LÄNSSTYRELSEN
ÖSTERGÖTLAND

Harsyra och lopplummer i Hanekulla. Foto: © Mikael Burgman

Bevarandeplan för Natura 2000-området Hanekulla SE0230350

NATURA 2000

Natura 2000

Natura 2000 är ett ekologiskt nätverk av värdefulla naturområden inom EU. Syftet är att hejda utrotningen av djur och växter samt att hindra att deras livsmiljöer förstörs. Utpekandet av Natura 2000-områden bygger på krav som finns i EU:s fågeldirektiv och art- och habitatdirektiv. Alla medlemsländer ska peka ut områden dels för fåglar som anges i EU:s fågeldirektiv, dels för naturtyper och arter som anges i art- och habitatdirektivet. Genom utpekandet åtar sig länderna att bevara de utpekade värdena i områdena långsiktigt. Natura 2000-nätverket är en av hörnstenarna i EU:s arbete för att bevara biologisk mångfald. I fågeldirektivet och habitatdirektivet listas 170 naturtyper och cirka 900 växt- och djurarter som särskilt värdefulla. 90 av naturtyperna och drygt 100 av djur- och växtarterna i habitatdirektivets bilaga 1 och 2 finns i Sverige. Därtill häckar i vårt land regelbundet cirka 60 av de fåglar som listas i bilaga 1 i fågeldirektivet.

Bevarandeplaner

För varje Natura 2000-område ska Länsstyrelsen ta fram en beskrivning. Detta görs i särskilda bevarandeplaner, men beskrivningen kan också ingå i en skötselplan om området även är naturreservat. I planen finns en beskrivning av området med bevarandesyfte och bevarandemål för de naturtyper och arter som ska bevaras, och det ska framgå hur skyddet kan bidra till en gynnsam bevarandestatus för naturtyperna och arterna. Även hot mot Natura 2000-området och behov av bevarandeåtgärder, till exempel skydd eller skötsel, ska beskrivas. Bevarandeplanen underlättar förvaltningen av området och tillståndsprövningar enligt miljöbalken genom att den ger viktig information om området till bland annat markägare, myndigheter, exploatörer och naturvårdsförvaltare.

Bevarandeplanen utarbetas och fastställs av Länsstyrelsen, som även är ytterst ansvarig för att målsättningen med området uppfylls. Det gäller även för de bevarandeåtgärder och den naturvårdsskötsel som kan krävas för att bevara värdena, i den mån markägare eller andra brukare inte har möjligheten eller skyldigheten via andra lagar eller avtal att göra detta (till exempel miljöersättningar). Bevarandeplanen revideras när ny kunskap tillkommer eller när förutsättningar ändras - den är ett "levande dokument". Det gör det möjligt för alla att bidra med ny kunskap och synpunkter genom att kontakta Länsstyrelsen.

I bevarandeplanen redovisas gränser, naturtyper och arter enligt bästa tillgängliga kunskap. I de fall där ny kunskap har tillkommit, har Länsstyrelsen för avsikt att föreslå dessa ändringar till regeringen när nästa tillfälle ges. Framtida naturvårdsarbete kan komma att leda till ytterligare ny kunskap som i sin tur kan leda till behov av justeringar av Natura 2000-områdets gränser, naturtyper eller arter. Vid förvaltning och tillståndsprövning är det viktigt att utgå från de befintliga värdena, inte bara de regeringsgodkända, varför det är av vikt att bevarandeplanen redovisar dessa, även om de inte har hunnit bli regeringsgodkända ännu.

Bevarandeplanen är inte ett juridiskt bindande dokument. För formell reglering av till exempel skydd eller skötsel kan andra beslut behövas, till exempel skyddsbeslut för naturreservat. Reglerna enligt eventuella skyddsbeslut gäller parallellt med den tillståndsplikt som gäller i Natura 2000-områden.

Tillståndsplikt och samråd

För att inte skada naturvärden krävs tillstånd för verksamheter eller åtgärder som på ett betydande sätt kan påverka miljön eller utpekade arter i ett Natura 2000-område. Det kan även gälla åtgärder utanför Natura 2000-området, om de kan påverka miljön eller utpekade arter i området. Det är påverkan på de naturmiljöer och/eller arter som skyddas i området som är grunden för prövningen oavsett var källan till störningen ligger geografiskt. Detta regleras i miljöbalken (7 kap. 27–29 §§). Tillståndskravet aktualiseras när en verksamhet eller åtgärd kan påverka miljön i ett Natura 2000-område på ett betydande sätt, det vill säga när det finns risk för skada.

Då det kan vara svårt att avgöra vilka åtgärder som kan påverka naturvärdena i Natura 2000-området behöver man samråda med Länsstyrelsen före genomförandet. Vid skogsbruksåtgärder hålls dock samråd med Skogsstyrelsen istället. Mer information finns hos Länsstyrelsen, läs på webben (lansstyrelsen.se/ostergotland) eller kontakta en handläggare (växel: 010-223 50 00).

För verksamheter och åtgärder som direkt hänger samman med eller är nödvändiga för naturvårdsskötsel och naturvårdsförvaltning av ett Natura 2000-område, i syfte att långsiktigt bevara de naturtyper och/eller arter som skyddas, krävs inte tillstånd.

Innehåll

Området Hanekulla 5
9010 – Taiga 10
9070 – Trädklädd betesmark 11
9080 – Lövsumpskog 12
Dokumentation 14
Kartor 15
Bilaga 1: Rödlistade arter 21

LÄNSSTYRELSEN
ÖSTERGÖTLAND

Bevarandeplan för Natura 2000-området SE0230350 Hanekulla

Kommun: Kinda

Områdets totala areal: 54,4 hektar

Markägarförhållande: Privat

Bevarandeplanen fastställd av Länsstyrelsen: 2018-06-11

Regeringsbeslut, historik:

Regeringen föreslår att området är av gemenskapsintresse (pSCI): 2002-01

Fastställts som ett område av gemenskapsintresse (SCI): 2005-01

Regeringen förklarar området som ett särskilt bevarandeområde (SAC): 2011-03

Naturtyper och arter som ska bevaras i området:

9010 – *Taiga

9070 – Trädklädd betesmark

9080 – *Lövsumpskog

*) = Prioriterad art eller naturtyp i EU:s Natura 2000-bevarandearbete

Området

Bevarandesyfte

Det överordnade bevarandesyftet för Natura 2000-nätverket är att bidra till bevarandet av biologisk mångfald genom att bibehålla eller återskapa gynnsam bevarandestatus för de naturtyper och arter som omfattas av EU:s fågeldirektiv eller art- och habitatdirektiv. För det enskilda Natura 2000-området är det överordnade syftet att bevara eller återställa ett gynnsamt tillstånd för de naturtyper och arter som förekommer i området. I Hanekulla finns naturtyperna taiga (9010), trädklädd betesmark (9070) och lövsumpskog (9080).

Prioriterade bevarandevärden:

Syftet med Natura 2000-området Hanekulla är framför allt att bevara och vidareutveckla naturvärden knutna till taigan (9010) och den trädklädda betesmarken (9070).

Motivering:

Taigan i Hanekulla har en skoglig kontinuitet och naturlig dynamik. Den domineras av äldre barrblandskog med inslag av död ved och äldre träd. Detta bildar viktiga livsmiljöer för många mossor, svampar, lavar, insekter och fåglar. Sannolikt finns många rödlistade insekter, mossor och lavar knutna till den döda veden i området. Den trädklädda betesmarken i Hanekulla har ett artrikt fältskikt som har en stark potential till att bli riktigt fin om en god skötsel upprätthålls. Här finns gott om lövträd och en del riktigt grova vilka kan hysa en mångfald av insekter, svampar och lavar. Grov död ved finns i hela området, även den hyser troligtvis en hög artrikedom.

Prioriterade åtgärder:

De prioriterade åtgärderna i området är fortsatt hävd av den trädklädda betesmarken. Vid behov ska även röjning av igenväxning ske i området.

Beskrivning av området

Natura 2000-området Hanekulla ligger i Östergötlands södra skogsbygd i Kinda kommuns nordöstra del. Hela området ingår i Hanekulla naturreservat. Omgivningarna består i huvudsak av barrskog, dock ofta med ett stort lövinslag. I östra delen av området växer till största del en lövrik barrnaturskog, medan det i den västra delen växer ädellövskog och annan lövskog. I nordväst ligger ett långsmalt område med en bäckravin som längst i norr övergår i en blandsumpskog. I området som helhet finns gott om gamla och grova träd av främst tall, gran, asp, och ek samt grov död ved i olika nedbrytningsstadier av främst gran, tall och asp men även av andra trädslag. Trots att inga regelrätta inventeringar är gjorda har 16 rödlistade arter och flera signalarter påträffats. Sannolikt finns många fler signalarter och rödlistade arter i området, särskilt bland den lägre floran och faunan. De mycket höga naturvärdena tillsammans med gammelskogens storlek gör objektet synnerligen värdefullt.

Berggrunden i Hanekulla Natura 2000-område består av grov, porfyrisk granit. Den dominerande jordarten är morän som bitvis är storblockig. I de lägre delarna finns även inslag av lera och torv. I Hanekulla finns hed- och risvegetation på och intill hällmarker på höjderna, blåbärsdominerade eller örtrika sluttningar samt starrvegetation i några lågt liggande sumpskogar. Mest anmärkningsvärd är den örtrika vegetationen på sluttningarna närmast Hanekulla gård och i bäckravinen i nordväst. På sluttningarna vid gården växer arter som trolldruva, skärmstarr, myskmadra, vårärt, vippärt, långsvingel, strutbräken, sårläka, vätteros och underviol. I bäckravinen finns förutom de fem förstnämnda även springkorn. I övriga delar av Natura 2000-området växer vanliga skogsarter som blåbär, lingon, kruståtel, grå renlav, gulvit renlav, husmossa och väggmossa. Sammanlagt har 10 signalarter av kärlväxter påträffats vid Skogsvårdsstyrelsens nyckelbiotopsinventering och vid skötselplanearbetet. I de örtrika delarna finns ställvis gott om hasselbuskar och även ett tiotal hamlade askar. I övrigt är buskskiktet relativt dåligt utvecklat.

I den östra delen av området domineras trädskiktet av tall och gran men med en ställvis hög andel av asp, björk och ek. I dalbottnen finns även klibbal. Den västra delen domineras av asp och ek med inslag av björk, ask, lind, tall och gran. Ravinen i nordväst domineras av asp och ek men med ett stort inslag av gran, klibbal, asp, björk och hassel.

En värdefull lavflora finns knuten till de gamla träden i området. Här har gulvit blekspik (*Sclerophora pallida*, rödlistekategori VU), rödbrun blekspik (*Sclerophora coniophaea*, NT), lunglav (*Lobaria pulmonaria*, NT) gammelekslav (*Lecanographa amylacea*, VU) och gul dropplav (*Cliostomum corrugatum*, NT) noterats. En värdefull mossflora knuten till lågor och gamla träd finns också, bland annat vedtrappmossa (*Anastrophyllum hellerianum*, NT). Några värdefulla marksvampar har även påträffats i hagmarken. Områdets orördhet och utseende, med bland annat en stor mängd gamla träd och grov död ved gör att det sannolikt finns många fler rödlistade arter ur den lägre floran och faunan i området. Spillkråka (*Dryocopus martius*, NT) och gröngöling (*Picus viridis*, NT) finns i området.

I bilaga 1 listas samtliga rödlistade arter som har noterats i området.

Vad kan påverka området negativt

Naturtypsspecifika hotbilder preciseras under respektive naturtyp. Nedan listas de generella påverkansfaktorerna för området:

- Exploatering i eller i anslutning till området.
- Avverkning, röjning och gallring utgör hot genom att lämpliga strukturer förstörs eller tas bort. Även åtgärder i intilliggande områden kan vara skadliga genom att de påverkar lokalklimatet i beståndet av intresse. Undantag kan finnas där åtgärden syftar till att utveckla något annat naturvärde.
- Produktionshöjande åtgärder, exempelvis gödsling, markberedning, plantering och användandet av främmande trädslag.
- Tillförsel av kalk eller aska. Kan ge skador på vegetationen, främst områdets mossor och lavar.
- Dikning och större markskador inom eller i anslutning till området. Förutom den mekaniska skadan kan hydrologin påverkas och naturmiljön förändras.
- Viltbetesskador. Höga stammar av älg och annat hjortvilt kan förhindra föryngring av vissa trädslag.
- Nedfall av kemiska ämnen. Vissa kemiska ämnen har förmågan att direkt skada organismer, men kan också påverka hela naturmiljön. Vissa kväveföreningar är skadliga för svampar och lavar, samtidigt som de kan vara gödande och ge förändringar i vegetationen. Andra skadliga ämnen är svavel- och metallföreningar.
- Fragmentering och isolering som uppkommer om liknande biotoper försvinner i det omgivande skogs- och jordbrukslandskapet försvårar spridning, genutbyte och återkolonisation mellan miljöerna. Plantering av barrskog kan dessutom skapa spridningsbarriärer för arter som lever i gräsmarksmiljöer.
- Främmande (invasiva) arter som har potential att skada eller konkurrera ut den lokalt naturliga floran och faunan.
- Bristande trädföryngring hotar på sikt kontinuitet i trädskiktet för naturtyperna.
- Tät granföryngring.

Områdets bevarandeåtgärder

I tabell 1 presenteras en översikt över bevarandeåtgärderna för området.

Tabell 1: En generell sammanställning av bevarandeåtgärder omnämnda i den aktuella bevarandeplanen.

Bevarandeåtgärd	När	Var	Prioritet
Fortsatt hävd, främst genom bete	Årligen	Trädklädd betesmark (9070)	1
Röjning av igenväxning (inklusive kulturlämningar)	Vid behov	Främst trädklädd betesmark (9070) men även övriga delar av Natura 2000-området	1
Fri utveckling		Taiga (9010) och lövsumpskog (9080)	
Utvärdera behov av störning, till exempel plockhuggning	Inom 20 år	Taiga (9010) och lövsumpskog (9080)	1
Revidering av reservatets syfte	Inom 10 år		1
Frihuggning av vidkroniga ädellövträd	Vid behov	Hela Natura 2000-området	2

Reglering av skydd och skötsel:

Skydd och skötsel är framför allt reglerat i naturreservatets beslut och skötselplan (Hanekulla naturreservat 2002) där bland annat skogsbruksåtgärder, som avverkning och röjning, är förbjudna med undantag för det som anges i skötselplanen. Skötselplanen anger generellt åtgärder som gynnar eller bibehåller naturvärdena som Natura 2000-området syftar till att bevara. Reservatets syfte behöver dock uppdateras för att även beskriva syftet med den trädklädda betesmarken i området.

Eftersom skogsbruksåtgärder är förbjudna enligt reservatsbeslutet bör det inte bli aktuellt med samråd med Länsstyrelsen angående skogsbruksåtgärder inom Natura 2000-området. Eventuellt kan andra åtgärder, som anläggning för friluftsliv eller åtgärder vid anläggning kräva samråd om åtgärderna riskerar att skada utpekade naturvärden i Natura 2000. Avverkning av träd som ligger utanför Natura 2000-området men som kan ha höga naturvärden kräver samråd med Länsstyrelsen.

För åtgärder (som påverkar naturmiljön inom området) utanför Hanekulla eller i direkt anslutning till Hanekulla, gäller inte naturreservatsföreskrifterna. Då träder Natura 2000-lagstiftningen in. Verksamheter som påverkar naturmiljön inom Natura 2000-områden kräver samråd med Länsstyrelsen enligt 12 kap. 6 § MB. Vid samråd som rör skogsbruksåtgärder i skog kontaktas Skogsstyrelsen.

Utöver reservatsbestämmelserna och miljöbalkens delar om Natura 2000 har områdets naturvärden visst skydd i andra lagar och förordningar, och vissa anges här. Enligt 12 kap. 8 § MB (miljöbalken) är brukaren skyldig att ta hänsyn till natur- och kulturvärden vid all markanvändning i jordbruket. De allmänna hänsynsreglerna i 2 kap. MB förtydligas i Jordbruksverkets föreskrifter (SJVFS 1999:119) om hänsyn till natur- och kulturvärden i jordbruket. Enligt förordningen (1998:915) om miljöhänsyn i jordbruket får jordbruksmark tas ur produktion först efter anmälan till Länsstyrelsen, som då har möjlighet att förbjuda en ändrad markanvändning.

Bevarandeplanen beskriver inte områdets forn- och kulturlämningar, utan dessa ingår i skötselplanen för naturreservatet. Alla fornlämningar skyddas enligt kulturmiljölagen (1988:950). Enligt 2 kap. 6 § kulturmiljölagen är det förbjudet att utan tillstånd ”rubba, ta bort, gräva ut, täcka över eller genom bebyggelse, plantering eller på annat sätt ändra eller skada en fast fornlämning”. Hänsyn till forn- och kulturlämningar ska därmed tas vid åtgärder som görs för att bevara naturvärdena kopplade till Natura 2000.

Markavvattning är åtgärder som utförs för att avvattna mark, för att sänka eller tappa ur ett vattenområde eller för att skydda mot vatten om åtgärderna syftar till att varaktigt öka en fastighets lämplighet för något visst ändamål. Markavvattning kräver alltid tillstånd (11 kap. 13 § MB). I Östergötland är det dessutom förbjudet att avvattna mark vilket medför att man även behöver söka en dispens från det generella markavvattningsförbudet. Ansökan om dispens och tillstånd till markavvattning prövas i normalfallet av Länsstyrelsen.

Strandskyddets syfte är att bevara allmänhetens tillgänglighet samt växt- och djurlivet vid stränderna. Strandskyddet gäller vid hav, sjöar och vattendrag enligt 7 kap. 13 § i MB. Det generella strandskyddet omfattar land och vattenområden 100 meter från strandlinjen vid normalt vattenstånd. I Östergötland är strandskyddet utökat på vissa platser men inte vid Hanekulla. Det är inte tillåtet att göra något som försämrar livsvillkoren för växter och djur eller begränsar allmänhetens tillträde till det strandskyddade området.

I Natura 2000-området finns naturtypen trädklädd betesmark (9070) som kan skötas med medel från EU:s miljöstöd. Miljöstödsreglerna uppdateras vart 5 år och kan i enstaka fall ha krav som står i motsättning till Natura 2000-kraven. Natura 2000-naturtypen måste dock skötas i syfte att målen med Natura 2000-området uppnås. Detta är troligen inget problem i dagsläget (2017), men bör följas upp vid nya stödperioder och regeländringar samt vid byte av markägare eller arrendatorer. Stora delar av naturtypen i Hanekulla ingår i ett skötselavtal som är upprättat av Länsstyrelsen och har motsvarande villkor som EU:s miljöstöd. De delar av den trädklädda betesmarken som inte ingår i skötselavtalet hör till samma hage och sköts på motsvarande sätt genom bete och röjning av igenväxningsvegetation.

Syftet i reservatsbeslutet behöver uppdateras för att även beskriva syftet för de trädklädda betesmarkerna i området. Utöver detta gör Länsstyrelsen bedömningen att ingen ytterligare reglering av skydd och skötsel behövs. Vid samråd som rör röjningar tas kontakt med ansvarig förvaltare för Hanekulla på Länsstyrelsen.

Bevarandeåtgärder:

För mer ingående och specifika bevarandeåtgärder se skötselplanen för Hanekulla naturreservat. Nedan finns de övergripande åtgärderna som behövs i området.

Taigan och lövsumpskogarna i Natura 2000-området Hanekulla ska till stor del lämnas till fri utveckling. Huvudsyftet är att bevara och skapa en kontinuitet i trädskiktet för att säkerställa en god livsmiljö för arter beroende av skogar i senare successionsstadier. Att delar av naturtyperna skulle påverkas av naturvårdsåtgärder i intilliggande naturtyper eller av naturligt förekommande omvälvande störningar ska ses som en del i den fria utvecklingen. Igenväxning av gran är generellt ett problem i naturtyperna. Om igenväxning av gran blir ett betydande problem i de delar som domineras av andra trädslag kan det åtgärdas med exempelvis röjning av gran. Inom 20 år bör man utvärdera om det finns ett behov för detta i området.

Området har ett flertal hotade lavar och svampar samt troligtvis även vedlevande fauna knutna till främst vidkroniga gamla ädellövträd. Dessa ädellövträd, främst äldre ekar, behöver stå fritt och ljust för att inte skuggas ut. De ekar som vuxit upp ljust och fritt bör vid behov därför frihuggas och föryngring av ädellövträd ska ske för att upprätthålla kontinuiteten av grova och ihåliga ädellövträd. I taigan i nordöstra delen av området, närmast beteshagen, är några ekar i behov av frihuggning.

För att hagmarkernas naturvärden ska bevaras behöver de årligen betas och även vid behov röjas så att ingen skadlig förnaansamling bildas, eftersom det missgynnar de småväxta arterna och försvårar frögroning. Att beta marken kommer även att gynna hävdgynnade arter. Det är värdefullt om hävden planeras så att området ensamt, eller tillsammans med omkringliggande hagmarker, erbjuder blommande växter under hela säsongen. Detta för att ha en kontinuerlig källa av nektar- och pollentillgång för markernas insektsfauna. Hela området behöver inte ha blommande flora hela säsongen, utan kan flytta runt i tid och rum, genom att till exempel ha betespåsläpp vid olika tidpunkter för olika fållor och/eller ha ett rotationsbete mellan fållor.

Buskar av olika slag, främst blommande arter, är viktiga att spara, så länge som de inte täcker stora ytor och bildar stora snår eller täcker fornlämningar. Mindre snår ger skydd, bo- och födosöksplatser för många djur och underlättar för lövträd, bland annat ek, att gro och växa till sig utan att bli avbetad. För att uppnå en kontinuitet i trädskiktet är det viktigt att tillräckligt många yngre lövträd, främst ekar, sparas för att det även på sikt ska finnas en olikåldrig trädstruktur.

I den trädklädda betesmarken finns ett tiotal hamlade askar som även fortsättningsvis ska hamlas enligt fastställd skötselplan. En fortsatt hamling av askarna i området gynnar träden själva, men även barklevande organismer beroende av solbelysta och gamla träd.

En översyn av skötselplanen bör ske på sikt, i samband med detta kan skötselplan och bevarandeplan med fördel slås samman, så att skötselplanen även innehåller de obligatoriska delarna för en bevarandeplan.

Bevarandestatus och bevarandetillstånd

Bevarandestatus beskriver läget för naturtyperna i landet som helhet, medan *bevarandetillståndet* beskriver aktuellt läge inom Natura 2000-området. Dessa beskrivs närmare under respektive naturtyp längre fram i planen. Här redovisas en sammanställning av bevarandetillståndet inom området.

Tabell 2: Naturtypsareal och förekomst av Natura 2000-arter (ej fåglar) inom Natura 2000-området. *) = Prioriterad art eller naturtyp i EU:s Natura 2000-bevarandearbete. Prioriteringen skiljer sig från prioriteringen i Hanekulla, där istället naturtyperna taiga och trädklädd betesmark är prioriterade.

Naturtyp/art	Hektar/Förekomst	Bevarandetillstånd	Sida
9010 - *Taiga	21,5	Tillfredsställande	10
9070 - Trädklädd betesmark	21,8	Tillfredsställande	11
9080 - *Lövsumpskog	0,8	Tillfredsställande	12
Total areal	54,4		

Uppföljning

Länsstyrelsen ansvarar för att uppföljning av bevarandemål genomförs. Uppföljningen ska ske enligt de manualer för skyddade områden som har tagits fram av Naturvårdsverket samt Havs- och vattenmyndigheten. Mätbara mål, så kallade målindikatorer, ska registreras i databasen SkötselDOS. Dessa målindikatorer följs sedan upp. Målsättningen är att kunna se om de bevarandemål som satts upp i bevarandeplaner och skötselplaner uppfylls, att skötseln fungerar och att Natura 2000-naturtyperna och arterna har gynnsamt tillstånd.

Uppföljning av skötseln, som är en viktig del i bevarandemålen, kommer kontrolleras av Länsstyrelsen i samband med utförda åtgärder enligt skötselavtal, men bör även följas upp för länets samtliga områden med hävdbehov genom regelbundna analyser för att se vilka områden som ingår i jordbruksblock med miljöersättning.

9010 – Taiga

Arealen 21,5 ha är fastställd i regeringsbeslut

Beskrivning

Naturtypen förekommer främst i den boreala zonen på fuktiga näringsrika marker till torra och näringsfattiga. Trädskiktets krontäckningsgrad är normalt 30-100 % och utgörs av gran, tall, björk, asp, rönn och sälg, ibland även med inslag av andra inhemska arter. Naturtypen taiga innefattar även brandfält och stormfällningar som då kan innebära en lägre krontäckning. Det kanske viktigaste elementet för naturtypen är den döda veden som hyser en lång rad vedlevande svampar och insekter, dessutom är veden födosöks- och boplatser för många fågelarter. Naturtypen delas vanligen in i flera olika undergrupper beroende på dominerande trädslag samt successionsstadier.

Bevarandemål

Arealen av taiga (9010) ska vara minst från 21,5 hektar i Hanekulla Natura 2000-område. Krontäckningen ska variera mellan tätare och glesare beskogad mark med ett olikåldrigt och flerskiktat trädskikt. Barrträd ska dominera naturtypen. Lövträd ska utgöra ett enstaka till måttligt inslag. Det ska finnas tämligen allmänt med grov och död ved till exempel torrträd, hålträd, liggande stockar, halvdöda träd eller branddödade träd. I partier med tallhällmark ska en stor del av den döda veden vara helt eller delvis solbelyst en stor del av dagen. Förekomsten av äldre träd ska vara måttlig till riklig och ersättningsträd ska få etableras.

Skogen ska vara präglad av naturlig dynamik och strukturer, så som insektsangrepp, stormfällningar eller bete. Andra småskaliga naturliga processer som trädens föryngring, åldrande och avdöende samt omkullfallna träd och luckbildning är positivt och ska förekomma inom området. Igenväxningsvegetation (till exempel gran) ska inte tillåtas dominera i fältskiktet. Typiska och karaktäristiska arter ska kunna fortleva långsiktigt i området och det ska finnas en art- och individrik förekomst av insekter, mossor, svampar och lavar.

Vad kan påverka negativt

Faktorer som kan påverka naturtypen negativt utöver den generella hotbilden på sidan 6:

- Brist på naturlig störning. Vissa arter förekommer ofta bara i vissa specifika stadier i skogens utveckling. Om den naturliga dynamiken uteblir kan det få som följd att de ingående arternas habitat försvinner. Detta gäller särskilt brand som verkar över stora ytor, men andra viktiga dynamiska processer är översvämning, vind, påverkan av däggdjur och angrepp av insekter och svamp.

Bevarandestatus och bevarandetillstånd

Naturtypen (9010) förekommer i hela landet med tyngdpunkten av utbredningen i den boreala zonen. Marker som normalt brukas som produktionsskogar tillhör ofta naturtypen taiga och det är endast i de fjällnära regionerna som det finns kvar betydande områden med äldre skog i sena successionsstadier. Naturtypen taiga (9010) har en negativ utveckling eftersom skogsbruket i marker med höga naturvärden och fjällnära skog fortsätter, dessutom har intresset för biobränslen, skogsgödsling och skogsodling med främmande trädarter ökat under senare år. Samtidigt har hänsynen vid skogsavverkning blivit större och arealen skyddad skog har utökats. År 2013 var förekomstarealen av taiganaturtypen i den boreala regionen 1 330 000 hektar och för att naturtypen ska uppnå gynnsam bevarandestatus behövs det uppskattningsvis 3 500 000 hektar. Bevarandestatusen för naturtypen taiga (9010) är idag dålig i den boreala regionen och utvecklingen är övervägande negativ.

I Hanekulla har inget betydande skogsbruk förekommit i modern tid och skogen befinner sig i ett sent successionsstadium. Det förekommer olika former av död ved och med stor sannolikhet många fler rödlistade lavar, mossor och insekter än de hittills noterade i området. Småskaliga naturliga processer förekommer men storskaliga

processer som skogsbrand har inte förekommit i området under lång tid. Långsiktigt skydd och skötsel finns fastställd i naturreservatets beslut och skötselplan. Med tiden kommer naturvärdena att öka ytterligare med större mängd död ved av olika arter och nedbrytningsstadier samt fler äldre träd. Bevarandetillståndet anses idag vara tillfredsställande.

9070 – Trädklädd betesmark

Arealen 21,8 ha är fastställd i regeringsbeslut

Beskrivning

Trädklädda betesmarker är en naturtyp som kan delas in i två undergrupper: hagmarker med ett glest trädskikt av främst ek eller björk; samt betad skog där barrträd oftast är dominerande. Gemensamt för dem är en lång trädkontinuitet och att de nyttjats till bete. De trädklädda hagmarkerna kan även ha en historia av slåtterhävd. De trädklädda betesmarkerna i Hanekulla består av undergruppen hagmarker och har ett lövträdsdominerat trädskikt.

Enligt naturtypens definition ska krontäcket vara minst 30 % och en lång trädkontinuitet med inslag av gamla träd är viktigt. Vidkroniga träd som växt upp i öppet solbelyst läge, måste även fortsättningsvis ha ljus och värme för att inte konkurreras ut. Många av de organismer som lever på dessa träd, till exempel mossor, lavar och insekter minskar vid ökad beskuggning. Den gynnsamma bevarandestatusen bör knytas an till de ekologiska krav som de för naturtypen karakteristiska arterna har, så att de kan finnas kvar eller öka i antal. Till trädklädda betesmarker är en mängd arter från olika organismgrupper knutna, främst kärlväxter, svampar, lavar och insekter. Det är viktigt med rekrytering av nya potentiella jätteträd. Äldre och/eller grova träd ska alltid lämnas kvar. Kontinuerligt tillskott av död ved är en förutsättning för många trädlevande svampar och insekter.

Bevarandemål

Arealen av trädklädd betesmark (9070) ska vara minst 21,8 hektar i Natura 2000-området Hanekulla. Småskaliga naturliga processer, som till exempel trädens föryngring, åldrande och avdöende samt omkullfallna träd och luckbildning ska påverka dynamik och struktur.

Naturtypen i Hanekulla ska präglas av bete, och på så sätt bibehålla och utveckla den hävdgynnade floran. Krontäckningen får vara varierande mellan glesare till mer beskogad mark. Men lövträden ska utgöra ett påtagligt inslag i hela området. Området ska ha en olikåldrig trädstruktur med föryngring för att få en kontinuitet av gamla träd. Död ved ska förekomma åtminstone måttligt till gagn för vedlevande organismer. Gamla ädellövträd och hålträd ska ha måttlig till rik förekomst i området. Buskskiktet ska vara varierande med blommande arter som står glest spridda eller bildar mindre, väl avgränsade snår. Skadlig förnaansamling, igenväxning och antropogen näringstillförsel (inklusive tillskottsutfodring av betesdjur) får inte förekomma annat än i mycket begränsad utsträckning.

Hagmarkerna ska bevara en artrik flora och fauna kopplad till de gamla träden och den hävdade marken. Typiska och karaktäristiska arter av främst lavar, svampar och hävdgynnade växter ska förekomma allmänt till rikligt och vedlevande fauna ska förekomma rikligt.

Vad kan påverka negativt

Faktorer som kan påverka naturtypen negativt utöver den generella hotbilden på sidan 6:

- Utebliven röjning av igenväxningsvegetation och minskat eller upphört bete leder på sikt till igenväxning av buskar och träd samt utarmning av den hävdgynnade och ljuskrävande floran och faunan.

- Alltför kraftig röjning av buskar och träd så att organismer som är beroende av dessa strukturer missgynnas.
- Överbete. Alltför intensivt betestryck leder till minskad tillgång till nektar och pollen samt att föryngring av ek och andra ädellövträd försvåras. Även floran kan ta skada av för kraftigt betestryck.
- Skötsel som avlägsnar småbiotoper, kantzoner och mosaikmiljöer och skapar skarpa gränser mellan olika markslag.
- Användning av avmaskningsmedel som innehåller avermectin är negativ för den dynglevande insektsfaunan.
- Tillskottsutfodring av betesdjur ger indirekt näringstillförsel till marken som missgynnar den konkurrenssvaga floran.
- Kväveläckage från angränsande marker påverkar floran negativt.

Bevarandestatus och bevarandetillstånd

Mindre jordbruksföretag slås ihop eller läggs ned och urbaniseringen fortsätter vilket gör att mindre eller svårbrukade marker som ofta hyser den största mångfalden tas ur bruk och växer eller planteras igen med skog. Eftersom gräsmarker minskar i utbredning har också flertalet av gräsmarksnaturtyperna och deras typiska arter en fortgående negativ utveckling. För naturtypen trädklädd betesmark (9070) är förekomstarealen i boreal region idag 67 600 hektar och bevarandestatusen är dålig. För att uppnå en gynnsam bevarandestatus i samma region har ArtDatabanken (2013) uppskattat att det behövs minst 300 000 hektar av naturtypen.

Hela den trädklädda betesmarken i Hanekulla hävdas väl genom bete och igenväxning röjs vid behov. I området finns grova och halvgrova lövträd och igenväxningsvegetationen är låg. Skötseln i naturtypen regleras till största del genom skötselavtal som har villkor som motsvarar de för EU:s miljöstöd. Naturtypen (9070) anses ha ett tillfredsställande bevarandetillstånd i Hanekulla.

9080 – Lövsumpskog

Arealen 0,8 ha är fastställd i regeringsbeslut

Beskrivning

Naturtypen förekommer på fuktig och näringsrik mark. Det finns en påverkan från högt grundvatten och översvämning sker normalt årligen. Naturtypen finns på mineraljord, tunna torvtäcken och i vissa fall även på torvmark av lövkärrstorv eller vasstorv. Trädskiktets krontäckningsgrad är vanligen mellan 50-100 %. I södra och mellersta delarna av landet utgörs trädskiktet ofta av al. Gran och videarter kan ofta förekomma i både träd- och buskskikt.

I denna naturtyp finner man ofta en stor variation vad gäller trädslag, artstock och struktur. Denna variation kan härröra från tidigare markanvändning, naturgivna förutsättningar eller den aktiva dynamiken i bestånden. I sitt mest utvecklade stadium kännetecknas naturtypen av ett stort inslag av gamla träd och död ved. Som ett resultat av tidigare markanvändning, naturliga störningar eller andra åtgärder kan skogen befinna sig i ett yngre successionsstadium med stort inslag av yngre träd.

Naturtypen består av en fuktig till blöt skog som till vissa delar liknar svämlövskogar, men till skillnad från dessa karakteriseras fältskiktet av typiska sumpväxter beroende på det mer eller mindre permanent höga vattenståndet. Övergången mot björkklädd, skogbevuxen myr kan vara diffus, men generellt är torvtäcket i lövsumpskogen tunt och består då av lövkärrs- och vasstorv. Till följd av den fuktiga marken står träden ofta på socklar, särskilt i äldre skog. Tuvbildningen kan vara stark, och vegetationen därför varierande med ris på tuvorna och avsaknad av

vegetation i de blötaste delarna. Lövsumpskogarna har sin tyngdpunkt i södra delen av landet och förekommer främst i boreal och kontinental region.

Lövsumpskogarna i Hanekulla återfinns i tre områden i de norra delarna av Natura 2000-området. Dessa är substratrika med bland annat olika trädslag, senvuxna klibbalar, block samt blöta lågor.

Bevarandemål

Arealen av lövsumpskog (9080) i Hanekulla ska vara minst 0,8 hektar. Krontäckningen ska variera mellan tätare och glesare beskogad mark med ett olikåldrigt och flerskiktat trädskikt. Trädarten klibbal ska dominera naturtypen samt minst ett måttligt inslag av andra trädarter till exempel gran, björk och vide. Det ska minst finnas allmänt till rikligt med död ved till exempel stående stammar, hålträd, liggande stockar och halvdöda träd. Förekomsten av äldre träd ska vara måttlig till riklig och det ska finnas en föryngring av ovan nämnda arter.

Naturtypen ska inte påverkas av dräneringsåtgärder och ha en naturlik hydrologi. Omvälvande störningar som insektsangrepp, stormfällning eller bete kan påverka naturtypens dynamik och struktur. Andra småskaliga naturliga processer som trädens föryngring, åldrande och avdöende samt omkullfallna träd och luckbildning är positivt och ska förekomma inom naturtypen. Artsammansättningen och näringstillgången ska vara naturlig.

Vad kan påverka negativt

Faktorer som kan påverka naturtypen negativt utöver den generella hotbilden på sidan 6:

- Störd hydrologi genom till exempel dikning är särskilt allvarlig då naturtypen i hög grad får sin karaktär av det mer eller mindre permanent höga vattenståndet.
- Större markskador kan förutom rena mekaniska skador även medföra att hydrologin påverkas med följd att naturmiljön ändras.

Bevarandestatus och bevarandetillstånd

Sumpskogarna förekommer ofta insprängt bland andra skogstyper. Då är de dessutom ett viktigt inslag som väsentligt höjer ett områdes naturvärde. Med tanke på den historiska förlusten av naturskogar, så kan man anta att även opåverkade lövsumpskogar minskat avsevärt. År 2013 fanns det uppskattningsvis 20 700 hektar av naturtypen i den boreala regionen i Sverige, men för god bevarandestatus behövs minst 42 000 hektar. Största hotet är fortfarande ett storskaligt skogsbruk. Dagens sumpskogar bör bevaras med ökad naturvårdshänsyn inom skogsbruket.

De tre delområdena med lövsumpskog i Hanekulla har trots sin storlek flera trädslag i olika åldrar samt död ved av olika arter, fuktighet och i olika nedbrytningsstadier. Hydrologin i sumpskogarna är naturlig. Skydd och skötsel är reglerat i naturreservatets beslut och skötselplan. Bevarandetillståndet för naturtypen i Hanekulla anses som tillfredsställande.

Kartor

Kartor som visar områdets läge, yttergränser, naturtypernas utbredning, kända forn- och kulturlämningar, samt äldre ekonomiska kartor finns sist i planen.

Dokumentation

Webbsidor/databaser:

Artportalen, https://www.artportalen.se, (2018-05-21).

Länsstyrelsen Östergötland, http://www.lansstyrelsen.se/ostergotland, (2018-05-21).

Naturvårdsverket, http://www.naturvardsverket.se/, (2018-05-21).

Skyddad natur, http://skyddadnatur.naturvardsverket.se/, (2018-05-21).

Skogsstyrelsen, https://skogskartan.skogsstyrelsen.se/skogskartan/, (2018-05-21).

Ängs- och betesmarksinventeringen (TUVA), http://www.jordbruksverket.se/, (2018-05-21).

Riksantikvarieämbetets fornlämningsregister, http://www.fmis.raa.se/cocoon/fornsok/search.html, (2018-05-21).

Dokument:

Naturvårdsverkets vägledningsdokument för habitat och ArtDatabankens vägledningar för arter.

Wenche Eide (red.), Arter och naturtyper i habitatdirektivet - bevarandestatus i Sverige 2013, ArtDatabanken SLU, Uppsala, 2014.

Bevarandeplan för Hanekulla Natura 2000-område, fastställd 2006-07-07.

Skötselplan för Hanekulla naturreservat, fastställd 2002.

Beslut om bildande av Hanekulla naturreservat, 2002-10-25.

Topografisk karta

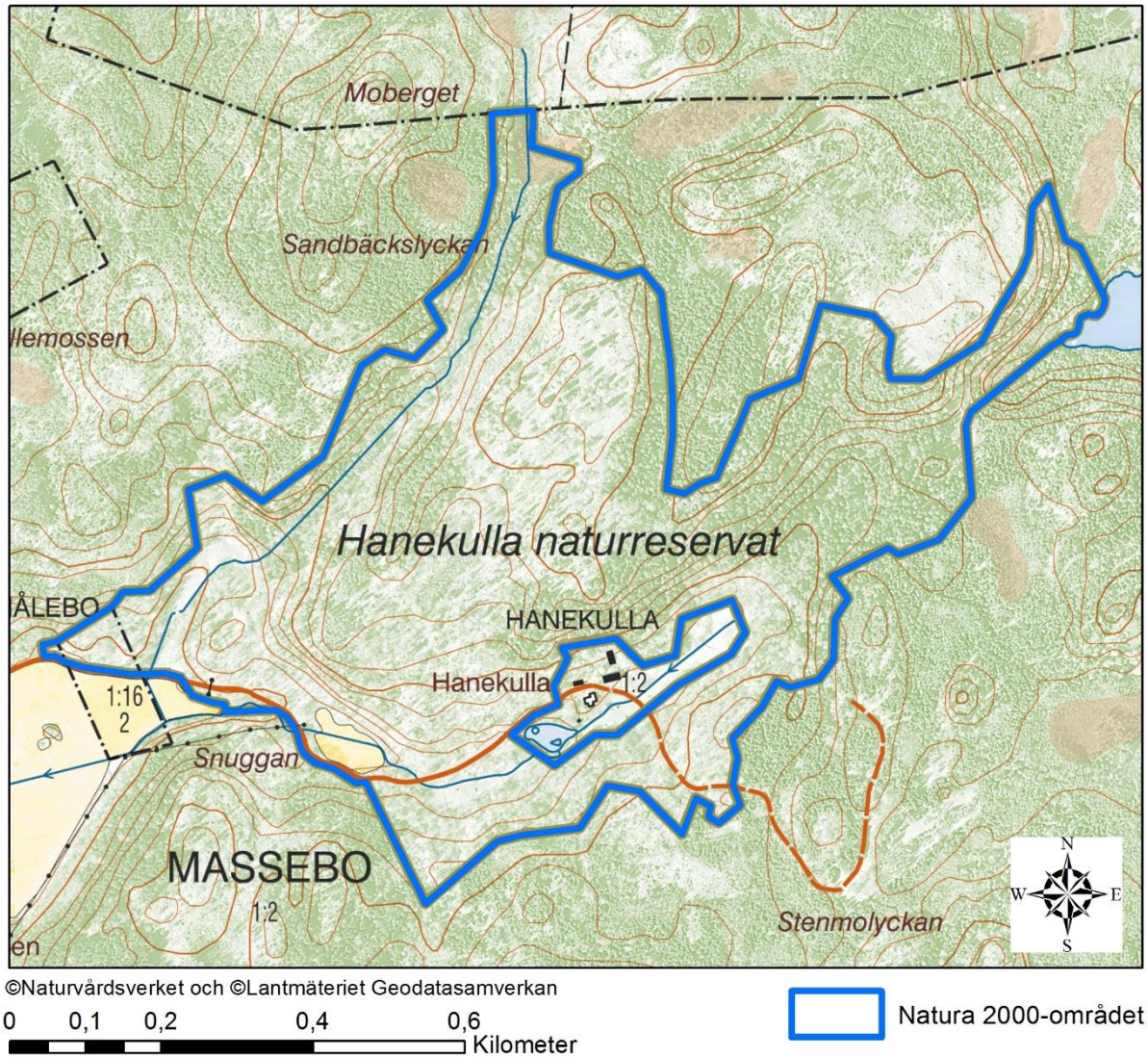
©Naturvårdsverket och ©Lantmäteriet Geodatasamverkan

0 1 2 4 6 Kilometer

Natura 2000-området

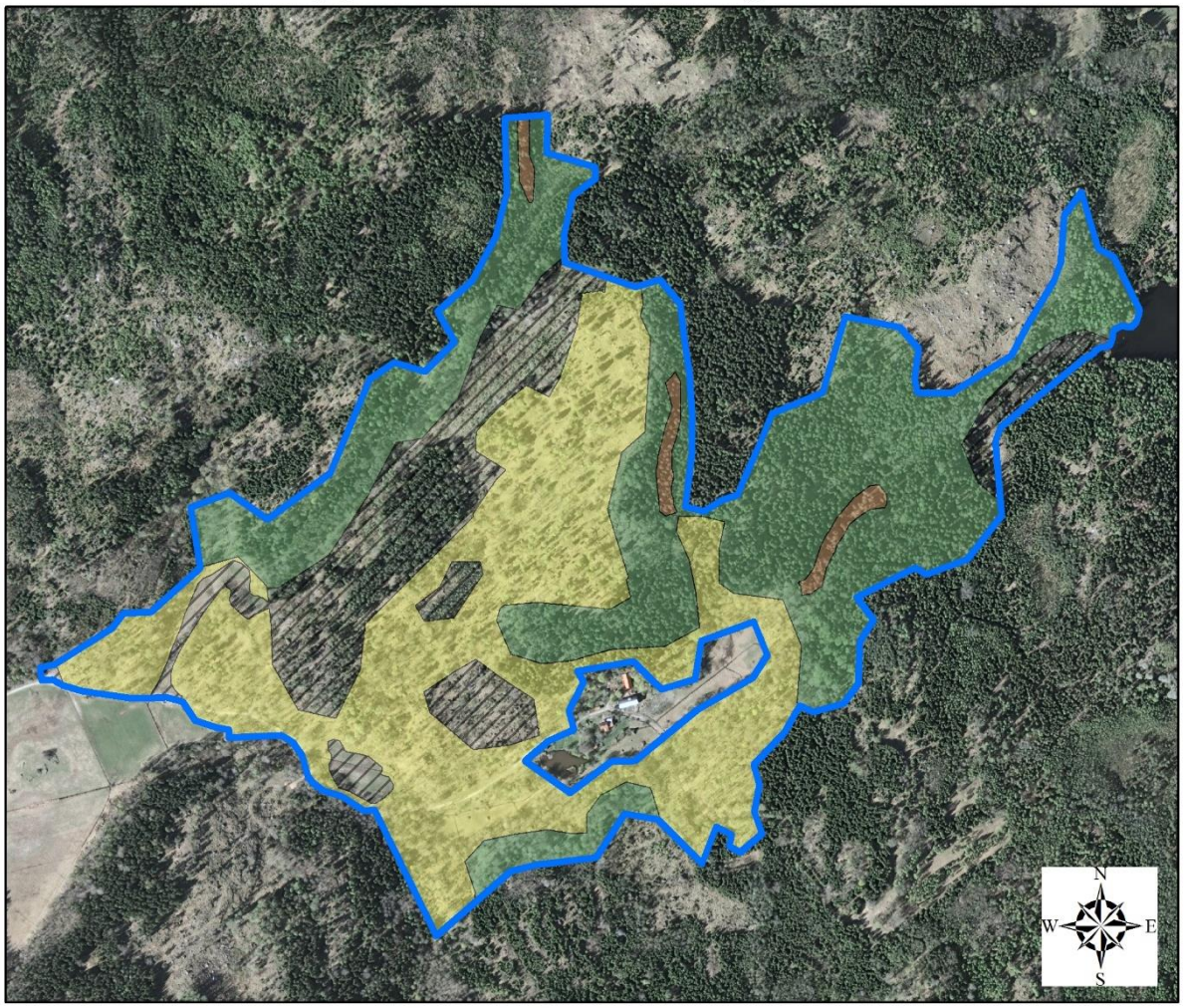
Översiktskartan visar att Natura 2000-området Hanekulla ligger cirka 1 mil öster om Rimforsa i Kinda kommun.

Ekonomisk karta



Fastighetskartan visar yttergränserna för området. Hela Natura 2000-området ingår i Hanekulla naturreservat.

Natura 2000-områdets avgränsningar och N2000-naturtypernas utbredning



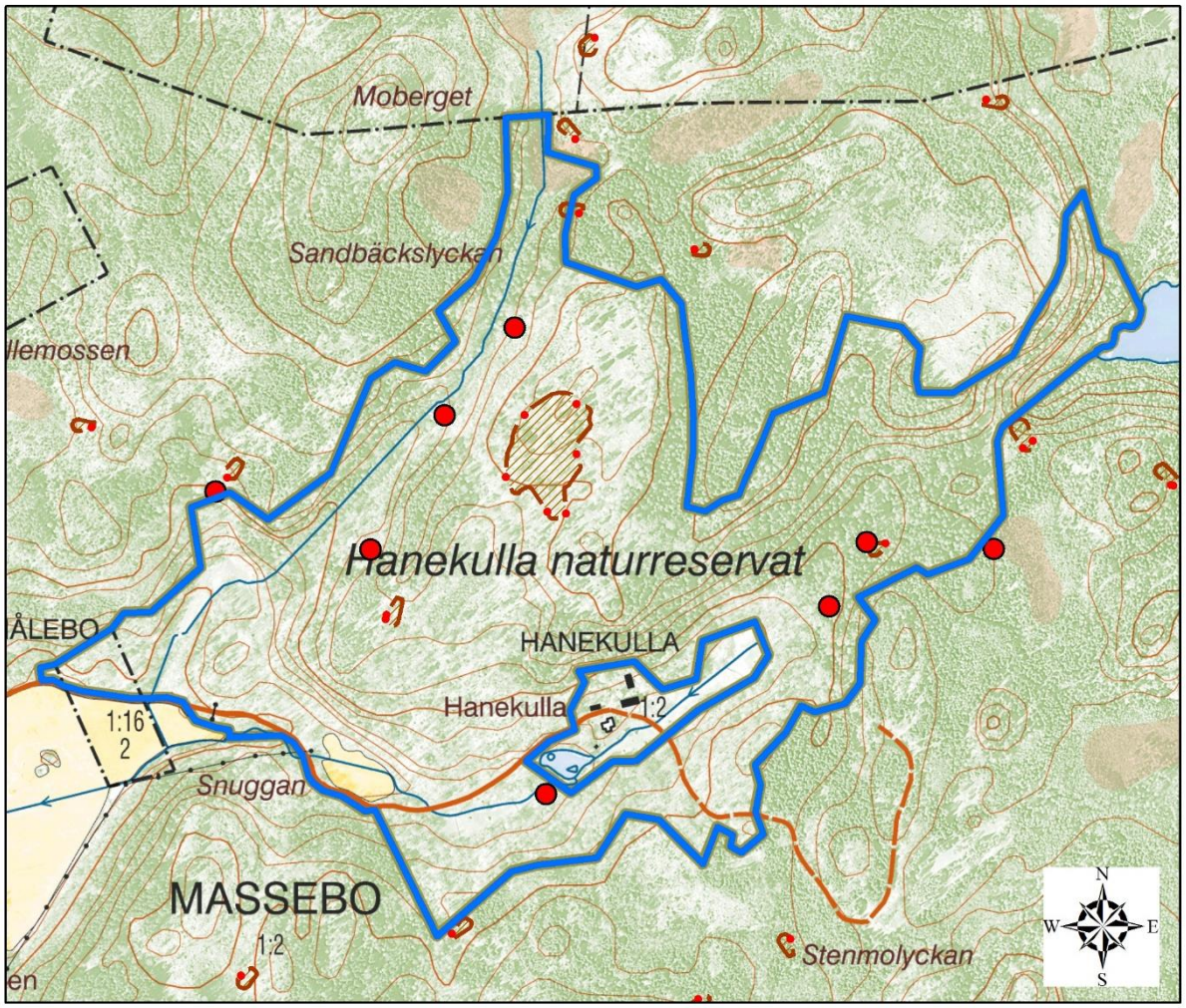
©Naturvårdsverket och ©Lantmäteriet Geodatasamverkan

0 0,1 0,2 0,4 0,6 Kilometer

	Natura 2000-området	
	9010 -*Taiga	21,5 ha
	9070 - Trädklädd betesmark	21,8 ha
	9080 - *Lövsumpskog	0,8 ha
	Annan naturtyp	

Flygfotot visar naturtypernas utbredning i området.

Forn- och kulturlämningar



©Naturvårdsverket och ©Lantmäteriet Geodatasamverkan

0 0,1 0,2 0,4 0,6 Kilometer

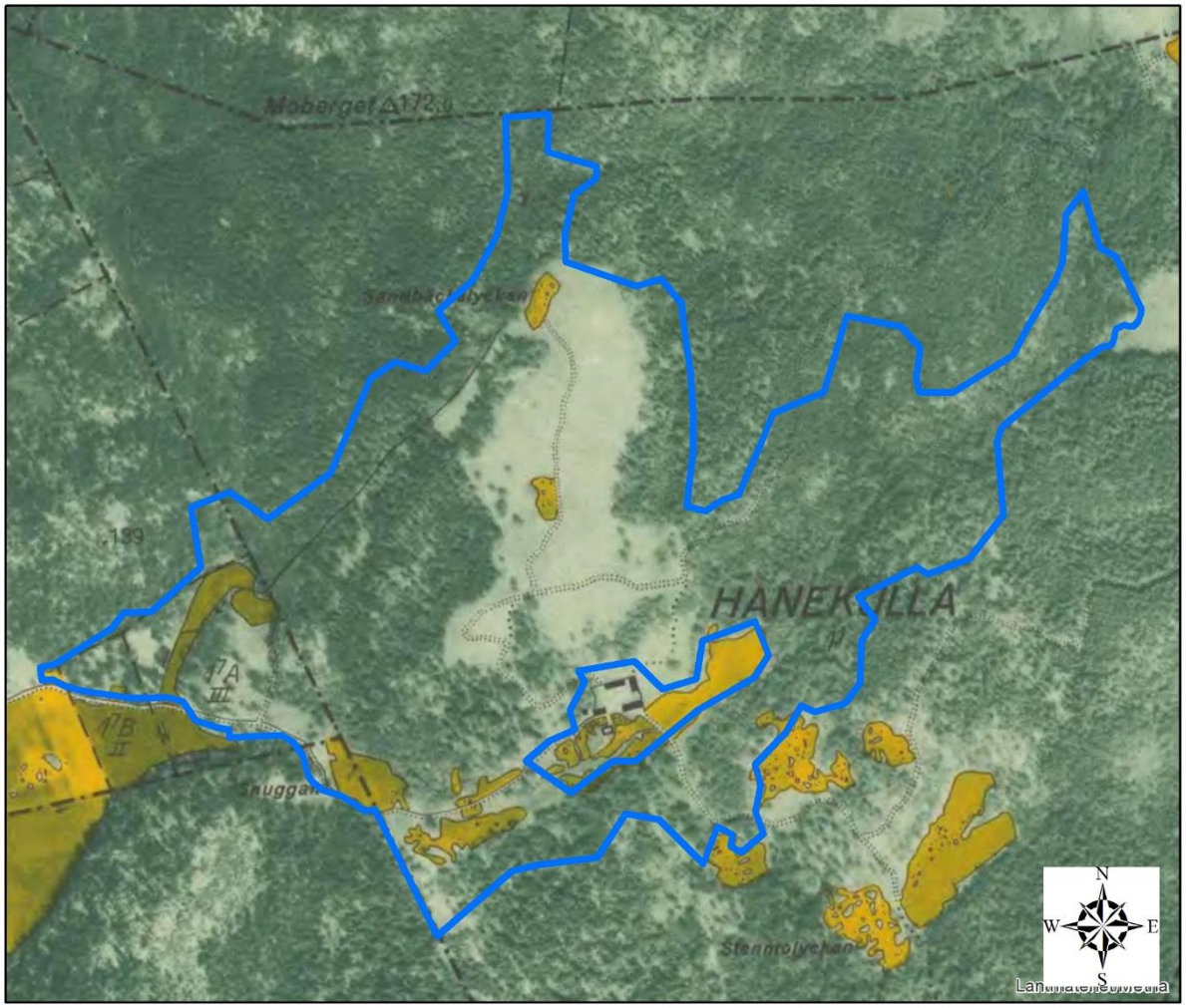
Natura 2000-området

Forn- och kulturlämning

Forn- och kulturlämning

Forn- och kulturlämningskartan visar att det finns flera forn- och kulturlämningar i Hanekulla. Dessa beskrivs närmare i skötselplanen för Hanekulla naturreservat.

Ekonomisk karta från 30- och 40-talet



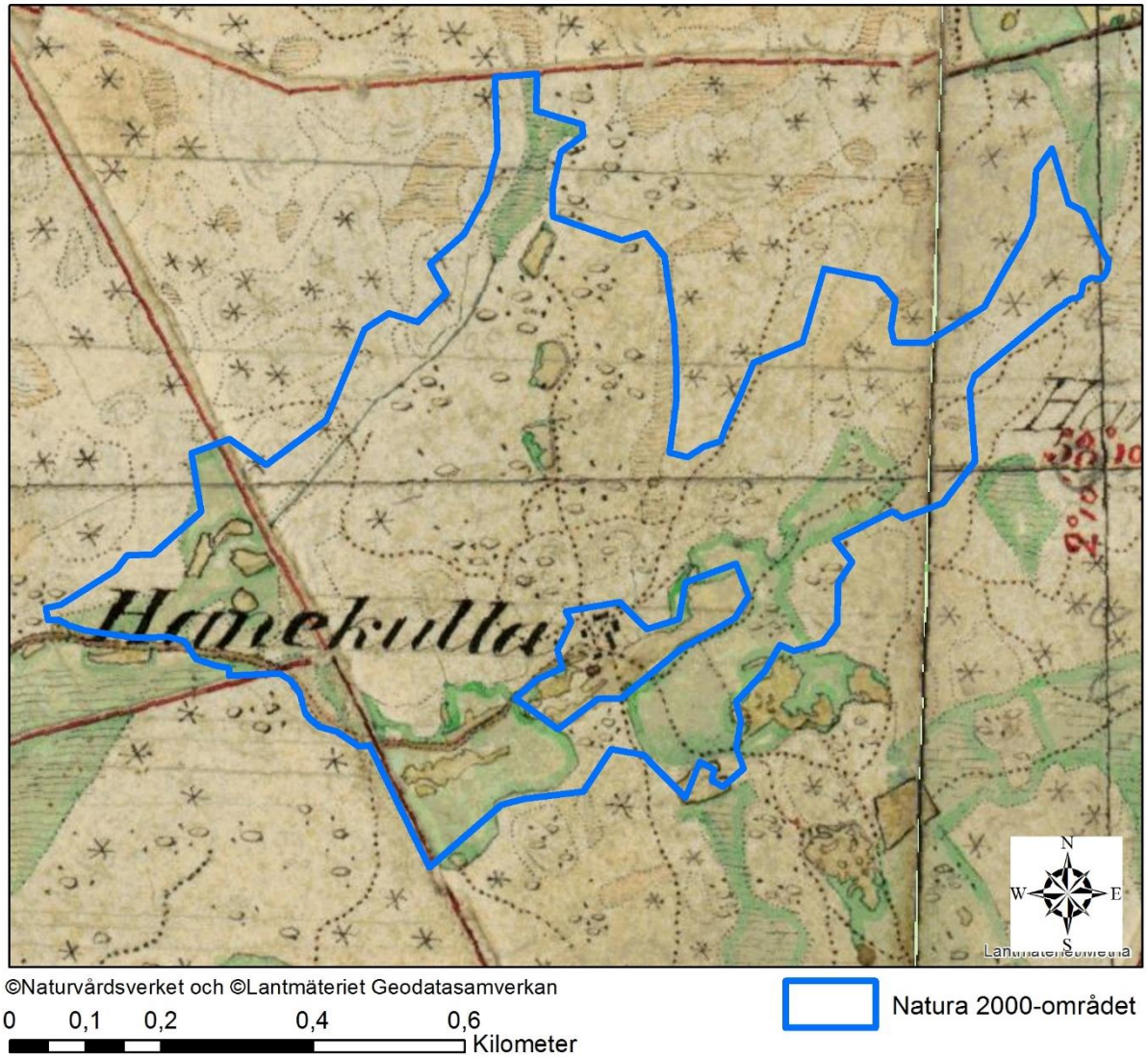
©Naturvärdsverket och ©Lantmäteriet Geodatasamverkan

0 0,1 0,2 0,4 0,6 Kilometer

Natura 2000-området

Den ekonomiska kartan från 30- och 40-talet visar att stora delar av området har varit öppna och hävdats medan andra delar har en lång kontinuitet av ett slutet trädskikt. Endast mindre delar av området har brukats som åkermark (gult).

Häradskarta



Häradskartan, från slutet av 1800-talet, visar att Hanekulla redan då var ett variationsrikt område med slåttermarker (grönt) samt utmarker med bete/skog (vit). Både lövträd (ringar) och barrträd (stjärnor) var dominerande trädslag i olika delar av området. De barrträdsdominerande områdena är idag främst taiga och slåttermarkerna samt de lövträdsdominerande områdena är främst trädklädd betesmark idag. Båda naturtyperna har alltså en lång kontinuitet. Små områden av Natura 2000-området har tidigare brukats som åker (gult).

Bilaga 1: Rödlistade arter

Tabell 3: Sammanfattande lista med rödlistade arter som noterats i Hanekulla. Rödlistekategori: NT = Nära hotad, VU = Sårbar, EN = Starkt hotad, CR = Akut hotad (Rödlistan 2015).

Svenskt namn	Latinskt namn	Organismgrupp	Rödlistekategori
Vedtrappmossa	*Anastrophyllum hellerianum*	Mossor	NT
Liten hornflikmossa	*Lophozia ascendens*	Mossor	VU
Gammelekslav	*Lecanographa amylacea*	Lavar	VU
Rödbrun blekspik	*Sclerophora coniophaea*	Lavar	NT
Gulvit blekspik	*Sclerophora pallida*	Lavar	VU
Gul dropplav	*Cliostomum corrugatum*	Lavar	NT
Blyertslav	*Buellia violaceofusca*	Lavar	NT
Rosa skärelav	*Schismatomma pericleum*	Lavar	NT
Aspgelélav	*Collema subnigrescens*	Lavar	NT
Lunglav	*Lobaria pulmonaria*	Lavar	NT
Grantaggsvamp	*Bankera violascens*	Svampar	NT
Oxtungssvamp	*Fistulina hepatica*	Svampar	NT
Blekticka	*Haploporus tuberculosus*	Svampar	NT
Scharlakansvaxskivling	*Hygrocybe punicea*	Svampar	NT
Spillkråka	*Dryocopus martius*	Fåglar	NT
Gröngöling	*Picus viridis*	Fåglar	NT