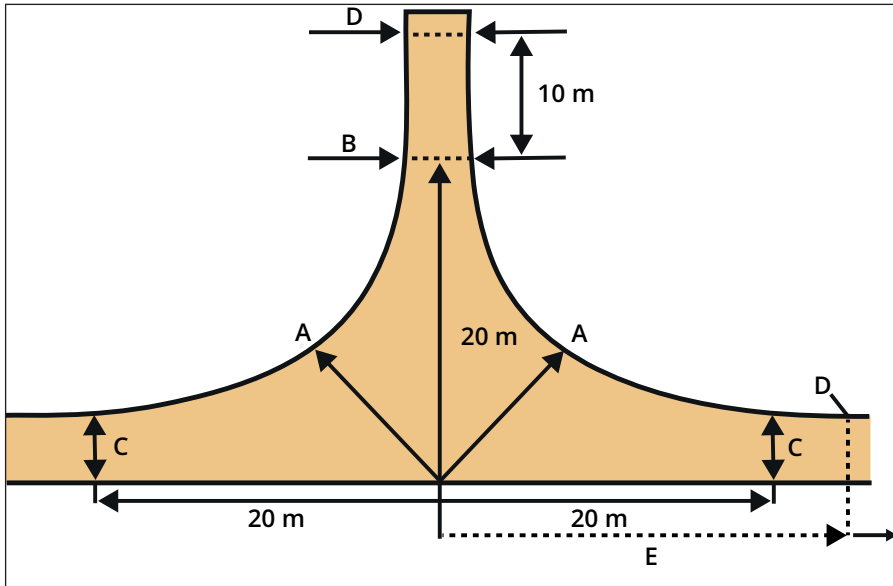
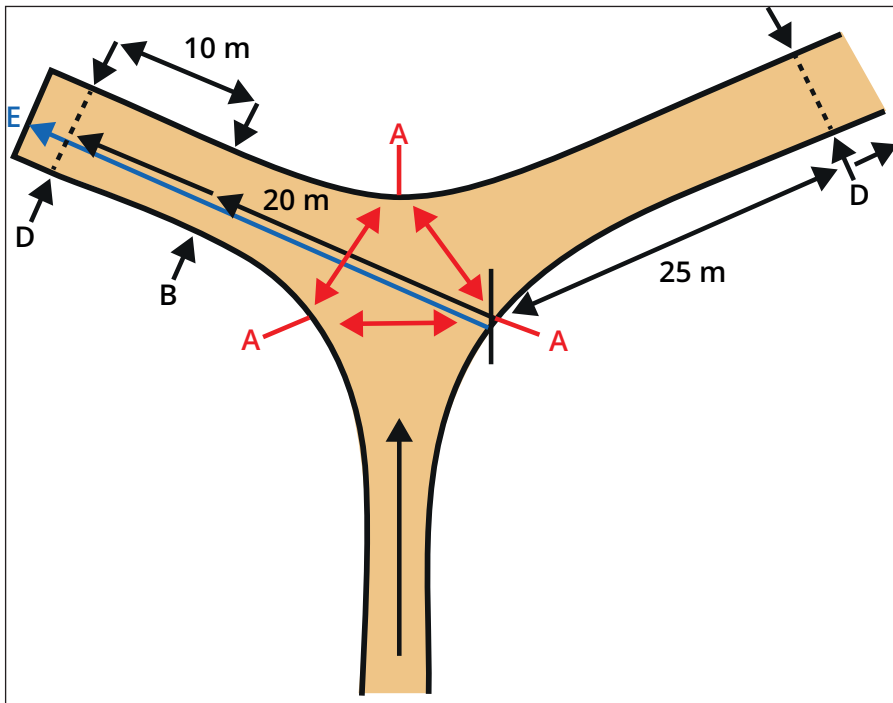
En vändplan har inga hinder och samma bärighet över hela ytan, i annat fall ska den klassas som en vändslinga.

Vändslinga

Lastbil med släp					
Radie till vägbanans innerkant R	22	17	12	7,5	4,5
Djup från radiens mittpunkt till infart D	50	42	35	28	25
Vägbredd B	5,5	6	7	8	9
Vägbredd vid infart A	5	5	5	5	5
Begränsad vändmöjlighet för lastbil med släp					
Radie till vägbanans innerkant R	22	17	10	6	3
Djup från radiens mittpunkt till infart D	49	40	30	24	20
Vägbredd B	4,6	5	6	7	8
Vägbredd vid infart A	5	5	5	5	5
Lastbil					
Radie till vägbanans innerkant R	8	-	-	-	-
Vägbredd B	3,5	-	-	-	-
Vägbredd vid infart A	4	-	-	-	-



Vändficka T och Y-ficka

Vändficka T 

Y-ficka

Trailer och lastbil med släp	Meter
Diagonalmått A	10
Backsticksbredd B	5
Vägbredd C	4
Vägbredd vändfickas slut D	3,5
Vändfickas längd i vägslut E	35
Begränsad vändmöjlighet för lastbil med släp	
Diagonalmått A	9
Backsticksbredd B	4
Vägbredd C	4
Vägbredd vändfickas slut D	3,5
Vändfickas längd i vägslut E	30
Lastbil	
Diagonalmått A	7
Backsticksbredd B	3,5
Vägbredd C	3,5
Vägbredd vändfickas slut D	3,5
Vändfickas längd i vägslut E	15

Vändfickans djup ska i vägslut vara minst 35 meter för klass 1-Lastbil med släp, resp. minst 30 meter för klass 2-Begränsad vändmöjlighet för lastbil med släp, resp. minst 15 meter för lastbil.

För klass 2-Begränsad vändmöjlighet för lastbil med släp tillåts dock vändfickans djup att vara ned till 25 meter förutsatt att det är fritt från träd och stora stenar etc. i vändfickans förlängning.

Måttet C bör motsvara minst vägbredden för framkomlighetsklass 1 respektive 2, körbar bredd utspetsas från punkt A mot B och C.

Diagonalmåttet A i Y-ficka mäts på samma sätt som för svängmöjlighet, se tabellen under punkt 4.4.

5. Tillgänglighet

Tillgängligheten beskriver under vilka förutsättningar som vägen är tillgänglig. Företeelsen benämns ofta som bärighet. Tillgängligheten anges i fyra klasser som beskriver när på året och under vilka väderleksförhållanden som vägen kan användas. Dimensionerande fordon är lastbil med släp med bruttovikt 64 ton (enligt Trafikverkets bärighetsklass BK1) med max 10 tons axellast, 18 tons boggitryck och 24 tons tridemtryck.

5.1 Tillgänglighetsklasser

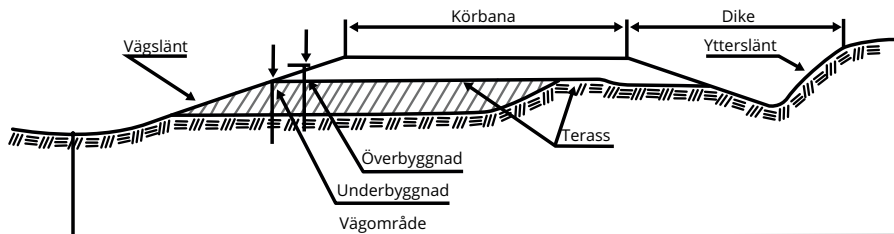
- A - Lastbils- och personbilstrafik hela året.
- B - Lastbilstrafik hela året utom vid svår tjällossning. Personbilstrafik hela året.
- C - Lastbilstrafik hela året utom under tjällossning och perioder med ihållande regn.
Personbilstrafik hela året utom under tjällossningen.
- D - Lastbilstrafik i huvudsak vintertid. Personbilstrafik även sommartid.

Tabellen nedan visar behovet av överbyggnadsmaterial (bärlager inklusive slitlager) för de olika klasserna. En mer detaljerad tabell på överbyggnadsmaterial och kravet på materialkvalitet finns i Skogsstyrelsens Arbetsbeskrivning för skogsvägar klass 1 och 2.

Hjälptabell för bedömning av bärighetsklasser				
Tabellen visar överbyggnadstjockleken (bär- och slitlager) i cm				
Bärighetsklasser				
Typ av undergrund	A (Tjällossningsväg)	B (Höstregnsväg)	C (Sommarväg)	D (Vinterväg)
Grus				
Grusig morän				
Sandigt grus	15 cm	5 - 10 cm	5 - 10 cm	0 - 5 cm
Grusig sand				
Sand				
Grovmo	20 cm	15 cm	15 cm	0 - 5 cm
Sandig och normal morän	25 cm	15 cm	15 cm	0 - 5 cm
Övriga finjordsrika jordarter	40 cm	30 cm	15 - 20 cm	0 - 5 cm

Vid bedömning mellan klass B och C med samma överbyggnad tas vägens dränering in i bedömningen. Väg som är väl dränerad tenderar att bedömas till den högre klassen.

Bilden nedan visar en vägprofil där den vänstra delen byggts som en bank (ovanpå den ursprungliga marken) och den högra delen är byggd i en skärning, där delar av den ursprungliga marken grävts bort för att skapa en jämn väg.



Undergrund kallas den orörda delen av marken. Undergrunden har stor betydelse för hur väggroppen ska byggas upp för att få lång livslängd och bra bärighet.

Underbyggnad - är den del som ligger under överbyggnaden. Den utgörs av övre delen av undergrunden och av terrassen ovanpå.

Överbyggnad (gruslagret) består ofta av flera lager: Förstärkningslager, bärlager och slitlager (själva körbanan). På skogsbilvägar används oftast ett kombinerat bär och slitlager.

6. Övriga företeelser

6.1 Övriga företeelser i NVDB

Nedanstående företeelser registreras i förekommande fall och hanteras i NVDB

Bro-tunnel

Visa var det finns konstruktioner som tillåter trafik över vattendrag, dalgångar, vägar, byggnader, järnvägar, gång- och cykelvägar. Bro innebär fri spännvidd större än 2 meter.

Väghinder

Syftet är att visa var vägen kan vara avstängd för trafik genom hinder. Ett väghinder är av fysisk typ som hindrar förbipassering med större fordon. Typen av hinder anges samt passerbar bredd i meter. Angiven passerbar bredd är när hindret är stängt. För en bom är detta ofta noll.

Slitlager

Endera belagd eller grus. De flesta skogsvägar har grus som slitlager. Även om inget egentligt slitlager är pålagt, skall grusslitlager anges. Med belagd avses beläggningar av typen asfalt, betong, gatsten, eller oljegrus.

Begränsad bruttovikt eller axel-boggitryck

När skylt finns som anger vägens eller bron bruttoviktsbegränsning eller axel-boggitryck så rapporteras dessa uppgifter till NVDB.

Stickväg

Med stickväg avses anslutningsväg av maximalt 50 meters längd utan vändplats.

6.2 Övriga företeelser beslutade av branschen

Motlut och backar

Bedömning av framkomlighet görs utan att ta hänsyn till lutning och backar. Skogsbranschen har därför beslutat att motlut och backar kan anges som en punktföreteelse i de fall backen är för brant för att tillåta körning. Backar som anges är längre backar, som normalt inte bör ha större lutning än 8%, samt korta backar, som normalt inte bör ha större lutning än 12%. En kort backe är en backe kortare än ca 100 meter. Acceptabel stigning är i det enskilda fallet beroende av underlaget och markgreppet. För att uppfylla kravet på Trailer får ej radien på vertikalkurvan (backkrön) vara <100 m.



7. Ajourhållning av skogsbilvägnätets status i NVDB

Biometria har uppdraget att hantera data och information om skogsbilvägarna i Sverige. Informationen samlas i Nationella vägdatabasen (NVDB) som förvaltas av Trafikverket.

Informationen i NVDB används för olika ändamål inom skogsbruket.

- Vägval och beräkning av transportavstånd. Detta görs genom Biometrias tjänst Krönt Vägval där det effektivaste vägvalet beräknas.
- Transportplanering och transportledning.
- Avverkningsplanering och inköpsarbete

Information om skogsbilvägarna är också viktigt för att kunna underhålla, förbättra och bygga nya vägar på ett effektivt sätt.

7.1 Anmäla vägstandard

Om befraktare, transportföretag eller annan intressent anser att den angivna informationen är felaktigt eller om en väghållare har utfört ny- eller ombyggnad av en skogsbilväg finns möjlighet att anmäla ny vägstandard.

Anmälan görs via Biometrias hemsida:
www.biometria.se/anmalan-vagstandard

Kontaktuppgifter med e-post och karta skall alltid uppges.

Våra kontor

Uppsala (Huvudkontor)

Dragarbrunnsgatan 35
Box 89
751 03 UPPSALA

Falun

Pelle Bergs Backe 3
Box 1935
791 19 FALUN

Jönköping

Slottsgatan 14
553 22 JÖNKÖPING

Sundsvall

Skepparplatsen 1
851 83 SUNDSVALL

Umeå

Kaserngatan 2
903 47 UMEÅ

