

Skötselplan för naturreservatet Vingängen i Skara kommun



INNEHÅLLSFÖRTECKNING

DEL A – BESKRIVNING	4
1. Syfte	4
2. Beskrivning av området	5
2.1 Uppgifter om naturreservatet	5
2.2 Allmän beskrivning av området	7
2.3 Historisk och nuvarande mark- och vattenanvändning	12
2.4 Områdets bevarandevärden	12
2.5 Övrig bebyggelse och anläggningar	16
DEL B – SKÖTSEL	18
3. Skötsel och bevarandemål	18
3.1 Utgångspunkter vid indelning av skötselområden	18
3.2 Utgångspunkter för bevarandemål	18
3.3 Skötselområden med mål och åtgärder	19
3.4 Bevarandemål för arter	45
3.5 Forn- och kulturminnesvård	45
4. Friluftsliv	46
5. Gränsmarkering	46
6. Uppföljning	46
6.1 Uppföljning av skötselåtgärder	46
6.2 Uppföljning av bevarandemål och gynnsamt tillstånd	47
6.3 Ny kunskap	47
6.4 Revidering av skötselplanen	48
7. Sammanfattning av planerad förvaltning	48
8. Referenser	49

BILAGOR

1. Karta över skötselområden
2. Karta över anläggningar
3. Karta över naturtyper
4. Karta över Natura 2000-habitat
5. Karta över markslag
6. Karta över kulturhistoriska lämningar

Inledning

Skötselplanen beskriver vad som ska göras i naturreservatet, när och hur ofta det ska göras. Den fastställer också vad som är viktigast att göra om reservatsförvaltaren, d.v.s. den som är ansvarig för naturreservatets skötsel, behöver prioritera. Förutom reservatsförvaltaren vänder sig skötselplanen till markägaren och andra intressenter.

Skara kommun har erhållit markåtkomstbidrag av staten (Naturvårdsverket) för att skogen ska få en naturvårdsinriktad skötsel. Skara kommun har även erhållit statsbidrag för framtagande av skötselplanen (LONA-bidrag).

Naturreservatets syften styr vilka föreskrifter (regler) som gäller i naturreservatet och ifall skötsel behövs för att syftena med naturreservatet ska kunna uppfyllas.

Skara kommun har det övergripande ansvaret för att det kommunalt bildade naturreservatet sköts. Kommunen har också ansvar för tillsynen i naturreservatet. De praktiska skötselåtgärderna utförs av kommunen, arrendatorer, entreprenörer eller andra som förvaltaren har skötselavtal med.

Skötselplanen är uppdelad i två delar, A och B. Den första delen är en beskrivande del. Där anges bland annat naturreservatets syften och vilka natur- och bevarandevärden som finns i naturreservatet. Den andra delen av skötselplanen beskriver naturreservatets bevarandemål och hur naturreservatet ska skötas.



Kulturbete, åker och ekhage. Delområde 3.1, 4.1 och 6. Foto: Emelie Karlsson Landén

DEL A – BESKRIVNING

1. Syfte

Syftet med naturreservatet är att:

- bevara och utveckla Vingängen som Axvalls viktigaste närrekreationsområde
- bevara och utveckla värdefulla naturmiljöer i form av:
 - Naturskogartad barrskog
 - Ekhagar och blandlövhagar med dominans av ek (Natura 2000- habitatet 9070, trädklädd betesmark)
 - Mosaikartad och naturskogsliknande lövskog med sumpskogspartier och torrare partier där ädellöv dominerar
 - Öppna hagmarker med artrik flora (Natura 2000-habitaten 6270 artrika silikatgräsmarker och 6410 fuktängar med blååtel eller starr). Betesmarkerna ska vara välbetade och fria från igenväxningsvegetation
 - Strukturer som varierande trädålder och död ved ska förekomma i för skogsmiljöerna riklig omfattning
- bevara rödlistade och regionalt sällsynta arter
- utveckla en skolskog
- öka områdets biologiska mångfald genom bevarande och skapande av dammar/våtmarker (genom igenläggning av diken på lämpliga platser)
- öka kunskapen om Skara kommuns natur- och kulturvärden genom information och ökad tillgänglighet
- bevara Vingängens fornlämningar och övriga kulturspår

Syftet ska tryggas genom att:

- granmonokulturer omvandlas till lövblandade barrskogar
- utvalda barrika skogar lämnas för i huvudsak fri utveckling
- de idag trädklädda betesmarkerna gallras med avsikt att gynna naturvärden knutna till solbelysta ekar, friställa fornlämningar och utveckla ljuskrävande gräsmarksflora
- betesmarkerna hävdas genom bete, slyröjning och röjning av granföryngring
- kulturlandskapets olika hävdformer och kulturhistoriska lämningar vidmakthålls genom återkommande skötsel som gallring och röjning
- elljusspår och stigar underhålls
- skyltning, information och anordningar för tillgänglighet förbättras

2. Beskrivning av området

2.1 Uppgifter om naturreservatet

Namn:	Vingängen
Beslutsdatum:	2010-12-13
Areal:	42 ha
Ekonomisk karta:	08D4d, 8D5d
Lägesbeskrivning:	Vingängen är belägen omedelbart söder om Axvall tätort i Skara kommun.
Län:	Västra Götaland
Kommun:	Skara
Socken:	Norra Ving
Förvaltare:	SBK, Skara kommun
Markägarkategori:	Kommunalt ägd mark.
DOS ID:	1027084
NVR ID:	2032169
Natura 2000-beteckning:	SE0540253
Naturgeografisk region:	22 Götalands centrala slättbygder, underregion 22b, Falbygden och Kinnekulle.
Landskapshistorisk region	Falbygden-Valle.
Typindelning enligt vattendirektivet:	Limnisk Ekoregion 6 - Sydväst, söder om norrlandgränsen, inom vattendelaren till Västerhavet, under 200 möh.
Delavrinningsområden (AROID):	AROID: 647736-13489 utgör större delen av reservatets areal, 647301-136955 utgör den del som ligger längst ner i söder, 647580-137048 utgör den minsta delen som ligger i öster och avvattnas mot Vingsjön. Inom Vingängens NR finns således vattendelare till tre olika avrinningsområden.

Tabell 1: Natura 2000-habitat.

Kod	Natura 2000-habitat	Areal år 2012 (ha)	Målareal (ha)
6270	Artrika silikatgräsmarker nedanför trädgränsen	0,7	0,7
6410	Fuktängar med blåttåtel eller starr	0,8	0,8
9070	Trädklädd betesmark	10,2	10,2

Tabell 2: Markslag och naturtyper.

Markslag och naturtyper	Areal år 2010 (ha)	Målareal (ha)
Skogsmark		
Barrdominerade skogar		
Granplantering	6,3	0
Barrblandskog	1,1	1,1
Lövdominerade skogar		
Barrblandad lövskog	5,6	11,7
Triviallövskog med ädellövinslag	0,2	0,4
Igenväxt löväng/betesmark	0,7	0
Lövsumpskog	0,5	0,5
Blandädellövlund	0,5	1,0
Betesmark		
Naturbetesmark		
Ekhage	8,8	8,8
Blandlövhage	4,0	4,0
Öppen hagmark	2,5	>2,5
Kultiverad betesmark		
Kulturbetesmark	4,2	<4,2
Myr		
Sumpkärr av högstarr-typ	0,85	0,85
Kärr	0,25	0,25
Åker		
Åkermark	5,4	5,4
Våtmark/damm		
Branddamm	0,02	0,02
Nyanlagda (genom igelläggning av diken)	0	0,21
Övrig mark		
Parkeringsyta	0,03	0,03

2.2 Allmän beskrivning av området

2.2.1 Topografi och läge

Vingängen är belägen strax söder om Axvalls tätort. Områdets topografi är måttligt kuperat till flackt med endast mindre nivåskillnader. En punkt som utmärker sig är det s.k. Gresaberget, en mindre men markant kulle av morän.

2.2.2 Geologi och hydrologi

Området utgörs av en moränmark med måttlig till svag påverkan av kalk från traktens kambrosiluriska avlagringar. Området gränsar till det stora området av isälvsavlagringar som Axvalls samhälle till stor del ligger på och som i sin tur tillhör ett stort komplex av avlagringar i Vallebygden.

Inom det relativt lilla området finns såväl inströmningsområden belägna i höjdlägen och utströmningsområden i anslutning till de våtmarker och drag som förekommer inom området. Naturreservatet omfattar tre olika avrinningsområden vars vattendelare alltså finns inom området.

På Vattenmyndighetens hemsidor Vattenkartan och VISS framgår att ett större grundvattenmagasin ligger öster om det blivande reservatet. Det går under benämningen ”Magasinsgrupp Rösjön Hornborga Valle Timmersdala”. Området ligger inom huvudavrinningsområdet ”Göta älv” (SE108000) och delavrinningsområdet ”Utloppet av Hornborgasjön” (SE646910-136682). Grundvattenmagasinet följer också i stora drag den större grusavlagring som finns här och som omfattar Axvalls tätort.

2.2.3 Vegetation, flora och fauna

Vingängen karakteriseras av en ek- och björkdominerad hagmark som betas med nöt och häst. I reservatet ingår även skogsmarker i form av granplanteringar och blandlövskogar, ofta med inslag av tall och ek och till delar även med gran. Marken är stenbunden och genomgående frisk med mindre inslag av torra och fuktiga miljöer samt ett par blöta starrkärr och en branddamm. Trädskiktet medför skugga till halvskugga på större delen av det betade området. Helt öppna solbelysta partier, ibland med rik ängsflora, förekommer i den norra delen av området. Artrikast är de torrängar som ligger i anslutning till fornlämningar i solöppet läge. Vegetationstypen utgörs främst av rödvenhed med inslag av tuvtåteläng och lågstarräng. I skuggiga delar är grässvålen helt upplöst. Helskugga råder i granmonokulturerna.

Trädskiktet domineras i de betade delarna av ek och björk med inslag av asp, tall och gran. Därutöver förekommer i varierande grad sötkörbär, bok, lönn, rönn, oxel, sälg och bohuslind. I de obetade partierna dominerar ofta tall, gran, ek och björk. Träden är överlag medelålders till unga. Ett visst slyuppslag förekommer i hela området, rikligast i de fuktiga, svagt betade partierna och lövskogarna. Död ved i form av lågor och torrakor förekommer sparsamt. Trädskiktet i hagmarkerna har gallrats vid ett par tillfällen de senaste decennierna. Sly har röjts i granplanteringarna och lövskogsdungarna under senare år. I lövskogarna har också gallring och röjningar skett.

Det oftast sparsamma **buskskiktet** utgörs av nyponros, en, olvon, druvfläder och hagtorn. Hassel saknas i princip helt inom betesfällorna. Hassel förekommer dock i de ohävdade delarna.

Fältskiktet domineras av hedvegetation med rödven, gökärt, smultron, vårfryle, majsmörblomma, skogsviol, ängskovall, vitmåra, blåbär, lingon, ärenpris, vårbrodd, träjon, skogsbräken och vecketåg. I torra lägen tillkommer bl.a. fårsvingel och knippfryle. I de solöppna, betade partierna ökar artrikedomen drastiskt. Här förekommer utöver ovan nämnda arter även backtimjan, slättergubbe, ängsvädd, ormrot, stagg, kattfot, revfibbla, blåsuga, gråfibbla, fårsvingel, rödsvingel, vårbrodd, smultron, johannesört, ängsgröe, ärenpris, röllika, svartkämpar, knägräs, nypon, ljung, liten blåklocka och kamäxing, den sistnämnda en bra indikator för gammal åkermark. Från ängs- och hagmarksinventeringen finns ytterligare en del intressanta arter noterade t.ex. svinrot och harstarr. I kärren och fuktiga svackor tillkommer bl.a. blåstarr, älggräs, hirsstarr, vattenmåra, kabbeleka, grenrör och manna-gräs. Ohävs- och kvävegynnade arter som skogsnäva, hundäxing, hundkex, ogräsmaskros, fyrkantig johannesört, ”klöver” och tuvtåtel utgör ett regelbundet inslag i stora delar av området.

I **bottenskiktet** dominerar hedarterna väggmossa, (*Pleurozium schreberi*), husmossa, (*Hylocomium splendens*), stor björnmossa, (*Polytrichum commune*), kvastmossa, (*Dicranum scoparium*) och gräshakmossa, (*Rhytidiadelphus squarrosus*). På block förekommer väggmossa, husmossa, grå raggmossa (*Racomitrium languinosum*), en del fällmossa, (*Antitrichia curtipendula*), samt sporadiskt även västlig hakmossa (*Rhytidiadelphus loreus*). I det ohävdade partiet längst i söder finns även praktstjärnmossa, (*Plagiomnium undulatum*), skogspraktmossa, (*Plagiominium affine*), palm-mossa, (*Climacium dendroides*) och råttsvansmossa, (*Isoetecium alupecuroides*), arter som visar på en något högre trofinivå än övriga delar av Vingängen.

Påväxten på träd, **epifytfloran**, är representativ med hänsyn till områdets markanvändningshistoria. Floran präglas av det underlag som erbjuds i form av trädslag och bark- och stamstruktur. Avsaknaden av äldre rikbarksträd som ask och alm innebär att ett stort antal arter inte hittas i området. Vanliga arter på framför allt ek och björk är blåslav, (*Hypogymnia physodes*), skrynkellav (*Parmelia sulcata*), grön spiklav (*Calicium viride*), slånlav (*Evernia prunastri*) och bitterlav (*Pertusaria amara*). Andra exempel på arter är flarnlav, (*Hypocenomyce scalaris*), näverlav, (*Platismatia glauca*) grå tagellav, (*Bryoria capillaris*), skägglav, (*Usnea filipendula*), kort skägglav, (*Usnea hirta*), vägglav, (*Xanthoria parietina*), kopparspik, (*Calicium salicinum*), grå nållav (*Chaenotheca trichialis*) och rostfläckig spiklav (*Chaenotheca ferruginea*). Signalarten sotlav (*Cyphelium inquinans*), hittas på både ek och björk i områdets sydvästra delar, samt även på stängselstolpar i hagmarken. Signalarterna rostfläck, (*Arthonia vinosa*) och kattfotslav (*Arthonia leucopellea*) förekommer också. På asp ses rosettbrosklav, (*Ramalina fastigiata*), mjölig brosklav (*Ramalina farinacea*) och

dagglav, (*Physconia distorta*). Av epifytiska mossor dominerar utan konkurrens cypressfläta (*Hypnum cupressiforme*). Ovanligare inslag är krusig ulota, (*Ulota crispa*), tät fransmossa, (*Ptilidium pulcherrinum*), hjälmfrullania, (*Frullania dilatata*) och fällmossa.

Vegetationstyper – allmänt

Vingängen präglas idag dels av hagmarkerna med ek och björk och de öppna markerna i den norra delen av området, dels granplanteringarna och övriga ohävdade, ofta ganska täta skogar. Ett par våtmarker förekommer som trevliga inslag i den betade hagen. Utpräglad naturskog förekommer inte eftersom hela Vingängen brukats som betes- och slåttermark de senaste decennierna. Dock finns här stråk och försänkningar i terrängen där björkdominerade lövsumpskogar utvecklats.

Skogsmarker

Områdets skogsmarker domineras av granplanteringar och präglas av de underliggande silikatjordarna. Det magra underlaget innebär att flora och bottenskikt överlag representeras av arter från hedserien, t.ex. ris, väggmossa och husmossa.

Granmonokulturer

Mager mark med avsaknad av utvecklat fältskikt. Bottenskikt av hedmossor.

Barrblandskog

Äldre skog av gran och tall. Potential att utvecklas till naturskogslika bestånd. Värdefull för upplevelsen av Vingängens varierade natur.

Barrblandad lövskog

Variationsrika lövskogar med ek, asp, björk, tall, gran samt en del lönn, rönn, säl, sötkörbär, klibbal och bok. Buskskiktet är variationsrikt med arter som måbär, olvon, röda vinbär m.m. Fältskiktet är som regel magert och bottenskiktet domineras som i barrskogarna av hedmossorna.

Lövsumpskog

Små partier med björksumpskog förekommer spritt i området. De är svagt utvecklade men naturvärdena kommer att öka efterhand som marken blir blötare, träden blir äldre och död ved bildas. Ris, brakved, tåg och starr samt vitmossor utgör grunden i skogstypen.

Betesmarker

Betesmarkerna betas med nöt och häst. Omkring mitten av juni brukar mellan 15-20 kvigor släppas på i området. Djuren får gå på hela området i c:a 1-1,5 månad. Efter ett tag flyttas dessa djur och istället släpps ett 10-tal hästar dit för efterbete. Ibland får nöten även gå senare på säsongen.

Ekhage

Ekhage förekommer i områdets västra delar och i det öppnare landskapet i norr. Ekarna är medelålders och medelgrova och har ännu inte uppnått maximal ålder och mognad för biologisk mångfald. Jätteträd förekommer, totalt har 8 hittats i samband med trädinventeringar. Vingängens belägenhet i ett ekrikt kulturlandskap innebär dock att naturvärdena knutna till ek kommer att öka successivt framöver. Att bevara och utveckla ekhagarna i Vingängen är ett mycket viktigt bevarandemål i denna skötselplan.



Delområde 4.2. Foto: Emelie Karlsson Landén

Blandlövhage

Delar av betesmarken har en hög trädslagsblandning och föreslås bevaras som ekdominerad blandlövhage. Även här är träden medelålders och medelgrova.

Öppen betesmark

Områdets öppna betesmarker finns främst i norra delen utmed villaområdet och söderut insprängda i hagarna. Kärleväxtfloran är artrik och representativ. Inslag av kväve- gynnade arter och ohäbdsarter förekommer. En del av den öppna betesmarken ligger på gammal åker där det på vissa ställen idag växer rikligt med tuvtåtel och kamäxing.

Igenväxningsmarker

Igenväxt löväng/betesmarker

Mindre delar klassas som igenväxningsmarker som tidigare betats. Här finns bl.a. grov ek som planeras att friställas.

Myrvegetation

Sumpkärr av högstarr-örttyp

Vegetationstypen präglar de två kärren i ekhagen. Dessa har troligen tidigare slagits men betas idag av nöt. Betestrycket är svagt till obefintligt förutom i kanten av kärren. Blåstarr och ängsull dominerar stora ytor i de två aktuella kärren här. Marken är fast i båda kärren.

Övrigt

Människan har påverkat flera områden med mer än bara odling och bete:

- Dammen vid gården är en anlagd branddamm med stort värde för den biologiska mångfalden.
- Trädgårdsväxter har spritt sig i delar av området främst i anslutning till villor och hus.
- Små partier öppen äng utgörs av äldre åkrar. Dessa är på väg att magras ut vilket gynnar flora och fauna.

Fåglar

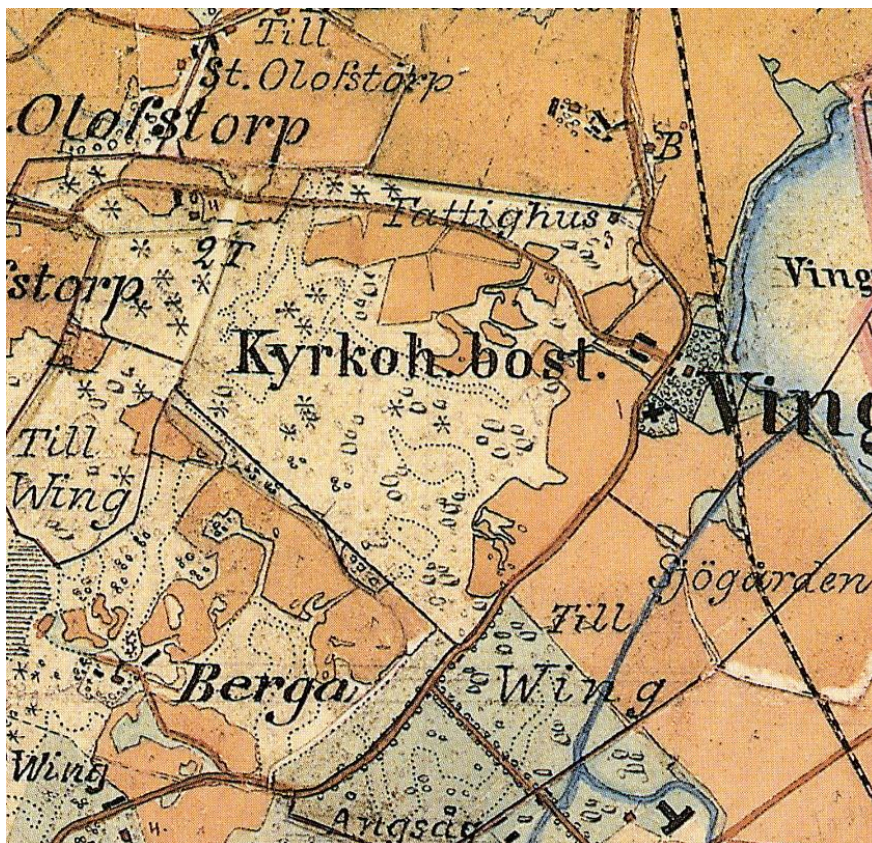
Fågelfaunan är enligt olika källor rik men ändå föga dokumenterad. Vid besök i området 2006 och 2010 noterades följande arter (de flesta potentiella häckare): nötskrika, bofink, bergfink, grönfink, steglits, entita, grönsångare, trädgårdssångare, svarthätta, törnsångare, domherre, trädpiplärka, svartvit flugsnappare, grå flugsnappare, trädkrypare, ringduva, trana, engelsk sädesärta, nötväcka, stare, skrattmå, grågås, ormvråk, gröngöling, större hackspett och talgoxe.

Från 23 april 1994 finns en artlista från en vandring i Vingängen med närmaste omgivning. Då noterades förutom några av ovanstående arter även blåmes, fasan, enkelbeckasin, gråtrut, gärdssmyg, björktrast, taltrast, rödvingetrast, koltrast, rödhake, järnspurv, ängspiplärka, stenknäck, grönsiska, gulspurv, sävsparv, pilfink, gräsand, knipa, korp, kråka, kaja och skata.

Valleskolans elever har byggt och satt upp flera holkar, framför allt för småfåglar som talgoxe, blåmes, entita, nötväcka, trädkrypare och svart-vit flugsnappare, men även för stare, knipa, kattuggla och tornfalk.

2.3 Historisk och nuvarande mark- och vattenanvändning

Från åtminstone slutet av 1800-talet men sannolikt mycket längre tillbaka, har traktens bönder använt området som fodermark till djuren. På kartan från slutet av 1800-talet framgår att större delen av nuvarande Vingängen utgjordes av betesmark eller öppen hed. Mindre delar i norr utgjordes av åkermark som till övervägande del fortfarande brukas. Jämförelse med moderna kartor visar att en del svårbrukade skiften lagts igen till betesmark under 1900-talet.



Utsnitt ur ekonomiska kartan från slutet av 1800-talet. Orange är åkermark, beige är betesmark/hed och grönt är slätteräng.

2.4 Områdets bevarandevärden

Vingängens bevarandevärden utgör en mix av värden för den biologiska mångfalden, kulturhistoria och för det rörliga friluftslivet. Som tätortsnära och kommunalt ägt rekreationsområde har Vingängen ett mycket högt bevarandevärde. Området besöks dagligen av närboende och regelbundet av skolor och förskolor. Anläggningarna såsom elljusspår, stigar och sittbänkar är uppskattade och bevarandevärda inslag i Vingängen.

2.4.1 Biologiska bevarandevärden

Vingängens biologiska värden har sin grund i den för mångfalden gynnsamma kombinationen av artrikt trädskikt med gott om ek, och artrika betesängar med rik kärlväxtflora. Signalarter förekommer inom ekhagarna. Visst värde har även förekomsten av död ved även om det idag är litet. Inslaget av våtmarker är också av mycket stort bevarandevärde för många organismer

som lever i och i anslutning till dessa miljöer. Tabell 3 visar förekomsten av signalarter och rödlistade arter.

Områdets biologiska värden kommer att öka successivt genom en ändamålsenlig och långsiktig skötsel där skötseln av ekbestånden, de öppna ängarna och kärren framträder som allra viktigast. Jättekär i solbelysta miljöer är en viktig del som måste öka på sikt. Även lövskogarna kommer successivt att utveckla allt högre biologiska värden genom ökad trädslagsblandning, ökat inslag av död ved av olika arter, dimensioner och stadier. Tillgången på mera lövträd och bärande buskar kommer även att gynna fågellivet och det lägre djurlivet, t.ex. skalbaggar, steklar och fjärilar. Igenläggning av lämpliga diken medför skapande av dammar/våtmarker och därmed en ökning av den biologiska mångfalden. Padda, vanlig groda, åkergroda, mindre vattensalamander och större vattensalamander förväntas etablera sig i området.

För de områden som omfattas av Natura-2000 har en bevarandeplan tagits fram, SE540253. Vid tidpunkten för upprättandet av denna skötselplan genomförs en revidering av samtliga Natura 2000-områden. Det innebär att bevarandeplanen för Natura 2000-området Vingängen kan komma att ändras.

Tabell 3. Förekomst av

- signalarter (S), arter som används för att lokalisera och urskilja skogar med höga naturvärden (Skogsstyrelsen, Nitare 2000)
- rödlistade arter uppdelade enligt Artdatabankens kategorier: Försvunnen (RE); Akut hotad (CR); Starkt hotad (EN); Sårbar (VU); Missgynnad (NT); Kunskapsbrist (DD), (Gärdefors 2010)

Frekvens: (1) enstaka, (2) måttlig, (3) riklig, eller exakt uppgift om sådan finns.

Art	Kategori	Skötsel- område	Frekvens	Inventerings- datum	Källa/ Uppgifts- lämnare
Mossor					
Fällmossa	S1	3.1	2	2010-08-05	Lennart Sundh
Västlig hakmossa	S2	3.1	1	2006-04-12	Lennart Sundh
Krusig ulota	S2	2.4	1	2010-10-22	Lennart Sundh
Lavar					
Sotlav	S1	3.1, 3.2, 4.2 (stängselstolpar)	2	2010-10-25	Lennart Sundh
Gulpudrad spiklav	S2	3.1	2	2010-10-25	Lennart Sundh samt Ekinventering
Rostfläck	S2	3.1	2	2010-10-25	Lennart Sundh samt Lövskogsin-

					ventering
Kattfot-slav	S1	3.1	1	2010	Sara Roos (Broschyr - Norra Vingängens Ek- hage)
Kärlväx- ter					
Bohuslind	Rödlistad art CR	2.5	1	2010-08-09	Lennart Sundh
Slätter- gubbe	Rödlistad art NT	4.2	1	2010-08-18	Lennart Sundh
Blåsippa	S1	3.4	1	2006-05-24	Lennart Sundh
Svampar					
Grovicka	S2	2.4	1	2010-10-22	Lennart Sundh

2.4.2 Geovetenskapliga bevarandevärden

Området där Vingängens naturreservat ligger har inte uppdagats som särskilt intressant från geologisk synvinkel. Däremot finns i närområdet formationer och geologiska avlagringar som har höga värden. Hela Vallesystemets kamelandskap är riksbekant och området öster om området där Vingsjön idag ligger, är intressant eftersom det anses vara en del i Hornborgasjöns historia. Utloppet från den forna Hornborgasjön anses funnits här.

2.4.3 Kulturhistoriska bevarandevärden

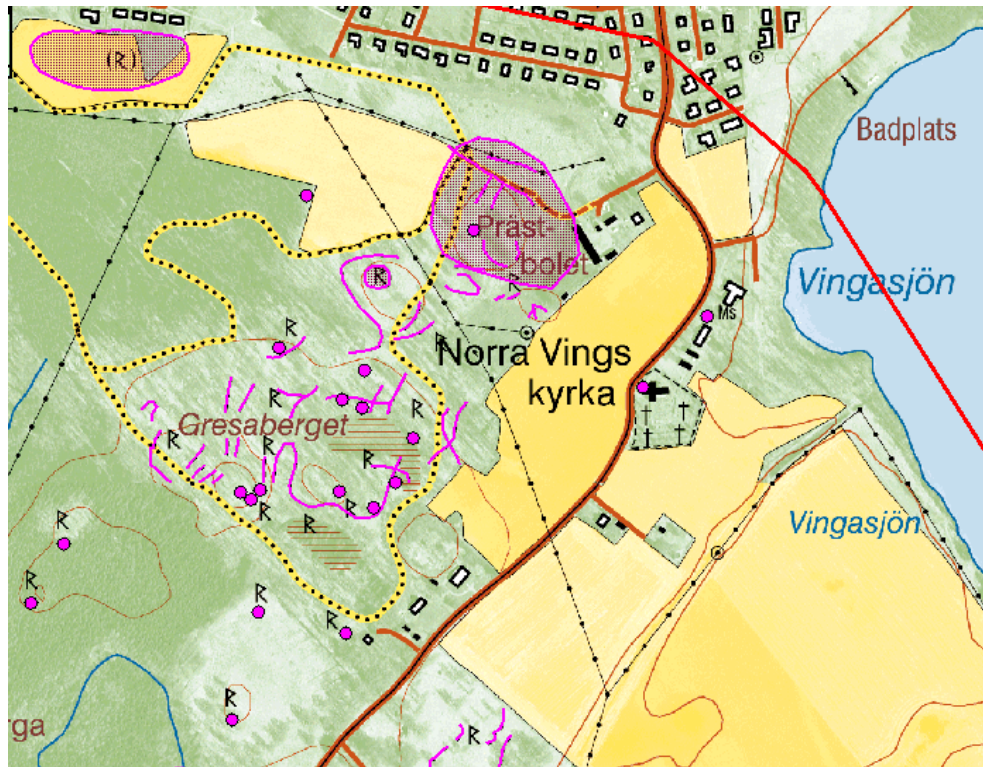
Vingängen är mycket rik på lämningar av alla slag - fornåkrar, förhistoriska gravar, husgrunder, odlingsrösen m.m. - och är troligen del av den medeltida/fortida byn Norra Ving. Allmänt kan man säga att Vingängen ur forn-lämningsynpunkt är ett "sammansatt" landskap: från bondestenålder (boplatsindikationer, lösfynd) till bronsålder (stensättningar) och järnålder, (stensättningar m m) kompletterat av fossilt kulturlandskap från yngre järnålder fram till medeltid.

På en stenåldersboplats som ligger nära villaområdet men utanför inventeringsområdet, har man i markytan funnit ett flertal flintredskap och flintsplitter. Bland redskapen finns yxor, dolkar samt en spjutspets. Fynden kan antyda att boplatsen är från bondestenålder vilket innebär att den är mellan 5000 – 3500 år gammal. Flintfynden är alltså sannolikt inte samtida med den äldsta stenålderns utbredning av Hornborgasjön. Redskapen visar dock väl att man bosatt sig tidigt i området.

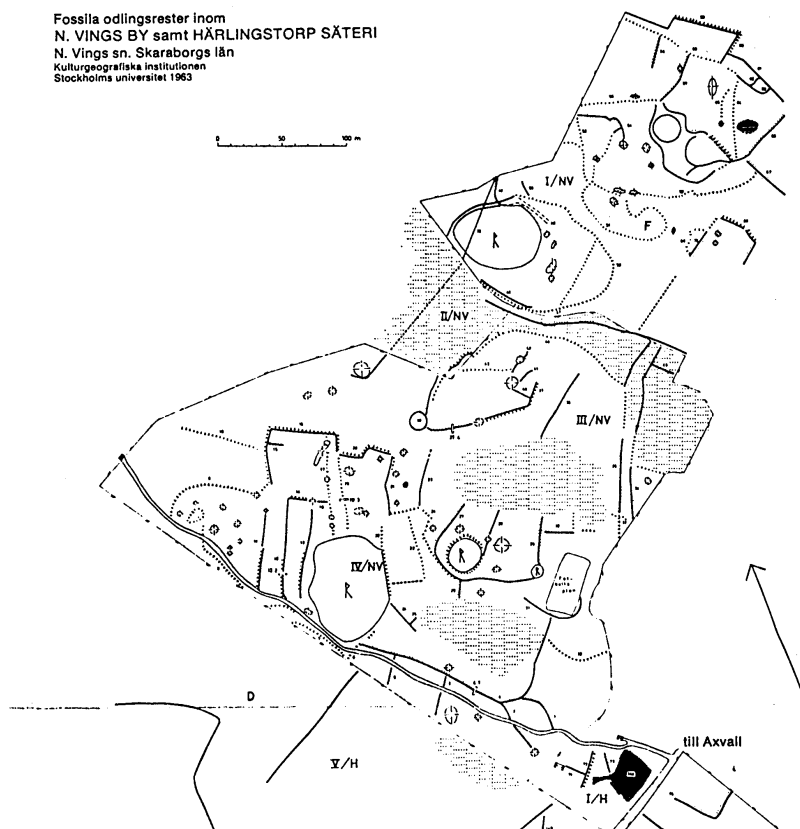
Stensättningar som är en av de vanligaste gravformerna i västsverige förekommer inom Vingängen. De består av utvald sten som normalt lagts i en flack hög över en begravd person och användes från sen bronsålder och in i järnålder (mycket grovt räknat mellan ca 1000 f Kr till 1000 e Kr). Gravarna

visar även de ungefär var människan bott eftersom boplatserna bör ha legat nära gravarna.

Lämningar av odling är allmänt uttryckt ofta spår efter markanvändning. De kan vara mycket svåra att upptäcka om man inte har specialkunskaper och/eller rik erfarenhet. Inom Vingängen finns mer eller mindre goda exempel på terrasskanter, åkerformer m.m. som kan ha ursprung i sen järnålder och medeltid. Nedan framgår de fossila odlingsrester som kulturhistoriska institutionen vid Stockholms universitet dokumenterat 1963.



Karta över Vingängen med inlagda fornlämningar, se även bilaga 6. Källa: Länsstyrelsen.



Sammanfattningsvis har Vingängen en rik kulturhistoria som är mycket bevarandevärd. Genom fortsatt beteshävd och genomtänkt trädvård kan fornlämningar och äldre odlingsspår bevaras och framhållas i landskapet i framtiden.

2.4.4 Friluftslivsvärden

Området är mycket viktigt som närströvsområde för de boende i Axvall. Dagligen besöks området av folk som tar promenader eller en joggingrunda. Området besöks också regelbundet av förskolor i Axvall. För besökare utifrån finns en enkel parkeringsplats vid hembygdsgården som ligger längst i söder. För större sällskap finns parkeringsmöjligheter vid Norra Vings församlingshem.

Promenadvänligast är utan tvekan det elljusspår som finns i området och som passerar områdets olika delar. Spåret är fullt möjligt att utnyttjas med barnvagn. För rullstolsburna bedöms dock bara marginella delar av reservatet tillgängligt. Spåret utgör även en del av Pilgrimsleden. Busshållsplats finns i Axvalls samhälle ca 700 m norr om reservatet.

2.5 Övrig bebyggelse och anläggningar

Området ligger i nära anslutning till Axvall vilket märks på det stora antalet dagliga besökare vilka företrädesvis använder sig av det elljusspår som finns inom området. Spåret ägs och sköts av Skara kommun.

Skara kommun är markägare för hela området. Betesmarken är upplåten för bete genom arrendeavtal.

Genom området går en ledning tillhörande Vallebygdens Energi. Ledningen är en 10 kV ledning vars ledningsgata på ca 8 meter röjs med 8 års intervaller. Bolaget har aviserat att om Skara Kommun är intresserad att bidra så kan man tidigarelägga kabelförläggning av ledningen i en annan sträckning.

I områdets norra del omfattas vissa markarealer av Olofstorps dikningsföretag av år 1956.

DEL B – SKÖTSEL

3. Skötsel och bevarandemål

3.1 Utgångspunkter vid indelning av skötselområden

Indelning av skötselområden utgår från skötselbehovet. Naturreseptatet är indelat i 10 stycken skötselområden med tillhörande delområden.

Skötselområdena är:

1. Barrdominerade skogar
2. Lövdominerade skogar
3. Betad skogsmark
 - ekhage och blandlövbage
4. Öppen betesmark
 - kulturbetesmark
 - öppen hagmark
 - kärr - betade
5. Dammar
6. Åkermark
7. Kulturlämningar
8. Parkeringsplats och backstuga
9. Elljusspår
10. Övrig mark

Inom varje skötselområde kan en eller flera naturtyper förekomma. I skötselområdena kan det även finnas Natura 2000-naturtyper (se tabell 1). Naturtyperna och Natura 2000-naturtypernas avgränsningar framgår av bilagorna 3 och 4.

3.2 Utgångspunkter för bevarandemål

Uppföljningsbara bevarandemål fungerar som indikatorer i uppföljningsarbetet. Uppföljningen görs bland annat för att utvärdera skötseln i naturreseptatet.

3.3 Skötselområden med mål och åtgärder

Skötselområde 1 - Barrdominerade skogar

Delområde	Areal (ha)
1.1	6,3
1.2	1,1
Summa	7,4

Naturtyp	Areal år 2010 (ha)	Målareal (ha)
Granplantering	6,3	0
Barrblandskog	1,1	1,1
Barrblandad lövskog	0	6,0
Lövsumpskog	0,5	0,4
Kärr	0,1	0,1

Beskrivning:

Delområde 1.1 består av äldre planteringar av gran med ytterst litet inslag av björk, tall, ek, bok och sälg. Ung björk och annat löv har till stor del nyligen röjts bort. I skogens bottenskikt dominerar husmossa, väggmossa och vågig kvastmossa. Kammossa (*Ptilium crista-castrensis*) som är en signalart förekommer regelbundet. I Vingängen signalerar den dock inget annat än att den har ett mycket lågt signalvärde i denna del av landet. På en mindre del längst nere i söder mot angränsande fastighet är boniteten något förhöjd vilket avspeglas genom förekomst av bl.a. skuggstjärnmossa, (*Mnium hornum*), praktstjärnmossa, skuggtujamossa, (*Thuidium delicatulum*). Även en bård av löv med ek och björk finns närmast husen i sydväst. Kärleväxter i fältskiktet är fåtaliga; vårfryle, stensöta, blåbär, lingon och ärenpris.

Lövsumpskogar förekommer insprängda i grankulturen. Skogarna är unga och bedöms inte hålla stagnant vatten mer än undantagsvis. I trädskiktet dominerar björk med inslag av gran och *Salix*. Brakved förekommer liksom lite rönn, klibbal och ekplantor. Smärre gallringsåtgärder har genomförts. Veketåg, skogsbräken, humleblomster, nejlikrot, tuvtåtel, älggräs, kråklöver, mannagräs, blodrot, gökärt, kärrviol och smultron noteras av kärleväxter. Av ris märks lingon och odon. Hedmossor, räffelmossa, (*Aulacomium palustre*), björnmossa och vitmossor, (*Sphagnum spp.*) dominerar bottenskiktet. I områdets östra del finns ett litet kärr med anslutande diken.



Granmonokulturen. Delområde 1.1. Foto: Emelie Karlsson Landén



I gränzonen mellan delområde 1.1 och 2.4. Notera ledningen. Foto: Emelie Karlsson Landén

Delområde 1.2 utgörs av uppvuxen skog av tall och gran med endast mindre inslag av löv som björk. Kammossa, vägg- och husmossa förekommer i botten-skiktet. Området ger ett visst intryck av naturskog eller kontinuitetsskog även om inslaget av död ved är mycket ringa. Det har goda förutsättningar att utvecklas till en liten, men spännande "John Bauer-skog" med grova och högresta tallar och granar. I denna del anläggs en skolskog. Detta innebär ett vindskydd, grillplats och bänkar. Skolskogen anläggs så att inga grova träd kommer till skada.



Delområde 1.2. Barrblandskog på väg mot 9010, västlig taiga. Foto: Sundh Miljö

Bevarandemål:

Delområde 1.1

- Området ska omföras från granskog till en luckig och lövblandad barrskog. Det ska förekomma inslag av ädla lövträd, bärande buskar och sälg. Omställningen ska ske genom luckhuggning och självföryngring. Skogen undantas från skogsbruk och stora virkesuttag.
- Skogen ska i framtiden vara fullt skiktad med ett stort inslag av bärande buskar i det undre skiktet.
- Relationen död/levande ved ska på sikt vara minst 1/10.
- För att gynna faunan och öka variationen i området kan våtmarker nyskapas genom igenläggning av diken på de platser där det är lämpligt (se generell skötselåtgärd).

Delområde 1.2

- Området präglas av olikåldrig skog vilken domineras av gamla grannar. Naturliga processer som åldrande och döende leder till att död ved i olika grovlekar och nedbrytningsgrader skapas. Omvälvande störningar i form av t.ex. stormfällning kan leda till att hela eller delar av skogen under perioder har en annan karaktär.
- Relationen död/levande ved ska på sikt vara minst 1/10.
- En skolskog är belägen här.

Generell skötselåtgärd

För att öka inslaget av fuktiga och blöta marker i form av sumpskogar och kärr får befintliga diken läggas igen där det bedöms som möjligt och rimligt, utan att motionsspår och andra anläggningar skadas.

Engångsåtgärder

Delområde 1.1

Avveckling av grankulturen till förmån för utveckling av en lövblandad barrskog. Avvecklingen bör ske i omgångar och starta snarast. För att mildra effekten och för att tillvarata granens förutsättning att bidra till och utveckla områdets naturvärden föreslås att avvecklingen sker över längre tid.

Åtgärderna påbörjas genom försiktig utökning av befintliga ljusbrunnar med lövinslag, d.v.s. i anslutning till sumpskogar och kärrartade miljöer. Inom granbestånden fälls en del träd som mest dock 5 av 100 träd för att på så vis påbörja uppbyggnad av död granved. Träden fälls inne i bestånden och inte utmed motionsspåret. Utmed bilvägen och motionsspåret på en zon av 5 meter, avverkas dock granen helt så att lövet får chans att etablera sig och successivt skapa en lövbård. Åtgärden skapar också bättre förutsättningar att få till stånd ett skidspår med natursnö. Dessa åtgärder görs inom 2 år.

Den del av grankulturen som är av yngre datum huggs hårdare. Denna del av skötselområdet är idag inte speciellt exponerad för allmänheten och bedöms kunna utsättas för snabbare åtgärder genom gallring. Åtgärden genomförs inom 2 år men på sådant sätt att stora virkesuttag inte sker. Skara

kommun har erhållit markåtkomstbidrag av staten (Naturvårdsverket) för att skogen ska få en naturvårdsinriktad skötsel. Området undantas därmed från skogsbruk och stora virkesuttag. Vid alla åtgärder i delområdet 1.1 ska alla lövträd och tall sparas.

På något ställe läggs diken igen i syfte att skapa ljusluckor, sumpskog och död stående ved.

Delområde 1.2

Röjning av granföryngring. Spara en del som rekrytering. Skapande av skolskog.

Underhållsåtgärder

Delområde 1.1

Området röjs på nyetablerad granföryngring vart 5:e år. Enstaka gran eller små grupper av gran lämnas som del i områdets biologiska mångfald. Gran-kulturen glesas successivt ut genom nedtagning av små grupper och enstaka träd. Utglesningen prioriteras i anslutning lövträd. Dessa ungträd och plan-tor gynnas alltså medvetet genom försiktig friställning genom nedtagning av gran. Som princip ska allt befintligt löv bevaras i samband med granav-vecklingen. På längre sikt när man i samband med röjningen av granföryn-gring finner ädellövträd som bedöms kunna bli ”fullvuxna”, röjs även lövsly och lövträd i syfte att gynna dessa ädellövträd.

Vart 5:e år bör området gås igenom och bedömas utifrån lämplighet och behov av åtgärder.

Om igenläggningen av diken under engångsåtgärder slagit väl ut, läggs yt-terligare diken igen.

Lövsumpskogar som ligger insprängda i planteringarna bevaras orörda. Inga skogsbruksåtgärder här utöver röjning av inväxande granföryngring.

Delområde 1.2

Inga åtgärder förutom bortforsling av över spåret nedfallna träd. Invandring av löv får ske på naturlig väg. En zon närmast spåret bör dock hållas fritt från träd och buskar vilket innebär att slyröjning krävs regelbundet.

Skötselområde 2 - Lövdominerade skogar

Delområde	Areal (ha)
2.1	1,4
2.2	0,2
2.3	0,2
2.4	4,2
2.5	0,5
2.6	0,5
Summa	7,0

Naturtyp	Areal år 2010 (ha)	Målareal (ha)
Barrblandad lövskog	5,6	11,9
Triviallövskog med ädellövinslag	0,2	0,4
Igenväxt löväng/betesmark	0,7	0
Blandädellövlund	0,5	1,0

Beskrivning

Delområde 2.1 består av en dunge där tall, asp, björk och ek dominerar men här finns även sötkörbär, lönn, rönn, säl, hassel, gran, en, olvon och måbär. Allra längst västerut finns även en ung bok. Området är nyligen röjt på sly. Hallon, tuvtåtel, nejlikrot, teveronika, blåbär, lingon, gökärt, blodrot, rödven, skogssallat och flockfibbla förekommer i fältskiktet. Även en stängel grönvit nattviol noterades. Hedmossorna väggmossa, husmossa dominerar bottenskiktet.

Delområde 2.2 utgörs av en dunge med några äldre hagmarksbjörkar, enstaka säl och ett ungt bestånd av asp. Här finns även inslag av ung ek, lönn, hagtorn, sötkörbär, olvon, måbär, röda vinbär och apel. Stor artrikedom med andra ord och som granne till villaområdet en tillgång som framtida fågeldunge. Fältskiktet utgörs av stora mängder sly av nämnda trädslag, hallon, tuvtåtel, hundäxing, grenrör och nejlikrot.

Delområde 2.3 utgörs av en smal zon av ek och björk omedelbart norr om granplanteringen. Säl och måbär finns här också liksom hallon, tuvtåtel och hundäxing.

Delområde 2.4 har nyligen påverkats kraftigt genom avverkning och gallring. Fortfarande finns dock så mycket av vuxna träd att området bedömts kunna ingå i detta skötselområde trots att delar är helt öppna. Det här är ett stort och ganska varierat område som till delar brukats som skogsmark. Tall och ek utgör stommen i naturtypen och utöver dessa dominerar finns gott om gran, björk och asp samt små inslag av bok, oxel, hassel, rönn, brakved, druvfläder, säl och lönn. Granuppslaget är ställvis enormt. Hallon, tuvtåtel, flädervänderot, veketåg, humleblomster, nejlikrot, brännässla, lingon, smult-ron, teveronika och styvfibbla samt skogssäv är exempel på arter i fältskiktet. Inslaget av död ved är litet. Diken finns här lite överallt bl.a. i anslutning

till en fuktig, liten ängsmark som hyser kärrsilja, brunven, tåg, kråklöver, kärrviol, skogsbräken, grässtjärnblomma, kärrdunört, småstarr och annan starr. Kärrsiljan är på den här platsen säkert attraktiv för både fjärilar och skalbaggar.

I norr utmed stigen hittades på stubbar av tall signalarten grovticka, (*Phaeolus schweinitzii*). Ett litet kärr med skogssäv och tåg finns här också.



Delområde 2.4. Röjningsbehov! Foto: Sundh Miljö

Delområde 2.5 är en förhållandevis rik del av Vingängen med arter som stinksyska, strutbräken och skogsbingel. Området som är slutet och ohävdad hyser en blandning av ek, lönn, bok, sälg, rönn och björk samt en del granföryngring och en stor tall. Här finns även en del asp som börjar bli fina fågelträd med bl.a. häckande stare. Bokföryngringen är mycket god. Ett mycket pikant inslag är förekomsten av den akut utrotningshotade arten bohuslind, (CR), vilken endast påträffats på en plats i Västergötland enligt Västergötlands flora. Linden är sannolikt en rymling.

Lågor och torrträd med fnösketicka och mulm finns också samt en liten, periodvist fylld, våtmark med älggräs, kabbeleka, kråklöver, ängsbräsmå, vattenmåra, revsmörblomma, grenrör och mannagräs som ligger vid vägen. Ett dike från åkrarna är draget genom våtmarken och skogen. I fältskiktet växer också rikligt med hallon. Bottenskiktet är precis som fältskiktet förhållandevis rikt med arter som praktstjärnmossa, skogstjärnmossa, palm-mossa och råttsvansmossa. Mot fastigheterna diverse upplag. I området finns även en infiltrationsanläggning för avlopp.

Bevarandemål

Delområde 2.1

- Området ska på sikt utgöras av en blandskog dominerad av ädellöv och tall. Inslag av allehanda andra trädslag ska förekomma liksom bestånd av bärande buskar som hagtorn, hassel och nyponros. Skogen ska vara fullt skiktad med ett stort inslag av sälg och bärande buskar i det undre skiktet.
- Enstaka grova ädellövträd och f.d. hagmarksbjörkar samt aspar avsedda som framtida fågelträd gynnas i skötseln.
- Andelen gran i trädskiktet ska inte överstiga 2 % av det levande virkesförrådet.
- Mängden gamla träd och grov död ved ska öka så mycket som möjligt utan aktivt skapande. Relationen död/levande ved ska på sikt vara minst 1/10 och representera flertalet trädslag.

Delområde 2.2

- Området ska på sikt utgöras av en blandskog dominerad av björk, asp, sälg och sötkörbär. Inslag av bärande buskar som hagtorn, hassel och nyponros ska finnas. Dungen ska på sikt vara fullt skiktad.
- Enstaka grova f.d. hagmarksbjörkar och sälgar gynnas i skötseln.
- Krontäckningsgraden ska vara mellan 70 och 90 %.
- Större hackspett ska på sikt häcka i dungen aspar.

Delområde 2.3

- Området ska på sikt utgöras av en blandskog dominerad av ek och björk med inslag av asp, sälg och sötkörbär.
- Inslag av bärande buskar som hagtorn, hassel och nyponros ska finnas.
- Dungen ska på sikt vara fullt skiktad.

Delområde 2.4

- Målet är en blandskog där tall och ek dominerar framför övriga trädslag.
- Bärande träd och buskar ska öka i antal, speciellt i brynmiljöerna. Även ädellövträd som lönn, bok, hassel och sötkörbär ska öka.
- Död ved ska öka mycket.
- Krontäckningsgraden ska vara mellan 60-80 %.
- Andelen ädellöv i trädskiktet ska vara minst 40 %.
- Andelen tall i trädskiktet ska vara minst 30 %.
- Gran ska i trädskiktet utgöra max 5 %.
- Relationen död/levande ved ska på sikt vara minst 1/10.

Delområde 2.5

- Området ska vara en sluten ädellövlund dominerad av ädellövträd.
- Krontäckningsgraden ska vara mellan 80-100 %.
- Andelen ädellövträd i trädskiktet ska tillsammans vara minst 80 %.

- Död ved ska på sikt förekomma i betydande omfattning i form av lågor, torrträd och högstubbar. Relationen död/levande ved ska vara minst 1/10.
- Området ska hysa en population bohuslind.

Generell skötselåtgärd

För att öka inslaget av fuktiga och blöta marker i form av sumpskogar och kärr får befintliga diken läggas igen där det bedöms som möjligt och rimligt, utan att motionsspår och andra anläggningar skadas.

Engångsåtgärder

Delområde 2.1

F.d. hagmarksbjörkar samt äldre ek och tall friställs från unglöv och sly. Asp och björk gallras till 50 % av dagens bestånd. Gynna övriga trädslag som tall, ek, sälg, sötkörsbär, lönn, hassel m.m. Boken i områdets västra del gallras fram så att den ges möjlighet att utvecklas. All död ved lämnas kvar.

Delområde 2.2

F.d. hagmarksbjörkar samt sälg och sötkörsbär friställs från unglöv och sly. Asp gallras till 50 % av dagens bestånd. Gynna övriga träd och buskar som ek, sälg, sötkörsbär, lönn, hassel, hagtorn m.m.

Delområde 2.3

Inga, men se vidare under skötselområde 10, ”kantzoner”.

Delområde 2.4

Ingen avverkning. Rövning av all granföryngring till > 95 %.

Delområde 2.5

Här tas allt skrot bort. Grov ek utmed fastighetsgränsen friställs. Räkning av antalet plantor av bohuslind.



Bok som ska friställas i delområde 2.1. Foto: Sundh Miljö

Underhållsåtgärder

Delområde 2.1

Upprätthåll friställningen av björk, ek och tall. Rökning av i första hand björk och asp i syfte att värna om hög trädslagsblandning, full skiktning och bärande buskar. Rökning av all granföryngring. Rökning och gallring med hänsyn till elljusspåret och insläpp av ljus och snö.

Delområde 2.2

Upprätthåll friställningen av grov björk och befintliga sälgar samt sötkörsbär. Gallra asp och underhållsrök kvarvarande sly. Bevara bärande buskar och träd. Rök vid behov inväxande granföryngring. På längre sikt lämnas dungen för fri utveckling med endast rökning av granföryngring som underhållsåtgärd.

Delområde 2.3

Säkerställ genom gallring och rökning att områdets ekar utvecklas fritt. Förkommande andra ädellövträd och bärande buskar och träd och buskar får etablera sig successivt, speciellt i kantzonen ut mot spåret. Regelbunden slyrökning. Rökning och gallring med hänsyn till elljusspåret och insläpp av ljus och snö krävs också.

Delområde 2.4

Området gallras och röjs successivt så att bevarandemålen uppfylls. Över åren ligger ett stort arbete i att kontinuerligt röja markerna så att de hålls ljusöppna. De mest ljusöppna delarna bör ansluta till befintlig kraftledningsgata. Røjning och gallring med hänsyn till elljusspåret och insläpp av ljus och snö krävs också.

Delområde 2.5

Røjning av all inväxande granföryngring. Uppväxande sly omkring grov ek i kantzonen mot husen röjs regelbundet. Uppföljning av antalet bohuslind och dess status. Fotodokumentation.

Skötselområde 3 – Betad skogsmark - ekhage och blandlövhage

Delområde	Areal (ha)
3.1	8,8
3.2	2,6
3.3	1,4
Summa	12,8

Naturtyp	Areal år 2010 (ha)	Målareal (ha)
Ekhage	8,8	8,8
Blandlövhage	4,0	4,0

Natura 2000-naturtyp	Areal år 2012 (ha)	Målareal (ha)
9070 Betad skog	10,2	10,2

Beskrivning

Delområde 3.1 består av nötbetad ekdominerad hage med björk, rönn, asp samt fåtaligt sötkörbär, gran och tall. I nordväst och norr mot villaområdet och de öppna betesmarkerna (skötselområde 4), finns de finaste exemplen på renodlad ekhage. Delområde 3.1 delas in i område 3.1a och 3.1b då det är stor skillnad i täckningsgrad i dessa två områden. Träskiktet är tätare i 3.1b.

Nypon, en och enstaka hagtorn samt en viss granföryngring utgör ett överlag svagt utvecklat buskskikt där hassel saknas. Fältskiktet har karaktären av rödvenhed med gökärt, smultron, vitsippa, teveronika, grönvit nattviol, skogsviol, ängskovall, majsmörblomma, vårfryle, harsyra, ekorrbar, liljekonvalj, hundkex, blodrot, svartkämpar, blåbär, lingon, ärenpris, vårbrodd, träjon, vitmåra, midsommarblomster och rödven. Av exklusivare arter måste framhållas slätterängsarten ormrot som hittades med något enstaka exemplar, i typiskt solöppet läge. På Gresaberget som utgör en markerad höjdrygg förekommer lundstarr, vårstarr, hagfibbla, knippfryle och liten blåklocka.

Kvävegynnade arter och ohävdarter som tuvtåtel, hundäxing, hundkex, hallon, fyrkantig johannesört, brännässla och ogräsmaskros förekommer också, i synnerhet under ekarna. I bottenskiktet dominerar väggmossa, kvastmossa och gräshakmossa. På björk och ek med grov bark hittas fransmossa, vägglav, grå tagellav, skägglav, kort skägglav, slånlav, flarnlav, skrynkellav, näverlav och gällav. Signalarten sotlav förekommer på både ek och björk i områdets västra delar. Signalarterna gulpudrad spiklav och rostfläck växer på grov ekbark. Andra exempel på epifytiska spik- och nållavar är grön spiklav, rostfläckig spiklav, kopparspik och grå nållav. Signalarten fällmossa förekommer på någon enstaka ekstubbe samt på en del större block. I området längst ner i nordväst hittades även lite västlig hakmossa, också signalart. Markytan är genomgående rik på grova block.



Mysiga stigar i Vingängen. Delområde 3.1. Foto: Emelie Karlsson Landén

Området har gallrats i flera omgångar tidigare och mindre röjningsarbeten har utförts årligen. 1994 togs omkring halva trädbeståndet bort. Våren 2013 togs vissa träd ned för att öppna upp i området, (avverkningen skedde främst i område 3.1b). Enstaka lågor och döda träd förekommer i området men död ved är överlag sparsamt förekommande. Betestrycket är måttligt. Ca 15 nöt betade området 2010. Betesdjuren släpps normalt på omkring mitten av juni.

Fågellivet är rikt trots ett litet inslag av död ved, holkar och hålträd. Träbänkar finns utställda.

Fornlämningar förekommer spridda i hela området. Inom skötselområdet ligger det s.k. Gresaberget som följande sägen berättar hemligheter om;

206. Hunden och silversakerna i Grisberget.

N. Ving i Valle härad. Hj. Alner 1900. ULMA 111:353.

I Olstorp bodde då en gång en dräng, sum hade e fästemö på Hålings-
tarp¹. Å så en messummerafta sulle han gå te-na, å då jeck an je-
num Vingånga. Å precis kläcka tultv kām an te Gresabärjet, å då brann
då där ett grannt jus. Å när an jeck dit, teck an se en stor hunn, sum
lå mett i jusst, å han hade bruna fläcka över öja, å runtunkring-en sto
sölversaker. Å drängen to e kanna å titta på-na, å så så-n på hunn,
mān tala toles han ente. Å så satte an ner kanna ijen, å så jeck an.

När an jeck tebaker, va då mārne, å då lå kanna där, å han to-na
mā så hem.

Dätta skedde te höjer um bärjet, där gāngeslījen frā Olstorp te Hå-
lingstorp går. Å där duna lå, när en går, så då hörs, att då å ihuļit
inunner.

1. Olovstorp och Härlingstorp, egendomar i N. Ving.

Delområde 3.2 har karaktären av en blandlövhage med ek, björk, rönn och asp i trädskiktet. Buskskiktet av en, nypon och hagtorn är svagt utvecklat. Fält- och bottenskikt som skötselområde 1. Frånsett en större trädslagsblandning och större slutenhet, liknar detta skötselområde i stora drag skötselområde 1. Ett stängsel sitter tidvis uppe i detta delområde samt delområde 3.3

Delområde 3.3 skiljer sig från övriga delområden på det stora inslaget av tall istället för ek. Tall, björk och asp är alltså viktigaste komponenter i trädskiktet. Skiftet sluttar ner mot ett dike vilket skapar en intressant gradient av vegetation. Buskskiktet är svagt utvecklat. Slyuppslaget är dock mycket starkt i fuktiga partier. Se ovan om stängsel.

Fältskiktet är variationsrikt med hänsyn till att markfuktigheten varierar. Karakteristiska inslag är skogsbräken, tuvtåtel, harsyra, smörblomma, vit-sippa, veketåg, vårfryle, blåbär, klotpyrola, hallon, träjon, ängssyra, grässtjärnblomma, ekorrbär, skogsstjärna och vårbrodd. I fuktstråken tillkommer hultbräken, gråstarr, vattenklöver, ängsull, kråklöver och grenrör. Väggmossa dominerar delar av bottenskiktet.

Betetrycket är svagt i fuktiga delar medan det är måttligt i de friska och torra partierna.

Bevarandemål

Delområde 3.1a

- Området ska vara en hävdad ekhage med ett trädskikt som delvis består av åldriga ekar. Död ved ska finnas i god omfattning. Fältskiktet ska på sikt domineras av arter knutna till naturliga gräsmarker och buskskiktet ska bestå av olika blommande och bärande buskar, exempelvis hagtorn och rosor.
- Krontäckningsgraden ska vara 30-50 %.
- Arealen Trädklädd betesmark (Natura 2000-habitat: 9070) ska tillsammans med delområde 3.2 och 3.3 uppgå till minst 10,2 ha.
- Hagmarken ska ha ett buskskikt med en täckningsgrad på högst 10 %.
- Hela området ska årligen hävdas i sådan omfattning att ingen förna ansamlas på marken.
- Andelen död ved ska öka. Det ska finnas en variation av liggande och stående död ved i olika typer miljöer (solbelyst, fuktig, skuggad etc.)
- Områdets fornlämningar ska bevaras och synliggöras.

Delområde 3.1b

- Området ska vara en hävdad ekhage. Fältskiktet ska på sikt domineras av arter knutna till naturliga gräsmarker och buskskiktet ska bestå av olika blommande och bärande buskar, exempelvis hagtorn och rosor.
- Krontäckningsgraden ska vara 50-75 %.
- Arealen Trädklädd betesmark (Natura 2000-habitat: 9070) ska tillsammans med delområde 3.2 och 3.3 uppgå till minst 10,2 ha.
- Det får finnas enstaka granar. All granföryngring ska hållas efter med undantag för enstaka ersättningsträd till befintliga granar.
- Hagmarken ska ha ett buskskikt med en täckningsgrad på högst 10 %.
- Hela området ska årligen hävdas i sådan omfattning att ingen förna ansamlas på marken.
- Andelen död ved ska öka. Det ska finnas en variation av liggande och stående död ved i olika typer miljöer (solbelyst, fuktig, skuggad etc.)
- En variation ska eftersträvas inom området med både grupper av träd och fristående träd.
- Området fornlämningar ska bevaras och synliggöras.

Delområde 3.2

- Hela området ska vara en hävdad blandlövhage med ett trädskikt som delvis består av åldriga ädellövträd, främst björk, asp, ek men även rönn. Området ska dessutom innehålla död ved i form av lågor, högstubbar och ihåliga träd. Fältskiktet ska på sikt främst domineras av arter knutna till naturliga gräsmarker och buskskiktet ska bestå av

ett flertal olika blommande och bärande buskar, exempelvis en, nypon, hagtorn och hassel.

- Områdets fornlämningar ska bevaras och synliggöras.
- Arealen Trädklädd betesmark (Natura 2000-habitat: 9070) ska tillsammans med delområde 3.1a, 3.1b och 3.3 uppgå till minst 10,2 ha.
- Krontäckningsgraden ska vara 50-75 %.
- Andelen ek i trädskiktet ska vara minst 60 %.
- Det får finnas enstaka granar.
- Minst 90 % av området ska årligen betas i sådan omfattning att ingen förna ansamlas på marken.
- Hagmarken ska ha ett buskskikt med en täckningsgrad på högst 10 %.
- Andelen död ved ska öka. Det ska finnas minst 1 låga och döda stående träd (diam 20 cm) per hektar blandlövhage.

Delområde 3.3

- Arealen Trädklädd betesmark (Natura 2000-habitat: 9070) ska tillsammans med delområde 3.2, 3.1a och 3.1b uppgå till minst 10,2 ha.
- Krontäckningsgraden ska vara högst 80 %.
- Andelen tall i trädskiktet ska vara minst 60 %.
- Minst 90 % av området ska årligen betas i sådan omfattning att ingen förna ansamlas på marken.
- Andelen död ved ska öka. Det ska finnas en variation av liggande och stående död ved i olika typer miljöer (solbelyst, fuktig, skuggad etc.)

Generell skötselåtgärd

För att öka gynna den lägre faunan och betes känsliga kärlväxter, anläggs en mindre slåtteräng inom något av delområdena.

Engångsåtgärder

Delområde 3.1a

Björk, asp och ek stämplas ut och avverkas ned till täckningsgrad som angivits under bevarandemål. Utglesning av trädskiktet ska ske successivt, särskilt runt gamla träd som stått slutet under lång tid. Spara knotiga ”naturvårdsträd” med förutsättning att utvecklas till vackra solitärträd. Spara träd i olika åldrar och dimensioner. Lämna vissa träd som död ved. All gran tas bort.

Delområde 3.1b

Gränsen mellan 2.4 och 3.1 justeras genom att stängslet flyttas intill stigen i sydöstra delen. På så vis ökas arealen av den värdefulla betesmarken. Björk, asp och ek stämplas ut och avverkas ned till täckningsgrad som angivits under bevarandemål. Utglesning av trädskiktet ska ske successivt, särskilt runt gamla träd som stått slutet under lång tid. Utglesning av trädskiktet gör på ett sådant sätt att det skapas en variation i området med både grupper av träd men även fristående träd. Spara knotiga ”naturvårdsträd” med förutsätt-

ning att utvecklas till vackra solitärträd. Spara träd i olika åldrar och dimensioner. Lämna vissa träd som död ved. Lämna vissa träd som död ved.

Delområde 3.2

Trädskiktet glesas ut till täckningsgrad som angivits under bevarandemål. Tätt stående björk, asp och ek stämplas ut och avverkas i första hand. Utglesning av trädskiktet ska ske successivt, särskilt runt gamla träd som stått slutet under lång tid. Spara knotiga ”naturvårdsträd” med förutsättning att utvecklas till vackra solitärträd. Spara träd i olika åldrar och dimensioner. Lämna vissa träd som död ved. Enstaka solitärgran sparas som skyddsgran för betesdjuren. Stängselstolparna tas bort längs diket.

Delområde 3.3

Trädskiktet glesas ut till täckningsgrad som angivits under bevarandemål. Utglesning av trädskiktet ska ske successivt, särskilt runt gamla träd som stått slutet under lång tid. Tätt stående björk och ek stämplas ut och avverkas i första hand. Allt befintligt lövsly gallras hårt. All granföryngring tas bort. Stängselstolparna tas bort ur diket.

Underhållsåtgärder

Delområde 3.1a och delområde 3.1b

Området betas årligen. Om hästar används som betesdjur måste man förvissa sig om att de gamla träden inte skadas av hästarnas gnag. Sambete får inte ske med gödslad vall. Stödutfordring får inte heller förekomma på någon tid av året.

Föryngring av björk och asp i slyform tas bort i stor utsträckning. Enstaka björk och asp sparas som föryngring för framtiden. Föryngring av ek sparas, företrädesvis i de grupper av bärande buskar som ska utvecklas i området. Vid röjning lämnas snår med uppslag av ung ek så pass orörda att de unga ekplantorna fortfarande har ett betesskydd. Riset samlas antingen ihop i högar i hagmarken och lämnas eller transporteras ut ur hagmarken. Ingen eldning får ske på marken.

All död ved lämnas förutom eventuella lågor som ligger på eller i anslutning till spår och andra anläggningar i området. Dessa lågor flyttas längre in i området, helst utan att de kapas i mindre delar. Faunadepåer (högar av död ved) placeras på lämpliga platser med olika klimat, såsom i solbelysta, skuggiga eller fuktiga lägen.

Bestånd av hallon röjs regelbundet. Bestånd av ormbunkar hålls efter genom till exempel tramp av betesdjur. All granföryngring ska hållas efter med undantag för enstaka ersättningsträd till befintliga granar.

Delområde 3.2

Föryngring av björk och asp i slyform tas bort i stor utsträckning. Vissa partier av eller enskilda björkar och aspar sparas som föryngring för framtiden.

Föryngring av ek, sötkörbär, lönn, rönn, nypon, hagtorn, hassel sparas överlag.

Området betas årligen. All död ved lämnas förutom eventuella lågor som ligger på eller i anslutning till spår och andra anläggningar i området. Dessa lågor flyttas längre in i området, helst utan att de kapas i mindre delar. Bestånd av hallon och ormbunkar röjs av regelbundet. Granföryngringen i området tas bort så när som på några enstaka rekryteringsplantor.

Delområde 3.3

Underhållsröjning av sly och granföryngring. Även diket slyröjs och underhålls vid behov. Viss föryngring av tall och björk är tillåten. Föryngring av ek sparas. All död ved lämnas på plats.

Skötselområde 4 - Öppen betesmark

Delområde	Areal (ha)
4.1	4,2
4.2	2,5
4.3	0,85
Summa	7,7

Naturtyp	Areal år 2010 (ha)	Målareal (ha)
Kultiverad betesmark	4,2	4,2
Öppen hagmark	2,5	2,5
Sumpkärr av högstarr-typ	0,85	0,85

Natura 2000-naturtyp	Areal år 2012 (ha)	Målareal (ha)
6270 Artrika silikatgräsmarker nedanför trädgränsen	0,7	0,7
6410 Fuktängar med blåttåtel eller starr	0,8	0,8

Beskrivning

Delområde 4.1 är en kultiverad betesmark med hög näringspåverkan. Området är välhävdat av hästar och nöt. Vägtistel, smörblomma, skräppa, våtarv, brännässla, groblad, vitklöver och rödklöver är typiska inslag i vegetationen.

Delområde 4.2 består av artrika, öppna ogödslade betesmarker som hävdas av nöt och häst. Överlag är dessa områden välhävda men hävdtrycket är lägre i den södra delen än i den norra. Markerna är ofta starkt stenbundna, inte sällan på grund av rik förekomst av fornlämningar. Vegetationen utgörs av exklusiva betesmarksarter som kattfot, gökärt, ljung, knippfryle, vårfingrerört, gråfibbla, fårsvingel, johannesört, stagg, ängssyra, rödven, liten blåklocka, lingon, blåsuga, smultron, teveronika, blodrot, svartkämpar, ängsviol, revfibbla och ängsbräsma. Inslag av trivialare arter finns också men är

sällan dominerande. Buskskiktet utgörs av enbuskar och en del nypon som står glest. Trädskiktet är också glest av björk och sötkörsbär m.fl.



Naturlig gräsmark med utvecklad grässvål och artrik flora. Delområde 4.2.
Foto: Sundh Miljö

Delområde 4.3 består av två mindre våtmarker med fast botten som till största delen är bevuxna med högstarr såsom blåsstarr (*Carex vesicaria*) och vecketåg. I det norra, största kärret som är mer mosaikartat än det södra, växer även mycket ängsull samt en del tuvull, dystarr och brunven. I båda kärren förekommer sparsamt med vitmossa (*Sphagnum*). Kärrytorna är överlag öppna med få björkar som skuggar markvegetationen. En del skuggande vegetation finns dock utmed kärrens kanter. Strax öster om kärren ligger ytterligare ett litet kärrområde som istället för starr, nästan helt är bevuxet med vecketåg.

Nötkreaturen har tillgång till områdena men betar endast sporadiskt här eftersom det finns en rik tillgång på bete i grannskapet. Ett visst bete och tramp i kanterna åstadkoms dock vilket är positivt.

Jämfört med den ursprungliga vattenrika kärrmiljö som en gång varit är kärren numera igenmyllade och åldriga.

Bevarandemål

Delområde 4.1

- Området ska bestå av öppna, välhävda betesmarker utan igenväxningsvegetation men med inslag av enstaka solitära träd och enstaka grupper av övrigt löv. I området ska även finnas buskar, främst nypon, en och hagtorn.

- Förekomsten av ohävdarter som t.ex. hundäxing, knapp-/veketåg, smörblomma, maskros, skogsnäva, skräppor, vägtistel och älggräs ska vara låg och inte öka.
- Vid vegetationsperiodens slut ska hela skötselområdet vara välhåvdat genom bete eller slåtter och/eller efterbete/slåtter.
- Vedartad igenväxningsvegetation som kunnat etablera sig på grund av att hävden blivit för svag, ska inte förekomma.

Delområde 4.2

- Området ska bestå av en helt öppen välhåvdat, genom bete eller slåtter, betesmark/slåtteräng utan igenväxningsvegetation men med inslag av enstaka solitära träd, (sötkörsbär) och enstaka grupp av övrigt löv. I området ska även finnas buskar, främst nypon, en och hagtorn. Området ska präglas av solöppna varma ängar med rik och representativ flora. Inslaget av kvävegynnade arter och ohävdarter ska minska.
- Arealen av naturtypen Öppen hagmark ska vara minst 2,5 ha
- Arealen av Natura 2000- naturtypen 6270 ska vara minst 0,7 ha.
- Arealen äng med rik betesmarksflora ska bevaras eller helst öka.
- Förekomsten av typiska kärlväxter (som t.ex. stagg, kattfot, knippfryle) ska inte minska.
- Förekomsten av ohävdarter som t.ex. hundäxing, knapp-/veketåg, smörblomma, maskros, skogsnäva, skräppor, vägtistel och älggräs ska vara låg och inte öka.
- Vid vegetationsperiodens slut ska hela skötselområdet vara välhåvdat genom bete eller slåtter och/eller efterbete/slåtter.
- Vedartad igenväxningsvegetation som kunnat etablera sig på grund av att hävden blivit för svag, ska inte förekomma.

Delområde 4.3

- Arealen av Natura 2000- naturtypen 6410 ska vara minst 0,8 ha
- Kärren ska utgöras av öppna, hävdade starrängar.
- Vedartad igenväxningsvegetation som kunnat etablera sig på grund av att hävden blivit för svag, ska inte förekomma.

Engångsåtgärder

Delområde 4.1

Inga.

Delområde 4.2

I den södra delen i kanterna av torrängarna tas enstaka ek och björk bort. För att värna om fornlämningarna ska samråd ske med länsstyrelsens kulturmiljöenhet innan åtgärder vidtas.

Delområde 4.3

7 av 10 björkar tas bort från starrkärrens öppna delar och från dess kanter. Manuellt arbete gäller här. För att värna om närliggande fornlämningar ska samråd ske med länsstyrelsen kulturmiljöenhet innan åtgärder vidtas. Inga upplag eller transporter får ske vid fornlämningarna, se vidare under detta skötselområde.

Underhållsåtgärder

Delområde 4.1

Bete. Ingen tillskottsutfordring tillåts överhuvudtaget. Røjning av inväxande sly och granföryngring. Förekommande solitärträd lämnas som evighetsträd. Enstaka ny föryngring av framtida solitärträd lämnas.

Delområde 4.2

Uppväxande sly röjs undan i dessa helt solöppna och varma ängar. Områdets kärlväxtflora bör följas upp regelbundet genom rutanalyser och fotodokumentation. Bete. Ingen tillskottsutfordring tillåts. Förekommande solitärträd lämnas som evighetsträd. Enstaka ny föryngring av framtida solitärträd lämnas.

Delområde 4.3

Bete. Slåtter kan med fördel ske vissa år. Røjning av inväxande sly.

Skötselområde 5 – Dammar

Delområde	Areal (ha)
5.1	0,02
Summa	0,02

Naturtyp	Areal år 2010 (ha)	Målareal (ha)
Dammar	0,02	0,21

Beskrivning

Delområde 5.1 är en branddamm i anslutning till gården. Dammen som är igenvuxen med vegetation och videbuskar är i behov av røjning och föryngring genom urgrävning. I dammen växer bl.a. andmat, brunskära, kråklöver, säv och starr.

Bevarandemål

Delområde 5.1

Öppen till något sluten damm med rik biologisk mångfald.

Engångsåtgärder

På lämpliga platser inom reservatet kan diken lägga igen för att skapa mindre våtmarker/sumpskogsområden.

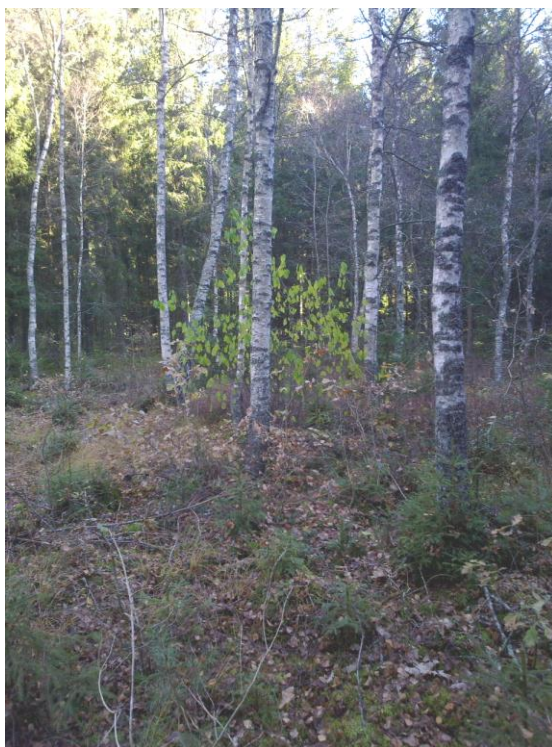
Delområde 5.1

Samråd med den granne som äger resterande del av dammen. Muddring/urgrävning av dammen på åtminstone 70 % av dammens strandlinje. Muddermassor får *inte* läggas på den idag *öppnare* delen av dammkanten där det finns naturliga miljöer med stenar och starrtuvor. Muddermassor får läggas ut på kväverika ytor. Rötterna från buskarna transporteras bort från reservatet.

Underhållsåtgärder

Delområde 5.1

Bete. Muddring om tidigast 20 år.



Skötselområde 5. Foto: Sundh Miljö

Skötselområde 6 - Åkermark

Delområde	Areal (ha)
6	5,4
Summa	

Naturtyp	Areal år 2010 (ha)	Målareal (ha)
Åkermark	5,4	5,4

Beskrivning

Åkermark.

Bevarandemål

Åkermarken bevaras som ekologiskt odlad åker. Små ytor i kantzonen används som genbank och refug för sällsynta och utrotningshotade arter.

Engångsåtgärder

Utmed en kantzon på den östra åkern, där även allmänheten har tillträde genom det intilliggande spåret, sås ovanliga och utrotningshotade arter in. Arterna ska ha historisk hemortsrätt i Skara kommun. Exempel på arter är korndådra, riddarsporre, renlost och kornvallmo. Skyltning och information om åtgärden på platsen för insådd

Underhållsåtgärder

Ekologiskt åkerbruk. I händelse av att åkerbruket upphör, ska marken betas. Marken ska dock inte ingå i samma betesfålla som skötselområde 3, utan istället utgöra en egen betesfålla. Detta för att hindra att näring sprids ifrån åkermarken till de nuvarande betesmarkerna. Underhållssådd av arter.

Skötselområde 7 - Kulturlämningar

Beskrivning

Vingängen kan betraktas som ett "sammansatt" landskap med fynd från bondestenålder (boplatsindikationer, lösfynd) till bronsålder (stensättningar) och järnålder, (stensättningar m m) kompletterat av fossilt kulturlandskap från yngre järnålder fram till medeltid. Området är mycket rikt på lämningar av alla slag - förhistoriska gravar, husgrunder, boplatser, fornåkrar, terrasser, stensträngar, odlingsrösen m m.

Bevarandemål

- Fornlämningar ska bevaras, skyddas och synliggöras.
- Vid skötsel av fornlämningar med slätter eller bete ska det ske på ett sådant sätt att hävdberoende flora och fauna gynnas.

Engångsåtgärder

Røj träd och buskar så att fornlämningarna framträder tydligt i landskapet. Träd ska tas bort på alla synliga fornlämningar, så att inte rötter på sikt spränger sönder konstruktionerna. Större solitärer, dvs. större ensamväxande träd kan dock sparas, men föryngring på fornlämningar bör inte tillåtas. Märk ut vilka exemplar av t.ex. ek, björk, rönn etc. som man ska spara innan första röjningen.

Røj etappvis för att mildra röjgödslingseffekten. Avverkning och röjning ska ske under höst eller vinter och uttransport av virket ska ske på tjälad eller torr mark och med maskiner med lågt marktryck.

Vid avverkning och röjning bör stubbarna lågkapas för att underlätta eventuella framtida slätterarbeten och påskynda förmultning. Stubbar får aldrig dras upp och inga ingrepp får göras i marken inom fornlämningsområden utan länsstyrelsens tillstånd.

Städning ska ske direkt i samband med avverkningen och en andra städning kan göras tidigt på våren efter snösmältningen och då markens ytlager är upptinat. Man bör göra markstädningen i god tid före vårfloras blomning. Avfallet ska transporteras bort och kan flisas eller brännas.

Skyltning bör ske på en lättillgänglig plats, lämpligen där spåret och fornlämningar möts. Ett informationsblad tas fram för allmänheten och kommunanställda, samt eventuella entreprenörer.

Underhållsåtgärder

Bete. Kompletterande slyröjning vid behov. Större solitärer och bärande träd lämnas som evighetsträd. Ingen föryngring tillåts. Fornvandring (guidning) med experter från länsstyrelsen eller länsmuséet bör ske regelbundet och i synnerhet inför åtgärder i anslutning till fornlämningarna.

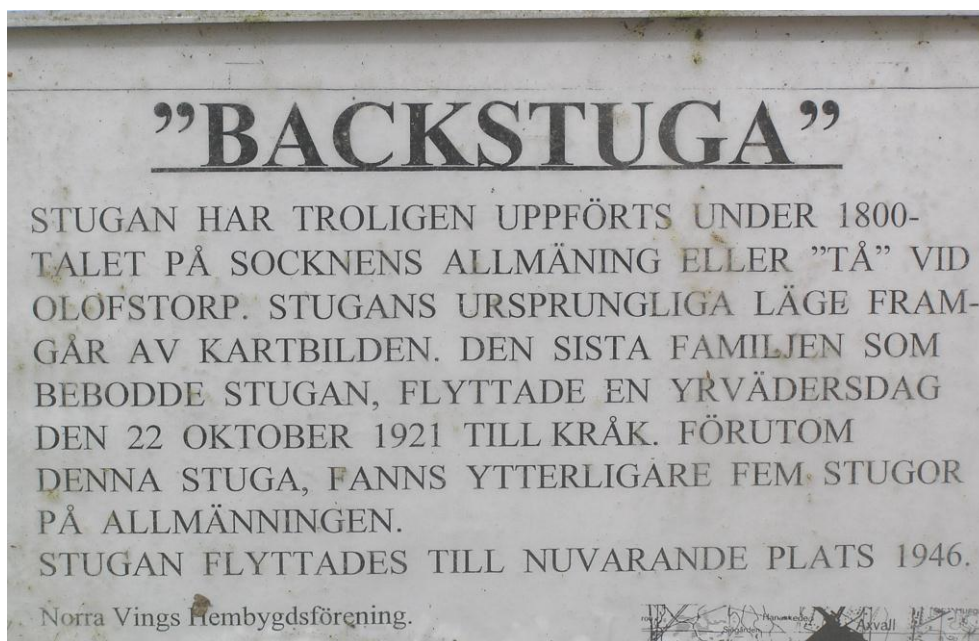
Skötselområde 8 - Backstuga (ej åskådliggjord som skötselområde på kartan)

Delområde	Areal (ha)
8	0,03
Summa	0,03

Naturtyp	Areal år 2010 (ha)	Målareal (ha)
Annat	0,03	0,03

Beskrivning

Backstuga med kringliggande gräsmatta. Av fotografiet nedan framgår stugans bakgrund och historia:



Bevarandemål

Backstugan bevaras. Befintlig parkeringsplats underhålls regelbundet.

Engångsåtgärder

Åtgärder vid backstugan görs i samråd med Norra Vings hembygdsförening. Brunnsanordningen bör ses över och eventuellt rengöras. Närområdet städas.

Ett sätt att förstärka intrycket av backstugan som ett levande kulturspår kan vara att anlägga en mindre rabatt där olika medicinal- och kulturväxter sås in. Växterna ska ha förekommit i Skara kommun. Exempel på växter är kattmynta (*Nepeta cataria*) som sällsynt förekommer i Varnhems samhälle.

Underhållsåtgärder

Klippning av gräsmattan. Slåtter av hallon m.m. ut mot skogskanten.



Skönt att slå sig ner ibland! Foto: Emelie Karlsson Landén

Skötselområde 9 – Elljusspår (ej åskådliggjord som skötselområde på kartan)

Beskrivning

Elljusspår.

Bevarandemål

Elljusspåret bevaras.

Engångsåtgärder

Inga.

Underhållsåtgärder

Nytt sågspån tillförs vid behov. Eventuella nedfallna träd tas bort och dras in i betesmarken. Om betet försvagas i framtiden bör kanterna av spåret slås årligen.

Skötselområde 10 - Övrig mark (såsom kantzoner utmed diken, vägar, etc., delvis åskådliggjort som skötselområde på kartan)

Delområde	Areal (ha)
10.1	0,7
Summa	

Beskrivning

Kantzoner utmed stigar, spår, åkrar, diken, murar, restytor som inte betas etc. Ofta är dessa kantzoner bevuxna med hallon, lövsly och högvuxet gräs.

Bevarandemål

Kantzoner ska hållas fria från igenväxningsvegetation. En slåttergynnad flora och fauna ska successivt utvecklas.

Engångsåtgärder

Inga.

Underhållsåtgärder

Regelbunden slyröjning och slåtter. I utsatta lägen årligen, i mer undanskymda lägen vart 3-5 år. Kantzoner med idag rik flora slås från mitten av juli och framåt. Kantzoner med oönskad, trivial och ofta expanderande vegetation slås gärna 2-3 gånger per år med start kring midsommar.



Delområde 10. Kantzon som behöver underhållas genom röjning och slåtter. Foto: Sundh Miljö

3.4 Bevarandemål för arter

De i reservatet förekommande signalarterna och/eller rödlistade arterna ska ha stabila eller ökande populationer. Kattuggla, spillkråka, större hackspett, mindre hackspett, gröngöling, skogsduva och stenknäck ska häcka inom området i framtiden.

Om uppföljning av bevarandemålet visar vikande populationer för de inom området förekommande signalarterna och/eller de rödlistade arterna får artspecifika skötselinsatser genomföras i samtliga skötselområden.

3.5 Forn- och kulturminnesvård

Fornlämningarnas lokalisering framgår av bilaga 6.

Vid röjningar bör inte röjningsmaterial ligga kvar nära eller i fornlämningar. Eldning får aldrig ske i närheten av fornlämningar då det kan ställa till svårigheter vid en eventuell framtida utgrävning. Fornlämningar får inte skadas i samband med avverkning och utkörning av virke. Förvaltaren bör samråda med Länsstyrelsens kulturmiljöenhet vid åtgärder i områden som är mycket rika på fornlämningar. För vidare instruktioner om skötsel och försiktighetsmått, se även skötselområde 7, kulturlämningar.

4. Friluftsliv

Karta över föreslagna informationsskyltar finns i bilaga 2.

Bevarandemål

Väl underhållna informationsskyltar med beskrivning av naturreservatet ska finnas på de platser som är markerade på karta i bilaga 2.

Skylt, eller annan anordning, bör finnas för att informera om ekhagen, grov ek, åkerogräs, fornlämningar samt våtmark eller lövsumpskog.

Engångsåtgärder

Informationstavlor ska sättas upp på de platser som är markerade på karta i bilaga 2. Tavlorna bör följa svensk standard och naturvårdsverkets anvisningar ”Att skylta skyddad natur”. De ska bland annat innehålla karta över reservatet samt beskriva dess syfte, bevarandevärden och gällande föreskrifter för allmänheten. En engelsk text eller en engelsk sammanfattning bör finnas.

En broschyr om Vingängen och dess värden tas fram. Med broschyren ska det vara lätt att orientera sig i området utan övriga skyltar och kartor. Broschyren ska även pedagogiskt beskriva områdets värden, historia och bakgrunden till de skötselinsatser som utförs.

Guidningar om Vingängens naturvärden och fornlämningar bör göras de första tre åren efter bildandet samt därefter vart 3:e år.

Genomgångar och övergångar till betesmarken förbättras generellt så att denna tillgängliggörs för barnvagnar.

Underhållsåtgärder

Informationstavlorna ska vid behov underhållas av förvaltaren.

5. Gränsmarkering

Reservatets gräns ska märkas ut i fält. Gränsmarkeringar ska utföras enligt Naturvårdsverkets anvisningar ”Att skylta skyddad natur”.

6. Uppföljning

6.1 Uppföljning av skötselåtgärder

Skötselåtgärder som utförs i reservatet bör dokumenteras av den som utför åtgärden. Av dokumentationen bör framgå:

- åtgärd
- plats (skötselområde)
- kostnad
- tidpunkt
- utförare

Åtgärder av restaureringskaraktär bör dokumenteras med foto före och efter åtgärd.

6.2 Uppföljning av bevarandemål och gynnsamt tillstånd

Skara kommun ansvarar för att uppföljning av bevarandemålen genomförs. Målsättningen är att kunna se om de bevarandemål som satts upp i skötselplanen uppfylls och att skötseln fungerar. Uppföljningen kommer vara en viktig hjälp för förvaltarens planering av skötselarbetet.

6.3 Ny kunskap

Kunskapen om Vingängens biologiska mångfald är bristfällig, speciellt när det gäller det lägre djurlivet. Ekar är kända för att kunna hysa över 1000 arter av lavar, svampar och insekter i sin livscykel. Många arter är sällsynta och även klassade som utrotningshotade.

* För att öka kunskapen om i första hand Vingängens lägre fauna föreslås att en inventering av skalbaggar genomförs.



Delområde 3.1 Gnagspår i ek, troligen av skalbaggen stubbhornsoxe, (*Sinodendron cylindricum*). Foto: Sundh Miljö

* Inventering av lavar på stängselstolpar utförs som ett examensarbete. Floran på detta torra, ofta gamla och utsatta substrat kan vara artrik. Vid en snabb titt noterades bl.a. kopparspik och signalarten sotlav.

6.4 Revidering av skötselplanen

Skötselplanen gäller tills vidare och revideras när uppföljningen indikerar att det behövs.

7. Sammanfattning av planerad förvaltning

Förvaltningen av naturreservatet Vingängen bekostas av Skara kommun.

Tabell 4. Sammanfattning och prioritering av skötselplanens åtgärder. Prioritering inom intervall 1-3 där 1 är högsta prioritet att genomföra.

Åtgärd	Skötselområde	När/intervall	Prioritet
Gränsmarkering	1-10	Efter beslut	1
Informationsskyltar	1, 2 & utanför NR	Efter beslut	1
Utökning av befintliga ljusbrunnar, trädgårdning enstaka träd	1	Efter beslut	1
Huggning av yngre grankultur	1	Efter beslut	2
Upprätthållande av ljusbrunnar kring friställd ek	1	Vart 5:e år	2
Röjning av granföryngring	1	Efter beslut	1
Igenläggning av diken	1, 2	Efter beslut	3
Friställning av ek, björk, sötkörbär, bok, ek m.m.	1, 2, 3	Efter beslut	1
Röjning av lövsly & granföryngring	2	Vart 7:e år	1
Slyröjning	3, 4, 5, 7, 10	Vid behov	1
Borttagning av cementringar, skrot etc	2	Efter beslut	1
Räkning av bohuslind	2	Vart 5:e år	3
Utglesning av trädskikt	3	Efter beslut	1
Borttagning av stängselstolpar	3	Efter beslut	1
Flyttning av stängsel	3	Efter beslut	2
Årligt bete	3, 4	Efter beslut	1
Borttagning av enstaka ek och björk samt björkar från starrkärren	4	Efter beslut	3
Dokumentation av skötselåtgärd	1-10	Efter åtgärd	1
Uppföljning av bevarandemål	1-10	Vart 10:e år	2
Restaurering av branddamm	5	Efter beslut	3
Insådd av åkerogräs samt skyltning om åtgärden	6	Vid behov	2
Röjning vid fornlämningar	7	Efter beslut	2
Åtgärder vid backstugan	8	Efter beslut	3
Underhåll av kantzoner, spår mm	9,10	Efter beslut	2

8. Referenser

Allmänna referenser

Cederberg, B., Löfroth, M. 2000. Svenska djur och växter i det europeiska nätverket Natura 2000. ArtDatabanken, SLU, Uppsala.
EUs art- och habitatdirektiv (direktiv 92/43/EEG) annex 2 och 4.
EUs fågeldirektiv (direktiv 79/409/EEG) annex 1.
Gärdenfors, U. (red.). 2010. Rödlistade arter i Sverige 2010 – The 2010 red List of Swedish Species. ArtDatabanken, SLU, Uppsala.
Löfgren, R. & Andersson, L. (red.). 2000. Sydsvenska lövskogar och andra lövbärande marker. Rapport 5081, Naturvårdsverket, Stockholm.
Naturvårdsverket 1998. Bedömningsgrunder för miljö kvalitet - skogslandskapet. NV Rapport 4917.
Naturvårdsverket, 2003. Att skylta skyddad natur. Naturvårdsverket, Stockholm.
Nitare, J. (red.) 2005. Signalarter – indikatorarter på skyddsvärd skog – flora över kryptogamer. Skogsstyrelsen, Jönköping.

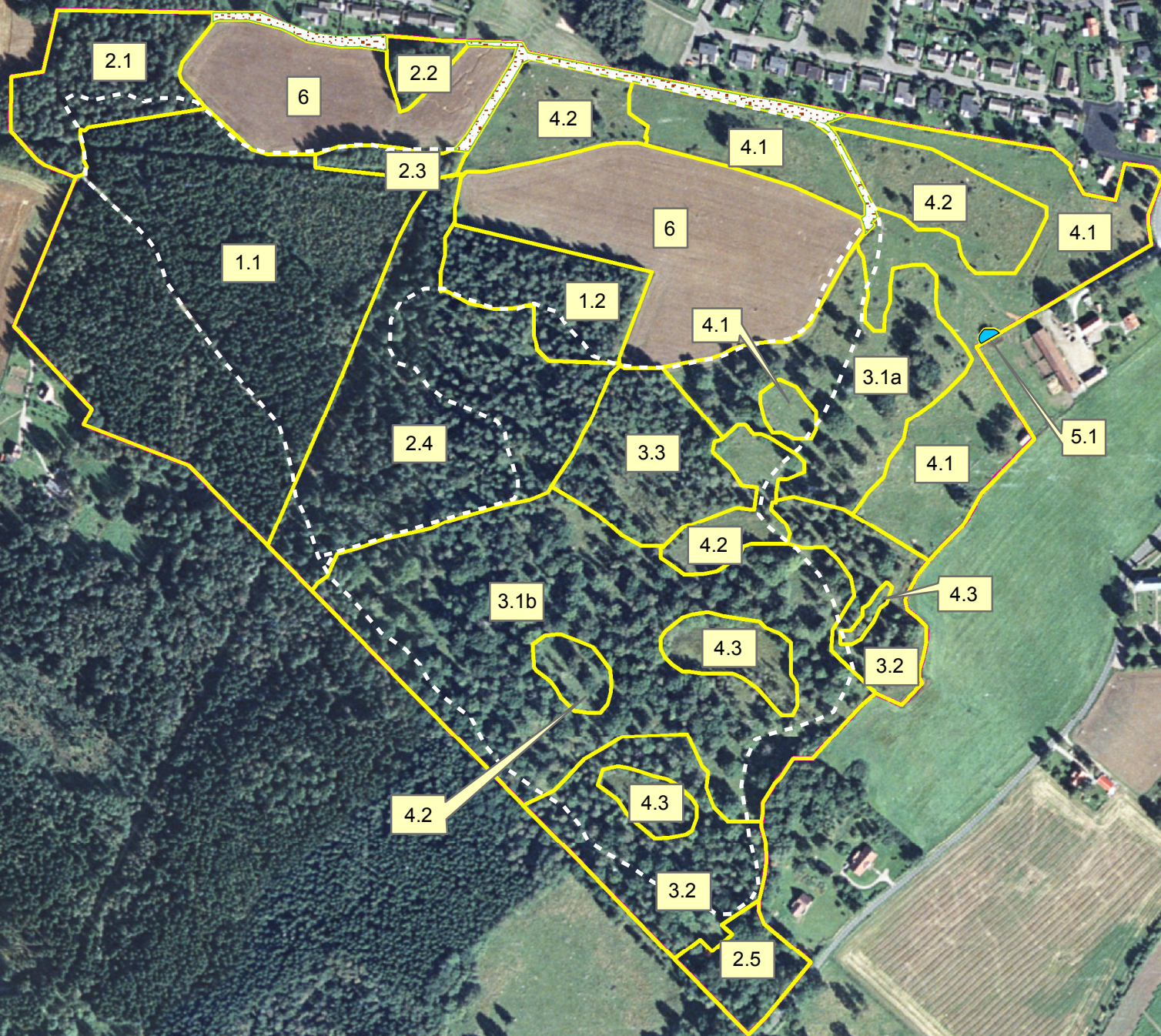
Referenser specifikt för detta naturreservat

Artlista fåglar från "Vingängens dag". (L. Kjellberg)
Edelstam, C. 1990. Ängs- och hagmarker i Skara kommun. Länsstyrelsen i Skaraborgs län. Meddelande 2/90.
Finsberg, C. 2004. Lövskogar i Skara kommun, CD- och webversion. Pro-Natura.
Pettersson, A. 1995. Inventering av grova ekar i Skara kommun – en sammanställning av grova ekars naturvärden. Miljö- och hälsoskyddskontoret, Skara kommun. Miljö i Skara 1995:3.
Stencil: Fossila odlingsrester inom N. VINGS BY samt HÄRLINGSTORPS SÄTERI N. Vings sn. Skaraborgs län. Kulturhistoriska institutionen vid Stockholms universitet 1963.
Stencil: Sägner om skatter och skattgrävning.
Västergötlands flora. CD-version 2004. Västergötlands Botaniska Förening.

Enskilda uppgiftslämnare

- Morgan Johansson, samhällsbyggnadskontoret Skara kommun
- Lennart Kjellberg, naturskyddsföreningen

Karta över skötselområden - Vingängen



Teckenförklaring

- Eljusspår
- Damm
- Skötselområden
- Övrig mark
- Gräns för naturreservat

Karta över anläggningar - Vingängen

Teckenförklaring

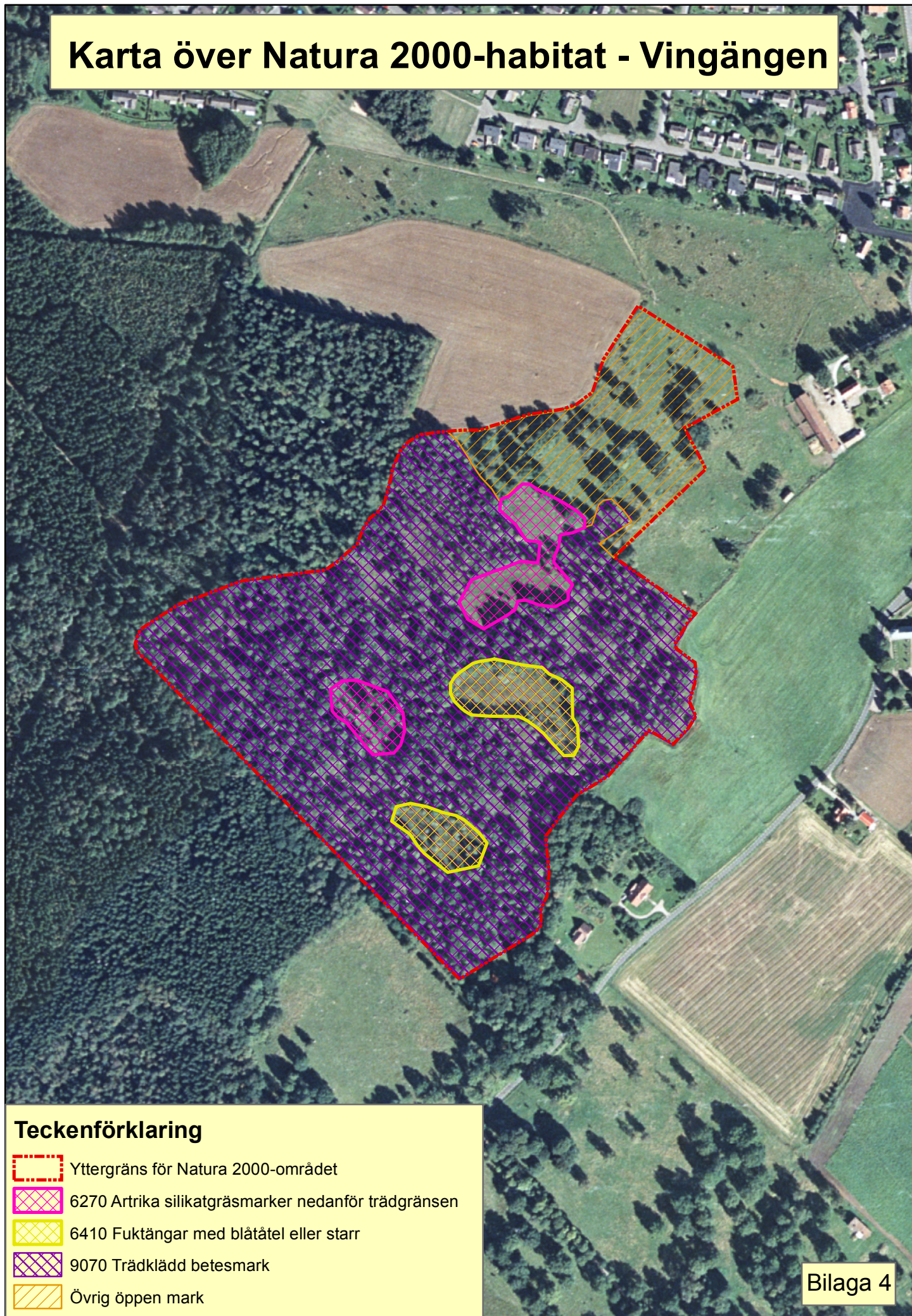
-  Genomgång Övergång
-  Sittgrupp
-  Grillplats
-  Bänk befintlig
-  Informationsskylt
-  Parkeringsplats
-  Elljusspår
-  Gräns för naturreservat

Karta över naturtyper - Vingängen

Teckenförklaring

	Damm
	Granplantering
	Barrblandskog
	Barrblandad lövskog
	Triviallövskog med ädellövinslag
	Igenväxt hagmark
	Lövsumpskog
	Ekhage
	Blandlövhage
	Kärr
	Fuktäng
	Kulturbetesmark
	Naturbetesmark
	Sumpkärr av högstarrtyp
	Åkermark
	Annat
	Blandädellövslund
	Parkeringsyta

Karta över Natura 2000-habitat - Vingängen

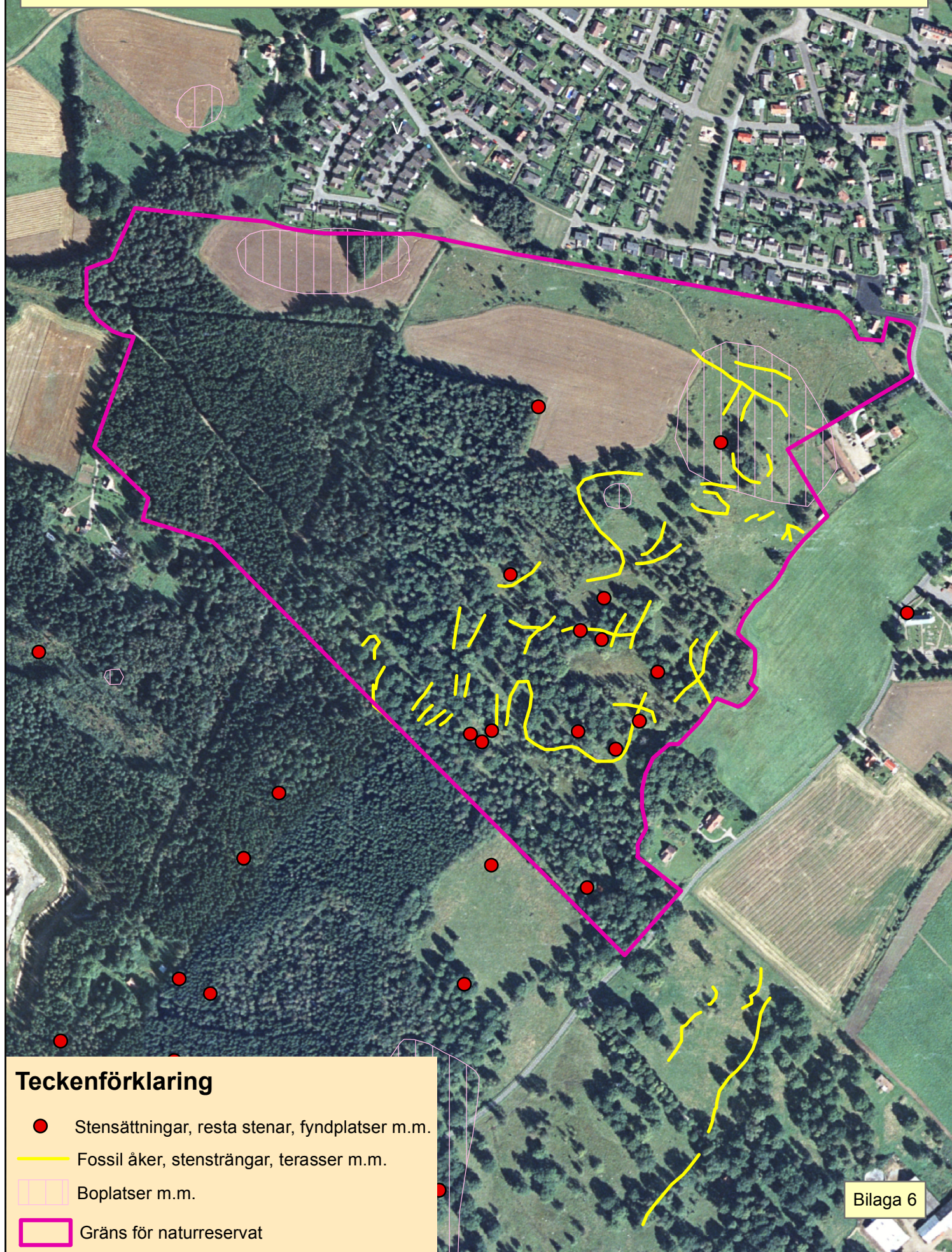


Karta över markslag - Vingängen

Teckenförklaring

-  Damm
-  Myr
-  Kulturbetesmark
-  Naturbetesmark
-  Skogsmark
-  Åkermark
-  Parkeringsyta
-  Gräns för naturreservat
-  Annat

Karta över fornlämningar - Vingängen



Teckenförklaring

- Stensättningar, resta stenar, fyndplatser m.m.
- Fossil åker, stensträngar, terasser m.m.
- - - Boplatser m.m.
- Gräns för naturreservat