



Bildande av naturreservatet Kistänge, Havdhem socken, Gotlands kommun

Beslut

Med stöd av 7 kap. 4 § miljöbalken (1998:808) beslutar länsstyrelsen att förklara det område som avgränsats med heldragen svart linje och rastning på bifogad karta, bilaga 1, som naturreservat. Naturreservatet har den avgränsning som framgår av bifogad karta och med de gränser som slutligen utmärks i fält.

Reservatets namn ska vara *Kistänge*.

Beslutet riktar sig till var och en, fastighetsägare och innehavare av särskild rätt, vars rättigheter att använda mark- och vattenområden berörs inom reservatsområdet.

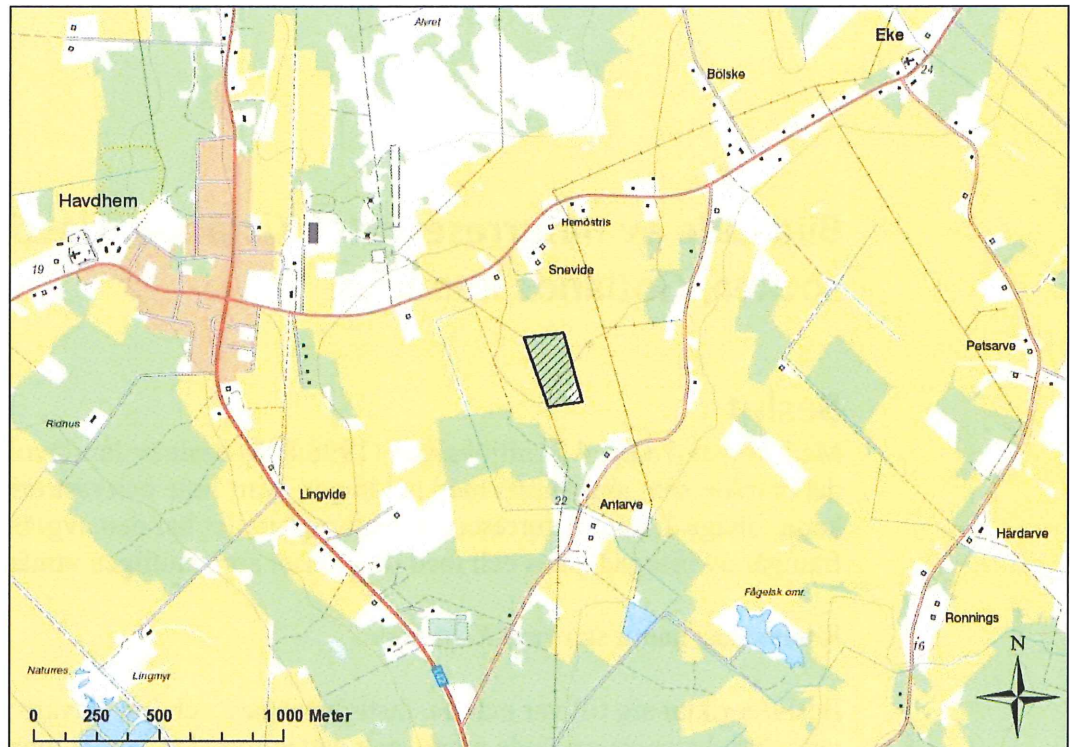
Syftet med reservatet

Syftet med bildandet av naturreservatet Kistänge är att:

- Återskapa och vårda ett hävdad änge med dess flora och fauna.
- Utveckla, skydda och vårda ett ädellövområde med dess flora och fauna.
- Området ska bidra till att upprätthålla gynnsam bevarandestatus på biogeografisk nivå för naturtyperna löväng (6530) och nordlig ädellövskog (9020).
- Strukturer som gamla hasselbuskar, stående och liggande död lövved, blandad trädslagsammansättning, hålträd och artrik slätteranpassad flora ska förekomma i en omfattning som är gynnsam för områdets naturtyper samt typiska och rödlistade arter.
- Reservatet ska erbjuda livsmiljö för den flora och fauna som är typisk för de ovan nämnda naturtyperna.

Syftet ska uppnås genom att ängsmarken hävdas med i första hand slätter med efterbete och att lövmarken och hassellunden med sin flora och fauna utvecklas med varsam skötsel.

Översiktskarta



Uppgifter om naturreservatet

<i>Namn</i>	Kistänge
<i>Kommun</i>	Gotland
<i>Län</i>	Gotland
<i>Lägesbeskrivning</i>	Drygt 1 km öster om korsningen i Havdhems samhälle
<i>Koordinat för mittpunkt (Sweref99)</i>	N 6339843, E 702868
<i>Fastighet</i>	Del av Havdhems Snevide 1:16
<i>Ägarkategori</i>	Enskild ägare
<i>Areal</i>	4,3 hektar
<i>Nyttjanderätter m.m.</i>	Luftledning
<i>Förvaltare</i>	Länsstyrelsen i Gotlands län

Skälen för beslutet

Kistänge är ett änge med lång kontinuitet, stor mängd död ved och hålträd. Ängens är idag klassat som nyckelbiotop och har naturvårdsavtal. Området ligger i närheten av en utpekad värdetrakt för alm-askskog och även i närheten av flera lövängsrester. Området nämns i en rapport om Gotlands lövmarker från 2000 som ”särskilt intressant men med behov av ytterligare inventeringar”. Ädellövskog inklusive hassellundar är prioriterade skogstyper enligt den nationella och den regionala strategin för formellt skydd av skog. Löväng och nordlig ädellövskog är även prioriterade naturtyper enligt EU:s Art- och habitatdirektiv.

Tabell 1. Prioriterade bevarandevärden

<i>Naturtyper</i>	Löväng (6530) och nordlig ädellövskog (9020)
<i>Strukturer och funktioner</i>	Gamla hasselbuskar, stående och liggande död lövved, blandad trädslagsammansättning, hålträd, artrik slätteranpassad flora

Reservatsföreskrifter

Med stöd av 7 kap. 5 och 6 §§ miljöbalken föreskriver Länsstyrelsen följande:

A Föreskrifter enligt 7 kap 5 § miljöbalken om inskränkningar i rätten att använda mark- och vattenområden, som behövs för att uppnå syftet med reservatet

Utöver vad som i övrigt gäller är det förbjudet att inom reservatet

1. uppföra eller utföra byggnad eller anläggning annat än slätterbod,
2. anlägga väg,
3. dra fram mark- eller luftledning,
4. gräva, schakta, fylla ut, spränga eller på annat motsvarande sätt påverka mark eller block,
5. anordna upplag,
6. dika, dämna eller utföra annan åtgärd som påverkar områdets hydrologi,
7. avverka, upparbeta eller bortföra levande eller dött träd eller utföra annan skogsvårdsåtgärd,
8. tillföra växtnäringsämne eller använda kemiskt bekämpningsmedel,
9. införa för området främmande växt- eller djurart.

Föreskrifterna ovan ska inte utgöra hinder för

- a) förvaltaren, eller den som förvaltaren utser, att utföra de åtgärder som framgår av föreskrifterna enligt 7 kap 6 § miljöbalken nedan,
- b) normalt underhåll av starkströmsledning med ledningsrätt 09-FID-298.1, markerad på beslutskartan, bilaga 1,
- c) nyttjanderättshavare att skörda tryffel.

B Föreskrifter enligt 7 kap 6 § miljöbalken om förpliktelser för ägare och innehavare av särskild rätt till fastigheter att tåla visst intrång

Ägare och innehavare av särskild rätt till fastighet inom naturreservatet skall tåla att följande anordningar utförs och att följande åtgärder vidtas för att tillgodose syftet med reservatet:

1. att reservatsgränsen markeras,
2. att skyltar med information om reservatet sätts upp,
3. att stig anläggs och underhålls,
4. att bänkbord placeras ut och underhålls,
5. att ängsskötsel sker på traditionellt eller liknande sätt, inklusive fagning, eldning av fagningshögar, slåtter och efterbete,
6. att betesdrift (inklusive uppförande och underhåll av stängsel, grindar och stängselgenomgångar) sker inom området,
7. att röjning, hamling/klappning och plockhuggning sker i natur- och kulturvårdande syfte,
8. att bryan underhålls vid behov,
9. att nödvändiga bekämpningsmetoder används i syfte att bekämpa främmande, invasiva trädsvjukdomar,
10. att undersökning och dokumentation av mark, vegetation samt växt- och djurliv sker i uppföljningssyfte.

C Föreskrifter enligt 7 kap 30 § miljöbalken om allmänhetens rätt att färdas och vistas inom naturreservatet samt om ordningen i övrigt

Utöver vad som i övrigt gäller är det förbjudet att utan Länsstyrelsens tillstånd

1. använda området för organiserade tävlingar, övningar, lägerverksamhet eller liknande.

Föreskriften ovan ska inte utgöra hinder för mindre exkursioner i kunskapsspridande syfte.

Fastställelse av skötselplan

Länsstyrelsen fastställer i enlighet med 3 § förordningen (1998:1252) om områdesskydd enligt miljöbalken m.m. bifogad skötselplan, bilaga 2.

Beskrivning av ärendet

Ärendets beredning

Områdets naturvärden blev kända 1997 då området klassades som nyckelbiotop. Naturvårdsavtal skrevs 2003. Markägarna kontaktade länsstyrelsen under hösten 2016 med en förfrågan om att bilda naturreservat av det aktuella området. En värdering upprättades och intrångsersättning utbetalades i november 2017. Ett

förslag till beslut och skötselplan upprättades i oktober 2017 och lämnades därefter ut på remiss.

Redogörelse av inkomna synpunkter på beslut och skötselplan

<i>Sakfråga</i>	<i>Framförda synpunkter</i>	<i>Länsstyrelsens bemötande</i>
Gotlands Elnät AB		
Fortsatt underhåll av elledning	GEAB har behov av att trädsäkra ledningen, byta stolpar, gräva, schakta och likande i ledningsgatan. GEAB föreslår att naturreservatets gräns läggs utanför ledningsgatan, 20 m från ledningen.	Ett undantag för att möjliggöra normalt underhåll av starkströmsledning finns under A-föreskrifterna punkt b). Att undanta det föreslagna området från reservatet anser Länsstyrelsen inte är lämpligt med tanke på områdets naturvärden.
Gotländska Ängskommittén		
Artförekomst	För länsstyrelsen tidigare okänd artförekomst i reservatet har påpekats.	Länsstyrelsen har uppdaterat artlistan enligt förslaget.
Tidigare skötsel	Ängskommittén föreslår förtydligande av att området har skötts med sent betespåsläpp vilket gynnat slätterfloran.	Länsstyrelsen har förtydligat enligt förslaget.
Döda träd	Flytta död ved som uppkommer i ängsmarken till kanter, vrår eller det ohävdade partiet.	Länsstyrelsen har ändrat och förtydligat enligt synpunkten.
Val av betesdjur	Förtydliga att efterbete inte sker med lamm/får, bl.a. eftersom det avviker från traditionell hävd.	På sidan 9 i skötselplanen har Länsstyrelsen angett att nötkreatur är att föredra. Länsstyrelsen väljer att inte specificera valet av betesdjur ytterligare.
Trädföryngring	Föryngring av fler trädslag än ask och ek bör gynnas.	Länsstyrelsen har tillmötesgått förslaget till viss del. Ädellövträd och grov skogskornell bedöms ha störst positiv effekt på naturvärdena. En varierad artsammansättning i

		busk- och trädskikt är ett av bevarandemålen.
Fortsatt inventering	Ytterligare artinventeringar i ängset föreslås.	Inom den obligatoriska uppföljningen för skyddade områden kommer typiska kärlväxter inventeras. Inventeringar av ytterligare artgrupper planeras i nuläget inte för området.
Gotlands Botaniska Förening		
Val av betesdjur	GBF stödjer riktlinjen i skötselplanen om att nötkreatur är att föredra som betesdjur i området. Som ett alternativ, om nöt inte finns att tillgå, föreslås hästar.	Länsstyrelsen kommer att arbeta för att nötkreatur betar området och väljer att inte specificera valet av betesdjur ytterligare.
Artnamn	Mindre felaktigheter i artnamn påpekas.	Länsstyrelsen har korregerat felaktigheterna.
Dokumentation och uppföljning	GBF instämmer i att dokumentation och uppföljning är viktig för att utröna effekterna av den ändrade skötseln i ängset.	Länsstyrelsen har för avsikt att utföra tätare uppföljningar i samband med den ändrade skötseln och därefter följa upp med glesare intervall inom den obligatoriska uppföljningen för skyddade områden.

Konsekvensutredning

I enlighet med vad som sägs i 4 och 5 §§ förordningen (2007:1244) om konsekvensutredning vid regelgivning, bedömer Länsstyrelsen att föreskrifterna enligt 7 kap. 30 § miljöbalken innebär så begränsade kostnadsmässiga och andra konsekvenser att det saknas skäl för en konsekvensutredning av regelgivningen.

Motivering till beslutet

Motiv till skyddsformen naturreservat

Länsstyrelsen har bedömt att det är ett angeläget allmänt intresse att Kistänge, med dess arter och livsmiljöer, bevaras och främjas långsiktigt, enligt de skäl som anges under rubriken ”Skälen för beslut”. För att kunna bevara dessa värden behöver skogsbruk förbjudas och ersättas ekonomiskt. Lövängen behöver skötsel för att bevara sina natur- och kulturvärden. För att kunna ge berörd markägare full ekonomisk ersättning och garantera området det skydd och den skötsel som

behövs för att bevara natur- och kulturvärdena långsiktigt är det motiverat att skydda området som naturreservat.

Miljökvalitetsmål

Länsstyrelsen bedömer att beslutet bidrar till att uppfylla miljökvalitetsmålen *Levande skogar*, *Ett rikt växt- och djurliv* och *Ett rikt odlingslandskap*.

Intresseprövning

Länsstyrelsen bedömer att inskränkningarna i enskilds rätt att använda mark och vatten inte går längre än vad som krävs för att syftet med skyddet ska tillgodoses (7 kap. 25 § miljöbalken).

Andra sakförhållanden

Länsstyrelsen bedömer att beslutet går att förena med en från allmän synpunkt lämplig användning av mark- och vattenresurser samt med Översiktsplanen Bygg Gotland 2010-2025. Beslutet överensstämmer med hushållningsbestämmelserna i 3 och 4 kap. miljöbalken.

Bestämmelser som beslutet grundas på

Bildande av naturreservat

Naturreservatet bildas med stöd av 7 kap. 4 § miljöbalken (1998:808). Enligt 7 kap. 4 § får ett mark- eller vattenområde förklaras som naturreservat av länsstyrelsen i syfte att bevara biologisk mångfald, vårda och bevara värdefulla naturmiljöer eller tillgodose behov av områden för friluftslivet.

Föreskrifter och skälen för beslut

Reservatsföreskrifter föreskrivs med stöd av 7 kap. 5, 6 och 30 §§ miljöbalken.

Enligt 7 kap. 5 § miljöbalken skall skälen för beslutet anges, i beslutet om att bilda naturreservat. Enligt samma paragraf skall det i beslutet också anges de inskränkningar i rätten att använda mark- och vattenområden som behövs för att uppnå syftet med reservatet, såsom förbud mot bebyggelse, uppförande av stängsel, upplag, schaktning, täkt, uppodling, dikning, plantering, avverkning, jakt, fiske och användning av bekämpningsmedel. En inskränkning får innebära att tillträde till området förbjuds under hela eller delar av året.

Enligt 7 kap. 6 § miljöbalken får länsstyrelsen, om det behövs för att tillgodose syftet med naturreservatet, förplikta ägare och innehavare av särskild rätt till fastighet att tåla sådana intrång som att det inom området

1. anläggs vägar, parkeringsplatser, vandringsleder, raststugor, tältplatser, badplatser, sanitära inrättningar eller liknande anordningar,

2. bereds tillträde till mark för allmänheten där allmänheten annars inte har rätt att vistas,
3. utförs gallring, röjning, slåtter, plantering, betesdrift, avspärning eller liknande åtgärder, eller
4. genomförs undersökningar av djur- och växtarter samt av mark- och vattenförhållanden.

Enligt 7 kap. 30 § miljöbalken får föreskrifter meddelas om rätten att färdas och vistas inom ett område som skyddas, och om ordningen i övrigt inom området, om det behövs för att tillgodose syftet med skyddet. Vidare anges att föreskrifterna ska gälla omedelbart, även om de överklagas.

Skötselplan

Skötselplan fastställs med stöd av 3 § förordningen (1998:1252) om områdesskydd enligt miljöbalken m.m. Enligt förordningen ska en skötselplan ingå i varje beslut om bildande av ett naturreservat.

Intresseprövning

Intresseprövningen görs med stöd 7 kap. 25 § miljöbalken. Enligt 7 kap. 25 § skall hänsyn tas även till enskilda intressen vid prövning av frågor om skydd av områden. En inskränkning i enskilds rätt att använda mark eller vatten som grundas på skyddsbestämmelse i kapitlet får därför inte gå längre än som krävs för att syftet med skyddet skall tillgodoses.

Beskrivning av reservatet

Naturreservatet Kistänge i Havdhem socken är en 4,3 hektar stor lövängsrest från ett tidigare mycket större lövängsområde. Inom 2 km från reservatet finns 13 andra områden med löväng, lövnyckelbiotoper eller hassellundar. Utökas radien till 5 km är antalet områden 94 stycken. Även om dagens landskap kan sägas vara mycket fragmenterat vad gäller ängs- och lövmarker jämfört med förr, så ligger reservatet i ett landskapsavsnitt där det är tätare med lövängsrester, lövskogar och hassellundar än på många andra platser på Gotland. De närliggande markerna sköts i varierande grad, men sinsemellan bör de ha ett visst utbyte av arter och genetisk variation, något som är viktigt för bevarande på lång sikt.

Fram till 1900-talet användes området som ängsmark. Under första halvan av 1900-talet hävdades dock inte reservatsområdet utan tilläts växa igen. Men på 1940-talet började området öppnas upp igen med röjning och veduttag och därefter har området betats med nötkreatur. Betessläppet i de artrikare delarna har varit sent. Idag är markens flora varierad med många arter speciellt anpassade att klara slåtter och bete.

Den största delen av reservatet är en halvöppen löväng med spridda hasselbuskar, hamlade askar och andra lövträd. I den södra delen finns en hassellund med gott

om död ved i olika stadier av nedbrytning, vilket är gynnsamt för vedlevande svampar och insekter.

Naturreservatet Kistänge är ett område väl värt ett besök, speciellt på försommaren när blomsterprakten är som störst.

Övriga bestämmelser

Enligt 1 § 2 kap. Kulturmiljölagen (1988:950) är fornlämningar skyddade. Av 2 § samma kapitel framgår att det till en fornlämning hör ett så stort område på marken, sjö- eller havsbotten som behövs för att bevara fornlämningen och ge den ett tillräckligt utrymme med hänsyn till dess art och betydelse. Detta område benämns fornlämningsområde.

Inom reservatsområdet finns följande fornlämningar: RAÄ Havdhem 132:1 och RAÄ Havdhem 5:1.

Upplysningar

Föreskrifterna under C ovan, enligt 7 kap. 30 § miljöbalken om rätten att färdas, vistas och om ordningen i övrigt inom naturreservatet, gäller omedelbart, även om de överklagas.

Du kan överklaga beslutet

Se bilaga 3.

De som deltagit i beslutet

Beslutet har fattats av landshövding Cecilia Schelin Seidegård med Sixten Johansson som föredragande. I den slutliga handläggningen har även Mattias Vejlens, Lena Lavergren, Malin Wred, Tomas Johansson, Cecilia Nygren, Ingrid Thomasson, Magnus Martinsson, Katarina Amér, Lotta Hallenfur och Petter Rimfors deltagit.

Cecilia Schelin Seidegård
Landshövding

Sixten Johansson

Bilagor

1. Beslutskarta
2. Skötselplan
3. Hur du överklagar beslutet

Sändlista

Erik Johansson och Eva Samuelsson
Havdhem Snevide 332
623 41 Havdhem
eriksnevide@gmail.com, eva-snevide@outlook.com

Bo och Christina Nilsson
Eke Hallvide 106
623 40 Havdhem

Olof Thomsson
Tryffel of Sweden
Östergarn Sande 415
623 68 Katthammarsvik
olof@tryffelofsweden.se

Gotlands energi, GEAB
Box 1095
621 21 Visby

Naturvårdsverket
registrator@naturvardsverket.se

Skogsstyrelsen
skogsstyrelsen@skogsstyrelsen.se

Statens jordbruksverk
jordbruksverket@jordbruksverket.se

Havs- och vattenmyndigheten
havochvatten@havochvatten.se

Sveriges geologiska undersökning, SGU
sgu@sgu.se

Riksantikvarieämbetet
registrator@raa.se

Region Gotland
regiongotland@gotland.se

Gotlands Botaniska Förening
c/o Jörgen Petersson
Humlegårdsvägen 18
621 46 Visby

Gotlands Ornitologiska Förening
c/o Måns Hjernquist
Sproge Snoder 806
623 44 Klintehamn

Naturskyddsföreningen på Gotland
c/o Anncatrin Hjernquist
Sproge Snoder 808
623 44 Klintehamn

Gotlands Entomologiska Förening
c/o Ola Malm
Vibble Tvinnaregatan 30
622 60 Visby

LRF, lokalavdelning Gotland
gotlands.lf@lrf.se

Gotländska Ängskommittén
info@gotlandsangar.se

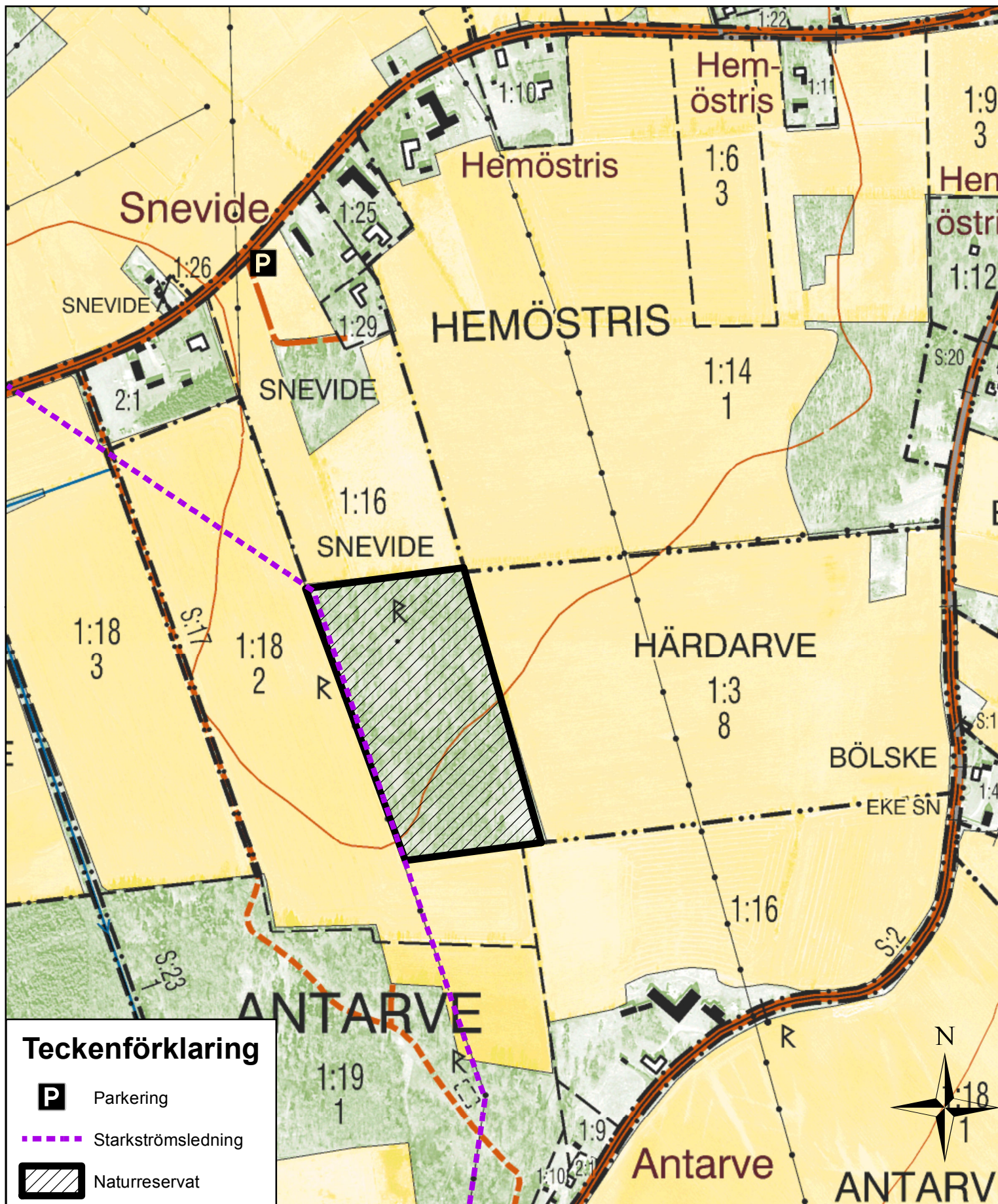
Svenska turistföreningen
gotlandskretsen@stfturist.se

Friluftsförbundet
gotland@friluftsförbundet.se

Uppsala universitet, Campus Gotland
registrator@campusgotland.uu.se

Beslutskarta Kistänge

Dnr: 511-3877-16



Skötselplan för naturreservatet Kistänge

1. Beskrivning av området

Allmänt

Naturreservatet Kistänge i Havdhem socken är en 4,3 hektar stor lövängsrest från ett tidigare mycket större lövängsområde. Inom 2 km från reservatet finns 13 andra områden med löväng, lövnyckelbiotoper eller hassellundar. Utökas radien till 5 km är antalet områden 94 stycken. Även om dagens landskap kan sägas vara mycket fragmenterat vad gäller ängs- och lövmarker jämfört med förr, så ligger reservatet i ett landskapsavsnitt där det är tätare med lövängsrester, lövskogar och hassellundar än på många andra platser på Gotland. De närliggande markerna sköts i varierande grad, men sinsemellan bör de ha ett visst utbyte av arter och genetisk variation, något som är viktigt för bevarande på lång sikt.

Fram till 1900-talet användes området som ängsmark. Under första halvan av 1900-talet hävdades dock inte reservatsområdet utan tilläts växa igen. Men på 1940-talet började området öppnas upp igen med röjning och veduttag och därefter har området betats med nötkreatur. Betessläppet i de artrikare delarna har varit sent. Idag är markens flora varierad med många arter speciellt anpassade att klara slåtter och bete.

Kistänge har många arter av träd. Hasseln dominerar men ask och ek är även vanliga. Den största delen av reservatet är en halvöppen löväng med spridda hasselbuskar, hamlade askar och andra lövträd. I den södra delen finns en hassellund med gott om död ved i olika stadier av nedbrytning, vilket är gynnsamt för vedlevande svampar och insekter.

Naturreservatet Kistänge är ett område väl värt ett besök, speciellt på försommaren när blomsterprakten är som störst.

Geologi och hydrologi

Kistänge ligger cirka 25 meter över havet och sluttar svagt åt söder. Marken i området består till största del av lerig morän. Marken är frisk och det finns en brya som håller vatten stora delar av året. Reservatet omges av åker och betesmark. Runt området finns åkerdiken som inte är vattenförande. Området omges till största del av en stenmur. Ett fåtal markstenar ligger dock kvar i de öppnare ytorna, bredsrummen.

Vegetation

Kistänge består till största del av halvöppen löväng med ett artrikt fältskikt. Trädskiktet har en stor diversitet. Hasseln dominerar men ask och ek är även vanliga. Oxel, vildapel, tall, björk, rönn och alm finns också. I den södra delen finns en liten lövskog eller hassellund där vegetationen lämnats att ha sin gång. Ur ett annars heltäckande lager av hassel sticker ask, björk och någon ek upp. Det finns en hel del död ved av ask, björk och hassel. I reservatet finns inga riktigt gamla träd, men återväxten är god och trädkontinuiteten obruten.

Buskskiktet är också varierat med slån, hassel, rosor, hagtornsarter, skogskornell, skogstry, liguster och någon enbuske. Reservatet kantas på tre sidor av en ridå av blandade buskar. Längs den västra kanten går en luftledning och buskar och träd har där röjts undan och hållits nere för att inte störa den.

Fältskiktet i lövängen innehåller bland annat arter som är typiska för ängar och betesmarker t.ex. slåtterfibbla, ängsvädd, svinrot, brudbröd, darrgräs, vildlin, stor och liten blåklocka, kamäxing, mandelblom och även flera arter av orkidéer t.ex. brudsporre, göknycklar, johannesnycklar, nattviol, grönvit nattviol och tvåblad. I fuktigare delar växer älggräs, kärrknipprot, ormbär och humleblomster. Andra arter i området är nejlikrot, vätteros och skogslök. I hassellunden är jorden till stor del bar på grund av att endast lite ljus når ner till marken men små plantor av ask och lönn samt älggräs finns.

I ängset finns även inplanterad kungsängslilja och i bryan svärdsililja. Längs den norra gränsen växer också flera sorter av äpplen.

Historisk markanvändning

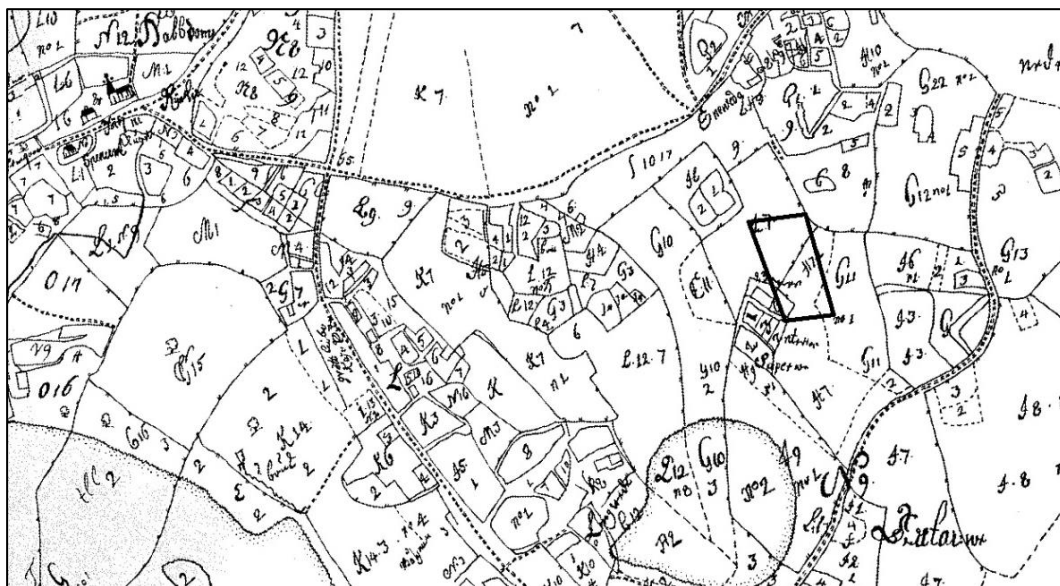
Fornlämningar och kulturhistoriska lämningar

Från förhistorisk tid finns flera fornlämningar och kulturhistoriska lämningar inom reservatet. Upplagd i stenmuren som går längs den västra kanten av reservatet ligger en slipytesten. Stenen är av granit, troligen från stenålder-bronsålder och kan ha använts för att slipa verktyg och vapen. I den norra delen av reservatet finns en övertorvad stensättning. Stensättningar är gravanläggningar från bronsålder-järnålder. Senare tiders röjningssten kan ha påförts stensättningen.

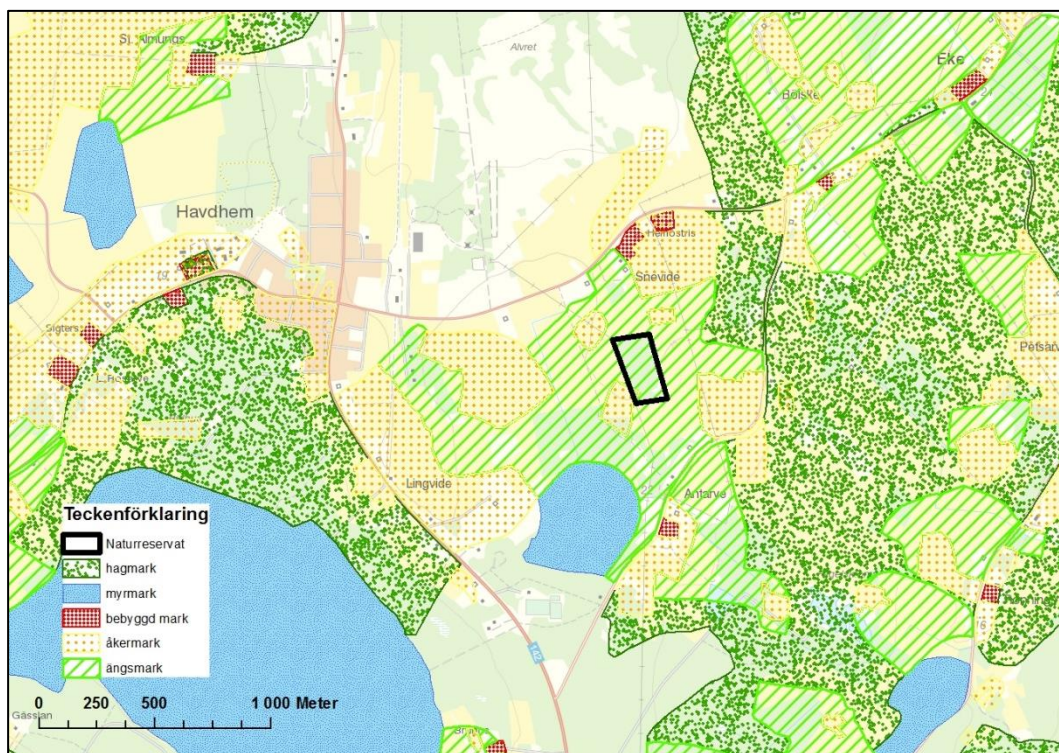
I nordöstra hörnet finns resterna av en äldre brukningsväg som tidigare gick upp till gårdsbebyggelsen. Runt skiftet finns delvis en stemur bevarad. De kulturhistoriska lämningarna visar att människor har levt i och brukat området under lång tid.

Skattläggningskarta 1702

I skattläggningskartan över Havdhem socken år 1702 (figur 1) framgår att marken där reservatet ligger ägdes av tre hemman, Sneivede, Hemöstris och Spenerwe. I beskrivningarna står bland annat för Sneivede: G11 "(K)ijst ängen är af Hårdhwall och starrwall, medelmåttig bärande", Hemöstris: H7 1 "Kistängen är af skiön wall god och bärande", 2 "Backemark el:r åkerland medelmåttig bärande", Spenerwe: L7 "Spenerwe ängen är af Hårdwal med Eker o. Haslebuskar på". I figur 2 syns att området var del av ett mycket större ängsmarksområde. Ängarna var förr mycket betydelsefulla för gårdens försörjning genom att de gav hö vilket boskapen kunde äta på vintern. Den gödsel som då skapades spreds i sin tur på åkrarna. Stora hörika ängar möjliggjorde därmed större åkrar.



Figur 1. Utdrag ur skattläggningskartan från 1702. I övre vänstra hörnet syns Havdhem kyrka. Reservatet är inritat med svart linje i kartan.



Figur 2. Under 1700-talets början var dagens reservat del av ett betydligt större område av ängsmark.

Storskifteskarta 1816

En storskifteskarta över Snevide gård upprättades 1816. I beskrivningarna av områdena som överlappar reservatsområdet står: 41. af kistäng h:v: nord ost (h:v: =hårdvall) och 90. af kistäng Syd Väst hårdwall. Informationen är knapphändig men berättar att området brukades som hårdvall, det vill säga äng. Kartbilden visar att en gårds ängsmarker var ganska stora under 1800-talets början. Granngårdarnas marker är inte inritade i den här kartan så bygdens areal av ängsmark var betydligt större än det som är grönmålat i just den här kartan.

Figur 3. Utdrag ur storskifteskarta 1816 med gården Snevide norr om reservatsområdet.



Laga skifte 1878

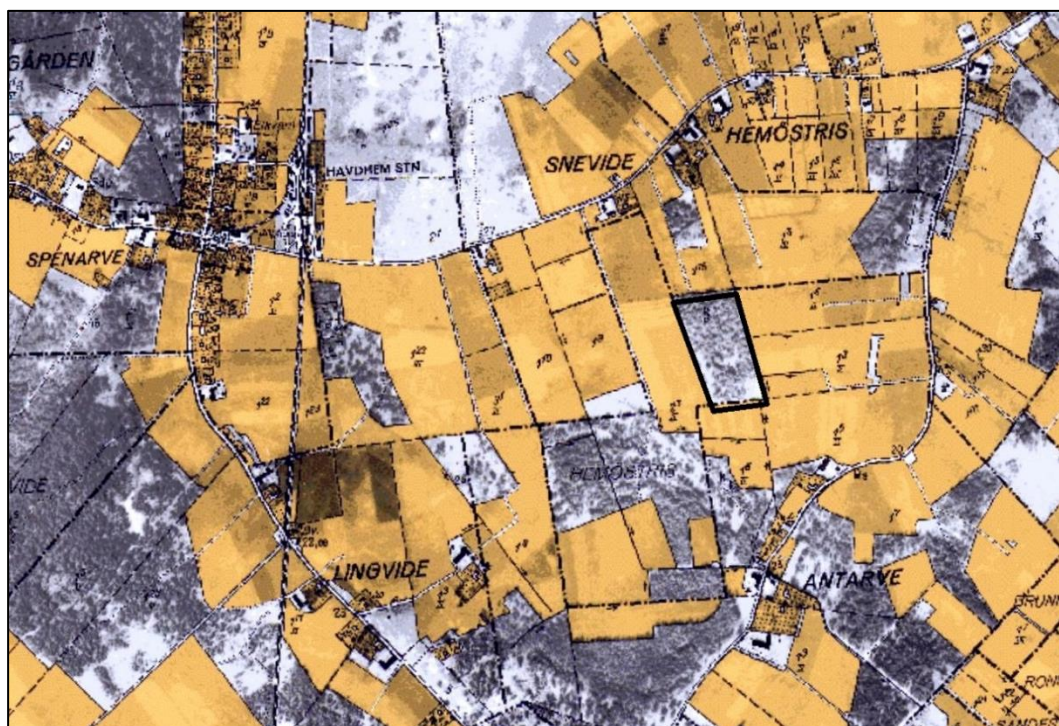
Även på kartan från laga skifte, färdigställd 1878, går det att se att ängsmarken inte har minskat, utan snarast ökat, sedan början av 1700-talet då den tidigaste kartan gjordes. Namnet Kistäng dyker återigen upp.



Figur 4. Karta från laga skifte 1878. Ängsmarken är grön och åkrar gula.

1930-talet

Drygt 50 år efter det att laga skifte genomfördes hann ängsbruket förlora sin betydelse för gårdens försörjning genom att konstgödsel och andra nymodigheter infördes. På 1930-talets ekonomiska karta kan vi se att stora arealer ängsmark lagts om till åker. Reservatsområdet omges helt av åkermark. Sedan dess har åkermarkens utbredning endast förändrats lite i omgivande landskap fram till idag.



Figur 5. Ekonomiska kartan från 1930-tal. Utbredningen av åkermarken har ändrats mycket lite fram tills idag.

Markägarnas berättelse

Erik Johansson som, tillsammans med Eva Samuelsson, äger ängten idag har berättat hur hans släkt skött ängten. Kursiverad text är sådant som Erik och Eva själva har skrivit ned försommaren 2017.

Gården har varit i Eriks släkt i ett par hundra år. När Eriks föräldrar, Wera och Rickard, tog över gården 1943 hade ängten varit eftersatt sedan 1910-talet. *"När farsan skulle in i ängten första gången med häst o vagn var det så till-vuxet att han var tvungen att röja väg in."* Eriks föräldrar påbörjade arbetet att röja bort hassel, tynne (dvs. diverse taggiga buskar), och sly från slåtterytorna och valde ut träd att låta växa sig stora. *"Min minnesbild av hela ängten från mitten av 50-talet är att det inte fanns några gamla träd. Det fanns dock gott om unga askar och ekar."* Erik berättar att hans far lämnade en krans av tynne runt träd som de ville skulle växa sig stora. *"Rotskott kunde då växa upp utan att de betande korna åt upp dem. På trettio år hade han ett nytt träd och kunde då ta bort det gamla trädet."* Erik berättar också att han som pojke fick hjälpa till och klippa buskar och sly. *"På vintrarna klipptes 'tynne' med tynnes-sax, riset brändes liksom 'finne' (torrt fjolårsgräs som korna lämnat). På våren innebar städningen att alla nedfallna pinnar och grenar plockades och brändes. Någon fagning med räfsor skedde inte, för ängten slogs inte, det betades med mjölkande kor och kvigor."* Eriks föräldrar var botaniskt intresserade och Eriks far *"ville absolut inte att det nyvunna ängten skulle växa igen med hundloka. På försomrarna slog han med lie vid flera tillfällen av den blommande hundlokan så att den inte kunde fröa av sig."* Erik har

fortsatt med att hålla undan hundlokan. För att ängset skulle ge en större mängd foder gödslade föräldrarna ängset lite grann. Ängset användes till produktion av foder och virke. *"Under sommaren gick de fem korna i ängset där de också mjölkades vid grinden. Ängset gav ofta vinterved; ask och hassel till husbehov. Ekvirke blev stängselstolpar och snickarvirke."* 1976 tog Erik över skötseln och fortsatte att röja sly och gallra *"Jag lämnade då unga skott av kornell, apel, oxel, rönn och hagtorn. Nu efter 30-40 år är de stora vackra träd. Mitt mål var att få en mer blandad trädvegetation. Under min skötsel har jag gallrat askbeståndet och form-huggit hasselbuskarna. Inför EU-inträdet 1994 klappades drygt 100 askar. Nu är de flesta döda p.g.a. asksjukan."* Han fortsatte med sparsam gödsling fram till 1987 då han slutade vara bonde. Erik och Eva säger att ängset sedan dess har ändrats mycket och där det tidigare var mer gräs blir det nu alltmer örter. I ängset växer kungsängslilja och i bryan svärdsililja, båda inplanerade för att de är vackra. Äppelträd finns också ympade på vildapel längs den norra kanten. Den södra delen av reservatet utgörs av tät lövskog med mycket död ved. *"I det tätaste området längst nere i ängset, där nu askarna ligger som plockepinn, stod några träd med en tät undervegetation av ask-sly. Den var så tät att när vi som barn lekte där, inte kunde se varandra på några meters avstånd. Detta område är aldrig röjt, utan naturen har där haft sin gång."* Reservatsområdet betas med nötkreatur, för tillfället kvigor av mjölkras. Norra delen av området har betats under andra halvan av juni för att inte låta växterna bli för grova. Därefter har djuren fått gå på andra marker tills ängsväxterna har fröat av sig i slutet av juli. När djuren har släpps på igen och har de då tillåtit beta hela reservatsområdet. De flesta år har ängset betesputsats för att hålla tillbaka sly och små buskar. *"Min ambition under åren har varit att bevara en ängesliknande karaktär på betesmarken. Med samma metoder och mål sedan 1943 till idag är Kistänge ett änge med varierat trädbestånd och har en flora som visar på långvarig slätter eller beteshävd."*

Naturvärden

Lövängar täckte förr stora ytor på Gotland men finns nu endast kvar som spridda spillror. Under första halvan av 1900-talet hävdades inte reservatsområdet utan tilläts växa igen. På 1940-talet började området öppnas upp igen med röjning och veduttag och därefter har området betats med nötkreatur. Idag är markens flora varierad med många arter speciellt anpassade att klara slätter och bete. Eftersom området haft en period av igenväxning och därefter restaurering är det troligt att vi framöver kommer se slätterarterna gynnas och spridas ytterligare till följd av återupptagen slätter.

Det finns mycket liggande och stående död ved i olika stadier av nedbrytning samt mulmhål i levande träd. Detta är gynnsamt för vedlevande svampar och insekter. I den döda veden syns ofta insektshål, gångar och hackmärken efter hackspettar. Områdets lövträd är inte så gamla men kontinuiteten är obruten. Hasseln dominerar men en hel del ask finns också. Rödlistade arter samt signalarter har upptäckts i området (se tabell sid 17).

Kistänge omges av en bård av buskar med flera blommande och bärbildande arter. Dessa, tillsammans med träd som oxel och rönn samt ängets rika blomsterprakt utgör en stor födokälla för pollen- och nektarsamlade insekter. Träden och buskarnas bär gynnar bärätande fåglar och buskridån i sig själv utgör möjligt habitat för häckande fåglar. Dessutom bidrar buskarna till ett stabilare lokalklimat inom reservatet och hindrar eventuell påverkan från brukandet av omkringliggande åkrar eftersom buskridån hindrar vinden att blåsa fritt.

Den brya som finns håller vatten stor del av året vilket är gynnsamt för fåglar, insekter och andra smådjur.

Området ligger i närheten av fler ängen, som sköts i varierande grad, men som sinsemellan kan ha ett visst utbyte av arter och gener.

Naturtyper

I reservatet finns två naturtyper enligt Art- och habitatdirektivet, löväng (6530) och nordlig ädellövskog (9020). Lövskogen består av en hassellund. Utbredningen av naturtyperna framgår av kartan över skötselområdena (fig 6 sid 10).

Ekosystemtjänster

Reservatet är ett änge med öppna bredsrum, ridåer av buskar och träd och med partier av tätare ädellövskog med mycket död ved. Den varierande miljön bidrar till att många arter kan hitta boplatser, födokälla, skydd eller växtplats i området. Insekter som kan hjälpa till med att pollinera våra grödor och både fåglar och insekter som kan hjälpa till att hålla tillbaka skadedjursangrepp på grödorna utför sådant som räknas till ekosystemtjänster. Träden och buskarnas lummighet bidrar till att lokalklimatet blir jämnare i området.

Att bevara området bidrar till att uppfylla miljö kvalitetsmålen *Levande skogar*, *Ett rikt växt- och djurliv* och *Ett rikt odlingslandskap*.

Byggnader och anläggningar

En luftledning finns i reservatet men utöver den finns inga byggnader eller anläggningar i reservatet.

Tillgänglighet

Naturresevatet ligger en dryg kilometer öster om korsningen i Havdhem på vägen mot Eke. Vid vägen kommer en parkering med informationstavla anläggas. Därifrån leder en stig ned till området. Betande djur kommer periodvis finnas i området.

2. Skötselområden med bevarandemål och åtgärder

Generella riktlinjer

Målet med skötselåtgärderna är att bevara och utveckla de naturvärden som finns. Detta innebär att skötseln i reservatet i framtiden kan komma att anpassas till nya kunskaper om arters utbredning eller deras krav på livsmiljön. Alla skötselåtgärder ska göras med försiktighet så att markskador eller skador på kulturlämningar inte uppkommer.

Stängsling och bete

För att bevara områdets karaktär och naturvärden är det viktigt att reservatet hävdas. I stora delar av reservatet kommer det främst ske med hjälp av slåtter men när djuren släpps på för att efterbeta kommer de röra sig i hela området.

Idag hävdas hela reservatsområdet med betande nötkreatur vilka hållit nere vegetationen och även lyckats utarma marken så mängden gräs och andra näringsgynnade arter ersatts allt mer med en örtrik betes- och slåtterflora. Nötkreatur är att föredra även framöver.

Betetrycket ska vara sådant att vegetationen vid betessäsongens slut är måttligt till väl avbetad och att någon skadlig ansamling av förna inte sker. En liten mängd trampskador är positivt för frön att slå rot i. Betesdjuren ska hålla efter slyuppslag och kunna beta det grövre gräset som inte slås i de mer slutna delarna. Viss trädförnygring måste få förekomma på sikt vilket kan innebära att valda områden får stängslas bort från bete under en begränsad tid.

Området är för närvarande stängslat runt reservatsgränsen. Ett tillfälligt stängsel har fram tills nu satts upp tvärs området för att låta djuren beta av vegetationen i den norra delen under en period tidigt på säsongen. När växterna blommat och fröat av sig har djuren tillåtits beta hela området. Eftersom området till största del kommer skötas med slåtter och djuren vid efterbete får gå över hela området behöver området inte längre delas.

Det permanenta stängslet behöver rustas upp, underhållas löpande och ska följa gällande djurskyddslagstiftning. Längs den norra gränsen av reservatet finns en halvtun som är i behov av restaurering och buskröjning. Runt största delen av området finns stenmurar som är gömda i buskarna. Buskagens positiva effekter på lokalklimatet och tillgången på blommor och bär motiverar att de stenmurarna förblir gömda.

Reservatet kommer främst skötas med hjälp av slåtter. Sent betessläpp istället för slåtter, bete i bortstängslade delar efter en röjning och betesputsning får användas i den mån naturvärdena inte påverkas negativt eller då slåtter ej är möjlig att genomföra t.ex. om det inte går att hitta någon entreprenör.

Döda och sjuka träd

Askskottssjukan har drabbat reservatet och flera askar är antingen sjuka eller döda vilket på sikt påverkar lavfloran negativt då lavarna får minskat substrat att leva på. Död ved är å andra sidan positivt för många insekter och svampar. Träd som dör i ängsmarken flyttas till kanter och vrår för att inte missgynna slåtterängsfloran. Stockar kan även läggas i hassellunden. En blandning av trädslag, t.ex skogskornell, sparas för att eventuellt kunna bidra med substrat för lavararter normalt sett främst knutna till ask och alm.

Skötselområden

Avgränsningen av skötselområdena framgår av skötselkartan nedan. Gränserna mellan skötselområdena är något flytande.



Figur 6. Karta över skötselområden.

Skötselområdena är:

1. Löväng
2. Hassellund
3. Tillgänglighet och rekreation (gäller hela området)

Skötselområde 1. Löväng (3,8 hektar)



Beskrivning

Kistänge består till största del av halvöppen löväng. Spridda över området finns hasselbuskage. Ask, ek och även flera andra träd och buskar är vanliga. Det finns en hel del ask som hamlades 1994. Många av de hamlade askarna har mulmhål vilket utgör möjligt habitat för flertalet insekter och svampar.

Markens fältskikt är artrikt med många slåttermarksväxter och orkidéer. Markens blomsterprakt tillsammans med områdets blommande träd och buskar utgör en stor födokälla för pollen- och nektarsamlade insekter.

Området har inte skötts med slåtter sedan 1900-talets början då det tilläts växa igen. Under drygt 30 år var det igenväxt. Området röjdes sedan allteftersom och har hävdats med bete fram tills idag, ca 70 år.

En brya, bortstängslad från betesdjuren, finns i området.

Avgränsningen av skötselområdet i förhållande till hassellunden är ungefärlig.

Bevarandemål

- Marken täcks av en grässvål med en rik slåttermarksflora.
- Äldre grova hasselbuskar finns i området och föryngring sker.

- Större lövträd står fritt och solbelyst. Flera av dem har mulmhål.
- En varierad trädslag- och busksammansättning med ask, ek och många blommande och bärande arter finns.
- Död ved i olika nedbrytningsstadier förekommer i viss omfattning.
- Bryan håller vatten en stor del av året till fördel för smådjur och insekter.

Skötselåtgärder

- Området fagas på våren genom att grenar, kvistar och löv räfsas bort och bränns.
- Området slås efter slåttermarksväxternas frösättning.
- Höet ligger kvar och torkar i området innan det körs bort. Höet vänds minst en gång på plats innan det körs bort för att fröerna ska trilla ur och kunna gro i området.
- Efterbete sker när växtligheten återhämtat sig något efter slåttern. Bete bör ske i sådan omfattning att någon skadlig förnabildning inte är kvar på hösten. Ett visst tramp är gynnsamt för frögroningen men stora trampsador kan skada växtligheten. Det är också viktigt att betesdjuren inte gnager av barken på lövträden.
- Bete kan också användas som skötselmetod tidigare på säsongen för att exempelvis hålla nere lövuppslag efter en nyröjning. Marker med arter känsliga för bete kan då tillfälligt stängslas bort.
- Stängsel och stängselgenomgångar underhålls.
- Större buskage, yngre hasselbuskar i delar av området och utkanten av hassellunden som saknar död ved röjs bort allteftersom för att låta slåttermarken bre ut sig. Buskage omgivna av rik flora prioriteras först.
- Hasselbuketter som skuggar så pass att fältskiktet blir negativt påverkat strutas upp för att släppa ner mer ljus till marken. Till exempel kan öppna ytor som ligger norr om täta hasselbestånd annars domineras av mossa om de blir för skuggiga. Spara gärna grova hasselstammar och död ved i buketterna då de kan gynna svampar och insekter.
- Grov död ved som skapas i området får ligga kvar om den inte stör slåttern. Större stammar flyttas till någon solig kant eller läggs i hassellunden såvida veden inte utgör hinder för betesdjuren.
- Buskar runt större lövträd röjs bort.
- Uppkommande sly och plantor röjs kontinuerligt vid behov, även runt fornlämningar och kulturhistoriska lämningar. Främst ask, alm och ek som behövs för förnygringen sparas liksom grov skogskornell.
- Material efter röjning t.ex. tunnare hasselkäppar, buskar och ris fraktas ut ur området, alternativt bränns på plats.
- En del buskage och växtlighet sparas runt bryan för att skugga vattenytan.
- Bryan kan behöva rensas.

Skötselområde 2. Hassellund (0,5 hektar)**Beskrivning**

Fram till 1900-talet brukades även denna del av reservatet som löväng. Idag är området en hassellund där vegetationen lämnats att ha sin gång. Ur ett annars heltäckande lager av hassel sticker ask, björk och någon ek och tall upp. De höga träden har vuxit upp innan hasseln tilläts ta över. Några ekar i området har med jämna mellanrum frihuggits. Flera av askarna har drabbats av askskottsjukan. Det finns mycket liggande och stående död ved i olika stadier av nedbrytning av ask, björk och hassel. Detta är gynnsamt för vedlevande svampar och insekter. I den döda veden syns ofta insektshål, gångar och hackmärken efter hackspettar. Marken är till stor del bar på grund av betande djur och att endast lite ljus når ner genom trädens lövtäcke. Unga plantor av ask och lönn finns men trädplantorna kommer troligen inte kunna växa sig stora. Avgränsningen av skötselområdet i förhållande till lövängen är ungefärlig.

Bevarandemål

- Äldre grova hasselbuskar finns i området och föryngring sker.
- Död ved i olika nedbrytningsstadier ska förekomma i gynnsam omfattning.
- Större lövträd står fritt och solbelyst.

Skötselåtgärder

- Större lövträd som växer inom området, exempelvis ek, röjs från underväxt. Alternativt utökas slåttermarken att innefatta även området runt träden.
- Död ved som skapas i området får ligga kvar. Död ved från lövängen tillförs området såvida veden inte utgör hinder för betesdjuren.
- Området betas extensivt i samband med att lövängen efterbetas.

Skötselområde 3. Tillgänglighet och rekreation



Beskrivning

Området saknar idag tillgänglighetsanpassningar för allmänheten. Inne i ängset finns grova stockar att sitta på och en gunga. Stig inom området finns inte mer än kvigornas stigar.

Bevarandemål

- Reservatet görs mer tillgängligt för allmänheten.
- Besökare kan ta del av information om naturreservatets naturvärden och vilka bestämmelser som gäller i reservatet, genom informationstavla.
- En parkeringsplats finns vid vägen mellan Havdhem och Eke.
- Ängset kan nås till fots från parkeringsplatsen.
- En stig leder besökarna runt i området.
- Ett bänkbord står i ängset.
- En gunga finns som är tänkt att inbjuda till lek eller avkoppling för både barn och vuxna.

Skötselåtgärder

- Informationstavla om naturreservatet sätts upp, förslagsvis vid parkeringen och vid ingången till reservatet.
- Stängselgenomgångar ordnas vid betesfällorna längs vägen från parkeringen till reservatsområdet. Dessa underhålls och byts ut vid behov.
- En stig anläggs och underhålls vid behov.
- Bänkbord placeras ut och underhålls vid behov.
- Befintlig gunga underhålls och byts ut vid behov.

3. Information

Information om reservatet ska finnas på informationstavlor i reservatet samt på länsstyrelsens hemsida och på Naturvårdsverkets sida ”skyddad natur”.

4. Bränder och brandbekämpning

Bränder inom naturreservatet ska släckas enligt gällande lagar. Släckningsarbete sker i försiktighet i samråd med reservatsförvaltaren.

5. Jakt

Rätten till jakt inom reservatet inskränks inte av reservatsbeslutet. Jaktutövandet får dock inte ske i strid med reservatsbestämmelserna.

6. Förvaltning och tillsyn

Länsstyrelsen har det övergripande ansvaret för förvaltningen av naturreservat i länet. Länsstyrelsen har ansvar för att skötseln i reservatet följer fastställd skötselplan. Länsstyrelsen har även den operativa tillsynen i naturreservat enligt 26 kapitlet miljöbalken. Det innebär att länsstyrelsen ska övervaka att föreskrifter samt eventuellt givna dispenser och tillstånd följs.

Länsstyrelsen kan teckna avtal med markägare eller annan part för utförandet av bevarande- och skötselåtgärder och/eller tillsyn.

7. Markering av reservatets gräns

Reservatsgränsen skall utmärkas enligt svensk standard (SIS 03 15 22) och Naturvårdsverkets anvisningar (Naturvårdsverkets handbok ”Att skylta skyddad natur”, s 88-101).

8. Dokumentation och uppföljning

Dokumentation och övervakning skall ske i enlighet med det program som beskrivs i Naturvårdsverkets rapport ”Uppföljning av skyddade områden i Sverige”. Länsstyrelsen ansvarar för dokumentation och uppföljning av skötselåtgärder och har det övergripande ansvaret för uppföljning och utvärdering av syften, bevarandemål samt gynnsam bevarandestatus.

Med tanke på områdets skötselhistorik, med en period av igenväxning följd av restaurering och hävd med hjälp av betesdjur, kan det vara extra intressant att följa hur floran reagerar på återinförd slåtter. En inventering med fastslagen och upprepningsbar metod bör utföras innan slåttern återinförs för att kunna se vilka effekter slåttern kan ha i restaurerad ängsmark. Enligt markägarna har inventeringar av områdets flora gjorts vid tidigare tillfällen. Den informationen bör, om möjligt, sammanställas och kopplas ihop med dåvarande skötsel.

9. Revidering av skötselplan

En översyn av skötselplan bör göras inom 15 år för att bedöma behovet av en revidering av planen.

10. Sammanfattning och prioritering av skötselåtgärder

1 är högst prioritet, 2 och 3 prioriteras lägre.

Skötselåtgärd	Var	Vem	Frekvens	Prio
Utmärkning av reservatsgräns	Hela reservatet	Länsstyrelsen	Engångsåtgärd	1
Uppsättning av informationstavla		Förvaltaren	Engångsåtgärd	1
Information på länsstyrelsens hemsida	Länsstyrelsens hemsida	Förvaltaren	Engångsåtgärd	1
Iordningställande av parkeringsplats		Förvaltaren	Engångsåtgärd	2
Uppförande av stängselgenomgångar		Förvaltaren	Engångsåtgärd	1
Iordningsställande av vandringsstig	Hela reservatet	Förvaltaren	Engångsåtgärd	2
Upprustning av halvtun och övriga stängsel	Hela reservatet	Förvaltaren	Engångsåtgärd	1
Grundinventering innan förändrad skötsel införs	Hela reservatet	Förvaltaren	Engångsåtgärd	1
Införande av slåtter inklusive fagning och efterbete	Hela reservatet	Förvaltaren	Engångsåtgärd och därefter löpande	2
Röja underväxt under större lövträd	Hela reservatet	Förvaltaren	Löpande	1
Struta upp skuggande hasselbuskar	Skötselområde 1, lövängen	Förvaltaren	Löpande	1
Utökning av slåttermark genom borttagning av buskage	Skötselområde 1, lövängen	Förvaltaren	Engångsåtgärd	3
Placera ut bänkbord		Förvaltaren	Engångsåtgärd	2
Röjning av sly och plantor	Skötselområde 1, lövängen	Förvaltaren	Löpande	2
Rensning av bryan		Förvaltaren	Engångsåtgärd	3
Uppföljning	Hela reservatet	Länsstyrelsen	Löpande enligt riktlinjer	2

11. Artlista

Förteckning över känd förekomst av rödlistade arter samt vissa andra naturvårdsintressanta arter inom naturreservatet Kistänge. Förteckningen ska ses som exempel på arter som förekommer inom reservatet, d.v.s. den gör inte anspråk på att vara fullständig.

Rödlistekategorier enligt den nationella rödlistan fastställd av Artdatabanken 2015.

Rödlistekategori:

- RE = nationellt utdöd (regionally extinct)
- CR = akut hotad (critically endangered)
- EN = starkt hotad (endangered)
- VU = sårbar (vulnerable)
- NT = nära hotad (near threatened)
- DD = kunskapsbrist (data deficient)

Signalart är en art som signalerar höga naturvärden i skog.

Organism-grupp	Vetenskapligt namn	Svenskt namn	Rödlistekategori
Kärlväxter	<i>Carex hartmanii</i>	hartmansstarr	VU
Kärlväxter	<i>Cirsium acaule</i>	jordtistel	NT
Kärlväxter	<i>Dactylorhiza maculata</i>	Jungfru Marie nycklar	
Kärlväxter	<i>Epipactis helleborine</i>	skogsknipprot	
Kärlväxter	<i>Epipactis palustris</i>	kärrknipprot	
Kärlväxter	<i>Fraxinus excelsior</i>	ask	EN
Kärlväxter	<i>Gymnadenia conopsea</i>	brudsporre	
Kärlväxter	<i>Helianthemum nummularium</i> <i>subsp. nummularium</i>	ljus solvända	NT
Kärlväxter	<i>Hypochaeris maculata</i>	slåtterfibbla	VU
Kärlväxter	<i>Lathraea squamaria</i>	vätters	
Kärlväxter	<i>Neottia ovata</i>	tvåblad	
Kärlväxter	<i>Orchis mascula</i>	Sankt Pers nycklar	
Kärlväxter	<i>Orchis militaris</i>	johannesnycklar	
Kärlväxter	<i>Orchis morio</i>	göknycklar	
Kärlväxter	<i>Orchis ustulata</i>	krutbrännare	
Kärlväxter	<i>Platanthera bifolia</i>	nattviol	
Kärlväxter	<i>Platanthera chlorantha</i>	grönvit nattviol	
Kärlväxter	<i>Succisa pratensis</i>	ängsvädd	
Kärlväxter	<i>Ulmus minor</i>	lundalm	CR
Fåglar	<i>Ficedula albicollis</i>	halsbandsflugsnappare	
Storsvampar	<i>Inonotus hispidus</i>	pälsticka	VU

Lavar	<i>Bacidia fraxinea</i>	slät lönnlav	signalart
Lavar	<i>Bacidia rubella</i>	lönnlav	signalart
Lavar	<i>Phlyctis agelaea</i>	rikfruktig blemlav	signalart
Lavar	<i>Schismatomma pericleum</i>	rosa skärelav	NT
Mossor	<i>Homalothecium sericeum</i>	guldlockmossa	signalart

12. Kartunderlag

Samtliga kartor i skötselplanen är © Länsstyrelsen, Lantmäteriet, NVDB, ESRI Inc, RAÄ, SVO, SCB, SJV, FM, Bergsstaten, SLU.

12. Källförteckning

ArtDatabanken. 2015. *Rödlistade arter i Sverige 2015*. ArtDatabanken SLU, Uppsala.

Dahlberg, A. och Stokland, J. N. 2004. *Vedlevande arters krav på substrat - sammanställning och analys av 3.600 arter*. Skogsstyrelsen. Rapport 2004:7.

Johansson, E. och Samuelsson, E. 2017. *Kistänge, Snevide 1:16 Havdhem Gotland- Utan dem ingenting*. Markägarnas nedskrivna berättelse.

Johansson, P. 2000: *Gotlands lövmarker*. Länsstyrelsen i Gotlands län. Rapport nr. 2000:3.

Jonsell, M., Weslien, J. och Ehnström, B. 1998. *Substrate requirements of redlisted saproxylic invertebrates in Sweden*. Biodiversity & Conservation 7, sid 749-764.

Lennartsson, T. och Westin, A. 2017. *Ängar och slätter i södra Sverige*. preliminär version, Centrum för Biologisk Mångfald, SLU.

Länsstyrelsen i Gotlands län. 2006. *Strategi för formellt skydd av skog i Gotlands län*.

Länsstyrelsen i Gotlands län. 2016. *Strategi och handlingsplan för skyddade områden som en resurs för friluftslivet 2017–2019*. Rapport 2016:8.

Naturvårdsverket. 2003. *Att skylta skyddad natur – en vägledning om skyltar, foldrar, vägvisning, gränsmarkering och Internet*.

Naturvårdsverket. 2010. *Uppföljning av skyddade områden i Sverige*. Rapport 6379.

Naturvårdsverket. 2011. *Lövängar*. Vägledning för svenska naturtyper i habitatdirektivets bilaga 1, NV-04493-11.

Naturvårdsverket och Skogsstyrelsen. 2017. *Nationell strategi för formellt skydd av skog – reviderad version 2017*.

Riksantikvarieämbetet. 2016. *Växter och vegetation som biologiskt kulturarv*. Vårda väl: biologiskt kulturarv. <http://kulturarvsdata.se/raa/samla/html/10125>.

Riksantikvarieämbetet fornminnesregister Fornsök. www.fornsok.se, 2017-08-18.

Skogsstyrelsen. 2005. *Signalarter: indikatorer på skyddsvärd skog*. Skogsstyrelsens förlag, Jönköping.

Skogsstyrelsen. 2014. *Hassellundar*. Hänsynskrävande biotoper. <https://www.skogsstyrelsen.se/globalassets/mer-om-skog/malbilder-for-god-miljohansyn/malbilder-hansynskravande-biotoper/hassellundar.pdf>

Du kan överklaga beslutet

Om du inte är nöjd med Länsstyrelsens beslut, kan du **skriftligen** överklaga beslutet hos Regeringen. **Observera att du ska skicka eller lämna överklagandet till Länsstyrelsen i Gotlands län, 621 85 Visby. Du kan även skicka in överklagandet via e-post till gotland@lansstyrelsen.se.** Det ska du göra därför att länsstyrelsen måste pröva om överklagandet har kommit in i rätt tid, innan det skickas vidare till Regeringen.

Tiden för överklagande

Ditt överklagande måste ha kommit in till Länsstyrelsen **inom tre veckor från den dag du fick del av beslutet**. Om det kommer in senare kan överklagandet inte prövas. I ditt överklagande kan du be om att få ytterligare tid till att utveckla dina synpunkter och skälen till att du överklagar. Sedan är det Regeringen som beslutar om tiden kan förlängas eller inte. Om någon annan part överklagar beslutet, till exempel en kommun eller annan myndighet, är tiden **tre veckor från det datum som står på beslutet**.

Ditt överklagande ska innehålla:

- vilket beslut som överklagas, beslutets datum och diarienummer
- hur du vill att beslutet ska ändras
- varför du anser att länsstyrelsens beslut är felaktigt

Skriv också följande uppgifter, om du inte tidigare lämnat dem:

- personnummer
- adress till bostaden
- telefonnummer där du kan nås
- eventuellt övriga uppgifter som behövs för att man ska kunna skicka handlingar till dig

Om du har handlingar eller annat som du anser stöder din uppfattning, bör du skicka med kopior på dessa.

Ombud

Du har rätt att anlita ett ombud för att sköta överklagandet åt dig. I så fall ska ombudet underteckna skrivelsen, bifoga en fullmakt i original från dig samt uppge sitt namn, adress och telefonnummer.

Ytterligare upplysningar

Behöver du veta mer om hur du ska göra, går det bra att ringa till Länsstyrelsen, 010-223 90 00. **Fråga efter den som varit föredragande i beslutet.**