

Naturvärdesinventering i Trolleboda, Ronneby kommun, 2018



2018-06-01

Sandra Nilsson

Innehåll

Inledning och syfte	3
Översiktlig områdesbeskrivning	3
Metod	3
Tillägg	5
Resultat	7
Kända naturvärden	7
Fältinventering	9
Slutsats och diskussion	21
Referenser	22
Bilaga 1	23

Beställare: Ronneby kommun

Projekt nr: 18078

Genomförande konsult: Ecocom AB

Fältarbete och rapport: Sandra Nilsson

Kvalitetssäkring: Marcus Arnesson

Fotograf: Sandra Nilsson

Foto framsida: Översikt över det västra inventeringsområdet

Inledning och syfte

Ecocom AB har 2018 på uppdrag av Ronneby kommun utfört en naturvärdesinventering (NVI) inför planarbete vid Trolleboda, Ronneby kommun. NVI:n är utförd enligt svensk standard för naturvärdesinventering, SS 199 000:2014 samt SIS-TR 199001:2014, på fältnivå med detaljeringsgraden detalj. Ingående tillägg är; 4.5.2 Naturvärdesklass 4, 4.5.3 Värdeelement samt 4.5.5 Detaljerad redovisning av artförekomst. I uppdraget ingår även att formulera rekommendationer utifrån erhållet resultat. Två äldre befintliga detaljplaner för området ska uppdateras och den utförda NVI:n syftar även till att användas som grund vid framtagande av en ny detaljplan för fyra nya tomter vid Trolleboda.

Översiktlig områdesbeskrivning

Det aktuella inventeringsområdet omfattar delar av fastigheten Trolleboda 1:47 m.fl. i Ronneby kommun, och är belägen cirka 1 mil sydväst om Ronneby, i Trolleboda, se figur 1. Området avgränsas i norr av lövskog och jordbruksmark, i syd av Saltärna sund.

Ädellövskog med ek samt avenbok och torrhed med enbuskmarker dominerar inventeringsområdet som bär spår av tidigare hävd. I dagsläget brukas en mindre del av inventeringsområdet som betesmark och här förekommer även åkerholmar och spår av odlarmödor i form av odlingsrösen och stenmurar. Grövre spärrgreniga ekar och höga enar förekommer. Igenväxning håller på att ske i de torrare markerna, främst i kanterna där det står mycket uppväxande sly av lövträd. Den västra delen av området utgörs av ett gammalt stenbrott med sänkor och block. Trots skylt med texten "Förbjuden avstjälningsplats" finns skräp från trädgårdar och marken domineras här av b.l.a. brännässlor.

Metod



Figur 1. Ringen visar ungefärlig placering av inventeringsområdet.

Syftet med en naturvärdesinventering (NVI) är att inom inventeringsområdet identifiera och dokumentera områden som är av positiv betydelse för biologisk mångfald. Fältinventering vid Trolleboda, Ronneby kommun, utfördes av Sandra Nilsson, Ecocom AB, 28 maj, 2018.

I en NVI på fältnivå genomförs inledningsvis en förstudie, och därefter görs en fältinventering. I förstudien studeras tidigare dokumenterad information om naturen i inventeringsområdet. Kunskap om området inhämtas från relevanta källor och omfattar inventeringsområdet samt omkringliggande landskap.

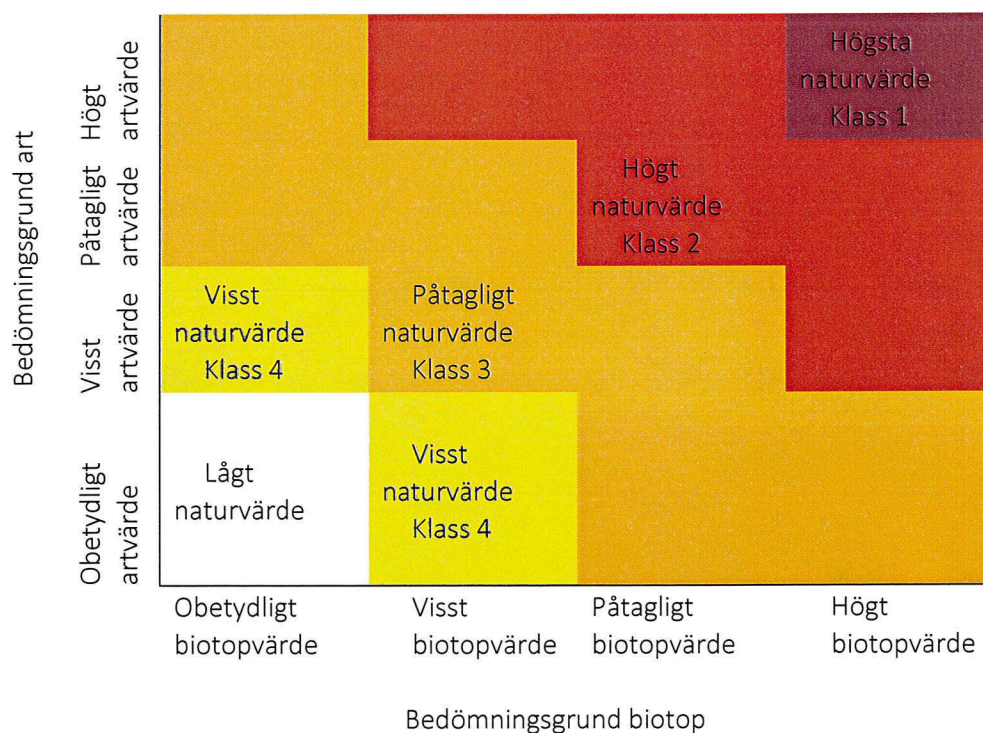
Naturvärdesobjekten utgörs av en dominerande naturtyp som kan tilldelas en gemensam naturvärdesklass. Naturtyper kan exempelvis vara äng och betesmark, skog och träd, myr, djup sjö, vattendrag, havsstrand eller infrastruktur och bebyggd mark.

Bedömningen av naturvärden görs på två grunder, art och biotop, vilka sedan vägs samman för att ge objektet dess klass.

Bedömning av artvärde görs på två grunder: naturvårdsarter, se faktaruta nedan, och relativ artrikedom. Rödlistade arter ska tillmätas större betydelse än övriga naturvårdsarter i bedömningen.

Bedömningsgrunden biotop omfattar en samlad bedömning av biotopkvalitet samt hur sällsynt eller hotad biotopen är. Med biotopkvalitet avses allt det som formar en biotop eller en livsmiljö, till exempel förekomst av störningsregimer, strukturer, element eller nyckelarter. Biotopens sällsynthet bedöms dels i ett regionalt perspektiv dels i ett nationellt och internationellt perspektiv och är kopplad till biotopens bevarandestatus. I föreliggande NVI har biotoper namngetts enligt Vegetationstyper i Norden (Påhlsson 1998) så långt detta är möjligt. De biotopvärdesaspekter som ger högst värde används för bedömning enligt matrisen i figur 2.

Naturvärdesobjekt bedöms enligt en fyrgradig skala: 1 – högsta naturvärde, 2 – högt naturvärde, 3 – påtagligt naturvärde och 4 – visst naturvärde.



Figur 2. Bedömningsgrunderna art och biotop ligger till grund för naturvärdesklassning enligt SS 199000: 2014.

Fältinventering material

Vid fältinventeringen användes handdator av modellen FIDS Yona. Inventerade objekt digitaliserades i fält med Collector (for ArcGIS) och justeringar av de digitaliserade objekten gjordes därefter i ArcMap 9.3. Digitalt kartunderlag vid fältinventeringen utgjordes av ortofoto.

Tillägg

Naturvärdesklass 4

Naturvärdesinventeringen har utförts med en klassificering av naturvärdesobjekt i fyra klasser: klass 1 (högsta naturvärde), klass 2 (høgt naturvärde), klass 3 (påtagligt naturvärde) samt klass 4 (visst naturvärde). Klass 4 finns som ett tillägg i inventeringar med behov av högre upplösning gällande områdets naturvärden, exempelvis detaljplaner.

Värdeelement

Naturvärdesinventeringen har utförts med tillägget; värdeelement. Det innebär att element särskilt viktiga för inventeringsområdets naturvärde ska eftersökas, kartläggas och redovisas. Detta görs i hela inventeringsområdet och kartläggningen ska ske oavsett om det är beläget i ett naturvärdesobjekt eller ej.

Skyddsvärda träd

Trädinventeringen följer den nationella metoden för inventering av skyddsvärda träd i kulturlandskapet (Naturvårdsverket 2009, Naturvårdsverket 2012).

Inventeringsmetodiken är framtagen för inventering av skyddsvärda träd av alla trädslag. Nedanstående kriterier utgör miniminivå för vilka skyddsvärda träd som bör registreras (koordinatsätts). Om det av naturgeografiska eller andra skäl finns anledning att registrera träd med klenare dimensioner är detta fullt möjligt och avgörs av den enskilde inventeraren. Med särskilt skyddsvärda träd avser följande enligt Åtgärdsprogram för särskilt skyddsvärda träd i kulturlandskapet:

- Jätteträd; träd ≥ 1 meter i diameter (3,14 m i omkrets) på det smalaste stället upp till brösthöjd (brösthöjd = 1,3 m över marken)
- Mycket gamla träd; gran, tall, ek, och bok äldre än 200 år. Övriga trädslag äldre än 140 år
- Grova hålträd; träd $\geq 0,4$ m i diameter (1,26 m omkrets) på det smalaste stället upp till brösthöjd med utvecklad hållighet i stam (eller gren).

Övriga skyddsvärda träd utgörs av:

- Döda stående/liggande träd $\geq 0,4$ m i diameter (1,26 m i omkrets) på det smalaste stället upp till brösthöjd alt. från stambas. (För liggande avbrutna stammar gäller $\geq 0,4$ m vid brottstället). Döda liggande träd ska ej registreras om veden är så murken att inventeraren vid mätstället utan ansträngning kan trycka in bladet på en morakniv (ca 10 cm)
- Hamlade träd
- I Blekinge län är grova träd $\geq 0,8$ m i diameter (2,51 m i omkrets) ett biologiskt värdefullt träd och har inkluderats i naturvärdesinventeringen 2018.

Trädinventeringen har utförts enligt upplägg från Länsstyrelsen i Kalmar län, som sedan ett flertal år har inventerat skyddsvärda träd. Applikationen har installerats i en handdator, och bedömning av parametrar har gjorts i fält. Tabell 1 visar de parametrar som ingått i den utförda inventeringen.

Tabell 1. Ingående parametrar vid inventeringen av skyddsvärda träd utformad av Länsstyrelsen i Kalmar län, baserat på Naturvårdsverkets metod. De olika måttangivelserna för hålstdie anger diametern på hålet och mulmvolym anger uppskattad mängd mulm (trämjöl) inne i hålet. För mer information se Naturvårdsverkets metod för inventering av skyddsvärda träd i kulturlandskapet (Naturvårdsverket 2009).

Parameter	Förkortning	Kommentar
Omkrets eller diameter	-	Mäts på stammens smalaste ställe 0–1,3 m från marken
Skyddsvärde	SKV	Gammal, hamlad eller övrigt
Hamlingsdiameter	HAMLDIAM	Genomsnitt uppskattas i cm
Trädslag	-	Valbara alternativ eller fritext under fri art
Trädstatus	TRADSTAT	Friskt, försämrat, låg vitalitet, dött stående, dött liggande
Omgivning	-	Finns två fält för denna parameter
Markanvändning	MARKANV	Pågående markanvändning
Åtgärdsbehov	ATGBEHOV	Inget, akut, snart eller framtida (ur naturvårdssynpunkt)
Trädform	-	Högt sittande krona, mellanform, lågt sittande krona
Karaktär	-	Tre fält för parametern (t.ex savflöde, barklös ved, spärrgrenig)
Hålstdie	HALSTD	Två fält för parametern: 1-Ovan mark, 2-hål <10 cm, 3-hål 10–19 cm, 4-hål 20–29 cm och 5-hål >30 cm
Hålplacering	HALPLAC	Två fält för parametern: ovan mark eller markkontakt
Mulmvolym	MULMVOL	Två fält för parametern: ej bedömd, <10 liter, 10 lit-1 m ³ , >1 m ³
Art	-	Sex fält för parametern: valbara naturvårdsarter
Fri art	-	Fritext för arter som inte finns bland de valbara alternativen
Kommentar	KOMM	-
Datum	-	Datum för utförd inventering
Inventerare	INV	Namn på inventerare
TrädID	-	ID på inventerade träd
Koordinater	-	Anges i Sweref 99 TM

Detaljerad redovisning av artförekomst

Naturvärdesinventeringen har utförts med tillägget; detaljerad redovisning av artförekomst. Detta innebär att påträffade naturvårdsarter inom planområdet redovisas med avseende på koordinater och mängd.

I beskrivningen av de inventerade områdena redovisas även påträffade naturvårdsarter, se faktaruta för information.

Resultat

Inför fältinventeringen har en enkel kartläggning gjorts av kända naturvärden i inventeringsområdet.

Kända naturvärden

I en NVI på fältnivå genomförs inledningsvis ett förstudie som inkluderar en enkel analys av tidigare dokumenterad information om naturen i inventeringsområdet. Kunskap om området inhämtades från Artportalen, Skogsdataportalen, Miljödataportalen, Länsstyrelsernas GIS-tjänster och Jordbruksverkets databas TUVA (tabell 2).

Utdrag från Artportalen under perioden 1900 – 2018 visar att det finns notering av blyertsrav vilken är rödlistad och har hotkategori NT (nära hotad). Vid fältinventeringen framkom att arten ej förekommer inom inventeringsområdet, och att det träd på vilket arten blyertsrav är registrerad står utanför inventeringsområdet (se nedan).

Inom det aktuella inventeringsområdet, i området beläget i sydöst, står två träd vilka har identifierats som skyddsvärda under Länsstyrelsens i Blekinge inventering av skyddsvärda träd. Båda träden är av trädslaget lind och båda har övergiven hamling. Trädet beläget i nordväst har en diameter på 74 cm och har barklös stamved. Trädet beläget i syd är ett hålträd med mulm och är ca 110 cm i diameter. Vid fältinventeringen framkom att träden ej står inom inventeringsområdet.

Via information från Länsstyrelsen i Blekinge har det framkommit att ekoxe har påträffats 200 meter ifrån inventeringsområdet.

Fakta: Naturvårdsarter

Skyddade arter är arter som omfattas av juridiskt skydd enligt artskyddsförordningen (SFS 2007:845).

Rödlistade arter är arter som bedöms löpa risk att försvinna ur landet. Dessa kategoriseras enligt: Akut hotad (CR), Starkt hotad (EN), Sårbar (VU) och Nära hotad (NT). De rödlistade arter som kategoriseras som CR, EN eller VU benämns hotade.

Typiska arter är arter vars förekomst indikerar gynnsam bevarandestatus hos aktuell naturtyp enligt EU:s art- och habitatdirektiv.

Signalarter är arter med särskilt värde eftersom deras förekomst tyder på att det finns skyddsvärda naturtyper med värdefulla strukturer i området.

Ansvarsarter är arter där en särskilt stor andel av dess totala population finns i en begränsad del av det totala utbredningsområdet.

Nyckelarter är arter som har en särskilt viktig ekologisk funktion för andra arter.

Tabell 2. Tabellen visar de underlag som studerats i förstudien inom inventeringsområdet samt inom 100 m från detta.

	Källa	Inom inventeringsområdet	100 m utanför inventeringsområdet
Bevarandeplan odlingslandskapet	Miljödataportalen	-	-
Djur- och växtskyddsområden	Miljödataportalen	-	-
Ekologiskt känsliga områden	Miljödataportalen	-	-
Fynd av rödlistade arter	Artportalen	X	-
Natura 2000-områden	Miljödataportalen	-	-
Nationalparker	Miljödataportalen	-	-
Naturminnen	Miljödataportalen	-	-
Naturreservat	Miljödataportalen	-	-
Naturvårdsavtal	Länsstyrelsen	-	-
Naturvårdsavtal	Skogsdataportalen	-	-
Naturvårdsområde	Länsstyrelsen	-	-
Nyckelbiotoper skogsstyrelsen	Skogsdataportalen	-	-
Nyckelbiotoper storskog	Skogsdataportalen	-	-
Objekt med naturvärden	Skogsdataportalen	-	-
Riksintresse för naturvård	Miljödataportalen	-	-
Riksintresse skyddade vattendrag	Miljödataportalen	-	-
Skyddsvärda träd	Trädportalen	X	-
Sumpskogar	Skogsdataportalen	-	-
Våtmarksinventeringen (VMI)	Miljödataportalen	-	-
Våtmarkskonventionen (Ramsar)	Miljödataportalen	-	-
Ängs- och betesmarksinventeringen	TUVA, Jordbruksverket	-	-

Fältinventering

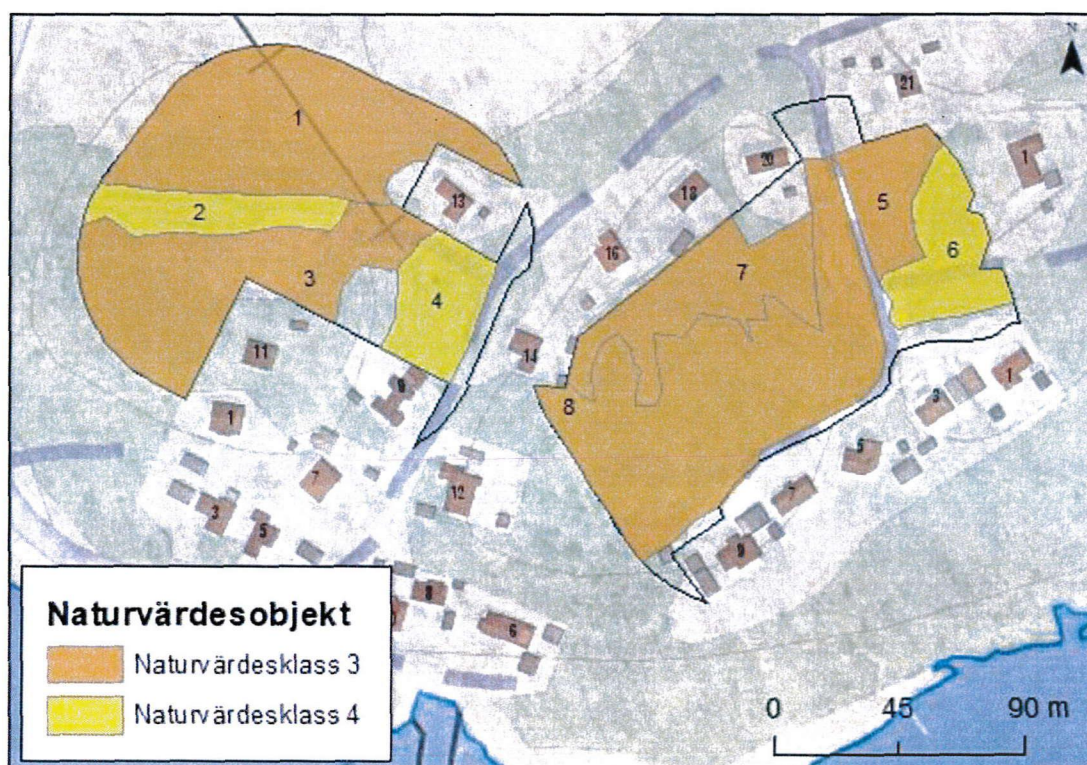
Inventering i fält utfördes av Sandra Nilsson, Ecocom AB, 28 maj 2018.

Naturvärdesobjekt

Inventeringsområdet delades in i åtta olika objekt som klassades antingen som klass 3 påtagligt naturvärde, eller klass 4 visst naturvärde (se tabell 3, figur 3). Nedan följer beskrivning av respektive objekt.

Tabell 3. Översikt över identifierade naturvärdesobjekt, för lokalisering se figur 3. Bestämning av naturtyp följer SS 199000:2014, och bestämning av biotoper följer i den utsträckning det är möjligt Naturvårdsverkets vägledning för naturtypsindelning enligt Natura2000 eller Vegetationstyper i Norden (Påhlsson 1998).

ID	Naturtyp	Biotoper	Klass
1	Ängs- och betesmark, skog och träd	Betesmark, trädklädd betesmark	3
2	Skog och träd	Ädellövträd	4
3	Ängs- och betesmark, igenväxningsmark	Torrhed med enbuskmark	3
4	Skog och träd	Ädellövskog	4
5	Ängs- och betesmark	Torräng	3
6	Skog och träd	Ädellövskog	4
7	Skog och träd	Ädellövskog	3
8	Ängs- och betesmark, igenväxningsmark	Torrhed med enbuskmark	3



Figur 3. Kartan visar avgränsning av identifierade objekt inom inventeringsområdet, se även tabell 2 och avsnitt med objektsbeskrivningar.

Naturvärdesobjekt 1. Ängs- och betesmark, skog

Naturvärdesklass: 3

Areal: 0.51 ha

Biotopvärde: påtagligt

Artvärde: visst

Naturvårdsarter: skogslind

Beskrivning:

Naturvärdesobjekt 1 är en trädklädd betesmark som kantar öppen betesmark. Inom naturvärdesobjektet finns även objekt med generellt biotopskydd som åkerholme med stenröse och stenmur. Flera av åkerholmarna fortsätter utanför inventeringsområdet. På åkerholmarna står bland annat ek, skogslind, hassel, brakved och enstaka hagtorn. I den södra delen ligger den trädklädda betesmarken i sluttning vilken är något stenig/blockig och domineras av ek. Fältskiktet består av bland annat blekbalsamin, liljekonvalj, ögontröst, hönsarv, vårbrodd, rödklöver, jordreva, ängsfryle, vitklöver samt arter som hundäxing, brännässlor, smörblomma och hundkäx.

Naturvärdet är strukturerna som ger variation i landskapet, fristående lövträd och de hävdade markerna.



Öppen gräsmark mellan åkerholme och trädklädd betesmark.

Naturvärdesobjekt 2.

Naturvärdesklass: 3

Areal: 0,13 ha

Biotopvärde: visst

Artvärde: obetydligt

Naturvårdsarter: skogslind, liljekonvalj, ängskovall

Beskrivning:

Naturvärdesobjekt 2 är en ädellövskog i sluttning, troligtvis tidigare betad. Det står flera grövre ekar inom objektet men det finns även inslag av andra ädellövträd som skogslind och avenbok. Objektet är något snårigt och har till liten del inslag av brynmiljöer. Död ved förekommer sparsamt och utgörs bland annat av högstubbar och lågor av björk. Arter som påträffas är rönn, örnbräken, vitsippor, blåbär, liljekonvalj, körsbär samt ängskovall.

Naturvärdet består av ädellövskogen i sluttningen, men även de äldre ekarna som förekommer inom objektet.



Brynmiljö med ädellöv i bakgrunden.

Naturvärdesobjekt 3. Ängs- och betesmark, igenväxningsmark

Naturvärdesklass: 3

Areal: 0,42

Biotopvärde: visst

Artvärde: visst

Naturvårdsarter: -

Beskrivning:

Naturvärdesobjekt 3 är en igenväxande torrhet som har drag av enbuskmark i hedartad miljö. Objektet är under igenväxning där renlav, fönsterlav, gräs och olika mossor har etablerat sig och det finns även föryngring av lövträd i kanterna. Det förekommer enstaka exponerade hållar, främst där stig löper. Död ved förekommer sparsamt. En förekommer rikligt i området. Arter som gökärt, ljung, getrams, liljekonvalj, skogsstjärna, vildkaprifol, ängsfryle, rönn, bergsyra och blodrot påträffas.

Naturvärdet i objektet är de exponerade hållarna och enbuskmarken.



Öppna hållar vid stig.

Naturvärdesobjekt 4. Skog och träd

Naturvärdesklass: 4

Areal: 0,14

Biotopvärde: visst

Artvärde: obetydligt

Naturvårdsarter: -

Beskrivning:

Naturvärdesobjekt 4 består av yngre ädellövträd i sluttning. Trädsnittet består av avenbok, lönn, ek, sälg med mera. I den norra kanten växer en äldre sälg och solbelyst, död ved (troligtvis sälg) förekommer. Inom objektet finns det även stenrösen. Arter som påträffas är vitsippor, lundgröe, fältarv, gulmåra och johannesört.

Naturvärdet i området är kopplat till den döda veden, den äldre sälgen och stenröset.



Sluttning med ädellövträd. I bakgrunden syns stenröse och äldre sälg.

Naturvärdesobjekt 5. Ängs- och betesmark

Naturvärdesklass: 3

Areal: 0,12

Biotopvärde: visst

Artvärde: visst

Naturvårdsarter: prästkrage

Beskrivning:

Naturvärdesobjekt 5 är en torräng där vissa delar är något igenväxt. Objektet kantar även en solbelyst stenmur i norr. Inom objektet sker en föryngring av bland annat ek men även avenbok. En stor del av objektet har fibblematta med gråfibbla. Inom objektet har eldning skett med kvarvarande aska. Arter som påträffas är hundkäx, vitsippor, fältarv, ögontröst, svartkämpar, gråfibbla, knylhavre, hallon, träjon, tjärblomster, prästkrage, bergsyra, ängskovall, åkerförgätmigej, kirskaål, smörblomma, kärleksört, slån, bladvass och smultron.

Naturvärdet i objektet består av fältskiktet, stenmuren som kantar objektet och fibblemattan med gråfibbla.



Torräng med fibblematta och prästkrage

Naturvärdesobjekt 6. Skog och träd

Naturvärdesklass: 4

Areal: 0,16 ha

Biotopvärde: visst

Artvärde: obetydligt

Naturvårdsarter: liljekonvalj

Beskrivning:

Naturvärdesobjekt 6 är en yngre trädunge med ädellövträd såsom avenbok och ek. I kanten av vägen står en äldre, beskuren ek. I fältskiktet hittas harsyra, vitsippor, gökärt, liljekonvalj och vildkaprifol.

Naturvårdet är knutet till ädellövskog med flera olika trädslag.



Ädellövskog med unga träd.

Naturvärdesobjekt 7. Skog och träd

Naturvärdesklass: 3

Areal: 0,34 ha

Biotopvärde: visst

Artvärde: visst

Naturvårdsarter: liljekonvalj, getrams, skogslind

Beskrivning:

Naturvärdesobjekt 7 är en ädellövskog med ek. Även skogslind, lönn och avenbok växer här. Marken är bitvis stenig. Inom objektet påträffas flertalet skyddsvärda träd, främst hålträd. Området har tidigare troligtvis varit mer öppet då det finns flera ekar av hagmarkstyp som har börjat ta skada av det uppväxande trädskiktet. Naturvärdesobjektet är mycket slutet och det är endast ett fåtal träd som är solbelysta. Död ved förekommer, dock sparsamt. I fältskiktet påträffas arter som vildkaprifol, liljekonvalj, getrams och vitsippor.

Naturvärdet är kopplat till förekomsten av ek, men även värdeelementen som påträffas samt fältskiktet.



Ädellövskog med stenig mark.

Naturvärdesobjekt 8. Ängs- och betesmark, igenväxnings mark

Naturvärdesklass: 3

Areal: 0,64 ha

Biotopvärde: påtagligt

Artvärde: visst

Naturvårdsarter: tjärblomster, Adam och Eva, skogslind

Beskrivning:

Naturvärdesobjekt 6 utgörs av torrhet med inslag av enbuskmark i hedmarksmiljö. Det förekommer öppna hållar, men igenväxning pågår i hela objektet med bland annat en men även gräs, renlav och ljung. Inom objektet förekommer även små sänkor i berget med tätare vegetation och lövträd, främst ek. Flera av enarna är högväxta och raka, men det finns även buskigare varianter. Död ved finns sparsamt till allmänt, främst död ved av en men även enstaka tall. Skötsel har skett inom objektet då det finns flera stubbar, främst en, och det finns även kvarlämnade högar av grenar i vissa delar. Ett skyddsvärt träd påträffades och objektet har ett värdeelement i form av en sandig/grusig yta. Det förekommer spår av tidigare markanvändning i form av stenmur som kantar objektet i syd. Arter som påträffas är tjärblomster, tall, femfingerört, vitsippor, träjon, ängskovall,stensöta, vildkaprifol, blåbär, majbräken samt Adam och Eva.

Naturvärdet i objektet är kopplat till den döda veden, enbuskmarkerna och förekomst av orkidéer.



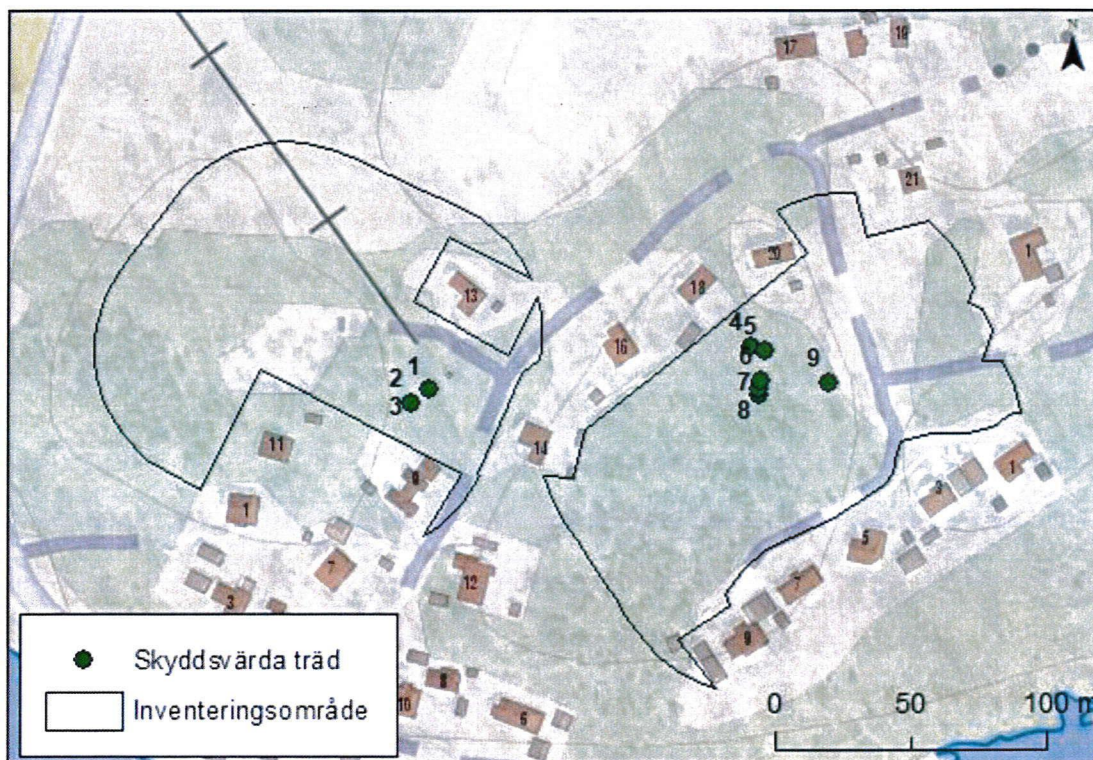
Enbuskmark med öppen håll.

Värdeelement

Vid fältinventeringen noterades åtta skyddsvärda träd inom inventeringsområdet (se figur 4 och tabell 4). Majoriteten av träden är hålträd, men det finns även död ved. Andra värdeelement som har registrerats är stenmur, stenröse och exponerad stenig/grusig mark.

Tabell 4. Översikt över resultat vid inventeringen. Omkrets och diameter är angivet i meter. För förklaring av förkortningar av rubrikerna se tabell 1.

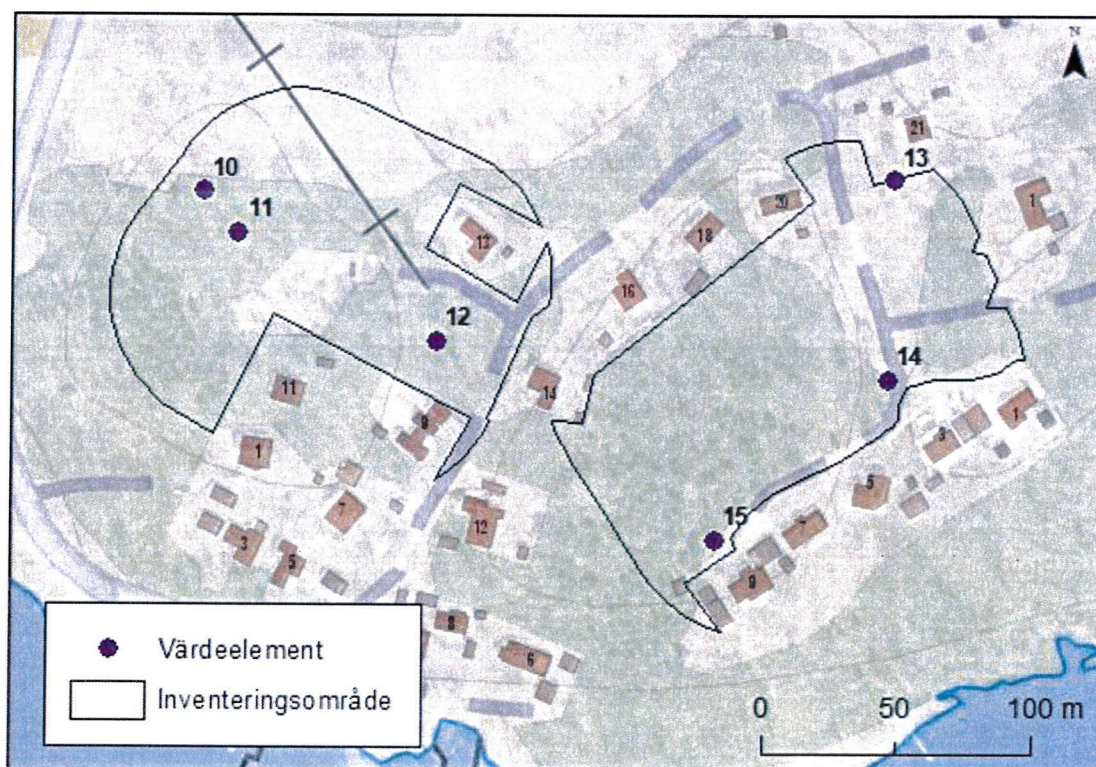
TRADID	OMKRETS	DIAMETER	TRADSLAG	TRADSTAT	HALST	ÖVRIGT
1	2,05	0,65	Sälg	Friskt		Gammalt
2	1,25	0,40	Trol. sälg	Dött stående		
3	1,28	0,41	Trol. sälg	Dött stående		
4	1,40	0,45	Skogslind	Försämrat	Hål <10 cm	
5	1,63	0,52	Skogslind	Försämrat	Hål 20-29 cm	
6	1,53	0,49	Lönn	Låg vitalitet	Hål 20-29 cm	
7	1,25	0,40	Skogslind	Låg vitalitet	Hål <10 cm	
8	1,25	0,40	Skogslind	Låg vitalitet	Hål <10 cm	
9	2,26	0,72	Ek	Friskt	Hål <10 cm	



Figur 4. Samtliga inventerade träd med ID-nummer. Egenskaper och detaljer finns i tabell 4 och bilaga 1.

Tabell 5. Översikt över resultat vid inventeringen.

ID	Förklaring	SWEREF 99 15 00 E	SWEREF 99 15 00 N
10	Delvis solbelyst stenmur	160703	6225658
11	Delvis solbelyst stenmur	160716	6225642
12	Delvis solbelyst stenröse	160790	6225602
13	Solbelyst stenmur	160961	6225662
14	Exponerad yta med grävbar sand och grus	160959	6225588
15	Delvis solbelyst stenmur	160894	6225529



Figur 5. Övriga värdeelement vilka påträffades vid naturvärdesinventeringen. Egenskaper och detaljer finns i tabell 5.

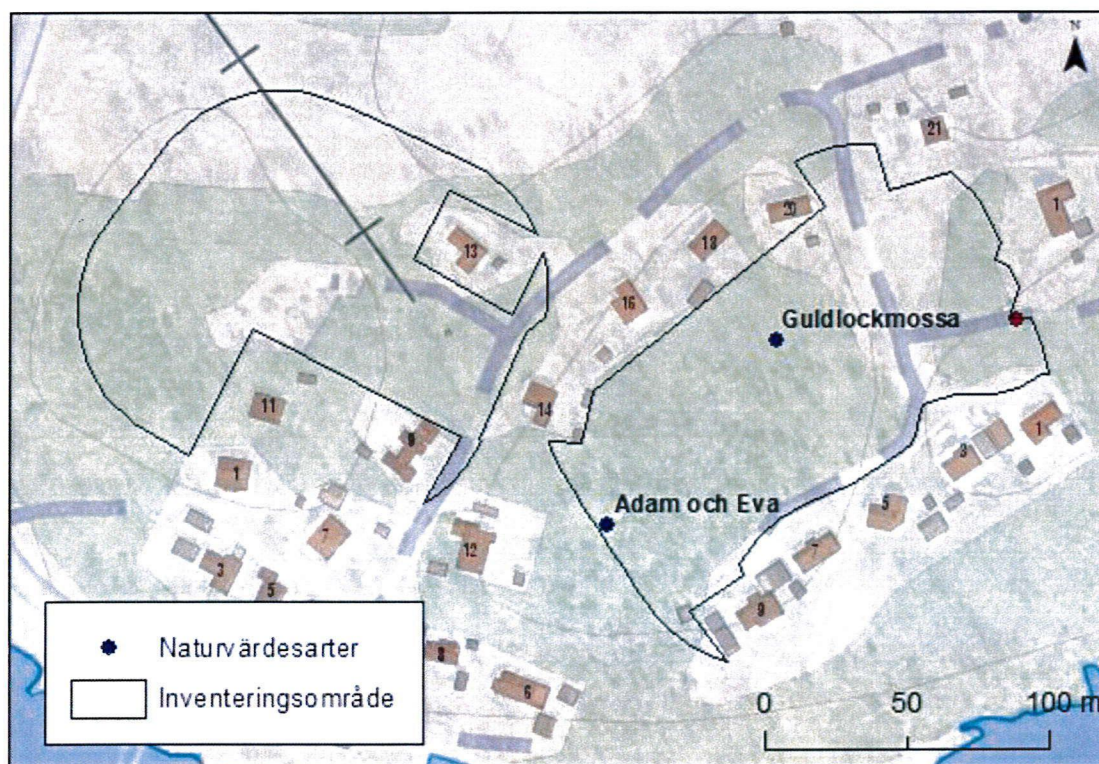
Detaljerad redovisning av artförekomst

Samtliga naturvårdsarter som noterades under inventeringen är koordinatbestämda och redovisas i tabell 6 och figur 6. I den mån dessa arter har betydelse för klassningen av naturvärdesobjekt finns de omnämnda under respektive objektsbeskrivning. Arter som liljekonvalj, getrams med mera har ej koordinatsatts då de förekommer rikligt i området och är typiska arter, således ej fridlysta, rödlistade eller signalarter. Även skogslind, vilken är skogsstyrelsens signalart, förekommer rikligt inom området och har ej koordinatsatts.

Sammanlagt påträffades totalt 3 st. naturvårdsarter inom inventeringsområdet (inkluderat skogslind).

Tabell 6. Naturvårdsarter som noterades under naturvärdesinventeringen. Se faktaruta för mer information och definition av begreppet naturvårdsart.

Art	Vetenskapligt namn	Naturvårdsart	SWEREF 99 15 00 E	SWEREF 99 15 00 N
Adam och Eva	<i>Dactylorhiza sambucina</i>	Fridlyst enligt Artskyddsförordningen (§8), typisk art	160854	6225543
Guldlockmossa	<i>Homalothecium sericeum</i>	Skogsstyrelsens signalart, typisk art	160913	6225608



Figur 6. Kartan visar lokalisering av naturvårdsarter inom inventeringsområdet. Mer information om respektive fynd finns i tabell 6.

Slutsats och diskussion

Under inventeringen vid Trolleboda 2018 påträffades åtta naturvärdesobjekt som klassificerades enligt följande: klass 3, *påtagligt naturvärde* samt klass 4, *visst naturvärde*. Naturvärden i området består främst av betade gräsmarker, ädellövskog med spärrgreniga ekar samt gräsmarker med enbuskar. Objekten har spår av äldre markanvändning i form av stenmurar. Förekomst av stubbar tyder på någon form av plockhuggning. Större delen av området är i en igenväxningsfas där de tidigare exponerade hållarna mer eller mindre har försvunnit och de spärrgreniga ekarna håller på att ta skada av det uppväxande trädsiktet. De skyddsvärda träden (enligt inventeringsmetodiken) består till största delen av hålträd, men det finns även döda stående träd. Det förekommer grövre, spärrgreniga ekar men de uppfyller ej kravet som skyddsvärt träd.

Vid exploatering av området rekommenderas att död ved och grövre ekar sparas. Även om ekarna inte faller under kategorin "skyddsvärda träd" i dagsläget har de potential att utveckla högre naturvärde i framtiden och exempelvis få stor betydelse för artgrupper som vedlevande insekter, svampar, lavar och fåglar.

Under naturvärdesinventeringen noterades inga rödlistade arter, men den fridlysta arten Adam och Eva förekommer.

Referenser

Litteratur

- ArtDatabanken. 2015. Rödlistade arter i Sverige 2015. ArtDatabanken SLU, Uppsala
- Hallingbäck, T. (red.) 2013. Naturvårdsarter. ArtDatabanken SLU. Uppsala
- Länsstyrelsen i Blekinge län. Skyddsvärda träd. Hittas på:
<http://www.lansstyrelsen.se/blekinge/Sv/djur-och-natur/djur-och-vaxter/skyddsvarda-trad/Pages/default.aspx> [läst 23/05–18]
- Naturvårdsverket, 2009. Inventering av skyddsvärda träd i kulturlandskapet. Version 1:2: 2009-02-12. Metod för miljöövervakning. Naturvårdsverket, Stockholm.
- Naturvårdsverket, 2012. Åtgärdsprogram för särskilt skyddsvärda träd. Mål och åtgärder 2012–2016. Rapport 6496, april 2012. Naturvårdsverket, Stockholm.
- Nitare, J. (red.) 2010. *Signalarter Indikatorer på skyddsvärd skog*. Skogsstyrelsens förlag, Jönköping
- Påhlsson, L (red.) 1998. *Vegetationstyper i Norden*. TemaNord 1998:510. Nordisk Ministerråd, Köpenhamn
- Swedish Standards Institute, SIS. 2014a. *Svensk standard SS 199000:2014. Naturvärdesinventering avseende biologisk mångfald (NVI) – Genomförande, naturvärdesbedömning och redovisning*. SIS Förlag AB, Stockholm
- Swedish Standards Institute, SIS. 2014b. *Teknisk rapport SIS-TR 199001:2014. Naturvärdesinventering avseende biologisk mångfald (NVI) – Komplement till SS 199000*. SIS Förlag AB, Stockholm
- Skogsstyrelsen. 2013. Handbok för inventering av nyckelbiotoper. Skogsstyrelsen, Jönköping

Datakällor

- Artportalen och Obsdatabasen. ArtDatabanken, SLU, Uppsala. <http://www.artportalen.se>
- Lantmäteriet Historiska kartor. [http:// www.lantmateriet.se](http://www.lantmateriet.se)
- Länsstyrelsernas GIS-tjänster. <http://projektwebbar.lansstyrelsen.se/gis/>
- Miljödataportalen. Naturvårdsverket, Stockholm. <http://mdp.vic-metria.nu/miljodataportalen>
- Svensk kulturväxtdatabas (SKUD). <https://www.slu.se/centrumbildningar-och-projekt/skud/>

Bilaga 1.

Resultat av trädinventering. För beskrivning av förkortningar se tabell 1.

TRADID	Omkrets	Diameter	SKV	HAMLDIAM	Trädslag	TRADSTAT	Omgivning	MARKANV	ATGBEHOV	Tradform	Karakter_1	Karakter_2	HALSTD	HALPLAC	MULMVOL	Art
1	205	65	Gammal	-	Sälg	Friskt	Gräsmark	Övrigt	Framtida	Högt sittande krona	Gammalt		hål saknas			
2	125	40	Övrigt	-	Trol sälg	Dött stående	Gräsmark	Övrigt	Inget		Barklös ved		hål saknas			
3	128	41	Övrigt	-	Trol sälg	Dött stående	Gräsmark	Övrigt	Inget		Barklös ved		hål saknas			
4	140	45	Övrigt	-	Skogslind	Försämrat	Skog	Skog	Framtida	Högt sittande krona	Hålträd	Flerstammig	hål <10 cm	Markkontakt, ovan mark	ej bedömd	
5	163	52	Övrigt	-	Skogslind	Försämrat	Skog	Skog	Snart	Högt sittande krona	Hålträd		hål 20-29 cm	Markkontakt, ovan mark	ej bedömd	
6	153	49	Övrigt	-	Lönn	Låg vitalitet	Skog	Skog	Snart	Mellanform	Hålträd		hål 20-29 cm	Ovan mark	ej bedömd	Guldslockmossa
7	125	40	Övrigt	-	Skogslind	Låg vitalitet	Skog	Skog	Snart	Hög sittande krona	Hålträd		hål <10 cm	Ovan mark	ej bedömd	
8	125	40	Övrigt	-	Skogslind	Låg vitalitet	Skog	Skog	Snart	Högt sittande kron	Hålträd	Mulm	hål <10 cm	Ovan mark	ej bedömd	
9	226	72	Övrigt	-	Ek	Friskt	Skog	Skog	Framtida	Högt sittande krona,	Spärrgrenig		hål <10 cm	Ovan mark	ej bedömd	

