



Akred. nr. 1959
Kontroll
ISO/IEC 17020 (C)



Naturvärdesinventering (NVI)

Vid Södra Kallinge (Ronneby kommun) inför
detaljplaneläggning, 2020

OM RAPPORTEN:

Titel: Naturvärdesinventering (NVI) – Vid Södra Kallinge (Ronneby kommun) inför detaljplaneläggning, 2020

Versionsdatum: 2020-05-05

Rapporten bör citeras såhär: Eric Lundén, förnamnsinitial. (2020). *Naturvärdesinventering (NVI) – Vid Södra Kallinge (Ronneby kommun) inför detaljplaneläggning, 2020* Calluna AB.

Foton i rapporten: © Calluna AB där inget annat anges

Omslag: bilden föreställer tallbevuxna stenhällar i inventeringsområdet östra delar

OM UPPDRAGET:

Utfört av: Calluna AB (organisationsnummer: 556575-0675)
Adress huvudkontor: Calluna AB, Linköpings slott, 582 28 Linköping
Hemsida: www.calluna.se
Telefon (växel): +46 13-12 25 75

På uppdrag av: Ronneby kommun

Beställarens kontaktperson: Sara Jonasson

Projektledare: Sandra Nilsson (Calluna AB)

Rapportförfattare: Eric Lundén (Calluna AB)

Ansvarig utredare: Sandra Nilsson (Calluna AB)

Medförfattare: Sandra Nilsson (Calluna AB)

Inventering: NVI – Eric Lundén och Sandra Nilsson (Calluna AB)

Kartor: Eric Lundén och Sandra Nilsson (Calluna AB)

GIS-ansvarig: Eric Lundén (Calluna AB)

Kvalitetssäkring: Sandra Nilsson (Calluna AB)

Intern projektkod: SNI0005

Innehåll

1	Sammanfattning	4
2	Inledning	5
2.1	Vad är en naturvärdesinventering?.....	5
2.2	Bakgrund, förutsättningar och uppdragets syfte	5
3	Metod och genomförande	6
3.1	Metodbeskrivning	6
3.2	Tidpunkt för arbetet och utförande personal	7
3.3	Informationskällor och referenslitteratur	7
3.4	GIS och fältdatafångst	8
4	Resultat	9
4.1	Allmän beskrivning av inventeringsområdet	9
4.2	Skyddad natur och övrig känd kunskap om området.....	9
4.3	Naturvärdesinventeringens resultat	10
5	Slutsatser	12
5.1	Behov av ytterligare inventeringar	12
	Referenser	13
	Bilaga 1 – Metodbeskrivning NVI (SIS standard)	14
	Bilaga 2 – Objektförteckning NVI	18
	Bilaga 3 – Naturvårdsarter	27

1 Sammanfattning

I detta uppdrag har Calluna AB utfört en naturvärdesinventering vid södra Kallinge i Ronneby kommun. Bakgrunden till inventeringen är att Ronneby kommun avser utföra detaljplanearbete i området.

Uppdraget har utförts enligt SIS standard för naturvärdesinventeringar. Inventeringen utfördes på fältnivå med detaljeringsgrad detalj, samt med tilläggen *naturvärdesklass 4* och *detaljerad redovisning av artförekomst*. Fältinventering utfördes den 7 april 2020.

Naturen i inventeringsområdet består i huvudsak av hållmarker, myr och skog. Även planteringar av gran och lärk förekommer. I norr finns en del lövskog medan det i områdets södra mestadels växer tall.

Vid inventeringen avgränsades totalt nio naturvärdesobjekt (åtta hektar av inventeringsområdets 15 hektar). Av dessa objekt var inga med *högsta naturvärde* (naturvärdesklass 1), inga med *högt naturvärde* (naturvärdesklass 2) och fyra med *påtagligt naturvärde* (naturvärdesklass 3), samt fem med *visst naturvärde* (naturvärdesklass 4).

Vid Callunas inventering noterades fyra naturvårdsarter. Vid utsök från Artportalen tillkom ytterligare en naturvårdsart i området som dock ej kunde återfinnas vid fältbesöket. Totalt ger detta fyra konstaterade naturvårdsarter för inventeringsområdet, bland annat stor revmossa och kantarellmussling. Observera att NVI-listan över noterade naturvårdsarter endast visar vilka arter som hittades vid inventeringen, det kan finnas fler naturvårdsarter. Callunas inventering och utdrag från ArtDatabanken visar på förekomst av en skyddade art enligt artskyddsförordningen (2007:845). Mattlumner finns noterad från 1990-talet.

Naturvärdesinventeringen utgör ett stöd för bedömningen enligt miljöbalken 3 kap 3§. Genom att ta hänsyn till områden med positiv betydelse för biologisk mångfald, bidrar man till att uppfylla miljöbalkens krav, Sveriges internationella åtaganden samt de av riksdagen antagna miljö kvalitetsmålen.

För att kunna visa nödvändig hänsyn till de allmänna hänsynsreglerna i 2 kap. miljöbalken lyfter Calluna fram behovet av ytterligare inventeringar av vedlevande insekter på hållmarkerna i inventeringsområdets östra delar.

2 Inledning

2.1 Vad är en naturvärdesinventering?

Syftet med en naturvärdesinventering (förkortas NVI) är att beskriva och värdera naturmiljöer av betydelse för biologisk mångfald inom ett avgränsat område. Bedömningen av naturvärdet görs utifrån de två bedömningsgrunderna biotop (typ av naturmiljö) och arter. En NVI resulterar i avgränsningar av områden, naturvärdesklassningar, objektbeskrivningar, artlistor med noterade naturvårdsarter och skyddade arter, samt en övergripande rapport. Observera att listan över noterade naturvårdsarter inte är en total lista över förekommande arter i området, för detta krävs en särskild artinventering.

En NVI kan utgöra en grund inför inventeringar av andra miljöaspekter än naturmiljö (t.ex. friluftsliv, kulturmiljö, geologi, landskapsbild och ekosystemtjänster), konsekvensbedömning med mera, men bedömningar av sådana värden ingår inte i NVI-resultatet.

Naturvärdesinventeringen omfattar inte heller en analys av ifall risk för att förbud enligt artskyddsförordningen kan föreligga. En sådan analys görs inom en artskyddsutredning. En NVI är dock ett användbart underlag till sådana bedömningar och ska om möjligt uppmärksamma om en sådan utredning behövs.

2.2 Bakgrund, förutsättningar och uppdragets syfte

Miljökonsultföretaget Calluna AB har av Ronneby kommun fått i uppdrag att göra en naturvärdesinventering (NVI) av området Södra Kallinge, i Ronneby kommun.

Inventeringsområdet omfattar 15 ha och består främst av hållmark, lövskog och våtmarker och ingår i en planerad ny detaljplan.



Figur 1. Kartan visar inventeringsområdets avgränsning.

3 Metod och genomförande

3.1 Metodbeskrivning

Naturvärdesinventering

Inventeringen har utförts enligt SIS standard SS 199000:2014 "Naturvärdesinventering avseende biologisk mångfald (NVI) – genomförande, naturvärdesbedömning och redovisning". Metoden finns beskriven i sin helhet i standarden¹ och en kortfattad metodbeskrivning finns i bilaga 1. Calluna är ackrediterade² av SWEDAC för NVI i stränder och terrestra naturtyper.

I detta uppdrag har inventeringen utförts på fältnivå med detaljeringsgrad detalj. Inventeringen har utförts med de tillägg enligt standarden som redovisas i tabell 1 nedan.

Tabell 1. De tillägg som har markerats med "Ja" är de som har beställts och utförts inom ramen för detta uppdrag.

Beställd?	Möjliga tillägg till NVI	Beställd?	Möjliga tillägg till NVI
Ja	Naturvärdesklass 4	Nej	Kartering av Natura 2000-naturtyp
Nej	Generellt biotopskydd	Ja	Detaljerad redovisning av artförekomst
Nej	Värdeelement	Nej	Fördjupad artinventering

Inventeringsområdet har avgränsats av beställaren till ett område som omfattar ca 15 (se figur 1). Även det omkringliggande landskapet har dock studerats genom tillgängliga informationskällor.

Förstudien omfattade en genomgång av kända naturvärden och naturvårdsarter som rapporterats in på Artportalen.

I bilaga 3 redovisas motiveringar till de egna naturvårdsarter som har använts vid naturvärdesbedömningarna. Arters benämningar följer så långt det är möjligt SLU:s taxonomiska databas Dyntaxa (ArtDatabanken, 2020). Alla hänvisningar till rödlistan gäller upplagan från 2015 (ArtDatabanken, 2015)

Tillägg: Naturvärdesklass 4

Uppdraget omfattar hela inventeringsområdet.

Tillägg: Detaljerad redovisning av artförekomst

Uppdraget omfattar hela inventeringsområdet

Tillägget innebär att samtliga fynd av naturvårdsarter koordinatsätts och redovisas i en karta och i shape-fil. Det innebär inte att några arter eftersöks extra noggrant.

¹ Standarden kan köpas från SIS förlag: <https://www.sis.se/standardutveckling/tksidor/tk500599/sistk555/>.

² Calluna AB är ackrediterade av SWEDAC sedan december 2017 för naturvärdesinventeringar i stränder och terrestra naturtyper enligt SIS-standard för NVI. Calluna var det första företaget att ackrediteras för inventeringar enligt standarden. Ackrediteringen innebär att Calluna kontrolleras årligen och får visa att vi har personal med rätt kompetens samt rutiner, metoder och verktyg för att utföra NVI enligt standarden med god kvalitet.

3.2 Tidpunkt för arbetet och utförande personal

Förstudien genomfördes i april 2020. Arbetet med analys av GIS-underlag och utdrag av tidigare artobservationer utfördes av ekolog Eric Lundén från Calluna AB.

Inventeringen utfördes den 7 april 2020. Fältinventering och naturvärdesbedömning utfördes av Sandra Nilsson och Eric Lundén från Calluna AB.

3.3 Informationskällor och referenslitteratur

Vid naturvärdesinventeringen har ett antal informationskällor genomförts efter information om platsens tidigare kända naturvärden och skyddade områden enligt 7 kap miljöbalken. Tabell 2 nedan redovisar de källor som har genomförts och använts som underlag vid bedömningar och avgränsningar.

Såvitt Calluna vet har inga andra NVI:er eller utförliga artinventeringar gjorts tidigare inom inventeringsområdet.

Som stöd vid uppdragets bedömning av naturvärden användes SIS-standarderna samt den litteratur som listas i avsnittet Referenser.

Tabell 2. Redovisning av genomgångna informationskällor relevanta som kunskapsunderlag för NVI. Resultatet av informationssökningen redovisas i avsnittet Resultat.

Informationskälla	Utsök	Inom inventeringsområde	Inom 500 m buffert
Naturvårdsarter och skyddade arter Utsök ur databasen Analysportalen (ArtDatabanken). Fynduppgifter för inrapporterade observationer av arter.	Utsök gjordes den 15 april 2020.	Ja	Ja
Natura 2000-områden GIS-skikt (Naturvårdsverket). Skyddade områden enligt 7 kap 27 § miljöbalken. Naturtypskarta med kartering av Natura 2000-naturtyper, för de naturtyper som ingår i EU:s Art- och habitatdirektiv, bilaga 1 (EEG 92/443) samt ett urval av andra naturtyper.	Utsök gjordes den 15 april 2020.	Nej	Nej
Naturresevat och andra skyddade områden GIS-skikt (Naturvårdsverket). Skyddade områden enligt 7 kap Miljöbalken – naturresevat, nationalparker, kulturresevat, naturminnen, naturvårdsområden, djur- och växtskyddsområden, biotopskyddsområden, vattenskyddsområden samt skyddade älvar och nationalstadsparker.	Utsök gjordes den 15 april 2020.	Nej	Ja
RAMSAR-områden GIS-skikt (Naturvårdsverket). Områden med internationellt värdefulla våtmarker skyddade av Ramsarkonventionen.	Utsök gjordes den 15 april 2020.	Nej	Nej

Informationskälla	Utsök	Inom inventeringsområde	Inom 500 m buffert
Naturvårdsavtal GIS-skikt (Skogsstyrelsen). Tidsbestämt skyddade områden som t.ex. är beroende av skötsel för att bevara naturvärden eller där naturvärdena gynnas bäst av fri utveckling utan skogsbruk, avtalstiden kan vara 1–50 år.	Utsök gjordes den 15 april 2020.	Nej	Ja
Nyckelbiotoper och naturvärden GIS-skikt (Skogsstyrelsen). Naturvärden inventerade av Skogsstyrelsen på småskogsbrukets mark samt från skogsbolags och större markägares egna inventeringar.	Utsök gjordes den 15 april 2020.	Nej	Ja
Sumpskogar GIS-skikt (Skogsstyrelsen). Skogsklädd våtmark, från inventering av Skogsstyrelsen.	Utsök gjordes den 15 april 2020.	Ja	Ja
Ängs- och betesmarker GIS-skikt TUVA (Jordbruksverket). Data från svenska ängs- och betesmarksinventeringen, innehållande både ängs- och betesmarksobjekt och naturtypsytor.	Utsök gjordes den 15 april 2020.	Nej	Nej

3.4 GIS och fältdatafångst

Fältdatafångsten har gjorts i ESRI:s fältapplikation Collector på en smartphone.

Lägesnoggrannheten för denna enhet är vanligen 5-10 meter eller bättre, förutom i tät skog eller nära höga byggnader då det kan vara något sämre. Den geodatabas som Calluna använder i Collector har de attribut som specificeras i SIS standard 199000.

4 Resultat

4.1 Allmän beskrivning av inventeringsområdet

Inventeringsområdet är beläget i södra delarna av tätorten Kallinge, i Ronneby kommun. I inventeringsområdets södra delar finns en trädbevuxen myr som sträcker sig vidare utanför inventeringsområdet söderut och ansluter till sjön Gölen. Våtmarken avgränsas i norr av en ledningsgata och här finns stora stenhällar sträcker ut sig i inventeringsområdets östra delar. Stenhällarna hyser månghundraåriga tallar och även en del död ved, både i form av lågor och stående döda träd. Stenhällarna kantas av produktionsskog av bland annat gran och lärk. I väster dominerar området av lövskog och lundartade miljöer med bland annat hassel, bok och ek.

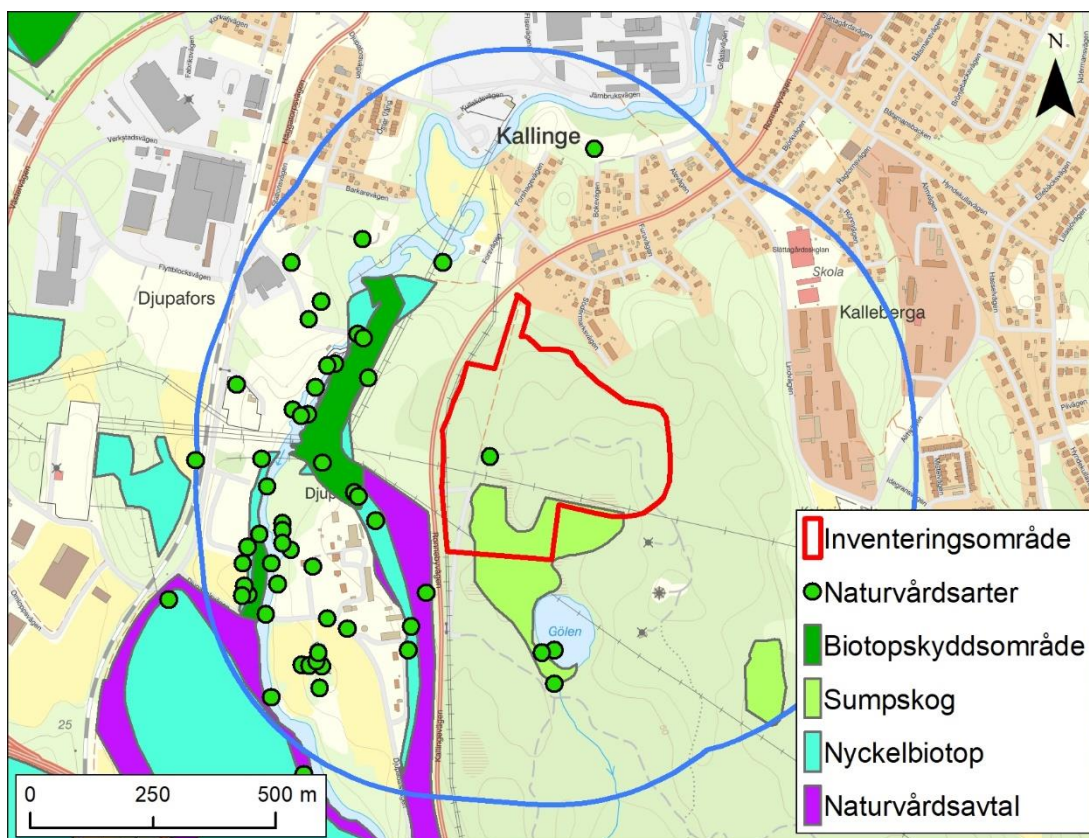
Strax väster om inventeringsområdet går väg E22 och väster om denna finns större områden med nyckelbiotoper, biotopskyddsområden och naturvårdsavtal. Norr om inventeringsområdet finns bebyggelse i form av bostadshus.

4.2 Skyddad natur och övrig känd kunskap om området

Inom inventeringsområdet finns ingen skyddad natur enligt 7 kap miljöbalken

Inom en buffertzona på 500 m kring inventeringsområdet skyddad natur enligt 7 kap miljöbalken nämns (se även figur 2, tabell 2 i avsnitt 3.3):

- Antal: 1 biotopskyddsområde (2008877)



Figur 2. Kartan visar områdesskydd och övrig relevant kunskap om området.

4.3 Naturvärdesinventeringens resultat

4.3.1. Naturvärdesobjekt

Vid inventeringen avgränsades totalt nio områden med klassning som naturvärdesobjekt, fördelade enligt tabell 3. Naturvärdesobjekten visas i kartan i figur 3. I bilaga 2 finns objektbeskrivningar för alla naturvärdesklassade områden. I objektkatalogen framgår motiven till naturvärdesklassningen och där finns även representativa bilder till objekten.

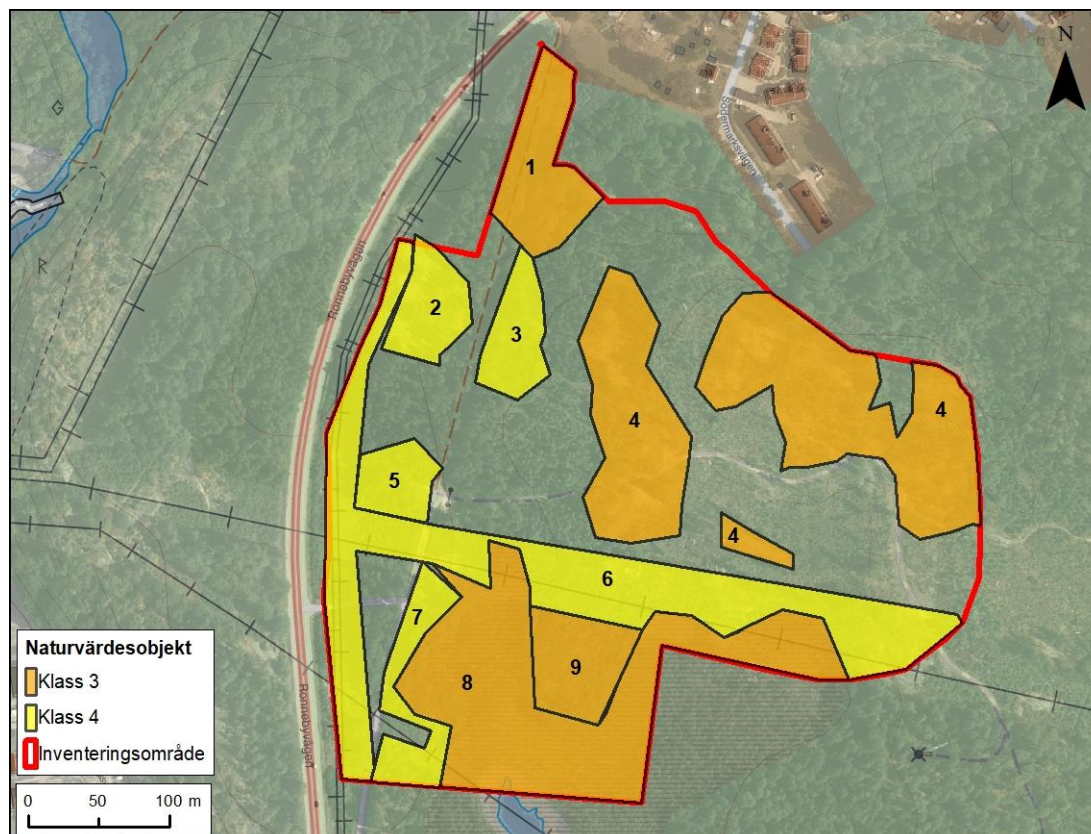
Miljöerna utanför de klassade områdena är så kallat *Övrigt område*, vilket innefattar områden med lågt naturvärde. De kan även omfatta områden som har positiv betydelse för biologisk mångfald men som är mindre än uppdragets minsta karteringsenhet (d.v.s. inom ramen för inventeringens beställda detaljeringsgrad).

Tabell 3. Fördelning av identifierade naturvärdesobjekt. Inventeringsområdet omfattar totalt 15 hektar.

Naturvärdesklass	Antal objekt	Sammanlagd yta (ha)
1 högsta naturvärde	0	
2 högt naturvärde	0	
3 påtagligt naturvärde	4	6,0
4 visst naturvärde	5	3,6

De identifierade naturvärdesobjekten i området karakteriseras av tallbevuxna stenhällar, våtmarker och lövskogar för de fem objekten med påtagligt naturvärde (klass 3). De objekt som klassas med visst naturvärde (klass 4) karakteriseras av lövskog och barrskog. Karaktären hos de områden som bedömts ha lågt naturvärde kan beskrivas som trädplanteringar, av framför allt gran och lärk.

Då fältinventeringen utfördes tidigt på säsongen, innan de flesta kärlväxter börjat blomma eller insekter börjat vara aktiva, kan det leda till att artvärdet värderas lägre än om fältinventeringen utförts vid en annan tidpunkt. En viss osäkerhet finns också gällande stenhällarna i inventeringsområdets västra del. För att en mer säkerbedömning behövs riktade inventeringar mot exempelvis vedlevande insekter utföras.



Figur 3. Kartan visar inventeringsområdet med resultaten från Callunas naturvärdesinventering där naturvärdesobjekten och deras naturvärdesklass framgår.

4.3.2. Arter

Naturvårdsarter

Vid Callunas inventering noterades³ fem relevanta naturvårdsarter (se faktaruta nedan med förklaring av begreppet naturvårdsart). I utsök från ArtDatabankens databaser återfanns ytterligare en relevant naturvårdsart.

De relevanta naturvårdsarterna redovisas i bilaga 3. Där finns motiveringar till varför de har utpekats som naturvårdsarter, samt i de flesta fall en kortfattad beskrivning av varje arts ekologi.

Bland naturvårdsarterna i området kan nämnas bland annat de skogliga signalarterna kantarellmussling och stor revmossa. Stor revmossa förekommer i områden med hög och jämn luftfuktighet vid till exempel skogskärr och beskuggade stenblock. Arten har en sydvästlig utbredning och mer ovanlig i landets östra delar.

³ Observera att noterade naturvårdsarter vid inventeringen endast är de arter som hittades vid inventeringen. Det kan finnas fler naturvårdsarter.

NATURVÅRDSARTER

Begreppet naturvårdsarter lanserades av ArtDatabanken som ett verktyg vid naturvärdesbedömning. Det är en samlingsterm för arter som är skyddsvärda genom att de indikerar att ett område har höga naturvärden, eller i sig själva är av särskild betydelse för biologisk mångfald (Hallingbäck, 2013).

Naturvårdsarter är ett samlingsbegrepp för skyddade arter, rödlistade arter, typiska arter i identifierade Natura 2000-naturtyper, ansvarsarter, signalarter etc. Arterna kan finnas i upprättade officiella listor (t.ex. Skogsstyrelsens signalarter) eller vara sådana som inventeraren själv bedömer uppfylla definitionen för en naturvårdsart.

Calluna har upprättat ett eget verktyg med listor över naturvårdsarter och motiv till varför dessa anses vara naturvårdsarter. Verket används vid bl.a. naturvärdesinventeringar.

RÖDLISTADE ARTER

Rödlistningen visar risken att en art dör ut. Bedömningen görs bl.a. genom att jämföra artens populationsstorlek, populationsförändring, utbredning samt grad av habitatfragmentering mot en uppsättning kriterier.

Som **rödlistad** benämns de arter som uppfyller kriterierna för någon av kategorierna:

- Nationellt utdöd (RE)
- Akut hotad (CR)
- Starkt hotad (EN)
- Sårbar (VU)
- Nära hotad (NT)
- Kunskapsbrist (DD)

Som **hotad** benämns de rödlistade arter som kategoriseras som antingen CR, EN eller VU.

Rödlistningsangivelser i denna utredning följer den senaste rödlistan (ArtDatabanken, 2015).

5 Slutsatser

Naturvärdesinventeringen utgör ett stöd för att kunna tillämpa miljöbalkens portalparagraf 1 kap 1§ liksom 2 kap miljöbalkens allmänna hänsynsregler, 3 kap 3§ om ekologiskt känsliga områden och 3 kap 4§ om skydd av jordbruksmark, samt 6 kap om miljökonsekvensbeskrivning och annat beslutsunderlag. NVI:n kan även utgöra stöd för att tillämpa artskyddsförordningen, samt användas som underlag för att utveckla ekologisk kompensation, klimatkompensation och bevarande av biologisk mångfald.

Genom att ta hänsyn till NVI-objekten och artförekomsterna kan NVI-rapporten bidra till uppfyllnad av miljöbalkens krav, Sveriges internationella åtaganden samt de av riksdagen antagna miljö kvalitetsmål. Skyddade områden

Det aktuella projektet berör inte skyddade områden enligt 7 kap miljöbalken (se avsnitt 4.2).

5.1 Behov av ytterligare inventeringar

En inventering av insekter på stenhällarna belägna i inventeringsområdets östra delar rekommenderas. Mycket gnagspår från insekter noterades på den döda och solbelysta tallved som finns i området.

Referenser

- ArtDatabanken (2015). *Rödlista 2015*. ISBN: 978-91-87853-10-4. SLU.
- ArtDatabanken (2020). *Dyntaxa – Svensk taxonomisk databas*. [online] Tillgänglig: <www.dyntaxa.se>.
- Hallingbäck, T. (red.) (2013). *Naturvårdsarter*. ArtDatabanken SLU, Uppsala.
- Naturvårdsverket (2009). *Handbok för artskyddsförordningen del 1 – fridlysning och dispenser*. Handbok 2009:2, utgåva 1.
- Nitare, J. (2010). *Signalarter*. Skogsstyrelsens förlag.
- Nitare, J. (2019). *Skyddsvärd skog. Naturvårdsarter och andra kriterier för naturvärdesbedömning*. Skogsstyrelsens förlag.
- SIS (2014). *SS 19900:2014, Naturvärdesinventering avseende biologisk mångfald (NVI) – Genomförande, naturvärdesbedömning och redovisning*. Utvecklad av SIS-kommitté Naturvärdesinventering.
- SLU ArtDatabanken (2018). *Nationell skyddsklassning av arter*. [online] Skrivelse daterad 29 maj 2018. Tillgänglig: <https://www.artdatabanken.se/var-verksamhet/fynddata/skyddsklassade-arter/>.

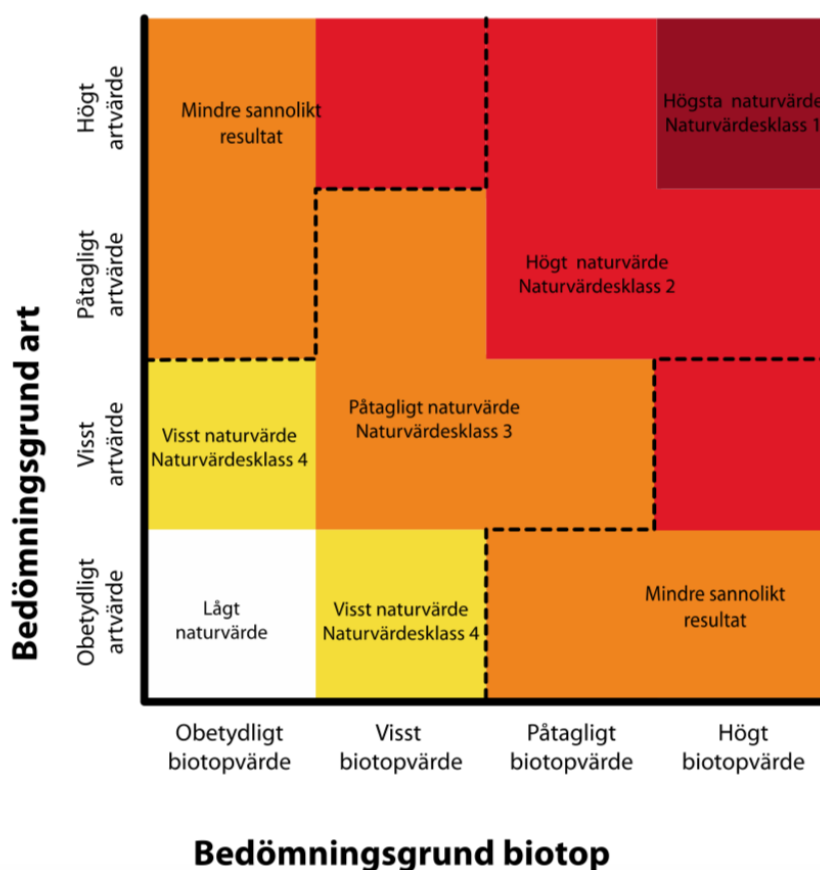
Bilaga 1 – Metodbeskrivning NVI (SIS standard)

Denna bilaga innehåller en kort sammanfattande metodbeskrivning för SIS standard SS 19900:2014 Naturvärdesinventering avseende biologisk mångfald (NVI) – genomförande, naturvärdesbedömning och redovisning⁴.

Det huvudsakliga syftet med en NVI är att beskriva och värdera naturområden av betydelse för biologisk mångfald i ett avgränsat område. NVI:n resulterar i avgränsning av områden, naturvärdesklassning, objektbeskrivningar, artlista med naturvårdsarter samt en övergripande rapport. Naturvärdesbedömning görs utifrån bedömningsgrunderna biotop och arter (figur 1).

Bedömningsgrund biotop

Denna bedömningsgrund omfattar två aspekter: *biotopkvalitet* och *sällsynthet/hot*. En helhetsbedömning av biotopvärdet görs utifrån bedömningar av båda aspekterna. Biotopvärdet bedöms på en fyrgradig skala (obetydligt, visst, påtagligt och högt), se figur 1.



Figur 1. Bedömningsgrunderna för NVI. Matrisen visar hur utfall av bedömningsgrunderna art respektive biotop leder till en viss naturvärdesklass. Figur hämtad ur standarden (SIS, 2014).

Biotopkvalitet är olika faktorer som formar biotopen, t.ex. grad av naturlighet (påverkan), ekologiska processer, strukturer, element, naturgivna förutsättningar etc.

Sällsynna biotoper avser biotoper som är mindre vanliga inom ett visst geografiskt område.

⁴ Standarden i sin helhet kan köpas från SIS förlag.

Bedömningsgrund arter

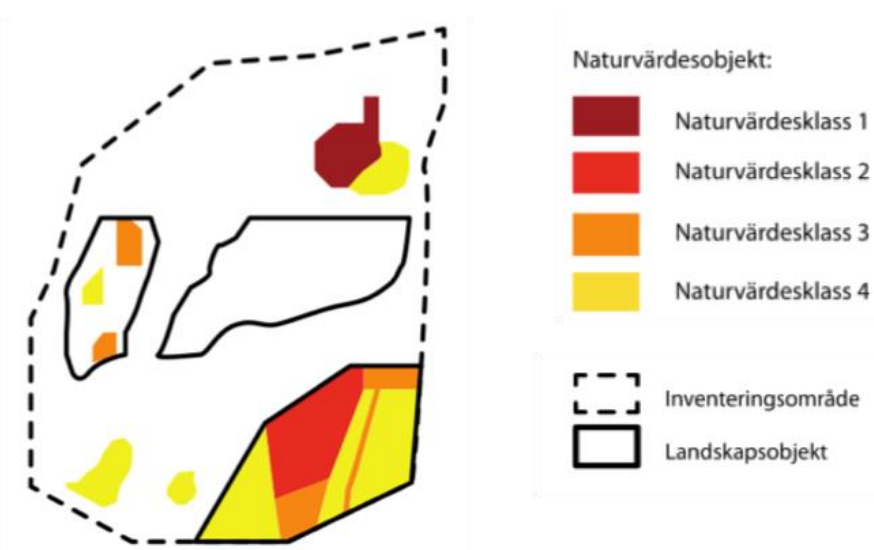
Denna bedömningsgrund omfattar två aspekter: *naturvårdsarter* och *artrikedom*. Artvärdet bedöms på en fyrgradig skala (obetydligt, visst, påtagligt och högt), se figur 1.

Naturvårdsarter indikerar att ett område har naturvärde, att området har förutsättningar att vara artrikt eller att naturvårdsarten i sig själv är av särskild betydelse för biologisk mångfald. Naturvårdsarter är ett samlingsbegrepp för bl.a. skyddade arter enligt artskyddsförordningen, rödlistade arter, typiska arter (Natura 2000) och signalarter (ex. framtagna artlistor från Skogsstyrelsen och Jordbruksverket). Bedömningen för naturvårdsarter ska grunda sig på faktiska fynd av arter från inventeringen, Artportalen eller annat kunskapsunderlag och värdet bedöms utifrån både antalet olika naturvårdsarter, arternas livskraft och hur goda indikatorer de är för naturvärde.

Artrikedom ska bedömas utifrån artantal eller artdiversitet och är en viktig bedömningsgrund framförallt i naturtyper där kunskapen om naturvårdsarter är bristfällig.

Naturvärdesklasser

En samlad bedömning av det inventerade objektets naturvärdesklass görs utifrån utfallet för bedömningsgrunderna biotop och arter. I standarden finns en matris som ger inventeraren vägledning till vilken klass som ska sättas utifrån områdets biotopvärde och artvärde (figur 2). Om inventeraren inte kan ge ett säkert resultat för naturvärdesklass ska det anges att bedömningen är preliminär.



Figur 2. Schematisk bild av ett inventeringsområde med naturvärdesobjekt och landskapsobjekt. Figur hämtad ur standarden (SIS, 2014).

Objekt med naturvärdesklass utgör *naturvärdesobjekt*. I standarden finns följande naturvärdesklasser:

- **högsta naturvärde** naturvärdesklass 1 – störst positiv betydelse för biologisk mångfald
- **högt naturvärde** naturvärdesklass 2 – stor positiv betydelse för biologisk mångfald
- **påtagligt naturvärde** naturvärdesklass 3 – påtaglig positiv betydelse för biologisk mångfald
- **visst naturvärde** naturvärdesklass 4 – viss positiv betydelse för biologisk mångfald

Landskapsobjekt kompletterar naturvärdesobjekt och innebär att naturvärde av landskapsekologisk karaktär ska redovisas som geografiska områden (se figur 2). Dessa kan avgränsas när landskapets betydelse för biologisk mångfald uppenbart är större eller av annan karaktär än de ingående naturvärdesobjektens betydelse.

Lågt naturvärde är de områden som inte uppfyller kriteriet för att utgöra naturvärdesobjekt och dessa märks inte ut på kartor. Områdenas karaktär ska dock beskrivas i rapporten tillsammans med den allmänna beskrivningen av hela inventeringsområdets natur.

Övrigt område kallas den yta som ingår i inventeringsområdet men som inte avgränsas som naturvärdesobjekt. Området kan då antingen utgöras av lågt naturvärde (se ovan) eller av naturvärde men att objektet är mindre än den minsta karteringsenheten i beställd detaljeringsgrad (se nedan).

Nivå och detaljeringsgrad

En NVI kan beställas och utföras på olika nivåer och med olika detaljeringsgrad. Det finns dels *förstudienivå* (där fältinventering inte ingår) och dels *fältnivå* (där både förstudiearbete och fältinventering ingår).

Vid *NVI på förstudienivå* identifieras naturvärdesobjekt utifrån studier av kartor och flygbilder samt tillgängligt kunskapsunderlag. Vid denna nivå är det tillåtet att låta bli att klassa områdena till naturvärdesklass, det räcker att ange "potentiellt naturvärde". Naturvärdesbedömning på förstudienivå har alltid statusen preliminär bedömning.

Vid *NVI på fältnivå* identifieras områden med naturvärdesklass 1, 2 och 3 och kan göras med olika detaljeringsgrad (se tabell 1 nedan). Identifiering av naturvärdesobjekt med naturvärdesklass 4 är ett tillägg (se nedan) och ingår inte i ordinarie NVI på fältnivå.

Tabell 1. Storlek på naturvärdesobjekt som ska kunna identifieras för NVI fältnivå med olika detaljeringsgrader.

Detaljeringsgrad	Storlek på naturvärdesobjekt
Fält – översikt	En yta av >1 ha alternativt ett linjeformat objekt med en längd på >100 meter och en bredd på >2 meter.
Fält – medel	En yta av >0,1 ha alternativt ett linjeformat objekt med en längd på >50 meter och en bredd på >0,5 meter.
Fält – detalj	En yta av >10 m ² alternativt ett linjeformat objekt med en längd på >10 meter och en bredd på >0,5 meter.

Tillägg

NVI på förstudienivå och NVI på fältnivå kan kompletteras med ett eller flera av nedanstående tillägg. Dessa tillägg kan avse hela eller delar av inventeringsområdet.

Naturvärdesklass 4

Tillägget *Naturvärdesklass 4* innebär att även naturvärdesobjekt av denna klass avgränsas. Tillägget kan göras på både förstudie- och fältnivå.

Generellt biotopskydd

Tillägget *Generellt biotopskydd* innebär att alla områden som omfattas av det generella biotopskyddet enligt miljöbalken 7 kap 11§ och förordningen om områdesskydd ska identifieras och kartläggas, oavsett storlek.

Värdeelement

Tillägget *Värdeelement* innebär att element som är särskilt viktiga för inventeringsområdets naturvärde ska eftersökas, kartläggas och redovisas. Detta för att det ska vara möjligt att kunna se var värdeelementen i området förekommer, oavsett om de ligger inom ett naturvärdesobjekt eller inte. Tillägget ska göras i fält.

Kartering av Natura 2000-naturtyp

Tillägget *Kartering av Natura 2000-naturtyp* innebär att eventuella Natura 2000-naturtyper inom inventeringsområdet ska identifieras och avgränsas, samt att dess status ska bedömas. Detta görs enligt Naturvårdsverkets manualer för inventering av olika Natura 2000-naturtyper. Tillägget ska göras i fält.

Detaljerad redovisning av artförekomst

Tillägget *Detaljerad redovisning av artförekomst* innebär att förekomster av naturvårdsarter ska redovisas på karta eller med koordinater med en noggrannhet på 10–25 meter (beroende på satellitmottagning). Tillägget innebär inte att arterna eftersöks noggrannare, men att varje påträffad förekomst redovisas med större noggrannhet. Tillägget ska göras i fält.

Fördjupad artinventering

Tillägget *Fördjupad artinventering* innebär att specifika arter eller artgrupper inventeras. Metodik och tidpunkt anpassas efter de arter/artgrupper som eftersöks samt efter syftet med naturvärdesinventeringen. Inventeringen ska utföras under den säsong då arten/artgruppen är möjlig att identifiera och lämplig att inventera. Tillägget ska göras i fält.

Genomförande


Standarden beskriver hur en NVI ska genomföras med avseende på förarbete, utförande samt vad en rapport och redovisning måste innehålla. Där finns även anvisningar för hur ett naturvärdesobjekt ska avgränsas, det vill säga vad som får ingå i samma naturvärdesobjekt.

I standarden finns definitioner och beskrivningar av naturtypsindelning. I den tekniska rapporten finns även en vägledning vid naturvärdesbedömning för varje naturtyp.


Fynd av naturvårdsarter ska registreras i Artportalen eller motsvarande nationell databas för artobservationer i samband med redovisningen.

Bilaga 2 – Objektförteckning NVI


Naturvärdesobjekt nr 1

Naturvärdesklass	Naturtyp	Biotop	Biotopvärde	Artvärde
3	Skog och träd	Lövskog	Visst	Visst
Motivering naturvärdesklass			Naturvårdsarter	
Biotopvärde: flerskitad lövskog med förekomst av död ved Artvärde: förekomst av naturvårdsarter och troligtvis hyser området en rikare kärlväxtsflora än vad som var möjligt att identifiera vid inventeringstillfället.			Kantarellmussling, krushättemossa	
Beskrivning			Natura 2000-naturtyp	
Lundartad lövskog med inslag av bok, ek, asp, lönn och hassel. I fältskiktet noterades bland annat stor nunneört, vårfryle och vitsippa. På enstaka hasselbuskar noterades naturvårdsarterna krushättemossa och kantarellmussling. Objektet sträcker sig utanför inventeringsområdet. Objektet hyser troligtvis en större artrikedom än vad som kunde noteras vid besökstillfället då många kärlväxter ej börjat blomma ännu. Vid besöket hittades en planta av järnek (CR). Denna förekomst bedöms dock vara en trädgårdsrymling och har inte legat till grund för bedömningen.			Nej	
			Säker eller preliminär bedömning	Areal (ha)
			Säker	0,6 ha
			Inventerare	
			Eric Lundén, Sandra Nilsson	
			Inventeringsdatum	
			7 april 2020	
Bild			Övriga kommentarer	
				


Naturvärdesobjekt nr 2

Naturvärdesklass	Naturtyp	Biotop	Biotopvärde	Artvärde
4	Berg och sten	Hällmark	Visst	Obetydligt
Motivering naturvärdesklass			Naturvårdsarter	
Biotopvärde: solbelyst och exponerad stenhäll Artvärde: obetydliga förekomster			-	
Beskrivning			Natura 2000-naturtyp	
Solbelyst och vindskyddad hällmark med tall i kanterna. Markskiktet består främst av renlavar. Bergsyra och ljung förekommer också			Nej	
			Säker eller preliminär bedömning	Areal (ha)
			Säker	0,4 ha
			Inventerare	
			Eric Lundén, Sandra Nilsson	
			Inventeringsdatum	
			7 april 2020	
Bild			Övriga kommentarer	
				


Naturvärdesobjekt nr 3

Naturvärdesklass	Naturtyp	Biotop	Biotopvärde	Artvärde
4	Skog och träd	Taiga	Visst	Obetydligt
Motivering naturvärdesklass			Naturvårdsarter	
Biotopvärde: Äldre tallskog med viss förekomst av död ved Artvärde: obetydligt			-	
Beskrivning			Natura 2000-naturtyp	
Äldre tallskog med ett fåtal lågor. I bottenskiktet väggmossa och i fältskiktet finns blåbär. Bok och ek finns som uppväxande plantor.			Nej	
			Säker eller preliminär bedömning	Areal (ha)
			Säker	0,3 ha
			Inventerare	
			Eric Lundén, Sandra Nilsson	
			Inventeringsdatum	
			7 april 2020	
Bild			Övriga kommentarer	
				


Naturvärdesobjekt nr 4

Naturvärdesklass	Naturtyp	Biotop	Biotopvärde	Artvärde
3	Berg och sten	Hällmark	Påtagligt	Visst
Motivering naturvärdesklass			Naturvårdsarter	
Biotopvärde: äldre tallar, stående och liggande död ved, solbelyst Artvärde: artrikare än omgivande landskap, rik lavflora, troligtvis värdefull miljö för insekter men för att veta säkert behövs en fördjupad artinventering av insekter.			-	
Beskrivning			Natura 2000-naturtyp	
Exponerade stenhällar med enstaka äldre tallar, uppskattningsvis över 200 år gamla. Mindre allmänt förekommer även död ved, både i form av torrakor och liggande döda tallar. Rikligt med gnag av vedlevande insekter, bland annat från barrträdlöpare. Bottenskiktet består av många olika lavarter, bland annat stängellav, gulvit renlav, grå renlav och islandslav.			Ja	
			Säker eller preliminär bedömning	Areal (ha)
			Säker	2,8 ha
			Inventerare	
			Eric Lundén, Sandra Nilsson	
			Inventeringsdatum	
			7 april 2020	
Bild			Övriga kommentarer	
				


Naturvärdesobjekt nr 5

Naturvärdesklass	Naturtyp	Biotop	Biotopvärde	Artvärde
4	Skog och träd	Lövskog	Visst	Obetydligt
Motivering naturvärdesklass			Naturvårdsarter	
Biotopvärde: öppen gallrad lövskog med förekomst av äldre sålgar och ek Artvärde: obetydliga förekomster			Skogsstyrelsens signalart, fridlyst §8 artskyddsförordningen: ung idegran, dock bedöms det vara en trädgårdsrymling.	
Beskrivning			Natura 2000-naturtyp	
Gallrad lövskog med sålg, både levande och död. Även ek, tall asp gran förekommer. Riset från avverkning ligger kvar på marken.			Nej	
			Säker eller preliminär bedömning	Areal (ha)
			Säker	0,3 ha
			Inventerare	
			Eric Lundén, Sandra Nilsson	
			Inventeringsdatum	
			7 april 2020	
Bild			Övriga kommentarer	
				


Naturvärdesobjekt nr 6

Naturvärdesklass	Naturtyp	Biotop	Biotopvärde	Artvärde
4	Igenväxningsmark	Kraftledningsgata	Visst	Obetydligt
Motivering naturvärdesklass			Naturvårdsarter	
Biotopvärde: mosaikartat område med exponerade och solvarma ytor och buskskikt. Viktig miljö för vissa fjärilar. Artvärde: obetydligt			-	
Beskrivning			Natura 2000-naturtyp	
Kraftledningsgata som i öster består av buskmark som uppkommit av röjningen av ledningsgatan. Ek, björk, enbuskar och ljung förekommer och även en del större flyttblock. I väster är det mer öppet och stenhällar förekommer med renlavar, pigglav, hårbjörnmossa och vårspärgel.			Nej	
			Säker eller preliminär bedömning	Areal (ha)
			Säker	2,3 ha
			Inventerare	
			Eric Lundén, Sandra Nilsson	
			Inventeringsdatum	
			7 april 2020	
Bild			Övriga kommentarer	
				


Naturvärdesobjekt nr 7

Naturvärdesklass	Naturtyp	Biotop	Biotopvärde	Artvärde
4	Skog och träd	Taiga	Visst	Obetydligt
Motivering naturvärdesklass			Naturvårdsarter	
Biotopvärde: exponerade stenhällar, äldre tallar. Artvärde: obetydlig förekomst			-	
Beskrivning			Natura 2000-naturtyp	
Hällmark som bitvis är öppen och bitvis är tallbevuxen. Tunt jordtäckte och på vissa ställen går berget i dagen. Bevuxet med islandslav, renlav, ljun, lingon och blåbär.			Nej	
			Säker eller preliminär bedömning	Areal (ha)
			Säker	0,4 ha
			Inventerare	
			Eric Lundén, Sandra Nilsson	
			Inventeringsdatum	
			7 april 2020	
Bild			Övriga kommentarer	
				

Naturvärdesobjekt nr 8

Naturvärdesklass	Naturtyp	Biotop	Biotopvärde	Artvärde
3	Skog och träd	Skogsbevuxen myr, öppna mossar och kärr	Påtagligt	Visst
Motivering naturvärdesklass			Naturvårdsarter	
Biotopvärde: senvuxna träd, varierande strukturer, tuvor och laggkärr. Artvärde: attrikare än omgivande landskap och förekomst av två naturvårdsarter			Skogliga signalarter: långfliksmossa, stor revmossa. Typiska arter: vitag	
Beskrivning			Natura 2000-naturtyp	
Skogsbevuxen myr med senvuxen tall och björk. Död ved förekommer allmänt. I bottenskiktet märks vitmossor, stor räffelmossa och björnmossa. Även tuvull, tranbär, vitag, och ljung förekommer. I objektets östra del finns flera stora flyttblock med stora mängder av stor revmossa, men även korallav, lundlummermossa, pigglumnermossa och äppelmossa förekommer. I södra delen finns öppet vatten med kanter av gungfly och här finns inslag av naturtypen öppna mossar och kärr. Här växer även pors. Objektet fortsätter söderut utanför inventeringsområdet och en bit längre söderut finns en göl.			Ja	
			Säker eller preliminär bedömning	Areal (ha)
			Säker	2,2 ha
			Inventerare	
			Eric Lundén, Sandra Nilsson	
			Inventeringsdatum	
			7 april 2020	
Bild			Övriga kommentarer	
				

Naturvärdesobjekt nr 9

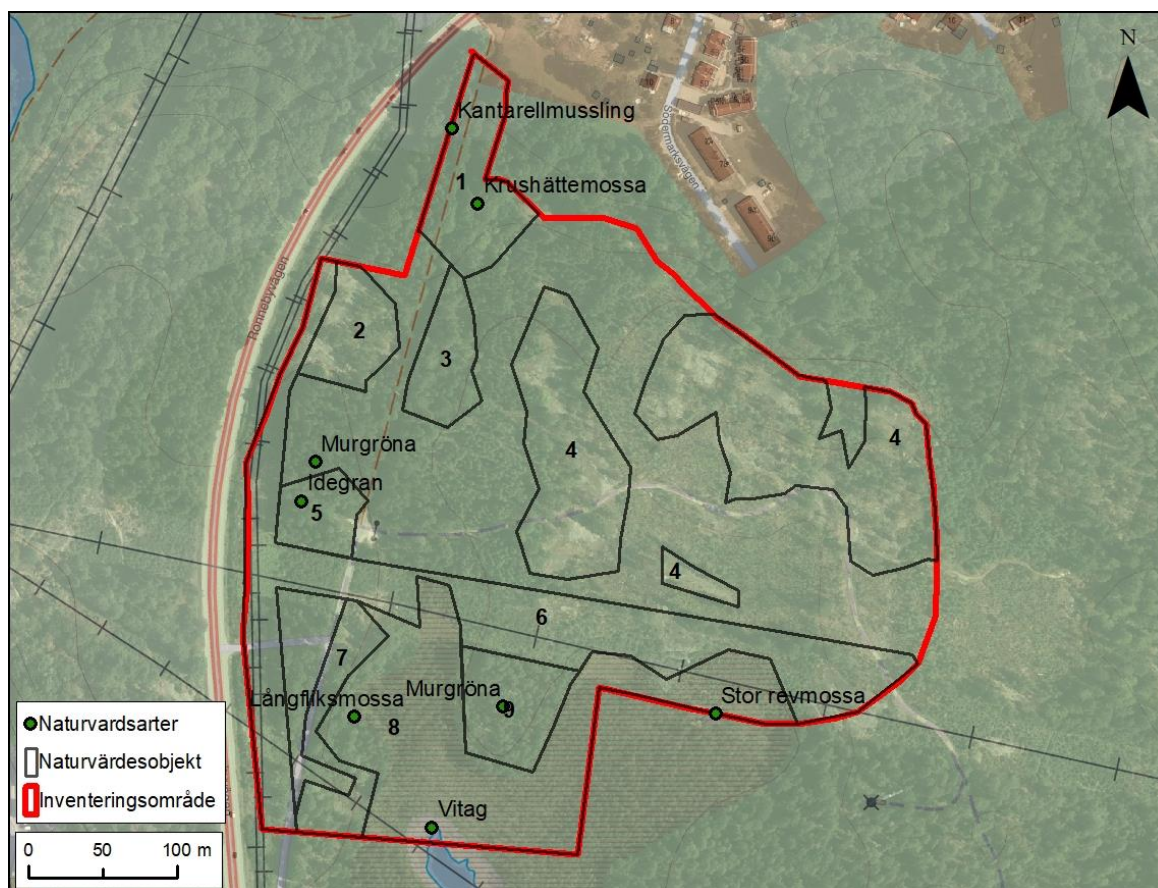
Naturvärdesklass	Naturtyp	Biotop	Biotopvärde	Artvärde
3	Skog och träd	Taiga	Påtagligt	Visst
Motivering naturvärdesklass			Naturvårdsarter	
Biotopvärde: senvuxna ekar och tallar. Död ved allmänt förekommande. Artvärde: förekomst av en naturvårdsart. Artrikare än omgivande landskap.			Skogliga signalarter: murgröna	
Beskrivning			Natura 2000-naturtyp	
Fastmarksholme bevuxen med senvuxna tallar och ekar. Tallar cirka 150-200 år gamla. Död ved förekommer allmänt, både som lågor men även som högstubbar, vindfällen och torrakor. I objektet växer bland annat blåbär, ljung, renlavar och murgröna.			Nej	
			Säker eller preliminär bedömning	Areal (ha)
			Säker	0,5
			Inventerare	
			Eric Lundén, Sandra Nilsson	
			Inventeringsdatum	
			7 april 2020	
Bild			Övriga kommentarer	
				

Bilaga 3 – Naturvårdsarter

I tabellen redovisas naturvårdsarter från Callunas utsök av arter i Artportalen och från Callunas fältinventering. De arter som listas är relevanta för denna NVI och kan knytas till inventeringsområdet. Naturvårdsarter som knytas till något av naturvärdesobjekten listas även i bilagan för naturvärdesobjekt, så där kan alltså utläsas i vilket naturvärdesobjekt arten hittats. Ung idegran (*Taxus baccata*) påträffades i naturvärdeobjekt 5. Arten är en av skogsstyrelsens signalart samt fridlyst enligt §8 i artskyddsförordningen (Blekinge län). Förekomsten bedöms vara en trädgårdsrymling och anses därmed ej vara en naturvårdsart vid detta tillfälle.

Tabell 1. Översikt över funna naturvårdsarter. För lokalisering se figur 1.

Art	Naturvård	Information
Krushättemossa (<i>Uloa crispa s. lat.</i>)	Skoglig signalart	Naturvärdesobjekt 1
Kantarellmussling (<i>Plicatura crispa</i>)	Skoglig signalart	Naturvärdesobjekt 1
Stor revmossa (<i>Bazzania trilobata</i>)	Skoglig signalart	Naturvärdesobjekt 2
Långfliksmossa (<i>Nowellia curvifolia</i>)	Skoglig signalart	Naturvärdesobjekt 2
Vitag (<i>Rhynchospora alba</i>)	Typisk art (7140)	Naturvärdesobjekt 8
Murgröna (<i>Hedera helix</i>)	Skoglig signalart	Naturvärdesobjekt 9
Mattlumner (<i>Lycoopodium clavatum</i>)	Fridlyst i Blekinge enligt artskyddsförordningen §8	Funnen vid utsök i Artportalen



Figur 1. Översikt över naturvårdsarter.