



Vildmarksriket

Skyddsvärda naturskogar i gränstrakterna av Mora - Vansbro - Leksand



Ett samarbetsprojekt mellan Mora kommun, Vansbro kommun och Leksands kommun.

Författare: Sebastian Kirppu och Bengt Oldhammer

För innehåll och framförda åsikter svarar författarna.

Denna inventering och rapport är finansierad med LONA-medel. LONA är en förkortning för Lokala Naturvårdssatsningen. Under 2010 fördelade Naturvårdsverket cirka 50 miljoner kronor till länsstyrelserna för vidare förmedling till kommuner.

Under tre år, 2004-2006, fanns LONA-medel för satsningar på naturvård och friluftsliv i kommunerna. Utvärdering av satsningen visar att LONA var mycket uppskattat. Regeringen aviserade nya medel i prop. 2008/2009:214 Hållbart skydd av naturområden. Naturvårdsverket har nu förmedlat pengar till länsstyrelserna ur anslaget för biologisk mångfald.

Bild framsida och baksida: Fjällberget, Leksands kommun.

Alla bilderna i rapporten är tagna av författarna om inte annat anges. Bilderna är fotograferade i inventeringsområdet.

Bakgrundskarta©lantmäteriet ärende 106-2004/188W

Tryckning: Länsstyrelsens tryckeri, Falun, 2010

Beställning: Miljökontoret i respektive kommun.

Vildmarksriket
Skyddsvärda naturskogar
i gränstrakterna av Mora - Vansbro - Leksand

Sebastian Kirppu och Bengt Oldhammer

Inventeringsrapport hösten 2010

Innehåll

Förord	3
Sammanfattning	4
Uppdraget och syfte	5
Bakgrundsteckning om hoten mot de sista naturskogarna	6
Tidigare inventeringar i området	9
Forskningsresan 2010	15
Konsekvenser av vindkraft i området	16
Inventeringsmetodik och urvalskriterier	25
Resultat	25
Områdesbeskrivningar	
Mora kommun	26
Vansbro kommun	38
Leksands kommun	55
Vildmarksriket är ett unikt område för Dalarna	67
Referenser	71
Bildbilaga	72
Översiktskarta	80



Många skyddsvärda skogar i inventeringsområdet är akut hotade av slutavverkning.



Modernt skogsbruk påverkar naturskogens ekosystem negativt. Sönderkört hygge utan naturhänsyn i inventeringsområdet. Busängesbackarna precis vid gränstrakten Mora-Leksand utmed vägen som är intill Mellan-Flaten i nordvästlig riktning från sjön.

Förord

Vi känner en stor oro över hur det ska bli med våra skogar framöver. Eller rättare sagt hur ska det gå för livet i skogen med alla olika arter, stora som små, kända som okända, hur ska dom klara sig? Listorna med hotade och sällsynta arter i skogslandskapet bara ökar trots miljömål, certifieringar, mångfaldsår och internationella överenskommelser.

Skogsbruket rullar på och det är stora ekonomiska intressen som står på spel.

I omgivningarna där våra tre kommuner gränsar mot varandra finns det något – något som faktiskt är unikt på våra breddgrader. Här finns fortfarande flera skogar som kan kallas för naturskogar. Barrskogar med inslag av lövträd, unga, gamla och döda träd, höga och låga träd, träd som ligger, gläntor, källor och brandspår. Det mest unika är att flera av områdena är ganska stora, över 500 ha.

Varför finns dessa områden kvar här? Kanske beror det på att läget är perifert och att man ännu inte hunnit avverka. Troligen är hela området nu utsatt för en intensiv planering för kommande skogsbruk.

Vi trodde att det fanns fina naturskogar i de här områdena och vi ville veta – hur är det? Därför anlidade vi ett par av landets absolut skickligaste och mest erfarna skogsinventerare som inventerade områdena under 2009 och 2010 för att ge oss svar. I rapporten kan man se att det vi hade på känn har besannats.

Nu kommer utmaningen att förvalta detta arv och det är bråttom. Vi vet att våra sista naturskogar faller runt om i landet. Skogsbruket rullar på.

Vi alla, samhället, måste på ett nytt vis se skogens värden och sätta kronor och ören på det. Att bara plocka ut råvaran och sälja till bästa bud är helt förhärskande idag och innan de planterade skogarna hunnit växa upp är det naturskogen som får stryka på foten. Träden växer mycket riktigt upp igen men livet runt omkring? Det går inte att återskapa.

Det här är skogar som på olika vis är viktiga för oss människor. Det enklaste att se är kanske att det ger möjlighet till friluftsliv med vildmarkskänsla - något som bara blir mer unikt. Det är miljöer som otvivelaktigt är rena hälsokuren för stressade människor att vistas i.

Vi lever i en skogsbygd och bryr oss om skogsbruket som betyder mycket här. Men det måste till ett större intresse för att se skogens övriga värden.

I det inventerade området finns förutsättningarna och möjligheten att i praktisk handling faktiskt visa att miljömål och alla fina ord om biologisk mångfald inte bara är - just ord.

En variant på ekopark som rapportförfattarna föreslår är definitivt en god idé. Vi på kommunerna vill gärna arbeta för en sådan idé på de sätt vi kan.

Olle Bylander
Kommunekolog, Mora

Tomas Isaksson
Kommunekolog, Vansbro

Åsa Rydell
Kommunekolog, Leksand

Sammanfattning

Skogslandskapet i gränstrakterna mellan södra Mora, östra Vansbro och västra Leksand har värderats ur biologisk synpunkt med tonvikt på de sista tallnatskogarna. Det råder ingen tvekan om att här finns något av ett "vildmarksområde" med så höga naturvärden att det framstår som unikt för Dalarna. Ingen annanstans i södra och mellersta Dalarna finns lika mycket naturskog med höga naturvärden samlad i en region. I området finns otroligt nog 8472 hektar skog som är värdefulla ur biologisk synpunkt. Intressant nog ligger de även samlade inom en relativ närhet till varandra och blir på så sätt inte offer för den i övriga skogslandskapet pågående fragmenteringen. Här finns den konnektivitet som till stora delar saknas för övriga naturskyddade områden i det svenska skogslandskapet.

Det finns ovanligt goda möjligheter att genom skydd och skötsel upprätthålla en naturlig dynamik i landskapet som är nödvändig för den biologiska mångfalden. I första hand är bränder fundamentala, och för övrigt grunden för det naturreservat, lövbrännan Fux-Andersknallarna, som avsatts. Men dessutom finns 2-3 vargrevir i området vilka är viktiga bland annat för att inte asp- och sälgföryngringen ska betas ner fullständigt av en för stor älgstam.

I området finns två till tre örnrevir, ett par pilgrimsfalk, flera par fiskgjuse, föryngring av lodjur, ökande stam av björn och regelbunden förekomst av järv. Området har tidigare utgjort en mångårig häcklokal för vitryggig hackspett. När det gäller växter är kryptogamfloran särskilt rik, bland annat vad gäller lavar på asp och sälg samt vedlevande arter på död tall. Den varierade naturen utgör grunden för områdets många rödlistade arter och det rika fågellivet. Något som bidrar till detta är den utpräglad bergiga topografin (vågig bergkullterräng) som i vissa delar består av berggrund med basiskt inslag. Att området är beläget relativt lågt över havet är också av stor vikt, bland annat för skalbaggsfaunan. Flera fina fynd har gjorts och rapporten föreslår en uppföljande inventering av skalbaggar knutna till löv- och tall. Hela nio olika åtgärdsprogram såsom bevarande av; Vitryggig hackspett, utter, rödlistade fjälltaggsvampar, skalbaggar på nyligen död tall, skalbaggar på gammal död tall, björklevende vedskalbaggar i Norrland, brandinsekter i boreal skog, flodpärlmussla och pilgrimsfalk samt hotade arter på asp i Norrland kan alla knytas till Vildmarksrikets naturmiljöer.

Den här inventeringen av särskilt undersökta skogsområden, utvalda främst genom satellitbildstolkning, visar att Länsstyrelsens två utpekade värdestrakter bör revideras och utvidgas. Hela triangelområdet där de tre kommunerna möts bör bilda en stor värdestrakt med särskild betoning på tallskog och löv. Totalt redovisas i denna rapport cirka 8472 hektar skyddsvärd skog, förutom sedan tidigare redan kända områden med naturvärden. Under sommarens inventeringar har omkring 2000 olika fyndplatser för nära 100 olika signalarter varav nästan hälften är rödlistade gjorts. En ekologisk landskapsplanering värd namnet bör iscensättas enligt Sveaskogs grundläggande principer med ett "Ekoparkstänkande". Dessutom krävs fler naturreservat eftersom skogsavverkningar pågår i skyddsvärda objekt.

En vindkraftetablering i området bedöms som synnerligen olämplig ur en rad olika aspekter, i såväl Mora, Leksand som Vansbro kommun.. Konsekvenserna för kungsörnen i området beskrivs ingående.

Uppdrag och syfte

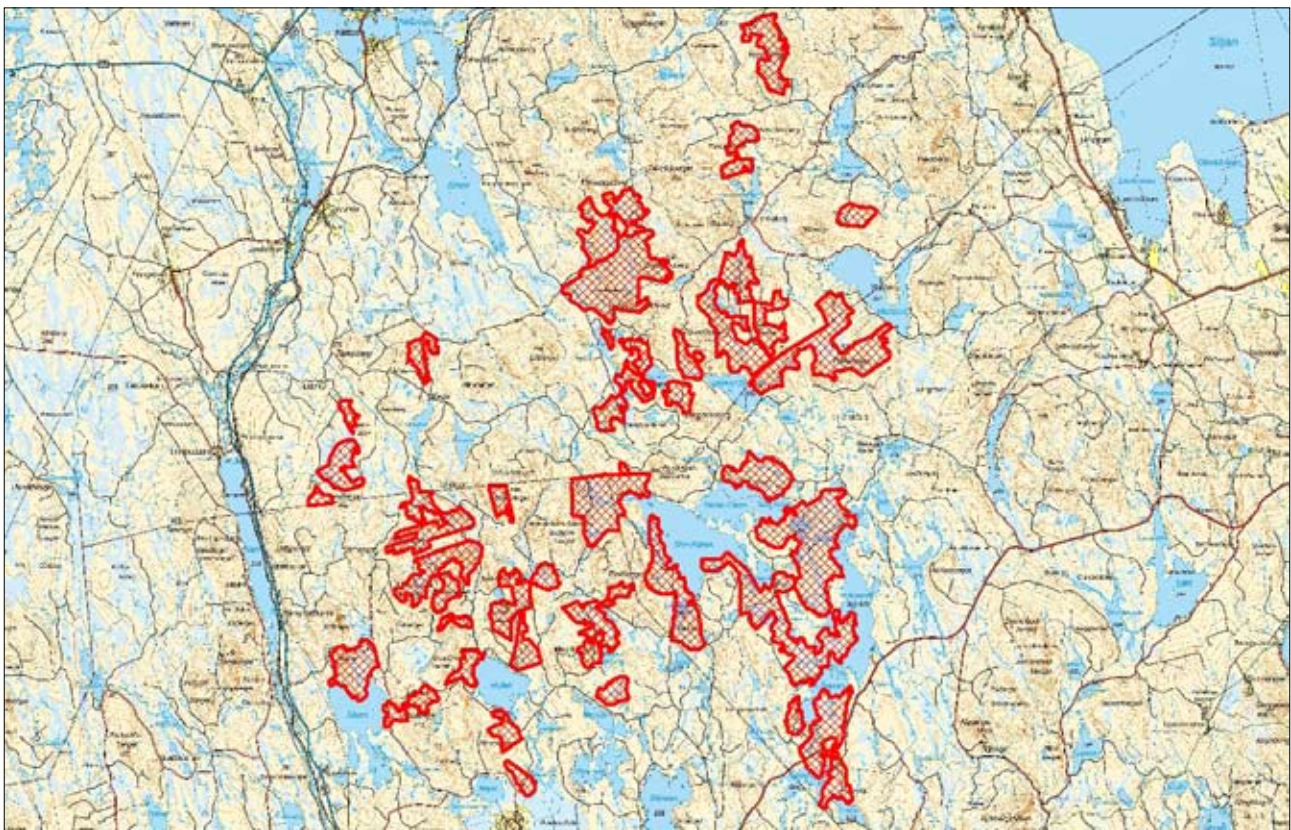
2010 fick Sebastian Kirppu och Bengt Oldhammer i uppdrag att beskriva de skogliga naturvärdena i särskilt utpekade objekt i ”triangeln” Södra Mora kommun, Östra Vansbro kommun och Västra Leksands kommun.

Uppdragsgivarna var i första hand miljökontoren i Mora kommun och Vansbro kommun. Leksands kommun hade året innan utfört en liknande inventering av Sebastian Kirppu, och det resultatet ingår också i denna rapport.

Från Mora kommun framhölls dessutom vikten av en analys av naturvärdena i det landskap som klassats som riksintressant för vindkraft ner mot Leksands kommun, inte minst med tanke på att samma område också utgör en av Länsstyrelsens klassade värdestrakter.

Hur påverkas naturvärdena i inventeringsområdet av en vindkraftsetablering? Hur stora är områdets naturvärden i relation till övriga landskap i södra och mellersta Dalarna? För att belysa dessa frågeställningar har gamla och nya kunskaper sammanställts, inte minst vad gäller örnens förekomst i området.

Arbetet är i sin helhet av översiktlig karaktär och utfördes under några veckors tid under sommaren och hösten 2010.



Skyddsvärda naturskogar som inventerats i undersökningsområdet utgör 8472 hektar.

Bakgrundsteckning om hoten mot de sista naturskogarna

I de flesta boreala miljöer i Mellansverige är skogen så hårt huggen att det enda som – i bästa fall – finns kvar av äldre naturskog utgörs av små fragment i form av skog vid bergbranter, bergkalotter, intill myrar och andra svåravverkade områden. Här och var kan en nyckelbiotop eller skog med naturvärden påträffas. Utan myrar och kuperad terräng med berg skulle läget ha varit ännu värre. På plana eller måttligt sluttande marker intill gamla flottleder finns mycket lite kvar av äldre skyddsvärd naturskog, för att inte nämna de marker där det funnits bergsbruk och hyttor under århundraden.

Bristen på äldre naturskog är på de flesta håll alarmerande och kommer att bli värre, mycket värre. Det är nu strategiska beslut måste fattas inför framtiden om man menar allvar med intentionerna från regering och riksdag, samt markägarsidan, om att bevara den biologiska mångfalden. De så kallade avverkningsmogna skogar som för närvarande avverkas i Dalarna är i många fall skogar uppkomna efter naturlig föryngring och har aldrig påverkats av modernt skogsbruk. När dessa inom kort är borta kommer landskapet att bestå av virkesåkrar, plantageskogar, produktionsskogar eller vad man vill kalla dem. Denna omvandlingsprocess är i det närmaste irreversibel, då det tar uppemot tusen år att återskapa en fin tallskog med markkontinuitet, lågakontinuitet och trädkontinuitet. Vi pratar alltså om ett skifte av ekosystem.

Det skogsbruk som bedrivits och bedrivs är största grundorsaken till att 2131 skogslevande arter är rödlistade i Sverige. För närvarande ökar antalet rödlistade arter i skogsmiljöer, vilket framgår av ArtDatabankens rapport *”Rödlistade arter i Sverige 2010”*. Detta trots att 2010 utsetts till den biologiska mångfaldens år på grund av att det var 2010 som förlusten av biologisk mångfald signifikant skulle ha minskat enligt ett beslut från FN:s toppmöte i Johannesburg 2002.

Men invänder någon? Vi har ju faktiskt miljöcertifiering, nyckelbiotoper och reservat. Ja, men problemet är att reservatsarealen är för liten, ofta mindre än en procent i många kommuner i Dalarna. Anslagen till inköp av reservat har dessutom minskat, trots att de borde öka kraftigt. Nästan alla miljöcertifierade markägare sparar för lite skog och en stor del av den ligger som småskvättar i mer eller mindre svåravverkad terräng eller på näringsfattig mark med litet virkesförråd. De skogar som dessutom sägs skyddas avverkas ofta förr eller senare, och istället införlivas nya och yngre skogar i den ”skyddade” miljöcertifieringsarealen. När det gäller privata markägare är situationen ännu värre eftersom privat mark ofta byter ägare av olika orsaker, och med dessa byten följer ofta avverkningar. På de flesta marker kommer sålunda åtminstone 95-99 procent av skogen att brukas.

Skogsbruket idag lämnar med andra ord bara kvar små fragment av skyddsvärd skog här och där, i bästa fall. Isolering och stora avstånd mellan fragmenten försvårar spridning och överlevnad hos arterna. Dessutom har små fragment oftast färre arter och färre antal individer av arterna. Det finns också en mycket negativ påverkan från skogsbrukade områden in i sparade områden. Forskningen har många exempel på detta, t ex kanteffekter.

Utarmningen fortgår för närvarande med rasande fart. Den vardagliga naturhänsynen på hyggen har långsamt blivit bättre, men är fortfarande mycket bristfällig. Tyvärr visade Skogsstyrelsens senaste mätning, som redovisades 2010, att hänsynen försämrats. Detta trots att rapporter tydligt visat att en bra och rätt utförd vardaglig naturhänsyn på brukad mark kan ha stor betydelse för den biologiska mångfalden på landskapsnivå. En bra summering av detta är WWF:s och Centrum för biologisk mångfalds nya rapport *”Generell hänsyn och naturvärdesindikatorer”* (2009).

Sammanfattningsvis är situationen långsiktigt ohållbar och en samstämmig forskarkår menar därför att arealen skyddsvärd skog som behöver sparas måste öka kraftigt. De arealer som nämns ligger mellan 10 och 30 procent. En markägare som Sveaskog har valt att lägga sig på 20 procent efter råd från forskarkåren. Bolaget blandar vardaglig hänsyn med skyddad skog (så kallade naturvårdsskogar som ska utgöra 10 procent av bolagets totala skogsinnehav) och ekoparker, det vill säga särskilda stora landskap där målsättningen är att visa extra stor och målinriktad hänsyn. Det finns till och med juridiska förbindelser att sparad skog verkligen ska sparas långsiktig, till att börja med i 50 år. Tyvärr har inga andra markägare i Sverige ännu visat samma framsynthet, trots att konceptet ligger i tiden.

För att komma upp i större areal skyddad skog, och dessutom se till att skyddet verkligen är effektivt och räddar den biologiska mångfalden, krävs med andra ord att extra stora satsningar görs i vissa områden. Sveaskog är den enda markägaren som i realiteten förstått att man måste avsätta och skydda mycket skog i vissa landskap. Enligt de senaste forskningsrönen gällande ekologisk landskapsplanering finns det mycket som talar för att det faktiskt kan gå att få fungerande landskap med naturlig dynamik och den biologiska mångfald (ekosystem, arter, gener) som hör därtill.

Länsstyrelsens och Skogsstyrelsens strategi för att bevara skog går också ut på att samla kraften till de få värdefulla områden som finns kvar i landskapet. Ekonomiska medel för att omsätta detta i praktiken lyser dock med sin frånvaro.



Utsikten från Grävsvinberget söderut påminner om ett naturligt taigaskogslandskap.





Överst, naturskog vid Fungnäsheden i södra Mora. Även bilden med död ved är från samma plats. Det tar hundratals år för att sådan död ved ska bildas och den är hemvist för många rödlistade och sällsynta växter och djur under lång tid. En kalavverkning förstör snabbt miljön. Den grova och höga torrakan är också från södra Mora och att få fram nya sådana bjässar tar 500 år. Det är hög tid att börja bränna och sköta dagens yngre skogar.

Tidigare inventeringar i området

Här nedan finns kartor över respektive inventeringsområde i de tre kommunerna där de tidigare inventeringarna av skyddsvärda objekt finns med, undantaget de områden som inventerades under sommaren 2010, och som redovisas nedan under respektive kommun.

De rödlistekategorier som används är från 2010 års rödlista. Bokstavsbeteckningarna betyder följande: NT (Near Threatened) nära hotad, VU (Vulnerable) sårbar, EN (Endangered) starkt hotad.

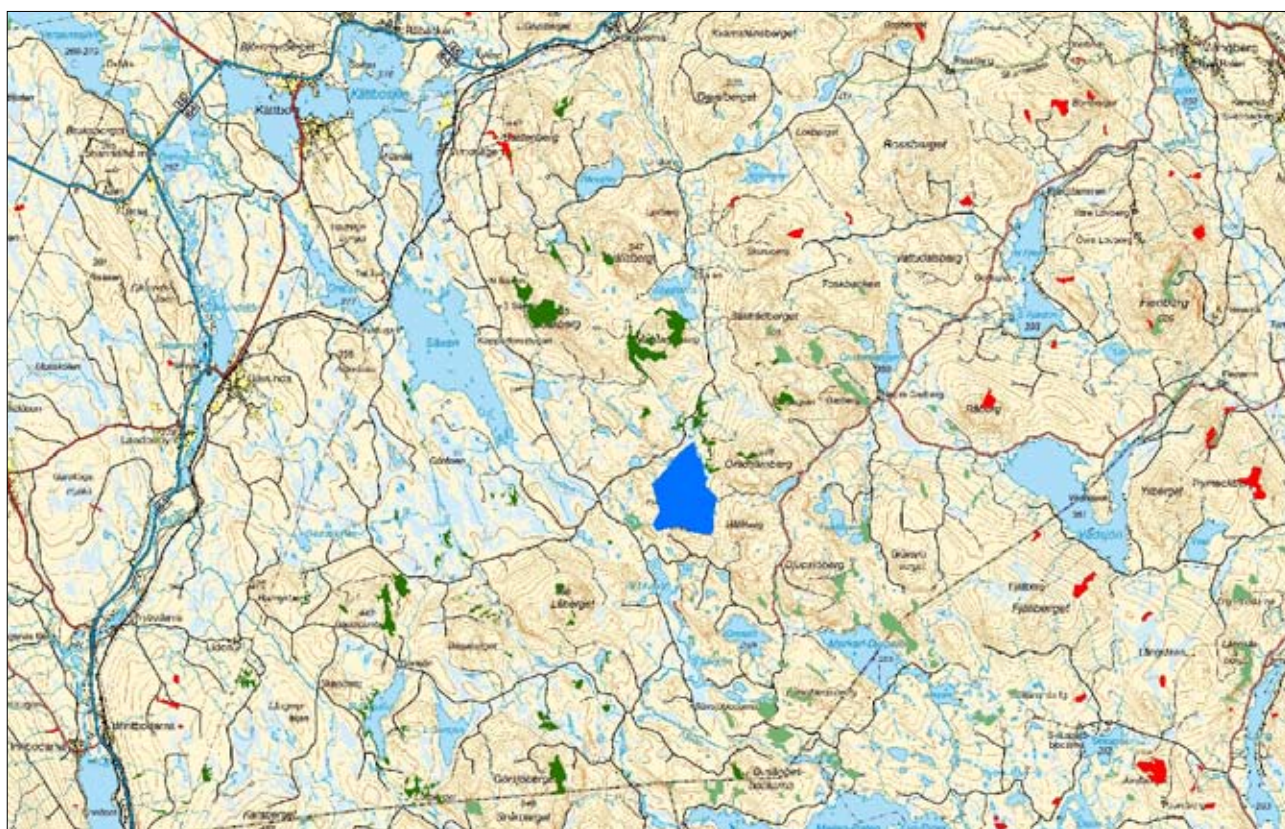
Röd = nyckelbiotoper av Skogsstyrelsen

Grön = nyckelbiotoper av StoraEnso.

Mörk grön = nyckelbiotoper av Korsnäs

Blå = naturreservat

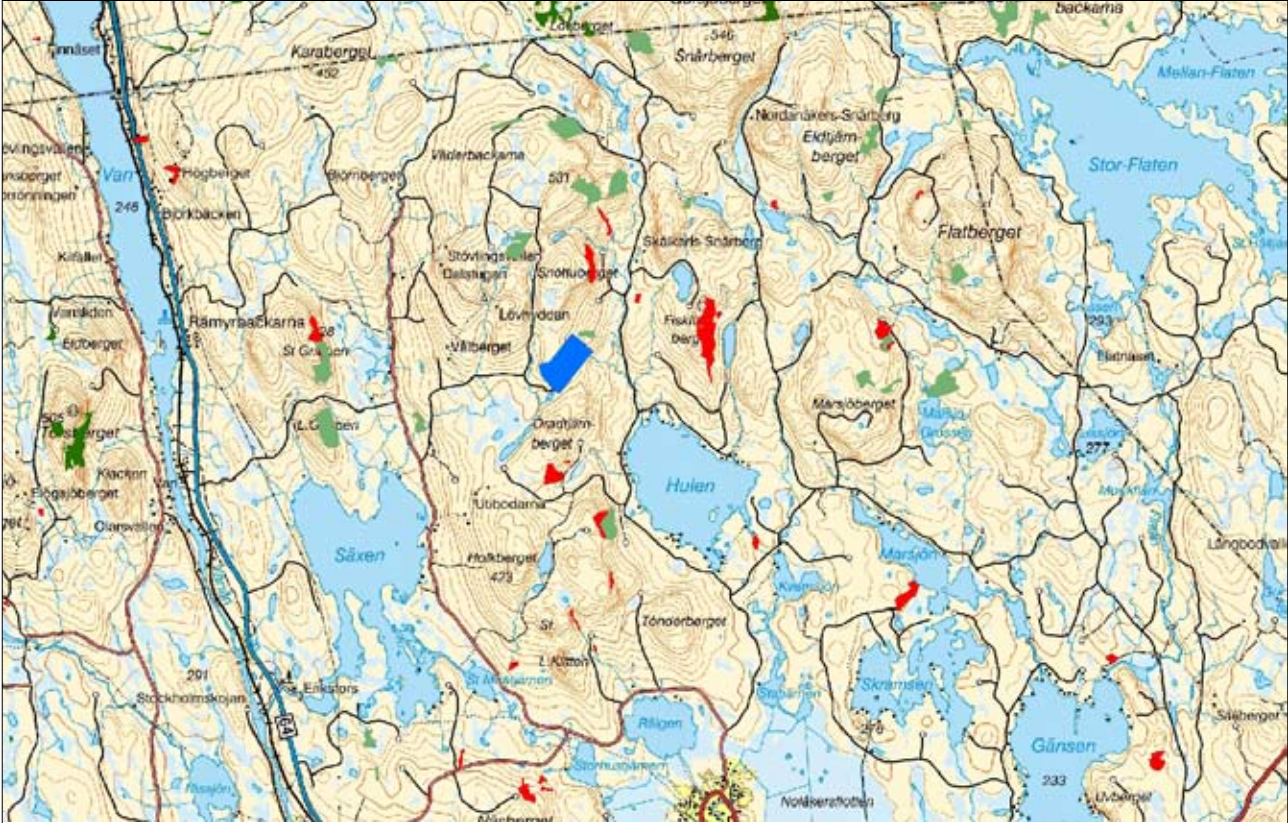
Mora kommun



Leksands kommun



Vansbro kommun



Kartorna visar hur ansamlingen av nyckelbiotoper och redan skyddade områden är fördelade i en typiskt fragmenterad skogstrakt i Sverige. Ofta är de skyddade arealerna, det vill säga naturreservaten, fåtaliga, och de oskyddade biologiskt värdefulla nyckelbiotoperna utgör små andelar spridda i landskapet. De ligger som öar utan konnektivitet. Bolagens nyckelbiotoper kan komma att förändras då en översyn av kartbladet 13E under detta år utförs av markägaren Bergvik Skog AB.

Lövbrändan vid Fux-Andersknallarna (idag reservat) samt Säxberg uppmärksammades redan på 1980-talet i rapporten "*Vitryggiga hackspetten – redan förlorad? En biotopinventering i Mora*" (Oldhammer 1985). Områdets lämplighet för ekologisk landskapsplanering framhölls i rapporten "*Hur ska skogens biologiska mångfald räddas? Restaurering av skogsekosystem större än 5000 hektar i boreal skog – en idéskiss med Solleröskogen i Dalarna som exempel*" (Oldhammer och Johansson 2003).

De kvaliteter, och urvalskriterier, som då framfördes när det gäller södra Mora, och intilliggande områden, är giltiga än idag:

1. Delvis rik berggrund – Venjansporfyrit
2. Topografiskt varierat med många sjöar och myrar
3. Praktiska möjligheter att återinföra branddynamik
4. Stor artrikedom
5. Kvarvarande mängd äldre skog
6. Kvarvarande mängd lämplig skog att restaurera
7. Andelen berg med plataer och branter som innehåller gammal naturskog

I stora delar av området finns mer eller mindre gott om naturskogselement efter brand såsom gamla lövträd, brända stubbar, lågor etc. Asp gynnas av rik berggrund och längs de många vattendragen finns ofta ett rikligt uppslag med asp, klibbal, sälg, rönn, gråal, och även lönn. Observationer av raggbock (tallskogsart) och stor flatbagge finns liksom mindre hackspett och vitryggig hackspett. Oldhammer följde en vår (1983) en hane av vitryggig hackspett i området som hackade ut ett bo och satt i veckor och trummade för att locka till sig en hona, men förgäves. Arten hade sitt födosök i en sumpskog med löv i närheten av Fux-Andersknallarna. Vid bland annat Gör sjötrakten häckade arten under många år och fick ut ungar sista gången 1984, såvitt känt. Gråspett, mindre hackspett och stjärtmes finns och har funnits länge i området. Vid Fux-Andersknallarna är grönsångaren vanlig med minst tiotalet sjungande hannar. Inventeringsområdets fauna och flora är rik med t ex lunglav, varglav, asphättemossa, aspgelelav, rosenticka, tretåig hackspett, lavskrika, bivråk, duvhök, tornfalk och flera andra rovfåglar och ugglor. När det gäller örnobservationer sågs kungsörn på flera håll i området, under häckningstid, av Oldhammer redan i början och mitten av 1980-talet. På den tiden trodde man endast att kungsörnen häckade i norra Dalarna och fjällvärlden. I själva verket har kungsörnen funnits i skogslandet långa tider, även om en viss expansion förekommit under senare tid.

Häckning av berggöv (som ringmärktes) konstaterades i södra Mora under några år av Oldhammer och Johansson.

En rad botaniska inventeringar har påvisat förekomster av allt från flenört, stinknäva, underviol, sötvedel, lind, klippfrullania, trådbrosklav etc. Artlistor över mossor och lavar återfinns i boken "*Hotade och sällsynta växter i Dalarna – lavar och mossor*" på 900 sidor (Hermansson, Bratt och Oldhammer 2008). Om värdekärnan vid Snöttuberget i Vansbro står i den boken bland annat att "*De sista naturskogarna i södra Dalarna norr om Bergslagen finns i Vansbro kommun*". Även asparna framhålls. I rapporten "*De mest värdefulla och skyddsvärda naturskogarna i Mora och Orsa*" (Oldhammer

2001) handlar det mesta om norra Mora kommun. Dessa objekt är, med några undantag, i stort sett skyddade som reservat idag. Därutöver framhålls i rapporten särskilt Söderberget (mestadels skyddat) och Södra Mora. Ytterligare en inventeringsrapport från Länsstyrelsen av Oldhammer (opublicerad) har framhållit några objekt i Södra Mora vilka ligger i de nuvarande värdekärnorna. Samma sak gäller även en gammal inventering från 1991 av skyddsvärd naturskog i Mora (Oldhammer 1994). Till detta kommer senare tids avgränsningar av nyckelbiotoper och naturvärdesområden utförda av Skogsstyrelsen/markägarna. Bergvik Skog AB som är den dominerande markägaren reviderar för närvarande sina landskapsplaner i området (sedan gammalt är det StoraEnso och Korsnäs marker, vilka nu alltså ingår i det nya bolaget Bergvik).

Entomologen Olof Hedgren hittade 2009 i Leksand:

6731517 142249	stor flatbagge i tallhögstubbe
6731332 1422787	reliktbock gnag i en tall
6731475 1422720	reliktbock gnag i två tallar

Dessutom fann han raggbock i låga på hygge intill. Han sållade en nydöd tall, fullsmockad med mindre mägborre, och fann en ovanlig stumpbagge (NT) *Plegaderus saucius* (nära reliktbockstallarna).

Oldhammer hittade 2009 i ett av de utpekade områdena, söder Rödklöv, reliktbock i gammal tall intill blocksänka 6730980/1421517. Skogen snitslad för avverkning av StoraEnso. Raggbocksgnag hittades rikligt av Bengt Ehnström vid Långhedsberg på 1960-talet, och på 1980-talet hittades sådana även vid Råtjärnen, Fux-Andersknallarna.



Den mindre mägborrens typiska gångsystem i torrträd av tall

Lavskrikan har i området en av Sveriges sydligaste populationer. 1997 gick fågelklubben Vingarna i Vansbro ut med ett upprop om lavskrikeobservationer till älgjägarna i lokala media. De fick in rapporter om 62 lavskrikor från 22 olika lokaler. 2009 gjordes samma upprop men då rapporterades bara 8 lavskrikor på 3 olika lokaler.

I Länsstyrelsens rapport *"Dalarnas urskogar"* (Lundqvist 1997) nämns tre tallområden vid Långhedsberg i Södra Mora. De "sparades" när det högklassiga naturskogsområdet avverkades i början på 1980-talet. Högsta noterade åldern på tall som då avverkades var 417 år. Dessvärre har delar av dessa objekt avverkats vid två tillfällen sedan dess. Den senaste avverkningen gjordes helt nyligen i södra delområdet av StoraEnso ☹ FSC-certifiering till trots och trots att områdena varit kända i rapporter och databaser under 30 års tid! Inventeringsområdet hyser många fler exempel där StoraEnso och Korsnäs snitslat och/eller avverkat värdefull naturskog sista åren!

Omfattande brandstudier från Mora visar att Säxberg i Södra Mora haft skogar som brunnit ofta. En 323-årig låga (liggande dött träd) med spår efter elva bränder hade ett brandintervall på 26 år, en 385-årig stubbe med åtta bränder hade brunnit vart 45:e år. Ett mer vanligt brandintervall har legat runt 35 år. Vid Fux-Andersknallarna brann det så sent som 1918 på en areal av 500 hektar. Om detta finns att läsa i bland annat Svensk Botanisk Tidskrift under rubriken *"Brandhistorik från mellersta och nordvästra Dalarna"* (Oldhammer 1994).



Gammeltallar vid Oradtjärnberg med flera invallningar efter skogsbrand.

Ett stort problem i området är att asp och sälg behöver brand för att förnygras. Ibland räcker det dock bra med rotskott, men när det gäller aspen betas den mycket hårt i området. Den rika förekomsten av aspkloner leder inte till några nya träd på grund av älgstammen. Det är generellt sett ett gigantiskt problem i hela mellersta och norra Sverige. Eftersom aspen är ett biologiskt synnerligen värdefullt träd hotar detta problem hundratals olika arter på asp, inte minst vedlevande insekter. Bara bland skalbaggar finns det 400-500 arter vedlevande skalbaggar på lövträd i norra Sverige.

Glädjande nog finns i detta landskapsområde fortfarande en hel del lövinslag, framförallt i Leksands kommun. Detta som följd av de många bränder som skapat förutsättningarna för lövrikedom i skogarna. Till exempel har man från Grävsvinberget en mycket fin utsikt söderut över ett landskap som påminner om det taigalandskap som man kan se i filmer och på bilder från urskogarnas Ryssland (se bilden på sidan 7).

Glädjande är också att vargreviren Gör sjön och Sängen finns i området. Väster om ovan nämnda vargfamiljer finns ytterligare ett eller två vargrevir, men detta varierar i tid och rum. Mer information om detta inklusive kartor finns i *"Den Skandinaviska Vargen - en sammanställning av kunskapsläget från det skandinaviska vargforskningsprojektet SKANDULV 1998 – 2008"* (av Håkan Sand m fl.)

Enligt den rapporten är vissa områden i Sverige mer lämpade att hysa varg än andra. Till dessa områden hör detta vildmarksområde väster om Siljan.

Vargarna i området minskar antalet älgar och ökar därmed chansen till förnygring av asp, rönn och sälg. Att vargen gynnar den biologiska mångfalden finns det många exempel på. Just när det gäller lövförnygring finns sådana vetenskapliga resultat redan från Yellowstone, där vargen inplanterades 1995 och 1996 efter att ha saknats sedan 1926. Vargen är en nyckelart, det vill säga en art som många andra arter är beroende av för sin överlevnad. Tar man bort en nyckelart uppstår lätt så kallade kaskadeffekter som är negativa för ett fungerande ekosystem.

Även förekomsten av bäver är en viktig del av dynamiken i området. I vattendragen trivs också uttern som kommit tillbaka under senare år. Flodpärlmussla finns i området.

Det var nog ingen tillfällighet att naturfilmaren Jan Lindblad i detta område hämtade några av sina mest imponerade naturscener till sin film *"Ett vildmarksrike"*, en dokumentärfilm från 1964 som berättar om ett år i naturen. Man får se orrspel och tjäderspel, och bland de djurarter som presenteras finns berguv, slaguggla och många andra ugglor och rovfåglar, däribland pilgrimsfalken. Den senare försvann sedermera som en följd av miljögifter och utrotades nästan helt i Sverige. Inplanteringar har gjort att den nu åter svävar över inventeringsområdet och till och med häckade där med lyckat resultat 2010.

Gränslandet i de tre kommunerna är lite av en vildmark utan någon större bebyggelse, men ligger ändå ganska nära tätorterna i Leksand, Vansbro och Mora. Här finns en potential när det gäller turist- och friluftsliv, inte minst rovdjursturism. Planer på sådan är redan långt framskridna av Anders Ståhl i Leksand som har kontakter med England. Men ännu fler söker sig till området för naturupplevelser, jakt, fiske, skridsko- och skidåkning samt för tystnaden. Här finns inga vindsnurror, sällan flygplan, inga industrisirener eller bilar av någon större omfattning. Roddbåtar dominerar och skotertrafiken är beskedlig.

Forskningsresan 2010

Forskningsresan i Naturvårdens Utmarker är ett initiativ som syftar till att kartlägga och uppmärksamma oskyddade, värdefulla skogsmiljöer i Norrland. När naturvårdaren Anders Delin startade Forskningsresan 1991 var hans tanke att de flesta biologer och artkunniga människor finns i södra Sverige, medan de största ännu inte skyddade skogliga naturvärdena finns i Norrland.

Resan arrangeras i samarbete med olika lokala eldsjälar och miljöföreningar. Under fyra dagar i juli 2010 stod Naturskyddsföreningen som huvudvärd med ungefär samma inventeringsområde som i denna rapport, alltså gränstrakterna mellan Leksand, Vansbro och Mora. Här besöktes ett flertal skogar, t ex Fjällberget, Grävsvinberget med flera, av skogs- och naturintresserade människor.

Ett 50 tal personer deltog och många spännande fynd gjordes. Flera hundra fyndplatser av totalt 82 olika signalarter gjordes. Av dessa är 38 rödlistade, det vill säga hotade till sin existens på grund av att deras livsmiljöer, de gamla naturskogarna, avverkas och håller på att försvinna.

Bland dessa kan exempelvis nämnas:

Laxticka, (VU) nordlig nållav (NT), fläckporing (VU), skuggnål (VU), lunglavsknapp (VU), lavskrika (NT), tretåig hackspett (NT) och många fler.



Deltagare på Forskningsresan inspekterar en gammal tallåga vid Grävsvinberget. Lågan har en mycket intressant mossflora på stammen. Här beskådas den rödlistade vedtrappmossan (NT).

Konsekvenser av vindkraft i området

Örnstammens utveckling i Sverige och trakterna av Siljan

Riksdagen har beslutat att Sverige ska ha en miniminivå på 600 årliga häckningar av kungsörn. Uppskattningar pekar på att vi har mellan 600 och 750 par. Däremot är antalet kända häckningar betydligt färre och varierade mellan 105 och 280 stycken åren 2000-2008. Av de 280 kända häckningarna rekordåret 2008 misslyckades 54. Enligt Martin Tjernberg på ArtDatabanken häckar cirka 350 par per år.

2009 lyckades bara 87 häckningar i landet, ett mycket dåligt år. I Dalarna redovisades 35 besatta revir 2008 och av 20 häckningar lyckades 15. 2009 lyckades bara 6. Enligt Tjernbergs rapport *"Kungsörnens status och ekologi i Sverige 2006, samt tänkbara prognoser för artens utveckling"*, (Detta är den mest ingående sammanställningen om kungsörn i Sverige och utgjorde underlag för SOU 2007:89) ligger den genomsnittliga andelen icke häckande par i en ostörd population runt 30-40 procent, och i sämsta fall upp till 90 procent.

Enligt bokens *"Dalarnas fåglar"* från 1975 häckade kungsörnen bara i Idre. I andra upplagan från 1993 angavs även kommunerna ner till Mora samt Orsa finnmark. I Sveriges ornitologiska förenings förteckningar över *"Sveriges fåglar"* syns tydligt hur utbredningskartan fått allt fler streck ner till Mora och Orsa. Efter en inventering 1941 uppskattades antalet örnar till 100 par och den siffran fanns med i förteckningen Sveriges fåglar som gavs ut 1978.

Utan tvekan har arten varit förbisedd under lång tid. Kunskapen om hur man ska inventera och upptäcka kungsörnen har ökat under senare år, inte minst i Mora, Malung, Rättvik och Orsa, där aktiva inventeringsinsatser gjorts av en tapper skara örnspanare. Till bilden hör dock förföljelsen under framför allt 1800-talet och början av 1900-talet.

Skottpengar för örn infördes i Sverige redan 1739, men det var på 1800-talet rovdjurs- och rovfågelhatet kulminerade. Åren 1861-1870 sköts 326 örnar och uvar i Dalarna enligt officiell jaktstatistik. Skottlista för Dalarna 1905-1916 visar totalt 30 skjutna örnar.

För hela riket dödades åren 1856-60 inte mindre än 1341 örnar samt 18048 hökar, ugglor, uvar, falkar och glador. Ersättningarna gjorde jakten till en lönsam syssla och utvecklades till rena utrotningskriget. Förföljelsen var ofta grym. Litteraturen om djur och natur flödade av överdrifter om farliga och glupska kungsörnar. På godsens i Skåne sköts mängder av örn. En ökad lantbrukare sköt på drygt tio år omkring 200 örnar. Författaren Paul Rosenius som deltog vid slakten skrev 1897: *"Mördare äro vi, jag förstår det nu, när han ligger maktlös framför oss, han som nyss var den väldiga inkarnationen af naturens ohämmade kraftspel"* (se Peterson bok *"Möt kungsörnen"* från 1997). Rosenius anger 1939 att under åren 1907-1918 dödades 2 858 örnar. Även om det förekom en del felbestämningar var det ändå utan tvivel mängder av örn som fick sätta livet till innan den fridlystes 1924.

Påpekas bör att kungsörnen under 1800-talet var en mer utpräglad flyttfågel än idag. Många svenska örnar slutade sina dagar i södra Sverige eller Tyskland.

Att förföljelsen fick vittgående konsekvenser för antalet häckande par i Sverige är självklart, inte minst med tanke på att örnen häckar först vid 4-7 års ålder, bara får ut en eller två ungar i bästa fall, och att en stor del av ungfågarna dör. Å andra sidan kan gamla fåglar bli över 30 år gamla och i fångenskap finns åldrar på som mest 57 år.

Sedan 1970-talet har både kungsörn och havsörn gynnats av vinteråtlar på olika platser i Sverige (<http://www.eagle72.se/magazin09.htm>). Detta har ökat överlevnaden hos fåglarna de första åren. Upp till fem års ålder finns en uppskattad dödlighet på mer än 70 procent hos kungsörn. Vargens förekomst i Dalarna har bidragit till många nya kadaver och dessa nyttjas ofta av örn under vinterhalvåret.

Förföljelse förekommer idag främst i renbeteslandet, och i Dalarna/Härjedalen har denna förföljelse särskilt dokumenterats under årens lopp. Ett annat hot är bristen på boträd eftersom de stora bona kräver gamla tallar med kraftiga grenar. I Regeringens proposition ”*En ny rovdjursförvaltning*”, som antogs 2009 (och som är mest känd för en begränsning av antalet vargar i Sverige till 210 stycken), innehåller särskilda riktlinjer för att slå vakt om potentiella boträd för kungsörnen.

Bland annat står det så här i propositionen: *Förstärkt hänsyn till kungsörn*

Regeringens bedömning:

Skogsstyrelsen bör få i uppdrag att utveckla rådgivningen om ökad hänsyn vid skogsbruksåtgärder för att skydda potentiella boträd för kungsörn. Med anledning av att kungsörnen långsamt expanderar i landet ökar behovet av potentiella boträd. Regeringen avser därför att ge Skogsstyrelsen i uppdrag att utveckla rådgivningen om ökad hänsyn i skogsbruket i Prop. 2008/09:210.



Nästan flygfärdig pilgrimsfalksunge, fotograferad i samband med ringmärkning. Arten häckar i inventeringsområdet och kan förväntas expandera. Foto: Pär Johansson/Naturton

Den här inventeringen har främst varit inriktad på det södra riksintressanta vindområdet (se kartor sid 22-24), men även vid Bosberget, Davalberget och ner mot Rossberget finns en hel del gammal skyddsvärd naturskog kvar, främst av tall.

En särskild inventering av kungsörn våren 2010, *Inventering av kungsörn i riksintresseområden för vindkraft på Solleröskogen i Mora kommun* (Per Ax, Lars Malmberg, Sebastian Kirppu) fastslog att Bosberget-Davalberget är ett aktivt örnrevir. Se kartor sid 22-24. Lokala ornitologer har känt till denna örnförekomst under flera års tid. Även botråd av fiskgjuse är uppgivet från området. Några kilometer från detta område häckar dessutom sedan några år pilgrimsfalk.

I det södra riksintressanta vindområdet sammanfaller ovanligt många naturvärden vilket gör en vindkraftsetablering helt olämplig. Vägar och ytterligare exploatering av bergen kommer obönhörligen att stycka sönder, fragmentera och mer eller mindre förstöra ett unikt område för Dalarna. Vindkraften kommer att hota örnförekomsterna och försvåra eller troligen omöjliggöra införandet av den branddynamik som behövs.

Området hyser också flera häckande par trana, storlom, sångsvan och fiskgjuse. Det finns ett tjog större sjöar och många myrar. Smålom flyger ofta över området, och precis som när det gäller storlom, flyger de högt när de färdas mellan häckplatser och fiskeplatser, eller under själva sträcket. Många örnar finns i området, inte bara de som häckar utan också sådana som stryker omkring i området under vintern, sökande efter kadaver som vargarna lämnat efter sig, eller på jakt efter tjäder och orre. En flera årtionden gammal örnmatningsplats finns i trakten, och som under vintrarna utgör räddningsplanka för många kungsörnar och havsörnar. Vintersäsongen 2008/2009 besökte inte mindre än 82 olika kungsörnar utfodringsplatsen och säsongen 2009/2010 blev det ett rekord med 105 individer, alla noggrant dokumenterade. De flesta besökarna utgörs av svenska örnar men det förekommer även gäster från grannländerna.

Pilgrimsfalken har två kända häcklokaler i denna del av Mora och, sedan sommaren 2010, en känd häcklokal i den del av Vansbro som ingår i inventeringsområdet. Det är mycket möjligt att den kommer att vidga sitt utbredningsområde i Vildmarksriket, inte minst med tanke på att det finns flera bra häcklokaler och födounderlag i dess närhet. Framtiden ser positiv ut för pilgrimsfalken eftersom miljögifterna och rovfågelshatet till större delen klingat av.

Områdets mosaik av naturskog och löv har gynnat förekomsten av tjäder och orre. Även järpen har ökat högst påtagligt under senare år. Detta gynnar i sin tur en rad olika rovfåglar. Risken att fåglar ska kollidera med vindkraftverk i området är med andra ord mycket stor. Nya resultat från Skottland och Norge visar att vindkraften kan påverka fågellivet i större utsträckning än vad man tidigare trott. Vidare forskning får sprida ljus över detta.

Sammanfattningsvis är området ur fågelsynpunkt synnerligen olämpligt att bebygga med vindkraftverk. Ur naturskogssynpunkt är det lika illa eftersom vägar och snurror kommer att leda till avverkning av värdefull naturskog samt påverka den känsla av relativ orördhet som finns i detta landskap. Vägarna ökar risken för omfattande avverkningar av tidigare svårtillgänglig skog på höjdlägena. Sådana hyggen som tas upp ökar också risken för rovfåglar att förolyckas då de gärna jagar på öppna marker. Anläggningarna gör dessutom anläggandet av bränder som naturvårdsinstrument nära nog omöjligt, eller åtminstone oerhört riskfyllt.



Vindkraftverken på Säliträdsberget syns på långt håll och vid flera tillfällen har örnar setts otäckt nära de roterande vingarna och framtiden kan vara osäker för dessa rovfåglar.

SOF:s vindkraftspolicy

Sveriges Ornitologiska Förenings *Vindkraftspolicy* (sept 2009) tar upp flera aspekter gällande örn och pilgrimsfalk. Vi har här nedan citerat några delar ur policyn som vi tycker har giltighet för diskussionen om örn, pilgrimsfalk och berguv i inventeringsområdet.

- **Natur- och urskogsliknande miljöer.**

Samtliga kvarvarande natur- och urskogsliknande miljöer måste skyddas. Dessa områden är sett till den totala skogsytan mycket små och även små ingrepp leder till fragmentering som påverkar den samlade biologisk mångfalden.

- **Höjdryggar och bergklackar.**

Höjdryggar och bergklackar som sticker upp i landskapet skapar ofta gynnsamma vindar för termikflygande större fåglar. Platserna utgör också ofta restbiotoper av skyddsvärd skog med höga biologiska värden.

- **Åtelplatser.**

Åtelplatser för örn finns på ett stort antal platser i Sverige. Åtlarna skapar lokalt kraftigt förhöjda koncentrationer av örnar, vilket kan innebära risker om vindkraftverk etableras i närheten.

För arter upptagna under EU:s fågeldirektiv "*Annex I-arter*" samt för arter på den svenska rödlistan ska särskilda åtgärder säkra ett skydd och hänsynstaganden till deras boplatser, födosökslokaler, inflygningsstråk etc. Nedan följer artspecifika rekommendationer som ska följas.

- **Kungsörn** ingår tillsammans med varg, björn, järv och lo i ett centralt rovdjursbeslut där regering och riksdag fastlagt etappmål för respektive art. Under 2008 uppnåddes första etappmålet för samtliga arter utom för kungsörn.

Etappmålet för kungsörn är 600 årliga häckningar i Sverige, och idag häckar färre än 500 par. Arten finns upptagen i EU:s fågeldirektiv (rådets direktiv 79/409/EEG), vilket betyder att den förväntas ges behövligt skydd. Fågeldirektivet är en bindande lag för medlemsländerna. Kungsörn finns också upptagen på rödlistan (kategori *Missgynnad*).

Då kungsörnen könsmodn inträder sent och reproduktionstakten är långsam är populationen känslig för förändringar av överlevnad hos gamla och unga individer. Särskilt gäller det förhöjd dödlighet hos gamla individer.

Örnar är utpräglade termikflygare (svärflygare) som utnyttjar termik och uppåtgående vindar vid födosök och revirmarkeringar. Speciellt födosök sker i öppen terräng med goda vind- och termikförhållanden, det vill säga på de platser där också vindkraftsetableringar är mest gynnsamma. Ett kungsörnsrevir är cirka en kvadratmil och i reviret finns oftast flera bon. Bona placeras ofta i en stor tall eller gran.

De gamla fåglarna stannar normalt i eller i närheten av reviret året runt.

Studier med satellitsändare på unga kungsörnar visar att de förflyttar sig över stora avstånd hela året. Unga kungsörnarna besöker ofta andra kungsörnsrevir. Vindkraftanläggningar i befintliga kungsörnsrevir innebär alltså en ökad kollisionsrisk också för unga kungsörnar som kommer på besök från andra delar av landet.

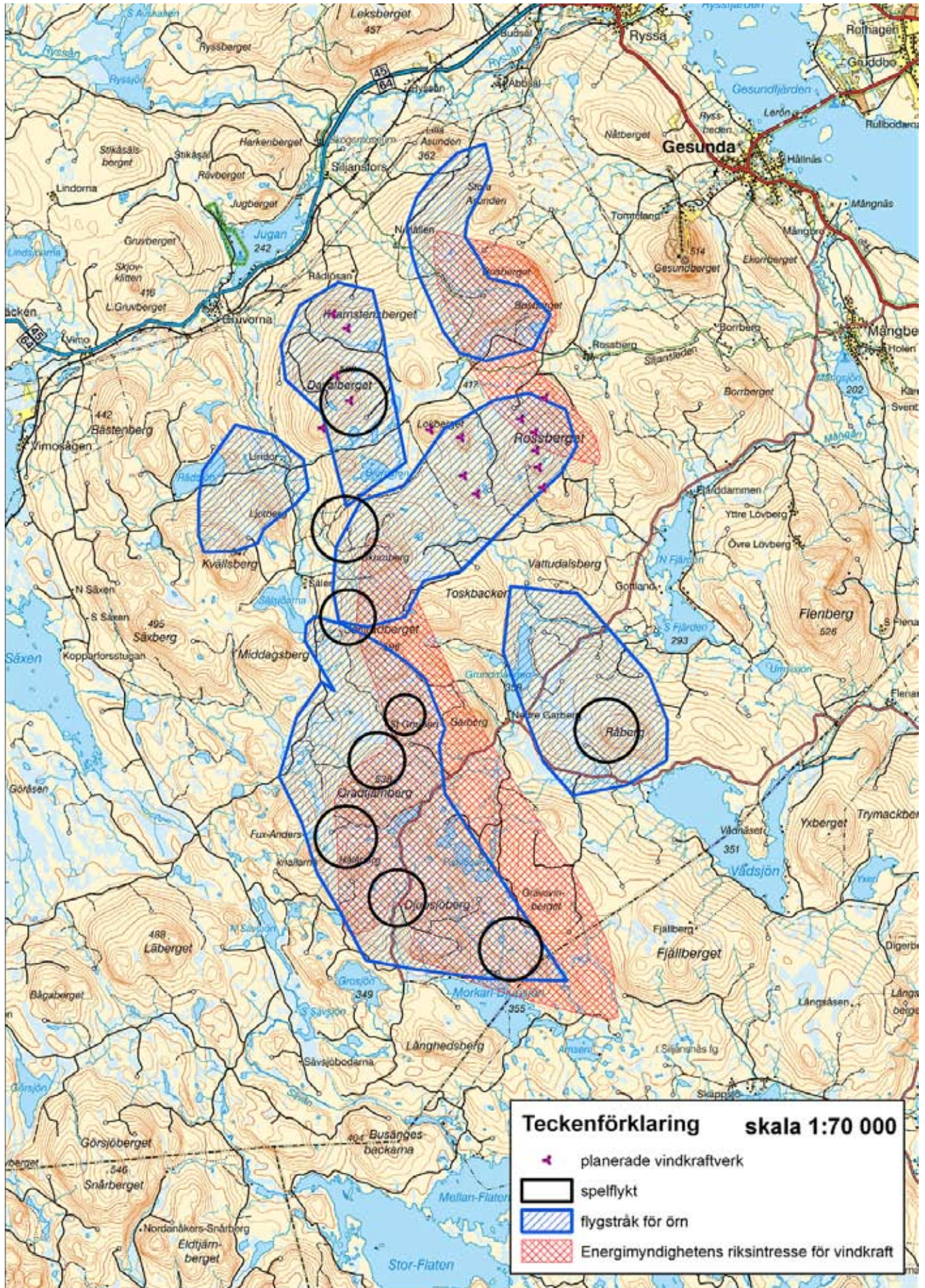
Även norska och finska kungsörnar övervintrar regelbundet i Sverige i betydande antal. Det är inte alltid fåglarna flyger den kortaste sträckan över ett område. Kungsörnar kan välja en längre flygsträcka längs bergsryggar med goda vindförhållanden istället för att välja den kortaste sträckan mellan boplats och födosöksområde.

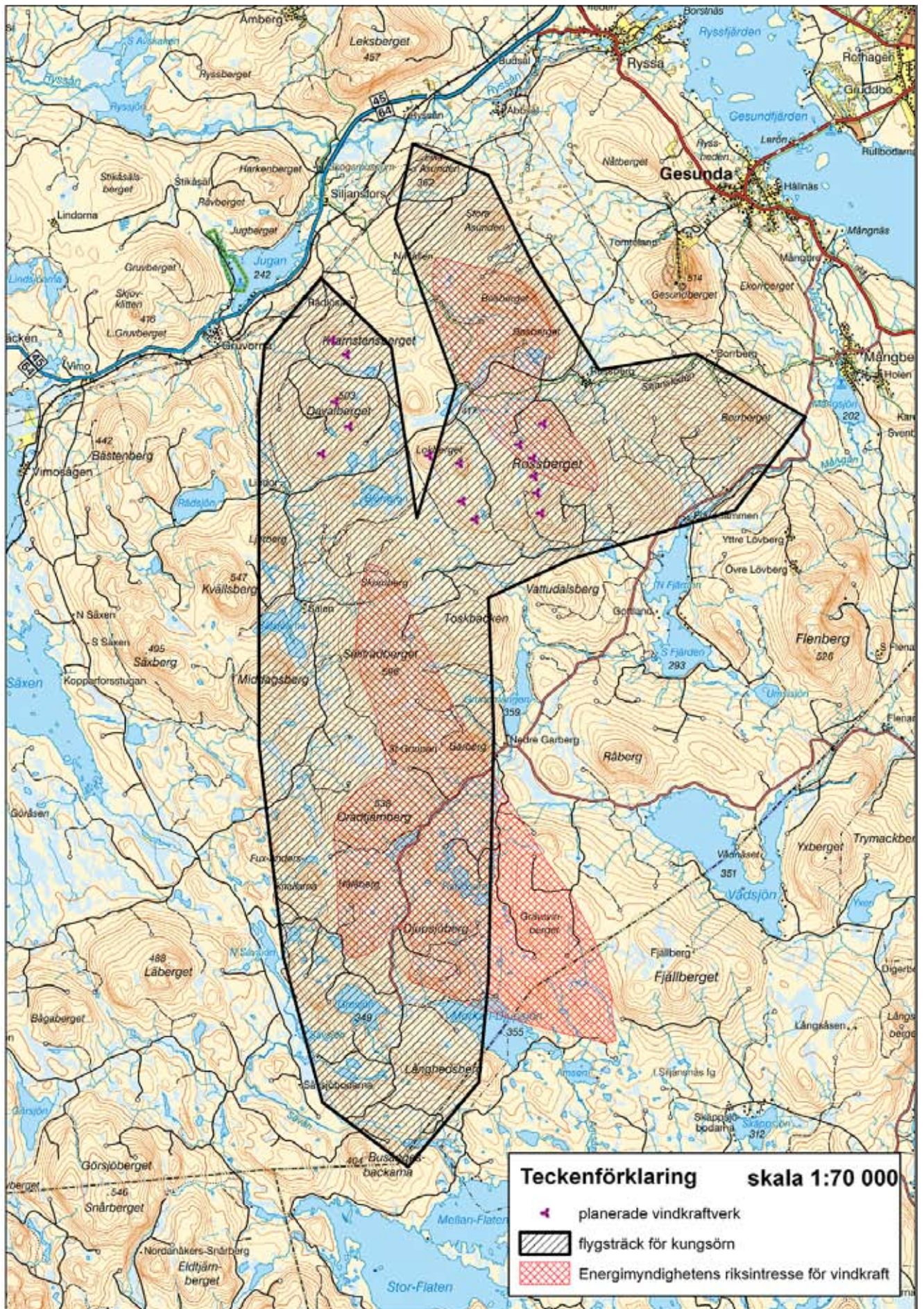
Skyddszon till kungsörnens boplats ska därför vara 3 km. Med studier av örnarnas rörelsemönster som grund behöver zonen ibland göras ännu bredare.

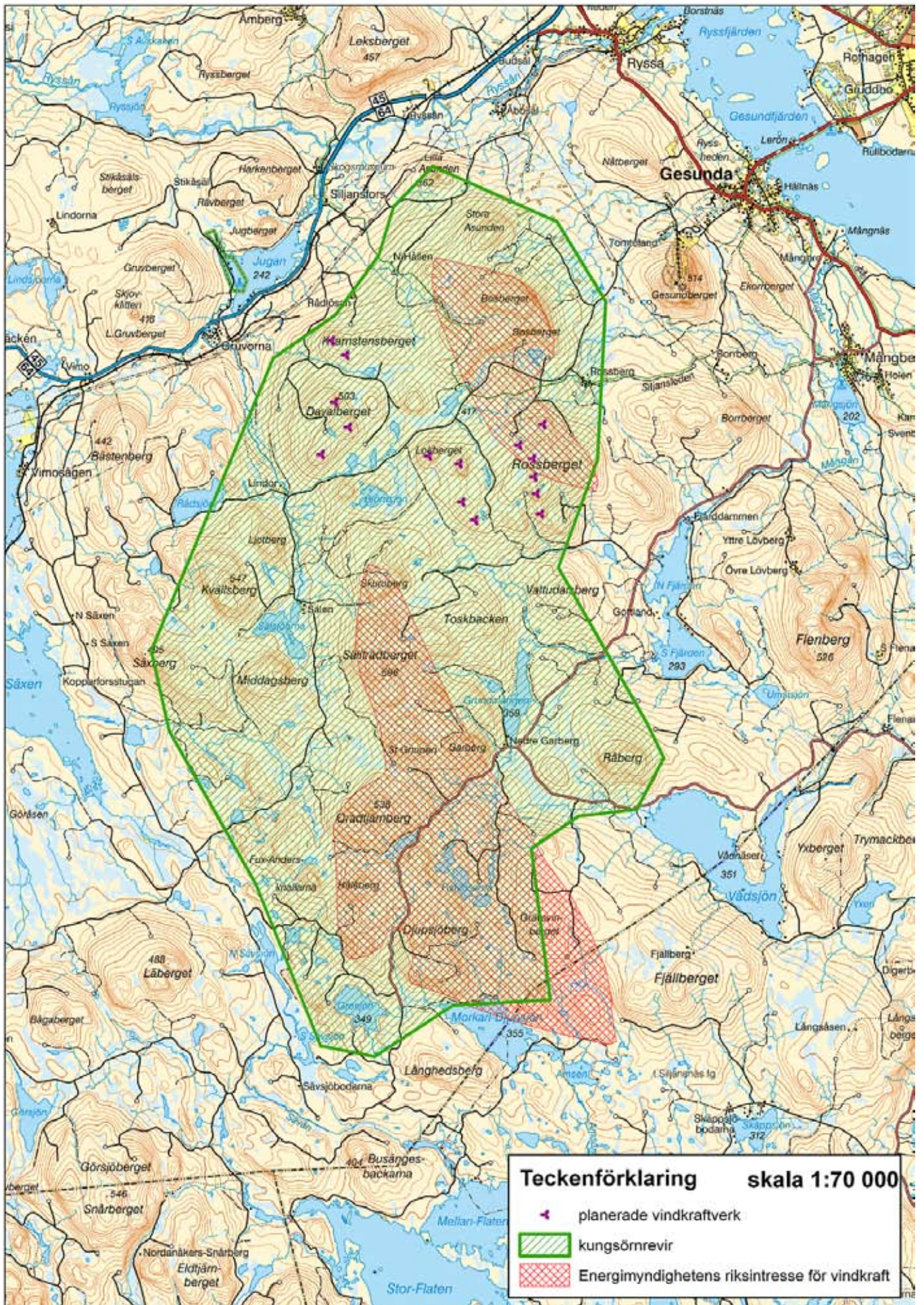
- **Pilgrimsfalk och berguv** är rödlistade (kategori *Missgynnad*). Häckningsplatserna utmärks vanligen av lång kontinuitet och återfinns ofta i klippbranter. Skyddszoner ska vara minst 2 km. Studier bör klargöra om populära födosöksområden är större i en viss sektor runt boplatsen som då ska omfattas av större skyddsareal. Då pilgrimsfalken fortfarande är under expansion är det viktigt att säkra också framtida potentiella häckningsplatser.



Årsunge av kungsörn. Foto: Pär Johansson/Naturton







Inventeringsmetodik

Inventeringen bygger på studier av satellitbilder med efterföljande fältbesök i utvalda områden, omkring 4000 hektar i Mora och 3000 hektar i Vansbro. Fältbesöken har varit av översiktlig karaktär med bedömning av områdenas naturvärden och skötselåtgärder. Fynd av signal- och rödlistade arter har noterats vilket ligger till grund för naturvärdesbedömningen. Framför allt har områdets tallskogar uppmärksammats. Inventeringen av Leksand omfattar drygt 3500 hektar. Det som prioriterats är större naturskogsområden. Det finns många mindre skyddsvärda objekt som vi ofta noterat men ej redovisat, men dessa förutsätter vi att Bergvik Skog AB lägger in i sin planering.

Resultat

Förslag till skydd och skötsel

Området i sin helhet bör behandlas som en ekologisk landskapspark med en planering som syftar till att långsiktigt bevara och stärka naturvärdena. Detta kan ske genom en rad olika instrument, främst genom en ansvarsfull, genomtänkt och genomarbetad ELP-plan. Markägare bör satsa extra mycket i detta område av skäl som redovisats. Samma sak gäller Länsstyrelsen som bör jobba långsiktigt och strategiskt i detta område när det gäller skydd och skötsel.



Stor aspticka norr om Fux-Andersknallarna

Bränning är särskilt viktigt i området, och i produktionsskogarna måste lövet prioriteras på ett helt annat sätt än idag. Om inte vargförekomsten i området plus älgjakt stoppar betningen av värdefullt löv krävs initiala åtgärder genom stängsel för att få upp främst asp, rönn och sälg.

Ytterligare inventeringsinsatser när det gäller rödlistade skogslevande arter bör göras, framförallt insekter. Idag finns fyra Åtgärdsprogram som behandlar skogslevande insekter. Dessa är *Skalbaggar på gammal död tall*, *Skalbaggar på nyligen död tall*, *Björklevande skalbaggar i boreal skog* samt *Hotade arter på asp i Norrland*. Inventeringar av detta slag bör utföras för att få ett bättre kunskapsunderlag vid ELP-planering.

Under inventeringarna som ligger till grund för denna rapport har omkring 2000 fyndplatser av nära 100 olika signal- och rödlistade arter gjorts i landskapsområdet.

Behovet av ökad kunskap framgår av Länsstyrelsens rapport *Insekter på brandfält i Dalarna och dess gränstrakter 1990-2008* av entomologen Lars-Ove Wikars. Där skriver han att ”Kunskapsläget rörande förekomsten av artrika miljöer för tall- och lövträdsberoende insektsarter är mycket begränsad och behöver förstärkas”.

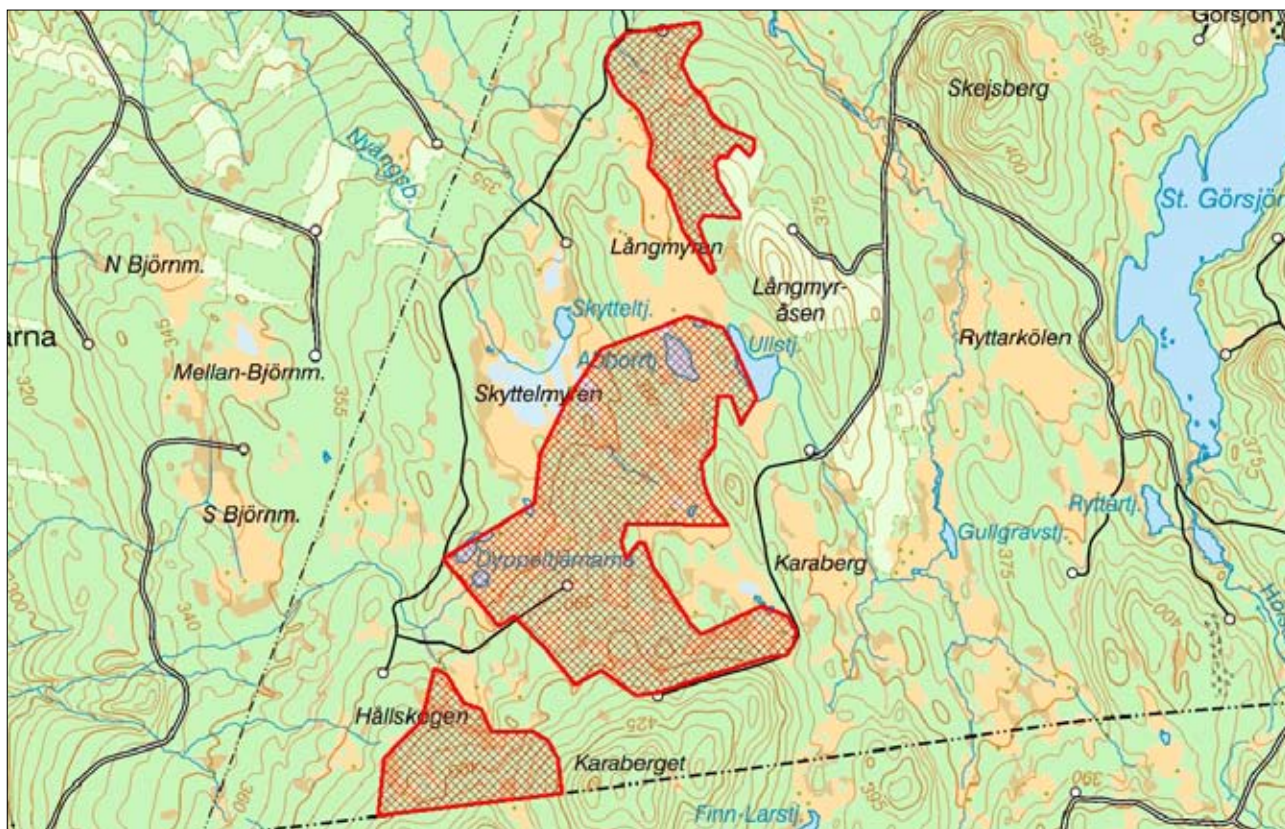
Områdesbeskrivningar skyddsvärda skogar i Mora kommun

Dyppeltjärnarna (157 hektar)

Beskrivning och skötselråd: Ett vackert och avlägset beläget naturskogsområde som är omgärdat av myrmark med små tjärnar. Omväxlande olikåldrig blandskog med tall och gran med inslag av asp, sälg, björk och enstaka klibbal. Stor spridning på diameterklasserna och ofta flerskiktat. Partivis är det inte ovanligt med gamla träd, särskilt grovgrenig tall. Många tallstubbar efter dimensionshuggningar, oftast med brandpåverkan. Framför allt mellersta delarna består av ganska jämnårig granskog runt 100 år, och i södra delen är skogen i vissa delar något påverkad av äldre gallring. I norr finns en stark naturskogsprägel med gott om gammal död ved, inslag av senvuxen gran och tallöverståndare, vissa med brandljud i levande träd. Här finns trädbevuxna myrholmar, ibland med gamla träd och torrakor.

Bedömning: I sin helhet skyddsvärd även om bristen på äldre träd och död ved finns på minussidan. Utvecklingspotentialen är däremot mycket stor då området är ovanligt omväxlande, olikåldrigt och välavgränsat med vackra myrar. Det är ganska gott om fuktiga partier och fina svampmarker, men dessvärre har svamparna ej inventerats. Norra delarna är i en klass för sig och ligger i ett vackert myrlandskap. Angränsar nästan till objekt Långmyren.

Artfynd: Violettrå tagellav (NT), lunglav (NT), vedskivlav, vedticka, garnlav (NT), dvärgbägarlav (NT), kolflarnlav (NT), vitmosslav, varglav (NT), vågig flarnlav (NT), bronshjon, korallblylav, tallticka (NT), granticka (NT), blå taggsvamp (NT) och spår efter tretåig hackspett (NT).



Dyppeltjärnarna, Karaberget och Långmyren

Långmyren (36 hektar)

Beskrivning och skötselråd: Långmyrenområdet är en naturskog i ett landskap med myrar, kullar och svackor. I norra delen finns fuktigare partier med gran (inslag av stavagran) och nya och gamla lågor av såväl gran som tall. I övrigt gles tallskog till blandskog med äldre, ofta tjäderbetade, tallar. Det är ett ganska stort inslag av stubbar efter dimensionshuggningar och en hel del äldre mossövervuxna gamla tallågor. Granunderväxt på väg och behov finns av bränning. Spår efter fyra-fem bränder i ljud. Viss gallring har utförts i södra och sydvästra delen.

Bedömning: Omväxlande, mosaikartat och skyddsvärt. Delvis myromgärdat och lämpligt för bränning.

Artyfynd: Violettgå tagellav (NT), knärot (NT), kolflarnlav (NT), garnlav (NT), taigakvastmossa, vågig flarnlav (NT), vedskivlav, vitmossav, vedtrappmossa (NT), ullticka (NT).

Karaberget (37 hektar)

Beskrivning och skötselråd: I norr finns ett örtrikt klibbalkärr på något hektar. I övrigt en gammelskogsmiljö med gran och tall, partivis med naturskogskaraktär där granarna hyser garnlav och har märken efter tretåig hackspett. Här finns spridda lågor. Området är för övrigt homogent och likåldrigt.

Bedömning: Sydöstra delen kan bli värdefull om den sparas. Klibbalkärret är skyddsvärt.

Artyfynd: Garnlav (NT).

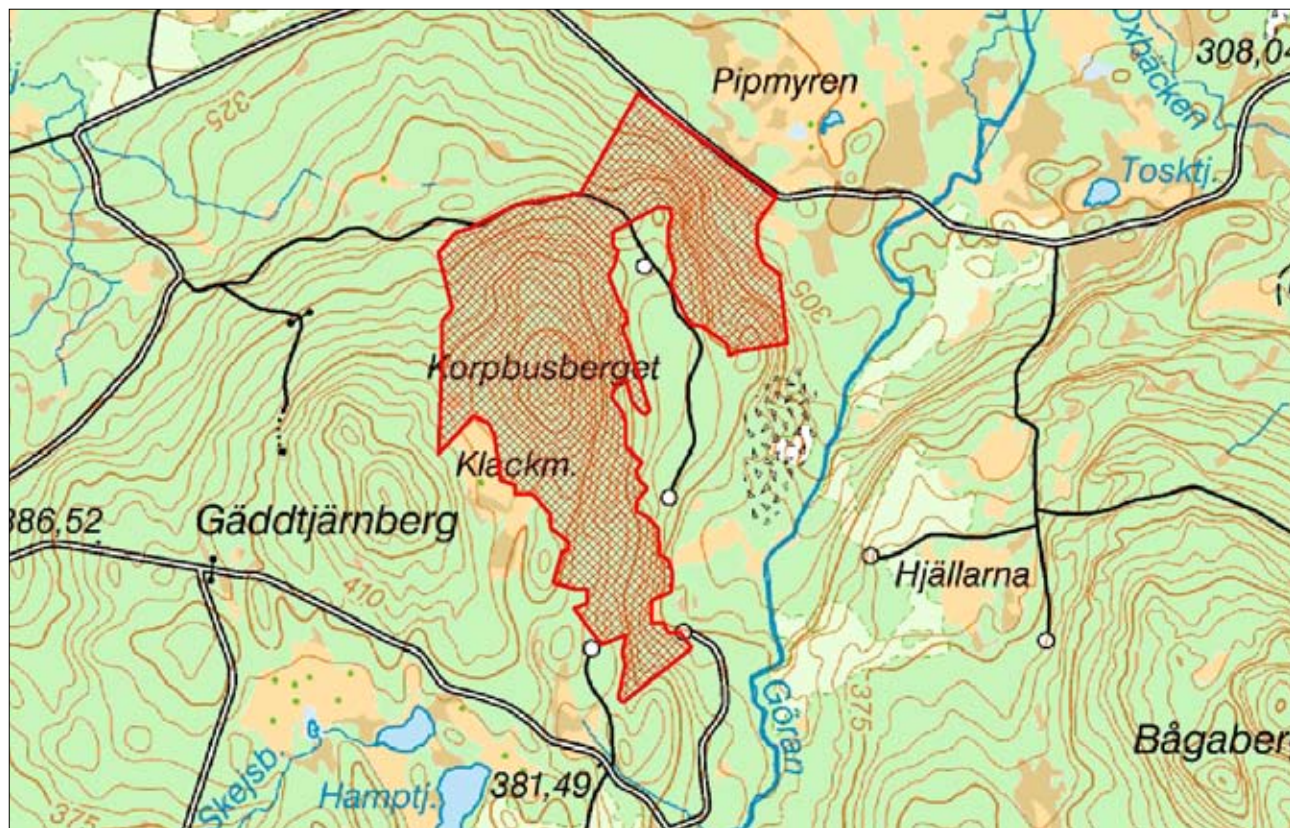
Korpusberget (93 hektar)

Beskrivning och skötselråd: Objektet innehåller bland annat två skyddsvärda granskogsbranter (varav den ner mot vägen delvis är avverkningsanmäld) med inslag av gamla granar och tallar. Redan 2001, då detta objekt inventerades åt Länsstyrelsen, hade Korsnäs snitslat i skogen ner mot vägen där det fanns lågor med rosenticka och ullticka. Idag är det klassat som nyckelbiotop hos Bergvik, liksom även den övre branten. Omgivande skog är dock också skyddsvärd men inte inritad som nyckelbiotop. Asp finns i rikliga mängder och lunglaven hittas på hundratalet träd och växer högt upp i träden. Fågelfaunan är rik med tornsvala i asphål, göktyta, gråspett, svartvit flugsnappare med mera. Det finns på flera håll träd med brandljud, inslag av grova lövträd, sälj, björk, torrträd och lågor. Det finns såväl gamla tallågor som grova lövträdslågor, främst asp. I många partier i branterna växer gran och aspskog som partivis hyser gelélavar. Vid Bågaberget intill fanns tidigare en liknande lövbränna som Korpusberget med häckande vitryggig hackspett, men den skogen förstördes genom fickning av träden.

Bergbranten väster om hygget utgör finaste delen och hyser även mossbelupna lodytor. Spår efter fyra bränder i många stubbar. I sydöst står en glesare tallskog med blockområden liksom östra slutningen. Där finns spår efter 2-3 bränder i levande tall och åtta bränder i stubbar. Hyggerna mellan de mest skyddsvärda partierna är lämpliga restaureringsobjekt då lövuppslaget där är mycket rikt. Hyggerna är dessutom små.

Bedömning: Området inventerades inte under 2010, men artfynden från 2001, som gjordes i ett betydligt sämre kunskapsläge än idag, visar att området obestriddligen är skyddsvärt i sin helhet. Det är stort och mycket varierat. Dessutom finns ytterst få områden kvar i Dalarna med så mycket gran-aspskog.

Artfynd: Gråspett, aspegelav (NT), gyttrad taggsvamp, nattviol, knärot (NT), vedtrappmossa (NT), korallblylav, violettgrå tagellav (NT), skuggblåslav, kantvitmossa, talticka (NT), trådticka, rävticka, duvhök, dvärgbägarlav (NT), grymig filtlav, höstöronmossa, dropptaggsvamp, tornsvalor i asphål, lunglav (NT), rosenticka (NT), ullticka (NT).



Öster Rödklöv (11 hektar) (se karta på Nordväst Stora Flaten)

Beskrivning och skötselråd: Ganska jämnårig tallskog som vid närmare granskning visar sig hysa gott om gamla tallågor och stubbar med rödlistade arter. Spår efter 5-6 bränder i stubbar. Lämpligt objekt för bränning. Ligger strax intill tallskog som nyligen brunnit (6731697/1422391) och angränsar till skyddsvärd skog i Vansbro.

Bedömning: Skyddsvärt.

Artfynd: Kolflarnlav (NT), varglav (NT), garnlav (NT), mindre mörkborre.

Sävån (97 hektar)

Beskrivning och skötselråd: Området Sävån ligger väster om Stora Sävsjön. I den södra och sydvästra delen har mycket äldre tall och död ved i form av torrakor, lågor och stubbar. Som helhet är det här en skiktad tallnaturskog med spridda tallöverståndare och med granunderväxt. I övrigt delvis gallrat och ont om död ved, undantaget öster och nordöst om vägen där det finns en skyddsvärd gammal, delvis grov, tallnaturskog till blandskog med mycket lågor och stubbar.

Bedömning: Den flerskiktade tallskogen sparas och bränns lämpligen. I Nordöst sparas allt på andra sidan vägen.

Artfynd: Kolflarnlav (NT), garnlav (NT), lunglav (NT), skrovellav (NT).

Långhedsberg – Grosjön (78 hektar)

Beskrivning och skötselråd: Södra delen mot Långhedsberg har naturskogsprägel med några grova torrakor, lågor och klibbal. Denna del är till stor del skyddsvärd. Sydvästra delen väster om vägen har äldre tallar och död ved och värdena sträcker sig ner mot myren. Även nordvästra delen har mer naturskogskaraktär än i övrigt. Större delen av objektet är annars tämligen ensartad naturskog.

Bedömning: Flera skyddsvärda naturskogar har under senaste åren kalhuggits intill detta objekt och Djupsjöberg. Nu återstår bara detta område intakt och av lite större storlek. Skogen ner mot Långhedsberg bör lämpligen skyddas och brännas för att utöka och förstärka det välkända naturskogsobjektet. Även området väster om vägen är delvis skyddsvärd liksom delar av nordvästra delen och samtliga bäckdrag. I övrigt är det tallskog av restaureringskaraktär. Helhetsbedömningen blir trots svagheter att hela området om möjligt bör skyddas och skötas så det kan utvecklas mot en flerskiktad naturtallskog med högre värden i framtiden. Någonstans måste man börja med denna verksamhet och det här kan vara ett bra område, inte minst med tanke på att det hyser flera äldre mycket skyddsvärda tallnaturskogar av hög klass i omedelbar närhet.

Artfynd: Kolflarnlav (NT), vedtrappmossa (NT), korallblylav, vågig flarnlav (NT), ringlav (VU), stjärntagging (NT).

Tre hattar och Trehattåsen – Grosjön (78 hektar och 70 hektar)

Beskrivning och skötselråd: Trehattåsen i söder består av tallnaturskog, gran och blandskog i vackert läge mot Grosjön. Slutningens övre delar har gott om död ved och det finns inslag av sälg, asp, björk och längs stranden klibbal. Skogen består delvis ung tall med inslag av äldre tall med brandljud. Här är lämpligt att bränna, inte minst för att skapa substrat.

Tre hattar i norr består väster om vägen och i delar av skogen öster om vägen av naturskog med stor andel död eller döende gran. Det är gott om äldre vårtbjörk och inslag av döende grov asp. I öster växer tallskog som hyser gott om död bränd tallved i form av lågor, torrakor och stubbar. Inslag av asp syns här och var. Trots spår av en äldre gallring är detta ett lämpligt objekt att skydda och bränna. Brandpåverkat med spår efter fem bränder i stubbar.



Bedömning: Naturskogen med gran i norr hyser så mycket död ved att det är skyddsvärd. Tallskogen vid såväl Tre hattar som Trehattåsen har naturskogsprägel väl värd att skydda. Det gäller även skogen ner mot Grosjön. All naturskog runt sjön är mer eller mindre skyddsvärd och det finns många lämpliga miljöer att bränna för att öka naturvärdena. Det bör observeras att objektet ligger i centrum av ett kluster med flera stora och värdefulla naturskogsområden, dessutom i anknypning till Leksand.

Artfynd: Violettblå tagellav (NT), gränsticka (NT), garnlav (NT), tretåig hackspett (NT) rikl med hackmärken, kolflarnlav (NT), korallblylav, lunglav (NT), blågrå svartspik (NT), blanksvart spiklav

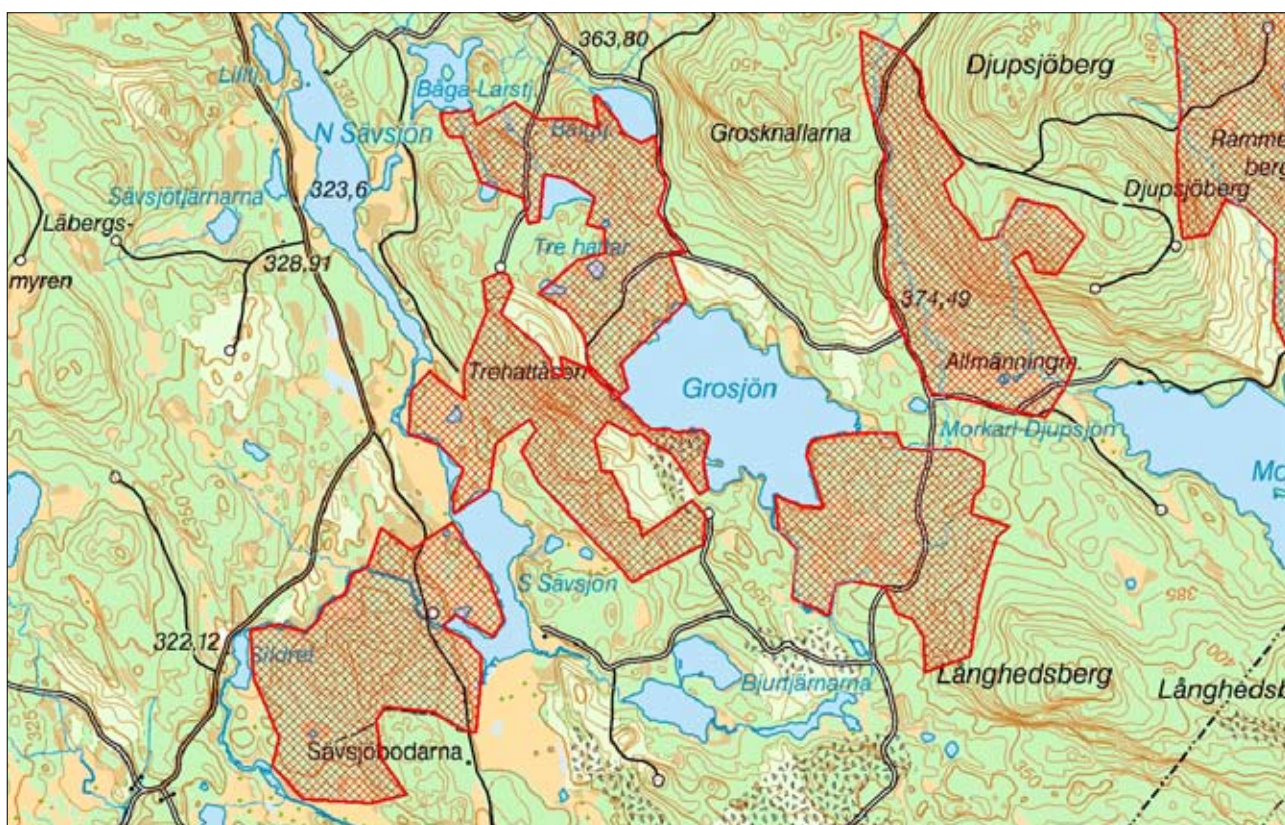
(NT), kantvitmossa, garnlav (NT), vedtrappmossa (NT), stjärntagging (NT), ullticka (NT), kortskaftad ärgspik, vedskivlav, vedflamlav, vedticka.

Djupsjöberg (96 hektar)

Beskrivning och skötselråd: Djupsjöberg har tidigare inventerats av Länsstyrelsen och objektet har rödlistade arter spridda i hela området. Här är en starkt omväxlande natur med olika skogstyper, främst gran men även hålltallskog på bergsplatån, tallhed i lägre delar, sumpskog, myr med torrakor, blandskog och senvuxen gran. Totalt sett finns gott om gamla träd och mycket död ved i form av stubbar, torrakor och lågor av både tall och gran. En sväng in i tallskogen närmast vägen i södra delen visade att där fanns död ved och rödlistade arter. Spår efter sex bränder i stubbar.

Bedömning: Detta är ett skyddsobjekt av reservatsklass och en förnämlig gammelskog. Ligger centralt i ett kluster med många skyddsvärda skogar i Mora och Leksand. Skogarna närmast objektet är skövlade på ett tråkigt sätt.

Artfynd: Kolflarnlav (NT), garnlav (NT), violmussling (NT), doftskinn (NT), ullticka (NT), gammelgranlav, kattfotslav, rosenticka (NT), duvhök, tretåig hackspett(NT), kransrams.



På kartan ovan ses de skyddsvärda skogarna kring Grosjön. Sävån ligger längst ner i sydväst, Trehattåsén precis väster om Grosjön, Långhedsberg ligger söder om Grosjön, Djupsjöberg är området öster om Grosjön och Tre Hattar gränsar mot Grosjöns norra strand och norrut. Sen ligger området Norra Sävsjön vid Norra Sävsjöns östra strand i nordvästra delen av kartan.



Rosenticka (NT) på granlåga

Skogarna runt Fux-Andersknallarna (661 hektar)

Beskrivning och skötselråd: Fux-Andersknallarnaknallarna är ett naturreservat med dokumenterat höga naturvärden. Det som ännu inte avverkats runt detta objekt hyser naturskog och bör kopplas ihop med reservatet för skydd och skötsel. Bland annat behövs bränningar för att öka och vidmakthålla naturvärdena. I området finns högklassig naturskog, t ex Oradtjärnberg som hyser gott om 300-åriga tallar med ljud som visar skador efter flera bränder. Där finns även lågor och torrakor av tall. Ett lämpligt område att på sikt bränna är skogen mellan Oradtjärnberg och Fux-Andersknallarna där det finns lövrik blandskog med inslag av asp, björk och sälg. Det är också gott om död tallved i form av stubbar, torrakor och lågor. Överallt norr och nordost om reservatet finns inslag av gammal tall och gott om brandpräglad tallskog, ibland med brandljud i levande tall och gott om döda brända tallstubbar. På fuktigare mark finns granskog och löv.

Stort och topografiskt varierat objekt med höga naturvärden som har potential för framtiden. Lövbrändor är en av de absolut största bristvarorna i dagens skogslandskap. Tillsammans med den kvarvarande skogen vid Fungnäsheden framstår trakten som närmast unik med tanke på hur sönderhuggen och fragmenterad övrig skog i området är.

Att nuvarande reservat kraftigt bör utvidgas råder det ingen som helst tvekan om.

De båda objekten norr och nordost reservatet är skyddsvärda. Vissa smärre gallringar och någon mindre avverkning påverkar inte helhetsintrycket.

Södra och västra delen om reservatet är lite knepigare. I södra delen intill väg och vändplan vid reservatsgränsen finns vacker tallskog med gott om brandljud i levande träd. Här är skogen skyddsvärd ner mot tjärnarna där Bergvik ritat in en nyckelbiotop. I övrigt utgörs området väster om reservatet av ganska jämgammal tall. Det finns här tallskog för restaurering i betydande omfattning. Ett skydd av

tallskogen väster om reservatet känns kanske inte högprioriterat i dagsläget, men det bör förstås poängteras att det tar några hundra år att restaurera tallmarker. Lämpligen sparas också skogen på båda sidor om vägen, nordväst om reservatet från Trolltjärn och norrut. Då blir det ett mer sammanhängande objekt med Fungnäsheden. Att där ligger några små hyggen påverkar inte helhetsbedömningen nämnvärt.

Bedömning: Det bör åter igen betonas att planerade avverkningar hotar att förstöra de sista sammanhängande storskogarna. Läget är akut! Åtgärder måste vidtas nu! Det går inte att rädda biologiska mångfalden med skärvor av små nyckelbiotoper här och var. Det krävs större arealer skog. Reservatsansträngningarna på Solleröskogen bör därför snarast koncentreras till i första hand de återstående större naturskogarna innan de fragmenteras ytterligare. Dessa områden är endast fem till antalet, Säxberg oräknat:

- Fux-Andersknallarna inklusive Oradtjärnberg och Fungnäsheden
- Djupsjöberg
- Grävsvinbergs-området
- Korpusberg, ofta kallat Gäddtjärnberg (enligt avgränsning i tidigare Länsstyrelseinventering)
- Dyppeltjärnarna

Som förstärkning till detta kommer sedan återstående naturskog vid Grosjön, Bergviks redan befintliga nyckelbiotoper, samt förstås näraliggande skyddsvärd skog i Leksand och Vansbro.

Artfynd: Gråspett, lunglav (NT), talticka (NT), stor aspticka (NT), kolflarnlav (NT), nattviol, vedtrappmossa (NT), skinnlav, mörk husmossa, garnlav (NT), violettgrå tagellav (NT), korallrot, asphättemossa (NT), lönn, lind, vedskivlav, vedflamlav, blanksvart spiklav (NT), silkesporing.

Fungnäsheden (290 hektar)

Beskrivning och skötselråd: Ett stort gammelskogsområde som har det mesta man kan kräva. Det finns skiktade tallskogar med tallöverståndare, lågor, torrakor, torrträd under bildning, brända stubbar och brandljud. Granmiljöerna har gott om döda träd och lågor, inte minst i sluttningar och längs örtrika drog. Vidare finns sumpskog med senvuxen gran eller grov klibbal, allt beroende på närings-tillgång. Över hela området växer säl, vårtbjörk och asp, inte sällan med brandljud. Det är också ett topografiskt varierat objekt som är sammanhängande med skogarna vid Fux-Andersknallarna, och angränsar dessutom till naturskogen vid Middagsberget där Bergvik ritat in ganska mycket (mest i branterna), men inte all, naturskog som nyckelbiotop. Den norra delen består i sin helhet av mycket skyddsvärd naturskog. Planerna på avverkning i den gamla tallskogen närmast vägen känns självklart helt verklighetsfrämmande då detta är en solklar nyckelbiotop. Bara tanken på att avverka sådan skog förskräcker! Sedan gammalt är för övrigt det avverkningsplanerade området en välkänd tjäderlek som bland annat nyttjats av morafotografen Leif Östergren. Södra delen av området har färre tallöverståndare än i norr men det förekommer här och där rikligt med lågor och stubbar av bränd tall. Spår efter sex bränder i ljud och även i en del levande tall. I södra delen är det kanske mest gamla träd vid myrarna i östra delen, vid branter och i blockig terräng. I den västligaste delen finns både tall och gran med stavakarakter. En del tall ser kanske inte ut att vara mer än cirka 100 år, men är ofta mellan 150-190 år, en ansenlig ålder och något att bygga vidare på. Om bara 100 år utgör dessa tallöverståndare medan dagens dito kanske blivit torrträd eller lågor. En mindre ungskog väster om själva Fungnäshedens gamla tjäderplats restaureras lämpligen genom bränning när den blivit cirka 40-50 år då det ökar möjligheten att tallarna bildar brandljud. Enligt studier bildas första brandljudet vanligen då trädet är mellan 25-75 år.

Fungnäshedens tallnatskogar är snitslade för avverkning av Korsnäs som är certifierade enligt FSC och på så sätt anförtrott sig att inte avverka skogar med höga naturvärden.

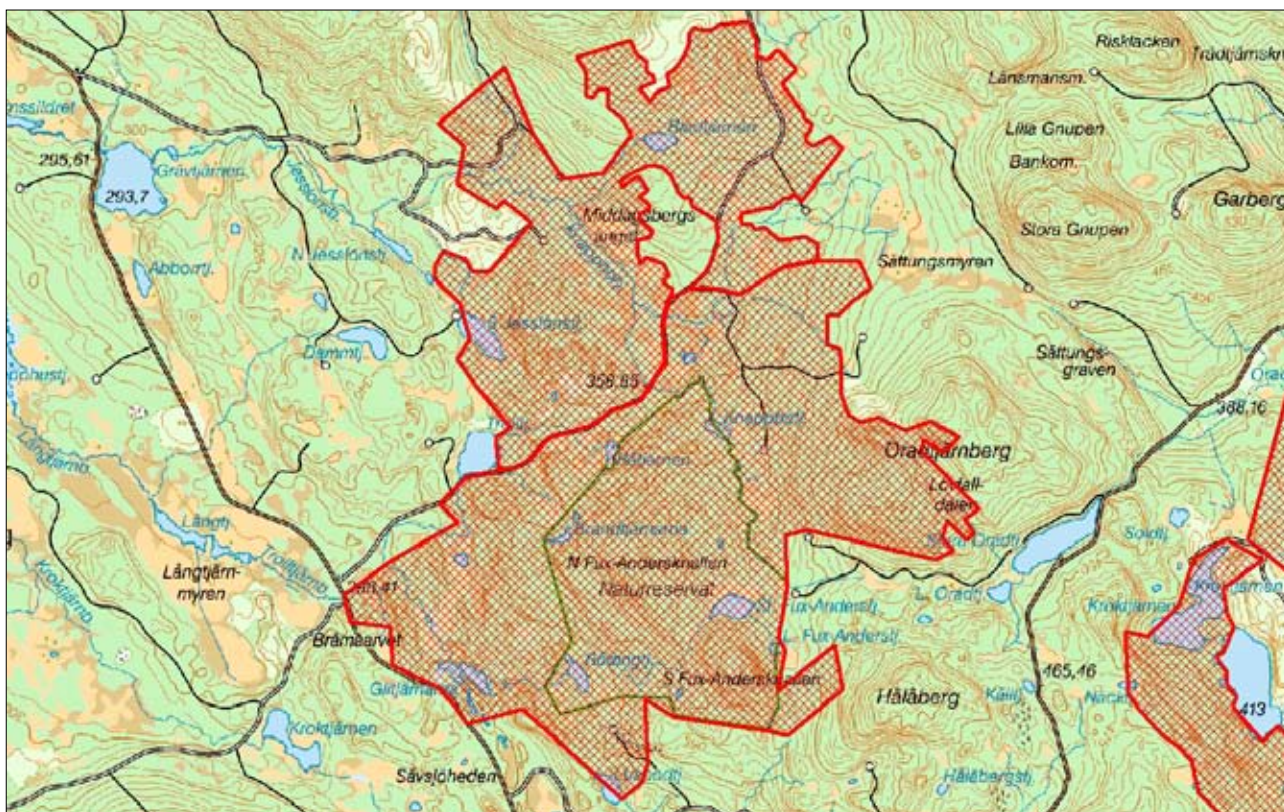
Bedömning: Objektet skyddas i sin helhet och införlivas i ett större reservat tillsammans med Fux-Andersknallarna. Inget liknande oskyddat skogsområde av denna storlek återstår i Mora kommun. Den landskapsekologiska planeringen i området har dessutom möjlighet att gynna lövet längs hela slutningen bort mot Säxberg, en sträcka på cirka 2 km. Flera hyggen är synnerligen lövrika.

Artfynd: Gråspett, tretåig hackspett (NT), göktyta (NT), duvhök, kolflarnlav (NT), vedtrappmossa (NT), korallblylav, vitmosslav, garmlav (NT), lunglav (NT), knärot (NT), dvärgbägarlav (NT), vedskivlav, kortskaftad ärgspik, gränsticka (NT), silkesporing, bårdlav, vitgrynig nållav, vedticka, vedflamlav, liten spiklav, aspgelelav (NT), stor aspticka (NT), blågrå svartspik (NT), blanksvart spiklav (NT), grynig blåslav, gammelgranskål (NT), lateritticka (VU), skriftlav, rostfläck, skuggblåslav,



stuplav, norrlandslav, grönpyrola, kvistspik sp, mörk husmossa, gräddporing (VU), granticka (NT), skinnlav, kötticka (NT), talltagel, ullticka (NT), flagellkvastmossa, korallrot, tibast, träd-basdynlav, violettgrå tagellav (NT), luddlav, flera tjädertuppar och en tjäderkull vid gamla spelplatsen, lavskrika (NT).

Död ved med rödlistade arter vid Fungnäsleden, södra Mora, där Korsnäs tänkte avverka en välkänd tjäderspelsplats.



På kartan ovan ses skogarna kring Fux-Andersknallarna söder om den skogsbilväg som slingrar sig i nordostlig-sydvästlig riktning genom storområdet. Norr om vägen ligger Fungnäsleden.

Grävsvinberget (väst 324 hektar, norr 167 hektar, syd 144 hektar)

Beskrivning och skötselråd: Grävsvinberget utgörs av tre större skogsområden med omväxlande topografi och gott om gammal skog. Dessutom är det i stort sett sammanhängande utan några större avverkningsytor, vilket är mycket ovanligt i dessa dagar. Det ligger i ett kärnområde med skyddsvärda objekt som Djupsjöberg, Fjällberget och Fux-Andersknallarna. Inslaget av gammal tall är påfallande och sådana träd finns mer eller mindre rikligt i de flesta delar av området. Det är också vanligt med död ved i form av torrakor, lågor och stubbar, t ex det objekt StoraEnso snitslat i sydvästra delen. Skogen i väster består till stor del granskog och är ganska rik på lågor. Inslaget av tallöverståndare och död tallved i granskogen skvallrar om att det tidigare varit mer tallprägel.

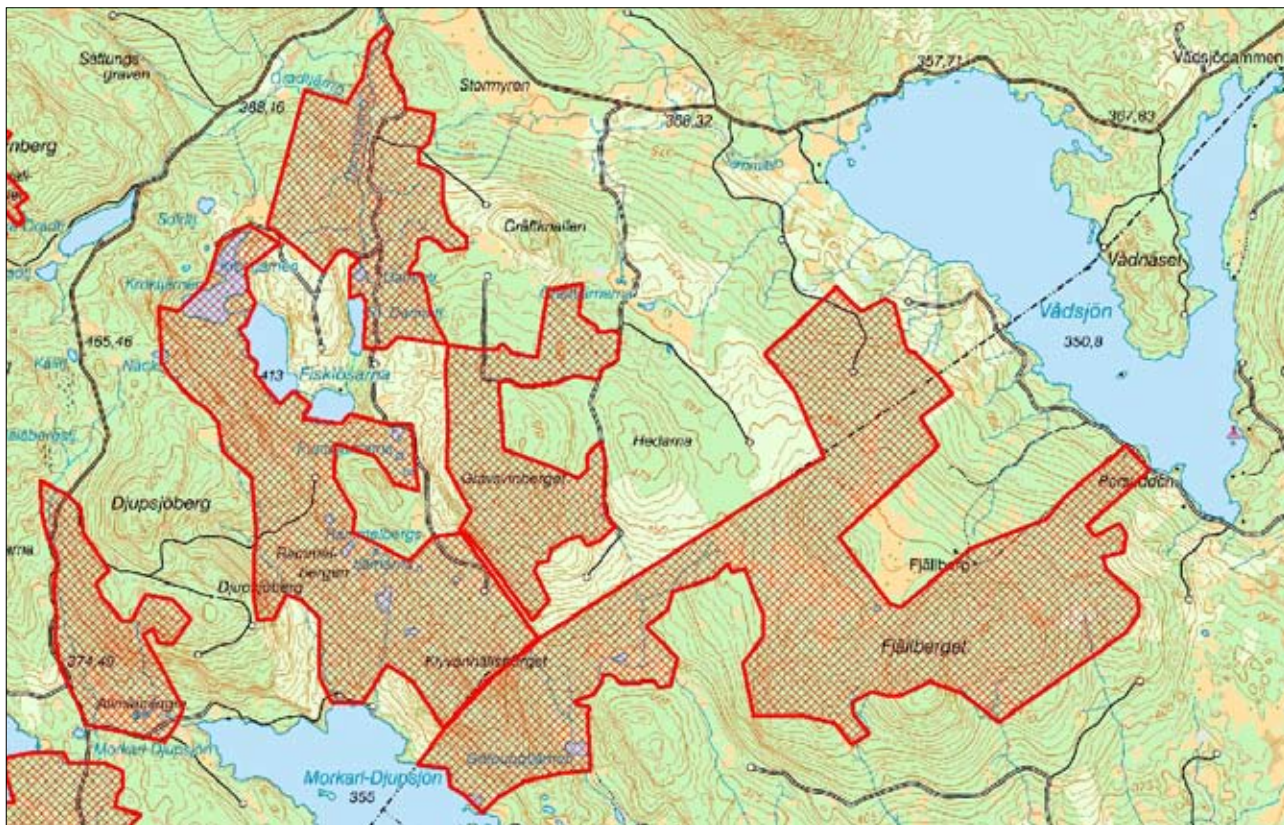
Naturskogen på själva Grävsvinberget har brandprägel med påfallande mycket brända torrakor av tall och en del lågor. Tallöverståndarna är på sina håll ganska grova. Grävsvinberget är ett odiskutabelt skyddsobjekt som är opåverkat av modernt skogsbruk. I nordöstligaste delen ligger en snygg skiktad tallskog med tallöverståndare och ytterligare två generationer tall. En skogshistorisk liten pärla, delvis i blockig terräng vilket kan ha medverkat till skogens utseende. Enstaka brandljud hittas i tall och vårtbjörk. I sydöstra delen av Grävsvinberget är det mycket gammelskog på högsta partierna och riktigt urskogsartat. Däremot finns inte så mycket lågor och torrakor. Österut i sluttningen ökar andelen torrakor och lågor högst avsevärt. Det blir också allt mer gran.

Bedömning: Själva Grävsvinberget är i en klass för sig och ett självklart reservatsobjekt. För övrigt gäller att det utan tvekan bör skyddas så stor areal som möjligt och att brand nyttjas för att utveckla naturvärdena. Närheten till övriga naturskogar är ett stort plus.



På Grävsvinberget hänger snitslar som visar att den skyddsvärda naturskogen planerats att avverkas. På bilden ses naturvårdshänsynsnitslar på ett par tallar. Kan det vara så att ett par lämnade tallar kan kompensera en avverkning av naturskog där det finns djur och växter som är beroende av denna sorts miljö för sin överlevnad?

Artfynd: Kolflarnlav (NT), garnlav (NT), vedtrappmossa (NT), vågig flarnlav (NT), doftskinn (NT), vedskivlav, varglav (NT), mörk husmossa, violettgrå tagellav (NT), lunglav (NT), liten spiklav, talltagel, vedflamlav, lavskrika (NT) flera ex, vedticka, tretåig hackspett (NT) trummande, kortskaftad ärgspik, purpurmylia.



Grävsvinbergsskogsområdet är det stora området till vänster i kartan medan Sydväst Vådsjön är det lilla området på Morasidan som hänger ihop med Fjällberget i Leksands kommun.

Sydväst Vådsjön (ingår i arealen för Fjällberget i Leksands kommun)

Beskrivning och skötselråd: Söder om Vådsjön står en tallnatskog med riklig förekomst av brända torrakor och lågor av tall. Här finns vårtbjörk med brandljud och inslag av sälg, asp och rönn med lunglav och även ganska gott om yngre lågor av tall eller stående döda tallar. Tallöverståndare och flerskiktad tallskog finns här och där och i vissa delar av objektet dominerar flerhundraåriga träd. Här är riktigt fint vid den lilla myren. I den norra delen blir miljöerna mer granskog till blandskog. Detta skogsområde är en del av det stora sammanhängande skogsområdet Fjällberget som till största del ligger i Leksands kommun.

Bedömning: Detta är ett självklart skyddsobjekt. Tyvärr avverkas den här typen av miljöer på löpande band av StoraEnso, bland annat längs vägen till detta objekt. Några smärre partier med skyddsvärd skog längs vägen ännu ej avverkade.

Artfynd: Kolflarnlav (NT), vågig flarnlav (NT), violettgrå tagellav (NT), lunglav (NT), Garnlav (NT), gulnål.

Nordost Råberget (86 hektar)

Beskrivning och skötselråd: Nordost Råberget är ett heterogent område och har mest yngre skog. Fläckvis skyddsvärt med gammal tallskog som är olikåldrig med tallöverståndare och en del död ved.

Bedömning: Det är svårt att avgränsa ett sammanhållet skyddsobjekt med ett undantag. I de centrala delarna finns grovt räknat cirka 80 hektar skyddsvärd tallskog med naturskogskaraktär som är mycket skyddsvärd.

Artfynd: Kolflarnlav(NT) på flera ställen.



De 86 hektaren som bör skyddas är det rödmarkerade området.



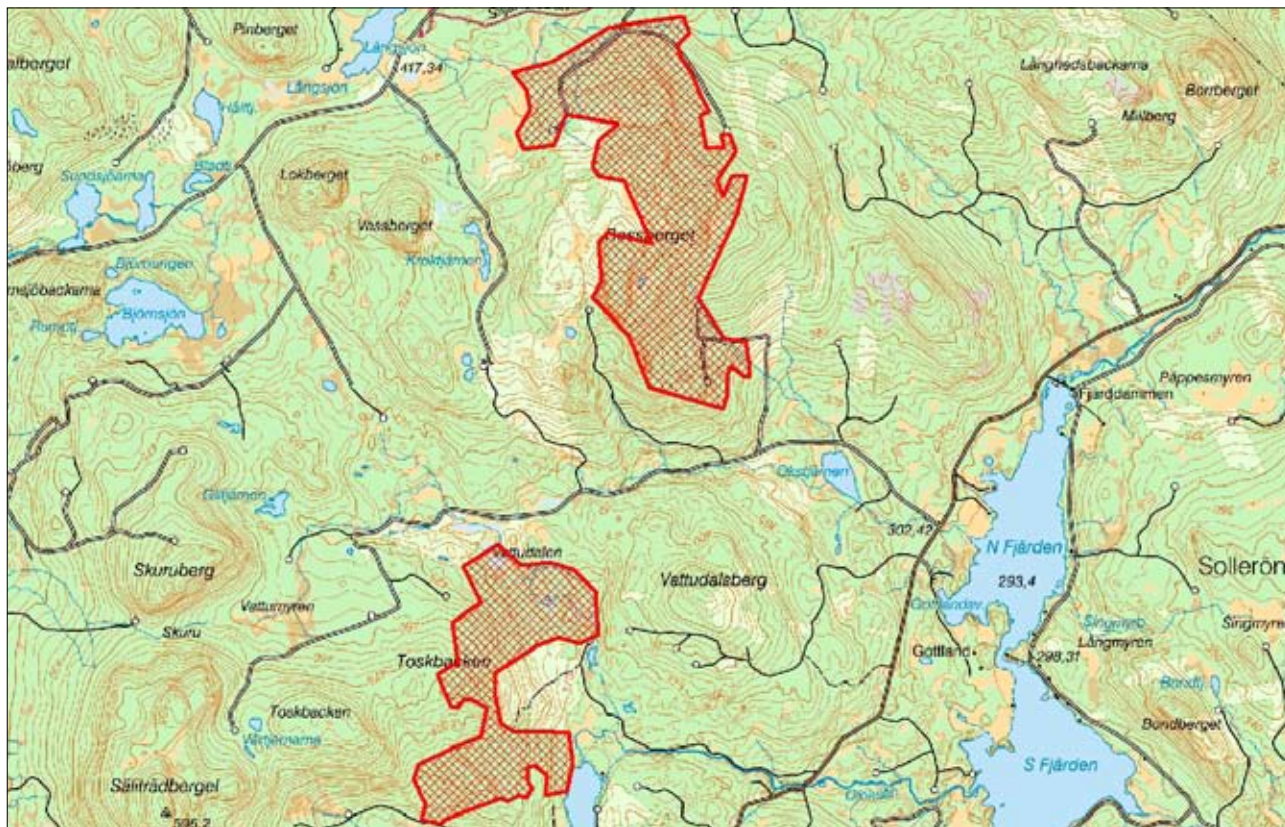
På ett flertal platser inom inventeringsområdet på Morasidan finns mycket fina gammeltallskogar där naturvärdena är mer eller mindre unika för denna del av länet. Bilden från Oradtjärnberget.

Rossberget (248 hektar)

Beskrivning och skötselråd: Den gamla naturskogen på höjdlägena är mycket litet påverkad. Här finns gott om gamla träd och grovgreniga tallar. Granslutningarna har ofta grov skog och gott om lågor. Här är mycket hänslavrikt som i så många fall när det kommer till högläges-granskogar.

Bedömning: Så stor areal som möjligt bör skyddas. Det mest skyddsvärda verkar vara avgränsat och skyddat tills vidare genom ett naturvårdsavtal, varför ingen tid lags ner på att inventera objektet. Hoten är dock överhängande för de sista resterna av naturskog.

Artfynd:



Kartan visar Rossberget i norr och Toskbacken i söder.

Toskbacken (133 hektar)

Beskrivning och skötselråd: Jämnårig tallskog som dock i vissa delar har mycket rikligt med gammal död tallved i form av stubbar, torrakor och lågor.

Bedömning: Dödvedsrika delar klart skyddsvärda, främst i östra och norra delarna.

Artfynd: Garnlav (NT), kolflarnlav (NT).

Områdesbeskrivningar skyddsvärda skogar i Vansbro kommun

Fisklösberget (norr 219 hektar, syd 108 hektar)

Beskrivning och skötselråd: Området är i första hand ett skogslandskap som påverkats av forna bränder där tallskogen idag dominerar. Skogstypen består i stort sett av magra tallskogar med stavakaraktär, det vill säga tusenbrödrabestånd med smala stamdiametrar och ett stort stamantal per hektar. Dock har delar av området gallrats sen förr och ser lite mer triviala ut men har givetvis samma beståndshistorik som de ogallrade naturskogsbestånden. Örtrika dråg finns utmed bäckar i området. På topplatån av Fisklösberget finns en gammal hänglavsrik grannaturskog. Söder om toppen finns ett varierat skogsbestånd med ravinbildning där granskogen dominerar i ravinerna medan barrblandskogen finns på de torra åsarna däremellan. De sydvästliga delarna är påverkade av sentida gallring.

Norr om Fisklösbergets topp har en avverkning utförts relativt nyligen där tallnaturskog har avverkats vilket påverkar områdets karaktär på ett negativt sätt.

I området kring Björnkölens topp finns mycket fina tallnaturskogar med stort lövinslag där ett flertal grova aspar hittas. Bitvis finns skogsbestånd som troligen gallrats i äldre tider. Ån som ringlar genom området är en av länets finaste flodpärlmussleåar där arten fortfarande reproducerar sig.

De naturliga processerna pågår i skogen och har så gjort under en lång tid. Självgallring skapar död ved i form av torrträd och klenare lågor i relativt stora mängder medan de mossiga grova tallågorna hittas mer lågfrekvent men ändå spridda i hela området. Brandstubbar och gammeltallar med brandljud hittas överallt. Marken består till största del av storblockig morän men här finns även berglodvägar på de högre partierna. Ett flertal djur och växter, framförallt kryptogamer som indikerar på höga naturvärden i skogen hittas i denna naturskogsmiljö.

Bedömning: Detta område bör skyddas och få utvecklas med hjälp av naturens egna processer. 18 augusti 2010 fick Skogsstyrelsen en avverkningsanmälan vid Fisklösberget, trots att det finns kommunala beslut och avtal om att delar av det avverkningsanmälda området ska avsättas och skyddas för naturvårdsändamål. Av denna anledning utbetalades dessutom 1985 en intrångsersättning om 100 000 kronor till Järna jordägande samfälligheter. Redan för 25 år sedan förstod man att området var skyddsvärt, något som ytterligare stärkts genom denna inventering.

Arter: Fjällig taggsvamp, rödgul trumpetsvamp, dropptaggsvamp, svart taggsvamp (NT), tallticka (NT), gräddporing (VU), flagellkvastmossa, kortskaftad ärgspik, liten spiklav, vågig flarnlav (NT), kolflarnlav (NT), vedskivlav, blågrå svartspik (NT), garnlav (NT), violettgrå tagellav (NT) grymig blåslav, skuggblåslav, lunglav (NT), korallblylav, skrovellav (NT), aspgelélav (NT), bårdlav, stuplav, talltagel, pilgrimsfalk (VU) och ett par sällsynta skalbaggar vid namn violettbandad knäppare och Plegaderus saucius (NT).

Snårbergs Götjärn (68 hektar)

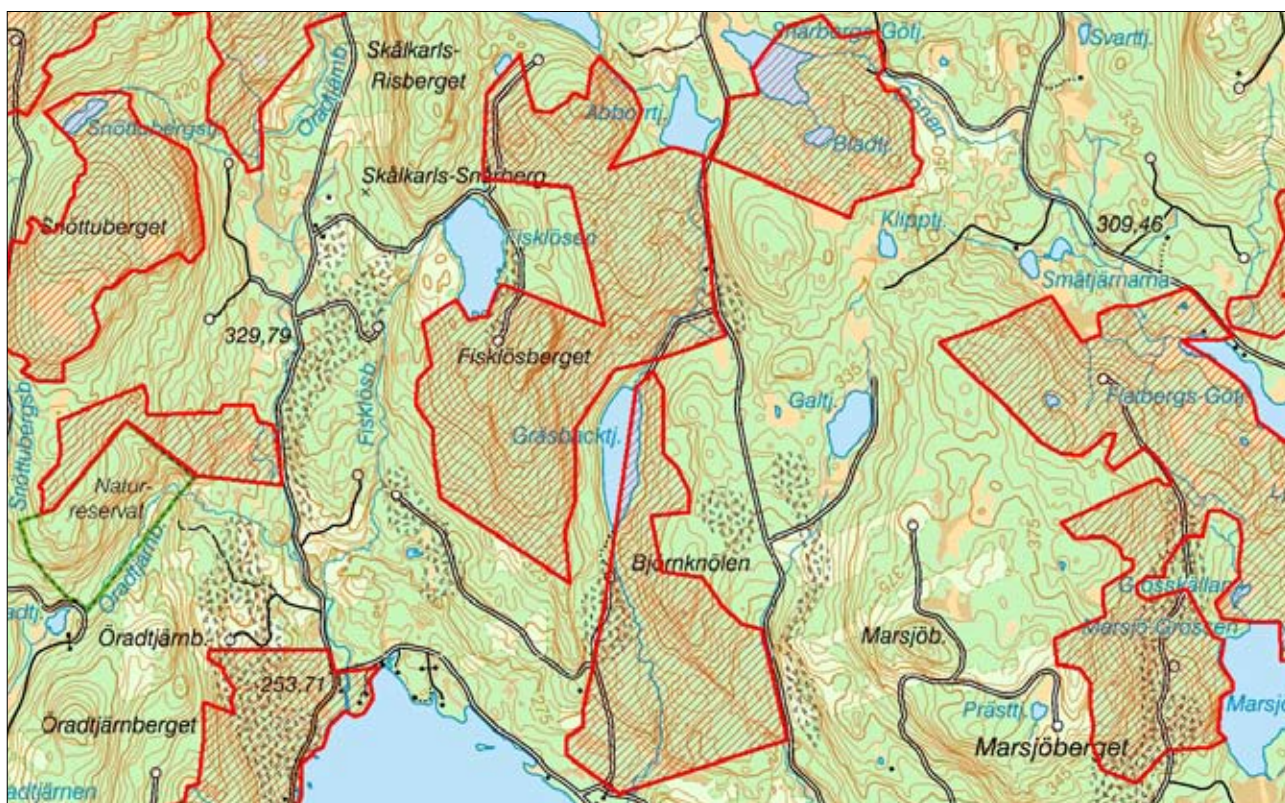
Beskrivning och skötselråd: Söder om Snårbergs Götjärn ligger ett större sammanhängande gammelskogsområde dominerat av tall men här finns även grandominerade delar och barrblandskogsbestånd.

I den västra delen står ett tallskogsbestånd som blivit påverkat av gallring för länge sedan. Här saknas en hel del död ved visserligen men beståndsåldern är omkring 200 år och sådan skogsålder är mycket sällsynt. Längre österut dyker yngre tallskogar (120-140-åriga bestånd) upp, både gallrade och ogall-

rade. I de ogallrade har självgallringen påbörjats och död ved finns både som torrträd och lågor. De naturliga processerna har påbörjats. I de gallrade bestånden har denna naturliga process blivit negativt påverkad av gallringen. Men här skulle man kunna åstadkomma en nystart för en av de allra viktigaste processerna i tallskogens ekosystem, nämligen skogsbranden. Detta område har en historia av skogseldar som härjat, vilket kan ses i de brandstubbar som då och då dyker upp i skogen. På några av de torrfuror som ses i området finns ett flertal invallningar från historiskt tid då tallen överlevt skogsbränder. Här hittas även någon kolad mossig tallåga som vittnar om gångna tiders skogseldar. En återinföring av skogselden skulle ge tillbaka det som tagits bort från naturen via gallringen och en återkomst av arter knutna till tallskogens ekosystem skulle främjas och rödlistade arter som de båda kolflarnlavarna får en möjlighet att överleva på sikt.

Bedömning: Området har höga naturvärden och bör skyddas från avverkning.

Arter: Vedticka, jordporing, svart taggsvamp (NT), dropptaggsvamp, svavelrika, liten spiklav, vedskivlav, violettgrå tagellav (NT), garnlav (NT), kolflarnlav (NT), vågig flarnlav (NT), kortskaftad ärgspik, dvärgbägarlav (NT), trädbasdynlav, grymig blåslav, talltagel.



De centrala rödmarkerade områdena är Fisklösa-bergets två områden samt Snårbergs Götjärn.

Lilla Mörttjärn (81 hektar)

Beskrivning och skötselråd: Intill en av de större skogsbilvägarna ligger ett område med äldre tallskog som en liten oas i ett omgivande landskap av ungskogar och hyggen. Här finns spridda gammeltallar, död ved och mossiga stora stenblock. Den döda veden finns i alla former, allt från nyligen döda tallar till äldre torrträd samt mossbelupna gamla tallågor. I svackor finns graninslag där hänglavar blir mer koncentrerade och den ofta sumpigare miljön ger ett intressant fuktigt mikroklimat. Området har under sommaren påverkats i en negativ riktning då en väg byggts in i hjärtat på gammelskogsområdet. Vid vägbygget har gammeltallar med brandljud avverkats samt en fragmentering gjorts i ett sammanhängande skogsområde. Det vore oerhört dystert om denna oas skulle bli ännu en naturskog

i raden som blir kalavverkad och sedan ett plantage som inte har den biologiska mångfald som hör gammelskogen till.

Bedömning: En skyddsvärd skog med höga biologiska värden som bör skyddas.

Arter: Vågig flarnlav (NT), kolflarnlav (NT), dvärgbägarlav (NT), vedflamlav, liten spiklav, garnlav (NT), skuggblåslav, kortskaftad ärgspik, gammelgranlav, kattfotslav, vedskivlav, talltagel, skinnlav, gammelgranskål (NT), dropptaggsvamp, rynkskinn (NT), ullticka (NT), bollvitmossa, flagellkvastmossa, knärot (NT).



Väster om Hulen (84 hektar)

Beskrivning och skötselråd: Väster om Sjön Hulen finns ett större sammanhängande tallskogsområde i ett varierat landskap där blockiga sluttningar avlöses av blockiga hedar samt djupare raviner. Trädåldrarna varierar de också, här finns träd i åldrarna 90-180 samt spridda äldre överståndare. I hela området finns död ved. Det är allt ifrån nyligen döda tallar till gamla mossiga tallågor och historiska brandstubbar. I sluttningarna finns en stor lövrikedom i den talldominerade skogen. Dessa miljöer är opåverkade av modernt skogsbruk och har en mycket tilltalande naturskogskaraktär. På hedarna där tallskogen också dominerar har en gallring genomförts och på så sätt påverkat karaktären av naturskogsmiljö. Dock har inte gallringen helt förstört förutsättningarna för arterna såsom en kalavverkning skulle men om mer skogsbruksåtgärder skulle genomföras skulle den negativa påverkan som hittills gjorts skapa sämre förutsättningar för naturvärdena att fortleva i denna fina skog. Nere i svackorna/ravinerna står det lövrika barrblandskogar. Delar av dem är sumpskogstypade med små ringlande bäckar bland större mossiga stenblock. På ett flertal ställen hittar man klibbalar på socklar. Den här härliga variationen ger goda förutsättningar för naturskogsvärden. Dock borde de gallrade områdena brännas för att återge naturen de värden som fräntagits den. En bränning skulle också gynna en suc-

cession i skogen som en gång i tiden var en landskapsdanande kraft. Dystert nog kollapsade GPS:en efter fältbesöket och den totala artlistan försvann. ☹

Bedömning: Området bör skyddas från mer avverkningar.

Arter: Dropptaggsvamp, jordporing, korallfingersvamp sp, vedskivlav, vedtrappmossa (NT), skuggblåslav, purpurmylia, dvärgbägarlav (NT), garnlav (NT), gullgröppa, tallticka (NT), kolflarnlav (NT), vågig flarnlav (NT).



Väster om Hulen hittas den mycket vackra och sällsynta mossan purpurmylia.

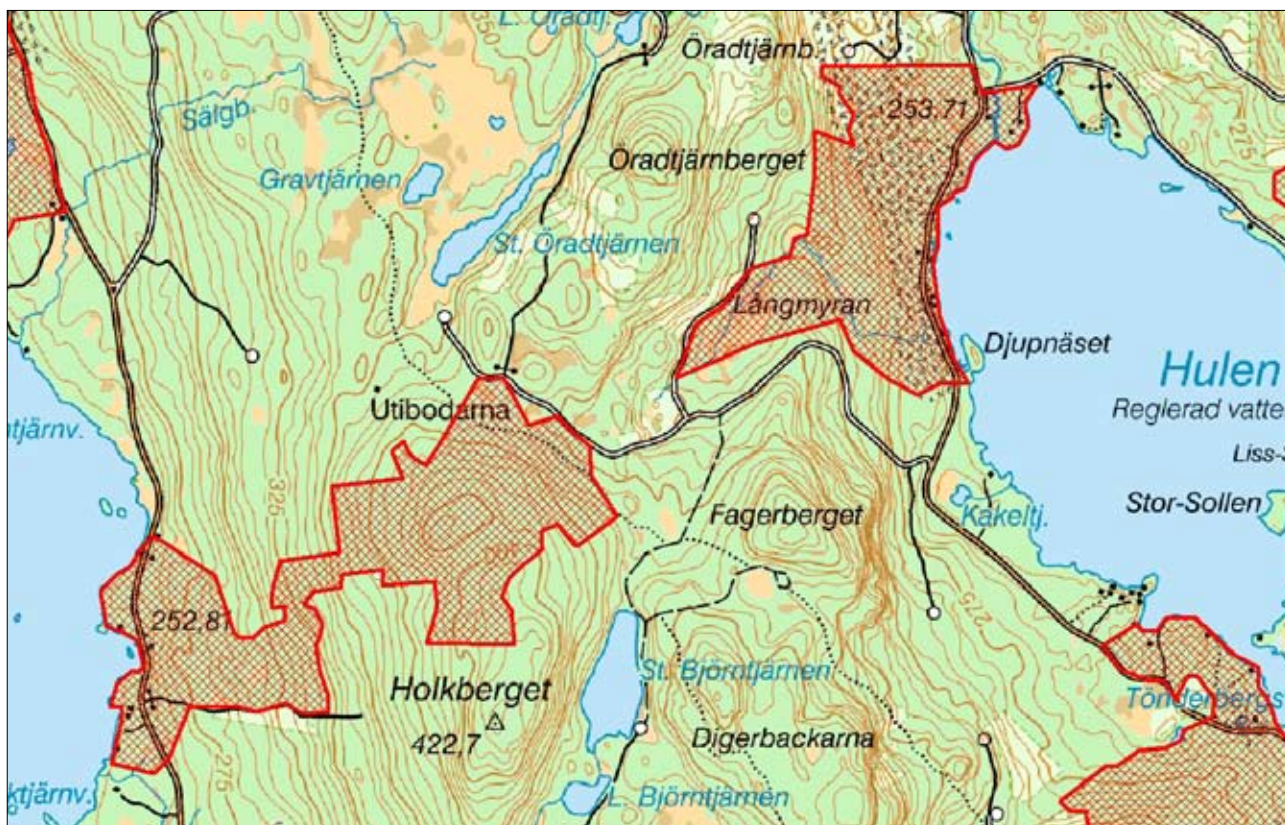
Holkberget (114 hektar)

Beskrivning och skötselråd: Holkberget är ett större sammanhängande skogsområde som sluttar västerut nerifrån Holkbergets topp till sjön Säxens östra strand. Topplatån är en höglägesgranskog som är flerskiktad och hänslavrik. Den mellersta delen av området både norr om och väster om toppen är en flerskiktad grandominerad skog som inte sett ett spår av modernt skogsbruk på de senaste 100-120 åren. Sumpiga partier finns där man även hittar äldre klubbalar på socklar. Troligen är stora delar av Holkbergets skogar uppkomna genom frösådd efter kolvedshuggningar i slutet av 1800-talet. Här finns några kolbottnar som vittnar om dåtidens skogsbruk. Frösådden hade troligen en del lärkfrön med sig då det finns spridda lärkar i beståndet. I hela området finns död ved liggandes och ståendes. I vissa delar finns enorma mängder, då ofta som barkborretorg vilka blir små ljusluckor i den annars ganska välslutna skogen. Ett örtrikt dråg slingrar sig nerför sluttningen i den södra kanten av området.

Närmare sjön tar tallen vid och dominerar skogen. Ställvis är här genomgallrat men ändå ganska gammal skog med brandstubbar och torrträd. Närmast sjön finns ett antal sommarstugor som är införlivade i Holkbergets gammelskog. Skogsområdet bör lämnas till fri utveckling då de naturliga processerna kommit en bra bit på väg vilket artlistan också indikerar. Med tiden blir naturskog bara bättre och bättre.

Bedömning: Området bör skyddas.

Arter: Glansfläck, garnlav (NT), violettgrå tagellav (NT), norrlandslav, stuplav, kantvitmossa, mörk husmossa, ullticka (NT), kötticka (NT), vedticka, doftskinn (NT), gropticka (VU), stjärntagging (NT), korallfingersvamp sp, gultoppig fingersvamp (NT), barkticka, knärot (NT).



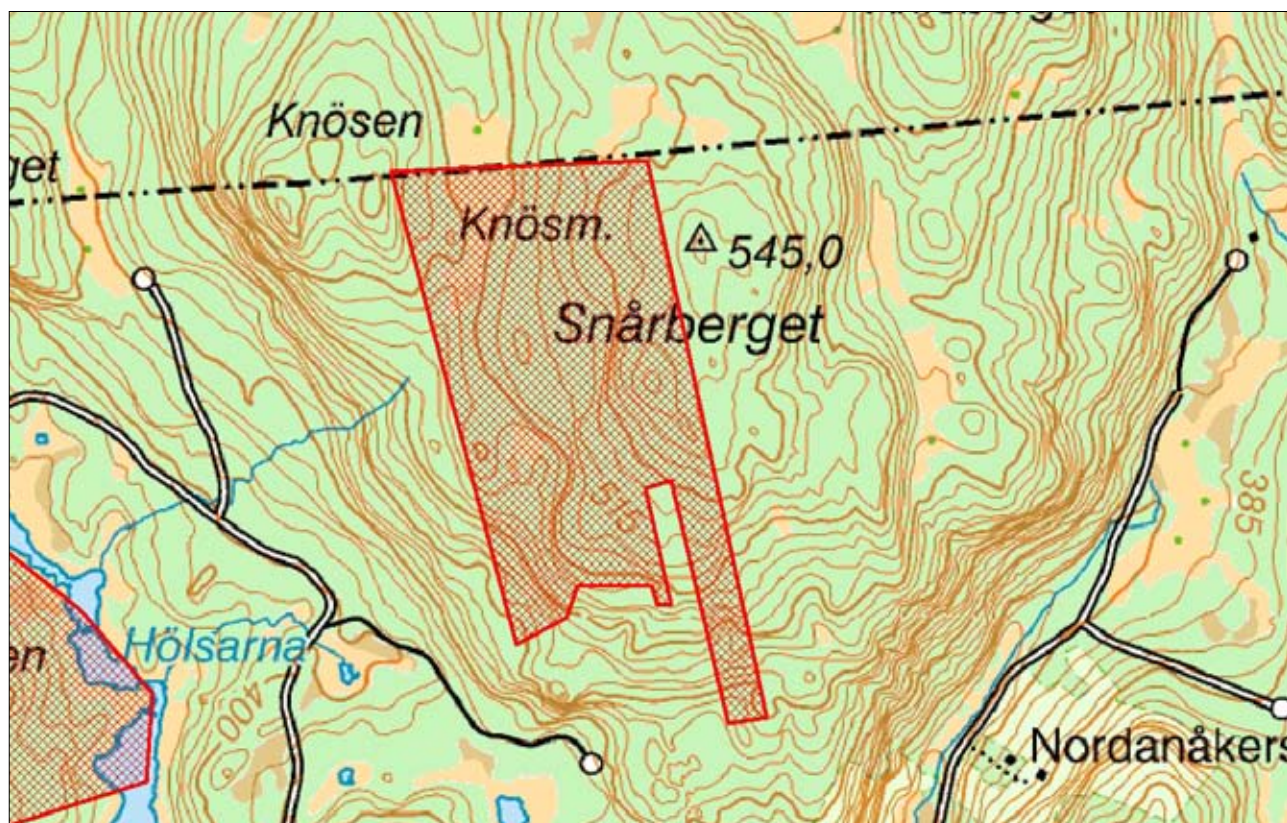
Snårberget (63 hektar)

Beskrivning och skötselråd: Längst upp i norra delen av Vansbro kommun ligger Snårberget vars norra ände gränsar till Mora kommun. På berget finns en fyrkant av gammal skog kvar, och det är inte vilken gammelskog som helst heller. Här står en mycket fin granskog på högre höjd med allt som hör därtill. Här finns stora mängder hänglavar, gamla träd, död ved och även härliga utsikter vid hyggeskanterna. Visserligen finns i området en historisk påverkan av kolvedshuggningar då ett par kolbottnar hittades. Men sedan den tiden, troligen mer än 100 år sedan, har skogen fått stå orörd och på så sätt gett de naturliga processerna en chans att skapa förutsättningar för grannaturskogens ekosystem att leva gott. Området har en fin variation av friska marker med blåbärsris till sumpiga marker med sumpmossors dominans. Överallt finns död ved i alla dess former. Ställvis är det mycket rikligt av död ved. I den stamtäta granskogen hittar man hela tiden gamla överståndargranar som är skrovelbarkiga och har krumma torra grenar i de nedre grenvarven. Ett stort antal torrträd finns och arter som doftskinn, norsk näverlav samt skuggblåslav hittas på dessa magiska kreationer.

Snårberget är verkligen en oas i ett hårt brukat landskap vilket också tydligt ses på flygbilder där denna gammelskog syns som en mörk fyrkant i ett i övrigt planterat skogslandskap.

Bedömning: Området bör skyddas för att hålla liv i en biologi som hör den gamla grannaturskogen till.

Arter: Vedticka, granticka (NT), doftskinn (NT), kötticka (NT), gammelgranskål (NT), dropptaggsvamp, violettgrå tagellav (NT), garnlav (NT), skuggblåslav, norsk näverlav (VU), gammelgranlav, stuplav, mörk husmossa.

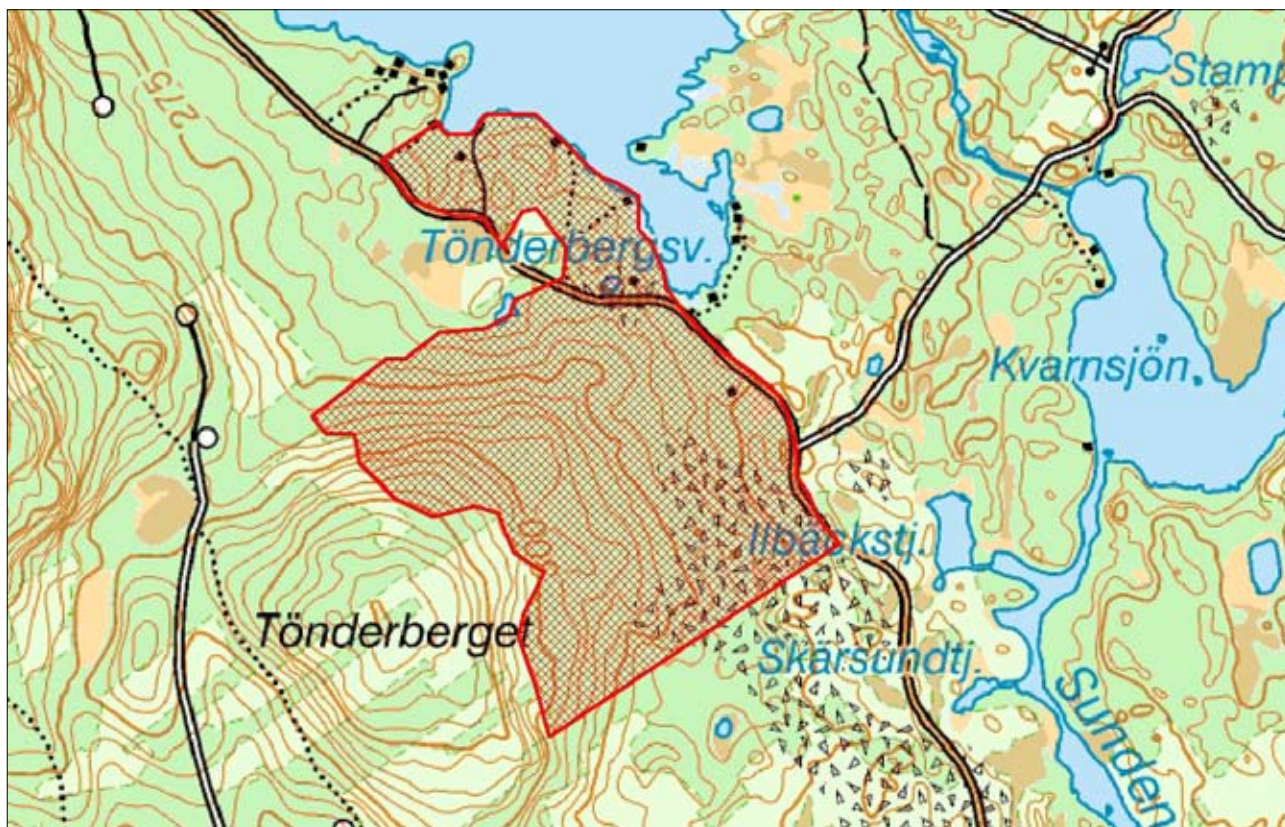


Tönderberget (88 hektar)

Beskrivning och skötselråd: Söder om sjön Hulen finns utmed vägen en mycket fin tallnaturskog. Här står tallarna tätt på den storblockiga moränmarken och självgallringen pågår. Spår av historiska bränder i skogen finns i de många brand- och dimensionsavverkningsstubbar som hittas. Skogen är flerskiktad ur många olika parametrar såsom ålder, höjd och stamdiametrar. Död ved finns i alla dess faser, allt ifrån nyligen döda tallar och torraksbildning till de allra mest nedbrutna mossiga tallågorna. Alla dessa tecken vittnar tydligt om en naturskogsmiljö där de naturliga processerna styr utvecklingen vilket i sin tur ger goda förutsättningar för ett stort antal djur och växter som är knutna till dessa processer att överleva. Gamla tallnaturskogar som här vid Tönderberget har en gång i en inte alltför avlägsen tid varit en dominerande skogstyp i skogslandskapet. Idag finns endast spillror som denna vid Tönderberget kvar.

Bedömning: Skogsområden som dessa bör skyddas för att bevara ett levande skogsekosystem i vårt svenska skogslandskap.

Arter: Liten spiklav, skuggblåslav, garnlav (NT), dvärgbägarlav (NT), vedskivlav, vågig flarnlav (NT), kolflarnlav (NT), kortskaftad ärgspik, dropptaggsvamp, skrovlig taggsvamp (NT), svart taggsvamp (NT), motaggsvamp (NT), skarp dropptaggsvamp, vedtrappmossa (NT).



Norr Skålö (57 hektar)

Beskrivning och skötselråd: Strax norr om Skålö kantas grusvägen av en riktigt fin gammeltallskog. Genom bilfönstret ser man de pansarbarksbeksäddade tallstammarna med sina små kronor där krumma hängande grenar får fantasin att flöda och få tallarna till att bli något slags levande väsen. Skogen är ställvis genomgallrad vilket resulterat i en brist på död ved även om det givetvis finns död ved i skogen. Men på de platser där gallring inte utförts ser man den stamtäta tallskogen där självgallring påbörjats och en variation av nyligen döda tallar finns i skogen. På dessa hittas exempelvis en skalbaggsart, *Plegaderus saucius*, som är knuten till den sortens substrat. Även här står de gamla tallarna som överståndare bland sina artfränder.

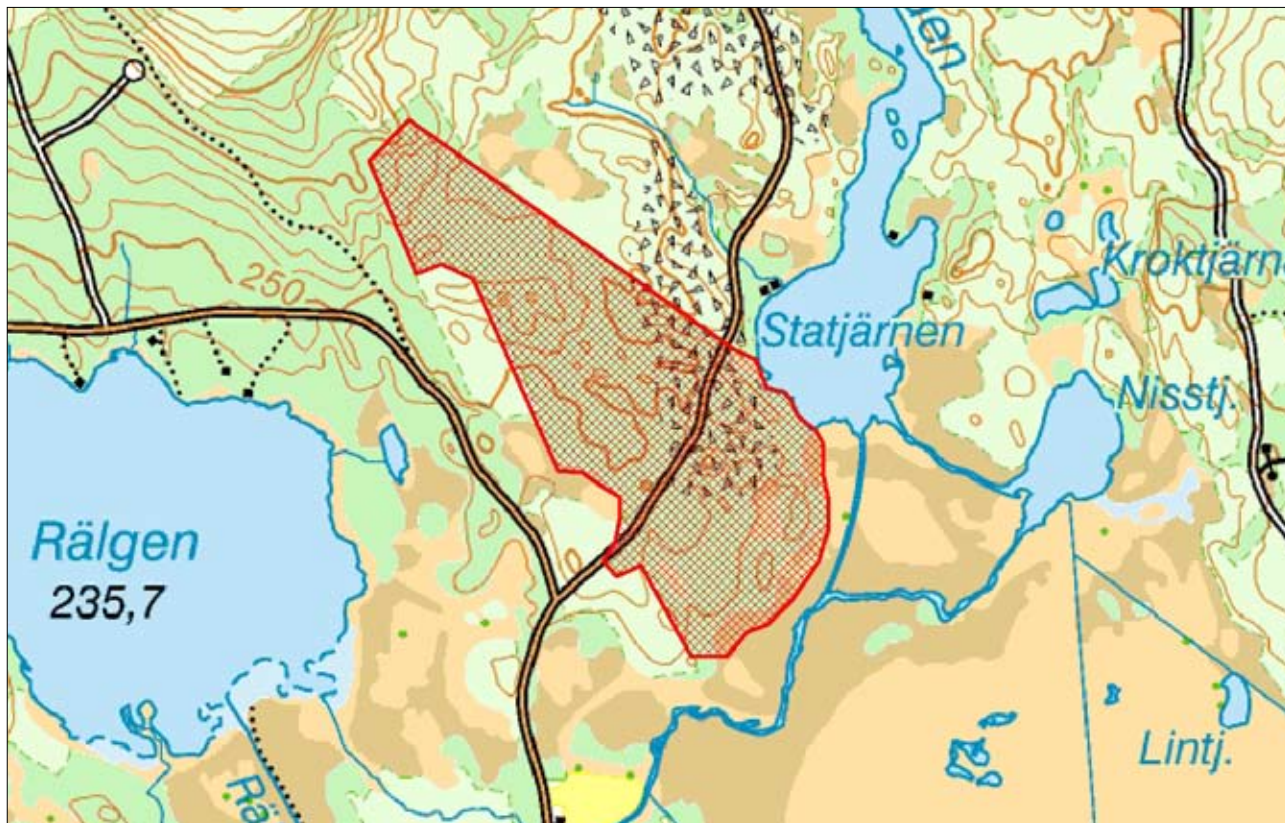
Ställvis är här sandig mark men framförallt dominerar den storblossiga moränen. I hela området finns det gott om stora mossiga stenblock. Här och var finns inslag av gran men även av björk, asp och sälg. Skogar med denna höga medelålder är en sällsynthet i det svenska skogslandskapet och den biologiska mångfald som hör den till bör därför bevaras. Ett levande skogsekosystem bygger på att de naturliga processerna får fortgå i skogen. Utan dem finns inget ekosystem.



Gamla tallnatskogar vid Tönderberget

Bedömning: Området har höga naturvärden och bör skyddas från avverkning.

Arter: Dropptaggsvamp, svart taggsvamp (NT), tallriska (NT), blå taggsvamp (NT), talticka (NT), skrovlig taggsvamp (NT), jordporing, gulporing (NT), gullgröppa, liten spiklav, skuggblåslav, nordlig plattbagge, Plegaderus saucius (NT).



Lilla Gnupen (244 hektar)

Beskrivning och skötselråd: Ett fantastiskt fint stort sammanhängande naturskogsområde där tallskogen dominerar. Ett stort lövinslag finns på Lilla Gnupens östbrant men annars är lövträden spridda som enstaka inslag i skogsbestånden. Partier av gransumpskog finns här och var likaså hällmarkstallskog som framförallt finns på bergets västsluttning. I östra delen av området finns fina tallnaturskogar med stavakarakter (tusenbrödrabestånd) där medelåldern är mycket hög, omkring 150 år trots att stammarna bara är omkring 15-20 cm i brösthöjdsdiameter.

Hela området har genom åren blivit påverkat av skogsbränder vilket syns på alla de brandstubbar som hittas. Här har dock skogen fått stå orörd i närmare 100 år och det har skapat förutsättningar för ett flertal naturliga processer som skapar grunden till ett fungerande ekosystem där trädens alla successionsfaser finns representerade. Här finns bland de levande träden allt från yngre tallar till gammeltallar som överlevt historiska bränder. Den döda veden har samma successionsfaser där man omväxlande ser nyligen döda tallar men också gamla silverfurar från en svunnen tid. Ställvis finns blockrika områden där mossiga stenblock bildar intressanta miljöer med intressanta mikroklimat gynnsamt för ett flertal kryptogamarter.

Detta stora tallnaturskogsområde är en fröjd att vandra i och nere i södra delen står man vid sjön Säxens strand med sitt klara fina vatten och är omringad av ett landskap präglat av vildmark.

Öster om NB-branten

Vid vägen som går norr om Lilla Gnupen ser man stavatallskogar på Lilla Gnupens östra del. Vid besök hittas flera intressanta arter knutna till tallskogens ekosystem. Vid närmare granskning visar sig stavatallskogen vara rätt gammal. Trots sin magerhet är tallarna över 150 år gamla. Den borrhade medeltallen var 175 år. En tall som i stavaskogen kan tänkas kallas överståndare med lite grövre stam och mer krumma grenar var 215 år gammal.

I stavabeståndet självgallar skogen ganska tydligt. Främst är det torrträd som visar sig vara den döda veden. Men fläckvis har dessa torrträd ramlat omkull och är idag lågor. Klena visserligen men med en mycket speciell vedtyp – den senvuxna som har många kvaliteter för kolonisation av vedsvampar av lite mer rara arter.



Blockig tallnaturskog med ett flertal överståndartallar på Lilla Gnupens östsluttning.

Närmare sluttningen finns en äldre variant av tallskog där stavakaraktern är borta. Här är tallarna mer än 200 år allihop och de äldsta har troligen passerat 300 år och har begynnande pansarbark och platta kronor av krumma hängande grenar.

Uppe i östbranten/sluttningen kommer ett tydligt inslag av löv in. Här finns nu asp, sälg och björk. Asparna har ofta intressanta arter på sig som lunglav t ex. Ett par sälgar är alldeles draperade med lunglav eller skrovellav.



Skrovellav (NT) och Lunglav (NT) är båda rödlistade. Här växer de på en gran, vilket indikerar en mycket skyddsvärd miljö.

Mellan denna branta sluttning och den äldre tallskogen ligger ett stråk av gransumpskog. Här borrades en gammal gran som faktiskt var 230 år gammal. Detta sumpskogsstråk leder ut i en myrtarm som delas av en svagt välvd torrmarksås där yngre tallskog växer i den södra halvan medan den norra halvan har äldre tallskog.

Västra sidan

Mycket fin tallskog av cirka 150 års ålder med fläckar av yngre skog. Här och var finns hållmarksimpediment men även dessa har fin gammal naturskog, dock mycket lågproduktiv. I de produktiva delarna finns en del spridd död ved, framför allt är det brandstubbar och torrträd men även en del spridda gamla högstubbar och mossågor i hela området. Överallt ser man överståndartallar som är moderträd till dagens skog i området. Dessa överståndare är omkring 200-300 år gamla. En av dem, som passerades vid inventeringen, visade sig ha angrepp av reliktböck. Självgallringen har påbörjats så smått och med tiden lär denna självgallring bli än mer intressant med ett stort antal döda träd som blir substrat för ett stort antal djur och växter som har sin hemvist på just död tallved.

Ställvis är här mycket blockigt vilket ger en härlig vildmarkskaraktär till området. Stamtät skog som soliga dagar är mycket varm och torr ger utrymmen för spännande insektsfynd som t ex reliktböck. Tallskogens ålder ger också förutsättningar för talltickan att finna många platser att leva på och denna svamp hittas på ett flertal stammar i skogen.

Längst ner vid sjöstranden i sydväst finns en fin liten svacka med granskog som har sumpskogs-karaktär. I denna svacka låg också en fin välvd källa vars vatten rann ut i sjön Säxen. Strax intill denna sumpskog kom en ås med lite yngre tallskog, omkring 80 år men perfekt att bränna då den ligger i direkt anslutning till sjön och därmed bra vattentillförsel för släcknings och skyddsarbete. Denna lilla fläck skulle ge brandsuccessionen en återetablering av det naturliga skogecosystemet i tallskog där branden är en den viktigaste störningen.

Just brand bör vid skydd av området införas som skötsel. Exempelvis kan ett mindre område inom storområdet vart tionde år brännas. Bränningen cirkulerar sedan inom storområdet och håller på så sätt förhoppningsvis liv i populationer av t ex brandberoende insekter och växter.

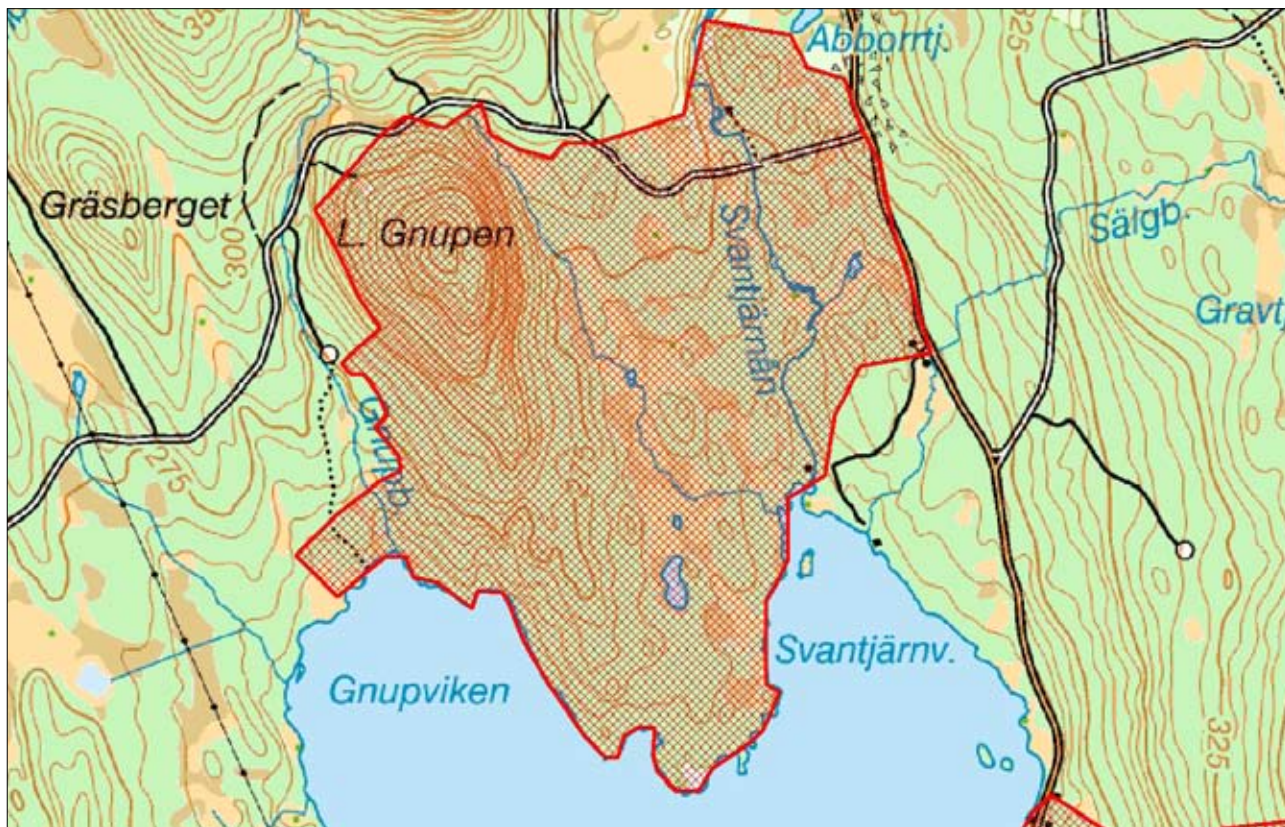
Östra delen

Här i den östra delen av storområdet kring Lilla Gnupen står en fantastisk stavatallskog med rätt många överståndare. Stavatallarna är som i området öster om NB-branten omkring 170 år gamla och överståndarna i samma ålder som där. Här i öster är det dock lite mer blockigt och mindre påverkat av gallring. Självgallringen utgör en större andel av den döda veden i form av torrträd och klana lågor. Dock finns här ett stort antal brandstubbar men även spridda högstubbar och mossågor av tall. Graninslaget är ytterst minimalt med enstaka spridda senvuxna granar som kämpar för att få lite del av markens näringsinnehåll.

Dessa stavatallskogar är mycket intressanta skogsmiljöer. Åldern på skogen betyder att den genetiska grunden är den naturliga då skogsplantering inte påbörjats för 170 år sen. Skogen har också fått stå orörd av modernt skogsbruk. Dock har en plockhuggning eller dimensionshuggning gjorts för kanske 100-150 år sen. Denna avverkning har visserligen påverkat skogens utseende i negativ riktning då de äldsta överståndarna försvunnit samt de äldre torrakorna med sina skruvade silverfärgade stammar. Men med tanke på den nuvarande naturligheten i beståndet kan skogen bara bli bättre med tiden. När naturens egna processer får råda skapas förutsättningar för ett fungerande skogsekosystem vilket idag är mycket ovanligt i det svenska skogslandskapet.

Bedömning: Detta område är mycket skyddsvärt.

Artlista: Tallticka (NT), gulporing (NT), laxticka (VU), gräddporing (VU), nordtagging (NT), fläckporing (VU), gammelgranskål (NT), lunglav (NT), skrovellav (NT), liten spiklav, kolflarnlav (NT), vågig flarnlav (NT), gammelgranlav, kattfotslav, vitgrynig nållav, vedskivlav, vedflamlav, kortskaftad ärgspik, dvärgbägarlav (NT), garnlav (NT), gulnål, jättetickmal.



Marsjöberget-Flatbergs Götjärnen (228 hektar)

Beskrivning och skötselråd: Här är ett mycket stort sammanhängande skogsområde som till stor del domineras av äldre tallskogar och barrblandskogar. Ställvis är här urskogsartad skog där påverkan av modernt skogsbruk lyser med sin frånvaro. Men liksom på många platser i vårt skogslandskap har även delar nyligen påverkats av kalhyggesbrukets negativa åverkningar.

De skogsområden som fortfarande är intakta är mycket fina naturskogar där naturliga processer pågår. I dessa processer skapas död ved, gamla träd och förutsättningar för en biologisk rikedom som saknas i övriga skogslandskap. Här finns den döda veden i alla dess former, hård, murken, ny och gammal död ved av diverse trädslag. Flerskiktade skogar, ställvis lövrika och på andra platser är det sumpigt. På många platser slås man av en härligt stamtät tallskog som har en riktig stavakarakter. Här finns en variation som ger mersmak.

Bedömning: Detta område bör skyddas i sin helhet för dess höga naturvärden.

Arter: Vedtrappmossa (NT), knärot (NT), vedticka, skuggblåslav, garnlav (NT), gammelgranlav, kortskaftad ärgspik, kolflarnlav (NT), vågig flarnlav (NT), kantvitmossa, nordtagging (NT), korallblylav, läderlappslav (NT), blanksvart spiklav (NT), skrovellav (NT), dropptaggsvamp, ullticka (NT), dvärgtufs, vedskivlav, rosenticka (NT), violettgrå tagellav (NT), kattfotslav, rynkskinn (NT), liten spiklav, bollvitmossa, talltagel, flagellkvastmossa, dvärgbägarlav (NT), skinnlav, gräddporing (VU), jättesvampmal.



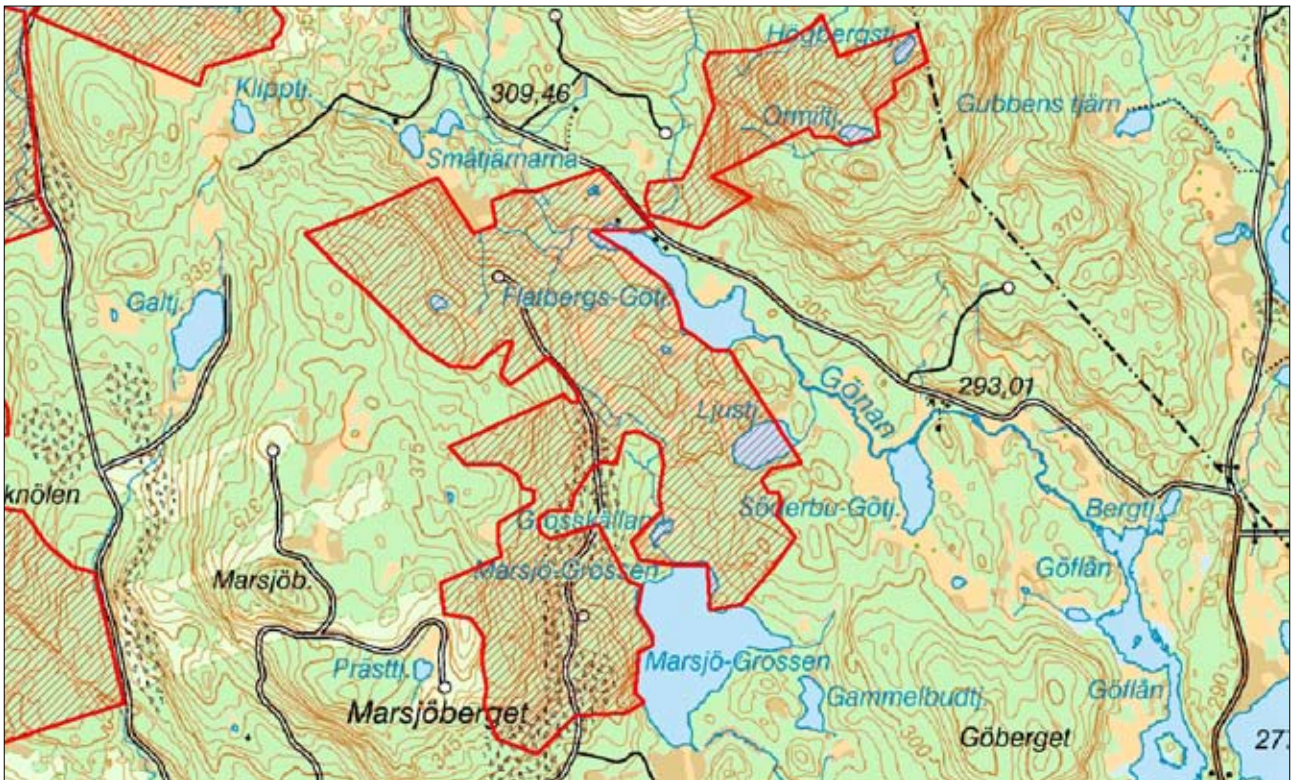
Marsjöbergets mycket fina tallnurskogar visar hur en naturskog i Dalarna kan se ut. Skogen har nästan obefintlig påverkan av skogsbruk och har fått sköta sig själv och de naturliga processerna skapar förutsättningar för en stor biologisk mångfald.

Flatberget (57 hektar)

Beskrivning och skötselråd: På Flatberget finns ett större sammanhängande skogsområde som är mer eller mindre opåverkat av modernt skogsbruk. Här har skogsmiljön fått utvecklas i frihet. Detta har skapat en mycket fin mosaikartad skogsmiljö med en stor andel död ved. Denna döda ved finns i alla dess former och på flera platser i ett plockepinn av liggande döda träd. Mitt i området finns en svacka där en bäck rinner fram och kring denna finns ett örtrikt dråg med ett flertal indikationer på kalkinslag. T ex växer här blåsippa och ett mycket sällsynt fynd av brödtaggsvamp gjordes här. Detta är den femte lokalen för länet och det första för Vansbro kommun. I väster sluttar berget brant med fina västvända lodväggar samt blockbranter med spridda gammeltallar i.

Bedömning: Flatbergets naturskogsrest måste skyddas för att ge naturmiljön en chans att överleva och utvecklas i sin egen takt. Naturliga processer är en förutsättning för ett rikt djur och växtliv i skogen.

Arter: Dropptaggsvamp, orange taggsvamp (NT), brödtaggsvamp (EN), grantaggsvamp (NT), svart taggsvamp (NT), skarp dropptaggsvamp, svavelrisk, gul taggsvamp (NT), fjällig taggsvamp, gränstikka (NT), vedticka, grymig blåslav, garnlav (NT), violettgrå tagellav (NT), gammelgranlav, vetrappmossa (NT), mörk husmossa, kantvitmossa, knärot (NT).



Kartan visar på naturskogsområdena Marsjöberget – Flatbergs Götjärnen och Flatberget uppe till höger .



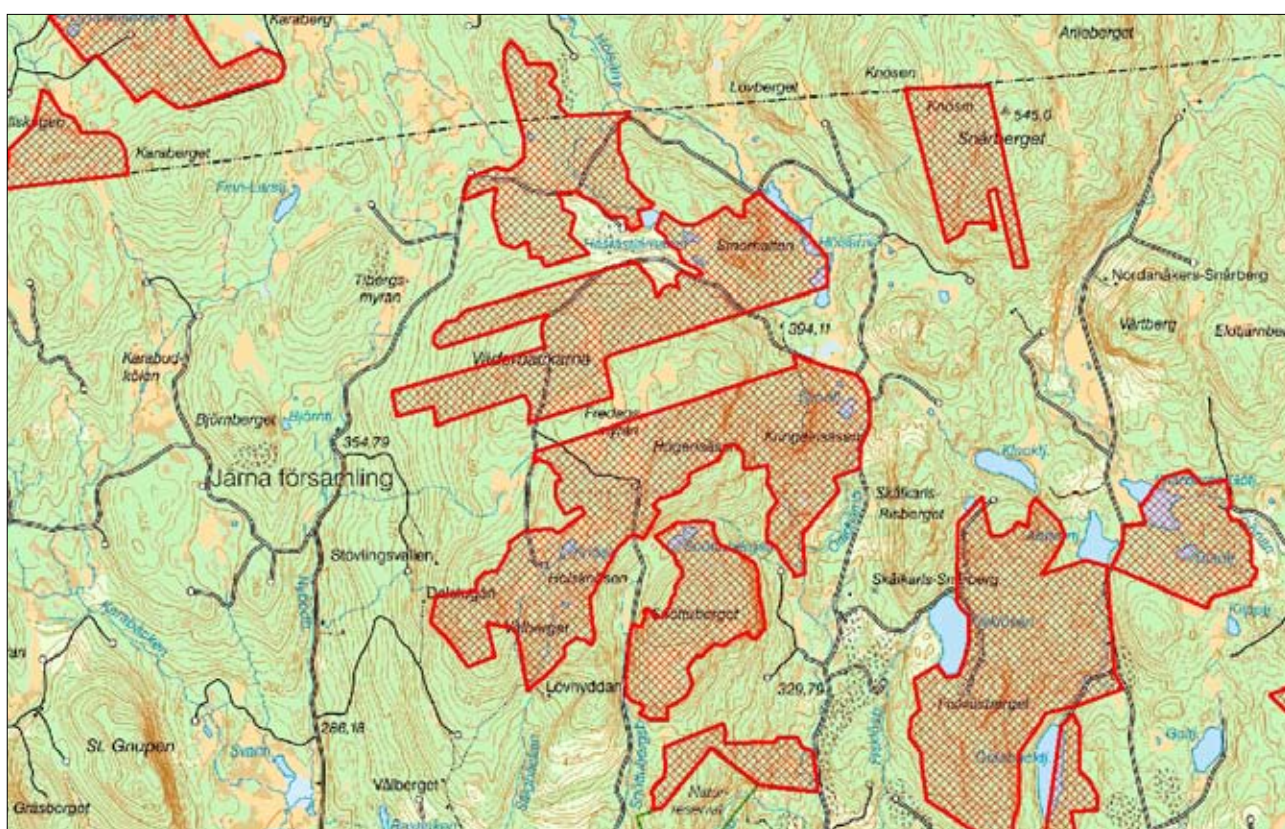
Vid Flatberget hittades Vansbro kommuns första och hittills enda fynd av brötdaggsvamp tillika länets fjärde fynd.

Snöttuberget med omnejd (684 hektar)

Beskrivning och skötselråd: Här uppe i norra delen av Vansbro kommun ligger ett stort sammanhängande område uppdelat i 5 olika gammelskogsområden med höga naturvärden. Detta område finns med som värdefulla naturskogar som Länsstyrelsen har kännedom om. Naturskogarna kring Väderbackarna är mycket variationsrika och alla typer av taigans naturskogsmiljöer finns representerade. Här finns hänslavrik granskog, barrblandskog med stor andel självgallring, lövrika barrskogar med aspvätar och blockrik skog med mycket död ved. Enligt länsstyrelsen pågår utredningar i detta område för framtida skydd, varför denna rapport inte tar upp dessa områden förutom som en karta över landskapet kring Snöttuberget, Kringelrisåsen och Väderbackarna.

Bedömning: Området är mycket skyddsvärt.

Artfynd: Se Länsstyrelsens inventeringar.





Aspvät i skogarna vid Väderbackarna i norra Vansbro kommun.



Lavsökaren är en av de karismatiska taigafåglar som minskat starkt i Dalarna, tillsammans med bland annat talltita som i Sverige minskat oroväckande ända sedan 1975. Orsakerna är inte minst brist på strukturellt komplexa och skiktade skogar, naturskogar kort och gott. Vintern 2009-2010 minskade talltitan dessutom på grund av den långa och hårda vinterkylan. Inventeringsområdet Vildmarksriket har ett av landets allra sydligaste populationer av lavsökaren. Foto: Pär Johansson/Naturton

Områdesbeskrivningar skyddsvärda skogar i Leksands kommun

Lilla Snesen söder & Ballsen norr och öster (416 hektar)

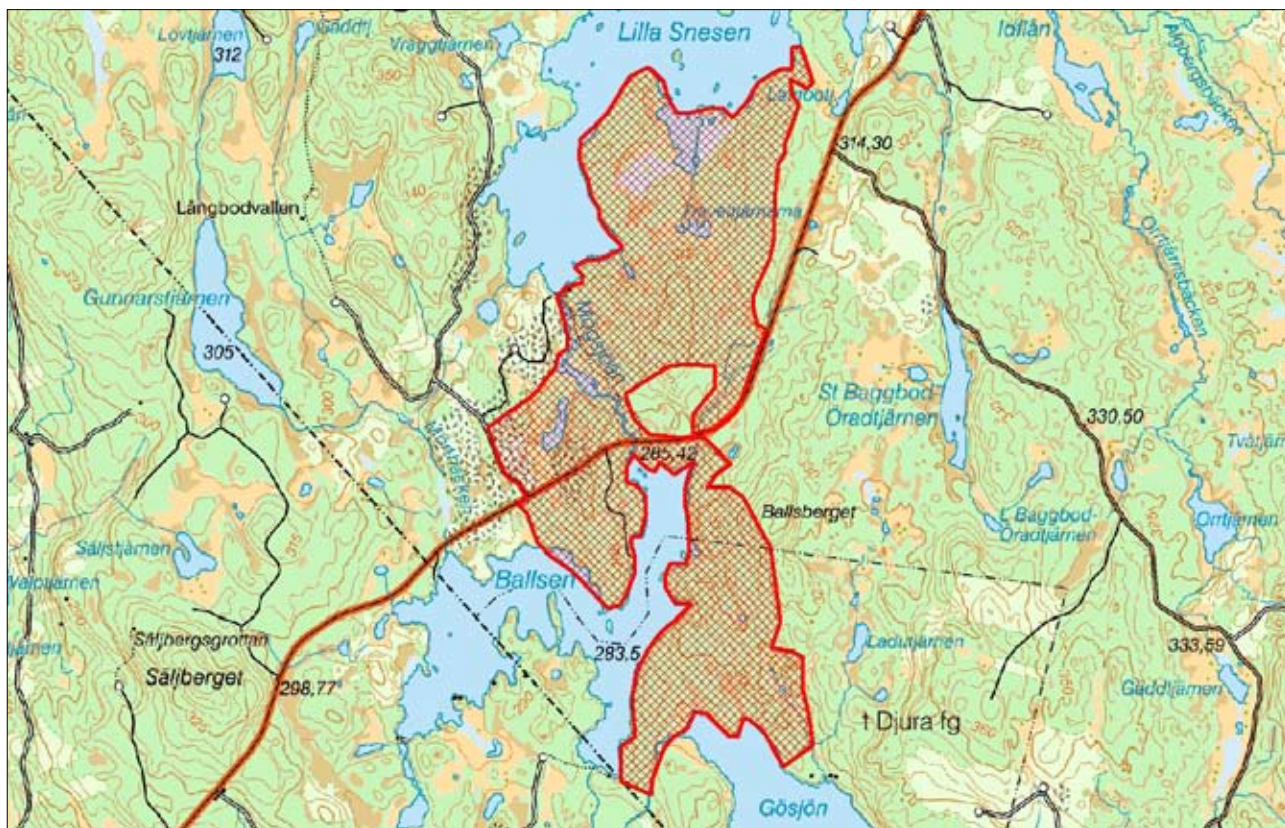
Beskrivning och skötselråd: Ett härligt skogsområde utmed de båda sjöarnas stränder där skogen till största del domineras av tallnatskogar med stavakarakter (klen, senvuxen och tätstammig skog). Marken är storblockig och stenbumlingar som små hus finns spridda här och var. I skogarna finns inga spår av modernt skogsbruk utan det senaste ingreppet visar sig ställvis som halvmeterhöga klenstubbar gjorda med röjkniv för ca 40 år sedan. På flera platser i denna ur skogsbrand uppkomna skog finns fina lövbränneområden där asp- och björklöv susar i vinden. Asp och björk hittas på många platser i skogsområdet. Även sälj och klippal syns, sälgen som enstaka spridda träd och klippalen på ett flertal platser i bäckdalar och sumpskogar. Överallt i denna naturskog finns död ved, främst som självgallrande tallar från olika tidsperioder men även en hel del mossiga tallågor, de flesta lumpade under dimensionsavverkningstiden eller vid avverkningen efter skogsbranden. Brandstubbar är en vanlig förekomst i skogen och ger en god överblick över historien med ett stort antal bränder i landskapet.

Den nordvästra delen utmed Lilla Snesen är ett perfekt område för att återskapa branddynamiken i området och bör verkligen brännas utan uttag. Här är tallskog på torr mark med lavar i bottenskiktet men inte så mycket död ved som i resterande skog i storområdet.

Inom det avgränsade området finns en del ungsskogar/hyggen som är mycket lövrika och därmed perfekta förstärkningsområden som har framtiden för sig efter att befintliga lövbrännor gått ur tiden.

Bedömning: Hela detta område måste skyddas.

Artfynd: Garnlav (NT), talltagel, violettgrå tagellav (NT), vedskivlav, kolflarnlav (NT), vågig flarnlav (NT), skuggblåslav, grymig blåslav, koralllav, läderlappslav (NT), kvistspik sp, gulnål, kortskaftad



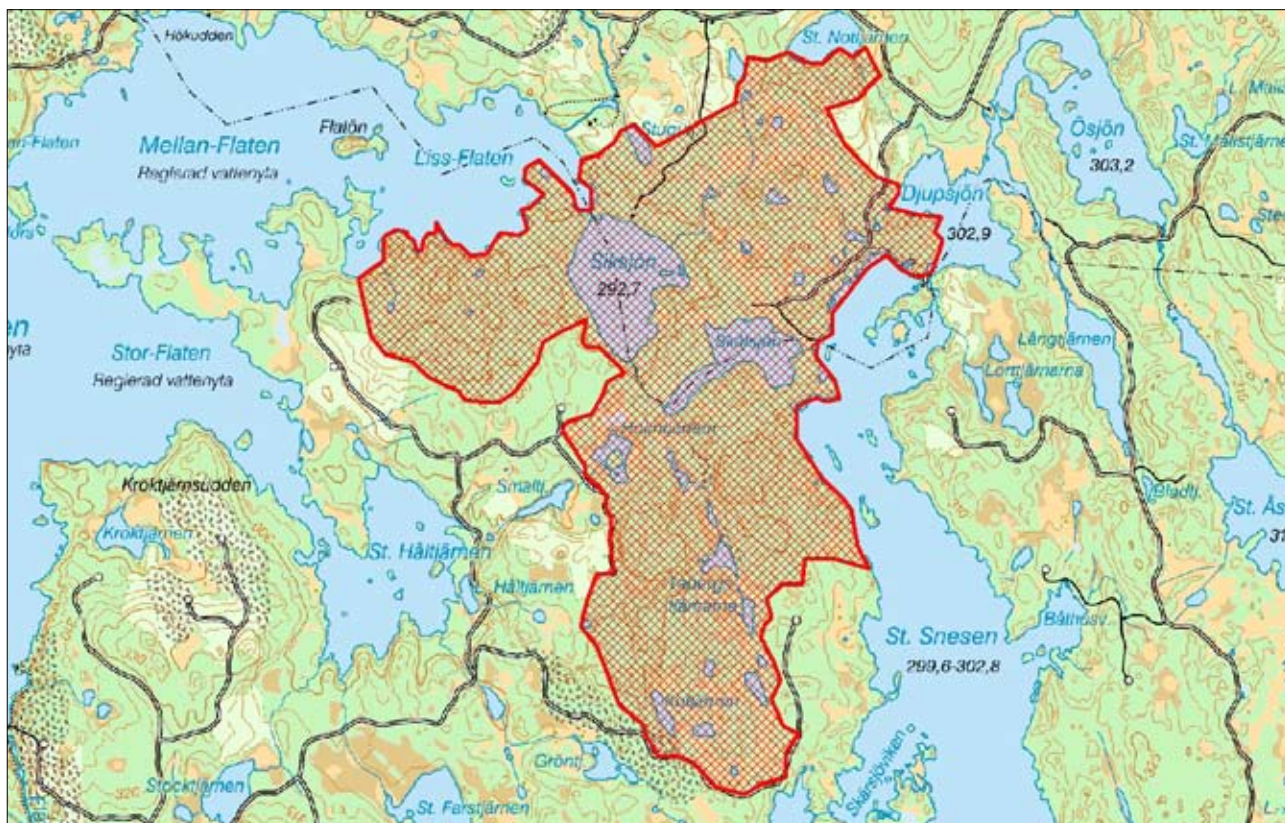
ärgspik, dvärgbägarlav (NT), liten spiklav, blågrå svartspik (NT), blanksvart spiklav (NT), vedflamlav, gammelgranskål (NT), gräddporing (VU), dropptaggsvamp, vedticka, rävticka, tallticka (NT), bollvitmossa, vedtrappmossa (NT), flagellkvastmossa, nattviol, knärot (NT).

Mellan Stora Flaten & Stora Snesen (752 hektar)

Beskrivning och skötselråd: Här mellan de stora sjöarna finns ett landområde med sammanhängande skog som med god marginal klassas in som naturreservatsförslag. Det är ett större skogsområde där gammelskogen dominerar. Här är otroligt blockrikt, kuperat, stora mängder småmyrar och tjärnar. Skogshistoriskt har här brunnit och delvis avverkats efter branden. Men här finns ännu ett stort antal gammeltallar kvar insprängda i den över 100-åriga skogen. Det finns även underbara lövbränneområden där asp, sälg och björk utgör stort inslag i trädslagsblandningen, t o m dominerande på vissa platser. Det finns även gransvackor med sumpskogsinslag, gamla granar och klibbalar. Fynd av indikatorarter och rödlistade arter bevisar skyddsvärdet samt de höga naturvärdena.

Negativt är att gallringar utförts under de senaste 2 åren. På privatmarken i det nordöstra hörnet av storområdet omkring de biotopskyddade nyckelbiotoperna har fin, tidigare orörd, naturskog gallrats. Gallringen har delvis spolierat naturskogskaraktären men det finns en räddning. Hela detta område bör, vid eventuellt reservatsbildande, brännas för att återskapa naturskogsdynamiken och även gynna framtida lövuppslag och därmed hålla liv i den brandpräglade karaktären i landskapet. Ett annat område som också bör brännas är den lilla landremsan mellan Skålsjön och Siksjön där det idag står en fröträdställning på ett hygge. Annars så är det fri utveckling som gäller till stora delar i området tills vidare. Om hundra år kanske det är dags att igen fundera på vart det lämpligast kunde brännas och därmed gynna lövuppslaget i det tänkta naturreservatet igen.

Bedömning: Området måste skyddas.



Arter: Garnlav (NT), skuggblåslav, gryinig blåslav, lunglav (NT), skrovellav (NT), bårdlav, luddlav, korallblylav, läderlappslav (NT), kortskaftad ärgspik, liten spiklav, vedskivlav, kolflarnlav (NT), vågig flarnlav (NT), dvärgbägarlav (NT), gulnål, vedflamlav, flagellkvastmossa, vedtrappmossa (NT), gränsticka (NT), silkesporing, vedticka, tallticka (NT), stor aspticka (NT), barkticka, laxporing (VU), gräddporing (VU), gammelgranskål (NT), nordtagging (NT), gulporing (NT), vaddporing (NT), jordporing, ullticka (NT), kötticka (NT), korallrot, knärot (NT), jättetickmal, tretåig hackspett (NT).



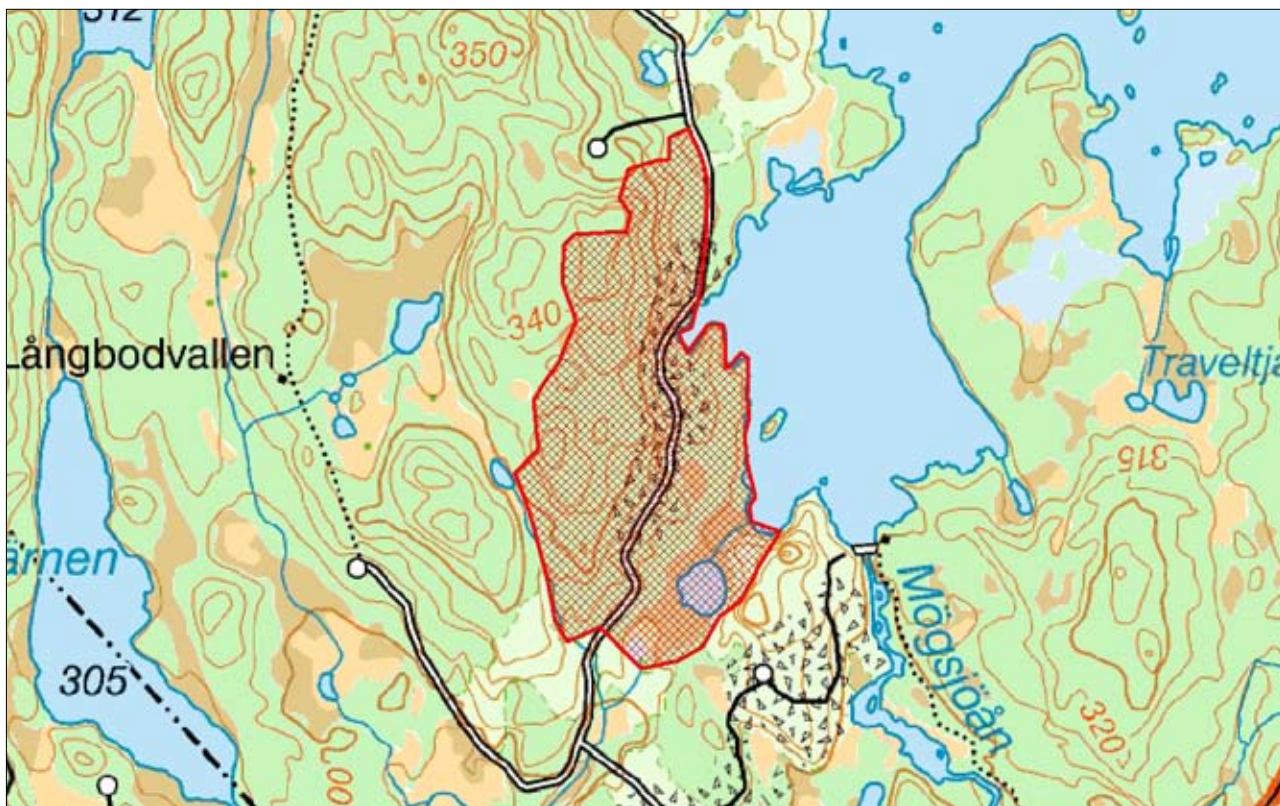
Tallnatskog som uppkommit efter brand för omkring 150-200 år sedan. Skogen har inte påverkats av skogsbruk sedan dess. Skogar som denna har mycket höga biologiska värden. Trots det är skogen planerad för avverkning av StoraEnso som är ett miljöcertifierat skogsbolag.

Väster om Lilla Snesen (60 hektar)

Beskrivning och skötselråd: Ett mindre område med underbar naturskog där den mänskliga påverkan lyser med sin frånvaro. Området är en liten höjdrygg som sluttar ner mot Lilla Snesen och där slutningen är mycket blockrik. Skogen domineras av barrblandskog som delvis är lövrik ställvis finns här gransumpskog och hållmarkstallskog. Här finns lodväggar på både berghällar och stora block. Självgallringen är ställvis god. Skogen är härligt vildvuxen med gamla träd i de mest blockiga områdena där dimensionsavverkning och plockhuggning inte kommit åt. Brandstubbar och mossiga lågor visar på en skogshistorik som varit brandpräglad. Dock bör här inte brännas då naturvärdena är höga idag. Skogar med befintliga höga naturvärden knutna till gammal skog (lång skogskontinuitet) bör hellre ha fri utveckling än skötsel. Naturskogar som denna tillhör en minoritet av länets skogar idag.

Bedömning: Området måste skyddas.

Arter: Krusig ulota, vedtrappmossa (NT), kantvitmossa, skuggblåslav, vedskivlav, garnlav (NT), kolflarnlav (NT), grynig blåslav, korallblylav, bårdlav, kattfotslav, gammelgranlav, violettgrå tagellav (NT), lunglav (NT), ullticka (NT), gränsticka (NT), vedticka, tallticka (NT), gammelgranskål (NT).



Flerskiktad naturskog väster om Lilla Snesen där de naturliga processerna pågår.

Norr om Stora Flaten (239 hektar)

Beskrivning och skötselråd: Denna skogsmiljö är mer heterogen än de andra berörda i landskapsområdet. Här har störningar förekommit i flera omgångar. Skogsbranden för omkring 100 år sen och hagelskuren på 1950-talet är de historiska händelser som påverkat stora mängder skog i denna del. Efter hagelovädret högs troligen stora mängder träd som skadats bort. Därefter har det självföryngrats med en stor lövandel i skogen som resultat. Stora delar är här idag tallskogar kring 60-120 år men är opåverkade av modernt skogsbruk förutom i den norra delen. Ogallrade och med stort lövinslag ger de en karaktär av lövbränna i yngre stadium. Självvallring har på sina ställen påbörjats och spritt i hela området hittar man dungar av äldre tallar med brandljud. Lövinslaget består av björk i första hand men även en hel del asp och ett flertal spridda sälgar. I de norra delarna är skogen yngre och skulle med fördel kunna brännas då sjöar och myrar ringar in dem lägligt för bränning. Detta skulle kunna skapa brandljud och även förbättra lövrikedomen och återskapa brandens naturliga dynamik i landskapet. Här finns även myrar med rikkärskaraktär. På 80-talet fanns här troligen vitryggig hackspett då inventeringar och bilder från den tiden påvisar färska hackmärken (vitryggens typiska djuphack) i klenaspar.

Skogar med naturlig dynamik, trädslagsblandning och åldersstrukturer är ovanliga i dagens moderna skogslandskap. Området bör inventeras ytterligare. Det är ett mycket intressant område med stor lövrikedom och höga naturvärden idag men även för framtiden då de stora skillnaderna i ålder inom området ger bra förutsättningar för fortsatta naturskogs-kvaliteter.

Bedömning: Skydd av området förordas.

Arter: Garnlav (NT), violettgrå tagellav (NT), skinnlav, bårdlav, skrovellav (NT), stuplav, vågig flarnlav (NT), kolflarnlav (NT), liten spiklav, vedskivlav, kortskaftad ärgspik, dropptaggsvamp, talticka (NT), asphättemossa.





Skogsområdet norr om Stora Flaten har karaktären av lövbränna där björken dominerar.

Stora Farstjärn med omnejd (681 hektar)

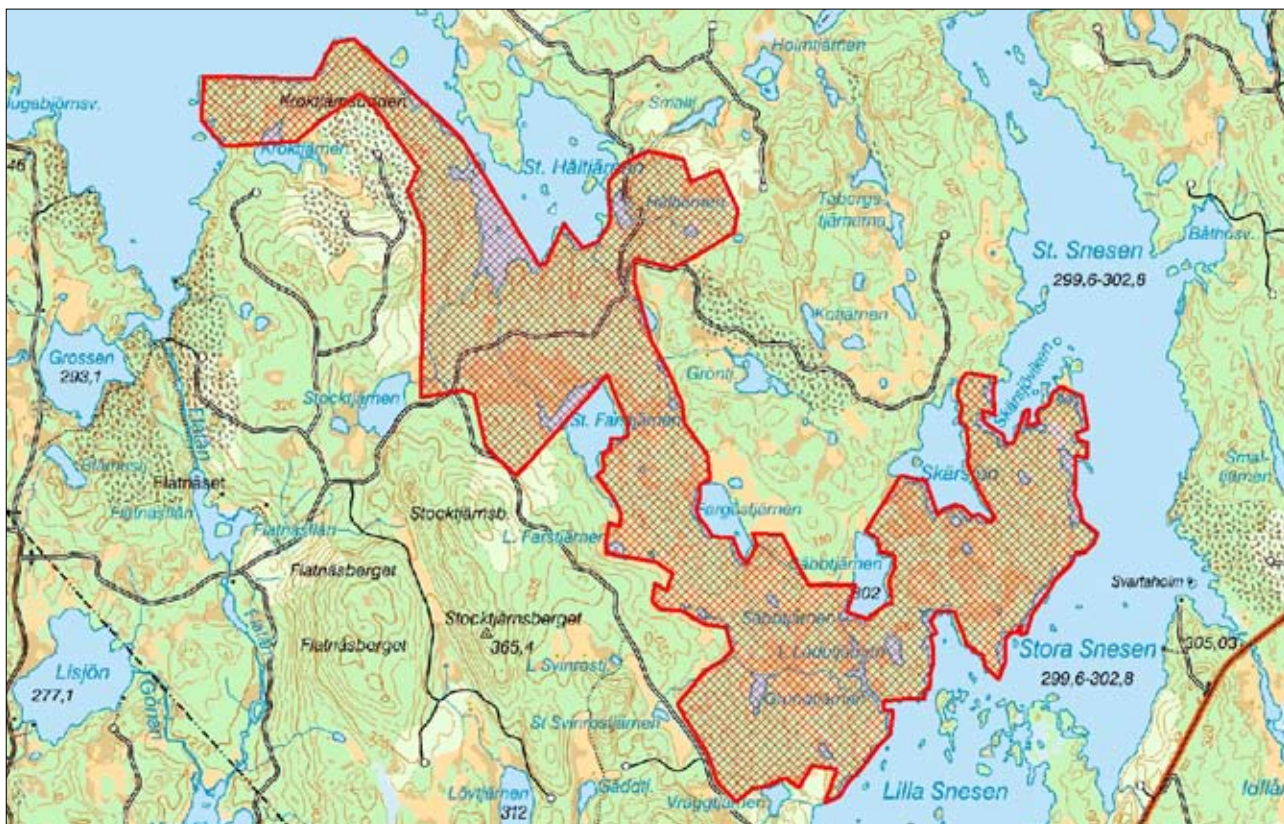
Beskrivning och skötselråd: Ett stort område som håller höga naturvärden och där naturskogen i stort sett fått vara ifred sen den föddes för drygt 100 år sen. Här finns blockiga partier, sumpskogar och småtjärnar. Stora arealer är myrområden omgärdade av gammelskogen och man upplever en härlig känsla av naturlighet ståendes på myren. I östra delen har markägaren en större nyckelbiotop som byggs ihop med resterande område till en helhet som har fina naturskogskaraktärer. Norr om detta område utfördes i vintras en avverkning av skog som kanske borde införlivats i reservatsförslaget. På hygget ser man idag stora mängder torrträd som lämnats men som visar på dödvedsmängden i den skog som avverkats.

I området dominerar tallskogen men inslag av lövträd och gran finns. Död ved syns främst som torrträd och brandstubbar, tillika stubbar från dimensionsavverkningstiden. En grund från en förmodlig huggarkoja hittades. Här finns även högstubbar av tall och mossiga tallågor. Vid borringar av tallar i området syns tydligt den senvuxna karaktären i årsringssystemet, en vedstruktur som ett stort antal djur- och växtarter är knutna till och dessa arter riskerar att gå en svår framtid till mötes.

Området behöver inventeras mer för att få ett bra helhetsperspektiv för ett framtida skydd. Markägarens nyckelbiotoper är inte besökta då de förväntas hålla höga naturvärden.

Bedömning: Området måste skyddas.

Arter: Garnlav (NT), vedskivlav, dvärgbägarlav (NT), kolflarnlav (NT), vågig flarnlav (NT), kortskaftad ärgspik, varglav (NT), lunglav (NT), kvistspik sp, skuggblåslav, liten spiklav, blågrå svartspik (NT), grymig blåslav, vedflamlav, bårdlav, gulnål, barkticka, vaddporing (NT), vedticka, kötticka (NT), vedtrappmossa (NT), kantvitmossa.



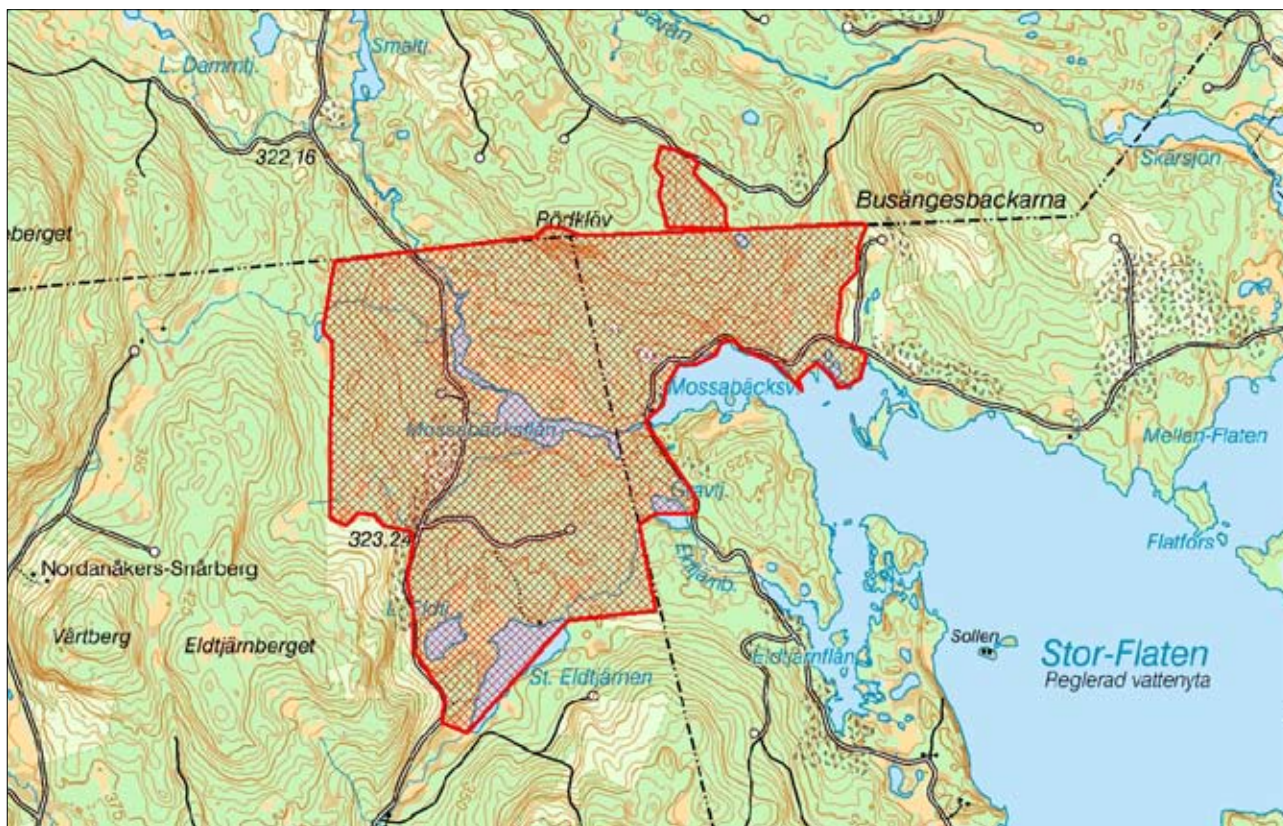
Nordväst Stora Flaten (437 hektar)

Beskrivning och skötselråd: Vid mötesplatsen för de tre kommunerna Mora, Vansbro och Leksands gränser finns detta fantastiska skogsområde. Ställvis är här så urskogsligt som det kan bli. Närmast vägen har lite gallringar påverkat skogen i negativ mening men den har inte tagit kål på de naturvärden som finns. Skogen domineras av tallskog men det förekommer även barrblandskog på många platser. Överallt hittas gammeltallar spridda i skogen. De står där med sina krumma och hängande grenar. På flera platser hittar man även spåren från gamla skogsbränder. Alldeles efter bron över vattendraget vid Stora Flatens västligaste punkt hittas en gallrad skog med stora mängder brandskadade träd. Denna brand måste härröra från senare tid och här borde man än en gång elda på skogen för att hålla liv i den brandgynnade floran och faunan och ge tillbaka naturskogskaraktären som försvunnit i och med gallringen. Den döda veden utgörs både av självgallrande träd, liggande och stående samt vackra mossiga lågor av tall som legat i hundra år. Denna variation hittas endast i fina gammelskogar med fungerande ekosystem. Delar av markerat område finns på Vansbrosidan.

Bedömning: Området måste skyddas.

Artlista: Gräddporing (VU), fläckporing (VU), lateritticka (VU), nordtagging (NT), ullticka (NT), vedticka, rosenticka (NT), dropptaggsvamp, rynkskinn (NT), gammelgranskål (NT), ulltickeporing (VU), silkesporing, gulporing (NT), jordporing, vaddporing (NT), vedskivlav, kolflarnlav (NT), vågig flarnlav (NT), lunglav (NT), stuplav, korallblylav, garnlav (NT), violettgrå tagellav (NT), dvärg-

bägarlav (NT), kortskaftad ärgspik, gulnål, gammelgranlav, kattfotslav, sotlav, vedtrappmossa (NT), knärot (NT).



Väster Stora Flaten (373 hektar)

Beskrivning och skötselråd: Väster om Stora Flaten och utmed den väg som slingrar sig fram i nord-sydlig riktning ligger detta skyddsvärda skogsområde. Det är avlångt och smalt men har mycket höga naturvärden. Gammal skog dominerad av tall men med inslag av gransumpskog, lövträd och stora mossiga block finns. Till största delen är området mer eller mindre opåverkat av modernt skogsbruk vilket också är anledningen till de höga naturvärdena. Stora delar av skogen har så kallad stavatallkaraktär. Där står klena men gamla tallar tätt föryngrade och tampas om den lilla näring som finns i de magra markerna. Den döda veden finns i skogen, de ekologiska processerna har haft fritt spelrum och skapat förutsättningar för biologisk mångfald, som den ska se ut i naturskogslandskapet. Här finns tecken på äldre tiders skogsbränder och gammal dimensionsavverkning som gjorts för hundra år sen och kanske ännu längre tillbaka. Men framförallt finns här allt som man kan tänkas finna i en ekologiskt fungerande skog med höga naturvärden. Artlistan bevisar att områdets kvaliteter som naturskogsmiljö och får ej avverkas eller fragmenteras.

Bedömning: Området måste skyddas.

Arter: Vågig flarnlav (NT), skuggblåslav, lunglav (NT), garnlav, grynig blåslav, gammelgranlav, vedskivlav, dvärgbägarlav (NT), kortskaftad ärgspik, smalfotad taggsvamp (EN), rävticka, tallticka (NT), gulporing (NT), gräddporing (VU), jordporing, vedtrappmossa (NT) kantvitmossa, knärot (NT).



Fjällberget (613 hektar)

Beskrivning och skötselråd: Fjällberget är ett större sammanhängande gammelskogsområde på kommunens högsta berg. Detta berg ligger i anslutning till kommungränsen mot Mora strax öster om Morkarl-Djupsjön. Skogen domineras av barrblandskog som i delar även kan vara dominerad av gran eller tall. Lövinslaget består mestadels av björk men ställvis finns asp, sälg och rönn också. Här finns även en fin skog- och myrmosaik på platån nordost om toppen.

På topplatån har för omkring 20 år sen en uthuggning av stormfällda träd gjorts och tråkiga spår visar sig från skogsmaskinen som kört fram här och där i den fina gammelskogen. Dock har inte området påverkats i någon större grad, även om det visserligen är en negativ åtgärd för naturskogens fortsatta liv. Det finns gott om gamla träd av både gran och tall. Äldsta borrade granen från området under inventeringen var en gran som nått den mycket angenäma åldern av 387 år ☺

Här är hänslavrikt så det står härliga till särskilt närmast topplatån där garnlav och violettgrå tagelav är mycket talrika. Den döda veden består mestadels av torrträd av både gran och tall. Snöbrott, klibbtickeangripna träd samt självgallring finns bland de stående döda träden. Liggande död ved finns i alla dess former men är mer sporadisk än torrträden. Dock finns körtlar i området med mycket gott om lågor. Skogen är luckig och flerskiktad, precis som naturskogen ofta utvecklar sig till att bli. Mitt emellan de tre små toppar som utgör själva topplatån på Fjällberget ligger ett fint myrmosaikområde som är helt omgärdat av gammelskog/naturskog. Inte många platser i länet har den inramningen där man som besökare står på myren och i alla väderstreck har man naturskogen som enda utsikt. Ett mycket fint område som bör skyddas som sammanhängande naturreservat.

Längst i väster vid Klyvenhäll finns en mycket fin barrnaturskog med höga naturvärden. Här är en flerskiktad skog som varierar mellan sumpiga granskogar och torra tallåsar. Till stora delar är hela denna västra del opåverkad av modernt skogsbruk. Denna orördhet har gett de naturliga processerna



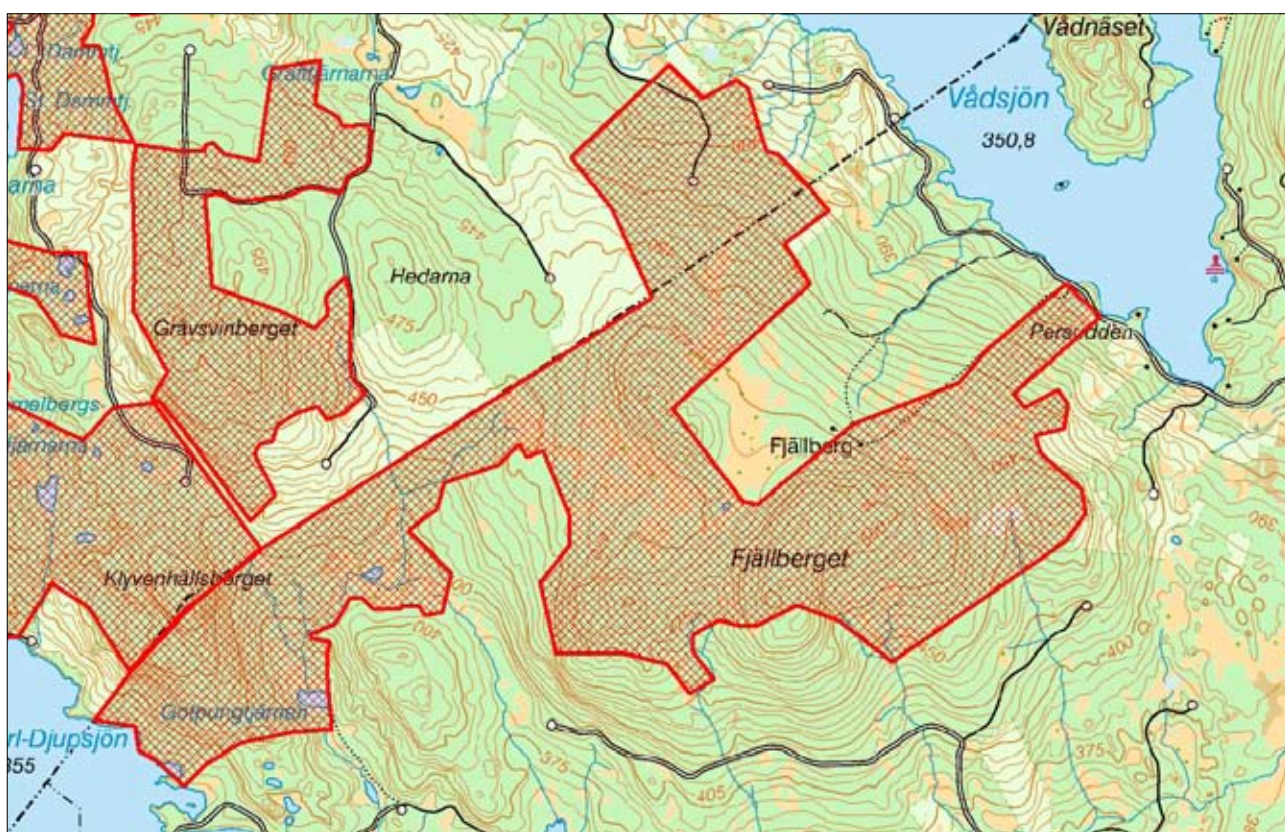
Tretåig hackspett är rödlistad och häckar uppe i Fjällbergets naturskogar.

en möjlighet att skapa förutsättningar för ett särskilt ekosystem av djur och växter som är helt beroende av gammal naturskog. Här finns död ved i alla dess former. Mossiga lågor, torrakor och högstubbar avlöser varandra i skogen. I området finns hänglavrika miljöer och källdrag som skapar örtrikare bäckmiljöer.

I den östra delen finns även där variationsrika skogar med naturskogskaraktär. Även här är det mycket höga naturvärden i skogsmiljöerna. Där finns gamla tallar, granar och en hel del död ved ställvis.

Bedömning: Hela området måste skyddas.

Arter: Vedticka, talticka (NT), gammelgranskål (NT), granticka (NT), gränsticka (NT), gullgröppa, gulporing (NT), stjärntagging (NT), vaddporing (NT), dropptaggsvamp, gräddporing (VU), fjällig taggsvamp, orange taggsvamp (NT), kötticka (NT), doftskinn (NT), vedtrappmossa (NT), mörk husmossa, lunglav (NT), korallblylav, bårdlav, luddlav, dvärgbägarlav (NT), grymig blåslav, kortskaftad ärgspik, blanksvart spiklav (NT), kattfotslav, garnlav (NT), violettgrå tagellav (NT), varglav (NT), gulnål, blågrå svartspik (NT), vedskivlav, vitgrymig nållav, knärot (NT).





Fjällbergets barrblandskog och dess fina naturskogskaraktär har mycket höga naturvärden i form av en stor variation av död ved, gamla träd ett stort antal sällsynta arter bland de kryptogamer som hör naturskogens ekosystem till.



Grova tallågor som här vid Fungnäsheden är en naturskogskaraktär som finns inom hela inventeringsområdet.

Vildmarksriket är ett unikt område för Dalarna

I det inventerade landskapet som avgränsats på kartorna på denna och nästa sida finns en stor andel äldre naturskog kvar. Här finns en skoglig kontinuitet av gamla naturskogsmiljöer som aldrig påverkats av modernt skogsbruk. Förbindelsen, konnektiviteten, mellan områdena innebär att det finns något som man skulle kunna kalla biologisk infrastruktur. Den möjliggör för många arter att överleva långsiktigt och i livskraftiga populationer. För flera arter räcker dock inte den skyddade arealen och därför krävs restaurering (t ex av lövskogsmiljöer), något som i detta område skulle kunna underlättas av att Bergvik är en stor markägare och därmed kan tillämpa elementära principer i ekologisk landskapsplanering enligt ett ekoparkstänkande som Sveaskog jobbat med i många års tid.

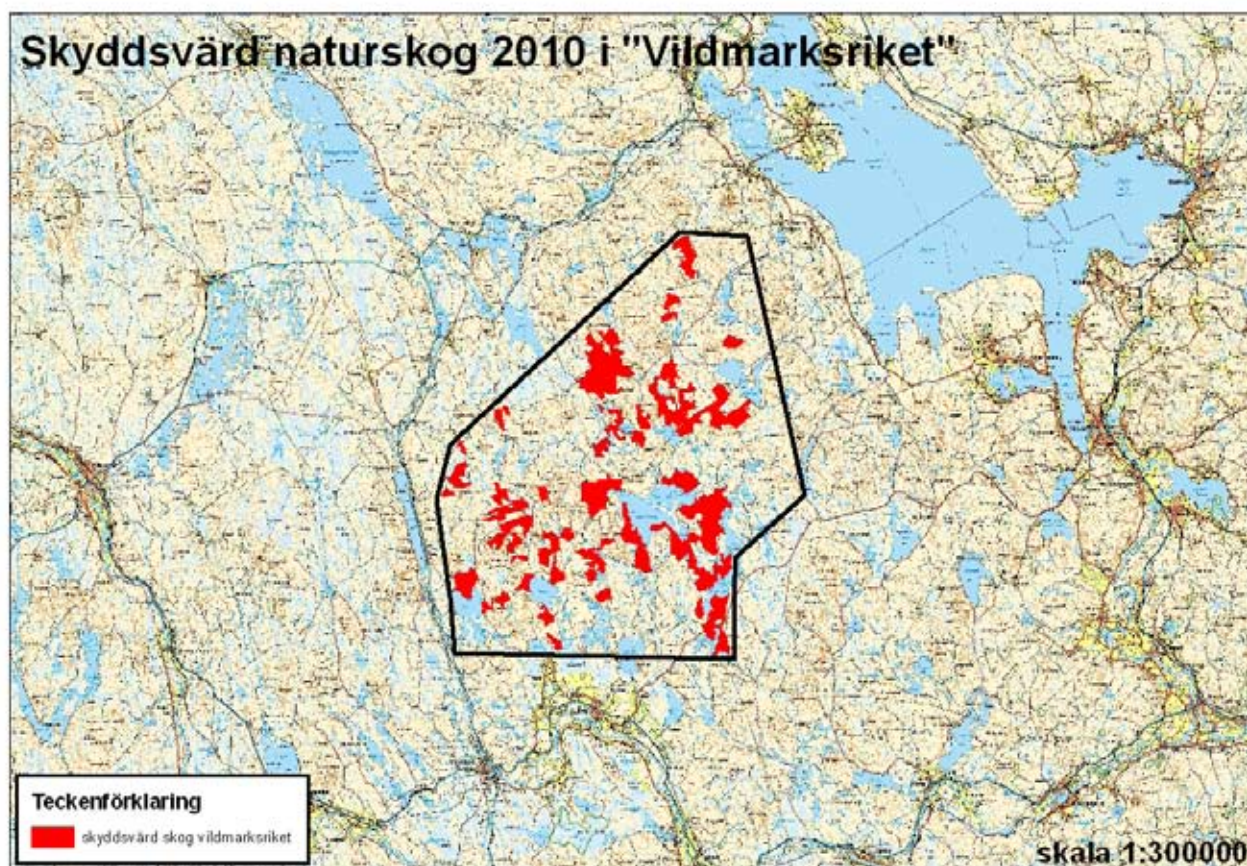
Kartorna visar det landskapsavsnitt vi kallat Vildmarksriket och där översiktliga inventeringar utförts under sommaren. Arealen uppgår till cirka 50 000 hektar skogsmark. Inom området finns idag två naturreservat, Fux-Andersknallarna samt Snöttuberget. Dessa formellt skyddade områden har en total areal av drygt 500 hektar. De utgör cirka en procent av landskapet, ett ganska typiskt exempel.

På första kartan ser man tydligt hur ett landskap med en procent skyddad skog ser ut. De blå områdena är de långsiktigt skyddade skogsmiljöerna: Fux-Andersknallarna (stora området) samt Snöttuberget (lilla området). Kartan är ett exempel på ett ganska typiskt svenskt skogslandskap i miniatyr och visar övertydligt hur katastrofalt lite skyddad skog som finns i Dalarnas produktiva skogslandskap.



Det finns faktiskt inte mer än en dryg procent skyddat av den produktiva skogsmarken nedan fjällskogarna, och då är en stor areal ändå koncentrerad till lågproduktiva områden. Forskningen har i flera rapporter under 20-30 års tid gång på gång konstaterat att mer skogsmark måste skyddas för att vi ska kunna bevara alla djur och växter som hör till den svenska skogens ekosystem. Den siffra som nämnts för att uppnå detta mål är 20 procent skyddad produktiv skogsmark.

I det inventerade Vildmarksriket finns möjligheten att uppnå den areal skyddad skog som forskarna kommit fram till. De rödmarkerade områdena på karta nummer två är de skyddsvärda naturskogarna som hittats under inventeringen. Dessa miljöer har en total areal på ungefär 8472 hektar vilket är omkring 17 procent av Vildmarksrikets 50 000 hektar. Till detta kommer några spridda nyckelbiotoper och mindre skyddsvärda skogsområden. Allt som allt hamnar siffran omkring 20 procent av landskapet – med andra ord den siffra som forskningen för fram som miniminivå för bevarande av ett skogsekosystem på landskapsnivå. Som kartan med de rödmarkerade skyddsvärda skogarna ser ut bör alltså varje svenskt skogslandskap se ut för att vi ska kunna leva upp till miljömålet levande skog och även miljömålet ett rikt djur- och växtliv. Dessvärre finns ytterst få områden med så här mycket naturskog kvar. Därför är Vildmarksriket unikt.



Jämförelsen mellan de två kartorna ger en mycket skarp kontrast mellan den verklighet som råder i vårt skogslandskap och den bild vi får ta del av i skogsvårdslagens portalparagraf, där miljömål och produktionsmål sägs vara jämställda. Kontrasterna är också enorma när man läser skogsbolagens fina broschyrer där andemeningen är att ett miljövänligt långsiktigt hållbart skogsbruk bedrivs i den svenska skogen. Det är dessa föreställningar som allmänheten och våra politiker får höra år ut och år in, berättelser om att det inte finns några som helst problem med den svenska skogens framtid och att svenskt skogsbruk är exemplariskt. Ofta sägs att det i Sverige bedrivs världens mest miljövänliga

skogsbruk. Titta ännu en gång på kartorna och fundera över om den svenska modellen av skogsbruk verkligen är ekologiskt långsiktigt och bibehåller ett artrikt ekosystem?

Gammelskogarnas framtid handlar inte bara om att skydda växter och djur. De är precis lika viktiga för att förstå vårt kulturella arv. Vanligt på många håll i skogslandskapet var blekor och ristningar längs stigar, färdvägar och snarfångster. Sådana kulturminnen försvinner obönhörligen med kalhyggesdrift, men finns kvar i århundraden i de sista gammelskogarna. Natur och kultur går här hand i hand. Det finns många exempel på inhuggningar i tallar, stubbar och torrträd i undersökningsområdet, men någon inventering av dessa har inte gjorts.

Förutom kulturvärden och biologisk mångfald är det naturligtvis också mycket viktigt att dessa skyddsvärda områden kan nyttjas för friluftsliv av olika slag. Alla bedömningar pekar på att den moderna människan i en nära framtid kommer att söka sig allt mer till naturen för att hämta kraft, oavsett det handlar om jakt eller promenader. Närheten till gammal skog och gamla träd har enligt undersökningar visa sig vara något av rena medicinen och viktigt även ur andlig eller mental synpunkt. I Dalarna och Siljansbygden framhålls också allt oftare naturen som en kommande guldgruva för turismen, den snabbast växande ”industrin” i världen.

Ordet vildmarksrike som används som titel till denna rapport kan naturligtvis kritiseras, eftersom det knappast längre finns någon ursprunglig eller helt orörd natur kvar. Vildmarksbegreppet som vi idag känner det skapades faktiskt av stadsbor och definierades som orörd vild natur. I själva verket vet vi att dessa så kallade vildmarker snarare ska definieras som kulturmarker, eftersom människor strövat och levt där under årtusenden. Människan har därmed även påverkat landskapets innehåll och utseende, om än i varierande grad och i liten utsträckning när det gäller de mest karga områdena (bortsett från växthuseffekten). Kanske det finska ordet *erämaa*, ödebygd, hade varit en bättre definition än det omdiskuterade ordet vildmark?

Vildmarken som begrepp är idag oerhört positivt laddat, även om det genom flitigt nyttjande har drabbats av inflation och förlorat en stor del av sin tidiga innebörd, eller om man så vill blivit ännu mer mångbottnat. Längre tillbaka utgjorde vildmark det okända, okontrollerbara, okultiverade och outvecklade, en motpol till civilisationen och en plats för hemska bestar. Begreppet wilderness finns nämnt i Bibeln (amerikansk översättning förstås) 269 gånger, och det var för övrigt i en sådan wilderness som Moses irrade omkring i 40 år. Etymologiskt kan det uttydas som wild-deor-ness, där *doer* är ett gammalt engelska ord för djur. Det skulle också kunna tolkas som en vild skog där *woeld* är en engelsk term för skog. Så sent som 2002 utkom praktverket *Wilderness* där jordens sista vildmarker presenteras på 600 sidor. Boken ägnar 20 sidor av inledningen bara för att beskriva och fastslå en definition av wilderness. Folklivforskaren Carl-Herman Tillhagen menar att vildmarken och urskoggen varit människans barndomshem i årmiljoner. I sin bok ”Skogarna och träden – naturvård i gångna tider” skriver han att ”det våldförande på naturen som pågått under de sista hundra åren helt strider mot människans av ålder visade kärlek till naturen”.

När det gäller Vildmarksriket i denna rapport finns en unik möjlighet som inte får förspillas. Det finns fortfarande tid att gå från ord till handling och skydda och sköta området till fromma för alla inblandade parter. Det är vår önskan att alla ställer upp på detta, på ett eller annat sätt

Vi båda rapportskribenter hoppas också att denna rapport gett en inkörsport till Vildmarksriket, men även en tankeställare om situationen för det svenska skogsekosystemet som idag är en spillra av sitt forna tillstånd och faktiskt håller på att förloras om inte någon förändring av det svenska skogsbruket sker inom kort.



Inhugg i gammal levande tall som sedan dog och blev torraka. Ett sådant här kulturminne kan finnas kvar i hundratals år om marken inte kalavverkas. Bilden från södra Mora.

"Till sist en vädjan och maning till alla skogsägare och skogsmän, gören ej i onödan naturen fattigare och torftigare än den behöver vara!

Framtiden kommer att bliva tacksam för vad som idag skonas av oersättlig svensk natur, den kommer också att döma hårt över den liknöjdhet och kortsynhet, som låtit och alltjämt låter så mycket därav i onödan förfaras."

Jägmästare Edward Wibeck i kapitlet
Naturskydd i skogen, ur boken
Den Svenska skogen, utgiven 1940

Referenser

- Ax, P., Kirppu, S. & Malmberg, L. 2009. Inventering av kungsörn i riksintresseområden för vindkraft på Solleröskogen i Mora kommun. Stencil, Mora kommun.
- Bylin, K. 1975. Dalarnas fåglar.
- DOF. 1993. Dalarnas fåglar, 2:a upplagan.
- Ehnström, B. 2010. Muntliga uppgifter om skalbaggar.
- Gärdenfors, U. (red) 2010. Rödlistade arter i Sverige 2010. ArtDatabanken, SLU, Uppsala.
- Hedgren, P-O. 2010. Uppgifter i mail om skalbaggar.
- Hermansson, J., Bratt, L. & Oldhammer, B. 2008. Hotade och sällsynta växter i Dalarna – lavar och mossor. Dalarnas Botaniska Sällskap.
- Johansson, P. 2010. Muntliga uppgifter om rovfåglar och rovdjur.
- Johansson, T., Hjältén, J., de Jong, J. & von Stedingk, H. 2009. Generell hänsyn och naturvärdesindikatorer. Världsnaturfonden, Solna.
- Kirppu, S. 2009. Skyddvärda skogar kring Stora Flaten och Stora Snesen i Leksands kommun. Stencil, Leksands kommun.
- Lindblad, J. 1964. Filmen Ett vildmarksrike.
- Lundqvist, R. 1997. Dalarnas urskogar. Länsstyrelsen.
- Nitare, J. Signalarter. Indikatorer på skyddsvärd skog. Flora över kryptogamer.
- Oldhammer, B. 1985. Vitryggiga hackspetten - redan förlorad? En biotopinventering i Mora. Stencil, Mora kommun.
- Oldhammer, B. 1994. Brandhistorik från mellersta och nordvästra Dalarna. Svensk Botanisk Tidsskrift 88.
- Oldhammer, B. 1994. Skyddsvärd skog i Mora. Mora kommun.
- Oldhammer, B. 2001. De mest värdefulla skyddsvärda naturskogarna i Mora och Orsa. Länsstyrelsen och Mora och Orsa kommun.
- Oldhammer, B. 2002. Inventering av skyddsvärd skog i södra Mora. Stencil Länsstyrelsen.
- Oldhammer, B. & Johansson, P. 2003. Hur ska skogens biologiska mångfald räddas? Restaurering av ekosystem större än 5000 hektar i boreal skog – en idéskiss med Solleröskogen i Dalarna som exempel. Naturskyddsföreningen Dalarna.
- Peterson, D. 1997. Möt kungsörnen.
- Prop. 2008/09:210. En ny rovdjursförvaltning.
- Sand, H mfl. 2008. En sammanställning av kunskapsläget från det skandinaviska vargforskningsprojektet SKANDULV 1998-2008.
- SOF. 1978. Sveriges fåglar.
- SOF. 1990. Sveriges fåglar, 2:a upplagan.
- SOF. 2002. Sveriges fåglar, 3:e upplagan.
- SOU 2007:89.
- Sveaskog. 2007. Ekoparksplan Ejheden.
- Sveriges Ornitologiska Förening. 2009. Vindkraftspolicy.
- Tillhagen, C-H. 1995. Skogarna och träden.
- Tjernberg, M. 2006. Kungsörnens status och ekologi i Sverige 2006, samt tänkbara prognoser för artens utveckling.
- Watson, J. 2010. The golden eagle, 2:a upplagan.
- Wikars, L-O. 2009. Insekter på brandfält i Dalarna och dess gränstrakter 1990-2009. Länsstyrelsen 2009:18.

Bildbilaga

En bildkavalkad från inventeringsområdena i Vildmarksriket ☺



Skogsbranden har varit en viktig del i skapandet av naturliga förutsättningar för ett fungerande ekosystem. Tallskogarna har brunnit ganska ofta. Stubben på bilden har 7 invallningar efter skogsbrand. Detta träd har med andra ord överlevt 7 olika skogsbränder ☺



Lövbrännorna, lövrika skogssuccessioner uppkomna efter skogsbranden, är en naturlig dynamik som idag saknas i mer eller mindre helt i det svenska skogslandskapet, på grund av det produktionsinriktade skogsbruket som sker på naturens bekostnad. Detta har skadat den biologiska mångfalden katastrofalt. Exempelvis har den vitryggiga hackspettens numerär minskat från flera hundra par i första halvan av 1900-talet till endast ett fåtal individer idag. Bilden från Oradtjärnberget i Mora.



Gamla tallar överlever skogsbränder som skapar variations- och lövrika naturskogar.



Barnnatskogar både tall och gran som med självgallring skapar död ved i en ständigt pågående naturlig process. En process som ratas av det moderna skogsbruk ☹️



Fina tallskogar med höga naturvärden avverkas fortfarande av miljöcertifierade skogsbolag. Endast rågången mellan två markägare verkar idag vara räddningen för dessa naturskogar ☹️



Nyckelbiotop i södra Mora, norr om Snöttuberget i Vansbro.

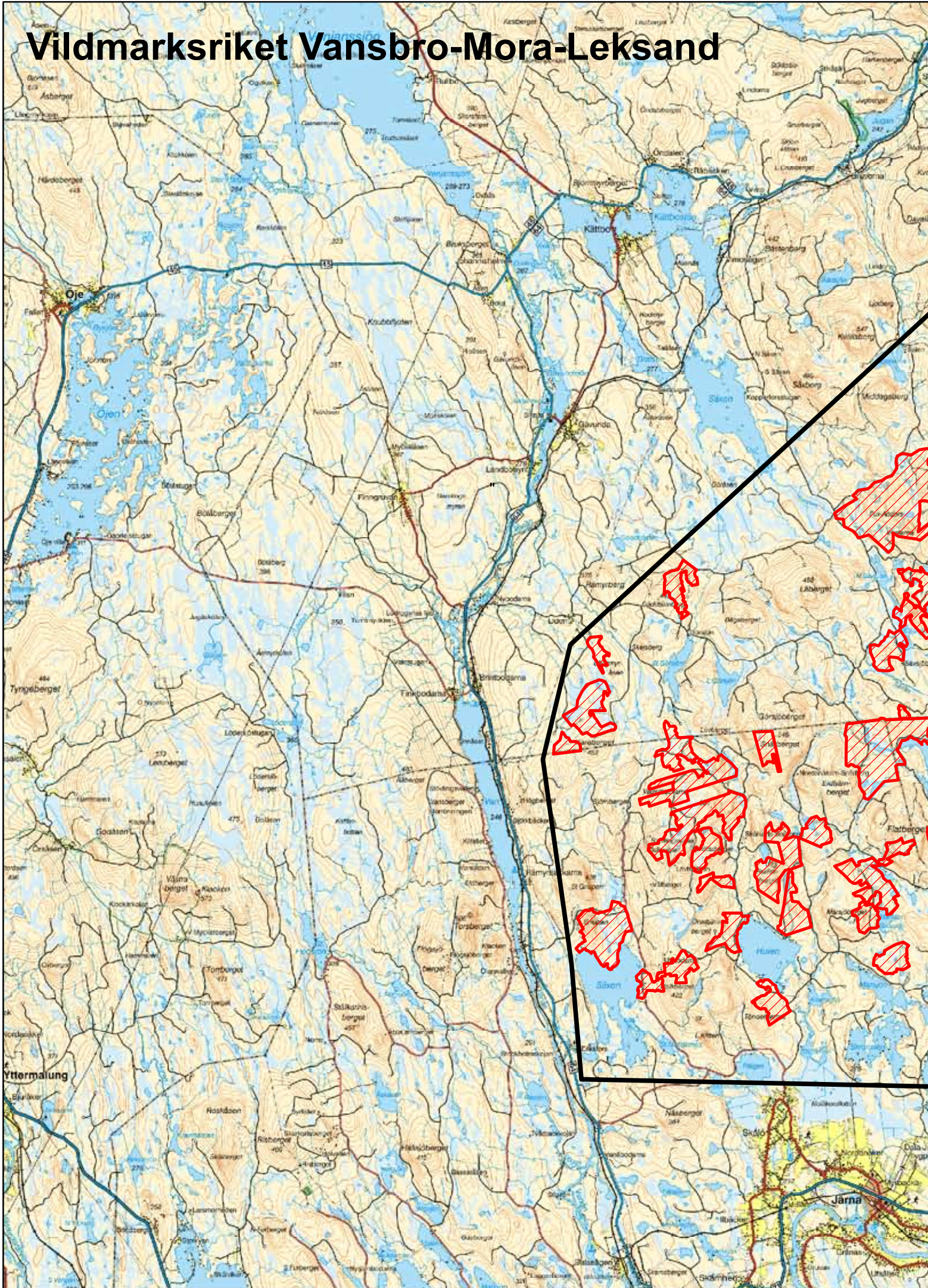


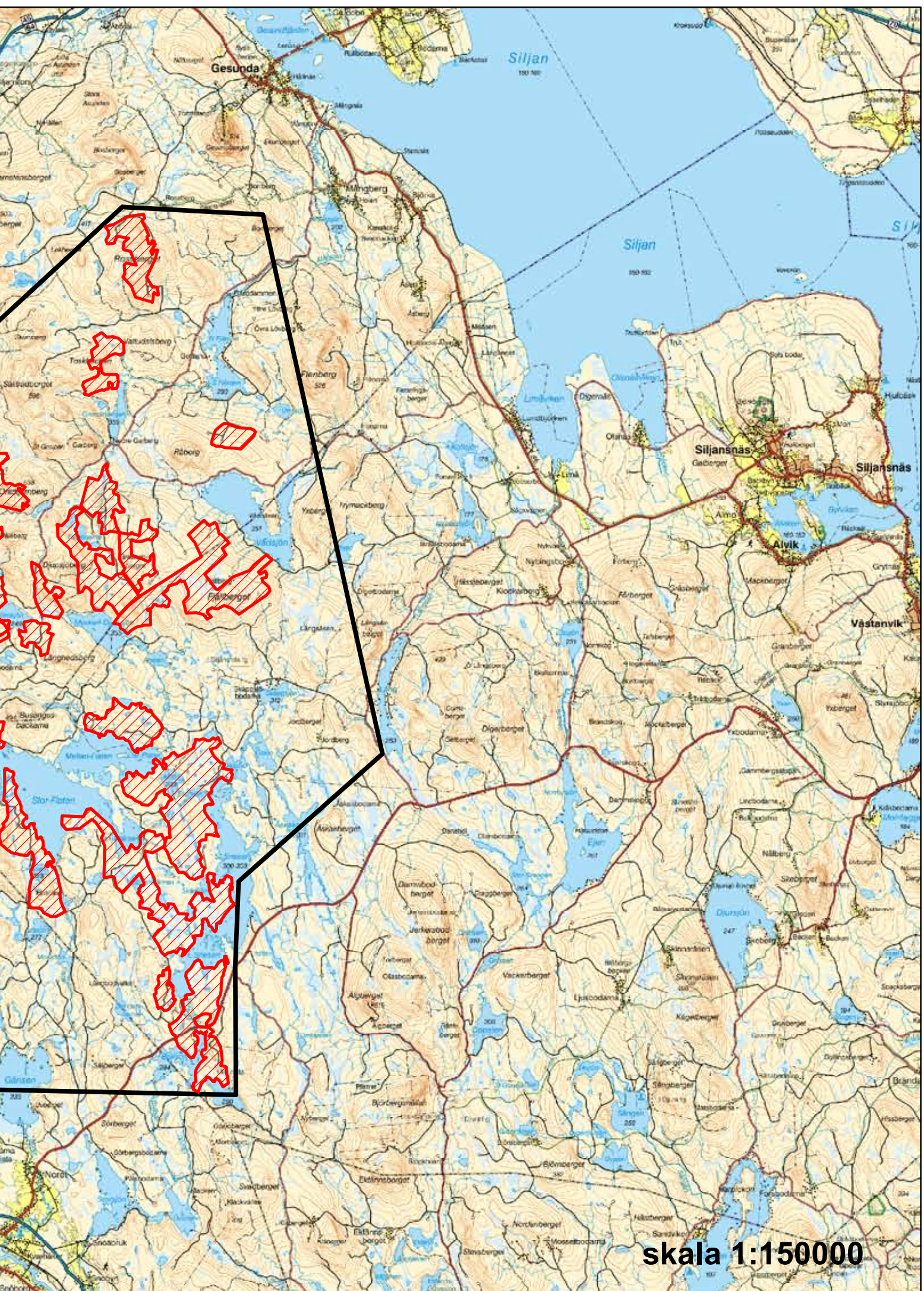
Grovgrenig tall vid Dypeltjärnarna, lämplig för risbyggande rovfåglar.



Flerskiktad tallskog vid Dypeltjärnarna med bl a blå taggsvamp.

Vildmarksriket Vansbro-Mora-Leksand





skala 1:150000

Vildmarksriket

Den här rapporten beskriver ett "vildmarksrike" som är en oas men samtidigt ett i mångt och mycket raserat landskap ur ett ekologiskt perspektiv. Dock finns här fortfarande mycket av det som naturskogslandskapet har i sina gömmor. Det handlar om ett fungerande ekosystem. Ett naturområde där moder jordens naturliga processer skapar förutsättningar för en rad djur- och växtarter som inte har någon möjlighet att överleva i ett hårt ansatt skogslandskap där storskogsbruket å la svensk modell roffar åt sig av naturresursen träd, utan större hänsyn till de av riksdagen beslutade miljömålen Levande skog och Ett rikt djur och växtliv. Inte heller lyssnas det till de många forskningsrapporter som åberopar att mer naturskogar måste skyddas. Enligt flera beräkningar visar det sig att andelen skog med höga naturvärden utgör en mycket liten andel av det svenska skogslandskapet. Med detta faktum är det mycket viktigt att de resterande skogarna, där naturvärden samt ett fungerande ekosystem fortfarande finns till hands, skyddas för att vi ska kunna bevara den svenska skogens själ och hjärta.

Vildmarksriket visar på ett exempel där ett landskap har möjligheterna att kunna vara en fristad för ett i dagsläget hårt ansatt men trots allt fungerande skogsekosystem. Mer avverkningar av detta landskaps naturskogar kommer att föröda även denna oas.

Ett moratorium föreslås mot avverkning i alla de skyddsvärda områden som denna rapport beskriver ganska ingående. Dessa områden är otroligt viktiga naturskogsmiljöer som tillsammans skapar det ekosystem som idag väger på utrotningens brant.

Ett rikt land som Sverige måste ha råd att bevara de sista ursprungliga skogarna i vårt avlånga land. De små arealer det handlar om sett i det stora hela är ingenting jämfört med den skam som vi drar över oss när förtroendet för Sveriges engagemang i miljöfrågor grusas när vi inte ens kan behålla vår egna biologiska mångfald i vårt största ekosystem - barrnaturskogen.

LOkala
NAturvårds
satsningen