

NATURVÄRDESIKVENTERING

Yttersjö, Umeå kommun, 2019



SAMMANFATTNING

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 är det ett 14 ha stort område som har undersökts. Anledningen till att en naturvärdesinventering genomförs är att Umeå kommun arbetar med att upprätta en ny detaljplan för området. Inventeringen har genomförts i enlighet med SIS standard för naturvärdesinventeringar.

De naturtyper som dominerar i inventeringsområdet är barrblandskog samt myrmarker. Totalt avgränsades 15 naturvärdesobjekt med naturvärdesklasserna, 3 – Påtagligt naturvärde och 4 – Visst naturvärde. Övriga områden bedömdes vara av obetydlig vikt för biologisk mångfald och klassades som lågt naturvärde.

Biotopvärdena inom inventeringsområdet utgörs framför allt av myrmarker med förhållandevis hög grad av naturlighet samt barrblandskog med rikliga lövinslag.

Inom inventeringsområdet noterades fyra naturvårdsarter, större hackspett, kungsfågel, orre och taggstarr. Större hackspett bedöms som en nyckelart då den skapar boplatser för ett stort antal fågelarter. Kungsfågel är rödlistad som sårbar och påträffas ofta i äldre granskogsmiljöer men förekommer även frekvent i andra skogliga biotoper. Spillning av orre på öppen myr kan indikera att området utgör en spelplats för arten. Orre och är listade i fågeldirektivets bilaga 1. Orre och kungsfågel är skyddade enligt 4 § artskyddsförordningen. Taggstarr är en typisk art för Natura 2000-naturtypen Öppna mossar och kärr, fattigkärr.

INNEHÅLL

1 INLEDNING	3
1.1 Bakgrund och uppdragets syfte.....	3
2 METOD	3
2.1 Metodbeskrivning	3
2.2 Metodval i det här uppdraget.....	3
2.3 Tidpunkt och ansvarig personal	4
2.4 Informationskällor och litteratur	4
2.5 Avgränsning	5
2.6 GIS och fältdatafångst.....	5
3 RESULTAT	5
3.1 Inventeringsområdet och det omgivande landskapet	5
3.2 Förstudie	6
3.3 Fältinventeringen.....	8
3.4 Generellt biotopskydd	11
3.5 Rekreation.....	12
4 REFERENSER	13

BILAGA 1 OBJEKTSKATALOG

BILAGA 2 NATURVÅRDSARTER

BILAGA 3 METOD ENLIGT SIS STANDARD

1 INLEDNING

1.1 BAKGRUND OCH UPPDRAGETS SYFTE

Umeå kommun är en kommun med växande invånarantal och strävar mot att ytterligare öka sitt invånarantal. I syfte att uppnå denna strävan finns ett behov av att fler bostäder byggs i såväl Umeå tätort som i de mindre samhällena som ligger spridda i kommunen. Med anledning av detta planeras ett nytt bostadsområde på delar av fastighet Klubben 3:1 i Yttersjö. I nära anslutning till planområdet ligger en våtmark, Lomtjärnen, som i länsstyrelsens våtmarksinventering bedömts hålla högt naturvärde. Med anledning av detta samt att obruten mark kommer att tas i anspråk av det planerade bostadsområdet, har kommunen beställt en naturvärdesinventering där naturmiljön inom planområdet utreds.

Utöver den standardiserade naturvärdesinventeringen önskar Umeå kommun även att områdets rekreativvärde kartläggs.

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).

Kortfattat innebär en inventering enligt standarden att man avgränsar inventeringsområdet, väljer ambitionsnivå för arbetet, studerar tidigare kända naturvärden och gör en preliminär bedömning av vilka områden som kan antas ha störst betydelse för biologisk mångfald. Därefter genomsöks inventeringsområdet i fält. Man letar specifikt efter så kallade naturvårdsarter och man bedömer olika biotopers förutsättningar att hysa biologisk mångfald. Områden av betydelse för biologisk mångfald avgränsas, klassas och beskrivs som naturvärdesobjekt (NVO). Standarden tydliggör även vad som ska finnas med i slutrapporten.

En sammanfattande metodbeskrivning finns i Bilaga 3.

2.2 METODVAL I DET HÄR UPPDRAGET

Naturvärdesinventeringen består av en förstudie och en fältinventering. När det gäller noggrannheten har ambitionsnivån *Detalj* valts. Vald ambitionsnivå innebär att naturvärdesobjekt som är minst 10 m² stora och linjeformade objekt som är minst 10 m långa och 0,5 m breda har eftersökts (se Tabell B:1 i Bilaga 3).

Inventeringen har vidare genomförts med tilläggen *4.5.2 Naturvärdesklass 4*, *4.5.3 Generellt biotopskydd*, *4.5.4 Värdeelement* och *4.5.5 Detaljerad redovisning av artförekomst*. För mer information om tilläggen se Tabell B:2 i Bilaga 3.

Arbetsgången var i stort sett den som beskrivs i Bilaga 3 Metod enligt SIS Standard med följande avvikelser:

- som underlag för bedömning av inventeringsområdets vikt för rekreation kartlades stigar, kojor och andra spår av rekreation
- enligt önskemål från Umeå kommun avgränsades och beskrevs även områden som bedömdes hålla lågt naturvärde

2.3 TIDPUNKT OCH ANSVARIG PERSONAL

För förstudien, fältstudien, bedömningarna och rapportsammanställning ansvarade Ruaridh Hägglund. Fältinventeringen utfördes 2019-05-28 till 2019-06-06. Ansvarig för internergranskning av rapporten hos Sweco var Gry Strandell.

2.4 INFORMATIONSKÄLLOR OCH LITTERATUR

Olika källor (databaser) har genomsökts för att kartlägga tidigare kända naturvärden i inventeringsområdet och det omgivande landskapet samt undersöka om det finns skyddade områden enligt 7 kap. Miljöbalken. Källorna som har använts som underlag för avgränsningar och bedömningar listas i Tabell 1 nedan. Litteratur som använts förtecknas i referenslistan.

Tabell 1. Databaser som legat till grund för förstudien

Källa	Beskrivning	Datum för utdrag
Analysportalen	Naturvårdsarter. Data över observationer av naturvårdsarter som rapporterats in till ArtDatabanken via Artportalen eller andra system och som ligger öppna för allmänheten.	2019-04-25
ArtDatabanken	Skyddsklassade naturvårdsarter. Data över observationer av naturvårdsarter som rapporterats in till ArtDatabanken via Artportalen eller andra system men omfattas av sekretess.	2019-05-02
Länsstyrelsen GIS-data	Våtmarksinventeringen (VMI). Våtmarker inventerade av länsstyrelsen	2019-04-25
Länsstyrelsen GIS-data	Områden med höga naturvärden. Områden som inventerats av länsstyrelsen, men som inte är formellt skyddade	2019-04-25
Skogsstyrelsen GIS-data	Nyckelbiotoper, skogliga biotopskydd, sumpskogar, naturvårdsavtal och naturvärden i skogsbruket. Inventeringar gjorda av Skogsstyrelsen samt större markägare och skogsbolag.	2019-04-25
Naturvårdsverket GIS-data	Natura 2000-områden och naturreservat. Områden med formellt skydd.	2019-04-25

Naturvårdsverket GIS-data	Vattenskyddsområden. Områden till skydd för grund- eller ytvatten som är eller kan bli av betydelse för vattentäkt.	2019-04-25
------------------------------	---	------------

2.5 AVGRÄNSNING

Inventeringsområdet är ca 14 ha stort och ligger direkt norr om väg 512 i den östra delen av samhället Yttersjö, se Figur 1. Syftet med naturvärdesinventeringen är att på ett standardiserat sätt identifiera, avgränsa, beskriva och klassificera de delar av inventeringsområdet som är av betydelse för biologisk mångfald.

2.6 GIS OCH FÄLTDATAFÅNGST

För datafångst i fält användes applikationen Collector. Noggrannheten i geografisk positionering är vid goda förhållanden ca 5 meter. Efter datafångst i fält justerades vid behov gränser och positionering av artfynd och värdeelement med hjälp av kartor och ortofoton i ArcMap10.5.

3 RESULTAT

3.1 INVENTERINGSOMRÅDET OCH DET OMGIVANDE LANDSKAPET

Inventeringsområdet utgörs av ett flertal naturtyper. I de norra delarna av inventeringsområdet dominerar myrmarker, såväl öppna som skogbevuxna. I inventeringsområdets södra och västra delar dominerar barrblandskog samt områden med lövdominans. Centralt i inventeringsområdet finns en åker samt ett kalhygge och en mindre tallplantage.



Figur 1. Översiktsbild över inventeringsområdet samt delar av samhället och sjön Yttersjö. I den övre delen av bilden syns Lomtjärnmyran med den centralt belägna Lomtjärnen.

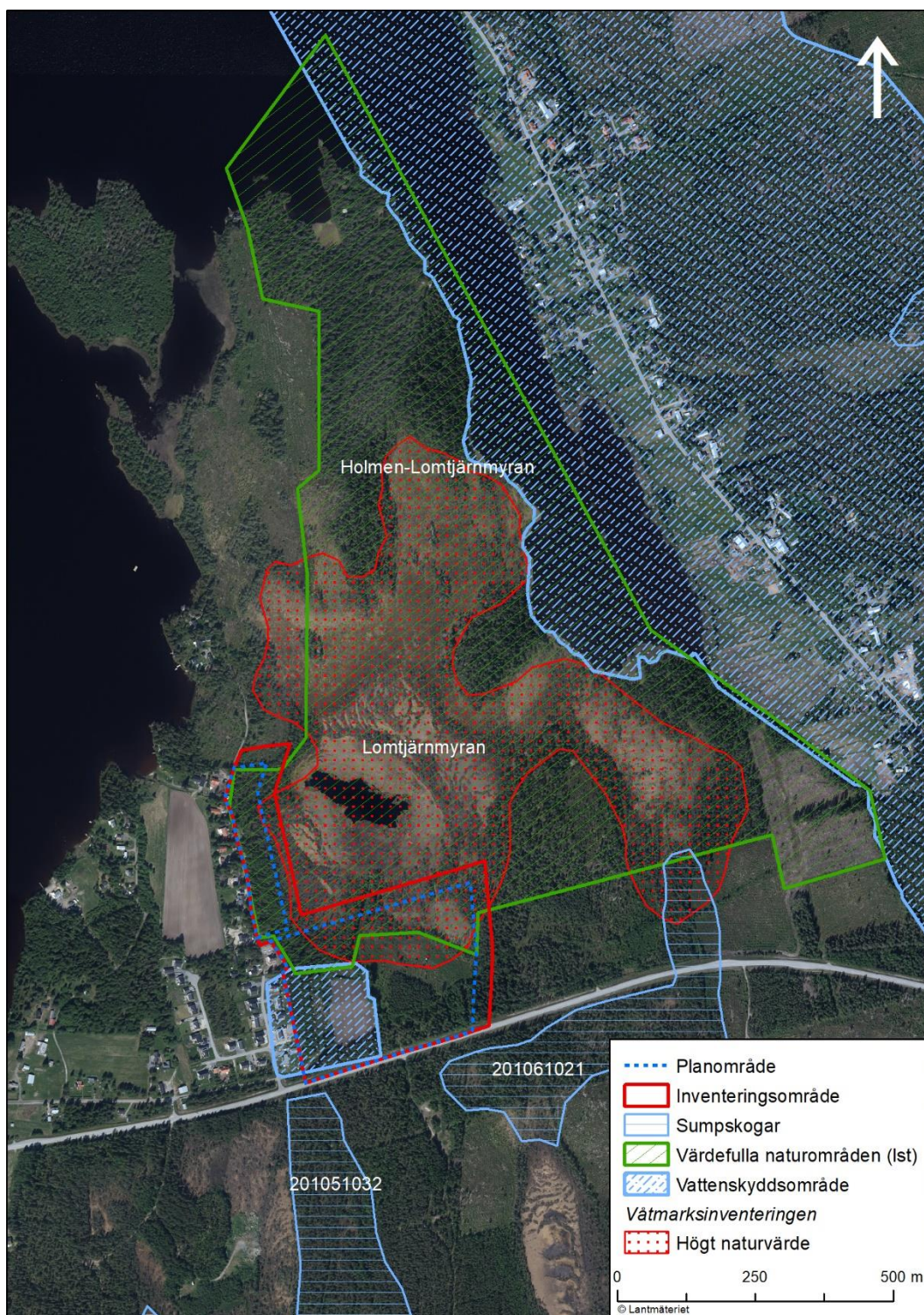
Inventeringsområdet ligger i basen av en udde som sticker ut i Yttersjön. Närmast i norr angränsar inventeringsområdet mot Lomtjärnmyran med den lilla tjärnen Lomtjärnen centralt i våtmarken. Närmast i väster angränsar inventeringsområdet mot bebyggelse som utgör de sydöstra delarna av samhället Yttersjö. Söder och öster om inventeringsområdet dominerar skog med bestånd i varierande stadier av ett modernt rotationsskogsbruk med bl.a. kalhyggen, ungskogar, gallringsskogar och avverkningsmogen skog.

3.2 FÖRSTUDIE

Lomtjärnmyran (LOID AC20K6B01) har i länsstyrelsens våtmarksinventering (VMI) bedömts hålla högt naturvärde. Området som omger Lomtjärnmyran har av länsstyrelsen bedömts som ett värdefullt naturområde (Holmen-Lomtjärnmyran ID AC0026) med vissa naturvärden. Strax söder om väg 512 ligger två av skogsstyrelsen identifierade sumpskogar (ID 201051032 och 201061021). Samtliga tidigare kända naturvärden i inventeringsområdets närhet visualiseras i figur 2.

Utöver ovan nämnda områden finns inga sedan tidigare kända områden med höga naturvärden. Närmaste naturreservat ligger cirka 2 km söder om inventeringsområdet, utanför kartbilden i figur 2.

Enligt genomgången av material från ArtDatabanken och Analysportalen har inga naturvårdsarter rapporterats från inventeringsområdet.



Figur 2. Tidigare känd kunskap gällande värdefulla naturområden i inventeringsområdet och det omgivande landskapet.

3.3 FÄLTINVENTERINGEN

Totalt har 15 naturvärdesobjekt (NVO) avgränsats inom inventeringsområdet. Tre av dessa fortsätter utanför gränsen för inventeringsområdet. Objekten fördelar sig på de olika naturvärdesklasserna i enlighet med Tabell 2 nedan.

Tabell 2. Resultatet av fältinventeringen. Antal identifierade naturvärdesobjekt inom inventeringsområdet.

Naturvärdesklass	Antal naturvärdesobjekt (NVO)
1 – Högsta naturvärde Av särskild betydelse för att upprätthålla biologisk mångfald på nationell eller global nivå.	0
2 – Högt naturvärde Av särskild betydelse för att upprätthålla biologisk mångfald på regional eller nationell nivå.	0
3 – Påtagligt naturvärde Av särskild betydelse att den totala arealen av dessa områden bibehålls eller blir större samt att deras ekologiska kvalitet upprätthålls eller förbättras.	5
4 – Visst naturvärde Av betydelse att den totala arealen av dessa områden bibehålls eller blir större samt att deras ekologiska kvalitet upprätthålls eller förbättras.	10

Hela inventeringsområdet har bedömts med samma noggrannhet. De delar av inventeringsområdet som inte ingår i något NVO har lågt naturvärde. Dessa områden har inte bedömts nå upp till kriterierna för visst naturvärde.

Myrmarkerna (NVO 03, 08 och 09) inom inventeringsområdet uppvisar hög grad av naturlighet med förekomst av såväl värdeelement, strukturer och enstaka naturvårdsarter. Med anledning av detta bedöms de tre objekten utgöra fullvärdiga Natura 2000-naturtyper och bedöms därför hålla påtagligt naturvärde enligt standardens bedömningsmatris.

De tre objekten 06, 13 och 15 har tydlig lövdominans. I objekt 15 förekommer sparsamt med död ved och träden har uppnått en sådan storlek och ålder att de bidrar till förutsättningarna för biologisk mångfald på ett sådant sätt att objektet bedömts hålla påtagligt naturvärde. I objekt 06 och 13 är träden yngre men förekomsten av lövdominerade bestånd i ett för övrigt barrdominerat landskap bidrar till förutsättningar för biologisk mångfald vilket motiverar att objekten bedömts hålla vissa naturvärden.

I den västra delen av inventeringsområdet ligger NVO 05 som utgörs av ett mindre område övergiven jordbruksmark som fortfarande hålls öppen, möjligtvis av betande klövdjur och harar. Floran i objektet avviker från omgivningarna varvid objektet bedöms hålla påtagligt naturvärde.

De delar av inventeringsområdet som inte beskrivs i objektsbilagan utgörs av vägområde eller har någon form av bebyggelse.



Figur 3. Resultatet från fältinventeringen. Naturvärdesobjekten beskrivs närmare i objektskatalogen (Bilaga 1).

Övriga områden som bedömts hålla visst naturvärde utgörs till största delen av skogsbestånd där antingen trädens ålder eller ett relativt högt lövinslag bidrar till objektens naturvärden.

Samtliga naturvärdesobjekt samt områden med låga naturvärden redovisas på kartan (Figur 3) och beskrivs i detalj i objektkatalogen (Bilaga 1).

Alla naturvårdsarter som varit aktuella i den här inventeringen redovisas i Bilaga 2. I tabellen redogörs även för vilken typ av naturvårdsart det är frågan om samt lite om dess betydelse för den biologiska mångfalden och fyndplatsens koordinater.

Vid fältbesöket noterades totalt fyra naturvårdsarter inom inventeringsområdet, orre, taggstarr, kungsfågel och större hackspett. Orrspillning som påträffades inom NVO 08 kan indikera att myren är en möjlig spelplats för orre. Totalt påträffades fyra spillningshögar. Detta tillsammans med att den del av myren som spillningen påträffades inom är ganska liten medför att en eventuell spelplats är förhållandevis liten. Taggstarr som påträffades inom NVO 08 men även NVO 03 och 09 är en typisk art för fattigkärr, som utgör en underkategori till Natura 2000-naturtypen *Öppna mossar och kärr 7140*. Kungsfågel, som påträffades inom NVO 14, är en art som främst är knuten till äldre granskog men kan även påträffas i andra skogsmiljöer. I NVO 15 påträffades en häckning av större hackspett. Hackspettar spelar en viktig roll för många andra arter då de skapar boplatser för ett flertal hålhäckande fåglar och ett antal däggdjur.



Figur 4. Större hackspett, en art som häckar inom NVO 15 och utgör en viktig ekologisk ingenjör genom att skapa boplatser för ett stort antal hålhäckande fåglar samt boplatser för ett antal däggdjur.

3.4 GENERELLT BIOTOPSKYDD

Ett öppet dike löper mellan åkerlappen (L 06) och omgivande skog (Figur 5). Vid inventeringstillfället var större delar av diket vattenfyllt. Utmed den norra sidan av åkern är vattnet förhållandevis stillastående och utmed åkerns östra sida är flödet lite snabbare. Vegetationen i dikeskanten är frodvuxen med stort inslag av bredbladig starr. Diket bedömdes inte uppfylla kriterierna för visst naturvärde. Öppna diken i jordbrukslandskap omfattas dock av det generella biotopskyddet varvid dispens från det generella biotopskyddet kan behöva sökas hos länsstyrelsen om diket riskerar att påverkas negativt.



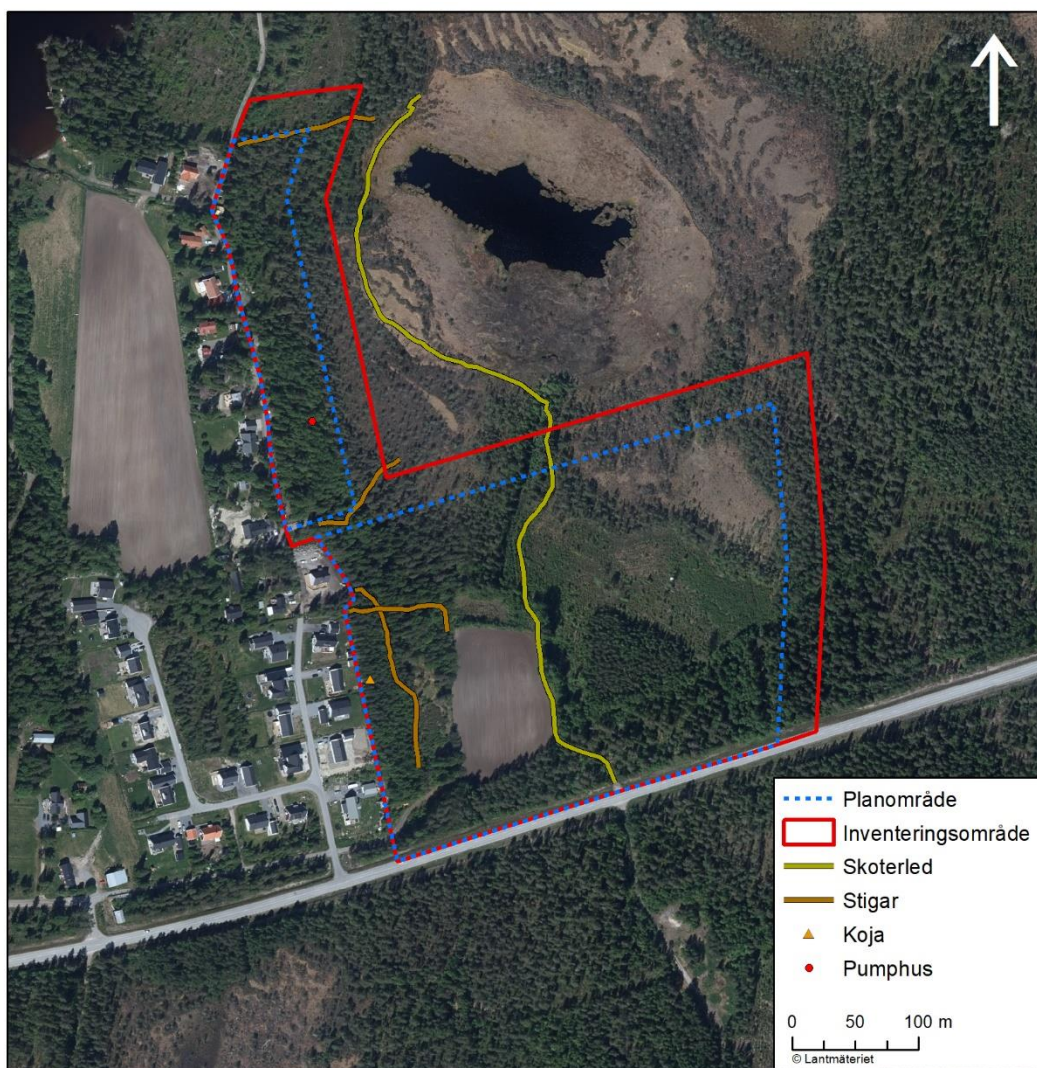
Figur 5. Öppet dike i jordbruksmark som omfattas av det generella biotopskyddet.

3.5 REKREATION

Genom inventeringsområdet löper fyra stigar. Den stig som går i nord-sydlig riktning är något bredare än de stigar som löper i öst-västlig riktning vilket tyder på att den nord-sydligt orienterade stigen är mer frekvent använd än de övriga stigarna. Utöver stigarna genomskärs inventeringsområdet av en skoterled i nord-sydlig riktning.

I NVO 02 finns ett litet pumphus och i NVO finns en mindre koja som ser ut att vara under konstruktion.

Sammantaget görs bedömningen att de västra delarna av inventeringsområdet har vissa rekreativa värden.



Figur 6. Stigar, skoterled och andra tecken på rekreation inom inventeringsområdet.

4 REFERENSER

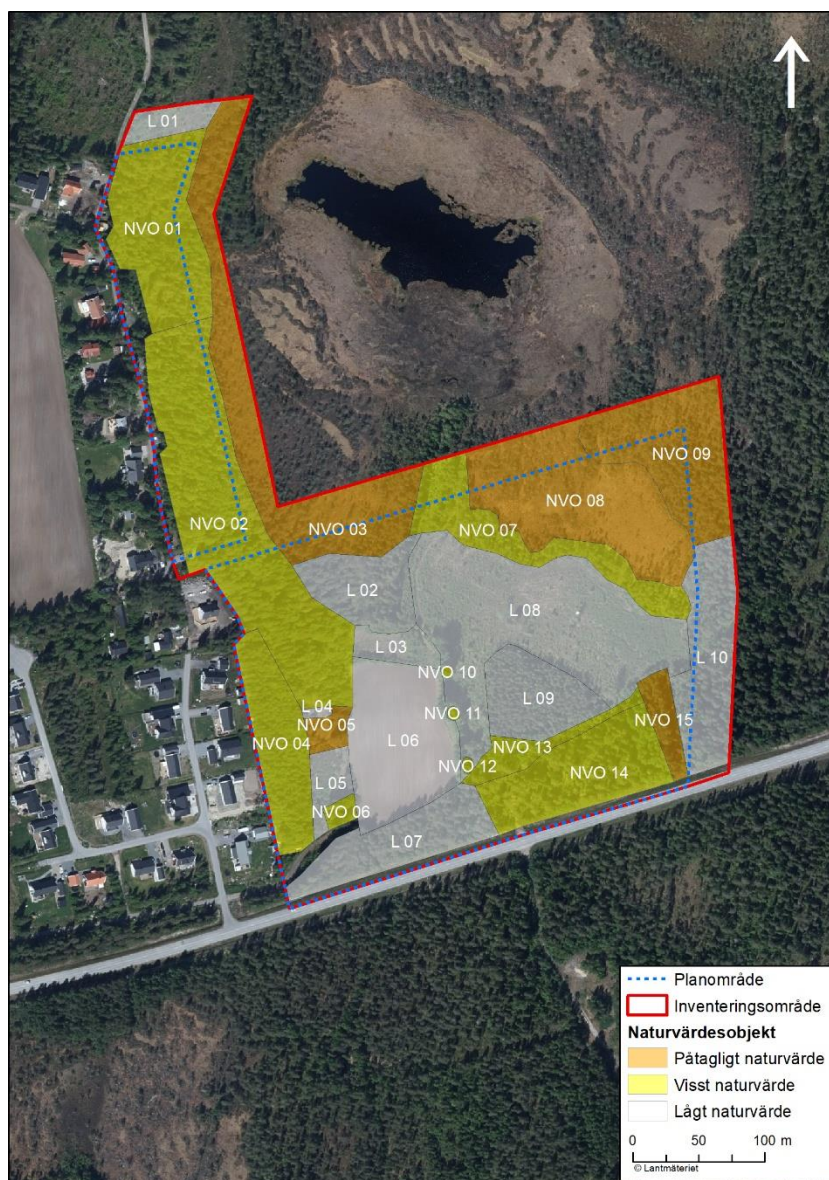
SIS (2014). Naturvärdesinventering avseende biologisk mångfald (NVI) – Genomförande, naturvärdesbedömning och redovisning. Svensk Standard SS 199000:2014.

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

BILAGA 1

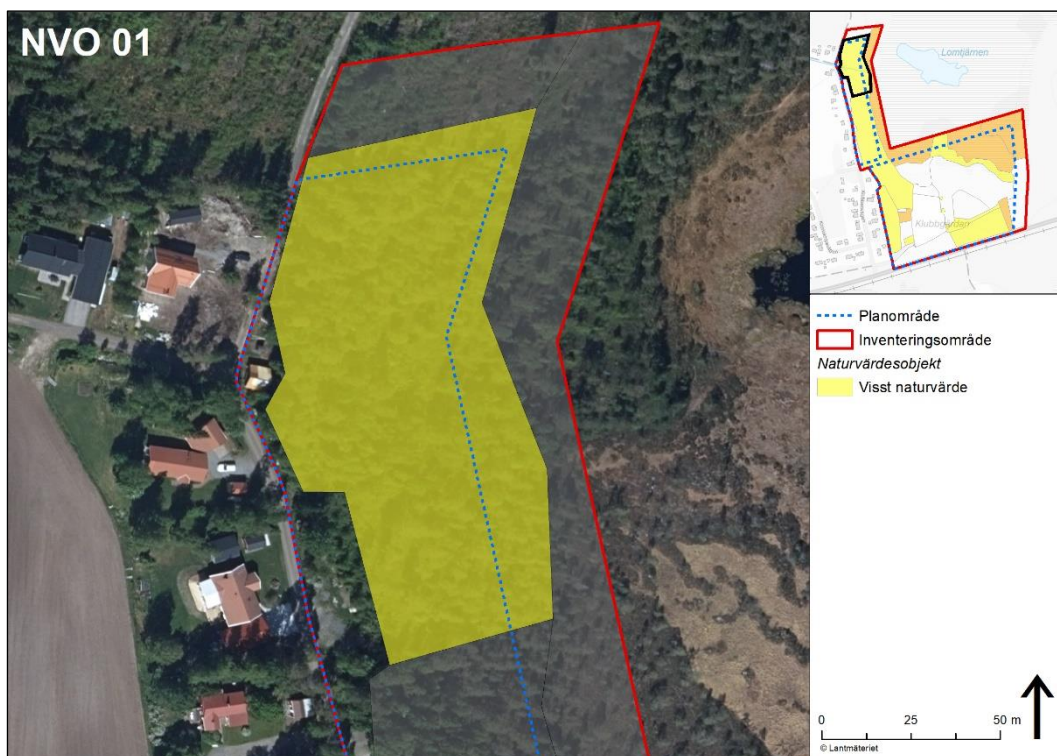
OBJEKTSKATALOG

Inom ramen för naturvärdesinventeringen identifierades fem objekt med påtagligt naturvärde och tio objekt med visst naturvärde. Utöver dessa 15 naturvärdesobjekt identifierades ytterligare 10 urskiljbara områden som inte bedömdes nå upp till visst naturvärde. Dessa 10 objekt beskrivs sist i bilagan.



Naturvärdesobjekt samt områden som inte når upp till visst naturvärde.

Objekt-ID	NVO 1
Naturvärdesklass	4 – Visst naturvärde
Areal (ha)	0,9
Naturtyp	Myr
Biotop	Skogsbevuxen myr
Naturvårdsarter	–
Artvärde	Genom avsaknad av naturvårdsarter bedöms objektet hålla ett obetydligt artvärde.
Biotopvärde	Genom att objektet utgörs av en skogsklädd myr med förhållandevis opåverkad hydrologi bedöms objektet hålla visst biotopvärde.
Natura 2000-naturtyp	–
Beskrivning	Objektet utgörs av en skogsklädd myr med tydlig talldominans men med inslag av såväl björk som yngre granar. Gamla mossövertäckta stubbar samt mer eller mindre avsaknad av död ved vittnar om tämligen hög påverkansgrad och att avverkning skett inom objektet. I fältskiktet dominerar skvatram, odon, kråkbär och blåbär. I bottenskiktet dominerar vitmossor.
Motivering till naturvärdesklass	En samlad bedömning av biotop- och artvärde motiverar att objektet bedöms hålla visst naturvärde.
Inventerare	Ruaridh Hägglund
Säker eller preliminär bedömning	Säker

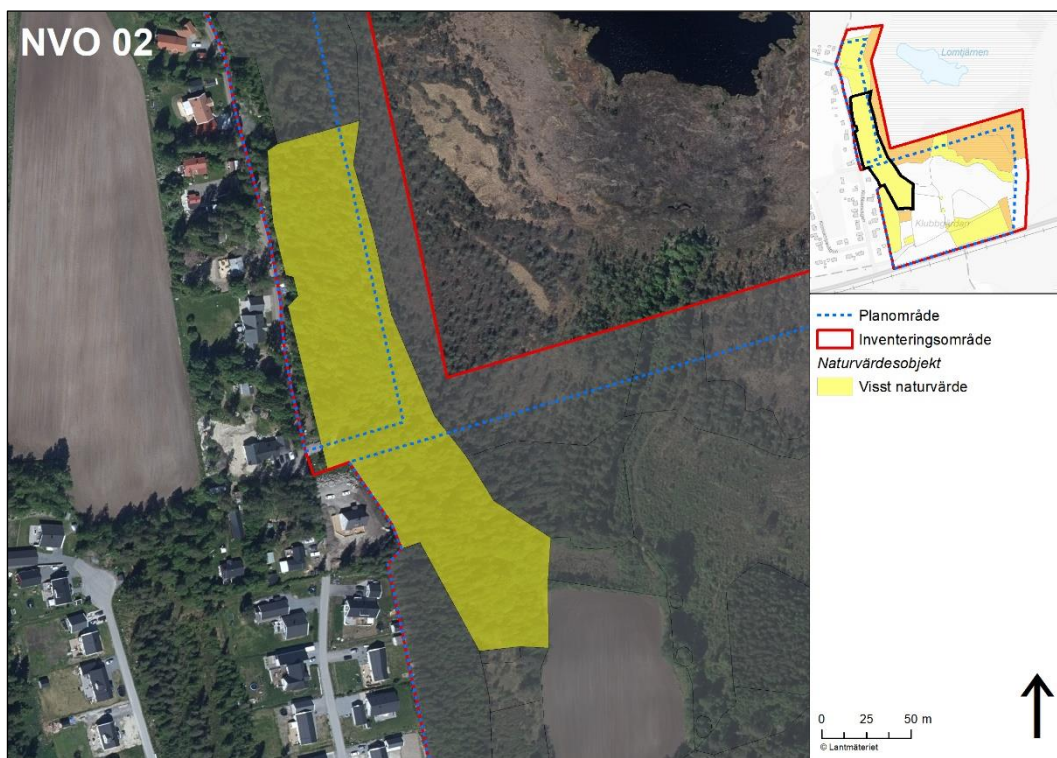


Figur 1. Karta som visar NVO 1.



Figur 2. Skogsklädd myr inom NVO 1.

Objekt-ID	NVO 2
Naturvärdesklass	4 – Visst naturvärde
Areal (ha)	1,7
Naturtyp	Skog och träd
Biotop	Barrblandbestånd med riklig förekomst av asp
Naturvårdsarter	–
Artvärde	Genom avsaknad av naturvårdsarter bedöms objektet hålla ett obetydligt artvärde.
Biotopvärde	Genom tämligen allmän förekomst av lövträd och då särskilt asp i ett landskap där lövträd i stort sett saknas, bedöms objektet hålla visst biotopvärde.
Natura 2000-naturtyp	–
Beskrivning	Objektet utgörs av ett barrblandbestånd på frisk mark med tämligen allmänna inslag av lövträd och då särskilt asp men även björk och rönn. Beståndsåldern är mellan 50–70 år och påverkansgraden är hög. Beståndet har troligen uppkommit efter avverkning varvid äldre träd och död ved mer eller mindre saknas. I fältskiktet dominerar blåbär och i bottenskiktet friskmarksarter som hus- och väggmossa.
Motivering till naturvärdesklass	En samlad bedömning av biotop- och artvärde motiverar att objektet bedöms hålla visst naturvärde.
Inventerare	Ruaridh Hägglund
Säker eller preliminär bedömning	Säker

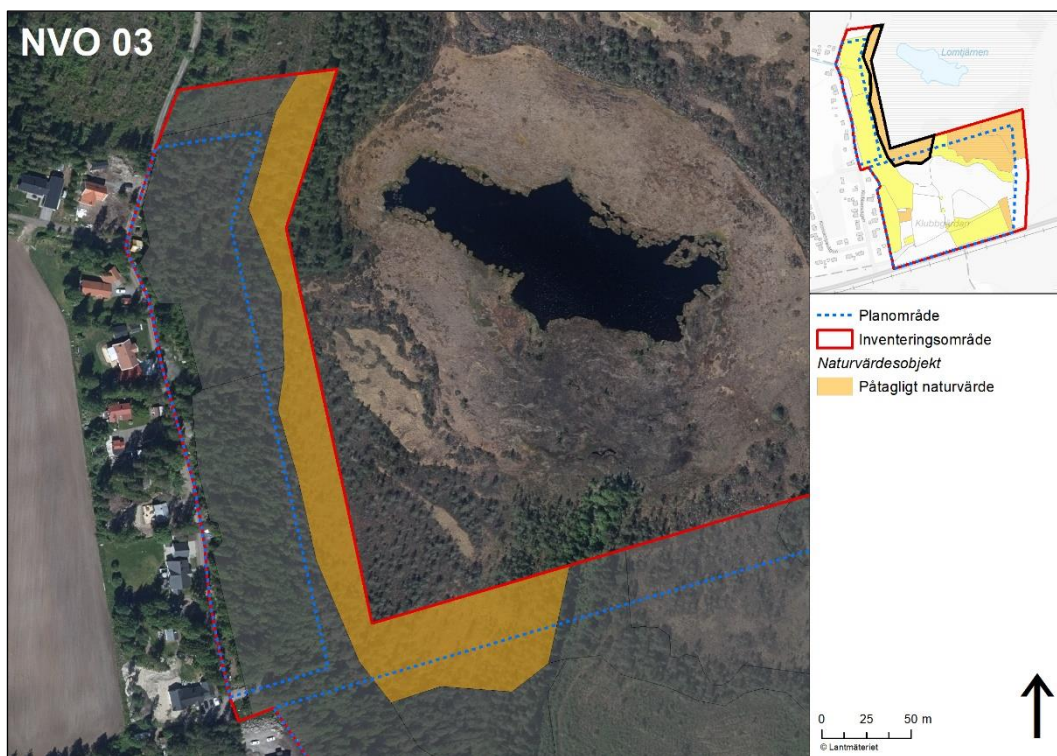


Figur 3. Karta som visar NVO 2.



Figur 4. Aspar och björkar inom NVO 2.

Objekt-ID	NVO 03
Naturvärdesklass	3 – Påtagligt naturvärde
Areal (ha)	1,2
Naturtyp	Myr
Biotop	Skogsbevuxen myr
Naturvårdsarter	–
Artvärde	Genom avsaknad av naturvårdsarter bedöms objektet hålla ett obetydligt artvärde.
Biotopvärde	Genom förekomst av värdeelement i form av gölar och enstaka döda träd samt att objektets hydrologi till stor del är opåverkat, hög grad av naturlighet samt att objektet utgör en fullvärdig Natura 2000-naturtyp bedöms objektet hålla påtagligt biotopvärde.
Natura 2000-naturtyp	Skogsbevuxen myr, kod 91D0
Beskrivning	Objektet utgörs av en trädklädd myr med gles krontäckning. Det dominerande trädslaget är tall men sparsamma inslag av björk förekommer. Beståndet bedömts vara naturligt föryngrat och variationen i trädålder är god där en majoritet av träden har en ålder på 50–100 år. Det förekommer dock enstaka gran och tall med en ålder närmare 200 år. I fältskiktet dominerar ljung, skvattram, rosling och starr. Bottenskiktet domineras av vitmossor. Det finns enstaka förekomster av död ved. Viss påverkan på objektets hydrologi förekommer dock genom ett rätat vattendrag i objektets östra del. Vattendragets huvudsyfte är dock att avvattna åkermarken söder om objektet. I övrigt är hydrologin tämligen opåverkad och mindre gölar finns spridda i objektet. Gamla träd och olikformade träd, avsaknad av stubbar samt stor variation i fuktighet indikerar att myren är i hög grad av naturlighet. Objektet ingår i VMI-objektet Lomtjärnmyran; som bedömts hålla högt naturvärde i länsstyrelsens våtmarksinventering, samt i ett av länsstyrelsen utpekade värdefulla naturområde. Objektet fortsätter utanför inventeringsområdet.
Motivering till naturvärdesklass	En samlad bedömning av biotop- och artvärde motiverar att objektet bedöms hålla påtagligt naturvärde.
Inventerare	Ruaridh Hägglund
Säker eller preliminär bedömning	Säker

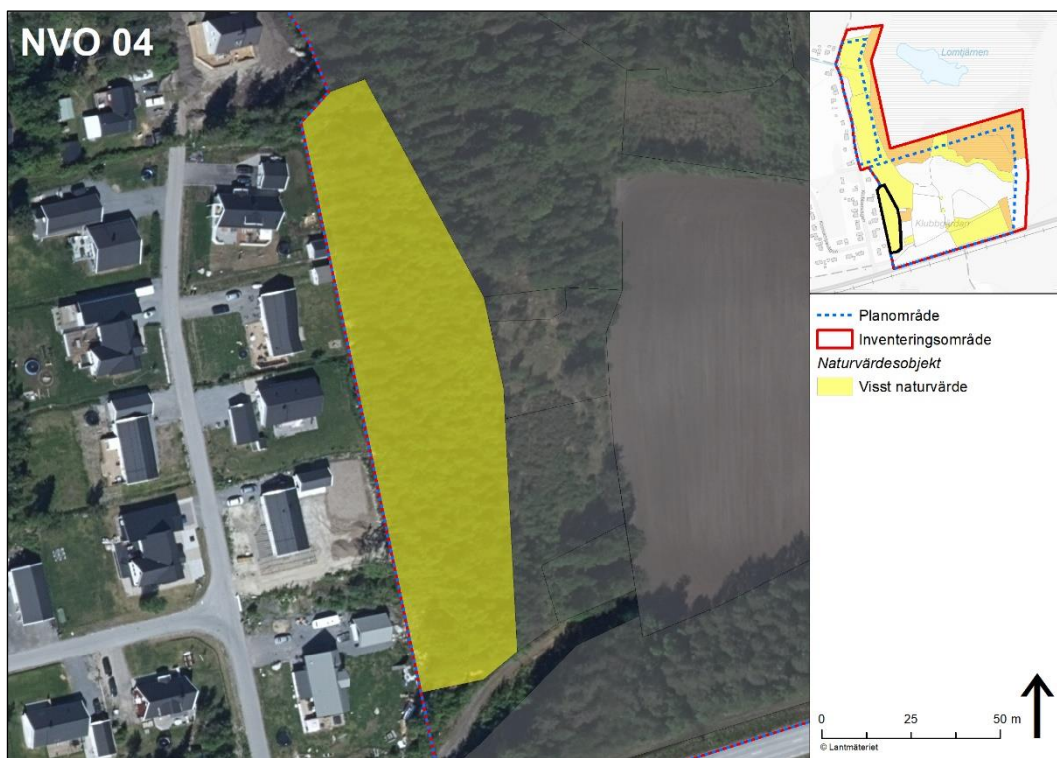


Figur 5. Karta som visar NVO 03.



Figur 6. Vattenfyllda sänkor i NVO 03

Objekt-ID	NVO 4
Naturvärdesklass	4 – Visst naturvärde
Areal (ha)	0,6
Naturtyp	Skog och träd
Biotop	Barrblandbestånd med riklig förekomst av asp
Naturvårdsarter	–
Artvärde	Genom avsaknad av naturvårdsarter bedöms objektet hålla ett obetydligt artvärde.
Biotopvärde	Genom den höga andelen lövträd, i ett för övrigt lövträdsfattigt skogslandskap, bedöms objektet hålla visst biotopvärde.
Natura 2000-naturtyp	–
Beskrivning	Objektet utgörs av ett ungt barrblandbestånd med förhållandevis hög andel lövträd, främst asp och björk men även enstaka sälg och rönn. Andelen lövträd bedöms uppgå till närmare 20%. Beståndet har uppkommit efter avverkning varvid graden av naturlighet är låg och mängden död ved är näst intill obefintlig. Marken är frisk och fältskiktet domineras av blåbär med inslag av lingon. I bottenskiktet dominerar vägg- och husmossa.
Motivering till naturvärdesklass	En samlad bedömning av biotop- och artvärde motiverar att objektet bedöms hålla visst naturvärde.
Inventerare	Ruaridh Hägglund
Säker eller preliminär bedömning	Säker



Figur 7. Karta som visar NVO 04.



Figur 8. Riklig lövförekomst i NVO 04.

Objekt-ID	NVO 5
Naturvärdesklass	3 – Påtagligt naturvärde
Areal (ha)	0,8
Naturtyp	Äng och betesmark
Biotop	Övergiven jordbruksmark
Naturvårdsarter	–
Artvärde	Genom att floran inom objektet avviker från floran i det omgivande landskapet bedöms objektet hålla visst artvärde.
Biotopvärde	Genom förekomst av övergiven jordbruksmark som, troligtvis, hålls öppen genom betande klövvilt samt hare bedöms objektet hålla visst biotopvärde.
Natura 2000-naturtyp	–
Beskrivning	Objektet utgörs av igenväxande åkermark som hålls öppen, möjligen genom betande klövvilt och hare. Objektet består till största del av öppen gräsmark där smalbladiga gräs dominerar men där finns även ett tämligen allmänt inslag av örter bland annat mjölkört, åkerbär och kovall. Vegetationen avviker från omgivande landskap varvid objektet bedöms som artrikare än det omgivande landskapet. Inom objektet finns en mindre dunge av mycket tätvuxna cirka 10-åriga tallar samt ett mindre antal större tallar och några yngre björkar.
Motivering till naturvärdesklass	En samlad bedömning av biotop- och artvärde motiverar att objektet bedöms hålla påtagligt naturvärde.
Inventerare	Ruaridh Hägglund
Säker eller preliminär bedömning	Säker

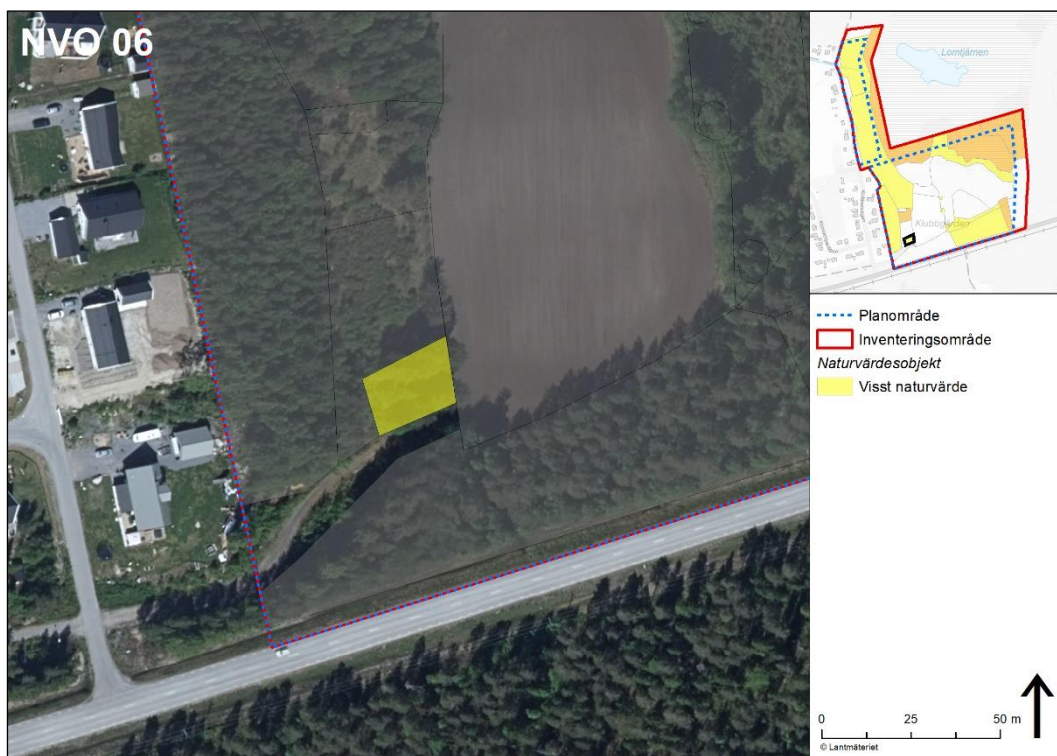


Figur 9. Karta som visar NVO 5.



Figur 10. Öppen mark inom NVO 05 med avvikande flora jämfört med omgivning.

Objekt-ID	NVO 6
Naturvärdesklass	4 – Visst naturvärde
Areal (ha)	0,4
Naturtyp	Igenväxningsmark
Biotop	Mindre björkdunge på tidigare jordbruksmark
Naturvårdsarter	–
Artvärde	Genom avsaknad av naturvårdsarter bedöms objektet hålla ett obetydligt artvärde.
Biotopvärde	Genom förekomst av en björkdunge bestående av medelålders björkar i ett landskap med tydlig barrdominans motiveras att objektet bedöms hålla visst biotopvärde.
Natura 2000-naturtyp	–
Beskrivning	Objektet utgörs av en mindre björkdunge på tidigare jordbruksmark med viss åldersspridning. Det dominerande trädsiktet uppskattas till en ålder mellan 30 och 50 år och har en brösthöjdsdiameter på 20-30cm. Under det dominerande trädsiktet finns två generationer björk, det äldre ca 15–25 år och det yngre 0–5 år. I fältsiktet dominerar smal- och bredbladiga gräs med inslag av lägre örtväxter som violer, skogsstjärna och ekorbär men även ett sparsamt inslag av högre örter som mjölkört. Död ved saknas.
Motivering till naturvärdesklass	En samlad bedömning av biotop- och artvärde motiverar att objektet bedöms hålla visst naturvärde.
Inventerare	Ruaridh Hägglund
Säker eller preliminär bedömning	Säker

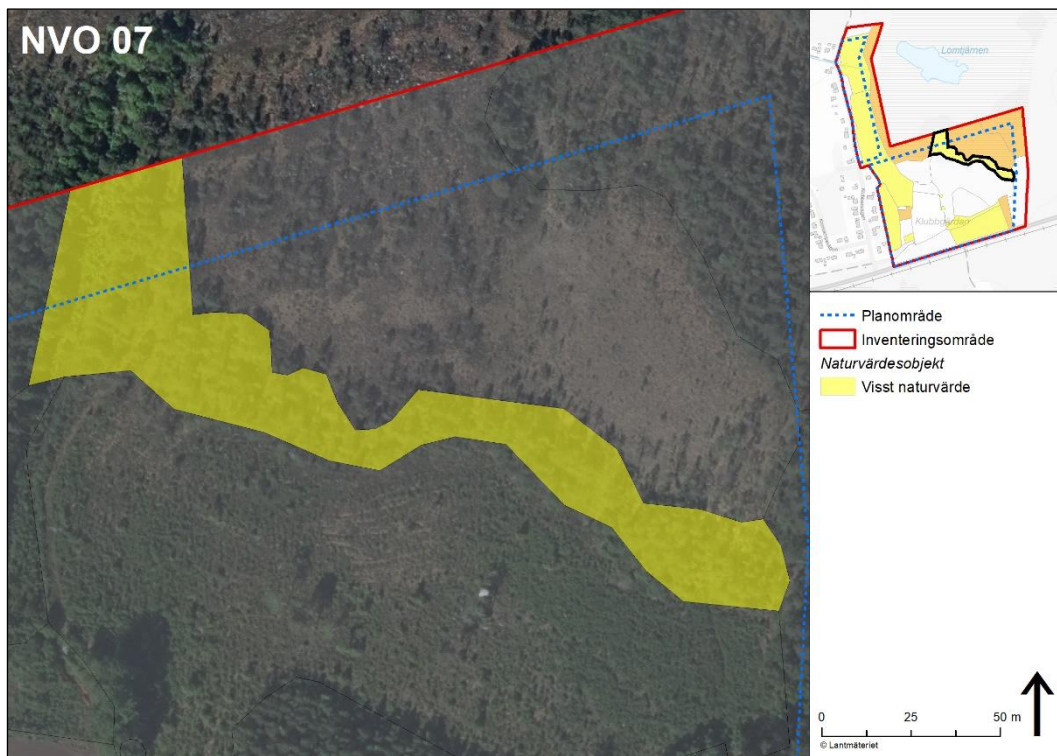


Figur 11. Karta som visar NVO 06.



Figur 12. Björkar inom NVO 06

Objekt-ID	NVO 7
Naturvärdesklass	4 – Visst naturvärde
Areal (ha)	1,7
Naturtyp	Myr
Biotop	Skogsbevuxen myr
Naturvårdsarter	–
Artvärde	Genom avsaknad av naturvårdsarter bedöms objektet hålla ett obetydligt artvärde.
Biotopvärde	Genom att objektet utgör en skyddande bård mellan hygget i söder och den öppna myren i norr bedöms objektet, trots avsaknad av värdeelement och strukturer som är av positiv betydelse för biologisk mångfald, hålla visst biotopvärde.
Natura 2000-naturtyp	–
Beskrivning	Objektet utgörs av en smal bård av kvarstående träd mellan tallplantagen i söder och den öppna myren i norr. Beståndet domineras av ca 80-årig tall med ett sparsamt inslag av björk. Förekomsten av död ved är i det närmaste obefintlig bortsett från sparsamma förekomster av gamla stubbar. I fältskiktet växer bland annat blåbär, odon, ljung, trådstarr och skvattram. I bottenskiktet dominerar vitmossa. Objektet ingår i VMI-objektet Lomtjärnmyran; som bedömts hålla högt naturvärde i länsstyrelsens våtmarksinventering, samt i ett av länsstyrelsen utpekat värdefullt naturområde. Objektet fortsätter utanför inventeringsområdet.
Motivering till naturvärdesklass	En samlad bedömning av biotop- och artvärde motiverar att objektet bedöms hålla visst naturvärde.
Inventerare	Ruaridh Hägglund
Säker eller preliminär bedömning	Säker

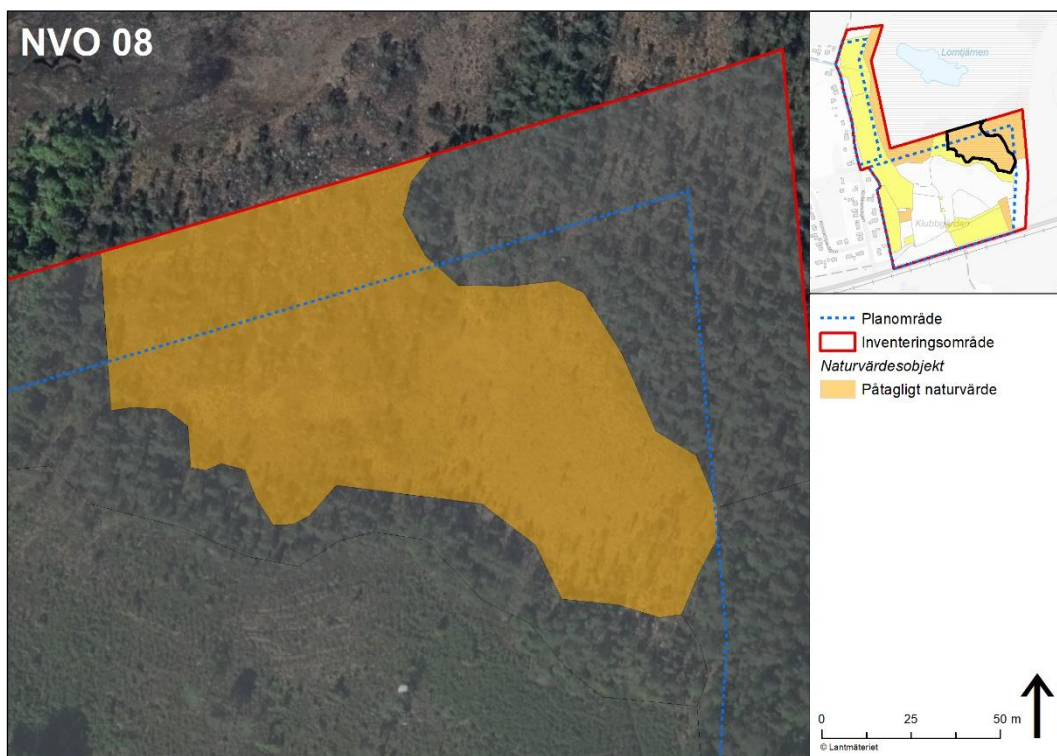


Figur 13. Karta som visar NVO 07.



Figur 14. Tallar som utgör trädgård mellan hygge och öppen myr.

Objekt-ID	NVO 8
Naturvärdesklass	3 – Påtagligt naturvärde
Areal (ha)	1,7
Naturtyp	Myr
Biotop	Topogent fattigkärr
Naturvårdsarter	Orre och taggstarr
Artvärde	Genom förekomst av de två naturvårdsarterna orre (fågeldirektivet) och taggstarr (typisk art) bedöms objektet hålla visst artvärde.
Biotopvärde	Genom att det inom objektet förekommer ett antal mindre gölar, att kärret har en hög grad av naturlighet samt att objektet bedöms som en fullvärdig Natura 2000-naturtyp bedöms objektet hålla påtagligt biotopvärde.
Natura 2000-naturtyp	Öppna mossar och kärr, kod 7140, underkategori fattigkärr
Beskrivning	Objektet utgörs av ett topogent fattigkärr. På myren finns ett flertal mindre gölar och hydrologin är opåverkad. Växtligheten domineras av starr, bland annat taggstarr (typisk art), och vitmossor med inslag av dvärgbjörk samt glest med små tallar och björkar. På myren påträffades fyra spillningshögar efter orre vilket indikerar att myren kan utgöra en spelplats för orre. Hög grad av naturlighet, förekomst av typisk art samt liten grad av påverkan medför att objektet bedöms som en fullvärdig Natura 2000-naturtyp. Objektet ingår i VMI-objektet Lomtjärnmyran som bedömts hålla högt naturvärde i länsstyrelsens våtmarksinventering samt i ett av länsstyrelsen utpekade värdefulla naturområde. Objektet fortsätter utanför inventeringsområdet.
Motivering till naturvärdesklass	En samlad bedömning av biotop- och artvärde motiverar att objektet bedöms hålla påtagligt naturvärde.
Inventerare	Ruaridh Hägglund
Säker eller preliminär bedömning	Säker

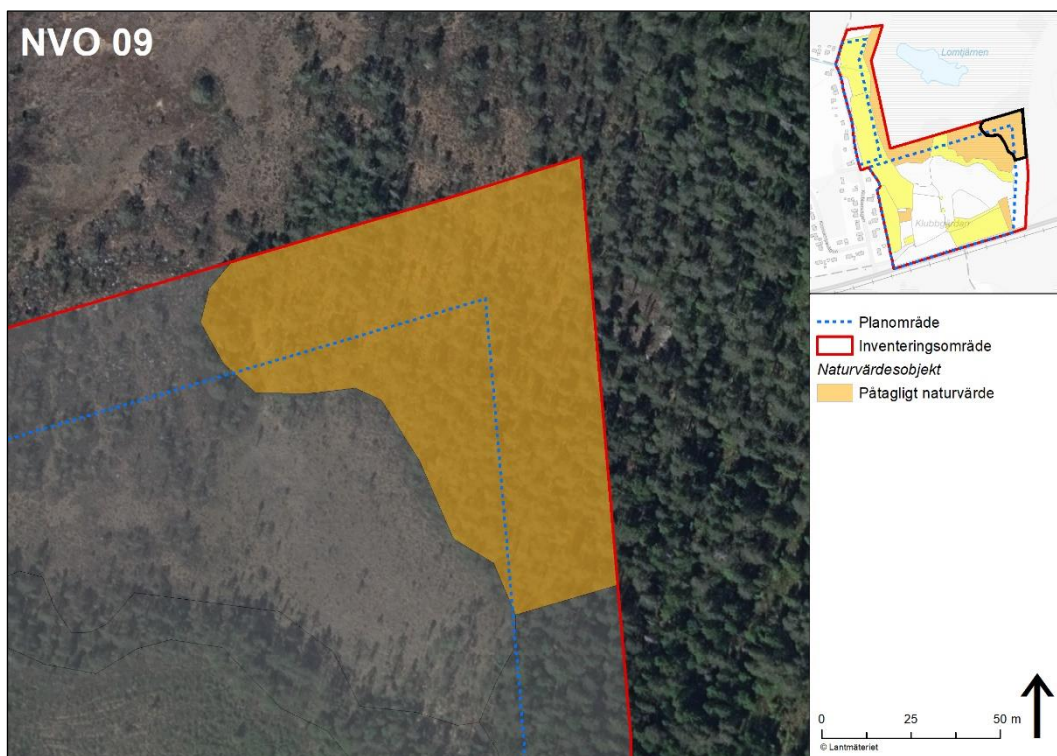


Figur 15. Karta som visar NVO 08.



Figur 16. Vattenfyllda sänkor i NVO 08

Objekts-ID	NVO 9
Naturvärdesklass	3 – Påtagligt naturvärde
Areal (ha)	1,8
Naturtyp	Myr
Biotop	Skogsbevuxen myr
Naturvårdsarter	–
Artvärde	Genom avsaknad av naturvårdsarter bedöms objektet hålla ett obetydligt artvärde.
Biotopvärde	Genom att påverkansgraden är låg, det finns sparsamma förekomster av värdeelement som död ved och gamla träd samt att objektet bedöms som en fullvärdig Natura 2000-naturtyp, bedöms objektet hålla påtagligt biotopvärde.
Natura 2000-naturtyp	Skogsbevuxen myr, kod 91D0
Beskrivning	Objektet utgörs av en skogsbevuxen myr med tydlig talldominans och sparsamma inslag av björk. Det dominerande trädskiktet är ca 150 år och bedöms ha uppkommit genom naturlig förnyring. Det förekommer sparsamt med överståndare med en ålder närmare 200 år. Det finns enstaka spår av påverkan i form av enstaka stubbar. Enstaka förekomster av död ved indikerar att döda träd tagits till vara. Bortsett från detta bedöms objektet vara i en hög grad av naturlighet. I fältskiktet dominerar skvattram, ljung, dvärgbjörk och odon. I bottenskiktet dominerar vitmossor. Hög grad av naturlighet samt liten grad av påverkan medför att objektet bedöms som en fullvärdig Natura 2000-naturtyp (Skogsbevuxen myr 91D0). Objektet ingår i VMI-objektet Lomtjärnmyran; som bedömts hålla högt naturvärde i länsstyrelsens våtmarksinventering samt i ett av länsstyrelsen utpekade värdefulla naturområde. Objektet fortsätter utanför inventeringsområdet.
Motivering till naturvärdesklass	En samlad bedömning av biotop- och artvärde motiverar att objektet bedöms hålla påtagligt naturvärde.
Inventerare	Ruaridh Hägglund
Säker eller preliminär bedömning	Säker



Figur 17. Karta som visar NVO 09.



Figur 18. Förekomst av gamla och vridna tallar är tecken på naturlighet och bidrar till variation i NVO 09.

Objekt-ID	NVO 10
Naturvärdesklass	4 – Visst naturvärde
Areal (m²)	45
Naturtyp	Skog och träd
Biotop	Aspklon
Naturvårdsarter	–
Artvärde	Genom avsaknad av naturvårdsarter bedöms objektet hålla ett obetydligt artvärde.
Biotopvärde	Genom förekomst av en askklon som till stor del består av större aspar bedöms objektet hålla visst biotopvärde.
Natura 2000-naturtyp	–
Beskrivning	Objektet utgörs av en mindre askklon bestående av ett tiotal aspar med en ålder mellan 30 och 50 år. En askklon är samling aspar som uppstått genom att rotskott från en äldre asp växt upp inom ett begränsat område. Askkloner är genom aktiv lövbekämpning förhållandevis ovanliga i dagens boreala skogslandskap varvid askkloner utgör värdefulla miljöer för biologisk mångfald. I klonen förekommer ett rikligt uppslag av mindre gran, tall och björk. I fåltskiktet dominerar blåbär och bottenskiktet består främst av förna i form av multnande asplöv. Genom askklonen rinner ett dike som avvattnar den intilliggande åkern samt väg 512 (Yttersjövägen).
Motivering till naturvärdesklass	En samlad bedömning av biotop- och artvärde motiverar att objektet bedöms hålla visst naturvärde.
Inventerare	Ruaridh Hägglund
Säker eller preliminär bedömning	Säker

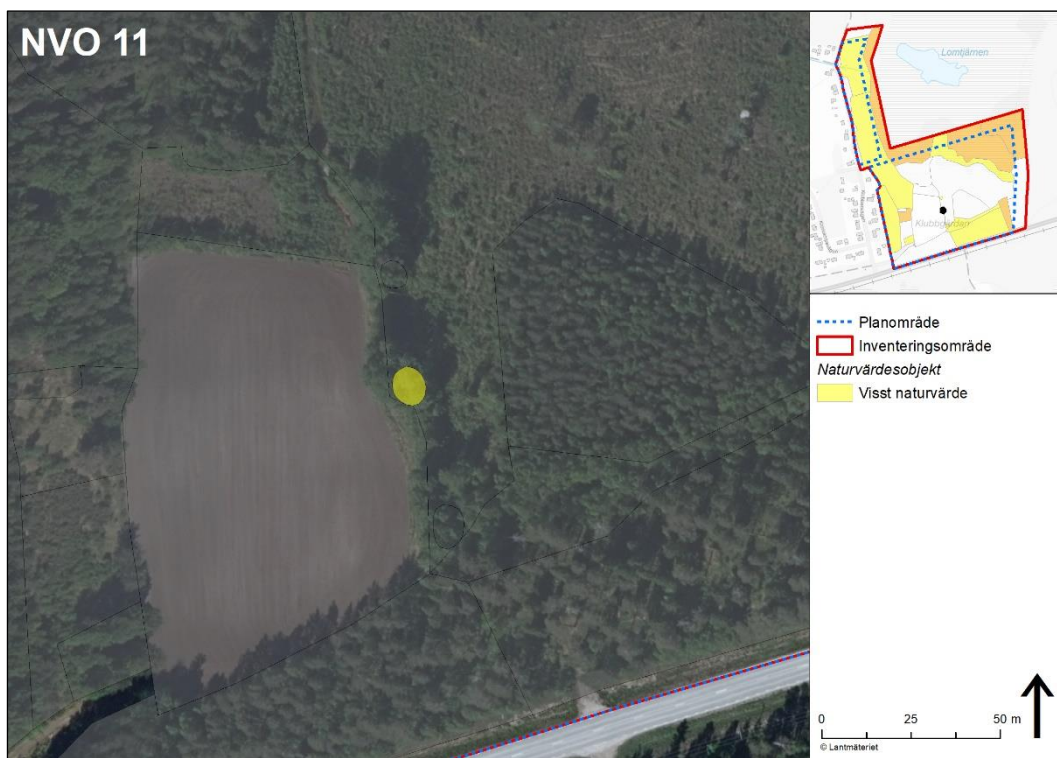


Figur 19. Karta som visar NVO 10.



Figur 20. Översiktsvy över aspklonen som utgör NVO 10.

Objekt-ID	NVO 11
Naturvärdesklass	4 – Visst naturvärde
Areal (m²)	79
Naturtyp	Skog och träd
Biotop	Aspklon
Naturvårdsarter	–
Artvärde	Genom avsaknad av naturvårdsarter bedöms objektet hålla ett obetydligt artvärde.
Biotopvärde	Genom förekomst av en askklon som till stor del består av större aspar bedöms objektet hålla visst biotopvärde.
Natura 2000-naturtyp	–
Beskrivning	Objektet utgörs av en mindre askklon bestående av ett tiotal aspar med en ålder mellan 30 och 50 år. En askklon är samling aspar som uppstått genom att rotskott från en äldre asp växt upp inom ett begränsat område. Aspkloner är genom aktiv lövbekämpning förhållandevis ovanliga i dagens boreala skogslandskap varvid askkloner utgör värdefulla miljöer för biologisk mångfald. I klonen förekommer ett rikligt uppslag av mindre gran, tall och björk. I fältskiktet dominerar blåbär och bottenskiktet består främst av förna i form av multnande asplöv. Genom askklonen rinner ett dike som avvattnar den intilliggande åkern samt väg 512 (Yttersjövägen).
Motivering till naturvärdesklass	En samlad bedömning av biotop- och artvärde motiverar att objektet bedöms hålla visst naturvärde.
Inventerare	Ruaridh Hägglund
Säker eller preliminär bedömning	Säker

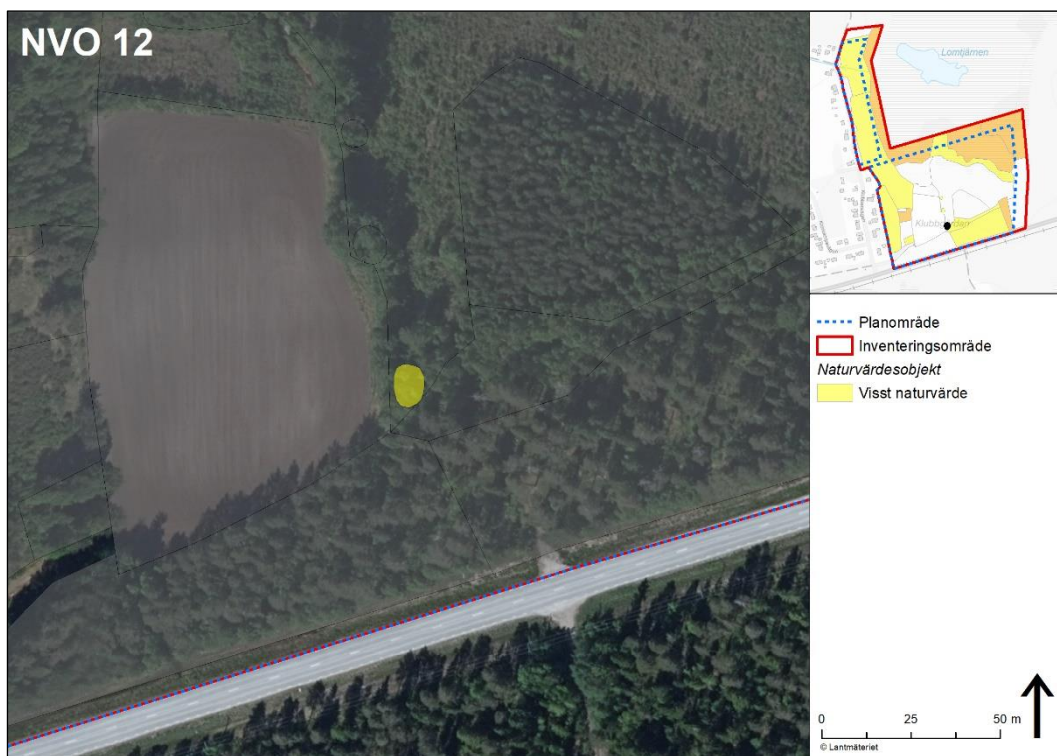


Figur 21. Karta som visar NVO 11.



Figur 22. Översiktsvy över aspklonen som utgör NVO 11.

Objekt-ID	NVO 12
Naturvärdesklass	4 – Visst naturvärde
Areal (m²)	86
Naturtyp	Skog och träd
Biotop	Aspklon
Naturvårdsarter	–
Artvärde	Genom avsaknad av naturvårdsarter bedöms objektet hålla ett obetydligt artvärde.
Biotopvärde	Genom förekomst av en askklon som till stor del består av större aspar bedöms objektet hålla visst biotopvärde.
Natura 2000-naturtyp	–
Beskrivning	Objektet utgörs av en mindre askklon bestående av ett tiotal aspar med en ålder mellan 30 och 50 år. En askklon är samling aspar som uppstått genom att rotskott från en äldre asp växt upp inom ett begränsat område. Aspkloner är genom aktiv lövbekämpning förhållandevis ovanliga i dagens boreala skogslandskap varvid askkloner utgör värdefulla miljöer för biologisk mångfald. I klonen förekommer ett rikligt uppslag av mindre gran, tall och björk. I fältskiktet dominerar blåbär och botten-skiktet består främst av förna i form av multnande asplöv. Genom askklonen rinner ett dike som avvattnar den intilliggande åkern samt väg 512 (Yttersjövägen).
Motivering till naturvärdesklass	En samlad bedömning av biotop- och artvärde motiverar att objektet bedöms hålla visst naturvärde.
Inventerare	Ruaridh Hägglund
Säker eller preliminär bedömning	Säker

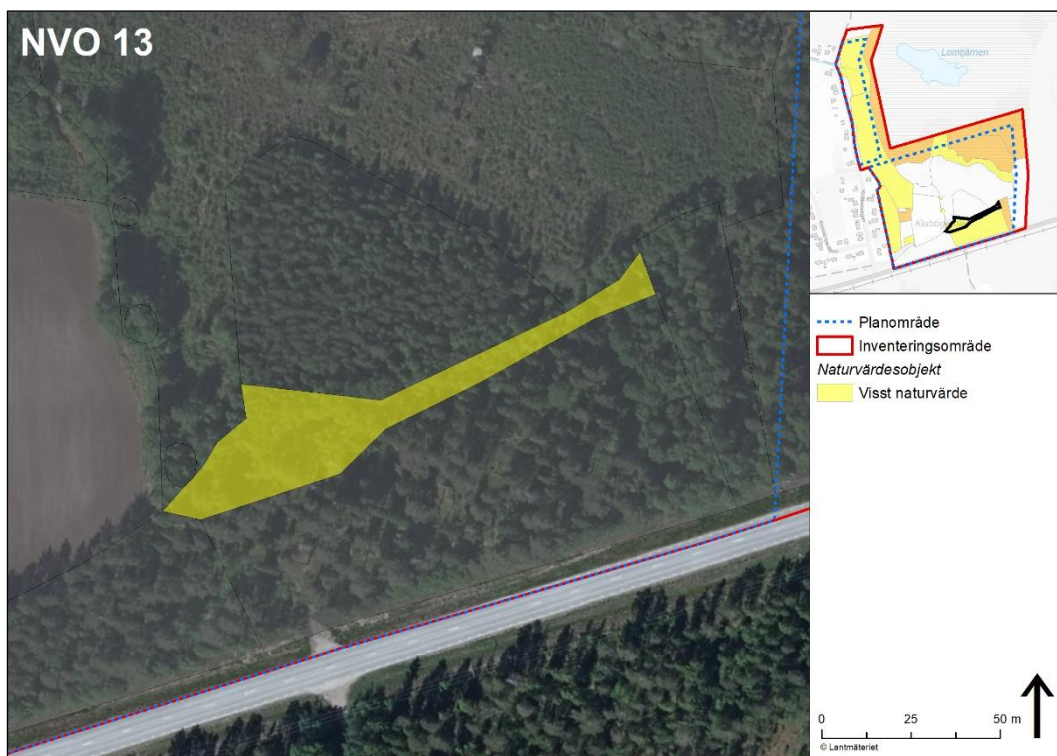


Figur 23. Karta som visar NVO 12.



Figur 24. Översiktsvy över aspklonen som utgör NVO 12.

Objekt-ID	NVO 13
Naturvärdesklass	4 – Visst naturvärde
Areal (ha)	0,2
Naturtyp	Skog och träd
Biotop	Ung lövskog
Naturvårdsarter	–
Artvärde	Genom avsaknad av naturvårdsarter bedöms objektet hålla ett obetydligt artvärde.
Biotopvärde	Genom att objektet utgörs av ett ungt lövdominerat bestånd och att lövdominerade bestånd är ovanliga i det omgivande landskapet bedöms objektet hålla visst biotopvärde.
Natura 2000-naturtyp	–
Beskrivning	Objektet utgörs av ett ungt lövbestånd med tydlig björkdominans men även inslag av asp och sälg. I och med att många arter är knutna till asp och sälg och att de två trädslagen är förhållandevis ovanliga i skogslandskapet klassas de två trädslagen som nyckelarter i norra Sverige. I fältskiktet dominerar blåbär samt smalbladiga gräs och i bottenskiktet dominerar förna i form av ruttnade löv och gräs.
Motivering till naturvärdesklass	En samlad bedömning av biotop- och artvärde motiverar att objektet bedöms hålla visst naturvärde.
Inventerare	Ruaridh Hägglund
Säker eller preliminär bedömning	Säker

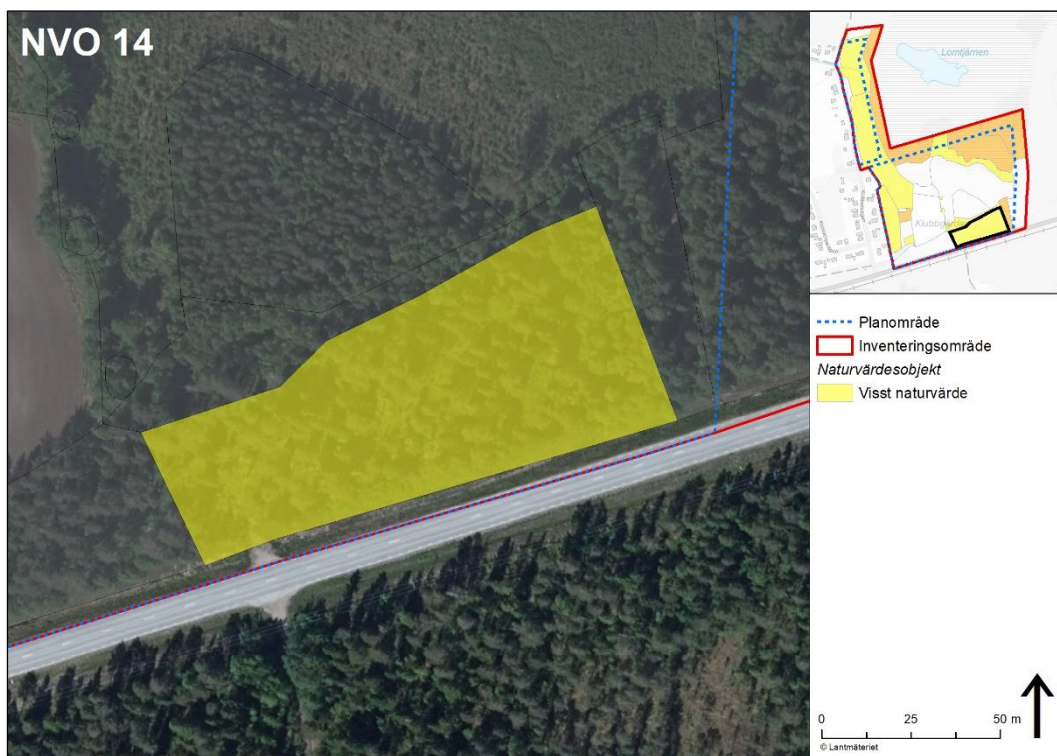


Figur 25. Karta som visar NVO 13.



Figur 26. Unga björkar inom NVO 13.

Objekt-ID	NVO 14
Naturvärdesklass	4 – Visst naturvärde
Areal (ha)	0,7
Naturtyp	Skog och träd
Biotop	Barrblandskog på frisk mark.
Naturvårdsarter	–
Artvärde	Genom förekomst av enstaka naturvårdsarter (kungsfågel, som även kan förekomma i trivialare miljöer) bedöms objektet hålla obetydligt artvärde.
Biotopvärde	Genom tämligen allmänna förekomster av gamla träd bedöms objektet hålla visst biotopvärde.
Natura 2000-naturtyp	–
Beskrivning	Objektet utgörs av ett barrblandbestånd med dominans av tall i objektets västra del och gran i dess östra. Det dominerande trädskiktet har en ålder av 140–160 år med tämligen allmänna inslag av såväl tall- som granöverståndare med en ålder strax över 200 år. Beståndet är påverkat av skogsbruk och gallrat inom relativt närtid. Det finns ett relativt rikligt uppslag av ung björk och asp men även sparsamt med rönn. Enstaka enbuskar förekommer spritt i beståndet. Förekomsten av död ved är sparsam med enstaka lågor och torrakor. I fältskiktet dominerar blåbär, lingon och smalbladiga gräs. I bottenskiktet dominerar friskmarksarter som hus- och väggmossa inslag av vitmossor i mindre sänkor.
Motivering till naturvärdesklass	En samlad bedömning av biotop- och artvärde motiverar att objektet bedöms hålla visst naturvärde.
Inventerare	Ruaridh Hägglund
Säker eller preliminär bedömning	Säker

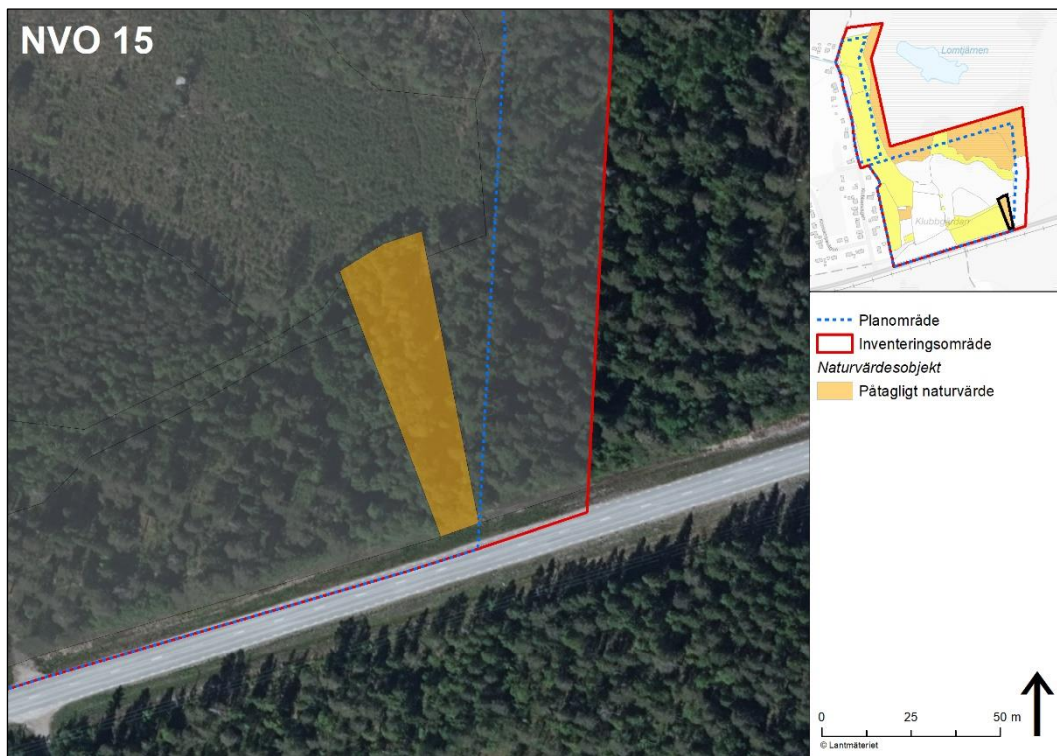


Figur 27. Karta som visar NVO 14.



Figur 28. Gles barrblandskog med enstaka lägr i NVO 14.

Objekt-ID	NVO 15
Naturvärdesklass	3 – Påtagligt naturvärde
Areal (ha)	0,2
Naturtyp	Skog och träd
Biotop	Lövbeklädd på tidigare jordbruksmark
Naturvårdsarter	Större hackspett
Artvärde	Genom förekomst av häckande större hackspett (nyckelart) bedöms objektet hålla visst artvärde.
Biotopvärde	Genom riklig förekomst av medelålders lövträd, sparsam förekomst av död ved samt förekomst av hålträd bedöms objektet hålla visst biotopvärde.
Natura 2000-naturtyp	–
Beskrivning	Objektet utgörs av ett lövbeklädd på tidigare jordbruksmark. Ca 20–50 åriga björkar med en brösthöjdsdiameter mellan 15 och 25 cm är i dominans men det förekommer även tämligen allmänna förekomster av klenare björkar samt asp och sälg. Förekomsten av död ved är sparsam och främst i form av kläna björklågor. I fältskiktet förekommer smal- och bredbladiga gräs, vårfryle samt lågorter som ekorrhör och kovall. Bottenskiktet domineras av förna.
Motivering till naturvärdesklass	En samlad bedömning av biotop- och artvärde motiverar att objektet bedöms hålla påtagligt naturvärde.
Inventerare	Ruaridh Hägglund
Säker eller preliminär bedömning	Säker

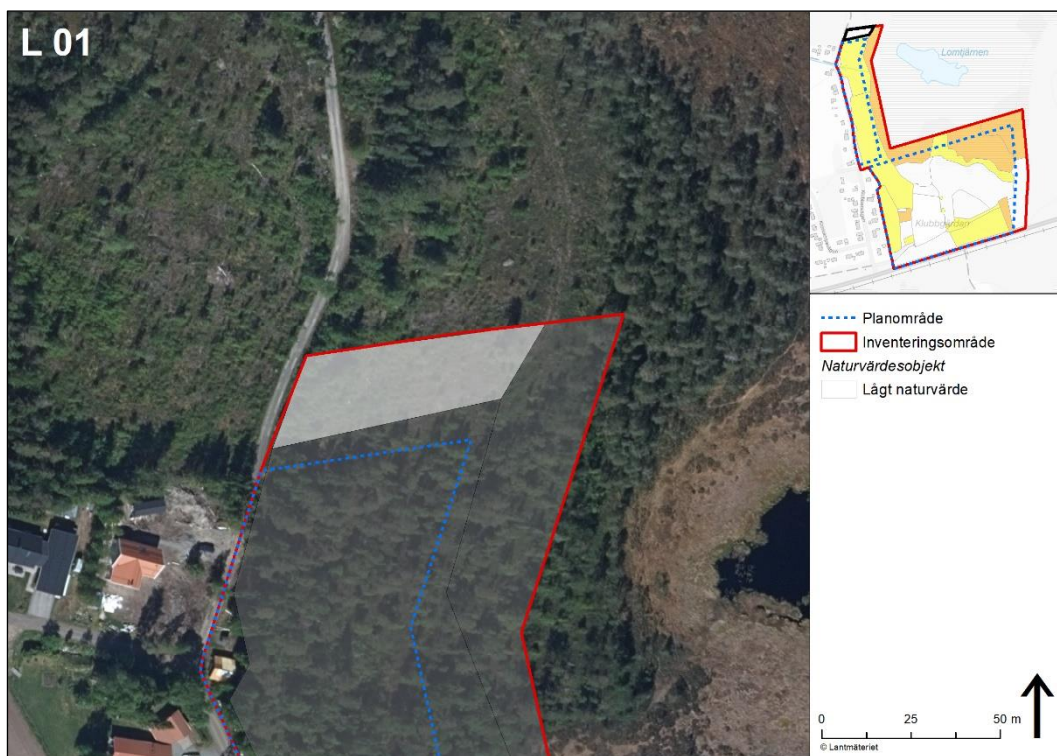


Figur 29. Karta som visar NVO 15.



Figur 30. Centralt i bilden syns den sälg som större hackspett häckar i.

Objekt-ID	L 01
Naturvärdesklass	5 – Lågt naturvärde
Areal (ha)	0,2
Naturtyp	Skog och träd
Biotop	Kalhygge
Naturvårdsarter	–
Artvärde	Genom avsaknad av naturvårdsarter bedöms objektet hålla ett obetydligt artvärde.
Biotopvärde	Genom avsaknad av, för den biologisk mångfalden, viktiga strukturer, element och andra biotopvärden bedöms objektet hålla lågt biotopvärde.
Natura 2000-naturtyp	–
Beskrivning	Objektet utgörs av ett 5-10 årigt hygge som återplanterats med tall.
Motivering till naturvärdesklass	En samlad bedömning av biotop- och artvärde motiverar att objektet bedöms hålla lågt naturvärde.
Inventerare	Ruaridh Hägglund
Säker eller preliminär bedömning	Säker



Figur 31. Karta som visar L 01.



Figur 32. Relativt nytt kalhygge som utgör L 01.

Objekt-ID	L 02
Naturvärdesklass	5 – Lågt naturvärde
Areal (ha)	0,4
Naturtyp	Skog och träd
Biotop	Produktionsskog
Naturvårdsarter	–
Artvärde	Genom avsaknad av naturvårdsarter bedöms objektet hålla ett obetydligt artvärde.
Biotopvärde	Genom avsaknad av, för den biologisk mångfalden, viktiga strukturer, element och andra biotopvärden bedöms objektet hålla lågt biotopvärde.
Natura 2000-naturtyp	–
Beskrivning	Objektet utgörs av ordinär produktionsskog med dominans av tall med inslag av gran och björk på frisk mark. Död ved saknas i det närmaste och gallring har skett förhållandevis nyligt. I fältskikt dominerar blåbär och i bottenskiktet väggmossa.
Motivering till naturvärdesklass	En samlad bedömning av biotop- och artvärde motiverar att objektet bedöms hålla lågt naturvärde.
Inventerare	Ruaridh Hägglund
Säker eller preliminär bedömning	Säker



Figur 31. Karta som visar L 02.



Figur 32. Produktionsskog som utgör L 02.

Objekt-ID	L 03
Naturvärdesklass	5 – Lågt naturvärde
Areal (ha)	0,2
Naturtyp	Täkt och upplag
Biotop	Gammal matjordstäkt
Naturvårdsarter	–
Artvärde	Genom avsaknad av naturvårdsarter bedöms objektet hålla ett obetydligt artvärde.
Biotopvärde	Genom avsaknad av, för den biologisk mångfalden, viktiga strukturer, element och andra biotopvärden bedöms objektet hålla lågt biotopvärde.
Natura 2000-naturtyp	–
Beskrivning	Objektet utgörs av en äldre matjordstäkt i ett igenväxningsskede
Motivering till naturvärdesklass	En samlad bedömning av biotop- och artvärde motiverar att objektet bedöms hålla lågt naturvärde.
Inventerare	Ruaridh Hägglund
Säker eller preliminär bedömning	Säker



Figur 31. Karta som visar L 03.



Figur 32. Äldre matjordstäck som utgör L 03.

Objekt-ID	L 04
Naturvärdesklass	5 – Lågt naturvärde
Areal (m²)	168
Naturtyp	Täkt och upplag
Biotop	Gammal sand/grustäkt
Naturvårdsarter	–
Artvärde	Genom avsaknad av naturvårdsarter bedöms objektet hålla ett obetydligt artvärde.
Biotopvärde	Genom avsaknad av för den biologisk mångfalden viktiga strukturer, element och andra biotopvärden bedöms objektet hålla lågt biotopvärde.
Natura 2000-naturtyp	–
Beskrivning	Objektet utgörs av en äldre grus/sandtäkt stadd i igenväxning.
Motivering till naturvärdesklass	En samlad bedömning av biotop- och artvärde motiverar att objektet bedöms hålla lågt naturvärde.
Inventerare	Ruaridh Hägglund
Säker eller preliminär bedömning	Säker



Figur 31. Karta som visar L 04.



Figur 32. Äldre sand/gruståkt som utgör L 04.

Objekt-ID	L 05
Naturvärdesklass	5 – Lågt naturvärde
Areal (ha)	0,2
Naturtyp	Igenväxningsmark
Biotop	Igenväxande åkermark
Naturvårdsarter	–
Artvärde	Genom avsaknad av naturvårdsarter bedöms objektet hålla ett obetydligt artvärde.
Biotopvärde	Genom avsaknad av, för den biologisk mångfalden, viktiga strukturer, element och andra biotopvärden bedöms objektet hålla lågt biotopvärde.
Natura 2000-naturtyp	–
Beskrivning	Objektet utgörs av igenväxande åkermark. Centralt i objektet växer ett ungt tallbestånd mycket tätt. I fältskiktet dominerar smal- och bredbladiga gräs med sparsamma inslag av örter. i bottenskiktet dominerar mossor och förna.
Motivering till naturvärdesklass	En samlad bedömning av biotop- och artvärde motiverar att objektet bedöms hålla lågt naturvärde.
Inventerare	Ruaridh Hägglund
Säker eller preliminär bedömning	Säker



Figur 31. Karta som visar L 05.



Figur 32. Tätt samling tallar som täcker stor del av L 05.

Objekt-ID	L 06
Naturvärdesklass	5 – Lågt naturvärde
Areal (ha)	0,2
Naturtyp	Åkermark
Biotop	Årullu grödor/vallodling
Naturvårdsarter	–
Artvärde	Genom avsaknad av naturvårdsarter bedöms objektet hålla ett obetydligt artvärde.
Biotopvärde	Genom avsaknad av för den biologisk mångfalden viktiga strukturer, element och andra biotopvärden bedöms objektet hålla lågt biotopvärde.
Natura 2000-naturtyp	–
Beskrivning	Objektet utgörs av åkermark med sådd av årullu grödor alternativt vallodling
Motivering till naturvärdesklass	En samlad bedömning av biotop- och artvärde motiverar att objektet bedöms hålla lågt naturvärde.
Inventerare	Ruaridh Hägglund
Säker eller preliminär bedömning	Säker



Figur 31. Karta som visar L 06.



Figur 32. Åker/vall som utgör L06.

Objekt-ID	L 07
Naturvärdesklass	5 – Lågt naturvärde
Areal (ha)	0,2
Naturtyp	Skog och träd
Biotop	Produktionsskog
Naturvårdsarter	–
Artvärde	Genom avsaknad av naturvårdsarter bedöms objektet hålla ett obetydligt artvärde.
Biotopvärde	Genom avsaknad av, för den biologisk mångfalden, viktiga strukturer, element och andra biotopvärden bedöms objektet hålla lågt biotopvärde.
Natura 2000-naturtyp	–
Beskrivning	Objektet utgörs av ett yngre tallbestånd, cirka 40–60 år på frisk mark med ett rikligt uppslag av björk och asp. Beståndet har med största sannolikhet uppkommit efter kalavverkning varvid död ved nästan helt saknas. I fältskiktet dominerar blåbär och smalbladiga gräs med ett tämligen allmänt inslag av lågörter som ekorrbar, skogsstjärna och kovall. I bottenskiktet typiska friskmarksarter som vägg-, hus- och kvastmossor.
Motivering till naturvärdesklass	En samlad bedömning av biotop- och artvärde motiverar att objektet bedöms hålla lågt naturvärde.
Inventerare	Ruaridh Hägglund
Säker eller preliminär bedömning	Säker



Figur 31. Karta som visar L 07.



Figur 32. Ungskog med rikt lövuppslag som utgör stora delar av L07.

Objekt-ID	L 08
Naturvärdesklass	5 – Lågt naturvärde
Areal (ha)	0,2
Naturtyp	Skog och träd
Biotop	Kalhygge
Naturvårdsarter	–
Artvärde	Genom avsaknad av naturvårdsarter bedöms objektet hålla ett obetydligt artvärde.
Biotopvärde	Genom avsaknad av, för den biologisk mångfalden, viktiga strukturer, element och andra biotopvärden bedöms objektet hålla lågt biotopvärde.
Natura 2000-naturtyp	–
Beskrivning	Objektet utgörs av en ca 10-årig tallplantage med rikligt björk uppslag. Död ved förekommer främst i form av avverkningsrester men det förekommer även enstaka torrakor och lågor som lämnats vid avverkning. I fältskiktet dominerar blåbär och lingon och i bottenskiktet är friskmarksarter som hus- och väggmossa i dominans. I våtare partier dominerar vitmossor bottenskiktet.
Motivering till naturvärdesklass	En samlad bedömning av biotop- och artvärde motiverar att objektet bedöms hålla lågt naturvärde.
Inventerare	Ruaridh Hägglund
Säker eller preliminär bedömning	Säker

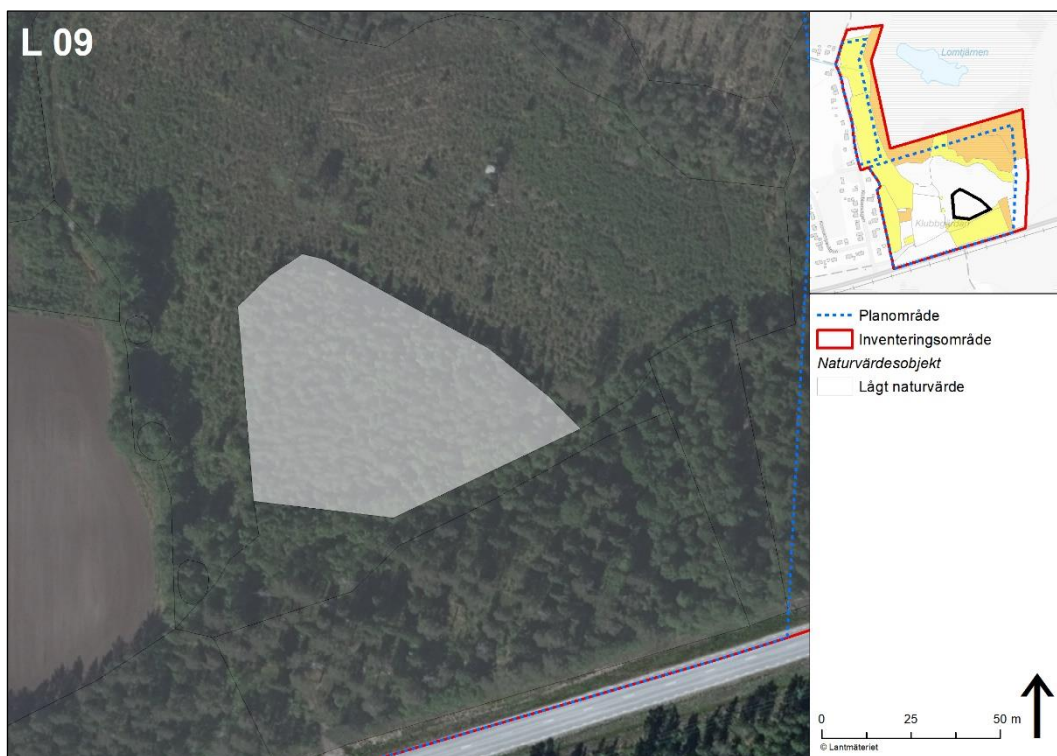


Figur 31. Karta som visar L 08.



Figur 32. Ca 10-årig tallplantage som utgör L 08.

Objekt-ID	L 09
Naturvärdesklass	5 – Lågt naturvärde
Areal (ha)	0,2
Naturtyp	Skog och träd
Biotop	Tallplantage
Naturvårdsarter	–
Artvärde	Genom avsaknad av naturvårdsarter bedöms objektet hålla ett obetydligt artvärde.
Biotopvärde	Genom avsaknad av, för den biologisk mångfalden, viktiga strukturer, element och andra biotopvärden bedöms objektet hålla lågt biotopvärde.
Natura 2000-naturtyp	–
Beskrivning	Objektet utgörs av en 20–30 årig tallplantage.
Motivering till naturvärdesklass	En samlad bedömning av biotop- och artvärde motiverar att objektet bedöms hålla lågt naturvärde.
Inventerare	Ruaridh Hägglund
Säker eller preliminär bedömning	Säker



Figur 31. Karta som visar L 09.



Figur 32. Tallungskog som utgör L 09.

Objekt-ID	L 10
Naturvärdesklass	5 – Lågt naturvärde
Areal (ha)	0,2
Naturtyp	Skog och träd
Biotop	Kalhygge
Naturvårdsarter	–
Artvärde	Genom avsaknad av naturvårdsarter bedöms objektet hålla ett obetydligt artvärde.
Biotopvärde	Genom avsaknad av, för den biologisk mångfalden, viktiga strukturer, element och andra biotopvärden bedöms objektet hålla lågt biotopvärde.
Natura 2000-naturtyp	–
Beskrivning	Objektet utgörs av ett nyligen kalavverkat område.
Motivering till naturvärdesklass	En samlad bedömning av biotop- och artvärde motiverar att objektet bedöms hålla lågt naturvärde.
Inventerare	Ruaridh Hägglund
Säker eller preliminär bedömning	Säker



Figur 31. Karta som visar L 10.



Figur 32. Kalhygge som utgör L 10.

BILAGA 2

NATURVÅRDSARTER

I tabellen nedan redovisas de naturvårdsarter som hittats inom inventeringsområdet.

Art inom området	Typ av naturvårdsart	Betydelse för den biologiska mångfalden	Koordinat (Sweref99)
Kungsfågel <i>Regulus regulus</i>	Rödlistad, kategori Sårbar (VU)	Arten föredrar gammal granskog men förekommer även i ett flertal andra miljöer i boreala barsskogslandskap. Arten har förhållandevist lågt artvärde inom det landskap som omfattas av inventeringen.	Y:7081541 X: 747009
Orre <i>Lyrurus tetrix</i>	Listad i Fågeldirektivets bilaga 1.	Arten är förhållandevis vanlig. Vid exploatering bör hänsyn dock tas till spelplatser.	Y:7081694 X:747038
Taggstar <i>Carex pauciflora</i>	Typisk art för Natura 2000-naturtypen Öppen myr, underkategori fattigkärr	Typiska arter indikerar gynnsam bevarandestatus, dvs vara positiva indikatorer på när naturtypen mår bra. I detta fall ett fattigkärr med hög grad av naturlighet.	Y:7081689 X:747045
Större hackspett <i>Dendrocopos major</i>	Nyckelart	Arten är vanligt förekommande men genom att den med sina bohål skapar boplatser för ett stort antal arter spelar den en viktig roll för ett flertal andra arter.	Y:7081547 X:747046

Det finns inga tidigare fynd av naturvårdsarter inom inventeringsområdet.

BILAGA 3

METOD ENLIGT SIS

STANDARD

Nedan sammanfattas hur en naturvärdesinventering (NVI) som följer den rådande standarden (SS 199000:2014) bör gå till.

VARFÖR BEHÖVS STANDARDISERADE NATURVÄRDESINVENTERINGAR?

Med begreppet biologisk mångfald menas mångfalden inom arter, mellan arter och av ekosystem. Det finns en bred uppslutning, såväl internationellt som nationellt, om att det är viktigt att bevara och utveckla den biologiska mångfalden, vilket också återspeglas i lagstiftningen.

Syftet med en naturvärdesinventering är att träffsäkert identifiera, beskriva och värdera områden som har betydelse för den biologiska mångfalden. Dessa områden benämns naturvärdesobjekt (NVO). Men att identifiera naturvärdesobjekten det är ingen lätt uppgift. Naturen är komplex och det finns många olika naturtyper, biotoper (typer av livsmiljöer) och arter att hålla reda på.

Genom att standardisera hur naturvärdesinventeringar ska göras underlättas arbetet för alla parter och bedömningarna kan bli mer enhetliga. Nedan beskrivs de viktigaste stegen i processen från planering till färdig rapport.

1 AVGRÄNSA INVENTERINGSOMRÅDET

Det ska tydligt framgå av text och kartor vad som är inventeringsområde respektive omgivande landskap. Inventeringsområdet ska genomsökas med en vald noggrannhet (se nedan) och det omgivande landskapet fungerar som referens och sammanhang.

2 UTFORMA UPPDRAGET UTIFRÅN BEHOV

Det finns enligt standarden tre sätt att anpassa en NVI till de aktuella behoven. För det första att antingen enbart göra en förstudie eller också även en fältinventering. Om man väljer enbart förstudie innebär det att naturvärdesobjekt (NVO) avgränsas utifrån kartor, flygbilder och andra tillgängliga kunskapsunderlag. De identifierade områdena behöver i så fall inte naturvärdesklassas, det räcker med att ange att de har "potentiellt naturvärde". En naturvärdesbedömning på förstudienivå är alltid preliminär.

När en NVI görs på fältnivå identifieras områden (NVO) med naturvärdesklass 1, 2 och 3. Då ska man dessutom, för det andra, välja mellan tre olika detaljeringsgrader. Detaljeringsgraden avgör hur små naturvärdesobjekt man har för avsikt att kunna identifiera, d v s hur noggrant man avser att arbeta i fält. Vilka de tre detaljeringsgraderna är framgår av Tabell B:1 nedan.

Tabell B:1. En NVI kan göras med tre olika detaljeringsgrader. Tekniska rapporten (SIS-TR 199001:2014) har vissa rekommendationer om vilken detaljeringsgrad som är lämplig i olika sammanhang.

Detaljeringsgrad	Storlek på naturvärdesobjekt som ska kunna identifieras i fält
Översikt	Minst en yta på 1 hektar (100 x 100 meter) eller ett linjeformat objekt som är minst 100 meter långt och 2 meter brett.
Medel	Minst en yta på 0,1 hektar (32 x 32 meter) eller ett linjeformat objekt som är minst 50 meter långt och en halv meter brett.
Detalj	Minst en yta på 10 m ² (3,2 x 3,2 meter) eller ett linjeformat objekt som är minst 10 meter långt och en halv meter brett.

För det tredje finns det sex så kallade tillägg som kan väljas – och i så fall ska inarbetas så att de utgör en integrerad del av själva NVI:n. Vilka de olika tilläggen är och vad de innebär framgår av Tabell B:2 nedan.

Tabell B:2. En NVI kan göras med sex olika tillägg.

Tillägg	Kommentar
Naturvärdesklass 4	Även naturvärdesobjekt med "Visst naturvärde" identifieras och avgränsas, på kartor markeras de med gul färg.
Generellt biotopskydd	Alla områden som omfattas av generellt biotopskydd enligt 7 kap. 11 § Miljöbalken och Förordningen om områdesskydd kartläggs.
Värdeelement	Värdeelement är inslag i naturen som gynnar biologisk mångfald, t.ex. gamla träd, vattensamlingar eller stenmurar.
Detaljerad redovisning av artförekomst	Innebär att förekomst av naturvårdsarter redovisas på karta eller med koordinater och med en noggrannhet på minst 10–25 meter.
Fördjupad artinventering	Specifika arter eller artgrupper eftersöks särskilt inom hela eller delar av inventeringsområdet, resultatet inarbetas i klassningen av NVO.
Kartering av Natura 2000-naturtyp	Eventuella Natura 2000-naturtyper identifieras, avgränsas och bedöms med stöd av Naturvårdsverkets manualer.

Ibland vill beställaren av en NVI att den som utför uppdraget även ska göra andra utredningar och bedömningar än vad som ingår i standarden för naturvärdesinventeringar. Det kan vara lämpligt att redovisa dessa uppdrag skilt från själva naturvärdesinventeringen, så att det tydligt framgår vad som görs enligt standard respektive med andra metoder.

3 KARTLÄGGA TIDIGARE KÄNDA NATURVÄRDEN OCH OMRÅDESSKYDD

Genom att konsultera olika informationskällor (databaser) undersöks vilka naturvärden som redan är kända inom inventeringsområdet och i det omgivande landskapet. Resultatet redovisas lämpligen på en översiktskarta och i en sammanfattande text.

4 PRELIMINÄRT AVGRÄNSA NATURVÄRDESOBJEKT GENOM FLYGBILDSTOLKNING

Genom att studera flygbilder avgränsas potentiella naturvärdesobjekt, vilka ska undersökas närmare i fält. Fler naturvärdesobjekt kan även tillkomma under själva fältarbetet. Standarden indelar naturen i olika naturtyper och naturvärdesobjekten ska

avgränsas så att de domineras av en och samma naturtyp. Ett NVO kan innehålla flera olika biotoper, men det ska vara så enhetligt att området kan tilldelas samma naturvärdesklass.

När ett mer varierat landskap med flera olika naturtyper har betydelse för den biologiska mångfalden finns även möjligheten att identifiera och avgränsa så kallade landskapsobjekt.

5 FÄLTINVENTERING FÖR ATT BEDÖMA AVGRÄNSNINGAR, BIOTOPER OCH ARTER

Standarden föreskriver under vilka tidsperioder fältinventering ska utföras i olika delar av landet. Det ska framgå av rapporten när en fältinventering genomfördes och vem som är ansvarig för bedömningarna. Syftet med fältinventeringen är bl.a. att verifiera preliminära naturvärdesobjekt, identifiera eventuella nya NVO, beskriva objekten, justera avgränsningarna och ta fram ett biotopvärde respektive ett artvärde för varje NVO.

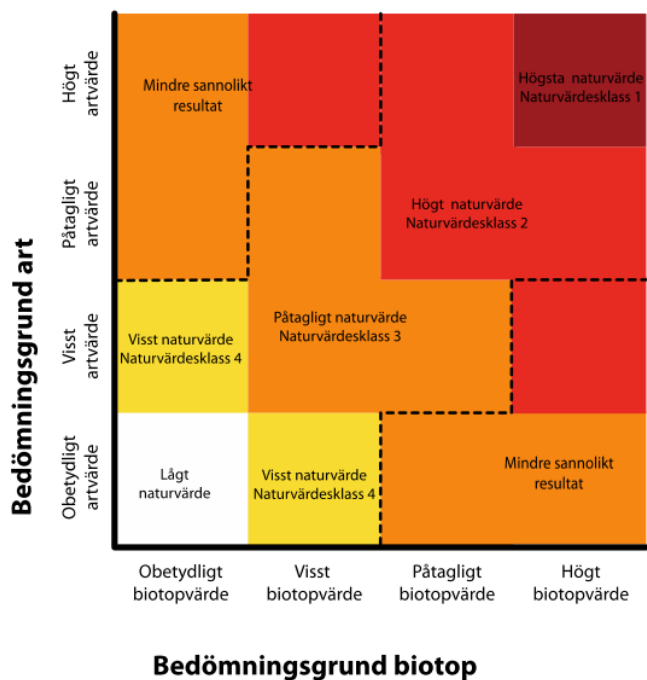
Biotopvärdet bedöms utifrån två aspekter: biotopkvalitet respektive sällsynthet och hot. Standarden definierar ett flertal olika biotopkvaliteter att undersöka, några exempel är Naturlighet (frånvaro av mänsklig påverkan), Strukturer (bl.a. åldersfördelning av träd) och Kontinuitet. Med sällsynta biotoper menas biotoper som är mindre vanliga i ett regionalt, nationellt eller internationellt perspektiv. Hotade biotoper är biotoper med minskande utbredningsområde, areal eller funktion för den biologiska mångfalden. Varje NVO ska utifrån en samlad bedömning tilldelas ett biotopvärde på en fyrgradig skala (obetydligt, visst, påtagligt eller högt).

Även artvärdet bedöms på en fyrgradig skala (obetydligt, visst, påtagligt eller högt). Två aspekter ska beaktas: naturvårdsarter och artrikedom. Naturvårdsarter är ett samlingsbegrepp för arter som indikerar naturvärde eller att naturvårdsarten i sig själv är den viktiga del av den biologiska mångfalden. Naturvårdsarterna indelas i olika grupper. Typiska arter indikerar att den aktuella biotopen är i ett gynnsamt tillstånd, inom jord- och skogsbruket används begreppet Signalarter synonymt. Hotade arter är arter som klassas som antingen Akut hotade, Starkt hotade, eller Sårbara. Rödlistade arter är ett lite bredare begrepp, det inkluderar även kategorin Nära hotade arter. Ytterligare en grupp av naturvårdsarter är Skyddade arter enligt Artskyddsförordningen och arter som är listade i EU:s Art- och habitatdirektiv respektive EU:s Fågeldirektiv. Slutligen kan naturvårdsarter även vara Ansvarsarter, vilket betyder att en betydande del av den totala populationen finns inom ett begränsat område.

En viktig del av fältinventeringen går ut på att eftersöka naturvårdsarter, vilket förutsätter att man vet vilka arter man ska leta efter i de olika naturtyperna och biotoperna. Artvärdet i ett visst NVO bestäms utifrån hur många olika naturvårdsarter som hittas, vilka arterna är och hur livskraftiga populationerna verkar vara. Även tidigare registrerade fynd av naturvårdsarter ska bedömas och tas med om de bedöms trovärdiga. Till grund för artvärdet ligger även en allmän bedömning av om artrikedom är större i det aktuella naturvärdesobjektet, än vad den är i det omgivande landskapet eller i andra områden av samma biotop.

6 TILDELA VARJE NATURVÄRDESOBJEKT EN NATURVÄRDESKLASS

När art- respektive biotopvärdena för ett visst NVO är definierade fastställs naturvärdesklassen med hjälp av matrisen i Figur B:1. Om det finns en osäkerhet i bedömningen ska det anges, då betecknas klassningen som preliminär.



Figur B:1. Matrisen som avgör vilken naturvärdesklass ett NVO ska tilldelas. Klassningen görs genom att kombinera två olika bedömningsgrunder, art och biotop. Utfall som ligger nära diagonalen från Högsta naturvärde (upptill till höger) till Lågt naturvärde (nedtill till vänster) är mest sannolika.

I sitt grundutförande innehåller standarden tre naturvärdesklasser: 1 – Högsta naturvärde (markeras med vinröd färg på kartor), 2 – Högt naturvärde (klarröd färg på kartor) och 3 – Påtagligt naturvärde (orange färg). Som tillägg finns klass 4 – Visst naturvärde (gul färg). Vad de olika klasserna står för framgår av Tabell B:3 nedan.

De delar av inventeringsområdet som inte avgränsas som naturvärdesobjekt eller landskapsobjekt kallas övriga områden.

7 REDOVISA RESULTATET AV INVENTERINGEN

Enligt standarden ska resultatet av naturvärdesinventeringen redovisas i en rapport och det finns en lång lista med krav på vilka uppgifter denna rapport ska innehålla. Geografisk information ska även redovisas i GIS och observationer av naturvärdsarter ska registreras i Artportalen eller motsvarande nationell databas för artrapportering.

Tabell B:3. Naturvärdesklasser, vad de innebär och vad de ungefär motsvaras av enligt standarden för naturvärdesinventeringar.

Naturvärdesklass	Förtydligande
1 – Högsta naturvärde Störst positiv betydelse för biologisk mångfald	Varje enskilt område med denna naturvärdesklass bedöms vara av särskild betydelse för att upprätthålla biologisk mångfald på nationell eller global nivå.
2 – Högt naturvärde Stor betydelse för biologisk mångfald	<p>Varje enskilt område med denna naturvärdesklass bedöms vara av särskild betydelse för att upprätthålla biologisk mångfald på regional eller nationell nivå.</p> <p>Naturvärdesklass 2 motsvarar ungefär Skogsstyrelsens nyckelbiotoper, lövskogsinventeringens klass 1 och 2, ängs- och betesmarksinventeringens klass <i>aktivt objekt</i>, ängs- och hagmarksinventeringens klass 1–3, ädellövskogsinventeringen klass 1 och 2, skyddsvärda träd enligt åtgärdsprogrammet, våtmarksinventeringens klass 1 och 2, rikkärrinventeringens klass 1–3, limniska nyckelbiotoper, skogsbrukets klass <i>urvatten</i>, värdekärnor i naturreservat samt fullgod Natura 2000-naturtyper. Detta under förutsättning att de inte uppfyller Högsta naturvärde.</p>
3 – Påtagligt naturvärde Påtaglig betydelse för biologisk mångfald	<p>Varje enskilt område av en viss naturtyp med denna naturvärdesklass behöver inte vara av särskild betydelse för att upprätthålla biologisk mångfald på regional, nationell eller global nivå, men det bedöms vara av särskild betydelse att den totala arealen av dessa områden bibehålls eller blir större samt att deras ekologiska kvalitet upprätthålls eller förbättras.</p> <p>Naturvärdesklass 3 motsvarar ungefär ängs- och betesmarksinventeringens klass <i>restaurerbar ängs- och betesmark</i>, skogsstyrelsens <i>objekt med naturvärde</i>, lövskogsinventeringens klass 3, ädellövskogsinventeringens klass 3, våtmarksinventeringens klass 3 och 4 samt skogsbrukets klass <i>naturvatten</i>.</p>
4 – Visst naturvärde Viss positiv betydelse för biologisk mångfald Denna naturvärdesklass ingår inte i grundutförandet enligt standarden utan kan väljas som tillägg.	<p>Varje enskilt område av en viss naturtyp med denna naturvärdesklass behöver inte vara av betydelse för att upprätthålla biologisk mångfald på regional, nationell eller global nivå, men det bedöms vara av betydelse att den totala arealen av dessa områden bibehålls eller blir större samt att deras ekologiska kvalitet upprätthålls eller förbättras.</p> <p>Naturvärdesklass 4 motsvarar inte någon klass i de större nationella inventeringar som gjorts. Naturvärdesklass fyra motsvarar ungefär områden som omfattas av generell biotopskydd men som inte uppfyller kriterier för högre naturvärdesklass.</p> <p>Naturvärdesklass 4 är användbar för områden som tydligt påverkats av mänsklig aktivitet men där det trots allt finns biotopkvaliteter eller arter av viss positiv betydelse för biologisk mångfald, t.ex. äldre produktionsskog med flerskiktat trädbestånd men där andra värdestrukturer och värdeelement saknas.</p>

BESTÄLLARE Umeå kommun
UPPDRAG 11004786
KONSULT Sweco
TEXT Ruaridh Hägglund
GRANSKNING Gry Strandell

