



## Bildande av naturreservatet Landsberget i Fagersta kommun

### Beslut

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

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

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

När detta beslut vunnit laga kraft ska Länsstyrelsens beslut den 10 juni 2021 om förbud att utan Länsstyrelsens tillstånd vidta vissa åtgärder inom del av fastigheten Djupnäs 1:3>1 i Fagersta kommun, dnr 511-2436-21, upphöra att gälla.

### Reservatsföreskrifter

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

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

1. avverka, gallra, röja, så, plantera eller utföra annan skogsbruksåtgärd, eller på annat sätt skada eller flytta levande eller döda träd och buskar,
2. bedriva verksamhet som förändrar reservatsområdets topografi, yt- eller dräneringsförhållanden (t.ex. att gräva, muddra, spränga, schakta, plöja, borra, dämna, nydika, rensa dike, utfylla, tippa, anordna upplag, markbereda, bryta stubbar eller utföra annan markbearbetning),

3. uppföra byggnad eller annan anläggning (t.ex. vindkraftverk, jakttorn, mast, bro, spång, mark- eller luftledning, stängsel eller annan hägnad),
4. anlägga väg, stig, led, campingplats eller uppställningsplats för fordon, släp, båtar eller andra farkoster,
5. framföra och ställa upp motordrivet fordon och släp, annat än på befintlig väg eller parkeringsplats,
6. använda kemiska eller biologiska bekämpningsmedel, tillföra kalk eller andra växtnäringsämnen,
7. utfodra vilt,
8. plantera in eller sätta ut växter, djur eller andra organismer.

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

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

1. utmärkning av reservatets gränser i terrängen,
2. iordningställande och underhåll av anläggningar för besökare som syftar till att tillgängliggöra och underlätta allmänhetens tillträde till området, såsom parkeringsplatser, leder, spänger, rastplatser, informationstavlor,
3. skötselåtgärder såsom friställning, luckhuggning, ringbarkning, barkfläkning, röjning, markstörning, naturvårdsbränning eller brandefterliknande åtgärder, som syftar till att bibehålla en förhållandevis gles och öppen beståndsstruktur eller gynna särskilt värdefulla trädindivider. Naturvårdsbränning får endast genomföras inom område markerat i karta, bilaga 2,
4. lövgynnande skötselåtgärder, såsom friställning, utglesning, luckhuggning, ringbarkning, röjning och inhägnande av yngre lövträd,
5. utsättning av skyddsvärda arter samt mindre åtgärder för att gynna skyddsvärda arter såsom röjning, markstörning och tillskapande av död ved,
6. åtgärder för att begränsa eller förhindra storskaliga angrepp av åttatandad granbarkborre genom utplacering av fällor, utläggning av fångstvirke, fällning av angripna granar, rotkapning av vindfällda granar och/eller barkning. Inga träd ska föras ut ur naturreservatet med undantag för eventuellt infört fångstvirke,
7. åtgärder för att återställa hydrologiska förhållanden,
8. bekämpning av invasiva eller främmande arter,

9. dokumentation och uppföljande undersökningar av mark- och vattenförhållanden, flora och fauna, naturvårdande åtgärder samt åtgärder för friluftslivet.

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

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

1. gräva, hacka, rista, måla eller på annat sätt skada jordytan eller fasta naturföremål såsom berghällar och stenblock,
2. bryta kvistar, fälla eller skada levande eller döda träd och buskar,
3. plocka, gräva upp eller skada svampar, lavar, mossor, örter eller andra växter, med undantag för plockning av enstaka exemplar av icke fridlysta arter. Bär och matsvamp får plockas för husbehov,
4. insamla insekter eller andra ryggradslösa djur, med undantag för enstaka individer för artbestämning,
5. framföra motordrivet fordon och släp annat än på befintlig väg eller parkeringsplats,
6. tälta eller ställa upp husbil, husvagn eller annat fordon mer än två dygn.

Dessutom är det förbjudet att utan Länsstyrelsens tillstånd:

7. sätta upp tavla, skylt, affisch eller permanent markera spår,
8. använda området, med undantag för vägar och vandringsleder, för organiserade tävlings- eller övningsändamål, lägerverksamhet eller motsvarande där deltagarantalet överstiger 200 personer.

### Föreskrifterna under A och C ska inte utgöra hinder för

1. förvaltaren av naturreservatet, eller den som förvaltaren uppdrar åt, att vidta de åtgärder som behövs för att tillgodose syftet med naturreservatet och som har stöd av B-föreskrifterna,
2. att bedriva jakt inom ramen för jaktlagstiftningen, jaga med lös hund, samt framföra motordrivet mindre fordon i terrängen för uttransport av fällt klövvilt eller björn förutsatt att detta kan ske utan markskador,
3. att i anslutning till befintliga jaktpass placera ut enklare pallar och torn, markera pass, röja enstaka sikt- och skjutgator samt snitsla stig fram till passet. Jaktpass och markeringar som inte längre används ska tas bort,
4. personal inom polisen, sjukvården eller räddningstjänsten att vid insatser använda motordrivet fordon, motordriven farkost, luftfartyg och hund, och vid behov vidta andra åtgärder. Anmälan om sådana åtgärder ska om möjligt göras till Länsstyrelsen i förväg, annars snarast efter genomförandet,

5. att markägaren bekämpar invasiva och främmande arter efter samråd med Länsstyrelsen,
6. att förvaltaren, kommunen eller den som arbetar på uppdrag av någon av dessa utför skötsel och underhåll av vandringsleden, Bruksleden. Skötseln får inte påverka andra markområden än de av leden redan ianspråktaga ytorna. För att justera ledens dragning krävs tillstånd från Länsstyrelsen,
7. normalt underhåll av vägar inkl. vägområde, enligt sträckning i bilaga 2. Vägar inkl. vägområde får inte breddas,
8. att bedriva klätterverksamhet inom områden markerade i bilaga 2. Åtgärder som omfattas är huvudsakligen klättring, borttagande av vegetation på klippor/block, röjning av buskar och sly intill klippor/block, markering av leder och stigar, uppsättning av bultar m.m. Nedtagning av träd ska göras i samråd med förvaltare för naturreservatet,
9. vetenskapliga undersökningar med syfte att öka kunskapen om de biologiska värdena i området. För sådana undersökningar krävs dock Länsstyrelsens skriftliga godkännande.

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

## Syftet med naturreservatet

Syftet med naturreservatet är att:

- bevara biologisk mångfald, vårda och bevara värdefulla naturmiljöer och tillgodose behovet av områden för friluftslivet,
- skydda och bevara de värdefulla naturtyper som förekommer inom området, såsom naturskogsartad barrskog, hällmarkstallskog, lövrik barrskog samt opåverkade våtmarker,
- bevara och gynna biologisk mångfald som är knuten till äldre opåverkade barrskogsmiljöer med strukturer som gamla träd, död ved och mindre våtmarker, samt ostörda barrskogsmiljöer med hög luftfuktighet och skoglig kontinuitet,
- bevara ett vackert och spännande naturområde som utgör ett attraktivt utflyktsmål.

Syftet ska nås genom att:

- inte tillåta skogsbruk eller andra exploaterande verksamheter,
- större delen av området lämnas till fri utveckling,
- skötselåtgärder bedrivs i vissa delar, för att påskynda bildandet av viktiga strukturer samt gynna värden knutna till tall- och lövskog,
- åtgärder vidtas för att underlätta allmänhetens tillträde och möjlighet att se, uppleva och röra sig i området.

## Uppgifter om naturreservatet

Objektnamn	Landsberget
NVR-id	2060261
Kommun	Fagersta
Lägesbeskrivning	drygt 7 km SO om Fagersta
Centrumkoordinater	6642373, 551873 (SWEREF99 TM)
Fastigheter	Fagersta Djupnäs 1:3 och Fagersta Ulvsbo 5:1 (före detta Fagersta Ennora 1:15)
Ägarförhållanden	bolag
Förvaltare	Länsstyrelsen i Västmanlands län
Areal	146 ha, varav produktiv skogsmark 111 ha

## Beskrivning av området

Naturreservatet Landsberget är ett större barrskogsområde med omväxlande natur beläget cirka en mil sydost om Fagersta tätort. Naturreservatet omfattar de östra delarna av de två kalottbergen Norra och Södra Landsberget och sträcker sig cirka tre kilometer i nord-sydlig riktning. Gamla barrskogar dominerar i terräng som växlar mellan svaga till branta sluttningar, blockmarker och bergbranter. Gles hållmarkstallskog förekommer på flera bergsryggar, medan slutet, ställvis lövrik barrblandskog växer i mellanliggande dalsänkor. Starka naturskogsdrag kännetecknar skogarna i de mer svårtillgängliga delarna. Området hyser en rik flora av olika specialiserade arter där mossfloran utmärker sig. På bergväggar växer bland annat den nordliga arten lapprattmossa och i klippskrevor finns små förekomster av lysmossa, en säregen uttorkningskänslig art.

När inlandsisen lämnade området för ca 9 800 år sedan utgjorde Norra och Södra Landsberget öar som stack upp ur det dåvarande Yoldiahavet, och flera spår efter havets tillbakagång kan fortfarande skönjas. Intressanta formationer som förekommer är bl.a. strandlinjer, klapperstensfält och grottor som bildats genom anhopningar av större block. Området är ett populärt utflyktsmål som erbjuder ett dramatiskt landskap, äldre djupa skogar och inte minst vidsträckt utsikt över sjön Åmänningen och omgivande skogsklädda berg och dalgångar. Flera stigar och leder går genom området, bl.a. till toppen av Norra Landsberget och Bruksleden som genomkorsar en stor del av naturreservatet.

## Skäl för beslut

### Prioriterade bevarandevärden

Landsberget utgörs av ett väl sammanhållet område av biologiskt värdefull skog med naturskogscharaktär. Områdets höga naturvärden är knutna till de gamla skogsbestånden, ostörda miljöförhållandena och naturliga successionerna. Skogsmiljöerna utgörs till stor del av gammal barrskog med svag eller helt utan påverkan från modernt

skogsbruk. Detta har lett till att skogarna har behållit och kunnat utveckla miljöer och strukturer som återfinns i naturskogar såsom olikåldrighet, flerskiktning, gamla träd och död ved. Områden av liknande storlek och med motsvarande miljöer och kvalitéer förekommer i dag mycket sparsamt utanför formellt eller frivilligt skydd och de områden som finns kvar bör bevaras långsiktigt.

I stort utgörs området av de gamla skogsbestånden på Landsbergens östslutningar samt de kvarvarande gammelskogarna på bergens platåer. Det starkt kuperade området visar upp en rad olika egenskaper och karaktärer och är osedvanligt mångformigt, både vad gäller substrat, strukturer och naturtyper. Här återfinns alltifrån rika bördiga lågörtsgranskogar till magrare tallhällmarker. Förutom de typiska värdena som sammankopplas med äldre barrskogar håller området värden knutna till rikkärr, kalkbarrskogar och barrskogar med stort lövinslag. Variationen och värdet av naturmiljöerna bekräftas av de över 75 naturvårdsintressanta arter som noterats i området, varav ett stort antal är upptagna på den nationella rödlistan över hotade arter.

Området ligger inom en skoglig värdestrakt benämnd ”centrala Västmanlands barrskogstrakt”, i den handlingsplan för grön infrastruktur som tagits fram för Västmanland under 2019. I närområdet ligger flera befintliga och planerade naturreservat. Områdets läge, inom värdestrakten, tillsammans med närheten till andra biologiskt rika och värdefulla områden stärker bevarandevärdet och naturvårdsnyttan ytterligare.

Området bedöms ha stor betydelse för rekreation och friluftsliv då det är ett av de mer välkända och välbesökta naturområdena i denna del av Bergslagen. Många besöker området för att njuta av utsikten från Norra Landsberget eller vandra längs vandringsleden Bruksleden som löper genom större delen av området. Friluftslivsvärdena är i stor utsträckning kopplade till känslan av orördhet och vildmark, och är beroende av skogen samt frånvaron av ett mer omfattande skogsbruk och andra typer av exploaterande verksamheter som tar skog och/eller mark i anspråk. Södra Landsbergets bergväggar är ett av få ställen i länet där sportklättring kan bedrivas och lockar klättrare från hela länet. Området är även geologiskt värdefullt med flera spår efter istiden. Intressanta formationer som förekommer är bland annat strandlinjer, klapperstensfält och grottor som bildats genom anhopningar av stora flyttblock.

Områdets biologiska mångfald och de prioriterade bevarandevärdena skulle påverkas negativt om skogsbruksåtgärder eller andra exploaterande åtgärder vidtogs i området.

#### Riksintresse och Länsstyrelsens naturvårdsplan

Naturreservatet är beläget inom riksintresseområden för både naturvård, ”Landsbergen”, och friluftsliv, ”Färnaområdet”.

Riksintresset för naturvård har i första hand tillkommit för att bevara områdets geologiska värden och riksintresset för friluftsliv för att bevara områdets friluftsvärden, samt att underlätta allmänhetens vistelse i området. Naturreservatsbildningen främjar de värden som riksintressena avser värna genom att stärka skyddet för naturvärdena och att tillgängliggöra och underlätta för allmänheten att uppleva området.

Naturreservatet har sedan tidigare pekats ut som värdefullt i Länsstyrelsens naturvårdsplan (2020), "Norra Landsberget" och "Södra Landsberget". I "Norra Landsberget" är anspråken bl.a. inga ingrepp i klapperstensvallarna samt hänsyn till friluftslivet i skogsbruket, i "Södra Landsberget" inga ingrepp i terrängformerna.

## Länsstyrelsens bedömning

### Motiv till naturreservat

De särskilda naturvärden som finns i reservatsområdet kräver ett omfattande och långsiktigt skydd för att bevaras och utvecklas. Värdena är starkt knutna till de gamla skogsbestånden, med betydande inslag av gamla träd och död ved, och de ostörda miljöförhållandena. Detta skyddsbehov kan endast tillgodoses genom bildande av ett naturreservat.

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

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

### Agenda 2030 och miljö kvalitetsmål

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

### Intresseprövning

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

### Konsekvensutredning

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

### Andra sakförhållanden

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

Länsstyrelsen har, i enlighet med 7 kap. 13-18 §§ miljöbalken, beaktat strandskyddsbestämmelserna vid planeringen av åtgärder för reservatets vård och skötsel samt anordningar för friluftslivet.

### Redogörelse för ärendet

#### Ärendets gång

I syfte att öka kunskapen om länets skogliga naturvärden genomförde Länsstyrelsen år 2011 en naturvärdesinventering i området. Området visade sig hålla höga naturvärden och större delen klassades som skog med höga naturvärden. Efter att dåvarande markägare, Bergvik Skog AB och AB Karl Hedin fått ta del av inventeringsresultaten inledde Länsstyrelsen en dialog med markägarna om långsiktigt skydd för den värdefulla skogen i form av ett naturreservat.

Under 2016 kunde en överenskommelse om intrångsersättning slutas mellan AB Karl Hedin och staten. I samband med att Bergvik sålde omgivande marker styckades området med det planerade naturreservatet av och behölls av bolaget. 2019 upplöstes Bergvik och markinnehavet delades upp bland delägarna. Under hösten 2019 inledde Länsstyrelsen en dialog med den nya markägaren, Gysinge Skog som ställde sig fortsatt positiv till reservatsbildningen. I mars 2021 meddelade bolaget att man önskade beslut om interimistiskt förbud i det tilltänkta naturreservat på sitt markinnehav som innehåller större mängder gran, inklusive det här berörda området, delvis p.g.a. risken för granbarkborreangrepp.



Under hösten 2022 kunde en överenskommelse om intrångsersättning slutas mellan Gysinge Skog och staten.

### Samråd

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

### Remiss

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

### Remissyttranden

Västmanlands orienteringsförbund har meddelat att de inte har något att erinra mot förslaget. Sveriges geologiska undersökning har meddelat att de avstår från att yttra sig. Skogsstyrelsen har meddelat att de ser positivt på naturreservatet.

AB Karl Hedin har meddelat att de anser att ett tillägg ska göras i beslutet så att åtgärder snarast vidtas vid händelse av t.ex. brand, storm eller insektsangrepp för att inte skador ska uppstå på angränsande fastigheter. De vill även att undantaget för att transportera ut vilt med motorfordon ska utformas som i beslutet för blivande naturreservatet Trummelsbergsskogen så att annat än klövvilt kan transporteras ut.

Fagersta kommun har meddelat att de innan remissen har haft dialog med Länsstyrelsen om bildandet av naturreservatet och att deras åsikter då har beaktats och är tillgodosedda i utskickad remiss. Fagersta kommuns bedömning är att förslaget går i linje med befintliga rekreations-, friluft och kulturvärden etablerade på området. Förslaget till inrättande av naturreservat i området bedöms som positivt utifrån möjligheten till extern skötsel av området vilket medför ett mer kostnadseffektivt genomförande för Fagersta kommun. Fagersta kommun bedömer att viss problematik kan uppstå vid; skötsel och omdragning av Bruksleden, befintliga avtal med diverse föreningar samt tävlingar såsom Bruksleden terrängmaraton.

## Remissyttranden och Länsstyrelsens avvägning med avseende på remissyttranden

Länsstyrelsen anser att AB Karl Hedins synpunkter om hantering av uppkomna skador på annans fastighet redan har beaktats till den grad det är möjligt utifrån syftet med naturreservatet. För brand finns ett undantag som ger personal inom polisen, sjukvården eller räddningstjänsten rätt att vid insatser, såsom brandbekämpning, inom reservatsområdet genomföra de åtgärder som är nödvändiga. För hantering av insektsangrepp, och då även insektsangrepp efter storm, är även det hanterat genom en föreskrift (B-föreskrift nr. 7) som ger förvaltaren möjlighet att begränsa eller förhindra storskaliga angrepp av åttatandad granbarkborre. AB Karl Hedins synpunkter föranleder därför inga vidare justeringar av beslut eller skötselplan. Synpunkten om att kunna transportera ut annat än klövvilt med motorfordon har justerats så att undantaget även omfattar björn.

Utöver justeringar som gjorts utifrån inkomna remissyttranden har Länsstyrelsen gjort några mindre justeringar av redaktionell karaktär samt lagt till en skötselåtgärd under stycket om friluftsliv för att vid behov kunna röja kring kultur-/fornlämningar för att öka upplevelsevärdet för allmänheten.

## Upplysningar

### Dispens från föreskrifterna

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

### Annan lagstiftning

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

### Kungörelse

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

## Du kan överklaga beslutet

Se bilaga med överklagandehänvisning.

## De som medverkat i beslutet

I detta ärende där landshövding Johan Sterte beslutat har naturvårdshandläggare Jacob Rudhe varit föredragande. I ärendets slutliga handläggning har även länsråd Ulrica Gradin, enhetschef Mårten Berglind, chefsjurist Louise Klofelt medverkat.

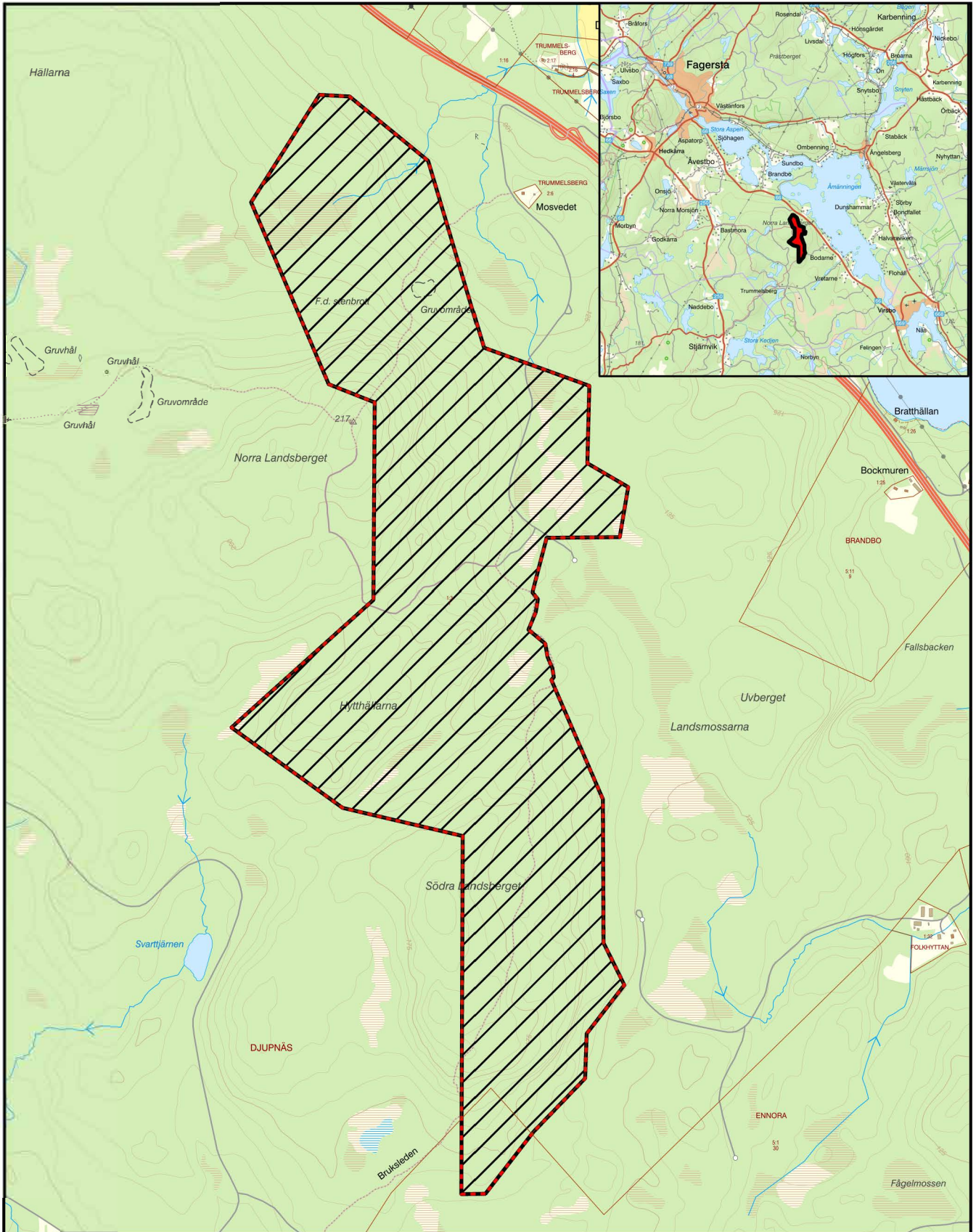
Denna handling har godkänts digitalt och saknar därför namnunderskrift.


## Så här hanterar Länsstyrelsen personuppgifter

Information om hur vi hanterar dessa finns på [www.lansstyrelsen.se/dataskydd](http://www.lansstyrelsen.se/dataskydd).

## Bilagor

1. Beslutskarta
2. Föreskriftskarta
3. Skötselplan med kartbilagor
4. Överklagandehänvisning

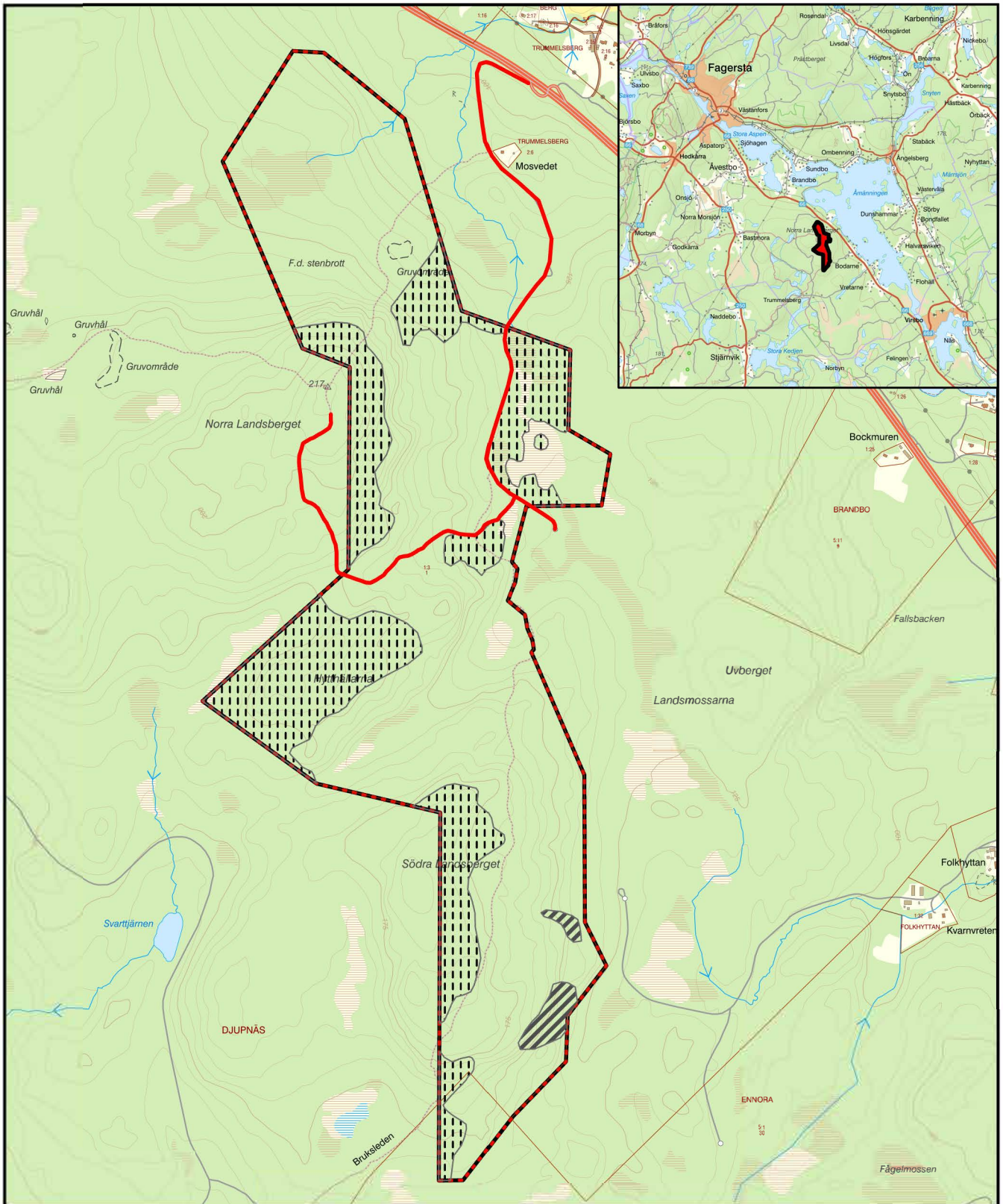


 Yttergräns för naturreservat

Skala 1:15 000

0 200 400 meter





© Länsstyrelsen Västmanlands län  
© Lantmäteriet Geodatasamverkan



Teckenförklaring

0 200 400 meter

Skala 1:15 000

-  Yttergräns för naturreseptatet
-  Bilvägar som får underhållas, se undantag 7 i beslut
-  Område där klättring får bedrivas, se undantag 8 i beslut
-  Område där naturvårdsbränning är tillåtet, se föreskrift B3



## Skötselplan för naturreservatet Landsberget i Fagersta kommun

Datum  
2023-11-23

Ärendebeteckning  
511-2095-2016

## Innehåll

<b>Syftet med naturreservatet</b>	<b>4</b>
<b>Uppgifter om naturreservatet</b>	<b>4</b>
<b>Beskrivning av området</b>	<b>5</b>
Topografi, geologi och hydrologi.....	5
Mark- och vattenanvändning .....	7
Historisk markanvändning.....	7
Nuvarande mark- och vattenanvändning.....	8
Biologiska bevarandevärden .....	8
Kulturhistoriska bevarandevärden.....	15
Geologiska bevarandevärden .....	15
Intressen för friluftsliv.....	16
<b>Skötselområden med bevarandemål och åtgärder</b>	<b>17</b>
Skötselområde 1: Gammal barrskog, ca 89 ha .....	17
Beskrivning.....	17
Bevarandemål .....	19
Skötselåtgärder .....	20
Skötselområde 2: Kärr, ca 5,5 ha .....	20
Beskrivning.....	20
Bevarandemål .....	21
Skötselåtgärder .....	21
Skötselområde 3: Yngre skog, ca 24 ha .....	22
Bevarandemål .....	23
Skötselåtgärder .....	23
Skötselområde 4: Tallskog, ca 26 ha.....	25
Beskrivning.....	25
Bevarandemål .....	26
Skötselåtgärder .....	26
Skötselområde 5: Yngre björkskog, ca 1,5 ha.....	27
Beskrivning.....	27
Bevarandemål .....	28
Skötselåtgärder .....	28
Friluftsliv .....	28
Beskrivning.....	28
Bevarandemål .....	31
Skötselåtgärder .....	31
Invasiva främmande arter .....	32
Granbarkborre eller annan allvarlig skadegörare .....	32
Ryl .....	32
Beskrivning.....	32
Skötselåtgärder .....	33
<b>Uppföljning och tillsyn</b>	<b>34</b>
Uppföljning av skötselåtgärder .....	34

Datum  
2023-11-23

Ärendebeteckning  
511-2095-2016

Uppföljning av bevarandemål .....	34
Tillsyn .....	34
<b>Kostnader och finansiering</b>	<b>35</b>
<b>Sammanfattning och prioritering av planerade skötselåtgärder</b>	<b>35</b>
<b>Referenser</b>	<b>36</b>
Övriga källor .....	36
<b>Bilaga</b>	<b>37</b>



Datum  
2023-11-23

Ärendebeteckning  
511-2095-2016

## BESKRIVNINGSDDEL

### Syftet med naturreservatet

Syftet med naturreservatet är att:

- bevara biologisk mångfald, vårda och bevara värdefulla naturmiljöer och tillgodose behovet av områden för friluftslivet,
- skydda och bevara de värdefulla naturtyper som förekommer inom området, såsom naturskogsartad barrskog, hållmarkstallskog, lövrik barrskog samt opåverkade våtmarker,
- bevara och gynna biologisk mångfald som är knuten till äldre opåverkade barrskogsmiljöer med strukturer som gamla träd, död ved och mindre våtmarker, samt ostörda barrskogsmiljöer med hög luftfuktighet och skoglig kontinuitet,
- bevara ett vackert och spännande naturområde som utgör ett attraktivt utflyktsmål,

Syftet ska nås genom att:

- inte tillåta skogsbruk eller andra exploaterande verksamheter,
- större delen av området lämnas till fri utveckling,
- skötselåtgärder bedrivs i vissa delar, för att påskynda bildandet av viktiga strukturer samt gynna värden knutna till tall- och lövskog,
- åtgärder vidtas för att underlätta allmänhetens tillträde och möjlighet att se, uppleva och röra sig i området.

### Uppgifter om naturreservatet

Objektnamn	Landsberget
NVR-id	2060261
Kommun	Fagersta
Lägesbeskrivning	drygt 7 km SO om Fagersta
Centrumkoordinater	6642373, 551873 (SWEREF99 TM)
Fastigheter	Fagersta Djupnäs 1:3 och Fagersta Ulvsbo 5:1 (före detta Fagersta Ennora 1:15)
Ägarförhållanden	bolag
Förvaltare	Länsstyrelsen i Västmanlands län
Areal	146 ha, varav produktiv skogsmark 111 ha
Naturtyper (NMD)	Tallskog 83 ha
	Granskog 11 ha
	Barrblandskog 33 ha

Datum  
2023-11-23Ärendebeteckning  
511-2095-2016

Lövblandad barrskog	6 ha
Triviällövskog	1 ha
Lövblandad barrskog (på våtmark)	2 ha
Tallskog (på våtmark)	4 ha
Öppen våtmark	5 ha
Exploaterad mark	1 ha

## Beskrivning av området

Naturreseptatet Landsberget är ett större barrskogsområde med omväxlande natur beläget cirka en mil sydost om Fagersta tätort. Naturreseptatet omfattar de östra delarna av de två kalottbergen Norra och Södra Landsberget och sträcker sig cirka tre kilometer i nord-sydlig riktning. Gamla barrskogar dominerar i terräng som växlar mellan svaga till branta sluttningar, blockmarker och bergbranter. Gles hållmarkstallskog förekommer på flera bergsryggar, medan slutna, ställvis lövrik barrblandskog växer i mellanliggande dalsänkor. Starka naturskogsdrag kännetecknar skogarna i de mer svårtillgängliga delarna. Området hyser en rik flora av olika specialiserade arter där mossfloran utmärker sig. På bergväggar växer bland annat den nordliga arten lapptrattmossa och i klippskrevor finns små förekomster av lysmossa, en säregen uttorkningskänslig art.

När inlandsisen lämnade området för ca 9 800 år sedan utgjorde Norra och Södra Landsberget öar som stack upp ur det dåvarande Yoldiahavet, och flera spår efter havets tillbakagång kan fortfarande skönjas. Intressanta formationer som förekommer är bl.a. strandlinjer, klapperstensfält och grottor som bildats genom anhopningar av större block. Området är ett populärt utflyktsmål som erbjuder ett dramatiskt landskap, äldre djupa skogar och inte minst vidsträckt utsikt över sjön Åmänningen och omgivande skogsklädda berg och dalgångar. Flera stigar och leder går genom området, bl.a. till toppen av Norra Landsberget och Bruksleden som genomkorsar en stor del av naturreseptatet.

### Topografi, geologi och hydrologi

Reservatsområdet utgörs i stort av de två kalottbergen Norra och Södra Landsberget östsluttningar samt det något lägre höjddpartiet Hytthällarna mellan dessa. Kalottberg kännetecknas av att toppen, som legat ovanför högsta kustlinjen, har en skogsklädd "kalott" med bättre växtbetingelser jämfört med bergets lägre liggande delar. Kalottbergen bildades när inlandsisen smälte och bergens toppar stack upp som öar i havet, d.v.s. ovanför högsta kustlinjen. På topparna lämnades osvallad moränjord kvar medan marken på lägre höjd utsattes för vågornas påverkan som spolade bort finare material och lämnade kvar hållar och ursvallade strandvallar och klapperstensfält.

Naturreseptatets topografi är omväxlande med flackare höjddpartier som övergår i sluttningar med varierande lutning från svagt böljande till branta berg- och

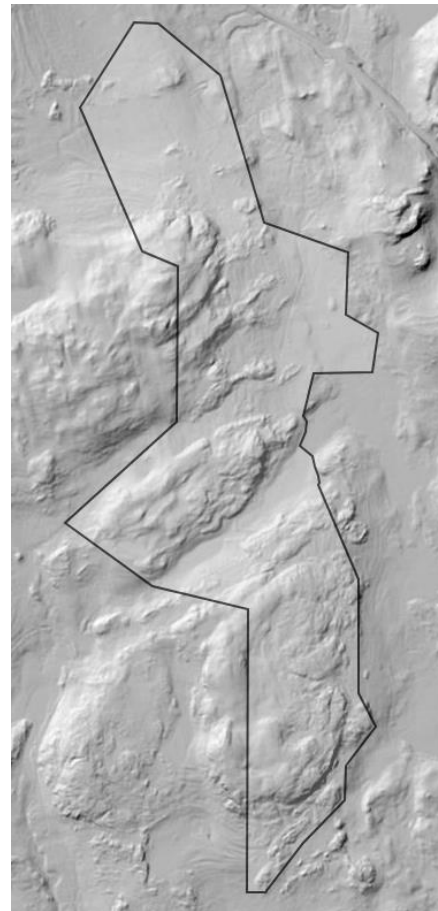
Datum  
2023-11-23Ärendebeteckning  
511-2095-2016

rasbranter med lodytor på över 10 meter. Den sydöstra delen av Södra Landsberget har de största bergsbranterna som sträcker sig längs en över 250 meter lång sträcka med lodytor, överhäng och avsatser.

Norra Landsberget reser sig cirka 140 meter över Åmänningen och 217 meter över havet (m. ö. h.). Inom reservatsområdet är dock högsta punkten endast 210 m. ö. h. Södra Landsberget når drygt 190 m. ö. h. Båda Landsbergens toppar ligger ovanför högsta kustlinjen som är kring 180 m. ö. h. Ovanför denna består jordarterna av osvallad, sandig-moig morän. Nedanför högsta kustlinjen är i stället hällmarker dominerande men mindre delar utgörs av ursvallade strandvallar och klapperstensfält. På Norra Landsbergets välexponerade sydöstra sluttning finns åtminstone sju klapperstensvallar på nivåerna 150–165 m. ö. h. Nedanför vallarna finns på flera håll utsvallat grus. Även vid Södra Landsberget finns ett område med utsvallat grus och tydliga strandvallar. På ännu lägre nivå övergår jordarten till sandig morän som är blockig, och i delar storblockig.

Områdets berggrund består av sura bergarter, huvudsakligen granit, gnejsgranit och pegmatit. Pegmatiten bildar extremt grovkristallina gångar och ådror i berget av ett antal olika mineral såsom kvarts och kristallerna kan bli decimeterstora.

I och med att de sluttande markerna huvudsakligen utgörs av hällmarker och genomsläppliga jordarter är större våtmarker begränsade till svackor och flackare partier mellan eller nedanför bergshöjderna. I den norra delen finns ett fattigkärr med intermediära kärrpartier som övergår i en mindre skogsbäck. Vid foten av Norra Landsberget och vidare upp mot Hytthällarna finns ett långsträckt område av öppna kärr och sumpskogar om vartannat benämnt Landsmossarna. Jordarten i våtmarksmiljöerna varierar mellan mossetorv och kärrtorv, något som också speglas i variationen av naturtyper.



**Figur 1.** Höjdmapp över naturreservatet Landsberget. Områdets omväxlande terräng med flackare höjdparter och kuperade marker framgår tydligt. Både i den södra och den norra delen syns strandvallar som ränder. © Länsstyrelsen i Västmanlands län och Lantmäteriet Geodatasamverkan.

Datum  
2023-11-23Ärendebeteckning  
511-2095-2016

## Mark- och vattenanvändning

*Historisk markanvändning*

Markerna kring Södra och Norra Landsberget var historiskt utmarker som tillhörde Djupnäs by i Västervåla socken. På en karta från 1698 beskrivs delar av området som "Ljung och stenig mark med tall någon björk och furu skog". På samma karta finns även två vägar markerade, "Redvägen" och en vinterväg, som båda leder mellan Djupnäs i norr och Hyttebo och Trummelsberg i söder. Längs en lång sträcka går vintervägen över den på vintern mer lättframkomliga Landsmossen öster om Norra Landsberget och söder om Hythällarna medan ridvägen viker av mer mot väster och går mellan norra Landsberget och Hythällarna. Antagligen utnyttjades vägarna flitigt för transporter av virke, kol och annat material till Trummelbergs bruk som är beläget två kilometer sydost om reservatsområdet.



**Figur 2.** Karta i samband med gränsbestämning år 1791. Här syns de tre bergshöjderna Landsberget (Norra Landsberget), Hythällarna och Söder Landsberget men i omvänd ordning då söder är längst upp i kartan. I vänster avgränsas reservatsområdet av Landsmossarna. Man ser även de två vägarna med gul streckning, vintervägen över Landsmossarna och Redvägen, mer åt höger, som nyttjades vid barmark. ©Lantmäteriet Historiska kartor. Beteckning 19-VÅL-29.

Stora delar av skogsmarken inom reservatsområdet har historiskt plockhuggits för uttag av virke och för kolframställning. Enstaka gamla stubbar finns kvar spridda i större delen av området. Även lämningar från kolframställning finns kvar på åtminstone fyra platser. Inom reservatsområdets norra delar finns även ett antal mindre gruvhål och ett kvartsbrott vilket väl stämmer överens med förekomsten av pegmatit (grovkristallin kvarts) i berggrunden. Kvarts användes bland annat i masugnarna och murades fast på väggar och i botten för att skydda teglet.

Under senare tid övergick ägandet av markerna till skogsbolag. Från mitten av 1900-talet och framåt bedrevs ett mer omfattande skogsbruk i reservatsområdets utkanter, huvudsakligen i de västra delarna. Både på Södra och Norra Landsberget

Datum  
2023-11-23Ärendebeteckning  
511-2095-2016

och Hytthällornas flackare höjdparter avverkades ett antal mindre bestånd under 1960 och -70-talet.

#### *Nuvarande mark- och vattenanvändning*

Under de senaste årtiondena har inget omfattande skogsbruk eller annan exploaterande verksamhet bedrivits i området. Området används i stor omfattning av allmänheten och det rörliga friluftslivet. Norra Landsberget har sedan länge varit ett populärt besöksmål med milsvid utsikt över landskapet och intressant geologi med spår efter istiden. Hela området är populärt för vandring och flera leder och stigar går genom naturreservatet. Vid Södra Landsberget utövas sportklättring i branterna och området är ett av få i Västmanland där detta är möjligt. Utöver det rörliga friluftslivet bedrivs jakt inom området.

#### Biologiska bevarandevärden

##### *Skogsmiljöer*

Området utgörs till största delen av biologiskt värdefull skog. Gammal gles hållmarkstallskog och barrblandskog dominerar men det finns även inslag av kalkbarrskog, örtrik granskog, lövrik barrskog, brandpåverkad skog och sumpskog. Områdets topografi med hållmarker och blockiga och branta slutningar har lett till att påverkan från modernt skogsbruk eller annan omfattande markanvändning under de senaste decennierna varit låg eller obefintlig i de centrala delarna av området. Skogarnas utveckling har därmed fått styras av naturliga processer och störningsregimer såsom brand, insektsangrepp och självgallring, något som har lett till att miljöerna har behållit och kunnat utveckla strukturer och element som återfinns i biologiskt värdefulla naturskogar. Det handlar bland annat om ett kontinuerligt trädsikt, kontinuerlig tillförsel av döda träd i olika nedbrytningsstadier, en förhållandevis opåverkad hydrologi och en jämn och hög luftfuktighet.

De äldre skogarnas beståndsålder varierar kring 100–150 år men det förekommer även mindre bestånd kring 200 år. De äldsta delarna återfinns centralt i anslutning till bergbranter och lodväggar eller i impedimentsliknande hållmarker. Död ved förekommer tämligen sparsamt förutom i de mest otillgängliga delarna. Särskilt sparsam är mängden död ved i hållmarkstallskogar där tillförseln av död ved naturligt går väldigt långsamt. I dessa miljöer förekommer döda träd nästan enbart i form av torrakor. I de mer slutna barrblandskogarna är mängden död ved något större, särskilt i de delar som domineras av gran. Många av dessa skogar är i en brytpunkt där avdöendet av träd, särskilt gran, kommer att öka. Redan idag förekommer påverkan från störningar såsom granbarkborre, snöbrott och vind, om än i begränsad omfattning. Den döda veden som ändock förekommer finns i olika nedbrytningsstadier och allt som oftast med rödlistade arter vilket tyder på en under lång tid kontinuerlig tillförsel av död ved. Bland skyddsvärda arter på liggande död ved kan vedsvamparna ullticka, rynkskinn och grankötticka och mossorna skogstrappmossa, vedtrappmossa och kornknutmossa nämnas.

Datum  
2023-11-23Ärendebeteckning  
511-2095-2016

Barrblandskogarna har bitvis ett betydande inslag av triviala lövträd, särskilt björk och asp. Björk förekommer tämligen jämt spritt medan aspen är koncentrerad till de blockrika sluttningarna kring Norra Landsberget och Hytthällarna. På några av asparna är de skyddsvärda arterna lunglav, korallblylav och bårdlav noterade.



**Figur 3.** Lövrik barrskog förekommer i varierande omfattning inom områdets blockrika marker. På bilden syns ett mindre parti med koncentration av äldre asp. Inom de blockrika delarna är även mängden död ved något högre än i området i stort.

Utöver naturtyperna barrblandskog och hållmarkstallskog utgörs mindre delar av området av örtrik granskog och kalkbarrskog. Gammal kalkbarrskog förekommer i begränsad omfattning i länet och inom naturreservatet förekommer naturtypen i ytterst begränsad omfattning nedanför ett intermediärt kärr i områdets norra del. Naturligt översilad mark med en diffus kalkpåverkan har påverkat vegetationen i området. Runt bäckdråget står barrskog av fuktig ört-högörttyp med rikt lövträdsinslag. Trädsiktet, som är slutet och flerskiktat, har inslag av klibbal, ask och senvuxna granar. Området hyser stora botaniska värden, där inte minst floran av marksvampar utmärker sig. Av ett flertal ovanliga arter som påträffats i området kan nämnas blå säckmossa, gul taggsvamp och brödtaggsvamp.

Även i de södra delarna av naturreservatet finns mindre områden med näringsrikare granskog. Dessa delar har dock inte så tydlig påverkan av basiska mineraler att det kan klassas som kalkbarrskog, utan endast som örtrik granskog. Vegetationen är örtrik med ett stort antal kärlväxter i fältsiktet såsom stenbär, femfingerört, liljekonvalj, brakved och ängsvädd. Även här har gul taggsvamp noterats, en krävande marksvamp som bildar mykorrhiza med gran.

Datum  
2023-11-23Ärendebeteckning  
511-2095-2016

**Figur 4.** Naturtypen kalkbarrskog förekommer i begränsad omfattning inom naturreservatet. Miljön är ovanlig i länet och ett stort antal skyddsvärda och rödlistade arter är knutna till naturtypen. På bilden syns tydligt det örtrika fältskiktet med gräs och ormbunkar.

#### *Våtmarksmiljöer*

Inom området förekommer ett antal fattigkärr varav de två största har inslag av intermediära kärrpartier. Intermediära kärr förekommer i begränsad omfattning i länet huvudsakligen i den nordvästra delen. Kännetecknande är influensen av relativt mineralrikt vatten med måttligt höga pH-värden och att vissa rikkärrsindikatorer bland mossor och kärlväxter förekommer tillsammans med arter knutna till fattigkärr.

I de norra delarna finns ett mindre soligent (sluttande) fastmattekärr av fattig typ med inslag av intermediära kärrpartier och vegetationsfria lösbottenytor. De intermediära kärrpartierna har en intressant och skyddsvärda flora med flera, för länet, ovanliga och skyddsvärda arter. Av de mer intressanta kärlväxterna kan mossnycklar och dvärglummer nämnas. Av övriga växter som utgör indikatorarter för rikare våtmarker förekommer krokvitmossa, knoppvitmossa, röd glansvitmossa och mässingmossa, gräsull och snip.

Den andra våtmarken utgör en del av det långsmala våtmarkskomplexet Landsmossarna. Våtmarken utgörs av ett topogent (plant) fastmattekärr av fattig typ som i den västra delen är påverkad av mineralrikt grundvatten vilket gör att våtmarken övergår i intermediär typ. Bottenskiktet domineras av vitmossor som i de västra delarna övergår till brunmossor (som indikerar rikare våtmarker). Bland förekommande arter kan röd skorpionmossa, korvskorpionmossa, mässingmossa,

Datum  
2023-11-23Ärendebeteckning  
511-2095-2016

guldspärrmossa, purpurvitmossa och röd glansvitmossa nämnas. Även dvärglumner är noterad i dessa delar.

#### *Naturvårdsintressanta arter*

Variationen av miljöer inom området skapar förutsättningar för en rik biologisk mångfald med ett stort antal arter. Ett antal olika artinventeringar har genomförts i området vilket resulterat i att över 30 rödlistade arter och ytterligare 30 signalarter är funna i området.

Områdets omväxlande topografi med bergbranter och storblockiga partier är relativt ovanlig i länet och något som gör att ett större antal mossor och lavar har en av sina få växtplatser i länet inom naturreservatet. I dessa miljöer skapas speciella habitat med ett stabilt och fuktigt mikroklimat och en varierande påverkan från regnvatten med både torra och fuktiga miljöer. Flera speciella mossor och lavar förekommer i dessa miljöer såsom; skuggblåslav, rundfjädermossa, lapprattmossa och lysmossa.

En inventering av naturvårdsintressanta vedlevande insekter genomfördes i området under 2020. Resultaten visade på en rödlistad art, tre tidigare rödlistade arter och fem med status som signalarter vilket är relativt blygsamt jämfört med likande områden. Förklaringen tros till viss del ligga i områdets historik med ett tidigare hårt nyttjande av skogen, och stora uttag av ved.

**Tabell 1.** Naturvårdsintressanta arter som har påträffats i naturreservatet Landsberget. Kategorier för rödlistade arter (SLU Artdatabanken 2020): **EN** – Starkt hotad; **VU** – Sårbar; **NT** – Nära hotad. **EU**: art utpekad i EU:s art- och habitatdirektiv eller fågeldirektiv. **§**: fridlyst art. **S**: signalart enligt Skogsstyrelsen (Nitare 2019). **ma**: mindre allmän-sällsynt art.

Vetenskapligt namn	Svenskt namn	Kategori	Kommentar
<b>FÅGLAR</b>			
<i>Accipiter gentilis</i>	duvhök	NT	
<i>Aegolius funereus</i>	pärluggla	EU	
<i>Curruca curruca</i>	ärtsångare	NT	
<i>Dryobates minor</i>	mindre hackspett	NT	
<i>Dryocopus martius</i>	spillkråka	NT, EU	
<i>Tetrastes bonasia</i>	järpe	NT, EU	
<i>Poecile montanus</i>	talltita	NT	
<b>KÄRLVÄXTER</b>			
<i>Brachypodium pinnatum</i>	backskafting	ma	
<i>Chimaphila umbellata</i>	ryl	EN	
<i>Corallorhiza trifida</i>	korallrot	S, §	
<i>Dactylorhiza maculata</i>	fläcknycklar	§	
<i>Dactylorhiza majalis subsp. sphagnicola</i>	mossnycklar	§	



Datum  
2023-11-23

Ärendebeteckning  
511-2095-2016

<i>Daphne mezereum</i>	tibast	S	
<i>Eriophorum latifolium</i>	gräsull	S	
<i>Fraxinus excelsior</i>	ask	EN	
<i>Goodyera repens</i>	knärot	VU, §	
<i>Hepatica nobilis</i>	blåsippa	§	
<i>Neottia cordata</i>	spindelblomster	S, §	
<i>Lycopodium complanatum</i>	plattlumner	S, §	
<i>Scorzonera humilis</i>	svinrot	NT	
<i>Selaginella selaginoides</i>	dvärglumner	ma	
<i>Trichophorum alpinum</i>	snip	ma	
<b>MOSSOR</b>			
<i>Amphidium lapponicum</i>	lapprattmossa	ma	växer på översilade klippor, lodytor i bergsklyftor och skrevor
<i>Amphidium mougeotii</i>	kuddtrattmossa	ma	växer på skuggiga och fuktiga lodytor
<i>Anastrophyllum michauxii</i>	skogstrappmossa	NT	Växer på murkna stammar, ofta grova granlågor
<i>Aneura pinguis</i>	fetbålmossa	ma	
<i>Bartramia halleriana</i>	stor äppelmossa	ma	växer ofta i skuggiga, relativt torra lägen, i klippspringor, skrevor, överhäng och under stenblock och andra skrymslen i bergbranter
<i>Bazzania trilobata</i>	stor revmossa	S	växer på beskuggade stenblock, bergväggar och fuktig mark
<i>Calypogeia azurea</i>	blå säckmossa	VU	växer på fuktig humus eller lerblandad jord i näringsrik granskog, ofta med rörligt markvatten
<i>Campylium stellatum</i>	guldspärrmossa	ma	Växer i intermediära till kalkrika kärr
<i>Crossocalyx hellerianus</i>	vedtrappmossa	NT	växer på murken ved, särskilt gran och tall
<i>Dicranum drummondii</i>	taigakvastmossa		Växer på klipphöllar i hållmarkstallskog
<i>Dicranum flagellare</i>	flagellkvastmossa	S	växer på humusrika substrat såsom murket trä, humusrik jord och torv
<i>Diplophyllum taxifolium</i>	bergveckmossa	ma	
<i>Frullania dilatata</i>	hjälmfrullania	ma	
<i>Frullania fragilifolia</i>	späd frullania	ma	
<i>Frullania tamarisci</i>	klippfrullania	ma	
<i>Herzogiella striatella</i>	trind spretmossa	S	Växer på fuktig humusrik jord eller på bergväggar.

Datum  
2023-11-23

Ärendebeteckning  
511-2095-2016

<i>Heterocladium dimorphum</i>	spärtrasselmossa		växer i skuggiga eller fuktiga miljöer, på marken, klippor, trädrötter
<i>Hylocomiastrum umbratum</i>	mörk husmossa	S	växer på marken, på stenblock och murket trä i frisk till fuktig skog
<i>Lejeunea cavifolia</i>	blåsfliksmossa	S	
<i>Leucobryum glaucum</i>	blåmossa	S	växer på mark som består av humus, torv, sand eller sten
<i>Liochlaena subulata</i>	rörsvepemossa	S	
<i>Loeskypnium badium</i>	mässingmossa	ma	växer i intermediära till relativt mineralrika, näringsfattiga kärr
<i>Neckera bessi</i>	rundfjädermossa	NT	växer på sten i klippstup, klippspringor, grottor och på undersidan av block i rasmarker
<i>Neckera complanata</i>	platt fjädermossa	S	Växer på trädstammar och klippor
<i>Neckera crispa</i>	grov fjädermossa	S	Växer på skuggade basiska klippor
<i>Nowellia curvifolia</i>	långfliksmossa	ma	Växer på murkna stammar
<i>Odontoschisma denudatum</i>	kornknutmossa	S	växer på ganska fuktiga ställen, oftast murken ved
<i>Pseudocalliergon trifarium</i>	maskgulmossa	ma	växer vanligen i mineralrika och blöta kärr
<i>Schistostega pennata</i>	lysmossa	ma	växer på naken, kalkfattig mineraljord
<i>Scorpidium revolvens</i>	röd skorpionmossa	ma	växer i kärr med måttlig mineralrikedom
<i>Scorpidium scorpioides</i>	korvskorpionmossa	ma	växer i kalkrika till intermediära blöta kärr
<i>Sphenobolus saxicola</i>	blocktrappmossa	ma	
<i>Sphagnum wulfianum</i>	bollvitmossa	S	växer framför allt i sumpskog med gran, tall och björk
<i>Tetralophozia setiformis</i>	rostlummermossa	ma	
<i>Tetraplodon mnioides</i>	lämmelmossa	ma	växer på rester av döda djur, t.ex. lämlar, och på spillning och spybollar från främst rovdjur
<i>Ulota curvifolia</i>	nordlig ulota	ma	växer på relativt torr sten, ofta med skydd från regn i form av ett litet överhäng
<i>Zygodon rupestris</i>	stor ärgmossa	ma	växer både på lövträdsbark och sten
<b>LAVAR</b>			
<i>Alectoria sarmentosa</i>	garnlav	NT	
<i>Bryoria furcellata</i>	nästlav	S	
<i>Cladonia norvergica</i>	rödfläckig bägarlav	ma	
<i>Hertelidea botryosa</i>	vedskivlav	NT	

Datum  
2023-11-23Ärendebeteckning  
511-2095-2016

<i>Hypogymnia farinacea</i>	grynig blåslav	ma	
<i>Hypogymnia vittata</i>	skuggblåslav	S	
<i>Icmadophila ericetorum</i>	vitmosslav	S	
<i>Lecanactis abietina</i>	gammelgranslav	ma	
<i>Lobaria pulmonaria</i>	lunglav	NT	
<i>Microcalicium ahlneri</i>	kortskaftad ärgspik	NT	
<i>Nephroma parile</i>	bårdlav	S	
<i>Parmeliella triptophylla</i>	korallblylav	S	
<b>SVAMPAR</b>			
<i>Bankera violascens</i>	grantaggsvamp	NT	
<i>Clavulina rugosa</i>	rynig fingersvamp	ma	
<i>Hapalopilus aurantiacus</i>	apelsinticka	NT	
<i>Hydnellum aurantiacum</i>	orange taggsvamp	NT	
<i>Hydnellum geogenium</i>	gul taggsvamp	NT	
<i>Hydnellum peckii</i>	skarp dropptaggsvamp	S	
<i>Hydnellum suaveolens</i>	dofttaggsvamp	NT	
<i>Lactarius lignyotus</i>	sotriska	S	
<i>Leptoporus mollis</i>	grankötticka	NT	
<i>Phellinidium ferrugineofuscum</i>	ullticka	NT	
<i>Phlebia centrifuga</i>	rynkskinn	VU	
<i>Porodaedalia pini</i>	tallticka	NT	
<i>Phellinus viticola</i>	vedticka	S	
<i>Phellodon connatus</i>	svartvit taggsvamp	NT	
<i>Sarcodon imbricatus</i>	fjällig taggsvamp	S	
<i>Sarcodon versipellis</i>	brödtaggsvamp	VU	
<b>RYGGRADSLÖSA DJUR</b>			
<i>Anobium thomsoni</i>	Thomsons trägnagare	S	ganska ovanlig på torrgranar och ofta med bronshjon
<i>Callidium coriaceum</i>	bronshjon	S	typisk för grannaturskog
<i>Ipidia binotata</i>	Glansbagge-art	ma	knuten till brunmurken ved
<i>Mycetina cruciata</i>	korstecknad svampbagge	ma	svampig fuktig ved i naturskogar, ovanlig (<10 fynd i Västmanland)
<i>Monotoma conicicollis</i>	gråbagge-art	ma	föga rapporterad art som lever i myrstackar, <5 fynd i Västmanland
<i>Ostoma ferruginea</i>	vanlig flatbagge	S	lever i murkna barrträdslågor
<i>Platysoma lineare</i>	tallstumpbagge	NT	bara enstaka fynd, tycks vara lokalt ovanlig
<i>Semanotus undatus</i>	vågbandad barkbock	S	typisk för grannaturskog
<i>Serropalpus barbatus</i>	yxbagge	ma	typisk för grannaturskog, bara ca 10 fynd i Västmanland

Datum  
2023-11-23Ärendebeteckning  
511-2095-2016

<i>Tomicus minor</i>	mindre mägborre	S	värd för ovanliga ÅGP-följearter
----------------------	-----------------	---	----------------------------------

#### Kulturhistoriska bevarandevärden

Inom reservatsområdet finns fyra registrerade övriga kulturhistoriska lämningar i Riksantikvarieämbetets kulturmiljöregister Fornsök. I den norra delen finns två områden med skogsbrukslämningar, båda med lämningar efter en rund kolbotten och en intilliggande kolarkoja (Fornreg L2002:7468 & L2002:7468). I den norra delen finns även ett mindre gruvområde och ett före detta stenbrott (Fornreg L2002:3115). Gruvområdet består av två gruvhål och tre skärpningar. En skärpning är en plats där man utfört provbrytningar. Intill gruvområdet ligger även en skrotstensvarp som är 10 meter i diameter. I stenbrottet bröts kvarts som användes till masugnar. I den östra delen finns ytterligare en skogsbrukslämning (Fornreg L2002:7574). Även vid denna lämning finns rester efter en rund kolbotten och en grund efter en kolarkoja. Därutöver finns åtminstone två registrerade kolbottnar.

#### Geologiska bevarandevärden

Området är geologiskt värdefullt med flera indikatorer på havets nivåförändringar efter senaste istiden. Intressanta formationer som förekommer är bland annat strandvallar, klapperstensfält och grottor som bildats genom anhopningar av större block. Båda Landsbergen utgör vackra och demonstrativa exempel på kalottberg och Norra Landsberget är ett omtyckt exkursionsmål i egenskap av geologisk demonstrationslokal och med vidsträckt utsikt över denna del av Bergslagen.



**Figur 5.** Ett av naturreservatets vackra klapperstensfält. Detta ligger nordost om Södra Landsberget.

Datum  
2023-11-23

Ärendebeteckning  
511-2095-2016

### Intressen för friluftsliv

Naturreseptatet och de närmaste omgivningarna har stor betydelse för rekreation och friluftsliv och är ett av de mer välbesökta naturområdena i denna del av Bergslagen. Ett dramatiskt landskap, äldre djupa skogar och inte minst vida utblickar över det omgivande landskapet har gjort området till ett omtyckt besöksmål. Majoriteten av besökarna kommer till området antingen för att vandra längs någon av de vandringsleder som genomkorsar området eller för att njuta av utsikten över Kolbäcksådalen/Strömsholmskanal på vägen upp till Norra Landsbergets topp. Området är även populärt för bärplockning och stora delar av naturreseptatets glesa skogar har ett utbredd ristäcke med blåbär- och lingonris som ofta ger bra med bär.

Vid foten av Norra Landsberget finns två parkeringsplatser och vandringsleder som tar besökaren upp mot toppen. Norra Landsberget har sedan lång tid tillbaka varit ett populärt besöksmål, huvudsakligen för den fina utsikten. Ett luftbevakningstorn finns på toppen och byggdes under andra världskriget men har under de senaste åren varit avstängt. Nyligen har frågan om byggnadsminnesförklaring av luftbevakningstornet väckts vilket skulle kunna innebära att tornet på nytt blir tillgängligt för allmänheten.

Vandringsleden Bruksleden genomkorsar en stor del av naturreseptatet. Genom naturreseptatet erbjuds besökarna upplevelser i form av ett dramatiskt och kuperat landskap som skiftar mellan ett antal olika skogstyper från glesa hållmarkstallskogar med lavmattor till slutna mossrika granskogar. Den aktuella sträckan av Bruksleden är en av de mest populära och många vandrar den även i samband med att de går Landsbergstriangeln som är en slinga på 16 kilometer mellan Landsberget, Trummelsberg och Bastmora.

Vid Södra Landsbergets klippväggar utövas sportklättring med rep. Området är ett av få i Västmanland där detta är möjligt och lockar klättrare från hela länet. Klippväggarna sträcker sig längs en 100 meter lång sträcka med ett antal olika leder av varierande svårighetsgrad. En bit norrut finns även en mindre klippvägg och en del block som nyttjas för bouldering vilket är klättring på större block utan rep.

Datum  
2023-11-23Ärendebeteckning  
511-2095-2016

## PLANDEL

### Skötselområden med bevarandemål och åtgärder

För karta över skötselområden, se bilaga 3.1.

Skötselområde 1: Gammal barrskog, ca 89 ha

#### *Beskrivning*

Skötselområdet omfattar majoriteten av de gamla skogarna inom naturreservatet och består huvudsakligen av barrblandskog och hållmarkstallskog. I mindre delar förekommer även örtrik granskog, kalkbarrskog, lövrik barrskog, barrsumpskog och brandpåverkad skog. Beståndsåldern ligger mellan 100–150 år men mindre bestånd bedöms vara så pass gamla som över 200 år. Skogarna ger ett orört intryck med naturskogsdrag i form av gamla träd, flerskiktning och åldersspridning. Död ved förekommer i olika former och nedbrytningsgrad men fortfarande sparsamt i stora delar av området.



**Figur 6.** Hållmarkstallskog med ett luckigt trädskikt av gammal tall. Markvegetationen växlar mellan blåbärsris, ljung och marklavar som fönsterlav och grå renlav. Bilden är tagen på Södra Landsbergets böljande östsluttningar.

Hållmarkstallskogarna utgörs av gammal gles tallskog på hållar och tunna jordtäcken, och förekommer både på de flackare höjderna och i östsluttningarna. Skogarna har viss inblandning av senvuxen gran och enstaka lövträd i form av björk och asp. På ett karakteristiskt vis växlar vegetationen mellan torr lavljungtyp och fuktiga ristyper. Marklavarna domineras av arter som fönsterlav, grå

Datum  
2023-11-23Ärendebeteckning  
511-2095-2016

renlav, gulvit renlav och islandslav. Risvegetationen utgörs av blåbär, ljung, odon, skvattram och lingon.

Skogarna varierar från att vara glesa och flerskiktade till stamtäta med ett slutet trädskikt. Variationen i trädskiktet beror både på markförhållanden och på områdets historik. Skogarna har historiskt plockhuggits och spåren från gamla stubbar finns fortfarande kvar. I delar, såsom Hytthällarnas östra del, syns detta tydligt, där flerhundraåriga tallar står spridda i en hundraårig klen stamtät tallskog. Som en följd av de historiska plockhuggningarna förekommer död ved sparsamt som spridda torrakor och solexponerade tallågor. Tallhögstubbar med kolnad ved och äldre tallar med brandljud vittnar även om att området har påverkats av brand längre tillbaka i tiden.

De bördigare barrblandskogarna förekommer i de blockrika markerna och i lägre terräng där de lösa jordtäckena är mer omfattande. Skogarna är huvudsakligen slutna med viss skiktning och åldersspridning. På beståndsnivå ligger åldern på skogarna mellan 110 – 130 år. Terrängen är blockig med inslag av stora flyttblock och mindre berghällar. Markvegetationen består av blåbärsris eller mossmattor med husmossa och väggmossa. På några ställen finns större ansamlingar med död gran från sentida granbarkborreangrepp. Annars är mängden död ved generellt sparsam och då i form av både stående torrträd och liggande lågor. Inslaget av lövträd är bitvis betydande och då i form av asp och björk. Björk förekommer tämligen jämt spritt medan aspen är koncentrerad till de blockrika sluttningarna kring Norra Landsberget och Hytthällarna.

De lägre liggande skogarna ger ett mer påverkat intryck och delar har historiskt plockhuggits eller gallrats, medan de centrala delarna som ligger i anslutning till bergbranter och blockrika partier ger ett orört intryck med starka naturskogsdrag i form av ett luckigt och flerskiktat trädskikt.

Förhållandet mellan tall och gran varierar över skötselområdet och mindre delar utgörs av ren granskog, särskilt i blockrika sluttningar. I den norra delen är ett fuktstråk med granskog påverkad av rörligt markvatten med inslag av basiska



**Figur 7.** Lövrik barrskog i brant blockrik mark i Norra Landsbergets sluttningar.

Datum  
2023-11-23Ärendebeteckning  
511-2095-2016

mineraler vilket gör att naturtypen övergår i kalkbarrskog. Miljön har en intressant örtrik flora med arter som backskafting, brudborste, ormbär och olvon. Delar med rikare skogsflora förekommer även i skötselområdets sydligaste del.



**Figur 8.** En del inom skötselområdet har påverkats av sentida brand och mycket av trädskiktet har dött av (t.v). Kartan visar med orange markering vilket område som påverkats av branden. © Länsstyrelsen i Västmanlands län och Lantmäteriet Geodatasamverkan.

Vid Södra Landsberget sydöstra del finns även ett några år gammalt brandfält. I öster finns hårt brända delar och de flesta träden, huvudsakligen tallar, har dött vilket resulterat i stora mängder bränd ved. Ett yngre skikt med tall, björk och sälg har börjat växa upp och är nu någon meter högt. Området har tunna jordtäcken med blottlagda hållmarker och trädskiktet är därmed väldigt luckigt med den mesta vegetationen i svackor. Den västra delen berördes endast av svagare risbrand och där finns fortfarande ett tydligare trädskikt med gran men även stora mängder liggande död ved.

### *Bevarandemål*

Skötselområdet består av flerskiktade barrskogar med naturskogskaraktär. Trädskikt med gamla träd, strukturell variation, död ved i olika former och andra företeelser som kännetecknar gamla orörda barrskogar är framträdande. I delar av trädskiktet är inslaget av asp och björk betydande. Områdets hydrologi är opåverkad och slutnare delar har en jämn och hög luftfuktighet. Typiska arter för naturtyperna förekommer i området såsom talticka, garnlav, vedtrappmossa och knärot.



Datum  
2023-11-23

Ärendebeteckning  
511-2095-2016

### *Skötselåtgärder*

- Området lämnas i huvudsak för fri utveckling.
- Om det bedöms angeläget kan värdefulla aspar som riskerar att skuggas ut av inväxande barrträd friställas genom röjning, nedtagning eller ringbarkning. Åtgärdens huvudsakliga syfte är att förlänga livslängden på befintliga gamla aspar men kan även genomföras för att gynna föryngring och tillväxt av yngre asp. Områden med högre koncentration av asp finns markerat på skötselplanekartan.
- Om det bedöms angeläget kan död ved av barrträd tillskapas genom nedtagning eller ringbarkning av enstaka träd. Enstaka träd kan även skadas för att skapa speciella substrat såsom kådrika- eller brandljudsliknande träd. Vid val av trädslag prioriteras tall.

Skötselområde 2: Kärr, ca 5,5 ha

### *Beskrivning*

Skötselområdet består av två fattigkärr med inslag av intermediära kärrpartier. Den ena våtmarken ligger i naturreservatets norra delar och utgörs av både öppna och skogbevuxna delar. Centralt består våtmarken av ett soligent (sluttande) fastmattekärr av fattig typ med inslag av intermediära kärrpartier och vegetationsfria lösbottnar. Flödet av mineralhaltigt vatten genom myrområdet har gett upphov till en bitvis örtrik vegetation, särskilt i de östra delarna. Bland rikkärrsindikatorer växer här dvärglumner, mossnycklar, jungfrulin, snip och gräsull. Även mossfloran indikerar i delar rikare förhållanden med bland annat röd glansvitmossa. De träd- och skogsbevuxna delarna domineras av tall med underväxt av gran, al och björk. Det finns ett stort inslag av trögväxande träd, där många av barrträden har fått växa sig riktigt gamla. Detta i kombination med inslaget av död ved ger bestånden i östra och norra delen starka naturskogsdrag.

Den andra våtmarken utgör en del av det långsmala våtmarkskomplexet Landsmossarna. Våtmarken utgörs av ett topogent (plant) fastmattekärr av fattig typ som i den västra delen är påverkad av mineralrikt grundvatten vilket gör att våtmarken övergår i intermediär typ. Busk- och trädskiktet är huvudsakligen begränsat till kantzoner och angränsande sumpskogar men enstaka små tallar och björkar står spridda i de öppna delarna. Bottenskiktet domineras av vitmossor som i de västra delarna övergår till brunmossor. Bland rikkärrsindikatorer arter kan röd skorpionmossa, korvskorpionmossa, mässingmossa, guldspärmossa, purpurvitmossa och röd glansvitmossa nämnas. Även dvärglumner är noterad i dessa delar.

Datum  
2023-11-23

Ärendebeteckning  
511-2095-2016



**Figur 9.** Sluttande fattigkärr med intermediära kärrpartier närmast i bild. Trädskiktet är koncentrerat till kanterna och glest med senvuxna tallar.

### *Bevarandemål*

Skötselområdet består av både öppna kärr utan, eller med mycket glesa, träd- och buskskikt (< 30 % krontäckning) och sumpskog. Skadlig igenväxningsvegetation saknas eller har mycket liten utbredning. Öppna kärrytter präglas av hydromorfologiska strukturer såsom fastmattor, tuvor och lösbottnar. I kärrpartier av intermediär typ förekommer rikkärrsindikatorer såsom röd glansvitmossa och dvärglumner.

### *Skötselåtgärder*

- Området lämnas i huvudsak för fri utveckling.
- Om igenväxning hotar de öppnare våtmarksmiljöerna kan röjning av buskar och träd genomföras. Intermediära kärrpartier prioriteras. Röjningsmaterial läggs i angränsande skötselområden.

Datum  
2023-11-23Ärendebeteckning  
511-2095-2016**Skötselområde 3: Yngre skog, ca 24 ha**

Skötselområdet omfattar ett antal barrskogsområden som kalavverkats under de senaste decennierna. Skogarna utgörs nu av barrskog, både gran och tall med varierande inblandning av björk men även enstaka asp och sälg. De flesta områdena har en beståndsålder kring 30 år men det finns även en del äldre områden kring 50-60 år. Skogarna är huvudsakligen slutna och stamtäta men enstaka ljusöppnare luckor förekommer. Flertalet av bestånden ligger på blockrik mark med viss lutning och en markvegetation där fältskiktet utgörs av ljung, blåbär och lingon, och bottenskiktet av vägg- och husmossa.

I de flesta områdena förekommer begränsat med strukturer och element som hör ihop med opåverkade naturskogar, såsom gamla träd, död ved i olika nedbrytningsstader och naturvårdsarter. Några områden i de centrala delarna sticker ut och har ett glest trädskikt med gammal tall som bidrar till variation. Därutöver har delar av skogarna på Norra Landsbergets höjd drabbats av en kombination av snöbrott och självgallring som resulterat i stora mängder död tallved.



**Figur 10.** Homogen stamtät tallskog vid foten av Norra Landsberget.

Datum  
2023-11-23

Ärendebeteckning  
511-2095-2016

### *Bevarandemål*

Skötselområdet utvecklas mot varierad barrblandskog med inslag av lövträd. Skogarna är bitvis gles och luckig och på andra håll mer slutna. På lång sikt får skogarna ett stort inslag av gamla träd och död ved i olika nedbrytningsstadier. Åldersspridningen ökar och nyrekryteringen till trädsiktet är liksom beståndet i övrigt väldigt varierad. På sikt etablerar sig ett flertal naturvårdsintressanta arter i området.

### *Skötselåtgärder*

- Variationsskapande åtgärder genomförs med syfte att skapa en, i delar, flerskiktad beståndsstruktur och öka mängden död ved. Åtgärderna genomförs i form av luckhuggning, barkfläkning, ringbarkning, högkapning och veteranisering av träd.

För att luckor ska få önskad effekt bör de vara minst en träd längd i diameter. Luckor kan innehålla enstaka kvarstående träd. Alla fällna träd lämnas i området. Stammar kan med fördel fällas kors och tvärs så att stora högar bildas, där lövträd och tall har möjlighet att föryngras i skydd från viltbete. Åtgärden bör endast omfatta mindre delar av skötselområdet och mindre områden, cirka 0,1 hektar stora. Vid val av områden prioriteras stamtäta talldominerade delar och områden med befintliga luckor/glesare trädsikt. Vid val av trädslag prioriteras i befintliga luckor/glesare trädsikt gran för att gynna kvarstående tall och löv. Fuktigare stråk bör inte omfattas av åtgärder.

Utöver fällning av träd skapas med fördel andra typer av substrat såsom: Skada träd i barken (efterlikna brandljud), ringbarka träd för att skapa torrträd, skada träd så att vissa dör inom ett par år (långsamt avdöende) och skapa "hålträd" av vissa av träden (huvudsakligen tall).

Risken för omfattande granbarkborreangrepp ska beaktas innan åtgärd genomförs. Åtgärderna kan med fördel spridas ut över flera år.

Datum  
2023-11-23

Ärendebeteckning  
511-2095-2016



**Figur 11.** Talldominerade skogar på Norra Landsbergets höjd som antagligen drabbats av en kombination av snöbrott och självgallring. Miljön som tidigare var stamtät och enskiktad har övergått till ett luckigt trädskikt med stora mängder död ved. De variationsskapande skötselåtgärder som föreslås skulle med fördel kunna efterlikna denna miljö.



**Figur 12.** Del inom skötselområdet som lämpar sig för variationsskapande åtgärder. Naturlig lucka med barrblandskog med inslag av björk. Här prioriteras nedtagning i första hand av gran och därefter övriga trädslag.

Datum  
2023-11-23Ärendebeteckning  
511-2095-2016

## Skötselområde 4: Tallskog, ca 26 ha

*Beskrivning*

Skötselområdet omfattar både gammal och yngre-medelålders tallskog som lämpar sig för naturvårdsbränning eller brandefterliknande åtgärder. De gamla skogarna fördelar sig på tre områden i de centrala och södra delarna av naturreservatet. Gemensamt för områdena är att de har ett tämligen homogent trädskikt med gammal tallskog. I svackor, sluttningar och lägre terräng är inslaget av gran tydligt och i delar dominerande. Även inslag av enstaka lövträd i form av björk. Markerna är tämligen magra och vegetationen består främst av frisk blåbärstyp med inslag av lav-ljungtyp. Beståndsstrukturen är i huvudsak halvöppen med svag skiktning. Äldre skogsbruk och en sentida gallring har i viss mån präglat skogarna. Beståndsåldern ligger kring 100 år men enstaka äldre träd förekommer. Områdena är generellt fattiga på strukturer och element som förekommer i naturskogar, såsom riktigt gamla träd, död ved i olika nedbrytningsstadier och en flerskiktad beståndsstruktur. Den döda ved som finns består huvudsakligen av enstaka torrakor.



**Figur 13.** Slutna och tämligen enskiktade tallskogar dominerar skötselområdet på Hyttällarna. Markvegetationen utgörs av blåbärs- och lingonris som i magrare delar övergår i lavmattor.

Utöver de gamla skogarna ingår på Södra Landsbergets höjd ett område med medelålders tallskog på böljande blockig mark med en beståndsålder på 60 år. Trädskiktet har inslag av både björk och gran. Den sistnämnda är inväxande i beståndet och ger i sumpstråk ett flerskiktat trädskikt. Området är gallrat under

Datum  
2023-11-23Ärendebeteckning  
511-2095-2016

sen tid vilket bidrar till viss variation med både täta och luckigare partier. Död ved förekommer sparsamt. Enstaka gamla enar förekommer och vittnar om ett historiskt glesare trädskikt i delar. Markskiktet är tämligen ordinärt med bärris och mossmattor om vartannat. Därutöver finns inslag av andra arter som skogsstjärna, skogskovall, linnea och örnbräken. I anslutning till denna del ingår även en något yngre stamtätare tallskog kring 40 år.



**Figur 14.** Medelålders tallskog på Södra Landsbergets höjdparter.

### *Bevarandemål*

Skötselområdet utgörs av gammal gles tallskog på magrare marker där ris- och lavtyp dominerar markvegetationen. Skogen har inslag av senvuxna granar och lövträd, huvudsakligen i anslutning till svackor och surdråg. En varierad bestånds- och åldersstruktur samt för naturtypen karakteristiska inslag såsom gamla tallar, torrfuror och solexponerade tallågor är framträdande kännetecken. Typiska arter för naturtypen förekommer, såsom talticka, garnlav och skrovlig flatbagge.

### *Skötselåtgärder*

- Naturvårdsbränning eller brandefterliknande åtgärder genomförs. Utifrån de olika beståndens förutsättningar bedöms endast området intill Landsmossarna lämpa sig för naturvårdsbränning. Vatten bör kunna tas i norra eller södra delen av våtmarken där djupare partier med vattenspegel finns. Undvik påverkan på de västra delarna av våtmarken som håller en intressant rikkärrsflora. Utifrån förutsättningarna bedöms brandefterliknande åtgärder vara lämpligast i övriga bestånd. Brandefterliknande åtgärder ska efterlikna den

Datum  
2023-11-23

Ärendebeteckning  
511-2095-2016

naturliga brandens slumpmässiga förlopp där vissa delar påverkas mer medan andra delar påverkas lite eller inte alls, samt tillskapa solexponerad ved i olika former med allt från död till skadad och ordentligt nedsatt för att få en successivt avdöende i området. Detta kan antingen genomföras i form av andra typer av bränningsåtgärder, såsom fläckvisa småbränder, eller genom motormanuella åtgärder såsom röjning, luckhuggning, barkfläkning, ringbarkning, högkapning, och veteranisering av träd. För att luckhuggning ska få önskad effekt bör luckorna vara minst en trädlängd i diameter. Luckor kan innehålla enstaka kvarstående träd. Alla fällda träd lämnas i området. Stammar kan med fördel fällas kors och tvärs så att stora högar bildas, där lövträd och tall har möjlighet att föryngras i skydd från viltbete.

Utöver fällning av träd skapas med fördel andra typer av substrat såsom: Skada träd i barken (efterlikna brandljud), ringbarka träd för att skapa torrträd, skada träd så att vissa dör inom ett par år-långsamt avdöende och skapa ”hålträd” av vissa av träden.

Åtgärderna kan med fördel spridas ut över flera år.

Skötselområde 5: Yngre björkskog, ca 1,5 ha

#### *Beskrivning*

Yngre björkskog med inslag av tall och gran. Området är stamtätt och flerskiktat med mindre luckor och ger ett varierat intryck. I delar står barrträd tätt, huvudsakligen med gran, medan andra delar är glesare och stora delar är helt lövdominerade. Marken är blockig och sluttar mot öster. Fältskiktet består av mossor, kruståtel, skogskovall och blåbärsris. Enstaka gamla tallar och björkar finns spridda i området.



Datum  
2023-11-23

Ärendebeteckning  
511-2095-2016



**Figur 15.** Yngre björkskog vid Norra Landsbergets sluttningar. I mindre delar dominerar gran men annars utgör barrträd endast en begränsad del av trädskiktet.

#### *Bevarandemål*

Skötselområdet utvecklas mot varierad blandskog. Skogen är bitvis gles och luckig och på andra håll mer sluten. På lång sikt får skogen ett stort inslag av gamla träd och död ved i olika nedbrytningsstadier. Naturliga processer och störningar som snöbrott, självgallring och insektsangrepp styr skogens dynamik.

#### *Skötselåtgärder*

- Området lämnas för fri utveckling.
- Om andelen inväxande gran skulle överstiga 30% av grundytan i lövdominerade delar kan röjning eller ringbarkning av gran genomföras. Röjda träd kan lämnas i området.

#### *Friluftsliv*

##### *Beskrivning*

I området bedrivs ett aktivt friluftsliv huvudsakligen i form av vandring, bärplockning och klättring.

##### *Parkering*

Området nås enklast via två skogsbilvägar från väg 66 mellan Västerås och Fagersta. Den norra vägen leder till två olika parkeringsytor som redan idag är uppmärkta med information om området. Den norra av dessa parkeringsytor ligger utanför naturreservatet.

Datum  
2023-11-23

Ärendebeteckning  
511-2095-2016



**Figur 16.** Parkeringen längst i norr ligger utanför naturreservatet. Från parkeringen finns en vandringsled upp till Norra Landsbergets topp med avstick mot den södra parkeringsytan och Issjöstigen.

#### *Vandringsleder och information*

Det finns fyra befintliga vandringsleder som berör området. Utöver Bruksleden som genomkorsar större delen finns en led som går från den norra parkeringen upp till Norra Landsbergets topp. I början av den leden kan man även vika av söderut och följa en mindre stig till den södra parkeringen. Vid Norra Landsberget finns även en mindre led, Issjöstigen, som rundar bergets nordöstra del. På vägen upp till Norra Landsbergets topp finns en berghäll som ger fin utsikt över Åmänningen, Kolbäcksdalen/Strömsholms kanal och Hälleskogsbrännan i bakgrunden. Fagersta kommun har under flera år arbetat med att tillgängliggöra området genom både uppmärkning upp vandringslederna och informationsskyltar.

Datum  
2023-11-23

Ärendebeteckning  
511-2095-2016



**Figur 17.** Information om området och dess leder förmedlas redan idag på olika sätt genom skyltar och markering av leder. På den vänstra bilden ses en av Fagersta kommuns informationsskyltar om sevärdheter i området och till höger ses Issjöstigen markering kring Norra Landsberget.

### Klättring

Klättring bedrivs i de södra delarna av naturreservatet. Sportklättring med rep längs markerade leder utövas längs en 140 meter lång bergvägg med avsatser och överhäng i den sydöstra delen. Något längre norrut finns ett område med större block där bouldering utövas längs en 100 meter lång sträcka. Aktiviteterna innebär viss påverkan på naturmiljön då vegetationen på och nedanför klippor och block till viss del slits bort. För att göra klättringen säker behöver vegetation och enstaka träd tas bort på och längs med bergsväggarna. Längs med leder borrar även bultar för att kunna säkra den som klättrar.

För att kunna fortsätta bedriva klättring vid Landsberget har Länsstyrelsen i dialog med Västerås Klätterklubb, som ansvarar för klätterverksamheten, kommit fram till att klättring endast ska bedrivas vid befintliga platser i södra delarna av naturreservatet. I beslutet till naturreservatet finns ett undantag från föreskrifterna och en karta som reglerar vilket område som berörs och vilka åtgärder som är tillåtna. Avtal för verksamheten krävs även från markägaren.

Vid bouldering-området finns en mindre träkoja som får vara kvar men inte ersättas med någon ny byggnad.

Datum  
2023-11-23

Ärendebeteckning  
511-2095-2016



**Figur 18.** Klippväggarna vid Södra Landsberget är en av få platser i Västmanland där sportklättring kan utövas.

### *Bevarandemål*

Reservatet är tydligt utmärkt i terrängen. Informationstavlor finns utplacerade för att underlätta allmänhetens nyttjande av området. Befintliga vandringsleder är i gott skick och nyttjas av allmänheten. Om det anses angeläget har friluftsanordningar av enklare slag (t.ex. rastplats) iordningställts på lämplig plats för att ytterligare underlätta allmänhetens vistelse i området.

### *Skötselåtgärder*

- Informationstavlor placeras på lämpliga platser. Se bilaga 3.1 för förslag på placering. Vid framtagande av informationstavlor och skyltning av leder i området bör samverkan ske med Fagersta kommun och kulturmiljöfunktionen på Länsstyrelsen som har intressen i och i anslutning till naturreservatet.
- Enstaka träd tas ner vid befintlig utsiktsplats vid Norra Landsberget (se bilaga 3.1) för att bredda utsikten. Nedtagna träd lämnas på plats.
- Längs Bruksleden förstärks/byggs nya spänger vid kärret mellan Hythällarna och Södra Landsberget.

Datum  
2023-11-23

Ärendebeteckning  
511-2095-2016

- Vid behov röjs ungträd, sly och buskar längs lederna för att öka framkomligheten. Eventuella träd som fallit över leden flyttas åt sidan eller sågas av.
- Om behov uppstår och om det är praktiskt möjligt kan enklare friluftsanordningar uppföras (t.ex. rastplats).
- Vid behov röjs klenare träd och buskar bort kring kultur-/fornlämningar för att öka upplevelsevärdet för allmänheten.

#### Invasiva främmande arter

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

Inga invasiva främmande arter förekommer vid skötselplanens framtagande inom naturreservatet.

#### Granbarkborre eller annan allvarlig skadegörare

Om det uppstår granbarkborreangrepp som bedöms kunna hota reservatets kontinuitetsberoende naturvärden, får åtgärder vidtas för att minska granbarkborrepopulationen. Förvaltaren gör bedömningen. I området prioriteras skogstyperna kalkbarrskog och örtrik granskog som förekommer i begränsad omfattning i områdets nordligaste och sydligaste del. Granbarkborrepopulationens storlek i området, tillgången på lämpliga yngelsubstrat, situationen i det omgivande landskapet etc. är viktiga faktorer att beakta. Åtgärder som kan övervägas är exempelvis utplacering av fällor, barkning eller rotkapning av vindfällda träd, eller fällande av döda eller döende granar som nyttjas som yngelsubstrat av granbarkborre.

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

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

#### Ryl

##### *Beskrivning*

I den norra delen av naturreservatet finns en växtplats för den starkt hotade kärlväxten ryl. Ryl är en ljuskrävande skogsväxt som växer på magra men inte alltför sura och gärna kalkpåverkade jordar. Den är i huvudsak knuten till glesa, inte allt för torra tallskogar på genomsläppliga mineraljordar eller hållmarker.

Datum  
2023-11-23Ärendebeteckning  
511-2095-2016

Kännetecknande för dessa tallskogar är att de är tämligen öppna och att blåbär spelar en underordnad roll. När tallskogen sluter sig och granen etableras brukar blomning och fruktsättning upphöra. Detsamma sker även när blåbärriset blir för tätt. Sannolikt är den gynnad av skogsbyte som skapar öppna skogar med tunt humustäcke. År 2004 genomförde Länsstyrelsen en inventering av ryl populationen i Västmanland, som visade att samtliga bestånd växte där någon form av markstörning hade skett. Alla lokaler var även belägna i syd- eller sydvästvända öppningar och gläntor.



Figur 19. Ryl med gamla frökapslar.

### Skötselåtgärder

- Åtgärder genomförs för att gynna den befintliga växtplatsen. (Se Artportalen för var växtplatsen är lokaliserad) Smågranar röjs bort inom de närmaste metrarna kring lokalen. Någon enstaka äldre gran söder om växtplatsen tas ned eller ringbarkas för att öka ljusinsläppet.
- För att stärka den befintliga populationen tas risvegetation och humus bort från en angränsande yta för att försöka få arten att vegetativt föröka sig. Frön från befintliga plantor kan även tas för insådd på ytan.
- Befintlig population bör övervakas med jämna intervall och vid genomförda skötselåtgärder. När konkurrensen från annan växtlighet blir alltför påtaglig brukar både blomning och frösättning kunna upphöra. Förekomsten eller avsaknaden av blom- och kapselbildning bedöms därför vara en bra indikator på hur beståndet mår.
- Nyetablering av ryl kan även göras på andra lämpliga platser inom naturreservatet. Talldominerad skog med svag risvegetation prioriteras vid

Datum  
2023-11-23

Ärendebeteckning  
511-2095-2016

val av plats. Förslagsvis väljs en plats som hålls öppen utan återkommande skötselåtgärder, såsom stigar eller i områden där naturvårdsbränning eller brandefterliknande åtgärder genomförts. Arten etableras antingen genom frösådd eller flytt av enstaka plantor från befintlig population. Flytt av enstaka plantor får inte riskera befintlig population.



**Figur 20.** Växtplats för ryl inom naturreservatet. Rylen växer i de delar som inte domineras av blåbärsris. Fotot är taget mot sydost.

## Uppföljning och tillsyn

### Uppföljning av skötselåtgärder

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

### Uppföljning av bevarandemål

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

### Tillsyn

Länsstyrelsen ansvarar för att tillsyn sker inom området.

Datum  
2023-11-23Ärendebeteckning  
511-2095-2016

## Kostnader och finansiering

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

## Sammanfattning och prioritering av planerade skötselåtgärder

Enligt ovanstående stycken.

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

Skötselåtgärd	När	Skötselområde	Prio
Variationsskapande åtgärder	Snarast	3	2
Naturvårdsbränning eller brandefterliknande åtgärder	Snarast	4	2
Översyn gränsmarkering	Snarast		2
Informationstavlor	Snarast	Se bilaga 3.2	1
Åtgärder kring utkiksplats	Snarast	Se bilaga 3.2	3
Spänger längs vandringsled	Snarast	Se bilaga 3.2	2
Åtgärder för kärlväxten ryl	Snarast		2
Åtgärder för att gynna trädet asp	Vid behov	1	2
Tillskapande av död ved	Vid behov	1	3
Röjning av buskar och träd	Vid behov	2	3
Röjning av inväxande gran	Vid behov	5	3
Röjning kring kultur-/fornlämningar	Vid behov	Samtliga	3
Uppföljning av utförda skötselåtgärder	Efter åtgärd	Samtliga	1
Uppföljning av bevarandemål	Minst vart 12:e år	Samtliga	3



Datum  
2023-11-23

Ärendebeteckning  
511-2095-2016

## Referenser

Historiska kartor <https://www.lantmateriet.se/sv/Kartor-och-geografisk-information/Historiska-kartor/> Lantmäteriets digitala arkiv.

Länsstyrelsen i Västmanlands län (Hedgren O.) 2023. *Inventering av naturvårdsintressanta vedlevande insekter i Västmanlands län 2019–2020*. Länsstyrelsen i Västmanlands län. Rapport 2023:01

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

Länsstyrelsen i Västmanlands län (Rehnberg M.) 2008. *Inventering av mosippa, Pulsatilla vernalis, och ryl, Chimaphila umbellata 2004*. Rapport 2008:16.

Länsstyrelsen i Västmanlands län 2020. *Naturvårdsplan för Västmanlands län 2020 – En kartläggning av oskyddade naturvärden i Västmanland*. Rapport 2020:17.

Länsstyrelsen i Västmanlands län & Skogsstyrelsen 2006. *Strategi för formell skydd av skog i Västmanlands län*. Beslut 2006-04-24, dnr 511-2798-04 (Lst) och 675/06 7.71/S (Sks).

Länsstyrelsen i Västmanlands län 1999. *Område av riksintresse för naturvård i Västmanlands län*. Registerblad, 1999-02-10.

Länsstyrelsen i Västmanlands län 1975. *Fagersta och Norbergs kommuner – Översiktlig naturinventering 1. Allmän del*. Planeringsavdelningen, Naturvårdsenheten. Nr. 20.

Naturvårdsverket (Wikars L-O. & Hedenås H.) 2010. *Åtgärdsprogram för hotade arter på asp i Norrland 2010-2014*. Rapport 6393. Juni 2010

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

SLU Artdatabanken 2020. *Rödlistade arter i Sverige 2020*. SLU, Uppsala.

### Övriga källor

Pettersson T. 2011. Inventeringsrapport. Länsstyrelsen i Västmanlands län.

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

Skogsstyrelsen. Skogens pärlor, <https://www.skogsstyrelsen.se/sjalvservice/karttjanster/skogens-parlor/>.

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

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

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

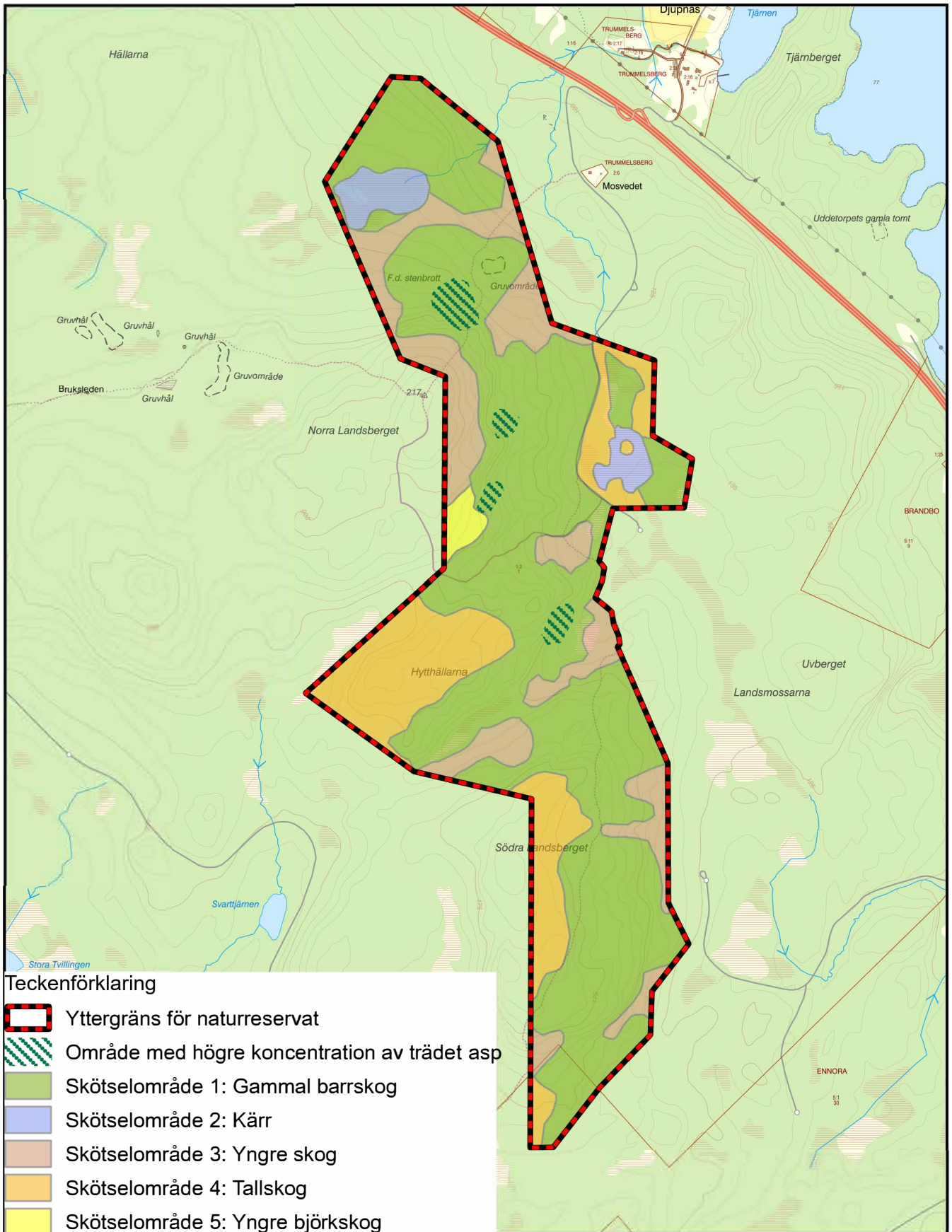
Datum  
2023-11-23

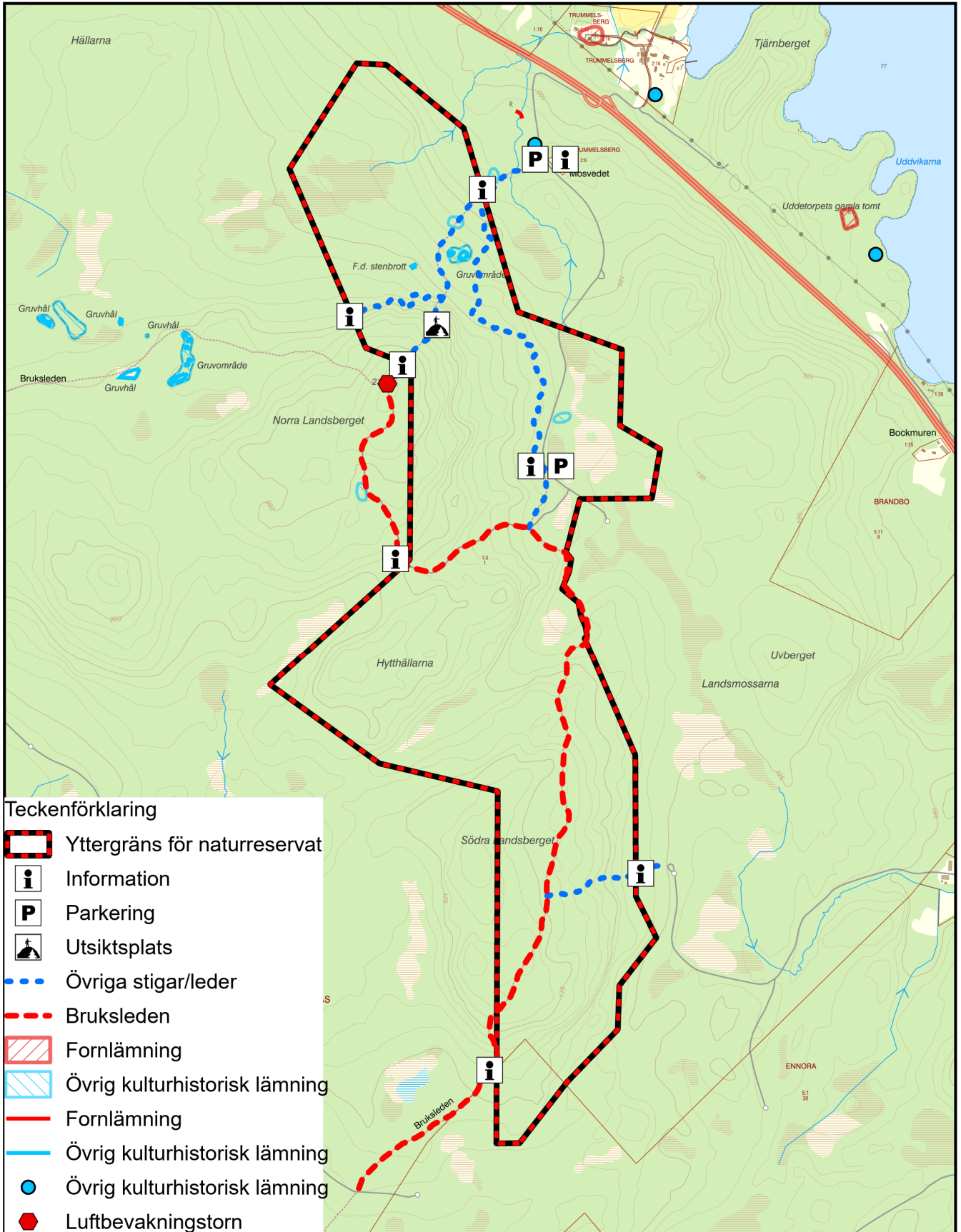
Ärendebeteckning  
511-2095-2016

## **Bilaga**

3.1 Skötselplanekarta 1

3.2 Skötselplanekarta 2





## Du kan överklaga beslutet hos regeringen

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

### Hur överklagar jag beslutet?

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

### Tiden för överklagande

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

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

### Ditt överklagande ska innehålla

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

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

### 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, [vastmanland@lansstyrelsen.se](mailto:vastmanland@lansstyrelsen.se), eller via växeltelefonnummer 010-224 90 00. Ange diarienummer.