

NATURVÄRDESIKONTORERING

Brännland – Umeå kommun, 2020



Naturvärdesinventering Brännland – Umeå kommun 2020

BESTÄLLARE	UMEÅ KOMMUN
UPPDRAG UTFÖRARE	13011256_NVI_Klockb_Brännl Sweco AB Umeå Miljö
ANSVARIG INVENTERING RAPPORT GRANSKNING	Jon Andersson Jon Andersson Jon Andersson Ruaridh Hägglund

INNEHÅLL

1 INLEDNING	2
1.1 Bakgrund	2
1.2 Uppdragets syfte	2
2 METOD	4
2.1 Metodbeskrivning	4
2.2 Metodval i det här uppdraget	4
2.3 Tidpunkt och ansvarig personal	4
2.4 Avgränsning	4
2.5 Informationskällor och litteratur	4
2.6 Datafångst i fält samt GIS	4
2.7 Avvikelser och möjliga felkällor	4
3 RESULTAT	6
3.1 Inventeringsområdet och det omgivande landskapet	6
3.2 Resultat av förstudien	9
3.3 Resultat av fältinventeringen	11
4 DEN GRÖNA KORRIDOREN	13
4.1 Grön infrastruktur och kommunens gröna korridor	13
4.2 Naturvärden i den befintliga den gröna korridoren	14
4.3 Naturvärden i den föreslagna gröna korridoren	15
4.4 Jämförelse mellan placeringen av korridorerna	16
4.5 Fortsatt arbete med de utpekade områdena	17
5 SAMMANFATTNING	17
5.1 Naturvärdena i sammanfattning	17
6 REFERENSER	18
BILAGA 1: OBJEKTSKATALOG	
BILAGA 2: NATURVÅRDSARTER	
BILAGA 3: METODBESKRIVNING	

1 INLEDNING

1.1 BAKGRUND

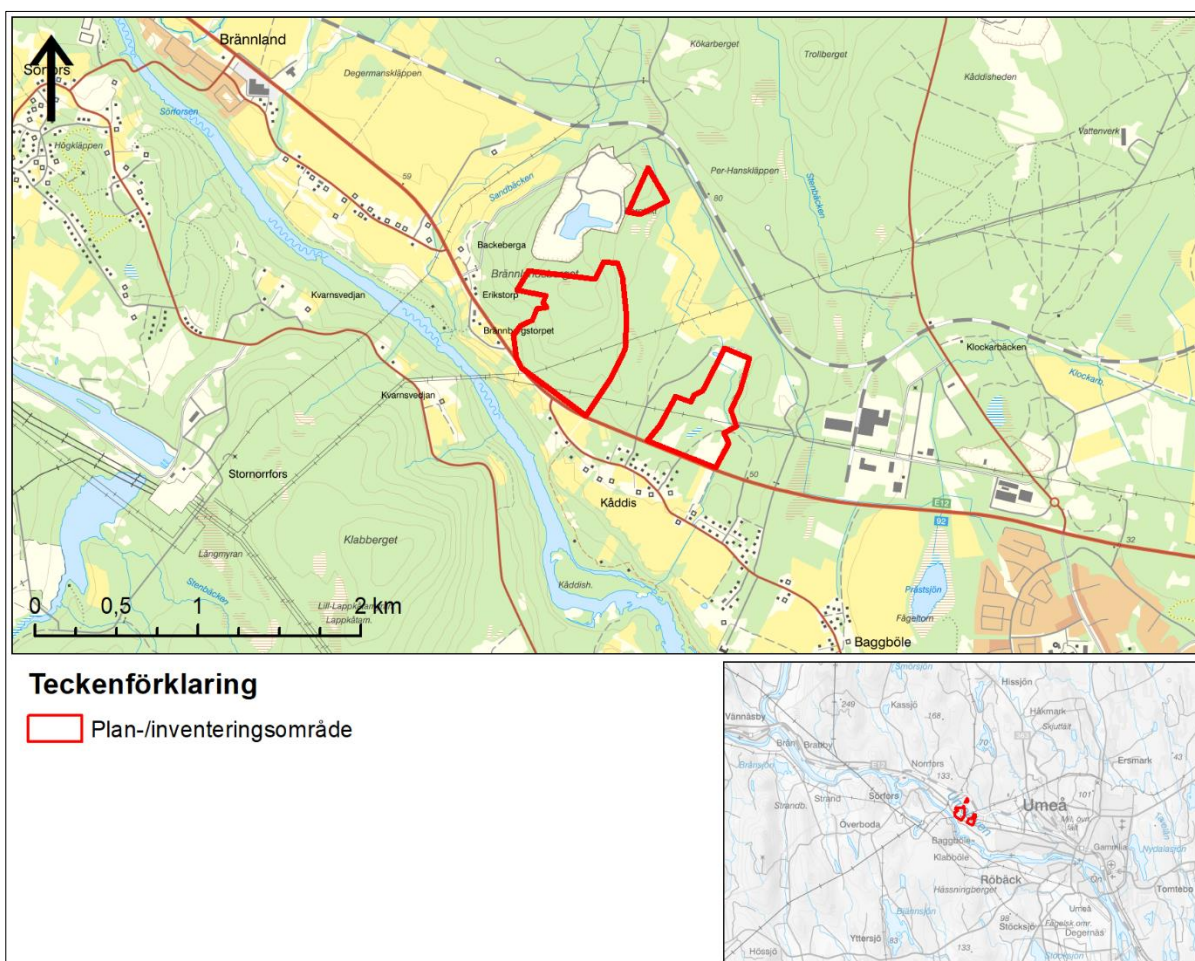
Umeå kommun utreder möjligheten att flytta delar av en s.k. grön korridor som löper från Tjälamark, förbi Klockarbäcken och vidare ner mot Kåddis. Som en del av detta arbete ingår en dokumentation av områdes naturvärden. Umeå kommun har därför beställt en kartläggning av naturmiljöerna samt en kompletterande naturvärdesinventering enligt Svensk Standard SS 199000:2014 *Naturvärdesinventering avseende biologisk mångfald (NVI) – Genomförande, naturvärdesbedömning och redovisning.*

I uppdraget ingår även att utreda och jämföra förutsättningarna i den befintliga sträckningen av den gröna korridoren och den sträckning som föreslås av kommunen. Till grund för denna bedömning ligger de resultat som inkommit via naturvärdesinventeringen samt information som inkommit i samband med andra inventeringar och om skyddade områden, områden med höga naturvärden och annat som kan vara av betydelse för utformningen av en grön korridor.

Uppdraget har genomförts av Sweco på beställning av Umeå kommun.

1.2 UPPDRAGETS SYFTE

Syftet med en naturvärdesinventering är att hitta, värdera och beskriva naturmiljöer som har betydelse för biologisk mångfald inom ett avgränsat inventeringsområde. I det här fallet täcker inventeringsområdet ett ca 65 ha stort område på och öster om Brännlandsberget, strax väster om Umeå centralort (Figur 1).



Figur 1. De tre inventeringsområdena.

2 METOD

2.1 METODBESKRIVNING

Inventeringen har genomförts enligt Svensk Standard SS 199000:2014 *Naturvärdesinventering avseende biologisk mångfald (NVI) – Genomförande, naturvärdesbedömning och redovisning* med tillhörande Teknisk rapport (SIS-TR 199001:2014). En utförlig metodbeskrivning finns i Bilaga 3.

2.2 METODVAL I DET HÄR UPPDRAGET

Naturvärdesinventeringen består av en förstudie och en fältinventering. Inventeringen har genomförts med detaljeringsgraden *Översikt*, vilket innebär att minsta obligatoriska karteringsenhet för ytor är 1 ha eller mer och för linjeformade objekt gäller att minsta obligatoriska karteringsenhet är objekt som är minst 100 m långa och 2 m breda (se Tabell B3:1 i Bilaga 3). Vidare har naturvärdesinventeringen genomförts med två tillägg:

- Översiktlig beskrivning av värdeelement
- Utredning av alternativ lokalisering för kommunens gröna korridorer

Arbetsgången följer i övrigt den som beskrivs i Bilaga 3 *Metod enligt SIS Standard*.

2.3 TIDPUNKT OCH ANSVARIG PERSONAL

För förstudien, fältstudien och bedömningarna ansvarade Jon Andersson. Inventeringsarbetet utfördes av Jon Andersson. Fältinventeringen utfördes mellan 2020-05-25 och 2020-05-26. Ansvarig för rapportsammanställning var Jon Andersson och för interngranskning hos Sweco ansvarade Ruaridh Hägglund.

2.4 AVGRÄNSNING

Inventeringen innefattar tre delområden, ett på ca 44 ha, som täcker stora delar av Brännlandsberget samt ett mindre, strax öster om Brännlandsbergets stenbrott. Detta mindre område täcker ca 3 ha. Det tredje ligger norr om Kåddis och täcker en yta på ca 21 ha. Samtliga tre inventeringsområden ligger norr om Väg 92, strax väster om Umeå, i Umeå kommun (Figur 1).

2.5 INFORMATIONSKÄLLOR OCH LITTERATUR

Ett flertal källor (databaser och webbtjänster) har använts för att kartlägga tidigare kända naturvärden och skyddade områden i inventeringsområdet. Källor som använts som underlag för avgränsningar och bedömningar listas i Tabell 1. Litteratur som kommit till användning förtecknas i referenslistan.

2.6 DATAFÅNGST I FÄLT SAMT GIS

För datafångst i fält användes mobiltelefon med applikationen Collector för ArcGIS. Noggrannheten i geografisk positionering är vid goda förhållanden mellan 5–20 meter. Efter datafångst i fält justerades vid behov gränser med hjälp av kartor och ortofoton i ArcMap 10.7.

GIS-data i form av en geodatabas samt vektorfiler över samtliga naturvärdesobjekt, information över artfynd samt anläggningar, stigar och spår har levererats till beställaren.

2.7 AVVIKELSER OCH MÖJLIGA FELKÄLLOR

I och med att beställningen kom tidigt på året genomfördes inventeringen under sista veckan i maj. Tidigaste datum för fältinventering enligt SIS standarden är 15:e maj i Umeå kommun.

Inventeringen genomfördes således inom den tidsram som accepteras enligt standarden men den tidiga inventeringstidpunkten medför att vissa ettåriga vedsvampar inte än producerat fruktkroppar och växternas blomning inte än infallit, vilket till viss del kan ha påverkat resultatet.

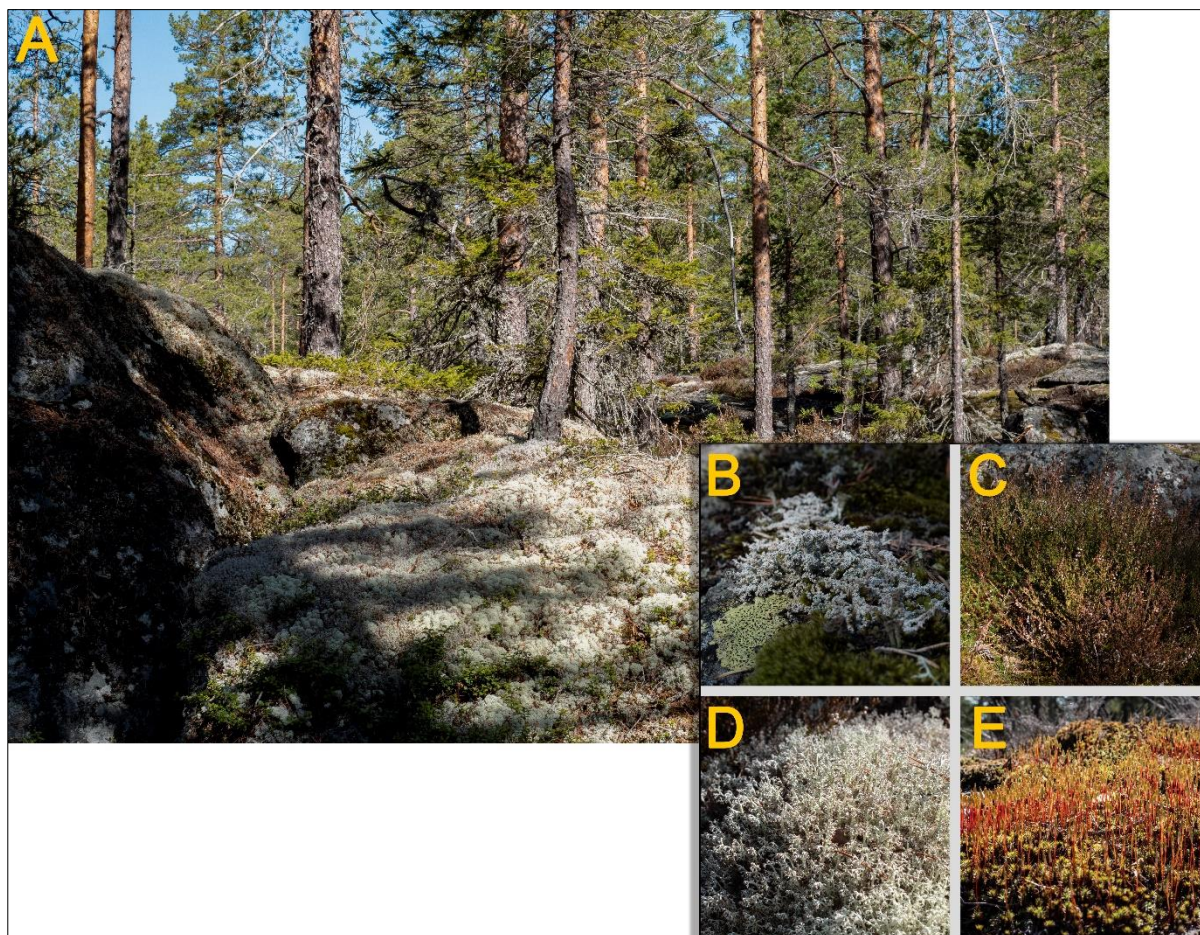
Tabell 1. Databaser och webbplatser som legat till grund för förstudien.

Källa	Beskrivning	Datum för utdrag
Umeå kommun	Nyckelbiotoper och naturvärden i skog. Resultatet från inventeringar som utförts av, eller i samarbete med Umeå kommun.	2020-06-22
Umeå kommun	Intresseområde fritidsliv. Områden som är speciellt intressanta utifrån fritidslivet.	2020-06-22
Umeå kommun	Gröna korridorer. Utpekade gröna korridorer som har betydelse för artspridning samt grönområden som tillvaratar ekosystemtjänster och bibehåller naturnära rekreation.	2020-06-22
ArtDatabanken	Naturvårdsarter. Arter som har mellan åren 1980 och 2020 inrapporterats till ArtDatabanken.	2020-06-09
Skogsstyrelsen	Nyckelbiotoper och naturvärden i skogsbruket. Inventeringar gjorda av Skogsstyrelsen samt större markägare och skogsbolag.	2020-06-09
	Naturvårdsavtal. Områden med höga naturvärden där markägare och Skogsstyrelsen ingått avtal om att skydda området under en bestämd tid.	2020-06-09
	Skogliga biotopskydd. Områden som omfattas av biotopskydd enligt skogsvårdslagen.	2020-06-09
	Sumpskogar. Skogsklädd våtmark inventerad av Skogsstyrelsens.	2020-06-09
Naturvårdsverket	Natura 2000-områden. Områden som utpekats enligt EU:s Art- och Habitatdirektiv samt Fågeldirektivet och ingår i det europeiska Natura 2000 nätverket.	2020-06-09
	Naturreservat. Skyddade områden med syfte att vårda och bevara värdefulla naturmiljöer, biologisk mångfald och områden för friluftslivet.	2020-06-09
	Våtmarksinventeringen. Våtmarker som utpekats som värdefulla av länsstyrelserna i samband med den nationella våtmarksinventeringen.	2020-06-09
	Riksintresse naturvård. Områden som klassas som riksintresse för naturvård.	2020-06-09
	Värdestrakt för vitryggig hackspett. Område som utpekats i Åtgärdsprogrammet för vitryggig hackspett.	2020-06-09
Länsstyrelsen	Värdefulla skogar. Områden som Länsstyrelsen i Västerbotten pekat ut som värdefulla för biologisk mångfald.	2017
Skogsindustrierna	Skyddad skog. Skogsindustriernas webbtjänst där de redovisar skogsbrukens frivilliga avsättningar.	2020-06-09

3 RESULTAT

3.1 INVENTERINGSOMRÅDET OCH DET OMGIVANDE LANDSKAPET

Två av inventeringsområdena, som sträcker sig över delar av Brännlandsberget, täcks till stor del av hållmarker där gles och oftast låg tallskog breder ut sig. Tallskogen är betydligt äldre än den omgivande skogen, men riktigt gamla träd saknas och man tycks genom tiderna ha plockat bort större och kanske även äldre träd. Markerna täcks av renlavar, ljung och fattigris (se Figur 2). I mindre delar, runt och mellan hållmarkerna, där skogen är mer produktiv, har man aktivt brukat skogen. De unga trädplantage som finns i dessa delar befinner sig därför till allra största del i olika successionsstadier efter kalavverkning. Den skog som växer i Brännlandsbergets nedre delar, utanför inventeringsområdet, är till allra största del uppkommen efter kalavverkning.



Figur 2. I A syns hållmarkerna och den glesa tallskog som täcker stora delar av Brännlandsberget. I B – E syns respektive påskrislav, ljung, gulvit renlav och enbjörnmossa, som alla förekommer rikligt i denna typ av miljö.

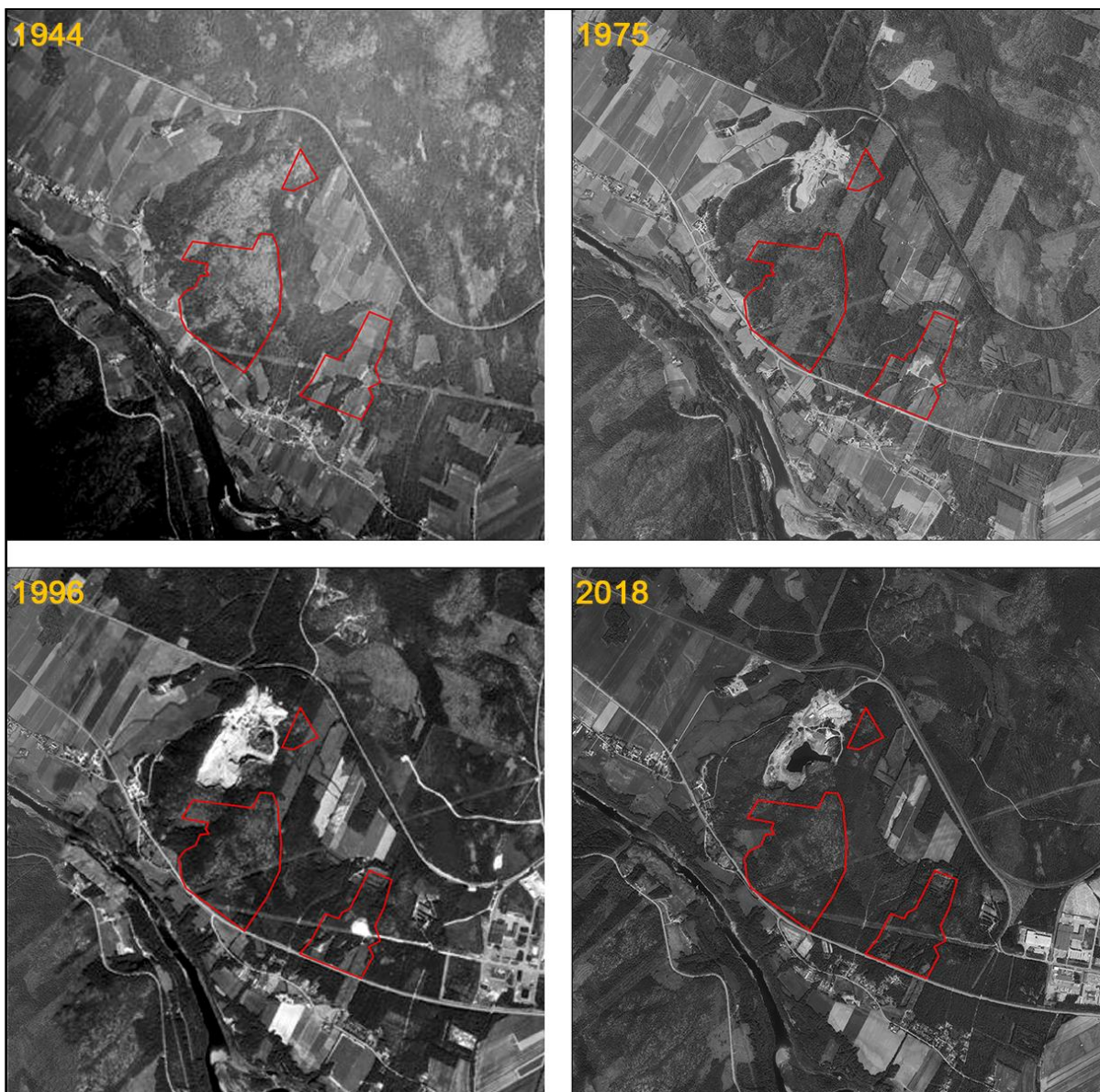
I det tredje delområdet, som hittas strax öster om Brännlandsberget, hittas helt andra skogstyper, med en annan historik och andra förutsättningar. Det finns även här en del barrskog – med både grandominerade delar och delar där tall trivs bättre. Dessa skogsfläckar tycks vara gamla och har

sannolikt inte avverkats under de senaste ca 100 åren (se Figur 4 för en historisk återblick). I vissa delar är markerna mycket blöta och stora vattenspeglar syntes vid fältbesöket i maj 2020. Men det som dominerar är trots allt mycket produktiva marker där det nu växer björkdominerad lövskog, som uppkommit efter upphörd hävd (Figur 3). Brukandet av dessa marker tycks ha upphört någon gång under 1970-talet, kanske i samband med att man byggde Väg 96 (se Figur 4), vilket torde ha komplicerat brukandet som skötts av de bönder som bor, eller möjligen bodde på södra sidan om vägen. Markerna är nu till stor del mycket fuktiga och det system av diken som fortfarande syns har inte sällan fallit ihop vilket påskyndar försumpningsprocessen. Lövskogarna har en ålder som varierar mellan endast ett 30-tal år upp mot 50–60 år.



Figur 3. Björkdominerad lövskog på igenväxande jordbruksmarker.

I den översiktliga studien av områdets historik, som baseras på flygfoton från 1944 fram till idag, är den mest uppenbara förändringen att jordbruksmark ersatts av skog – kanske också till största del av lövdominerade dito. Speciellt närmast Umeälven är denna förändring stor, men även närmast Väg 96 har stora förändringar skett – kanske till följd av försvårande konsekvenser av den stora vägen. En annan mycket tydlig förändring är skogsbruket. I bilden från 1944 syns mycket få räta linjer och ljusare fält i skogsmarken, vilket indikerar avverkningar. Redan 1975 syns dock stora öppna fält och 1996 har detta utökats med större öppna ytor i skogen (Figur 4). Idag återstår väldigt lite av den äldre skog som en gång täckte skogsmarkerna. Sammantaget torde de förändringar som skett i detta område ha gynnat, eller på sikt kommer att gynna, arter man förknippar med lövskogsmiljöer, exempelvis vitryggig och mindre hackspett medan typiska barrskogarter som gräns- och rosenticka har fått det svårare.



Figur 4. Flygfoton från 1944, 1975, 1996 och 2018. På bilderna kan man se att skogarna på Brännlandsberget var mer eller mindre intakta fram till 1970-talet. Idag återstår endast hållmarkerna, som syns som ljusare ytor uppe på Brännlandsbergets sydsluttningar. I det östra inventeringsområdet syns i fotot från 1940-talet öppna odlingsmarker, som därefter successivt vuxit igen med lövrika skog. Söder om kraftledningen, i smala band längs älven, tycks det ha funnits skog även under 1940-talet.

3.2 RESULTAT AV FÖRSTUDIEN

Våtmarker

Inventeringsområdet berör inga våtmarksområden med registrerade höga naturvärden. Det finns dock i den nära omgivningen flertalet våtmarker som registrerats i samband med Våtmarksinventeringen, VMI. I omgivningarna finns även sumpskogar, som registrerats av Skogsstyrelsen (Figur 5).

Skyddade områden

Det finns inga skyddade områden som ligger inom eller berörs av inventeringsområdet. Närmaste Natura 2000-område, Sörforsdammen, ligger endast ca 2,5 km sydväst om inventeringsområdet (Figur 5).

Skog

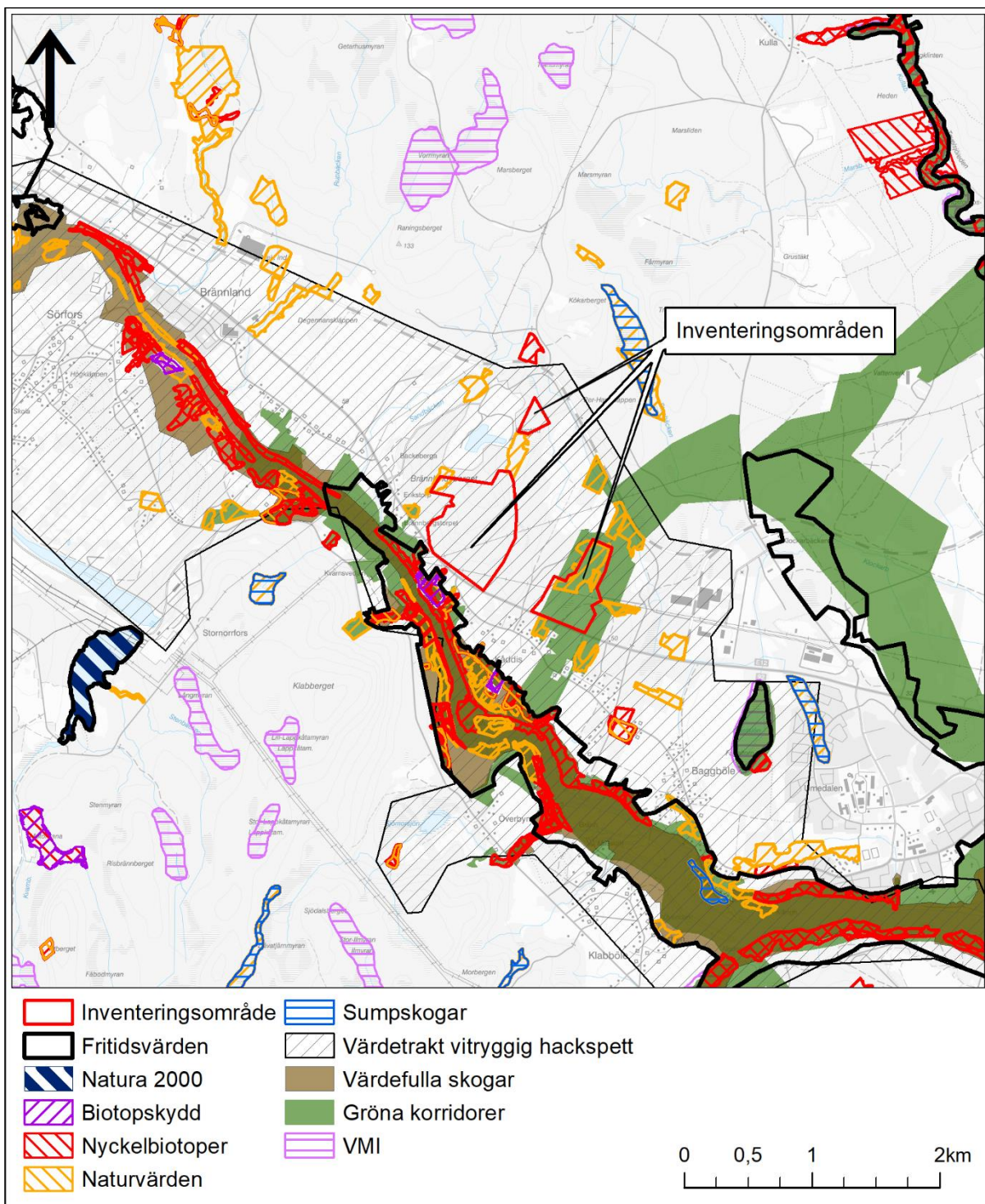
Inventeringsområdet berör två skogar som Umeå kommun har inventerat och som bedömts ha vissa naturvärden. I övrigt berörs inga skogsområden med registrerade höga naturvärden. Längs Umeälven och i de lövskogar som nu växer längs älvens stränder löper dock ett pärlband av registrerade nyckelbiotoper och naturvärden. Tre av dessa är formellt skyddade som biotopskydd (Figur 5).

Värdetrakt för vitryggig hackspett

Inventeringsområdet ligger i sin helhet inom en värdetrakt för vitryggig hackspett, som utpekats i åtgärdsprogrammet för vitryggig hackspett (Naturvårdsverket 2012). Umeå kommun har därtill sammanställt ett lokalt åtgärdsprogram för arten inom Umeå kommun och i åtgärdsprogrammet identifierat ett antal värdekärnor för arten. Inga av dessa värdekärnor berörs av inventeringsområdet (Figur 5). För ytterligare beskrivningar av värdetrakten och vitryggig hackspett se Kapitel 5, Den gröna korridoren.

ArtDatabanken

Enligt genomgången av data från ArtDatabanken finns inga registrerade fynd av naturvårdsarter inom inventeringsområdet (Figur 5). Eftersom de data som finns registrerade hos ArtDatabanken till stor del samlats in genom ideella krafter betyder inte avsaknad av registrerade fynd att det inte finns arter av naturvårdsintresse inom området.



Figur 5. De registrerade naturvärden som hittades runt inventeringsområdet. För utförlig information om de olika kategorierna se Tabell 1. Observera att Skogsstyrelsens utpekade nyckelbiotoper, Umeå kommuns skogar med mycket höga naturvärden och skogar med höga naturvärden har lagts samman (röd rastrening). Detsamma gäller för Skogsstyrelsens "naturvärden" och Umeå kommuns skogar med vissa naturvärden (orange rastrening).

3.3 RESULTAT AV FÄLTINVENTERINGEN

Naturvärden

Inom inventeringsområdet identifierades och avgränsades ett objekt med naturvärdesklass 2 – *Högt naturvärde* och åtta objekt med naturvärdesklass 3 – *Påtagligt naturvärde* (Figur 7). Naturvärdena är främst kopplade till hållmarkstallskog och av fuktig lövskog på upphörd hävd. I det största delområdet, uppe på Brännlandsberget, har en avverkningsanmälan inkommit sedan området inventerades. Avverkningsanmälningar finns även i direkt anslutning till två av inventeringsområdena (Figur 7). En närmare beskrivning av samtliga objekt ges i Bilaga 1, Objektsbilaga för mer information om specifika naturvärdesobjekt.

Naturvårdsarter

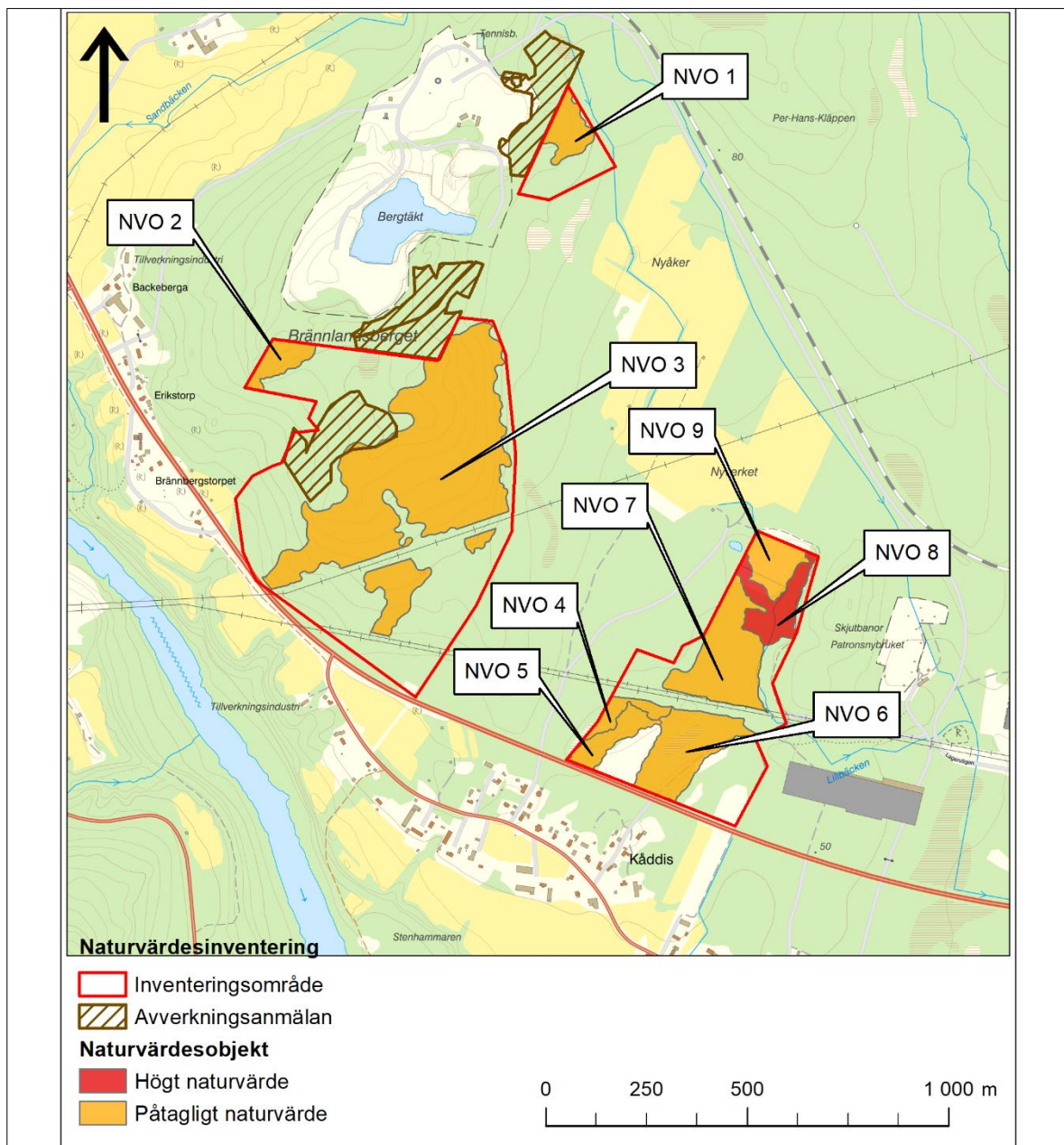
Vid fältbesöken noterades ett antal naturvårdsarter inom de inventeringsområden som täcker delar av Brännlandsberget. De naturvårdsarter som påträffades var fåglar och vedsvampar. Bland de intressanta fynden finns ullticka (NT) och spillkråka (NT) samt rikligt med spillning av tjäder (Fågeldirektivet). Det är sannolikt att tjäder spelar på hållarna under vissa år. Åtminstone indikerade delar av de spillningshögar som hittades att så är fallet. Även en orrhöna (Fågeldirektivet) sågs uppe på hållmarkerna. Därtill hittades tre svamparter ca 20 m norr om NVO 2 (Figur 7). Dessa arter var nordtagging (NT), motaggsvamp (NT) och en oidentifierbar fjolårsexemplar i släktet korksvampar (*Hydnellum*) där samtliga arter är signalarter och vissa är rödlistade.

Inom det lövdominerade inventeringsområdet väster om Brännlandsberget hittades två naturvårdsarter: ornbär (signalart) och vedticka (signalart). Båda är tämligen vanligt förekommande. I detta område hittades även en häckande trana (Fågeldirektivet), som blev tydligt irriterad när inventeraren kom för nära bopplatsen. I området hittades även en häckande kricka (VU). Förutom de arter som hittades på platsen förekommer miljöer som lämpar sig mycket väl för de två hackspetsarterna mindre hackspett (Figur 6) och vitryggig hackspett. Trots att ingen av arterna sågs under inventeringen kan det inte uteslutas att arterna använder området under födosök. Eventuella häckningar borde dock ha upptäckts vid inventeringen.

Se Bilaga 2, Artbilaga för mer information.



Figur 6. En mindre haspetthanne som födosöker i en gammal gråal.



Figur 7. Naturvärdesobjekt som identifierats inom inventeringsområdet. Avverkningsanmälningar som ligger inom eller i direkt anslutning till inventeringsområdena är markerade med brun rastering.

Värdeelement

Död ved är en nyckelkomponent i bevarandet av biologisk mångfald i skogsmiljöer. Död ved hittades sparsamt inom det västra inventeringsområdet, uppe på Brännlandsberget och utgjordes av både liggande som stående döda tallar samt enstaka granar. Variationen i nedbrytning varierade ganska kraftigt, men dimensionerna var i regel klena. Hålträd sågs inte, men kan förekomma. I ett litet brandfält (se Bilaga 1 för mer information) fanns större mängder död ved, men denna var till största del mycket klen.

I det lövdominerade inventeringsområdet i öster hittades bitvis tämligen rikligt med klen död björk och sälg. I vissa delar hittades även en del grövre döda björkar. I de barrdominerade delarna hittades enstaka grova granlågor och stående död tall. Andra värdelement var större t ex vattensamlingar, som åtminstone till viss del torde vara permanenta (Figur 8).



Figur 8. Mycket blöta miljöer i naturvärdesobjekt 6.

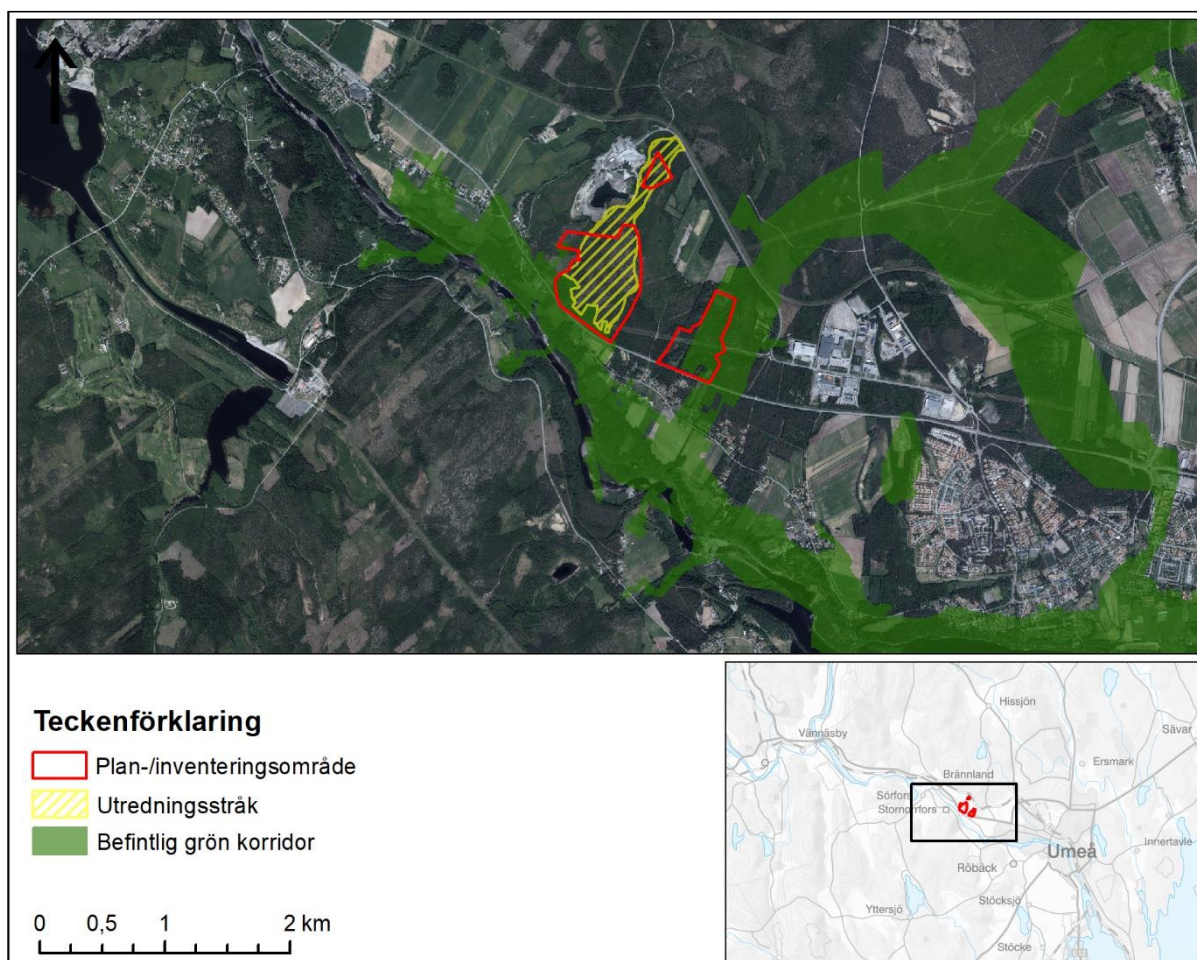
4 DEN GRÖNA KORRIDOREN

4.1 GRÖN INFRASTRUKTUR OCH KOMMUNENS GRÖNA KORRIDOR

Umeå kommun arbetar aktivt med att skapa ett nätverk av naturmiljöer, som både kan vara viktiga ur ett friluftsperspektiv och för naturmiljöer och arter. Arbetet bottenar i tanken om en grön infrastruktur GI. Ekologiskt funktionella nätverk av livsmiljöer och strukturer, naturområden samt anlagda element som utformas, brukas och förvaltas på ett sätt så att biologisk mångfald bevaras och för samhället viktiga ekosystemtjänster främjas i hela landskapet kan anses utgöra en grön infrastruktur (Naturvårdsverket 2020). Arbetet med GI bedrivs idag inom myndigheter, kommunal förvaltning och inom företag som arbetar med areella näringar.

Umeå kommun har pekat ut värdefulla natur- och rekreationsområden i sina översiktsplaner. Inom kommunens fördjupning för Umeå är målet att skapa en infrastruktur av korridorer, grönområden, och stråk med syfte att stärka både de ekologiska och sociala funktionerna. I planerna pekas även skyddad natur, skyddsvärda områden och fritidsområden ut (Se Figur 5 och 9). Enligt Umeå kommuns planmaterial har kommunen ett helhetstänk för den gröna strukturen där varierade miljöer med älvar, lång kuststräcka, öar och sjöar, berg och geologiskt intressanta miljöer liksom våtmarker, skogs- och odlingslandskap, som tillsammans bildar en mosaik av naturresurser (Umeå kommun 2020).

I den studie som beskrivs i denna rapport har data som samlats in via en naturvärdesinventering enligt svensk standard för naturvärdesinventering använts för att utreda lämpligheten av att flytta en grön korridor från en plats till en annan (Figur 5). Det insamlade materialet kompletteras med data som finns tillgängligt via Skogsstyrelsen, Länsstyrelsen och Naturvårdsverket samt kommunens eget material.



Figur 9. Karta som visar inventeringsområdena samt den befintliga gröna korridoren och en alternativ lokalisering av denna gröna korridor, här kallad "utredningsstråk".

4.2 NATURVÄRDEN I DEN BEFITNLIGA DEN GRÖNA KORRIDOREN

Naturvärdena inom den befintliga gröna korridoren täcks till stor del av björkdominerad lövskog i olika åldrar. Skogarna har i huvudsak uppkommit efter upphörd hävd och markerna är därmed mycket produktiva vilket har en gynnsam effekt på artmångfald och troligtvis även på återskapandet av naturvärden. Sambandet mellan produktivitet och naturvärden är väl känt, nu även i skogar samt på lokal och global nivå (Gillman & Wright 2006, Brun m.fl. 2019). Skogarna är nu inom detta område inte äldre än som mest ca 70 år och yngre trädgenerationer kommer knappast över 40 år. Äldre barrskog finns med, men endast till mindre del. De befintliga värdena kan främst kopplas till

hackspettarterna mindre hackspett (Figur 6) och vitryggig hackspett, som i och för sig inte sågs under inventering.

Som tidigare nämnts produceras naturvärdena mycket snabbt här, med träd som växer snabbt, tidig självgallring (träd som konkurrerar ut varandra och dör) och därmed snabb frigörelse av en stor mängd resurser för en variation av olika arter. Vidare finns på platsen en mycket gynnsam hydrologi, där dikesystem som tidigare tömt området på vatten nu på naturlig väg håller på att läggas igen vilket på sikt kommer skapa ett produktivt sumpskogsområde med lövblandad barrskog (Figur 9).



Figur 9. Fuktiga lövskogsmiljöer i den befintliga gröna korridoren. Här ser man även ett dike som inte längre fungerar vilket skapar en varierad hydrologi och försättningar för en mängd olika arter.

4.3 NATURVÄRDEN I DEN FÖRESLAGNA GRÖNA KORRIDOREN

Naturvärdena inom inventeringsområdet västra delar, uppe på Brännlandsberget, är främst knutna till den äldre tallskogen med naturskogsliknande karaktär där död ved, variation i stamdiameter och grupperad trädstruktur utgör nyckelteman. Tydliga spår av plockhuggning har dock skapat tydliga kontinuitetsbrott vilket lett till brist på grövre död ved. Jordmånen utgörs till stor del av *berg i dagen* och *morän* (Figur 10). I de nedre delarna kan det finnas finare moränlager och kanske grus. Sediment saknas dock inom de områden som avgränsats och där resultatet från naturvärdesinventeringen visat att naturvärdena var påtagliga. Mindre näringsfattiga marker runt omkring hade redan avverkats vid tidpunkten för inventeringen och leveranstiden för blivande naturvärden i dessa delar är lång. I sammanhanget ska man dock inte glömma att de magra tallskogarna kan vara mycket viktiga för vissa skyddsvärda lavar, så som dvärgbägarlav och vedskivlav (Hämäläinen m.fl. 2019). På gamla tallågor, som ligger exponerat på hållmarkerna hittas inte heller sällan olika vedsvampar, som nordtagging, vilken hittades utanför inventeringsområdet samt de tallvedslevande vedsvamparna gräddporing och fläckporing med många flera.

I området mellan den befintliga gröna korridoren och utredningsstråket (Figur 9) finns både igenväxande odlingsmark och hävdad mark. Om dessa områden sköts på rätt sätt kan de på sikt få liknande naturvärden som de som finns inom det befintliga stråket. För att undersöka detta krävs dock ytterligare inventering och en skötselplan som säkerställer att markerna återfuktas genom igenläggning av diken och att det skapas förutsättningar för återbeskogning med lövträd. Oavsett hur detta uppnås kommer leveranstiden för att uppnå önskad effekt vara i storleksordningen 50 – 70 år, kanske längre.



Figur 10. Torr hällmarkstallskog med lavar och fattigris. Här finns värden i de äldre tallarna, död ved och det lilla brandfältet nära toppen av berget.

4.4 JÄMFÖRELSE MELLAN PLACERINGEN AV KORRIDORERNA

I relationen mellan produktivitet och mångfalden av arter finns stora kontraster mellan den befintliga gröna korridoren och det stråk som utreds som alternativ. Vidare är de arter som lever i de miljöer som finns inom den befintliga gröna korridoren inte anpassade för de skogsmiljöer som finns uppe på Brännlandsberget. Både den befintliga gröna korridoren och den alternativa korridor som utreds i denna rapport ligger inom en utpekad värdetrakt för vitryggig hackspett, vilken är en art som redan i dagsläget har svårt att hitta lämpliga habitat för födosök och häckning. Lövskogsmiljöer som redan i dagsläget kan nyttjas av arten finns i den befintliga korridoren, men saknas i den alternativa. Sammantaget är det mindre lämpligt att flytta den befintliga placeringen av den gröna korridoren till Brännlandsberget. Miljöerna är helt enkelt inte jämförbara och de arter som hittar lämpliga miljöer i den befintliga gröna korridoren kommer inte kunna hitta dito i det föreslagna området på Brännlandsberget.

4.5 FORTSATT ARBETE MED DE UTPEKADE OMRÅDENA

Trots att de magra hållmarkstallskogarna på Brännlandsberget inte är jämförbara med de som finns i den befintliga korridoren finns det naturvärden på Brännlandsberget som bör utredas vidare. Bland dessa är det främst den eventuella förekomsten av tjäderspelplatser samt vedsvampfloran som bör undersökas. I lövskogarna inom det befintliga stråket bör man, om det inte redan är gjort, eftersöka mindre och vitryggig hackspett under parningssäsongen, som infaller under tidig vårvinter.

5 SAMMANFATTNING

5.1 NATURVÄRDENA I SAMMANFATTNING

Totalt avgränsades 9 naturvärdesobjekt inom inventeringsområdet. Av dessa bedömdes 1 objekt hålla naturvärdesklass 2 – högt naturvärde, 8 objekt hålla naturvärdesklass 3 – påtagligt naturvärde.

Naturvärdena inom inventeringsområdet är i huvudsak knutna till den hållmarkstallskog som täcker Brännlandsberget. Här hittades äldre tallskog, som inte tidigare utsatts för kalavverkning och som därmed uppvisar naturskogskaraktärer i form av död ved, variation i stamdiameter och grupperad trädstruktur. Tydliga spår av plockhuggning torde dock innebära att det har skapats ett kontinuitetsbrott vilket lett till brist på grövre död ved. Bristen på naturvårdsarter beror troligen på den tämligen sparsamma förekomsten av död ved och att grövre lågor var mycket ovanliga. De arter som hittades strax utanför NVO 2 torde finnas även inom inventeringsområdet, men i låg frekvens. I området hittades rikligt med tjäderspillning och även sådan spillning som kan ha fällt under spel. Hur många tuppar det i sådant fall skulle röra sig om, som spelar på denna plats, kunde dock inte avgöras. Med en inventering utförd under lämplig tidpunkt på vårvintern skulle man kunna svara på den frågan. Utan tvekan är dock området viktigt för tjädern under vinterns tallbarrsdiät.

I det östra inventeringsområdet, som till stor del täcks av lövskog i olika åldrar, hittades två häckande fågelarter – båda är arter som är väl knutna till sumpskogar. Samtidigt är det allmänt känt att de klassiska naturvårdsarterna inom artgrupperna växter, svampar, lavar och mossor inte är det mest intressanta i lövskogarna. Istället skiftas fokus i dessa miljöer med fördel till att leta spår efter hackspettsarterna mindre och vitryggig hackspett. I synnerhet är dessa arter betydelsefulla att utreda i detta område, som i sin helhet ligger inom ett utpekat fokusområde för den senare och betydligt ovanligare hackspettarten. Vid inventeringen gjordes en ytterst översiktlig sökning av hackspår och upphackade hål. För att få en klarare bild över områdets nyttjande av de två hackspettsarterna bör man dock vid lämplig tidpunkt utföra en riktad inventering med uppspelning och noggrann avlyssning. Speciellt i NVO 8 finns lämpliga födotråd.

Utredningen av en eventuell omlokalisering av kommunens utpekade gröna korridor, som passerar strax öster om Brännlandsberget, visar att de naturtyper som finns på dessa platser inte är direkt jämförbara. Att flytta den gröna korridoren, från de igenväxande jordbruksmarkerna med lövskog till de torra och mycket magra tallskogarna på Brännlandsberget, kommer inte ge de arter som lever i dessa lövrika miljöer ett fullvärdigt substitut. Detta bör man ha i åtanke under kommande faser av utredningen.

Om man vill utveckla kunskaperna om de naturvärden som döljer sig inom dessa områden bör fokus läggas på arterna tjäder, mindre- och vitryggig hackspett. Eventuell skötsel av lövskogarna är gransanering och igenläggning av diken.

6 REFERENSER

Ahti, T. m.fl. 1968. Vegetation zones and their sections in north-western Europe. *Annales Botanici Fennici*. 5:169 – 211.

ArtDatabanken. SLU. 2020. www.artfakta.se (besökt 2020-06-10)

Brun, P., Zimmermann, N.E., Graham, C.H. et al. 2019. The productivity-biodiversity relationship varies across diversity dimensions. *Nat Commun* 10, 5691. <https://doi.org/10.1038/s41467-019-13678-1>

Gillman, L. N., & Wright, S. D. (2006). The influence of productivity on the species richness of plants: A critical assessment. *Ecology*, 87, 1234–1243. [https://doi.org/10.1890/0012-9658\(2006\)87\[1234:TIOPT\]2.0.CO;2](https://doi.org/10.1890/0012-9658(2006)87[1234:TIOPT]2.0.CO;2)

Hämäläinen, A., Strengom, J., Ranius, T. 2019. Conservation value of low-productivity forests measured as the amount and diversity of dead wood and saproxylic beetles. *Ecological Applications*, 28(4), 2018, pp. 1011–1019.

Nordiska ministerrådet. 1984. *Naturgeografisk regionindelning av Norden*. 2 uppl. ISBN 91-38-08239-X

SIS. 2014. *Naturvärdesinventering avseende biologisk mångfald (NVI) – Genomförande, naturvärdesbedömning och redovisning*. Svensk Standard SS 199000:2014.

SIS. 2014. *Naturvärdesinventering avseende biologisk mångfald (NVI) – Komplement till SS 199000*. Teknisk rapport SIS-TR 199001:2014.

Naturvårdsverket. 2020. *Grön infrastruktur för levande landskap*. Naturvardsverket.se (besökt 2020-06-11)

Nitare, J. 2019. *Skyddsvärd skog – Naturvårdsarter och andra kriterier för naturvärdesbedömning*. Skogsstyrelsen. Jönköping. ISBN 978-91-87535-15-4.

Umeå kommun. 2018. *Vitryggig hackspett, Åtgärdsprogram*. www.umea.se (besökt 2020-06-11)

Umeå kommun. 2020. *Grönstruktur*. www.umea.se (besökt 2020-06-11)

BESTÄLLARE Umeå kommun

UPPDRAG 13011256_NVI_Klockb_Brännl

UTFÖRARE Sweco AB

ANSVARIG Jon Andersson

INVENTERING Jon Andersson

RAPPORT Jon Andersson

GRANSKNING Ruaridh Hägglund