

Skötselplan för naturreservatet Haverdal



LÄNSSTYRELSEN
HALLANDS LÄN



INNEHÅLLSFÖRTECKNING**Skötselplan för naturreservatet Haverdal i Halmstads kommun**

1	Syfte med säkerställande och skötsel	1
2	Beskrivning	2
2.1	Markslag och naturtyper	2
2.2	Naturförhållanden	2
2.3	Markanvändningshistorik	3
2.4	Beskrivning av bevarandevärden	4
2.5	Litteratur	6
3	Skötsel av området	7
3.1	Läsanvisning	7
3.2	Generella riktlinjer för skötseln	8
3.3	Skötselsområden	17
4	Friluftsliv	32
4.1	Syfte	32
4.2	Anläggningar	33
5	Tillsyn, dokumentation och uppföljning	34
6	Sammanfattning av planerade skötselåtgärder	35



Skötselplan för naturreservatet Haverdal i Halmstads kommun

1 Syfte med säkerställande och skötsel

Syftet med reservatet är att bevara och utveckla naturvärden i de öppna sandmarkerna. Strukturer som bar sand och växter som producerar pollen och nektar ska finnas i den omfattning som krävs för att arter som lever i öppna sandmarker ska kunna förekomma i området på lång sikt. Vattendragens mynnningar ska kunna vandra fritt. Naturvärdena i skogliga värdekärnor ska bevaras och utvecklas och här ska död ved samt äldre lövträd och tallar finnas i en sådan mängd som behövs för att arter knutna till dessa miljöer ska kunna förekomma inom området. En naturlig hydrologi ska så långt möjligt bevaras. Områdets karaktär av oexploaterat kustlandskap ska bevaras. Friluftslivet ska gynnas i området som ska ge goda förutsättningar för allmänheten att bada, sola, motionera, bedriva friluftsliv och uppleva naturen.

Syftet skall nås genom att:

- land- och vattenmiljöerna skyddas mot exploatering,
- öppna sanddyner och hedar sköts för att motverka igenväxning och för att gynna rödlistade arter knutna till denna miljö,
- vissa igenväxta delar av området restaureras till öppna gräs- och ljunghedar,
- lövsumpskogar med höga naturvärden och delar av barrskogen lämnas i huvudsak utan skötselåtgärder,
- gran och främmande vedväxter avvecklas,
- besökare erbjuds information om områdets livsmiljöer, arter och historia,
- området sköts i övrigt så att det är attraktivt för bad och rekreation,
- nya kunskaper om hotade och hänsynskrävande arter och naturtyper beaktas i den löpande skötseln av reservatet.

2 Beskrivning

2.1 Markslag och naturtyper

Naturtyper (KNAS)* 2013:

Tallskog, inklusive bergtall	186 ha
Barrblandskog	0,3 ha
Lövblandade barrskog	13,3 ha
Triviallövskog	29,3 ha
Triviallövskog med ädellövinslag	15,8 ha
Ungskog	45,4 ha
Skogliga impediment	1 ha
Exploaterad mark	4,1 ha
Substratmark	2,1 ha
Övrig öppen mark	59,8 ha
Sötvatten	0,1 ha
Hav	309,5 ha
Totalt	666,7 ha

* Naturvårdsverket 2004. Kontinuerlig naturtypskartering av skyddade områden. Se också kap 3:2 nedan.

Natura 2000-habitat enligt basinventeringen 2004/5 Areal

2110 Embryonala vandrande sanddyner:	ca 20 ha
2120 Vandrande sanddyner med sandrör (vita dyner)	ca 5 ha
2130 Permanenta sanddyner med örtveget. (grå dyner)	ca 1 ha
2140 Urkalkade permanenta sanddyner med kråkbär	ca 10 ha
2190 Dynvåtmarker	ca 2,5 ha

2.2 Naturförhållanden

Haverdals naturreservat omfattar stora delar av Harplingebuktens flygsandfält med anslutande havsområde.

Havsområdets botten domineras av sand som vid Själarevet övergår till sten- och blockbotten med makroalger. Vid Båtabacken i norr består stranden huvudsakligen av klappersten med blockinslag och längst i nordväst går urberget i dagen. Vid Båtabacken och på anslutande sandmarker i reservatets norra del finns öppna hedmarker. Reservatets sandstrand med ett cirka 40 meter brett strandplan, sträcker sig över 3,6 km från Båtabacken ner till reservatets sydspets i Villshärad.

Innanför sandstranden reser sig sanddynerna som på sina ställen är 7 meter höga. Dynerna är till stora delar be vuxna med sandrör, strandråg och sandstarr. Söder om Skintan tar flacka sandhedar och öppna dynvåtmarker vid innanför dynerna. Norr om Skintan är den öppna zonen bakom dynerna betydligt smalare och under kraftig igenväxning långt ut i dynområdet.

Ån Skintan rinner nerskuren i sand och lerlager tvärs genom reservatet och omges av en dalgång med frodig lövskog av al och björk och med inslag av ädla lövträd. Källflöden mynnar i brinken i gränsen mellan sand- och leravlagringarna.

Utmed reservatets sydöstra gräns, ca 3 km öster om stranden ligger ett system av långsträckta sanddynor, ”Sanddrivan”. Den högsta delen, ”Stora sandkullen” har en höjd på 37 meter över havet. På stora delar av inlandsdynerna växer idag planterade och täta bestånd av bergtall.

I naturreservatet i övrigt växer skog i olika former. Den gemensamma nämnaren är att dagens skog härstammar från planteringar som har genomförts sedan slutet av 1800-talet. Tall är det absolut vanligaste trädslaget i de olika bestånden, vilka varierar i höjd, täthet och trädslagssammansättning beroende på ålder, jordart, fuktighet och närheten till havet. Skogarna är bitvis täta och mörka, bitvis mer ljusöppna. Tallskog med marktäckande ris, mossor och lavar dominerar. På fuktigare mark ökar inslaget av lövträd, framförallt björk, asp och viden och markfloran har där ett större innehåll av gräs och halvgräs. Örtfloran i tallskogen är artfattig på grund av de i allmänhet näringsfattiga och torra förhållandena.

I de allra torraste och magraste områdena har bergtall planterats i täta bestånd. Drygt 20 hektar är täckt av skog där bergtall dominerar trädskiktet. I de flesta bestånden växer bergtall blandad med vanlig tall som ofta har utvecklat ett krokigt växtsätt, så kallade ”trolltallar”. Bergtall finns också spridd i reservatets mer högvuxna tallskogar, både i täta små planteringar och som ett glest buskskikt.

Ek förekommer som ett genomgående men sparsamt inslag i skogarna. I brynen i de östra och södra gränsområdena och i ytor som stormskadades 2005 kommer på sina ställen däremot en god förnygring av ek.

I vissa delar av reservatet, framförallt i fuktigare skogstyper, finns ett rikt inslag av död ved i olika former men i största delen av skogen är inslaget av död ved sparsamt.

2.3 Markanvändningshistorik

Naturreservatet utgör en betydande del av den utmark som fram till skiftena under 1800-talet användes gemensamt av byarna i Harplingebukten (Haverdal, Harplinge, Lynga, Gullbrandstorp, Skee och Villshärad). Enligt de historiska källorna bestod utmarkerna från tiden runt sekelskiftet 17/1800-tal av öppna sandhedar och hade då sannolikt utnyttjats på olika sätt av de boende utmed kusten i flera tusen år. Bete har varit den viktigaste markanvändningen. Bränning användes traditionellt för att förbättra betet. Markerna har också utnyttjats för tångtäkt, virkestäkt, ljungtäkt och skärning av grästorv (till hägnader och befästningsvallar). Hela den samfällda utmarken karterades för storskifte 1779 och beskrevs då som ”ett stycke flygsands- och ljungmark till Skee och Yttra Harpelynga lemnadt communt till ung boskap och färbete”.

Under 16- och 1700-talen överutnyttjades de sandiga utmarkerna alltmer och flygsanden blev ett ökande problem för kustbönderna i södra Halland. Landskapet i stort var öppet och trädfattigt. Under 17- och 1800-talen genomfördes därför en rad åtgärder för att binda flygsanden, bland annat byggdes sandgården, gräsen sandrör och strandråg såddes ut och tall och bergtall planterades. Staten gick in och reglerade böndernas användning av marken. Under början av 1800-talet infördes flera förbud mot t.ex. betesdrift, torvskärning, transporter över sandheden och mot avverkningar. När betet upphörde i större skala i området är oklart, i reservatets norra delar har det dock fortgått i mindre omfattning fram till mitten av 1900-talet.

Åtgärderna mot sandflykten resulterade i att flygsandsproblemen i Halland hade upphört i början av 1900-talet och då fanns det också en uppväxande ung tallskog i stora delar av reservatsområdet.

Under början av 1900-talet blev hallandskusten alltmer attraktiv för badliv och fritidsbebyggelsen började expandera kraftigt. Redan i slutet av 1920-talet insåg framsynta personer inom Hallands Naturskyddsförening att något större flygsandområde borde bevaras oexploaterat och efter en utredning valde man att satsa på Haverdals flygsandfält. Under 1930-talet lyckades Naturskyddsföreningen förvärva delar av det nuvarande reservatet. Marken såldes vidare till staten som köpte in övriga delar och området blev naturreservat den 15 juni 1942.

I takt med att skogen vuxit och tätat har under reservatstiden gallringar och röjningar gjorts för att avveckla gran, bergtall och contortatall samt för att få en grövre och mer strövvänlig skog. Under 2002 och 2003 genomförde markägaren Sveaskog gallringar i flera av de högväxta tallskogsbestånden. Stora delar av de gallrade bestånden drabbades därefter hårt av stormfällningar under stormen ”Gudrun” i januari 2005 vilket resulterade i ett par större hyggesliknande ytor utmed Kvarnvägen i nordöst och öster om parkeringen vid Lynga.

Fram till mitten av 1980-talet genomfördes regelbundet åtgärder för att hålla sanden bunden i dynerna, främst byggdes sandstaket i dynfronten och ris lades ut på sandblottor. I takt med att kunskapen har ökat om den pågående utarmningen av naturvärdena i dynerna och på dynhedarna på grund av igenväxning har sådana åtgärder upphört. Vissa röjningar har gjorts under senare år för att hålla heden innanför dynerna öppna.

Under 2006 återinfördes bete på de ljungevuxna klapperstensfälten vid Båtabacken. Små områden har också bränts på hedmark under 2000-talet och försök med bortgrävning av vresros har gjorts för att öka andelen öppen sand.

2.4 Beskrivning av bevarandevärden

Biologiska värden

De högsta biologiska värdena i reservatet är kopplade till de öppna sandmarkerna som har en lång historia och kontinuitet i landskapet. I området förekommer ett flertal rödlistade arter knutna till öppna sandmarker och hedar. På stranden och i de öppna dynerna påträffas till exempel de hotade arterna fältpiplärka, sandmålla, dyngrävare,

havsmurarbi och röd strandkrypare. I de öppna hedarna bakom dynerna finns rariteter som huvudtåg, ljungsnabblöpare och guldlöpare.

Skintans djupt nerskurna dalgång med frodiga lövblandskogar och källflöden i de höga sandbrinkarna har också mycket höga naturvärden. Här växer bland annat den hotade almskruvmossan och en artrik kärlväxtflora med arter som storrams, skärmstarr, och nordlundarv. På några ställen innanför dynerna i väster finns ytterligare värdefulla lövskog ar med senvuxna klubbalar och aspar. De frodiga lövskogsmiljöerna i reservatet håller ett rikt fågelliv. I den äldre tallskogen kan man finna orkidén knärot.

Variationen av olika naturtyper i området med havsområdet, vattendragen, de öppna sandmarkerna, klapperstenen och de olika skogsmiljöerna skapar sammantaget förutsättningar för en motsvarande mångformig flora och fauna.

Friluftsvärden

Området erbjuder en vacker och varierad natur att besöka och uppleva med havet, den långa sandstranden, sanddynerna, strövvänliga tallskogar, frodiga lövskogsmiljöer och öppna hedmarker. Sommartid är stranden mycket välbesökt av badgäster från när och fjärran och är en av länets turistattraktioner och under hela året utnyttjas reservatets lättillgängliga och väl utbyggda stigsystem och stranden av många för promenader och jogging.

Strukturer

Strukturer som är särskilt värdefulla för områdets biologiska mångfald är öppna sandmarker bevuxna med mager gräs- och hedmark, bar sand, nektar- och pollengivande växter, dynvåtmarker, vattendrag, död ved (både i solexponerade och skuggiga samt torra och blöta lägen) samt gamla och grova eller senvuxna lövträd. Ett ökat inslag av dessa strukturer kommer att medföra ökade biologiska värden.

Geologiska värden

Naturreseptatet är ett typiskt och värdefullt exempel på en dynamisk och levande sandkust där havets vågor, vinden och mynnande vattendrag oavbrutet omskapar och nybildar kustnära dyner.

Dynerna med flygsandfältet innanför liksom dynryggen ”Sanddrivan” utmed den gamla utmarksgränsen är värdefulla både som geologiska och kulturhistoriska företeelser eftersom de har bildats under den tid då sandflykten var ett problem i odlingslandskapet och rörlig sand förekom i stor omfattning.

Parallellt med den nuvarande kustlinjen och upp till ca 12 meter över havet löper ett system av äldre strandvallar genom reservatet. De härstammar från den så kallade postglaciala transgressionen som inträffade för ca 6-7000 år sedan då havsyttenivån steg efter isavsmältningen samtidigt som landmassan var nerpressad efter inlandsisen. Vid landhöjningen som följde bildades ursvallade strandvallar som idag syns tydligt både i topografin och genom att de har ett markant inslag av grus och sten i markytan. Sanden är här bortsorterad framförallt på grund av att vågorna har sköljt ur de finare

fraktionerna. På de äldre skifteskartorna är dessa strandvallar benämnda ”Stenmalarna” och ”Sandmalshögden”. De är reservatets mest magra och torra områden.

Kulturhistoriska värden

Många av de rödlistade växter och djur som lever i de öppna sandmarkerna är reliktförekomster från den långa period, ända tillbaka till förhistorisk tid, då hedartade och trädfattiga sandmarker hade stor utbredning utmed södra Hallands kuster. De är därför ett värdefullt biologiskt kulturarv kopplade till det brukade äldre odlingslandskapet och som idag behöver naturvårdande insatser för att kunna bevaras och utvecklas.

Reservatet, inte minst inlandsdynen ”Sanddrivan” som är uppbyggd på gården utmed den gamla utmarksgränsen åskådliggör den epok i vår historia när flygsanden ställde till problem för befolkningen i södra Hallands kusttrakter.

I reservatet finns flera övriga strukturer kopplade till den gamla utmarken, framförallt gränsstenar och tångvägar.

2.5 Litteratur

- Abenius, J. och Larsson, K. 2004. Gaddsteklar och andra insekter i halländska sanddynsreservat. Länsstyrelsens medd. 2004 : 19.
- Bengtsson, S. 1996. Naturvårdsprogram för Hallands län. Del 3, Halmstads kommun. Länsstyrelsen, remissutgåva.
- Cederberg, B., Larsson, K och Nilsson, A. 2010. Åtgärdsprogram för Havsmurarbi (*Osmia maritima*). Naturvårdsverket. Rapport 6341.
- Elfström, T. 2001. Åtgärdsprogram för bevarande av fältpiplärka (*Anthus campestris* L.). Naturvårdsverket.
- Fritz, Ö. 1996. Inventering av skogliga nyckelbiotoper inom naturskyddade områden i Hallands län 1995. Länsstyrelsens medd. 1996:10.
- Houston, J.A. et al (red) 2001. Coastal dune management, shared experience of European conservation practice. Liverpool university press.
- Houston J.A. 2008. Management of Natura 2000 habitats. 2190 Humid dune slacks. European comission.
- Houston, J.A. 2008. Management of Natura 2000 habitats 2130 *Fixed coastal dunes with herbaceous vegetation (´grey dunes´). European commission.
- Ljungberg, H. 2004. Skalbaggas i halländska sanddynor och kusthedar. Länsstyrelsens medd. 2004:6.
- Länsstyrelsen. 1990. Utvidgning och ändring av föreskrifter för Haverdals naturreservat, Harplinge och Söndrums socknar, Halmstads kommun. Beslut 1990-03-23. Dnr 231-10-89
- Länsstyrelsen. 2005. Bevarandeplan för Haverdal. Fastställd 2005-12-28.
- Länsstyrelsen 2012. Klimatanalys av stigande hav och åmynningar i Hallands län (WSP 2012) opubl.

- Lönnell, N. 2010. Åtgärdsprogram för bibagge (*Apalus bimaculatus*). Naturvårdsverket. Rapport 6378.
- Simonsson, G. 2010. Historisk identifiering av miljöerna Haverdal, Ringenäs och Strandlida. Länsstyrelsen. Opublicerad.
- Magnusson Rading, I. 2012. Haver du sett Haverdal. Eget förlag.
- Malmberg, S. 1979. Biologisk inventering av Haverdals naturreservat. Länsstyrelsens medd. 1979:3.
- Naturvårdsverket. 2011. Vägledning för svenska naturtyper i habitatdirektivets bilaga 1. NV-04493-11.
- Naturvårdsverket. 2003. Bildande och förvaltning av naturreservat. Handbok 2003:3.
- Olsson, H. 1974. Studies on south swedish sand vegetation. Acta Phytogeografica Suecica 60:3.
- Skov og Naturstyrelsen et al. 2007. Rynket rose (*Rosa rugosa*) i Danmark. Rapport fra workshop.
www.skovognatur.dk/Emne/Naturbeskyttelse/invasivearter/Rose_workshop

3 Skötsel av området

3.1 Läsanvisning

I kapitel 3.2 förklaras några av de centrala begrepp som nämns ofta i texten och som är viktiga att känna till definitionen av vid läsning av skötselplanen. I samma kapitel sammanfattas också de viktigaste skötselåtgärderna med beskrivningar av bakgrund, motiv, metoder och hänsyn. Kapitlet är en generell referens för skötseln i området med syftet att presentera metoderna samlat och också att begränsa textmassan för respektive skötselområde.

I kapitel 3.3 presenteras respektive skötselområde enligt följande upplägg:

Rubrik

I rubriken anges skötselområdets löpnummer vilket är detsamma som på skötselkartan samt en rubrik som med ett eller några få ord anger målbilden för skötselområdet.

Areal

Områdets areal anges i hektar med en decimal

Beskrivning

Här beskrivs området som det ser ut idag, dvs innan åtgärder genomförts.

Mål

Här beskrivs målbilden för området i en beskrivande text.

Åtgärder

Under rubriken presenteras kortfattat de skötselåtgärder som är aktuella för respektive skötselområde. För en mer utförlig beskrivning av skötselmetoderna hänvisas till de generella riktlinjerna i kap 3.2.

3.2 Generella riktlinjer för skötseln

I bilaga 5 presenterar Länsstyrelsen foton på vissa naturtyper och andra företeelser som tas upp i avsnitten 3.2 och 3.3.

Några centrala begrepp

Sandmark

I denna skötselplan används begreppet sandmark som en samlad beteckning för naturtyper belägna på sandiga jordar. Begreppet omfattar såväl olika typer av dyner med en tydlig struktur av ryggar och svackor som mer eller mindre plan mark på sand. Vegetationen varierar kraftigt och består av exempelvis öppna, torra, ört-, ris- eller gräsrika marker, svackor med fukthedsvegetation eller trädklädda miljöer på allt från våt till torr sand.

Öppen sandmark

Med begreppet öppen sandmark avses i denna skötselplan de naturtyper på sandmark som helt saknar eller har ett sparsamt träd- och buskskikt. I princip omfattar detta sandstranden, de öppna sanddynerna, gräs-, ris- och fukthedar samt de öppna dynvåtmarkerna.

Bar sand

Med begreppet bar sand avses i skötselplanen sandmark som antingen är helt fri från vegetation eller är glest beväxt med pionjärväxter som sandstarr, bortståtel flockfibbla och styvmorsviol. Synonymer till begreppet kan vara ”sandblottor”, ”sandfläckar” och ”naken sand”.

Mosaikmark

Ordet mosaik används i denna skötselplan för att beskriva en småskalig variation, att olika naturtyper förekommer blandat. Ofta finns också ett värdefullt inslag av strukturer som sandfläckar, småvatten eller gläntor. Historiskt sett har marker i odlingslandskapet som inte gått att plöja använts som slåtter- eller betesmark. Längs kusten innehåller dessa marker ofta en småskalig mosaik av solitära buskar och träd, mindre buskage och trädgångar, sandblottor och stenhällar med sammanhållande ytor av gräsmark, och ljunghed med blommande örter. Ljungen, gräset och örterna har varit en viktig foderresurs i djurhållningen. Djurens bete har bidragit till att förhindra igenväxning. Tramp och ljungbränning är andra störningar som har bidragit till att skapa den varierande miljö som utgör livsviktiga biotoper för en mängd arter i dessa marker. Denna typ av områden är också ofta mycket tilltalande ur rekreationssynpunkt.

Skogstyper

För att namnge skötselområden med skog används Naturvårdsverkets standard från 2004 för benämning av skogsbestånd ”Kontinuerlig naturtypskartering av skyddade områden”. Det är målet för skötseln inom området som har bestämt namnet.

Tallskog	I huvudsak homogen tallskog (>70 % tall)
Lövblandad barrskog	Barrskog med lövträd (30 – 70 % lövträd)

Triviallövskog I huvudsak homogen lövskog (>70% triviallöv)

Triviallövskog med ädellövinslag Lövskog (med 20-50% ädellöv)

De egentliga ädellövträden i Sverige är alm, ask, avenbok, bok, ek, lind och lönn. På senare tid har också fågelbär börjat räknas som ädellöv.

Åtgärdsprogram för hotade arter

I arbetet med det internationella åtagandet att stoppa utrotningen av arter tas nationella åtgärdsprogram för naturtyper och hotade arter fram i Sverige. Åtgärdsprogrammen för ljunghedar, och för de rödlistade arterna fältpiplärka, bibagge, slättergubbemal och havsmurarbi är aktuella i reservatet. En målsättning för skötseln är att skapa förutsättningar för arterna att leva inom reservatet.

Fältpiplärka är en fågelart som är utpräglad beroende av öppna sandmarker. I Sverige har den från att ha förekommit i 6 sydliga landskap stadigt gått tillbaka som häckfågel under 1900-talet och häckar nu enbart i sandområden i Halland och Skåne. Fältpiplärkan är en symbolart för öppna sandmiljöer och har också på ett lika symboliskt vis minskat kraftigt som häckfågel i Halland i takt med att kustens sandområden vuxit igen eller exploaterats. I Haverdals naturreservat har man vid inventeringar konstaterat häckning med 5 par per år från 1966-89 därefter har antalet minskat till 2 par 1995-02 och sedan alltmer avtagande till att från 2005 helt ha försvunnit från området.

Bibaggen snyltar på vårsidenbiet, vars bon bibaggens larver söker upp. Vårsidenbi samlar pollen på sälk och bygger sina bon i solexponerad finsand i t.ex. i sandfält, dynområden och miljöer i jordbrukslandskapet. Bibaggen förekommer i Sverige främst på sandmarker i Mellansveriges inland och är i södra Sverige i första hand knuten till Hallands dynområden bland annat till Haverdals naturreservat.

Småfjärilen slättergubbemal behandlas i åtgärdsprogrammet ”Hotade småfjärilar på slätterängar”. Den finns i odlingslandskapet där värdväxten slättergubbe förekommer. Exempel på livsmiljöer är öppna och ogödslade betes- och slättermarker. Slättergubbemal har påträffats i reservatet.

Havsmurarbiets livsmiljö är kustnära, öppna sandmarker med dyner närmast stranden. Under inventeringar i åtgärdsprogramarbetet konstaterades 2000-2009 ett tiotal lokaler i Sverige varav sju i Halland och två i Skåne. Haverdal var en av de Halländska lokalerna liksom Ringenäs strax söderut. Biet anlägger sitt bo i solexponerade sandblottor i dynerna och larvkammaren kläs med söndertuggade växtdelar. Lämpliga växter för bobyggnad, troligen i första hand ängsviol, måste finnas i närområdet. Den idag mest kritiska resursen är förmodligen tillgången på pollen och i Halland verkar det vara käringtand som är den viktigaste födan för larverna. Käringtanden växer framför allt på öppna hedar innanför dynerna. I åtgärdsprogrammet understryks vikten av restaureringsinsatser för att återställa dynhedars längs kusten.

Allmänt om restaurering och återskapande av öppna sandmarker

Restaurering och återskapande innebär i naturvårdssammanhang främst att man vid skötsel strävar efter att återställa ett naturområde till ett tidigare, mer karaktäristiskt

och oftast artrikare tillstånd. Åtgärderna genomförs i reservatet för att återställa miljöer som har funnits på platsen under lång tid och som har förändrats på grund av plantering eller igenväxning.

Ett av skötselplanens viktiga syften är att möjliggöra restaureringar av igenväxande och vissa planterade områden tillbaka till öppna sandmarker.

Skötseln av sandmarker har under lång tid fokuserats på åtgärder för att motverka sandflykt. Under de senaste 15 åren har dock kunskapen vuxit fram att en mer aktiv och dynamisk skötsel krävs för att bevara karaktäristiska öppna sandmarker med höga naturvärden.

Erfarenheterna av restaurering av öppna sandmarker har kommit längre i andra delar av Europa där liknande sandmarker finns. Inom nätverket Natura 2000 finns erfarenheter och utveckling av skötselmetoder presenterade som så kallad ”Best practise” (=bästa möjliga metoder) för restaurering och skötsel av värdefulla naturtyper. Arbeten pågår också med att utveckla naturvårds- och kostnadseffektiva metoder som är anpassade för Halländska förhållanden och de sandmarksarter som förekommer här. Under senare år har detta främst bedrivits inom projekt kopplade till åtgärdsprogram för hotade arter.

För att minimera uppslag av rot och stubbskott efter avveckling av bergtall och röjningar som genomförts för att restaurera öppna sandmarker, behöver så mycket som möjligt av virke och grenar, stubbar och rötter tas bort från marken. Om uppvuxna aspar ska tas bort bör de ringbarkas och unga lövträd bör dras upp med rötterna.

Eftersom det i vissa områden ska genomföras restaureringar över flera år och på grund av att mycket material ska transporteras ut ur området med maskinell hjälp kan markförstärkningar behövas till viss del, särskilt vid angöringspunkter. Sådana åtgärder liksom andra skötselåtgärder ska så långt möjligt genomföras med hänsyn till strövstigar och övrigt friluftsliv i området.

Vid genomförandet av restaureringsåtgärder ska förhållningssättet vara att åtgärder görs etappvis, med försiktighet och med kontinuerlig utvärdering av effekterna.

Skötselåtgärder som genomförs för att öppna upp igenvuxna och planterade områden kan, även när de utförs på mindre ytor, upplevas som radikala eftersom de lokalt ger en stor förändring och eftersom maskinella åtgärder krävs för att få ett bra och kostnadseffektivt resultat. Det är viktigt att förvaltaren har en tydlig kommunikation med närboende och besökare till reservatet inför planerade åtgärder. Skyltning om planerade åtgärder vid entréer och på aktuella platser med information om hur, när och varför åtgärder ska genomföras är ett exempel, information till närboende inför röjningar i närheten av tomtgränser är ett annat.

Markstörning för att skapa och bevara bar sand samt gynna hotade arter

Skötselåtgärder för att öka andelen bar sand har hög prioritet. I huvuddelen av området är den ytliga sanden, kväverik och humusblandad och täckt med vegetation och/eller gräs- och barrförna. Bar sand är ett livsvillkor för en rik biologisk mångfald i sanddyner. Sand som är mindre näringsrik växer igen långsammare. Att ny sand till-

förs markytan genom vindtransport kan också kompensera förurning och kvävenedfall orsakade av luftföroreningar.

Metoder som kan användas för att öka andelen bar sand är främst uppräckning av buskar och träd, uppgrävning av vresros, röjning, slåtter, bränning och bete. I täta bergtallplanteringar som avvecklas och som lämnar efter sig en tjock barrförna kan uppräckning av rötter och/eller bortschaktning av förnalagret vara en effektiv metod där man vill skapa ytor med bar sand och förutsättningar för en karaktäristisk hedvegetation.

I dynerna i väster är vinden en naturlig faktor som flyttar sand. Tramp på stigar, vid ridning och bete är ytterligare faktorer som kan skapa viktig störning i den ytliga sanden.

Skötselåtgärderna ska genomföras etappvis och i delområden. I många fall behöver man återkomma till en behandlad yta efter ett till två år, till exempel till en vresrosgrävning för att rensa rotskott. Sådan uppföljande åtgärder kan samplaneras med nästa etapp i ett skötselområde för att vara kostnadseffektiv vilket också är ett motiv till att jobba i etapper.

Naturvårdsbränning och slåtter

Många av de arter som lever i sandmarker är konkurrenssvaga. Det innebär att deras möjlighet att gro och leva kvar minskar om buskar och ljung breder ut sig för kraftigt. Blommande växter som producerar nektar och pollen är i dagens landskap ofta en bristvara för vildbin, fjärilar och många andra insekter. Effektiva åtgärder som minskar konkurrensen och som gynnar örtfloran är bränning och slåtter i partier med högvuxet gräs eller grov ljung och kråkris. Bränning eller slåtter kan utföras fläckvis i de delar av de öppna sandmarkerna där inslaget av blommande örter har en förutsättning för att öka. Målet vid skötsel av öppna hedmarker är en mosaik av hedens succesionsstadier, alltifrån tidiga stadier med blottad jord och nybrända områden, till områden med grov ljung och kråkris. Ett inslag av brandskadad och dör ved gynnar också mångfalden.

Det är positivt om det insprängt i hedmosaikerna eller i anslutning till heden också finns mer buskiga och trädbevuxna partier omväxlande med öppen solbelyst mark och blommande buskar av t.ex. nyponrosor, sälg och rönn vilket gynnar en lång rad av insekter, t ex många dagfjärilar, vildbin och blomflugor, som behöver både öppna och slutna områden under sin livscykel.

I de fall ytor som ska brännas ligger i anslutning till bebyggelse, framförallt gäller detta de nordligaste delarna av reservatet, är det viktigt att i förväg informera närboende t ex genom skyltning.

Bränning ska alltid genomföras med största möjliga säkerhet där planerade brandgator och tillgång till vatten är en självklar del. I regel utförs naturvårdsbränning av gräs- och hedmark på vårvintern, framförallt under mars-april.

I dynområdet kan permanenta brandgator grävas i samband med att andra restaureringsåtgärder genomförs. I många fall kan befintliga stigar utnyttjas som brandbe-

gränsning, vid smala stigar kompletterat med röjning. I hedmarker kan tillfälliga brandgator behöva röjas fram.

Bränning kan i vissa skötselområden (tex omr 3 och 15) genomföras i större arealer (>1 hektar) vid samma tillfälle medan det i andra områden är lämpligare att bränna fläckvis över mycket mindre ytor.

Vresrosbekämpning

Vresrosen förekommer i hela dynområdet, dock framförallt norr om Skintan. Den sprider sig och har på vissa ställen slutit sig till täta, ogenomträngliga buskage som kväver all annan markvegetation. All vresros ska därför snarast möjligt grävas bort (inkl. rötterna) för att förhindra att den sprider sig ytterligare genom rotskott och fröspridning.

Den mest effektiva och beprövade metoden är att gräva upp vresrosorna maskinellt och att vid samma tillfälle sortera bort sand och jord från rötter och grenverk i ett sorterverk. Det organiska materialet kan antingen brännas på plats eller köras till deponi. Den sorterade sanden har ofta ett högt organiskt innehåll och ska så långt möjligt inte bredas ut på platsen. Den kan antingen läggas tillbaka längst ner i de uppgrävda groparna (på minst 1 m djup) för att sedan täckas över med ren sand, alternativt placeras samlat på en plats där den inte riskerar att gödsla värdefull öppen sandmark.

Att genomföra naturvårdsbränning innan vresrosorna grävs upp kan vara en lämplig metod för att slippa hantera stora mängder organiskt material.

Avveckling av bergtall

En av de prioriterade åtgärderna dels för att återskapa öppna sandmarker, dels för att gynna lågväxande tall och ”trolltall” är att avveckla planterad bergtall.

Av reservatets 360 ha landareal består för närvarande ungefär 6 % (cirka 22 ha) av skogsbestånd där bergtall utgör mer än 50% av träden. Bergtallen har störst koncentrationen till skötselområde 11 och 23.

Bergtallen kan antingen kapas vid roten eller dras upp i sin helhet. Rötter kan också dras upp separat, efter avkapning. Där man vill återskapa öppna sandmarker bör rötterna tas bort, dels för att de är ett fysiskt hinder för fortsatta skötsel, dels för att de innehåller ett gödslande näringskapital som frigörs i marken när rötterna förmultnar och som bidrar till att önskad igenväxning av de öppna ytorna påskyndas.

Där man ska ta bort bergtallen i blandbestånd där vanlig tall och andra trädslag ska stå kvar är det inte lika angeläget att ta bort rötterna. I båda fallen ska stammar, grenar och ris från de avkapade bergtallarna tas bort från området eller eldas upp.

Avveckling av ensartade bergtallbestånd ska genomföras med försiktighet där det finns risk för stormfällning av träden som växer innanför. I utsatta kantzoner, framförallt mot väster, sparas i sådana fall partier med läskyddande bergtall.

Skötsel av skogsmark

Äldre skogar med rik tillgång på död ved är en bristvara i kusttrakterna och skogen i reservatet ska därför bevaras och utvecklas i detta avseende.

Produktionsinriktat skogsbruk ska inte bedrivas i området, däremot kan virke från åtgärder som genomförs i enlighet med skötselplanen, upparbetas.

I reservatet ska skogen skötas för att bli så gammal som möjligt. Det faktum att stora delar av tallskogen är planterad i likåldriga bestånd gör att man också måste ha en successiv förnygring av trädskiktet med i planeringen. Det finns till exempel flera täta, unga (15-35 år gamla) bestånd av tall som behöver glesas ut för att utveckla flerskiktning och variation liksom de ännu yngre tallförnygringarna (5-10 år) i stormdrabbade ytor i skötselområde 6 och 22.

Lövskogarna i Skintans dalgång ska få utvecklas fritt.

I viss omfattning ska skog och öppen sandmark förekomma i en småskalig blandning för att öka variation och mångfald.

Ekar ska gynnas dels genom att träd som inkräktar i uppvuxna ekars kronor tas bort (brunnsröjning) dels genom selektiv röjning och gallring i unga bestånd där ek förekommer.

Skogsskötsel i tallskog ska i första hand inriktas på borttagning av bergtall, gran och andra för området främmande trädslag. I tallskog där man vill gynna vissa trädindivider, till exempel de som har en tendens att kunna utvecklas till stormfasta och grova träd med lågt ansatta kronor, kan brunnsröjning runt stammarna och försiktiga gallringar bli aktuellt. Några få av de unga (15-35 år) och mindre (max 1 ha) tallbestånden är så täta och högvuxna att det kan vara svårt att gallra fram strukturer som vidkronighet och stormfasthet. I vissa av dessa områden kan det istället vara bättre att avverka beståndet och börja på en ny förnygring för att kunna uppnå målbilden på längre sikt.

Vid skogliga åtgärder i området ska alltid död ved lämnas i olika former och lägen. I de partier där strövvänlighet är viktigt ska dock det mesta av virke och grenar bort från marken. Exempel på sådana platser är i första hand de öppna tallskogarna och då framför allt i nära anslutning till stigar och rastplatser.

Enligt skötselplanen ska man genom röjning och gallring utveckla ljusöppna gläntor med inslag av hedvegetation och bar sand, framförallt där bergtall har planterats på skarp sandmark. Sådana gläntor kommer att tillföra variation i den planterade och ibland ensartade tallskogen och kan också bidra till upplevelsen för skogsbesökaren. En liten glänta omfattar ca 100-500 kvadratmeter och en större glänta från 500 och upp till 2500 kvadratmeter. Utöver dessa gläntor kommer det också att finnas några få större öppningar (som överstiger 2500 kvadratmeter) i skogen där större bestånd av bergtall eller contortatall har avvecklats. Gläntor och öppningar kan antingen skötas och hållas öppna som hedmark eller växa igen till skog, vilken så småningom kan behöva röjas och gallras.

Ett par större områden (skötselområde 6 och 22) har drabbats av stormfällning efter gallringar. Här har en kraftig föryngring växt upp bestående av främst tall och björk men med inslag av andra lövträd och med ett varierat buskskikt. I dessa områden ska röjningar genomföras stegvis med sikte på en variationsrik blandskog. Tall och ek är trädslag som här på lång sikt ska utvecklas till evighetsträd.

Vid skogliga åtgärder och vid röjningar till exempel i föryngringar och bryn ska alltid blommande och bärande buskar gynnas där de förekommer (med undantag för vresros och andra främmande vedväxter).

Av hänsyn till friluftslivet och angränsande fastigheter kan träd som riskerar att falla eller har fallit i olämpliga lägen avverkas och upparbetas av säkerhets- och/eller framkomlighetsskäl.

Bete och ridning

Naturreseptatet har fram till slutet av 1800-talet dominerats av utmarker som utnyttjats för bete med nötkreatur, hästar och får i många hundra år. Bete är en naturvårds- och kostnadseffektiv skötselmetod för att hålla borta igenväxning, för att gynna en rik flora och därmed en rad insekter och fåglar. I skötselplanen är bete en skötselmetod som kan användas inom skötselområde 1, 4, 11, 13, 14, 15 och 16.

Nötkreatur och hästar är mer lämpliga för ett naturvårdsinriktat bete än får. Får betar blommande örter selektivt vilket bland annat missgynnar nektar- och pollensamlade insekter. I vissa fall är dock får det enda alternativet. Om bete återinförs är det viktigt att betestrycket inte blir generellt så hårt att blommande växter som producerar pollen och nektar inte kan gå i blom. Betestrycket kan regleras genom fällindelning, betesuppehåll under delar av sommaren eller sent påsläpp av betesdjuren.

Sedan några år betas större delen av skötselområde 1 med får. Den norra delen av skötselområde 4 ligger i direkt anslutning till en hage utanför reservatet som betas av får i kommunens regi och skulle eventuellt kunna anslutas till den.

I skötselområdena 11, 13, 14, 15 och 16 finns det en varierande grad av angelägenhet att av biologiska skäl införa bete. Högst prioriterad är större delen av skötselområde 15 och den norra delen av skötselområde 16, avgränsat i söder av hermelinslingan. Anslutande skötselområde 14 i norr bör ingå i samma fälla både av praktiska skäl och för att ge betesdjuren ett område som ger skydd för vinden. Bete i resterande delar (11, 13 och 16) ligger på framtiden.

Vid planering av betesfällor ska hänsyn tas till friluftslivet, framför allt ska markerade strövstigar inte ledas genom betesfällorna. Gånggrindar ska anordnas på lämpliga platser.

För att förbättra tillgängligheten till betesområden, för tillsyn och transporter, kan angoringsvägar behöva förbättras genom röjning och markförstärkning. Detta ska göras på ett sätt som tar största möjliga hänsyn till friluftslivet och naturmiljön.

Ridning i öppna sandmiljöer kan bidra till att skapa sandfläckar och variation i markskiktet men kan behöva regleras med hänsyn till friluftslivet i övrigt till exempel genom anläggande av särskilda ridstigar.

Återställning av hydrologin

Området har, framförallt i samband med skogsplanteringar, dränerats och det finns många äldre diken i markerna. Flertalet av dem har sannolikt inte någon större dränerande effekt längre. Det finns dock diken i området som fortfarande har en betydelse för avledning av vatten från områden som gränsar till naturreservatet och som får underhållas. Betydelsen av de avvattande dikena kan eventuellt minska i takt med att de närliggande bebyggda områdenas dagvattensystem ses över och byggs ut i system som inte är beroende av avvattning ut i naturreservatet.

Naturvärden kan tillföras i naturreservatet genom att våtmarker och öppna vattenspeglar utvecklas. Framförallt gäller detta i de låglänta hedområdena bakom dynerna söder om Skintan. Av värde för den biologiska mångfalden, inte minst för insekter, för födosökande fåglar och för groddjur är att strandkanten på småvatten hålls öppna liksom att det finns bar sand i anslutning till vattnet.

Utveckling av öppna våtmarker måste föregås av en noggrann bedömning av effekterna på hydrologin. Det får inte finnas risk för negativ påverkan i angränsande marker och bebyggelse. En eventuell höjning av grundvattenytan som en följd av avveckling av igenväxning och bergtall måste också tas med i bedömningen. Utveckling av våtmarker bör därför ligga på framtiden och övervägas först efter det att restaureringsinsatser med röjning och avveckling av bergtall har avslutats.

Ändrade vattennivåer på grund av klimatförändringar

Till följd av ett förändrat klimat beräknas havsnivån längs Hallands kust att stiga. I utredningar som utförts på uppdrag av Länsstyrelsen i Hallands län (Länsstyrelsen 2012), har den stigande havsnivåns påverkan på länets kust karterats och olika scenarion har beskrivits översiktligt. Det är inte möjligt att idag överväga hur man i skötselplanen ska kunna ta hänsyn till dessa scenarion på lång sikt. I ett större perspektiv kan det bli en av de kommande årtiondenas utmaningar att utforma strategier för att bevara höga naturvärden vid kust och vattendrag i samband med stigande havsnivåer liksom att utveckla åtgärder för att motverka översvämning och erosion.

Vad man har observerat vid stormpåslag på sanddynor i Halland t ex under adventsstormen 2011 är att dynor beväxta med dyngräs har en tendens att tåla påslag av vågor bättre än de som är beväxta med vresros. Anledningen är troligen skillnader i rotsystemens djup och täthet hos olika arter. Vad man också kan konstatera, t ex i Haverdal, är att en uteroderad dynfront efter en storm relativt snabbt släntas ut och byggs på naturligt med hjälp av gravitation och våg- och vindtransport av ny sand från havsbotten. Att sanddynor kontinuerligt omformas av vinden och återkommande eroderas vid stormar och sedan byggs upp igen ingår i sandkustens naturliga dynamik.

Stränder vid vattendragsmynningar

Skintans vatten innehåller mycket växtnäring och slam som läcker från åkrarna uppströms reservatet och det medför att det pågår en igenväxning utmed de sandiga åbrinkarna i mynningsområdet. Detta kan i sin tur medföra dels att åns naturliga vandringar i mynningsområdet försvåras, dels att arter som har sandiga brinkar som sin livsmiljö missgynnas. Vid kraftiga vinterstormar med högvatten och vågpåslag kan dock mynningsområdet rensas naturligt från upplagrat organiskt material.

Vattendragens stränder kan vid behov restaureras till sandiga brinkar genom röjning och grävning i de yttersta mynningsområdena. Arbeten i vatten regleras i 11 kap. MB och tillstånd kan krävas för grävningsarbeten.

Återintroduktion av hotade arter

Återintroduktion av hotade sandmarksarter som tidigare har funnits i området eller trakten kan övervägas när lämpliga livsmiljöer har restaurerats. Strandpadda, strandsandjägare och martorn är exempel på arter som kan vara aktuella.

Tång

Tång som spolats upp på stranden är livsmiljö för många växter och djur och regelmässig bortrensning av tång från stranden ska inte ske. Däremot kan permanenta ansamlingar av tång behöva köras bort om de riskerar att bli grogrund för igenväxning av till exempel vresros. Det finns också en sannolikhet att tång som tidigare lagts i högar i dynområdet kommer fram vid bortgrävning av vresros och behöver köras bort.

Halmstads kommun ansvarar för renhållning utmed badstränderna mm. Vid behov får badstränderna rensas från tång. Det ihopsamlade materialet får inte läggas upp i sanddynerna. Tillfälliga upplag kan läggas upp på stranden. Tången ska tas bort från reservatet eller föras tillbaka ut i havet senast vid badsäsongens slut. I samband med dessa arbeten samt vid skötsel av sopkärl och toaletter får nödvändiga transporter ske inom naturreservatet utan hinder från föreskrifterna.

Harvning eller användning av andra maskinella metoder som påverkar stranden är skadliga för växt- och djurlivet och är förbjudna.

Uppläggning av båtar

Vid Båtabacken läggs båtar upp på stranden under sommarhalvåret. En del båtar ligger också kvar över vintern. Båtuppläggning ska kunna fortgå men under ordnade och begränsade former och så att sandmark med höga naturvärden inte tar skada. Formerna för detta utarbetas av förvaltaren i samråd med berörda båtägare och segelsällskap.

Skötsel av byggnader

Byggnader i reservatet kan underhållas i den mån det inte strider med föreskrifterna.

3.3 Skötselområden

Området är indelat i 24 skötselområden, se karta bilaga 3d.

Skötselområde 1: Öppen hed

Areal 9,6 ha

Beskrivning

Längst i norr i reservatet är den sydvända stranden stenig. På häradskartan från 1920-talet finns här benämningen Stensbo men området kallas idag allmänt för Båtabacken. Vallar av klappersten omväxlar inom området med ljunghedspartier där det växer nypon en, rönn m.m. Större delen betas av får. I väster där reservatet gränsar mot klipp-hällar och så småningom Skallen finns en liten skyddad vik med sandstrand.

Spritt utmed stranden finns ett system av rännor för att dra upp båtar, flera av dem används fortfarande av närboende. Här finns också fiskebodar på ofri grund och en badbrygga som underhålls av kommunen.

Mål

Området är en öppen, klapperstens- och ljunghed som har en mosaikartad struktur där alla hedens successionsstadier förekommer, alltifrån unga stadier med sandfläckar och nybrända områden, till områden med grov ljung och kråkris.

Insprängt i hedmosaiken eller i anslutning till heden finns blommande träd och buskar som vide och nyponrosor.

Åtgärder

Uppgrävning av vresros.

Årligt bete och återkommande fläckvis bränning av heden. Røjning vid behov. I övrigt gynnas blommande träd och buskar.

Skötselområde 2: Hav

Areal 308,7 ha

Beskrivning

Havsområdet är grunt och bottenmaterialet består av sand, utom längst i norr där sten och grusbotten med makroalger överväger.

Mål

Havsområdet är opåverkat av exploatering.

Åtgärder

Inga

Skötselområde 3: Sandstrand och öppna dynner

Areal 40,1 ha

Beskrivning

Skötselområdet består av den långa sandstranden och de anslutande öppna sanddynerna. I dynamrådet finns ett mycket värdefullt växt- och djurliv. Där lever hotade arter, som sandmålla, dyngrävare, havsmurarbi och röd strandkrypare vilka är beroende av öppna och dynamiska sandmiljöer. I de öppna hedarna bakom dynerna finns rariteter som huvudtåg, ljungsnabblöpare och guldlöpare.

I dynerna pågår sedan flera år en accelererande igenväxning med gräs, ris, tall och lövträd och skogen tränger in alltmer ifrån öster. Norr om Skintan har skogsbrynet med tall, asp och björk vandrat långt upp i dynerna och vresros breder ut sig över stora ytor.

Skintan, Killebäcken och ytterligare något mindre vattendrag bryter genom dynfronten och vid mynningarna pågår en ständig dynamik där vattendragen ändrar sina utlopp och vågor och vind flyttar runt sanden. Dock pågår även här en igenväxningsprocess som riskerar att dämpa sandmiljöns föränderlighet och minska artrikedomen när ensartade bestånd av vass, vresros och sly expanderar.

På sandstränderna förekommer periodvis pålagring av tång från havet. Detta är en naturlig process som tillför naturvärden men kan i vissa fall skapa olägenhet för badlivet, framförallt gäller detta i norra delen av området.

Mål

Sanddynerna är öppna och har ett rikt inslag av bar sand, i mosaik med gräs- och hedmark, och av blommande växter som producerar nektar och pollen. Vid vattendragens mynningar finns ingen igenväxning och dynamiken med vandrande mynningar kan fortgå ostörd.

Åtgärder

Vedväxter i dynerna tas succesivt bort genom röjning, grävning eller uppryckning. Brynen och skogen som expanderar ut i dynerna norr om Skintan backas österut på liknande sätt. I den nya skogskanten kan inslag av vindskyddade öppningar och variationsrika bryn utvecklas.

Röjning och borttransport av sly, vass och annan vegetation som dämpar å- och bäckmynningarnas rörlighet genomförs vid behov.

Den kontinuerliga skötsel som krävs för att gynna örtrikedomen i de öppna dynmiljöerna är framförallt underhållsröjning, bränning och slåtter. Sandfläckar kommer att skapas vid bortgrävning av vresros och kan utöver det skapas med maskinell hjälp även på andra ytor där sådana inslag behövs för mångfalden.

Skötselområde 4: Öppen hed och skogsdungar

Areal 4,8 ha (varav hed 3,3 och skog 1,5 ha)

Beskrivning

Längs den nordligaste delen av reservatets sandstrand är dynryggarna flacka. Innanför dynerna finns här en öppen hed med ljung och kråkris. Heden har delvis öppnats upp genom röjningar och bränning de senaste åren men det finns också partier kvar där igenväxning pågår.

I skogsdungar längs den östra gränsen (4:a) finns biologiskt värdefulla kärnområden med tall och äldre lövträd (främst vindpinad, lågvuxen asp) vilka är klassade som skogliga naturvärdesobjekt. Två mindre vattendrag rinner genom den södra skogsdungen och skapar variation. Marken är frisk till fuktig med några små blöta hålor och det finns gott om död klen ved.

Mål

Området är till största delen en öppen hed med ett rikt innehåll av sandfläckar och blommande ris och örter. Längs östra kanten växer två dungar med naturlövskog med inblandning av tall.

Åtgärder

Igenväxningsvegetation röjs eller rycks bort. Vresros tas bort genom grävning.

Kärnområdena i skogsdungarna (delområde 4:a) lämnas utan skötselåtgärder utöver bortröjning av främmande vedväster.

Heden hålls öppen genom återkommande bränning och röjning. Om förutsättningar finns kan också slåtter och bete användas som skötselmetoder.

Skötselområde 5: Lövblandad barrskog

Areal 12 ha

Beskrivning

I området som domineras av friska och fuktiga marker växer löv- och blandskogar som inte har påverkats av några större avverkningar eller gallringar under senare tid. Björk och tall dominerar och ek, rönn, asp och klibbal förekommer spritt i området. Skogen har framför allt i de norra delarna karaktär av naturskog. Variationen är här stor i ålder och trädslag och vildkaprifol slingrar sig längs stammarna upp i trädkronorna. I vissa delar finns ett inslag av död ved, både grövre och klenare.

Mål

Skogen är en flerskiktad naturblandskog med en stor andel lövträd och ett rikt inslag av död ved.

Åtgärder

Gran och främmande vedväxter röjs bort vid behov. Ljusbrunnar kan röjas fram runt grövre ädellövträd. I övrigt genomförs inga åtgärder.

Skötselområde 6: Lövblandad barrskog

Areal 45,2 ha

Beskrivning

Tallskogen i området gallrades i början av 2000-talet och drabbades därefter av stormfällning under stormarna ”Gudrun” och ”Per”. Under de kvarvarande rakstammiga och glest stående tallarna har ett bitvis mycket tätt uppslag av unga tallar och lövträd utvecklats. I torra och skarpa partier dominerar vegetationen av ljung, lingon och krusståtel. I de norra och södra delarna av området är trädsiktet av tall tätare och i ett mer lågvuxet tallparti i söder finns inslag av bergtall. I sydöst finns lövrika bryn med inslag av äldre ek. I stora delar av ytan finns också inslag av en ekföryngring i olika åldrar.

I områdets mitt finns ett ca två hektar stort område som kalavverkades på gran under 2002 och här har föryngringen kommit längst. Här har också planterats ek i Sveaskogs regi i mindre planteringsbuar.

Mål

Skogen är olikåldrig, variationsrik på trädslag, ljusöppen och strövvänlig med gamla, vidkroniga tallar solitära ekar och andra lövträd samt med ett stort inslag av död ved.

I gläntor och bryn finns inslag av blommande växter.

Små och stora gläntor med hedvegetation, sandfläckar och solexponerad död ved förekommer på flera ställen, framförallt i torra och höglänta partier.

Åtgärder

Uppväxande träd behöver röjas och gallras i minst två omgångar under en 20-årsperiod. Stor variation i täthet och artsammansättning ska eftersträvas. Ek och tall ska gynnas men det ska också finnas ett rikt inslag av lövträd som sälg, rönn och björk. Blommande och bärande buskar ska sparas.

Vid den första röjningen eftersträvas i första hand en reduktion av stamantalet och framtida huvudstammar ges tillräckligt utrymme för att växa till och utveckla stabila kronor. Efterföljande gallring kan utföras efter 10-15 år. Vid denna tidpunkt gynnas återigen de huvudstammar som ska vara kvar i den framtida skogen. I detta skede förstärks variationen i täthet och artsammansättning genom att det blir tydligare vilka strukturer som ska utvecklas i den framtida skogen, vilka ytor som ska hållas helt öppna och vilka träd som ska få utvecklas för att bli stora och vidkroniga. Röjningsavfall från röjningen ska tas bort utmed stigarna och kan i övriga ytor lämnas kvar eller köras bort.

Bergtall avvecklas.

Dagens uppvuxna träd ska stå kvar som evighetsträd och lämnas som död ved om de dör, stormfälls och liknande. Vid röjningar och gallring kan fullvuxna träd av tall och ek brunnsröjas för att utveckla vidkroniga solitärer och för att skapa små gläntor i den uppväxande skogen.

Markerade stigar röjs vid behov och skogen hålls gles i deras närområde.

Skötselområde 7: Lövskog

Areal 6,9 ha

Beskrivning

I ett stråk innanför de höga dynerna ligger grundvattenytan nära eller i markytan. Vattnenivån varierar kraftigt i denna zon beroende av väderlek och ibland förekommer stående vatten i låglänta partier. Här har också näringsfattiga dynvåtmarker utvecklats. Naturtypen är beroende av ytligt grundvatten, vilket gör den känslig för dikningar.

Lövskogarna i dessa marker är lågvuxna och vindpinade och innehåller värdekärnor med senvuxna aspar, björkar och klibbalar. Skogsbrynet expanderar sakta ut över det öppna dynområdet och yngre lövskogar har växt upp på bakkanten av dynerna i väster. På några ställen, främst i norr, klänger murgrönan högt upp på äldre lövträd. Området är klassat som skogligt naturvärdesobjekt och de största naturvärdena är knutna till kärnorna med äldre skog. Mängden död ved är måttlig, och består mest av klena stammar och grenar. I den östra kanten finns inslag av bergtall.

Mål

Området är omväxlande med äldre, senvuxen lövskog och dynvåtmarker och här finns ett inslag av gläntor med hedvegetation, blommande örter och sandfläckar.

Åtgärder

Bergtall avvecklas. Skogsbrynet i väster backas tillbaka från bakkanten av dynerna och unga träd och buskar som växt ut i de öppna dynerna tas bort. På några ställen kan också kilar eller gläntor in i skogskanten öppnas upp så att det på sikt skapas en variation i öppenhet och i trädåldrar.

Skötselområde 8: Sandhed med trädinslag

Areal 7,7 ha

Beskrivning

Centralt i skötselområdet finns en ca 2 hektar stor öppning som har uppkommit efter avverkning av planterad contortatall och efterföljande röjning av uppväxande föryngring av contorta och bergtall. Ljung och kråkris dominerar i den hedartade markvegetationen och tallar står glest utspritt i heden. I västra kanten växer några ekar. Norr om den öppna ytan växer tallskog som en kil in i lövskogen i skötselområdena 5 och 7. I resterande delar av området dominerar täta bestånd av bergtall i kombination med vanlig lågvuxen tall.

Mål

Området består till övervägande del av öppen sandhed med ett varierat trädskikt av tall och med inslag av ek och andra lövträd. På heden finns blommande ris och örter och sandfläckar.

Åtgärder

Bergtall avvecklas. Ek gynnas. Tallar som växer i bergtallsbestånden lämnas i första skedet och kan därefter gallras i den mån det behövs för att gynna individer med martall/trolltallskaraktär. Tallskogen i norra delen av skötselområdet lämnas utan åtgärder.

Heden hålls öppen genom återkommande röjning och småskalig bränning. Bränning kan genomföras även i glest trädbevuxna delar men tillräcklig hänsyn måste tas så att merparten av träden överlever.

För att skapa strukturer med öppen sand i fläckar kan maskinella insatser behövas till exempel genom att förna skrapas bort och ren sand därmed grävs upp i ytan.

Skötselområde 9: Tallskog

Areal 11,9 ha

Beskrivning

I området växer låg, likåldrig tallskog. Träden är ofta vridna och krokiga martallar sk ”trolltallar”. På flera ställen växer bergtall tillsammans med vanlig tall i täta bestånd och bergtallar finns också mer eller mindre glest utspridda i stort sett i hela området. I de västra kantzonererna av området finns inslag av lövträd, framförallt björk.

Mål

Området är en strövvänlig talldominerad skog där det finns en åldersvariation i trädskiktet. Ljusöppna gläntor med hedvegetation och sandfläckar finns på några platser och det finns ett rikt inslag av död ved.

Åtgärder

Bergtall avvecklas. Trolltallarna gynnas genom försiktig gallring av vanlig tall i den mån det behövs. De öppna ytor som skapas när bergtallen avvecklas kan antingen hållas öppna med hjälp av röjning eller tillåtas växa igen med vanlig tall.

Skötselområde 10: Tallskog

Areal 13 ha

Beskrivning

Längs de gamla strandvallarna växer en ensartad låg och tämligen rakstammig tallskog. Marken är torr till skarp och ris och buskar saknas.

Mål

Området är en strövvänlig och talldominerad skog.

Åtgärder

Uppväxande bergtallar röjs bort. I övrigt genomförs inga åtgärder.

Skötselområde 11: Sandhed med trädinslag

Areal 18,5 ha

Beskrivning

Norr om Skintan växer en mycket svårframkomlig och tät skog av framför allt bergtall men med en varierad inblandning av vanlig tall och björk. Längs den blå stigen genom området har bergtallen röjts bort och krokiga och vridna ”trolltallar” har därmed gynnats.

Mål

Området består av en mosaik av öppna och mer eller mindre glest tallbevuxna hedmarker med inslag av sandfläckar. I området kan det även finnas inslag av lövträd och blommande buskar.

Åtgärder

Bergtallen avvecklas genom röjning eller uppryckning. För att undvika att skogsbestånden öster om öppnade områden utsätts för skadligt vindpåslag kan skyddszoner med bergtall sparas längst i öster samt väster om blå stigen.

Vid avveckling av bergtall sparas i första skedet alla övriga trädslag utom gran. Eventuellt behövs ytterligare gallringsinsatser för att gynna martall/trolltall, lövträdsdrag och buskar samt för att öppna upp hedytor.

Den öppna heden sköts med hjälp av återkommande bränning, röjning, slåtter eller bete. Går det inte att genomföra betesdrift i området behöver andelen och lokaliseringen av öppenhet anpassas därefter. Få och större öppna områden som ansluter till de öppna dynerna i väster prioriteras i så fall för att underlätta möjligheten att genomföra naturvårdsbränning.

Bränning kan genomföras även i glest trädbevuxna delar men tillräckliga hänsyn måste tas så att merparten av träden överlever.

För att skapa strukturer med öppen sand kan maskinella insatser behövas till exempel genom att förna schaktas bort och ren sand grävs upp i ytan.

Skötselområde 12: Lövskog i Skintans dalgång

Areal 8,1 ha

Beskrivning

Skintans ringlande åfåra genom reservatet omges av en djupt nerskuren dalgång med högvuxen, gammal alskog. Alarna är grova och den äldsta generationen är drygt hundra år. Träd- och buskskiktet är artrikt med asp, alm, lönn, ask, fågelbär, humle, kaprifol och röda vinbär. I de sandiga brinkarna finns flera rika källflöden och en frodig moss- och kärlväxtflora. Bitvis finns en hel del död ved. Fågellivet är rikt och bland andra förekommer mindre hackspett här. I ån vandrar öring.

Mål

Variationsrika, olikåldriga lövskogar med rikt inslag av död ved och med opåverkad hydrologi.

Åtgärder

Gran och främmande vedväxter röjs bort vid behov. Ljusbrunnar kan vid behov röjas runt ädellövträd. Jättebjörnlokorna kan bekämpas med manuella metoder. I övrigt genomförs inga åtgärder.

Skötselområde 13: Sandhed med trädinslag

Areal 5,3 ha

Beskrivning

Området ansluter till dynamrådet i skötselområde 3 i väster med ett knappt 100 m brett parti öppen hedmark där planterad bergtall avvecklats under mitten av 1990-talet. Längst i öster finns ett mindre hygge där planterad contortatall avverkades 2002. På båda ytorna har en karaktäristisk hedvegetation återetablerat sig sedan de öppnades upp och de är svagt igenväxande av tall och contortatall. Resterande delar, vilka utgör merparten av området, domineras av en lågvuxen tallskog med bergtall och vanlig tall. Bergtallen är jämt fördelad i beståndet. De vanliga tallarna har ett krokigt och krattliknande växtsätt. I en ca 30 m bred zon mot Skintan i norr är tallskogen mer högvuxen och gles och inslaget av bergtall betydligt lägre.

Mål

Området består av en mosaik av öppna och glest tallbevuxna hedmarker med inslag av bar sand i fläckar. Mot Skintan i norr lämna tallskogen som den är.

Åtgärder

Bergtall och vresros i området avvecklas.

På den öppna heden i väster och på hygget i öster röjs all tall bort och dessa hedmarker hålls därefter helt öppna.

Tallskogen kan behöva gallras för framkomlighet och för att uppnå variation i öppenhet.

Hedmark sköts med hjälp av återkommande bränning alternativt röjning eller slåtter. Bränning kan genomföras även i glest trädbevuxna delar men med tillräckliga hänsyn för att få merparten av trädindividerna att överleva. På längre sikt och om det är praktiskt möjligt kan bete övervägas för skötseln av hedmarken.

För att skapa strukturer med bar sand kan maskinella insatser behövas till exempel genom att förna schaktas bort och ren sand grävs upp i ytan.

Skötselområde 14: Tallskog

Areal 5,4 ha

Beskrivning

Området domineras av en lågvuxen, tät och svårframkomlig tallskog. På en mindre yta i nordost finns ett hygge efter avverkad contortatall. I tallbeståndet finns många vridna och välutvecklade martallar sk ”trolltallar”. Bergtall, gran och björk förekommer men vanlig tall är beståndsbildande. I det svagt utvecklade fältskiktet i den täta skogen dominerar mossor och lavar men med inslag av vedväxter som ljung och kråkris i gläntor och partier med ett glesare trädskikt.

Mål

Området är en strövvänlig tallskog med inslag av öppenhet i form av små och stora gläntor. Öppenheten ökar gradvis mot anslutande hedmark i skötselområde 15. Fältskiktet domineras av hedvegetation, i öppna partier med inslag av blommande örter och förekomst av sandfläckar.

Åtgärder

Utglesning av trädskiktet genom försiktig gallring. Vridna martallar (”trolltallar”) gynnas och nya gläntor i skogen öppnas upp. Vid öppnandet av gläntor väljs i första hand partier med skarp och stenig mark där förutsättningarna är bättre för att upprätthålla öppenheten.

För att upprätthålla och utveckla ett örtrikt fältskikt betas området tillsammans med anslutande skötselområde 15. Går det inte att genomföra betesdrift i området eller som kompletterande skötsel till bete kan bränning eller återkommande röjning och slåtter behöva utföras för att upprätthålla en hedvegetation utan inväxande sly och småtallar. Utan betesdrift måste andelen och lokaliseringen av öppenhet anpassas. Få och större öppna områden i direkt anslutning till öppna hedar i skötselområde 15 prioriteras i så fall för att underlätta möjligheten att genomföra naturvårdsbränning.

Skötselområde 15: Öppen sandhed och fukthet

Areal 14,9 ha

Beskrivning

Området som omfattar en sträcka av ca 950 m i nord-sydlig riktning ligger innanför dynerna söder om Skintan. Det domineras av öppna hedar på fuktig mark. I de norra delarna finns inslag av torr hedmark, här har det tidigare vuxit planterad bergtall som avvecklats under 1990-talet. I den bredaste delen ansluter skötselområdet till gula slingan i öster via ett parti med lågvuxna tallskogsdungar, ung lövskog och ett ca 2 ha stort hygge efter avverkad contortatall. Marken i detta parti är mer höglänt och torr.

Den öppna heden har röjts återkommande, igenväxningen sker dock i långsam takt på grund av det utsatta läget och de näringsfattiga förhållandena. Risväxter som ljung, kråkbär, krypvide och pors är ett dominerande inslag i fältskiktet. Igenväxning med invandrande lövsly och tallplantor pågår framförallt i kanterna mot anslutande skog-

bevuxna partier. I nordsydlig riktning leder ett dike vatten söderut. Diket är fortfarande i funktion men har inte underhållits på mer än 20 år och avrinningen är svag. Vid perioder med högvatten står ofta de centrala delarna av de fuktigare hedpartierna i området under vatten.

Skötselområdet har tillhört utmarkerna till Villshärads by och avgränsas i norr av den gamla utmarksgränsen till Haverdals by vilken sammanfaller med sockengränsen mellan Harplinge och Söndrums socknar.

Mål

Området består av öppna hedmarker med ett stort inslag av blommande örter. I partier med torr mark finns sandfläckar med bar sand. På hedmarkerna i områdets östra del finns spridda solitärer av träd och dungar av tall och lövträd. I fuktiga och blöta delar finns våtmarker med förekomst av öppna vattenspeglar.

Åtgärder

Hävd av de öppna markerna främst genom bränning och/eller betesdrift. För att skapa partier med bar sand kan grävning eller annan markberedning behövas. Detta gäller både i torra partier och i kanterna till blöta områden där öppna sandstränder kan utvecklas för att skapa värdefulla miljöer för en rad olika organismgrupper som fåglar och groddjur.

Röjning av inväxande sly och småtallar vid behov.

Om inte dynvåtmarker med öppna vattenspeglar upprätthålls naturligt kan mer permanenta vattenhållande ytor skapas genom t ex dämning och grävning. Sådana arbeten måste dock föregås av en hydrologisk utredning och ska inte påbörjas förrän efter det att restaureringsinsatser med avveckling av bergtall och röjningar i närområdet har avslutats.

Skötselområde 16: Blandskog

Areal 12,5 ha

Beskrivning

Området består av täta bland- och lövskogar. Frisk till fuktig mark dominerar men det finns också inslag av torrare partier. Vanlig tall, björk och asp är de vanligaste trädslagen. Bergtall förekommer spridd i hela området men är underordnad övriga trädslag. I ett par ytor i nordost har contortatall avverkats (2002) och en kraftig förnygring av contortatall och vanlig tall har växt upp sedan dess. Fuktighetsgraden ökar västerut och skogen övergår också successivt från tallskog till asp- och björkdominerade och lågvuxna sumpskogar. Igenväxning pågår från områdets bryn ut mot de öppna hedpartierna i väster och norr. Gamla dikessystem i sydväst avvattnar fortfarande området till viss del med avrinning söderut. Skogen genomkorsas av ett par strövstigar i östvästlig riktning men är annars svårtillgänglig.

Mål

Halvöppen blandskog med luckighet och inslag av större öppningar med gräs- och hedvegetation och inslag av sandfläckar. Mot angränsande hedmarker och dynvåtmar-

ker i norr och väster i finns en zon med öppen hedmark och ondulerande bryn. Död ved förekommer i hela området i både i torra till blöta och solbelysta till skuggiga lägen.

Åtgärder

Brynet som har expanderat ut mot anslutande hedmarker i väster och norr (skötselområde 15) röjs bort i en zon om ca 25 m till förmån för öppna hedmarker med inslag av solitärträd och dungar.

Avveckling av bergtall genomförs i hela området. Hyggen efter contortatall röjs med sikte på en öppen/halvöppen yta med martallar.

Befintliga öppna gläntor i skogen kan utvidgas genom försiktig gallring och röjning för att gynna ett fältskikt med blommande växter. Med fördel lokaliseras gläntor till de torraste och mest höglänta partierna där igenväxningen går långsammare och där det finns bättre förutsättningar att upprätthålla ytor med hedvegetation och öppen sand. Sandfläckar kan skapas genom maskinell störning.

För att upprätthålla och utveckla ett halvöppet tillstånd i skogen betas området tillsammans med anslutande skötselområde 15. Går det inte att genomföra betesdrift i området alternativt som kompletterande skötsel till bete kan bränning och/eller återkommande röjning och slåtter utföras för att gynna ett fältskikt med blommande växter. Utan betesdrift måste andelen och lokaliseringen av öppenhet anpassas. Få och större öppna områden i direkt anslutning till det öppna skötselområde 15 prioriteras i så fall för att underlätta möjligheten att genomföra bränning.

Skötselområde 17: Sandhed med trädinslag

Areal 1,5 ha

Beskrivning

På den torra sandmarken i området växer lågvuxen tallskog med en stor inblandning av bergtall. Inslaget av lövträd ökar mot de anslutande dynerna och hedmarkerna i väster.

Mål

Halvöppen, strövvänlig tallskog med ett stort inslag av gläntor med hedvegetation och inslag av öppen sand. Längst i väster ansluter området till dynerna via öppna hed- och sandmarker.

Åtgärder

Avveckling av bergtall. Vid behov kan förna tas bort för att skapa sandfläckar och minska markens näringsinnehåll. Röjning och uppgrävning av expanderande lövskog/igenväxning mot dynerna i väster.

Skötselområde 18: Lövblandad barrskog

Areal 2,9 ha

Beskrivning

Blandlövskog med klibbal, rönn, björk, bok, hassel och hägg samt med inslag av tall. I fuktigare partier utmed Killebäcken dominerar lågväxande bestånd av klibbal.

Mål

Lövnaturskog

Åtgärder

Bortröjning av gran, bergtall och andra främmande vedväxter vid behov.

Skötselområde 19: Tallskog

Areal 29,9 ha

Beskrivning

Skötselområdet som på de historiska kartorna omnämns ”Sandmalshögden” domineras av lågvuxna tallskogar. I norrsydlig riktning finns ett system av låga höjdryggar, gamla strandvallar, där inslaget av småsten och grus gör marken extra skarp (torr och näringsfattig). Bergtall förekommer i hela ytan och är bitvis dominerande framförallt i sydväst. Krokigt växande vanliga tallar, så kallad ”trolltallar” finns i hela ytan och inslaget ökar västerut i de mer lågvuxna delarna av tallskogen.

Skogarna är bitvis täta och svårframkomliga för besökaren. Fältskiktet domineras av mossor och lavar men i öppna luckor och gläntor i skogen ökar inslaget av t ex ljung och kråkbär.

Mål

Halvöppen och strövvänlig tallskog med inslag av små och stora gläntor och ett par större öppningar med hedvegetation och fläckar med öppen sand.

Åtgärder

Avveckling av bergtall i hela området.

Utglesning av vanlig tall genom gallring kan göras i täta bestånd för att gynna tallar med lågt ansatta kronor och/eller kraftiga stammar och för att utveckla öppenhet och framkomlighet i skogen. Arbetet måste dock ske med försiktighet för att undvika risk för stormfällning. Tallar med ett utpräglat krokigt växtsätt sk ”trolltall” ska lämnas. Död ved lämnas i både solbelysta och skuggiga lägen.

Vid avveckling av bergtall kan öppningarna i skogen bitvis bli så pass stora att de kan skötas med hjälp av fläckvis bränning för att upprätthålla öppenheten och gynna blommande växter. Alternativ skötsel till bränning är slätter och röjning.

För att bli av med näringsrik och kvävande förna och för att skapa bar sand i öppningarna kan maskinella insatser behövas.

Skötselområde 20:Tallskog

Areal 48,1 ha

Beskrivning

Området omfattar stora delar av naturreservatets mest utvecklade och högstammiga tallskogar. Skogen är som mest högvuxna i öster och blir västerut tätare och mer lågvuxen. Genomgående är att dessa tallskogsbestånd är likåldriga, enhetliga, kronslutna och att de till stor del saknar buskskikt vilket ger ett öppet och strövvänligt intryck. Bottenvegetationen domineras av mossor och bärris. Död ved och sandfläckar påträffas ytterst sparsamt.

I området finns planterad och självföryngrad bergtall i spridda förekomster varav ett par av dem omfattar mer än ett hektar. På några mindre ytor växer täta och unga förnygringar av tall. Fullvuxna ekar och naturlig förnygring av ek i olika åldrar finns spritt i området men med ökande frekvens i närheten av öppna kanter och brynzoner. På frisk och fuktig mark, främst mot reservatsgränsen i söder och i övergången mot skötselområde 21 och 22, ökar också inslaget av björk, rönn och asp.

Mål

Området domineras av tallskog med en öppen och strövvänlig karaktär. Med tiden ökar förekomsten av död ved i olika former och lägen liksom inslaget av vidkroniga tallar, äldre lövträd och förnygring av ek och tall. I skogen finns öppna gläntor som antingen hålls öppna genom extensiv skötsel eller tillåts växa igen genom naturlig förnygring. I de större luckorna finns inslag av sandfläckar och hedvegetation.

Åtgärder

Bergtall avvecklas. De gläntor och öppningar av varierad storlek som därmed skapas hålls i första hand öppna genom röjning. I de större solbelysta öppningarna kan sandfläckar anläggas med maskinell hjälp. Vissa ytor kan lämnas så att de växer igen dels för att trygga förnygringen av träd på sikt, dels om det finns en naturlig förekomst av bärande träd och buskar.

Unga, täta tallbestånd gallras försiktigt med sikte på glest stående individer. Ett alternativ för de riktigt täta och unga förnygringarna som står under grova och äldre tallar är att röja bort de unga träden helt för att istället gynna de äldre individerna. Avgörande för hur röjningar genomförs ska också vara om det i beståndet finns förutsättningar att utveckla tallindivider med ett förgrenat växtsätt och lågt ansatta kronor och/eller om det finns ett befintligt lövinslag av till exempel ek som kan gynnas.

Spridda vindfällen ska ligga kvar som död ved, dock kan större ansamlingar av vindfällen upparbetas, främst om det finns risk för större skadeangrepp eller om det skapar problem för framkomligheten.

Skötselområde 21: Blandskog

Areal 13,7 ha

Beskrivning

Blandskog på frisk till fuktig mark dominerad av tall, björk och asp och med ett för reservatet stort inslag av ek varav några är äldre och grövre. Förekomsten av grov och vidkronig tall är också påtaglig i området liksom den av död ved.

I området finns en del gran. Här växer också ensartade och täta tallbestånd dels i form av unga föryngringar dels äldre och högvuxna bestånd som delvis har vindfällts. Antagligen är just dessa tallar mindre motståndskraftiga mot vindpåslag eftersom de är planterade på fuktig/blöt mark.

Mål

Variationsrik blandskog med ett stort inslag av grova äldre träd och död ved.

Åtgärder

Avveckling av gran och ensartade unga, täta tallbestånd. Den därefter uppkomna föryngringen röjs vid behov med sikte på att gynna ek och en blandning av olika trädslag utom gran.

Röjning av gran, bergtall och främmande vedväxter vid behov.

Skötselområde 22: Triviallövskog med ädellövinslag

Areal 11,0 ha

Beskrivning

Skötselområdet var en fullvuxen skog som gallrades på gran och tall under vintern 2002/3. I stormen Gudrun (2005) stormfällades minst hälften av träden i den kvarvarande tallskogen och idag växer en kraftig föryngring upp under ett glest trädskikt av högvuxen tall. I de täta föryngringarna kommer gran och tall tillsammans med ett stort inslag av björk och övriga lövträd, inte minst ek. I övergångszonen mot skötselområde 23 tätar trädskiktet av vuxen tall.

Mål

Skogen är lövträdsdominerad och flerskiktad med stor trädslagsvariation. I skogen finns bryn och öppna gläntor med blommande örter och buskar samt solitära tallar och ekar.

Åtgärder

Successiv röjning i de täta föryngringarna. Gran tas bort helt och övriga röjningar genomförs med sikte på stor variation. Ek och andra lövträd gynnas framför den vanligare björken. Träd med en tendens att utveckla vida kronor röjs fram. Gläntor öppnas upp både i torra och fuktiga lägen.

Alla uppvuxna träd får stå kvar som evighetsträd och lämnas som död ved vid stormfällning och liknande. Vid röjningar kan fullvuxna träd av tall och ek vid behov

brunnsröjas för att utveckla vidkroniga solitärer och för att skapa små öppningar i skogen.

Skötselområde 23: Sandhed med trädinslag

Areal 18,6 ha

Beskrivning

Området domineras av dynsystemet ”Sanddrivan” som byggts upp utmed den gamla gränsen mellan utmark och inägor. På den mäktigaste delen finns reservatets högsta punkt ”Stora sandkullen” på ca 37 meter över havet. Bergtall förekommer i stora delar av området och är dominerande på ca 10,5 ha. Framför allt i norr växer vanlig tall och en del lövträd, bland annat ek, förekommer spritt i området. Markvegetationen är i ljusöppna delar mager och hedartad men där bergtallen växer tätt är den mer eller mindre utskuggad.

Mål

Området är omväxlande med både öppna och glest trädbevuxna sanddyner med hedvegetation och ett stort inslag solitära träd, bar sand och solexponerad död ved. Åt väster dominerar öppenhet medan den östra sidan av dynområdet är tätare trädbevuxen.

Åtgärder

Bergtall avvecklas och i övrigt utförs gallring och röjning för att friställa solitärträd och för att skapa variationsrika strukturer i enlighet med målbilden. Ek ska gynnas.

För att få fram en örtrik hedvegetation med inslag av öppen sand kan förnamattor med mossa behöva tas bort, framförallt där bergtall vuxit i täta bestånd.

Återkommande röjning, bränning och slätter kan genomföras för att bibehålla öppna ytor och för att gynna örtrikedom.

Skötselområde 24: Lövblandad barrskog

Areal 15,9 ha

Beskrivning

Huvuddelen av skötselområdet ligger öster om inlandsdynen ”Sanddrivan” som sammanfaller med den gamla utmarksgränsen. Detta innebär att området är de enda delar av reservatet som består av inägomark. Idag är området helt skogstäckt och här finns ett bitvis påtagligt inslag av lövträd i de i övrigt planterade tallbestånden. I den nordöstra gränslinjen slingrar sig en bäck och Sanddrivan avslutas längst i norr i en brant och avsmalnande dyn.

I de norra delarna av området finns gran och granföryngring. Bergtall förekommer spritt i hela området. Ett par av tallbestånden är mycket täta och ensartade.

Mål

Öppen och strövvänlig skog med tall och en stor andel lövträd, framförallt ek. I skogen finns ett rikt inslag av vidkroniga tallar, ekar samt död ved.

Åtgärder

Avveckling och röjning av gran och bergtall. Försiktig gallring för att bryta upp ensartade, unga, täta tallbestånd och för att gynna vidkroniga tallar och ekar. Vid gallringar av de yngre tallbestånden gynnas tallar med möjlighet att utveckla lågt ansatta kronor liksom förekommande lövträd, framförallt ek.

Ett par av tallbestånden är så täta och högvuxna att de kan vara svåra att gallra fram till målbilden. Alternativet kan i dessa fall istället vara att avverka dessa mindre bestånd helt för att istället gynna förnyring av löv.

Vid röjning i förnyringar gynnas lövträd och bärande buskar.

4 Friluftsliv

Haverdals naturreservat är ett naturskönt och populärt område för friluftsliv och rekreation under hela året, både för närboende och för mer långväga besökare. Under sommarmånaderna då den långa sandstranden lockar till sol och bad samlas extra mycket besökare. Om hösten finns lingon och svamp att plocka i skogen och om våren är fågelsången intensiv i områdets lövskogar.

Fyra markerade vandringsleder finns inom reservatet. Därutöver finns ett stort antal omarkerade stigar. Träbord och bänkar är iordningsställda på utsiktspunkten på "Stora Sandkullen" och vid parkeringsplatsen vid Lynga. Enstaka bänkar finns även utplacerade längs strövstigarna. Stigen upp till utsiktspunkten och stigen som går igenom Skintans dalgång är bitvis försedda med trappor och träräcken. På tre platser över Skintan har träbroar anlagts.

Reservatet är lätt att nå från kustvägen mellan Halmstad och Falkenberg. I Villshärad finns en parkering vid södra delen av reservatet. I höjd med Lynga finns vägvisning mot entrén och parkeringen i mellersta delen. I Haverdals samhälle finns tre parkeringar i nära anslutning till stranden.

4.1 Syfte

Syftet med skötseln av anläggningarna är att området ska vara lättillgängligt och attraktivt för allmänheten, både för badliv, naturupplevelser, strövande och motion. I området ska besökaren också ges möjlighet att inhämta information om reservatets naturvärden och kulturhistoria.

4.2 Anläggningar

Mål

Anläggningarna ska vara väl underhållna och underlätta för allmänheten att uppleva området. Besökarna ska också erbjudas information om områdets natur och kulturhistoria. Eftersom planlagda restaureringar innebär förändring av naturmiljön i vissa delar av reservatet är det av stor betydelse att information om motiv och mål med dessa restaureringsinsatser förs fram på ett pedagogiskt och lättbegripligt sätt och på väl valda platser.

Åtgärder

Nyanläggning och annan förändring av stigar och andra anläggningar kan med fördel planeras i samråd med reservatets besökare och närboende.

Ett löpande underhåll av parkeringsplatser, markerade strövstigar och andra anläggningar måste ske. Träbroarna över Skintan är minst 30 år gamla och behöver bytas ut.

Ett större område kring den mellersta parkeringsplatsen vid Lynga ska skötas med gallringar och röjningar för att upprätthålla en ljus och attraktiv miljö. Här ska också finnas bord och bänkar.

Stigar underhålls, deras sträckningar kan behöva justeras och kompletteras, både om nya områden öppnas upp och blir mer attraktiva för besökare men även om det behövs av andra anledningar. En markerad ridstig kan anläggas i området söder om Skintan men hänsyn ska tas till övrigt friluftsliv. Nedfallna träd och träd som riskerar att falla tas bort från och invid stigarna.

Grillplatser ska anordnas på lämpliga platser i området liksom ytterligare rast/viloplatser med bänkar och bord. Några platser för bord och bänkar föreslås på karta bilaga 3d, men lägena kan behöva justeras.

Skyltar med utförlig information om naturreservatet ska sättas upp på de mest frekventerade angöringsplatserna till reservatet vilka är markerade på kartan bilaga 2. Informationsmaterial om att hundar ska vara kopplade sätts upp vid entréerna till reservatet och där stigar går in i området. Skyltning samordnas vid behov med Halmstads kommun.

I samband med att information om restaureringar i området ska förmedlas kan demonstrationsområden med information anordnas på lämpliga platser.

Anläggningar för friluftslivet ska utformas så att negativa störningar för växter och djur som t ex. häckande fältpiplärka, undviks.

5 Tillsyn, dokumentation och uppföljning

Länsstyrelsen ansvarar för att tillsyn genomförs regelbundet av naturreservatets besöksanläggningar och informationsskyltar.

Länsstyrelsen ansvarar för att uppföljning av bevarandemål genomförs. Arbetet samordnas med uppföljning av Natura 2000 för:

- Arealen öppen sandmark
- Andelen sandblottor i öppna sandmarker
- Frekvensen av växter som producerar nektar och pollen i öppna sandmarker (t. ex. flockfibbla, gökärt, blåmunkar, backtimjan och ängsvädd)
- Typiska arter för området, som vårsidenbi och bibagge i öppna dyner, och knärot i tallskog.

Dessutom ansvarar Länsstyrelsen inom ramen för arbetet med åtgärdsprogram för hotade arter för att årlig uppföljning av havsmurarbi och fältpiplärka görs.

6 Sammanfattning av planerade skötselåtgärder

Skötselåtgärd	När	Skötselomr.	Prioritet	Finansiering
Underhåll av anläggningar för friluftslivet	Årligen	I berörda skötselområden	1	Skötselanslaget
Restaurering och återskapande av öppen sandmark	Initiala åtgärder	3, 4, 8, 11, 13, 15, 23	1	Skötselanslaget
Avveckling av bergtall	Initial restaureringsåtgärd, därefter vid behov	11, 13, 23	1	Skötselanslaget
Avveckling av bergtall	Initial restaureringsåtgärd, därefter vid behov	8, 9, 14, 16, 17	2	Skötselanslaget
Avveckling av bergtall	Initial restaureringsåtgärd, därefter vid behov	6, 19, 20, 24	3	Skötselanslaget
Bränning	Vid behov	1, 3, 4, 11, 13, 15	1	Skötselanslaget
Fläckvis bränning	Vid behov	8	2	Skötselanslaget
Fläckvis bränning	Vid behov	14, 16, 19, 23	3	Skötselanslaget
Bortgrävning av vresros	Initial restaureringsåtgärd, därefter vid behov	1, 3, 4	1	Skötselanslaget
Bete	Årligen	1	1	Skötselanslag/ Miljöersättning
Bete	Årligen	14, 15, 16	2	Skötselanslag/ Miljöersättning
Bete	Årligen	4, 11, 13,	3	Skötselanslag/ Miljöersättning
Gallring och röjning av buskar och träd	Vid behov	8, 13, 14, 16	2	Skötselanslaget

Grävningar m.m. för att skapa barsand	Initial restaureringsåtgärd, därefter vid behov	3, 4	1	Skötselanslaget
Grävningar m.m. för att skapa barsand	Initial restaureringsåtgärd, därefter vid behov	8, 11, 13, 19, 23	2	Skötselanslaget
Grävningar m.m. för att skapa barsand	Initial restaureringsåtgärd, därefter vid behov	6,20	3	Skötselanslaget
Första röjning i skogliga föryngringar	Engångsåtgärd	6, 22	1	Skötselanslaget
Andra röjning /gallring i skogliga föryngringar	Engångsåtgärd 10-15 år efter första röjning	6, 22	2	Skötselanslaget
Andra röjning /gallring i skogliga föryngringar	Engångsåtgärd 10-15 år efter första röjning	20	3	Skötselanslaget
Brunnsröjning/ framhuggning runt ekar	Vid behov eller ca vart tionde år	6, 20, 22, 24, 21	1	Skötselanslaget
Brunnsröjning/ framhuggning runt tallar	Vid behov eller ca vart tionde år	6, 20, 22, 24, 21	3	Skötselanslaget
Gallring, skapa gläntor och död ved	Återkommande engångsåtgärder	9, 14,16, 19, 20, 24	3	Skötselanslaget
Granröjning	Vid behov	I berörda skötselområden	2	Skötselanslaget
Restaurering av hydrologin	Engångsåtgärd	utredning krävs	3	Skötselanslaget