

Skötsel- och användningsplan för området Hagen- Ramsholmen-Högholmen i Raseborg 2021

Elina Manninen, Pertti Koskimies & Marko Nieminen



Faunaticas rapporter 4/2021

Datum: 24.3.2021

Författare: Elina Manninen, Pertti Koskimies & Marko Nieminen

Pärmbild: Bron mellan Hagen och Ramsholmen ädellövträdslund med murken ved.
(foto: Elina Manninen 2.9.2020)

Fotografier: © 2021 / Faunatica Oy

Kartbilder: © 2021 / Faunatica Oy

Grundkartor och flygbilder: © Lantmäteriverket

Tack: Aapo Ahola, Carl-Johan Jansson och Maria Eriksson (Raseborgs stad); Esko Vuorinen och Kirsi Hellas (Nylands NTM-central)

Esbo 2021

Vi rekommenderar att följande hänvisning används för denna rapport:

Manninen, E., Koskimies, P. & Nieminen, M. 2021: Skötsel- och användningsplan för området Hagen-Ramsholmen-Högholmen i Raseborg 2021. – Faunaticas rapporter 4/2021. 60 s.

Innehåll

SAMMANDRAG	3
1. INLEDNING	4
1.1. Allmän beskrivning av planområdet och brukshistoria	4
1.2. Planområdets vegetation.....	6
2. SKÖTSEL- OCH ANVÄNDNINGSPLAN.....	10
2.1. Planens målsättningar	10
2.2. Vegetationsfigurerna och figurvisa skötselanvisningar	15
3. REFERENSER.....	37
BILAGA 1. METODBESKRIVNING	40
BILAGA 2. FOTOGRAFIER FRÅN PLANOMRÅDET	41
BILAGA 3. NATURA-BEHOVSPRÖVNING	49
1. Beskrivning av Natura-området.....	49
2. Möjliga effekter av planen på Natura-områdets värden	51
2.1. Naturtyper i habitatdirektivets bilaga I som varit grund för Natura-området.....	51
2.2. Arter i habitatdirektivets bilaga II, som grund för Natura-området	52
2.3. Arter i fågeldirektivets bilaga I, som grund för Natura-området	53
BILAGA 4. SKYDDSBESTÄMMELSERNA FÖR NATURSKYDD SOMRÅDET RAMSHOLMENS LUNDAR (YSA012959)	59

Sammandrag

Hagen-Ramsholmen-Högholmen är ett av de mest betydande enhetliga koncentrationerna av lundvegetation i Nyland. Området är ett naturskyddsområde och hör till Natura 2000 -nätverket. Områdets vegetation varierar från torr hassellund till fuktiga klibbals-madkärr. Inom området växer naturligt och delvis planterade exemplar av alla inhemska ädla lövträd. Många av dem representerar de största exemplaren av arten som påträffats i Finland.

Målet med denna skötsel- och användningsplan är att trygga områdets centrala naturvärden och samtidigt en hållbar rekreativ användning av området. I fråga om rekreativ användning fästs uppmärksamhet vid en trygg och estetisk motionsmiljö så att områdets naturvärden inte riskeras. Därtill uppmärksammas områdets historiska värden.

Skötselåtgärdernas ena mål är att det i framtiden förekommer en större andel andra ädla lövträd än lönn i kronskiktet. Genom att gallra lönnslaget strävar man även efter ett mångsidigare buskskikt. I samband med gallringen föredras gruppbildning där man lämnar tätare bestånd och skapar öppningar, så att trädbeståndets rumstruktur blir naturtillståndslikt. Sly kan lämnas på vissa ställen, så att strukturen inte blir alltför parklik. Mest sly röjs längs rutterna av klass 1 på Ramsholmen och Hagen. Högholmen lämnas i högre grad i naturtillstånd än de övriga områdena. Invasiva främmande arter röjs systematiskt bort i samband med skötselåtgärderna. Det rekommenderas att Gåsören återgår till betesmark.

Farliga träd får fällas och grenar gallras för att trygga säkerheten för dem som rör sig i området. Den murkna veden är väsentlig för områdets mångfald, och fällda eller naturligt omkull fallna träd lämnas i regel liggande i skogen. Berg längs stränderna av rekreativrutterna, som används som utsiktsplatser, hålls öppna så att utsikten mot havet är hinderfri. Terrängcykling är tillåtet enbart längs rutter av klass 1. På alla andra ställen är terrängcykling förbjudet för att hindra slitage av terrängen och för att trygga fåglarnas häckning.

Möjliga effekter på Natura-områdets naturvärden utvärderas i Natura-behovsprövningen, som gjorts i samband med utarbetandet av planen. På lång sikt ökar mångformigheten då andra ädla lövträd än lönn gynnas. Bete och röjning av träd på Gåsören gynnar märkbart naturtypen ”trädklädda betesmarker av fennoskandisk typ” i habitatdirektivets bilaga I. Uppskattningsvis påverkas en del naturtyper inte alls av skötselåtgärderna. En del naturtyper kan försvagas något, men även i sådana fall ökar troligen artsammansättningens mångfald. Bete på Gåsören förbättrar troligen levnadsförhållandena för två arter i habitatdirektivets bilaga II, som varit grund för Natura-området. De planerade skötselåtgärderna påverkar inte nämnvärt helhetspopulationerna av de fågelarter som varit grund för Natura-området.

1. Inledning

1.1. Allmän beskrivning av planområdet och brukshistoria

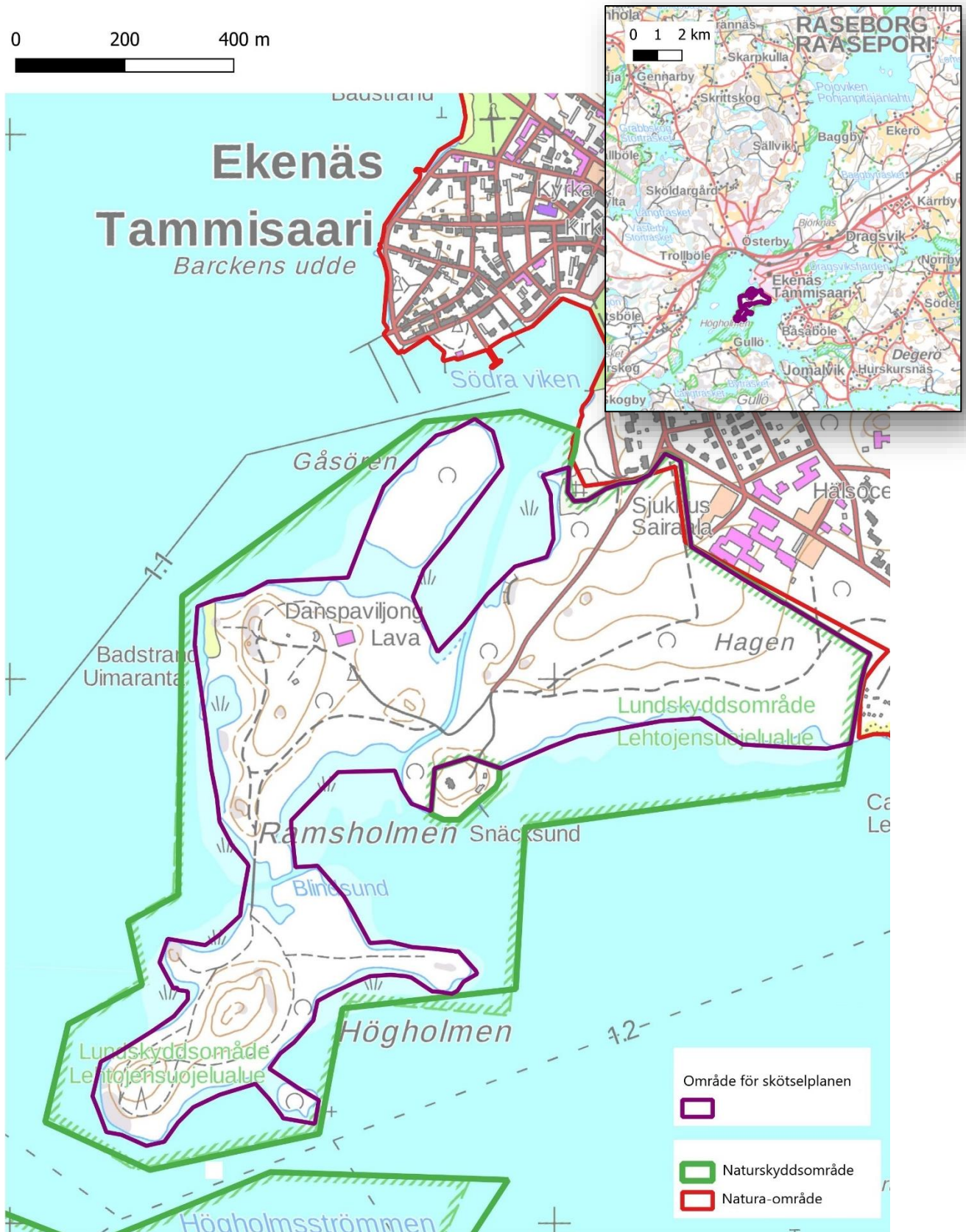
Hagen-Ramsholmen-Högholmen är ett av de mest betydande enhetliga koncentrationerna av lundvegetation i Nyland. Området är ett naturskyddsområde (Ramsholmens lundar), naturskyddsprogramområde (strand- och lundskyddsprogram) samt tillhör Natura 2000 - nätverket (marina områdena i Ekenäs och Hangö skärgård och Pojoviken). Planområdets helhetsareal är ca. 58 ha (Hagen ca. 26 ha, Ramsholmen ca. 15 ha, Högholmen ca. 13 ha och Gåsören ca. 4 ha) och placeringen presenteras i figur 1. Området befinner sig i helhet på fastigheten 710-403-1-9, som ägs av Raseborgs stad.

Områdets särdrag är förutom storleken, det klimatmässigt gynnsamma läget i den hemiboreala zonen ”inland, men omgiven av hav”, en gammal brukshistoria, som fortfarande kan ses i bl.a. tärdbeståndsstrukturen, samt det centrala läget intill stadskärnan. Området är ett av de centralaste objekten för rekreation, naturiakttagelser och undervisning i Raseborg. Området har en badstrand, danspaviljong och festplats samt en sommar-teater som tagits ur bruk.

Området har tidigare tillhört Ekenäs kungsladugård, med andra ord Svenska staten. Staden löste in marken år 1836 för att i första hand användas som betesmark åt stadsbornas kor och hästar. Områdets skogar har huggits flera gånger och de värdefullaste träden har använts för främst båtbyggen. Skogen röjdes på betesmarkerna för att ge vika åt örtväxter. Inom Hagen har det även idkats svedjebruk åren 1846–59. Svedjebruket och betet har tillsammans gjort att det i området numera växer tall, vilket är otypiskt för en såhär bördig jord. År 1903 fredades området helt från bete, varefter skogarna fick växa oskötta ända fram till år 1947, då man började sköta området som parkskog. (Lindroth 1976, Raseborgs stad 2013)

Det första försöket att återställa den ursprungliga lövskogen gjordes 1878, då man planterade alm, ask och lönnplantor på båda sidor om vägen från Snäcksundets bro till festplatsen. År 1894 beslöt man sig för att plantera europeisk lärk, ek och lind i området. År 1947 blev skötselåtgärdernas mål att gynna ädla lövträd på frodigare platser, så att tallen enbart skulle förbli dominerade trädslag på karga växtplatser. Inom delar av området lämnades skogen i naturtillstånd. (Raseborgs stad 2013)

År 1990 grundades ett naturskyddsområde på basen av länsstyrelsens beslut. Efter det fick området i stället för kraftig skötsel (gallring och röjning) utveckla sig rätt fritt. Röjning har varit tillåtet längs huvudrutterna och på ställen där åtgärderna gynnat vårens sippbestånd. Träd som fälls eller som fallit bör lämnas liggande eller flyttas till någon annan plats inom området. År 1997 anslöts området till Natura 2000 -nätverket. (Raseborgs stad 2013)



Figur 1. Placeringen av planområdet.

1.2. Planområdets vegetation

Områdets vegetation varierar från torr hassellund till fuktiga klibbals-madkär. Inom området växer naturligt och delvis planterade exemplar av alla inhemska ädla lövträd. Många av dem representerar de största exemplaren av arten som påträffats i Finland.

Undervegetationen består av krävande lundflora. Inom området förekommer även rikligt med murken ved och därigenom artsammansättningsvärden (t.ex. skalbaggar och tickor) som anknyter till murken ved.

Variationer i aspekten förekommer på många ställen naturligt bland lundvegetationen. Under våren, då träden fortfarande är utan blad och rikligt med ljus når skogens botten, blommar en del vårväxter rikligt och praktfullt (sippor (*Anemone* spp., *Hepatica nobilis*), vårlökar (*Gagea* spp.), nunneörter (*Corydalis* spp.) och svalört (*Ficaria verna*). När löven vuxit sig fulla blir skogen skuggig och artsammansättningen förändras. Fältskiktet domineras då av tunnbladiga örter och gräs, så som ängs- och skogsfräken (*Equisetum pratense*, *E. sylvaticum*) hässlebrodd (*Milium effusum*), liljekonvalj (*Convallaria majalis*), kirskål (*Aegopodium podagraria*), skogsbräken (*Dryopteris carthusiana*), harsyra (*Oxalis acetosella*) och ormbär (*Paris quadrifolia*). Rikliga arter på de fuktigaste platserna är majbräken (*Athyrium filix-femina*), rödblåra (*Silene dioica*) och strandlysing (*Lysimachia vulgaris*).

Förutom hassel växer i buskskiktet rikligt med hägg. I färre antal växer brakved (*Frangula alnus*), hallon (*Rubus idaeus*), måbär (*Ribes alpinum*), röda vinbär (*Ribes rubrum* - gruppen), olvon (*Viburnum opulus*) och skogstry (*Lonicera xylosteum*). Kulturfloran representeras bl.a. av nejlikrot (*Geum urbanum*), vintergröna (*Vinca minor*), humle (*Humulus lupulus*) samt de invasiva främmande arterna blekbalsamin (*Impatiens parviflora*), druvfläder (*Sambucus racemosa*), häggmispel (*Amelanchier spicata*) och rönnspirea (*Sorbaria sorbifolia*).

Inom området har det i många etapper planterats främmande trädslag. Av dess växer i området fortfarande flera exemplar av hästkastanj (*Aesculus hippocastanum*), europeisk lärk (*Larix decidua*) och coloradogran (*Abies concolor*). Enligt Koistinen (1987) har det inom området även planterats douglasgran (*Pseudotsuga menziesii*), balsamgran (*Abies balsamea*), bok (*Fagus sylvatica*), lagerpoppel (*Populus laurifolia*), tysklönn (*Acer pseudoplatanus*) och äppelträd (*Malus domestica*).

Inom området har flera sällsynta kärlväxtarter observerats. Färska observationer finns av den sårbara (VU) oxeln (*Scandosorbus intermedia*), natt och dag (*Melampyrum nemorosum*), backlök (*Allium oleraceum*), gulsippa (*Anemone ranunculoides*), smånunneört (*Corydalis intermedia*) och tandrot (*Cardamine bulbifera*) (Naturfakta Keiron & Silvestris naturinventering 2009 och observationer i samband med denna utredning). Äldre observationer finns av de nära hotade arterna (NT) kattfot (*Antennaria dioica*) och blåsuga (*Ajuga pyramidalis*), som enligt Koistinen (1987) observerats på berg i Ramsholmens sydvästra spets.

Ädellövträds- och hassellundar

Områdets ädellövträdslundar är blandträdbestånd, d.v.s. i kronskiktet växer flera ädellövträdsarter (lönn, ek och alm samt i färre antal ask, vresalm och skogslind) och i

buskskiktet hassel. På de fuktigaste platserna växer i kronskiktet även tämligen rikligt med klibbal. Därtill växer som sidoträdslag björk och rönn samt lite asp. Speciellt i Hagen växer storvuxna sköldbarkstallar som överståndare i ädellövträdslunden. Lönnen är inom de flesta lövträdsfigurerna huvudträdslaget, och andra ädla lövträd växer främst som sidoträdslag. Ekar växer som sidoträdslag och är i huvudsak påfallande storvuxna och förekommer som enskilda träd. I de undre bestånden förekommer ek vanligen bara lite. Alm förekommer däremot ställvis lika rikligt som lönn i de undre bestånden. Inom området förekommer även påfallande stora almar som överståndare. Områdets stora askar har lidit av askskottsjukan (*Hymenoscyphus pseudoalbidus*), och flertalet askar är döende eller har dött stående. Ställvis förekommer i underbeståndet rätt rikligt med små fröplantor av ask. Större askplantor förekommer mera sparsamt. Inom området förekommer några skogslindbestånd, med små buskartade lindar, lindplantor och några trädlika lindar. Bara ett fåtal storvuxna lindar förekommer. I Ramsholmens nordvästra del växer en stor vresalm tillsammans med några mindre träd och plantor. Även i hassellundarnas kronskikt växer ädla lövträd, speciellt lönn. I en del figurer i Hagen och på Ramsholmen växer påfallande stora, flerstammade och klart gamla hasselbuskar, som bildat runnor (ringformat bestånd). I ädellövträdslundarna förekommer rikligt med murken ved, även i form av påfallande stora markliggande träd. Såväl röt- som mykorrhizasvampfloran är mångfaldig enligt Finlands artdatacenters (2021) observationsdata, och inom området har även många hotade arter påträffats. I samband med denna utredning påträffades den sårbara (VU) arten stor tratticka (*Polyporus badius*) på en markliggande stam av alm på Ramsholmen i vegetationsfigur 43 (bilaga 2 figur 2.6). Tidigare observationer från Finlands artdatacenters (2021), av nära hotade eller hotade arter som an knyter till murken ved, har antecknats i vegetationsfigurernas beskrivningar (tabell 1).

Ädellövträdsbevuxna moskogar och lundartade moskogar

I Hagen och på Högholmen förekommer lundartad moskog, med ett märkbart bestånd av ädla lövträd, främst ek och lönn. Som överståndare förekommer allmänt sköldbarkstallar och storvuxna ekar. Som sidoträdslag växer i Hagen asp, björk och en del lärk samt på Högholmen gran och björk. Rikligt med tallar har gallrats i Hagen, varpå ett högt och tätt lövträdsplantbestånd växer, speciellt lönn och rönn. På Högholmen förekommer även moskog, där de dominerande trädslagen är gran och tall. I buskskiktet växer lite hassel. Förutom blåbär växer i moskogens fältskikt bl.a. vispstarr (*Carex digitata*) och örnbräken (*Pteridium pinetorum*) samt ställvis lundörter så som harsyra och ängsfräken.

Friska lundar

Inom planområdet förekommer små figurer med frisk lund där det inte växer några ädla lövträd. Områdets ända grandominerade figur finns i Hagen. Granarna har ursprungligen planterats där. Genom vindfällan förekommer numera rikligt med murken granved inom figuren. På fyllnadsjorden i Ramsholmens norra del har det bildats ett björkbestånd med en sparsam undervegetation. Gåsören består av lövträdsominerad lund, som fortfarande har hagmarkslika drag efter tidigare bete.

Kustnära fuktiga allundar

Längs planområdets stränder förekommer klibbalsdominerade, naturtillståndslika lundar, med lönn och björk som sidoträdslag. Förekomsten av ask i underbeståndet är anmärkningsvärt. De klibbalsdominerande lundarnas trädbestånd är likt naturtillstånd gällande ålders- och rumsstrukturen, d.v.s. beståndet uppvisar en höjdkontinuitet och tecken på röjning finns knappt alls. Inom en del figurer är trädbeståndet relativt ungt, medan det inom andra växer påfallande stora överståndare. Murken ved förekommer ställvis rikligt. I buskskiktet växer speciellt hägg, men ställvis även brakved och hallon. I fältskiktet växer speciellt rödblåra, älggräs (*Filipendula ulmaria*), humleblomster (*Geum rivale*), skogsbräken, harsyra, tuvtåtel (*Deschampsia cespitosa*), strandlysing och brännässla (*Urtica dioica*).

Klibbals-madkärren

Smalt längs Hagens stränder förekommer klibbalsdominerat madkärr, där trädbeståndets ålders- och rumsstruktur är likt naturtillstånd. Inom figurerna finns murkna och mångstammade alar. I underbeståndet växer lite askplantor. Madkärren är speciellt under vårarna och höstarna mycket fuktiga, men under somrarna torrare. I fältskiktet växer madkärrensarter så som svärdsilja (*Iris pseudacorus*), topplösa (*Lysimachia thyrsoiflora*), humleblomster, strandklo (*Lycopus europaeus*), älggräs och frossört (*Scutellaria galericulata*).

Hällmarksvegetationen

Längs utredningsområdet stränder finns små, i huvudsak karga berg, glest bevuxna med gamla sköldbarkstallar. På bergen finns också några urgamla torrakor. På bergen växer även lövträdsplantor och enbuskar. Bergen är viktiga utsiktsplatser. På de flesta bergen växer en för karga berg typiskt sparsam kärlväxtflora. På berget i Ramsholmens sydvästra del förekommer en mesotrof hällmarkstorrängslik vegetation: bl.a. äkta johannesört (*Hypericum perforatum*), knägräs (*Danthonia decumbens*), gråfibbla (*Pilosella officinarum*), getrams (*Polygonatum odoratum*) och vårbrodd (*Anthoxanthum odoratum*). Tidigare har de nära hotade (NT) arterna kattfot och blåsuga påträffats (Koistinen 1987). Vid samma berg påträffades den invasiva främmande arten vresros (*Rosa rugosa*).

Havsstrandsvegetationen

Längs planområdets stränder förekommer för det mesta ensidiga, täta bestånd av vass (*Phragmites australis*). Framför badstranden har vassen slagits. Vassen har muddrats i sunden mellan Hagen och Ramsholmen samt mellan Ramsholmen och Högholmen (Blindsund). Högholmens sydvästra spets är inte vassbevuxen, utan består av en landskapsmässigt fin strand med grus- och klappersten. Havsstrandängsflora förekommer inom utredningsområdet på mycket små arealer, t.ex. vid Ramsholmens västra strand och längs Gåsörens stränder vid vasskanten (bl.a. älggräs, krusfrö (*Selinum carvifolia*), fackelblomster (*Lythrum salicaria*) och hundstarr (*Carex nigra*)).

Hagmarker

I Gåsörens lövträdsdominerade lundar ses fortfarande spår av tidigare bete. I fältskiktet, på öns södra del, påträffas några ängsarter så som bergör (*Calamagrostis epigejos*), ängsgröe (*Poa pratensis*) och rödven (*Agrostis capillaris*). Öns träd- och buskbestånden är numera för det mesta tät, men en del öppnare ställen finns fortfarande. Enligt Koistinen (1987) har det i öns mittersta delar ännu på 1980-talet förekommit en äng på lerbotten, som Raseborgs naturskyddsförening vårdade, och där det växte många kulturbiotopväxter. Numera är ängen igenvuxen.

2. Skötsel- och användningsplan

2.1. Planens målsättningar

Som utgångsläge för arbetet är Hagen-Ramsholmens tidigare skötsel- och användningsplan (Naturfakta Keiron & Silvestris naturinventering 2009). I samband med de praktiska skötselåtgärderna har man noterat att de olika skogsfigurernas småskaliga variation och förekomsterna av särskilda naturvärden t.ex. på enskilda stora murkna ädellövträd, skapar betydande utmaningar – även därför att områdets rutter är i mycket flitig användning. Planeringen av skötselåtgärderna kompliceras även av att naturtypernas kvalitét och utvecklingskede varierar inom området.

Skötselåtgärderna bör trygga de centrala naturvärdena och å andra sidan en hållbar rekreativ användning. Målet är att de för området typiska ädellövträdslundarnas särdrag bevaras, att naturens mångfald – speciellt den som anknyter till murken ved – bevaras samt att främmande arter bekämpas. Därtill uppmärksammas områdets historiska värden. Gällande rekreativ användning fästs uppmärksamhet vid en trygg och estetisk motionsmiljö, möjligheten till mångsidiga naturiakttagelser och inläring i naturen, så att naturvärdena inte riskeras.

I detta avsnitt presenteras skötselåtgärdernas allmänna riktlinjer. I första hand används alltid ändå de noggrannare figurspecifika anvisningarna (tabell 1).

Lönnen är numera det dominerande trädslaget i ädellövträdslundens kronskikt och i underbestånden inom nästa hela området. På många ställen är lönnbeståndet tätt och hindrar andra ädellövträdsarter och lundbuskar att växa. Under våren stör bestånden de ljuskrävande våraspektarternas blomning. **Målet är att det i kronskiktet i framtiden växer flera andra ädla lövträd.** Genom röjning eftersträvas även ett **mångsidigare buskskikt**, där det växer rikligt med hasselbuskar och andra lundbuskar så som olvon och måbär.

I samband med gallringen föredras gruppbildning där man lämnar tätare bestånd och skapar öppningar, så att **trädbeståndets rumsstruktur blir naturtillståndslikt**. Därtill eftersträvas ett naturenligt **flerskiktat** (höjdkontinuitet) buskskikt, underbestånd och kronskikt, som har ett betydande inslag av rötskadade och döende träd eller stammar.

Sly kan lämnas på vissa ställen, så att strukturen inte blir alltför parklik. **Mest sly röjs längs rutter av klass 1** (se figurer 6–8) **på Ramsholmen och Hagen**, där vårens sipphav täcker markytan på ljusa ställen och där en parklik miljö till och med eftersträvas. Hägg kan försiktigt röjas från en del sippbestånd, men i regel lämnas häggbuskagen orörda.

Röjningsresterna förs i huvudsak bort från området. Röjningsrester kan ställvis lämnas kvar i högar, men i regel får de inte vara synliga från rutterna. Rester lämnas inte heller i figurer som är viktiga för våraspekten i Hagen och på Ramsholmen.

Mängden lönnslly som röjs har definierats figurvis. Lönnslly röjs förutom längs rutterna av klass 1, även **speciellt kring hasselbuskarna, skogslindarna samt de stora ekarna**

och almarna (figurer 2–4 och 6–8). De rekommenderade ädellövträdsindividerna har definierats specifikt (figur 9). Det är även viktigt att fälla unga lönnar, som hotar växa in i kronan på stora ekar och därigenom skada ekarnas tillväxt. Røjningen av lönnar som växer in i kronan görs som en kontinuerlig åtgärd för ekar i figurer av klass 1; i figurer tillhörande klass 2 görs røjningen som engångsåtgärd för varje ek/alm/lind (presenteras i de figurspecifika instruktionerna i tabell 1).

Högholmen lämnas i större grad i naturtillstånd än andra områden, eftersom färre besökare besöker området. Området har ett gemytligt dunkel, som skapar en egen värld när man kommer över bron till holmen. En del lönnar kan röjas från underbeståndet, speciellt kring stora ekar, hasselbuskar och lindbeståndet, men Högholmen kan i skötseln prioriteras längre ner, så att skötselåtgärderna sträcker sig dit till sist, ifall resurserna och tiden räcker till.

Områdets askar har lidit av askskottsjukan, och en förnyelse av askbestånden bör tryggas genom skötselåtgärder. Asken är ett träd som kräver ljus. Asken bildar nog plantor på skuggiga platser, men de dör om de inte får ljus. **På goda askplantställen skapas bättre ljusförhållanden** i första hand genom att gallra lönn-, rönn- och almplantor. I Ramsholmens södra del ringbarkas klubbalar nära askförekomsterna i form av ett experiment, för att se om ljusökningen i takt med att alarna faller påverkar askplantornas tillväxt (se skötselanvisningen).

För att trygga säkerheten för dem som rör sig i området får murkna träd, påfällningsträd eller andra **farliga träd fällas eller grenar avlägsnas**. Kring festplatsen får grenar avlägsnas eller fällning av träd göras i förebyggande syfte, om de riskerar falla över någon byggnad. Røjning av farliga träd gäller i första hand områden intill rutter av klass 1 och kring byggnader.

Fällda och naturligt omkull fallna träd **lämnas i huvudsaks i skogen för att bilda murken ved** och förs bort bara i undantagsfall. Undantag är korta (under 3 m långa) och smala (diameter < 30 cm, för ask < 20 cm) stambitar (figur 5) som av estetiska skäl avlägsnas intill rutter av klass 1, och som för naturens mångfald är av mindre betydelse. Om det tekniskt är möjligt flyttas korta och smala stambitar längre in i skogen, bort från rutterna i klass 1. Om detta inte är möjligt kan de även föras bort från området. Stråvan är att fällda stammar lämnas kvar i terrängen möjligast långa och grenrika. Träden kan även fällas så att en högstubbe på ca 3–5 m lämnas kvar, eftersom högstubbar bildar värdefulla rötträd för naturens mångfald. Stora fällda trädkronor lämnas i regel kvar i terrängen, eftersom bl.a. en specialiserad insektsfauna lever i dessa. I närheten av rutterna av klass 1 kan fällda trädkronor i undantagsfall (av estetiska skäl) föras bort.

Kritik har getts av personer som rör sig i området gällande markliggande träd som lämnats kvar i terrängen. De liggande träden syns i landskapet speciellt under våren, då fältvegetationen ännu inte vuxit fram och träden och buskarna inte fått sina löv. Under sommaren göms de markliggande träden i undervegetationen. Den murkna veden är en väsentlig del av naturens mångfald i området, varpå de fortfarande bör lämnas kvar. I området kan en informationstavla uppföras, som informerar om betydelsen av den murkna veden. Träd- eller grenhögar eller de tidigare omnämnda korta och smala sågade stamdelarna lämnas dock inte kvarliggande intill rutter av klass 1 (figur 5).

Berg längs stränderna av rekreationsrutterna, som används som **utsiktsplatser**, hålls öppna så att **utsikten mot havet är hinderfri**. Framför utsiktsplatserna röjs unga träd och buskar i enlighet med skötselanvisningarna. Utsiktsbergen hålls även i övrigt öppna eller halvöppnagenom att regelbundet röja lövträdsplantor kring bänkarna. Stora gamla tallar och torrakor sparas som landskapsträd.

Från Hagen har man i samband med tidigare skötselåtgärder röjt rikligt med tall. Numera växer där tall mycket glest och nästa alla tallar är stora och gamla sköldbarkstallar som bilar överståndare. **De stora och gamla tallarna är historiskt och landskapsmässigt värdefulla, och i huvudregel bör de sparas.** Att avlägsna stora träd kan även göra mera skada än nytta. Tallarna hotar i nuläge inte de ädla lövträdens tillväxt eller ädellövträdslundarnas särdrag, och därigenom finns inga behov att röja tallar i Hagen.

De invasiva **främmande arterna** druvfläder, vresros, häggmispel och rönnspirean röjs systematiskt bort i samband med skötselåtgärderna. Av andra främmande arter röjs coloradogran, vintergröna och plymspirea (*Aruncus dioicus*). Glyphosat kan användas inom ramen för lagstiftningen, ifall andra bekämpningsmetoder inte anses tillräckligt effektiva. Däremot **sparas alla stora individer av hästkastanj och europeisk lärk** (diameter vid brösthöjd > ca. 15 cm). De är landskapsmässigt och historiskt värdefulla och att fälla dem bland övriga träd är ofta tekniskt svårt. Ifall plantor av hästkastanj eller lärk påträffas inom området, röjs de systematiskt bort.

Rekommendationen är att **Gåsören åter blir betesmark**. På Gåsören finns inga sådana naturvärden som hindrar gallring av trädbeståndet till hagmark eller skogsbete. De mest betydande naturvärdena anknyter till murken lövträdsved, som det finns rätt rikligt av på holmen. I samband med röjning av området sparas speciellt gamla lövträd samt murkna stående och liggande träd. Mängden murken ved minskar således inte nämnvärt, och kontinuiteten av murken ved bevaras. Trädbeståndet gallras ojämnt så att öppna partier växlar med trädbestånd och så att trädbeståndets åldersstruktur blir varierande. Stora myrstackar, kreaturstigar, en mosaikartad fältskitsvegetation samt en säregen och riklig svampflora är naturliga särdrag för ett skogsbete som länge varit i bruk. Den strukturella mångformigheten erbjuder livsmiljöer åt en mångfaldig och insekts- och fågelfauna (Lehtomaa m.fl. 2018). Således skulle mångformigheten i Gåsörens artsammansättning troligen vara större genom bete än vad den är i nutillstånd. Nötboskap är det bästa betesdjuralternativet. Vassbeståndet mellan Gåsören och Ramsholmen inkluderas i betesområdet. Vassen kan krossas genom slätter före betesdjuren anländer. Det är möjligt att en mångformig havstrandäng uppstår i takt med att området betas. En rutt till holmen grundas genom figur 36 (se skötselanvisningen).

Områdets befintliga diken sköts så att gångvägarna inte översvämmas vårtid. Grävmassorna från diken förs bort från området.

Underhållsmuddring kan vid behov göras i sunden mellan Hagen och Ramsholmen samt mellan Ramsholmen och Högholmenkan, så att de hålls farbara för båtar. Muddringsmassorna dumpas inte inom planområdet utan de förs bort från området.

Terrängcykling är tillåtet längs rutter av klass 1. På alla andra ställen är terrängcykling förbjudet för att hindra slitage av terrängen och för att trygga fåglarnas häckning.



Figurer 2 och 3. Lönnslly (även flera meter höga plantor) röjs speciellt längs rutter av klass 1 och kring stora ekar.



Figur 4. Sly har röjts kring hasselbuskarna på ett lyckat sätt, så att hasselbuskarna har tillräckligt med rum att växa.



Figur 5. Sågade stammar bör inte lämnas intill rutter av klass 1, eftersom besökare upplever dem oestetiska.

2.2. Vegetationsfigurerna och figurvisa skötselanvisningar

Planområdets vegetationsfigurer presenteras i figurerna 6–8. Figurernas uppgifter och skötselanvisningar presenteras i tabell 1. Trädindivider som speciellt bör uppmärksammas genom skötselåtgärder samt skogslindbestånden presenteras i figur 9.

Vegetationsfigurerna har klassificerats i tre skötselkategorier:

Skötselkategori 1: Kanter av huvudrutter och motsvarande områden, där tanken är att hålla områdena öppnare. Inom dessa områden trivs sipporna och de är synliga. Sly avlägsnas regelbundet, tård som uppskattas vara farliga avlägsnas och även stammar av murken ved kan flyttas längre bort. Skötseln är kontinuerlig. Ifall bete på Gåsören påbörjas, ingår området i denna skötselkategori. Även andra områden som sköts kontinuerligt hör till denna klass, d.v.s. områdena kring festplatsen och sommarteatern, badstranden samt utsiktsplatserna.

Skötselkategori 2: Områden där målet är en mångformig och artrik ädellövträdslund, men där styrande skötselåtgärder behövs för att nå målet. Sådana är bl.a. områden där det nu växer ett ensidigt och tätt slybestånd eller unga träd, vanligen lönn. Inom dessa styrs trädbeståndets artsammansättning och täthet. Genom tiden minskar skötselbehovet och områdena kan då åtminstone till stora delar lämnas oskötta.

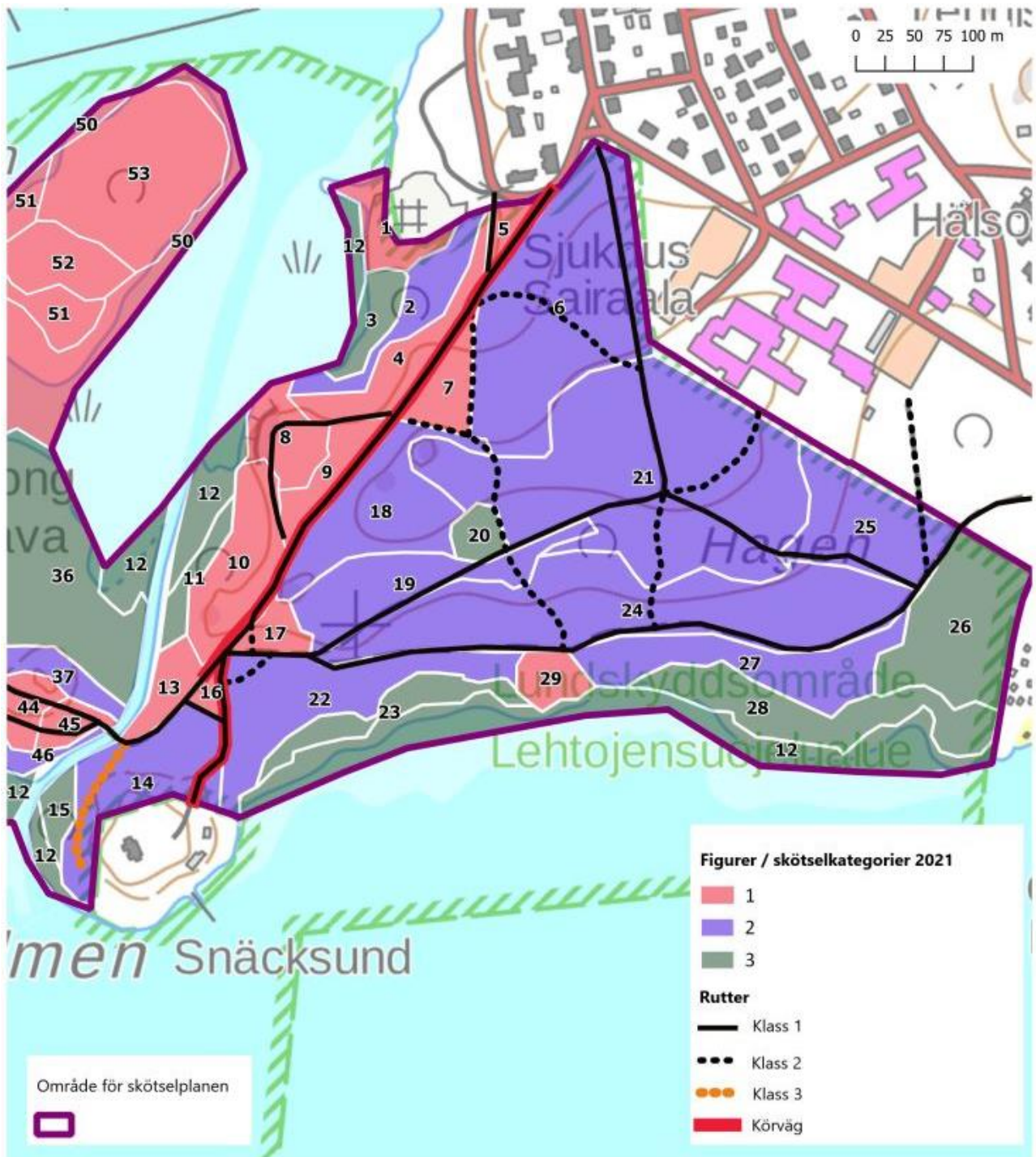
Skötselkategori 3: Område i naturtillstånd, där nämnvärda skötselåtgärder inte behövs. Får utvecklas i naturtillstånd.

Även områdets rutter har klassats enligt skötselbehovet i olika klasser (figurer 6–8):

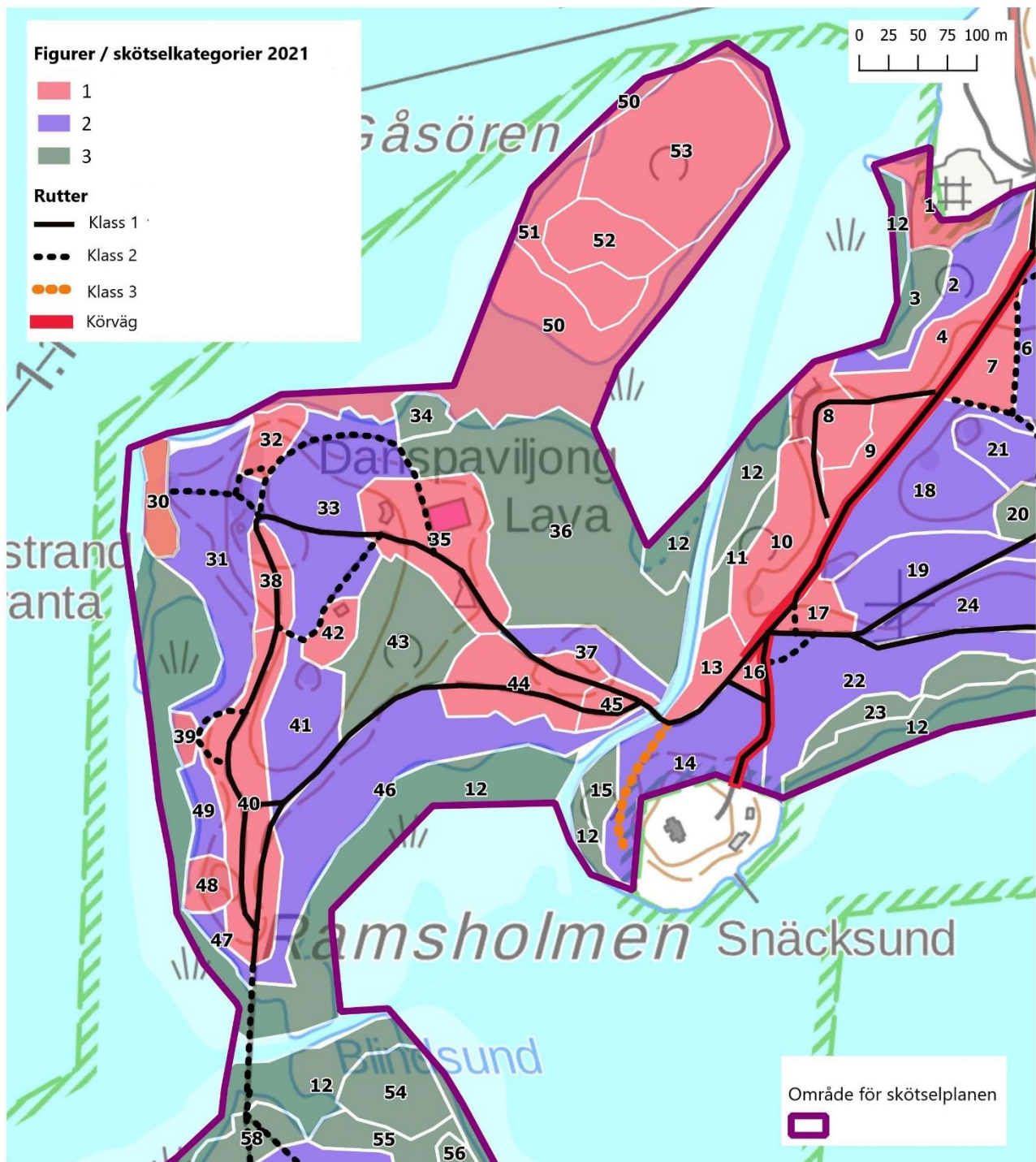
Klass 1: Huvudrutter och gångvägar som lämpar sig för barnvagnar och åtminstone till huvuddelen för rullstol. Längs dessa röjs rikligt med sly för en förbättrad sikt och bättre ljusstillförsel åt de vårblommande blommorna. Farliga träd kan avlägsnas eller beskäras i förebyggande syfte. En öppning sågas i träd som fallit över rутten, så att rутten är framkomlig. Terrängcykling är tillåtet på dessa rutter.

Klass 2: Mindre stigar som enbart är avsedda för promenerande. En öppning sågas i träd som fallit över stigen, så att stigen är framkomlig.

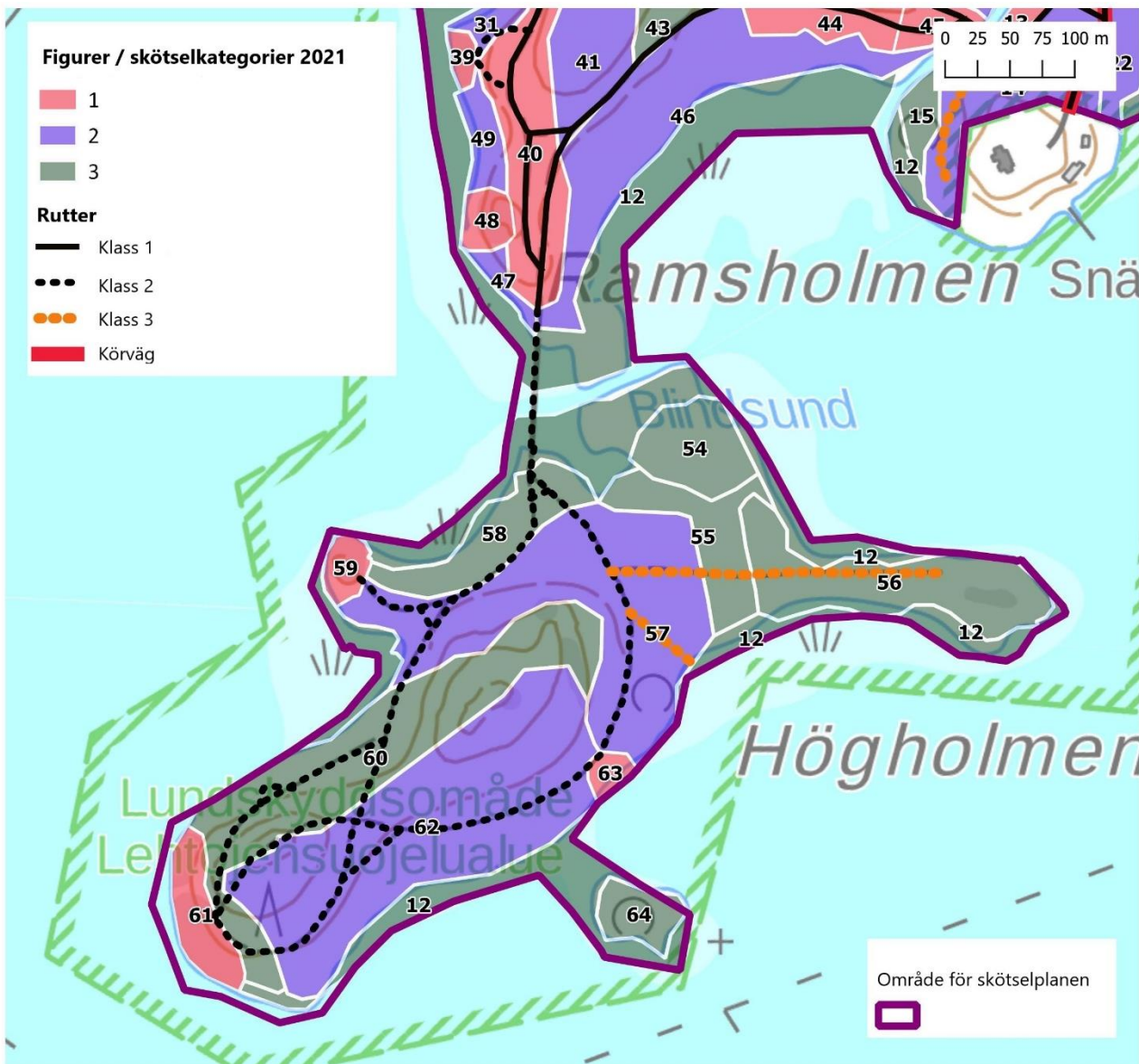
Klass 3: Inofficiella stigar som inte sköts. Dessa är inte fullständigt utmärkta i figurerna.



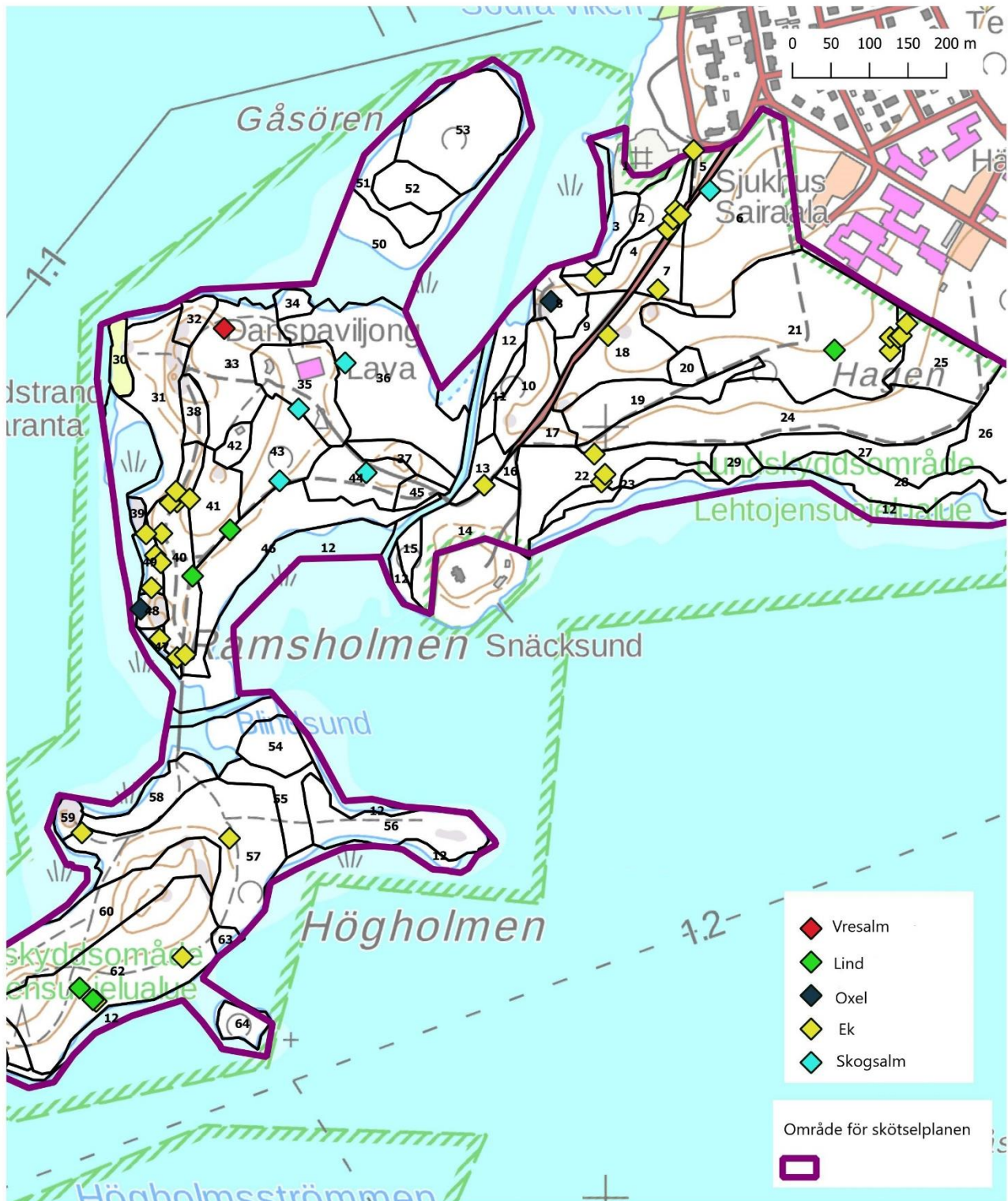
Figur 6. Vegetationsfigurerna och rutterna i Hagen. Figurbeskrivningarna och skötelanvisningarna i tabell 1. Rutterna i klass 3 är inte fullständigt utmärkta.



Figur 7. Vegetationsfigurerna och rutterna På Ramsholmen och Gåsören. Figurbeskrivningarna och skötselansvisningarna i tabell 1. Rutterna i klass 3 är inte fullständigt utmärkta.



Figur 8. Vegetationsfigurerna och rutterna på Högholmen. Figurbeskrivningarna och skötselansvisningarna i tabell 1. Rutterna i klass 3 är inte fullständigt utmärkta.



Figur 9. Träd som speciellt bör uppmärksammas i samband med skötselåtgärderna. Lindbestånden kan bestå av flera små träd eller buskartade lindar.

Tabell 1. Planområdets vegetationsfigurer och skötselanvisningar. Naturtypsdefinieringen är enhetlig med hotbedömningen av Finlands naturtyper av Kontula & Raunio (2018). Dbh = trädets diameter vid brösthöjd. Tidigare uppgifter av hotade och nära hotade arter som lever på murken ved baserar sig på Finlands artdatabaser (2021) databaser, trattickan (VU) i figur 43 observerades även i samband med denna utredning.

id	Naturtyp	Skötsel-kategori	Beskrivning	Tillståndsmålsättning	Brådskande skötsel	Skötsel på längre sikt
1	–	–	Parkeringsplats	Användning så som tidigare. Snö dumpas inte på naturskyddsområdet sida. Ett slut fås på nedskräpningen.	Ett staket byggs längs den södra gränsen så att det blir svårare att föra skräp in i skogen.	–
2	Ädellövskogar	2	För det mesta fuktig ädellövskog (i fältskiktet bl.a. majbräken, kirsåål). Lönnarnas dbh 10–20 cm + sly i underbeståndet. Slyet inte speciellt tätt. En stor ek dbh 60–70 cm samt enstaka små ekplantor. Alm dbh n. 7–10 cm. några klibbalar dbh 60–70 cm. Rikligt med små askplantor + unga askar dbh 20–30 cm. Även rönn i underbeståndet. Enstaka små hasselbuskar i buskskiktet samt tätt häggbuskage. Intill parkeringsplatsen i figurens norra del skärp och avfall, bl.a. bilringar. Invasiva främmande arter: blekbalsamin, druvfläder. Humle som trädgårdsrymling/kvarleva efter odling. Brunn.	Ädellövskog med blandträdestånd. I kronskiktet växer förutom lönn även ek, alm och ask. I buskskiktet tämligen rikligt med hasselbuskar. Ett slut fås på nedskräpningen. Spridningen av de främmande arterna förhindras.	Utrymme skapas år ek-, ask- och almplantorna och hasselbuskarna genom att röja 50% av den under 3 höga lönnplantorna. Även rönn får vid behov röjas. Røjningen görs som engångsåtgärd. Av de främmande arterna röjs alla druvfläderbuskar och blekbalsaminen rensas i mån av möjlighet. Skärp och avfall städas bort.	Druvfläderbuskar röjs och blekbalsaminen rensas i mån av möjlighet. Till brunnen kan en stig grundas / återställas.
3	Kustnära fuktiga alslundar	3	Fuktig lund, med ett rätt glest och parklikt trädbestånd. I det dominerande kronskiktet är klibbalen det dominerande trädslaget (dbh 15–40 cm) + några större överståndare (dbh t.o.m. 70 cm). I södra delen lönn dbh 20–40 cm, som sidoträdslag. Därtill yngre lönnar i underbeståndet (inte speciellt tätt). Rikligt med små fröplantor av lönn. Lönnen kan troligen inte tävla med klibbalen i den fuktiga lunden.	Klibbalsdominerad strandlund, med en del lönn som sidoträdslag.	Lämnas i naturtillstånd.	–
4	Ädellövskogar	1	Ädellövskog med blandträdbestånd invid infarten till områden. Lönn det dominerande trädslaget, dbh i det dominerade kronskiktet 20–45 cm. Alm dbh 10–25 cm + mindre plantor. Askplantor i underbeståndet, t.o.m. 1,5 m höga. Lönn sly speciellt intill vägen. Rikligt med små fröplantor av lönn. En stor ek dbh 90 cm. Även flera ståliga ekar (dbh > 60–65 cm) i norra delen, nära vägen. Ståliga skölbarkstallar som överståndare. Hasselbuskar i buskskiktet (rätt lite). I buskskiktet ställvis rätt tätt med hägg. I fältskiktet rikligt med örnbäken. Inom figuren finns en stor fälld stam, som ännu inte smälter in i terrängen, men som inte syns till vägen. Inom figuren har tidigare observerats grön sköldmossa	Ädellövskog med blandträdbestånd, där lönnen inte är alltför dominerande. Mera utrymme fås åt andra ädla lövträd och hasselbuskarna genom att röja lönnar. De ståliga gamla tallarna sparas som överståndare. Ljuset räcker till åt sipporna och andra arter tillhörande våraspekten. De vårblomande	Alla lönnar lägre än 3 m röjs bort. Alla unga lönnar (dbh < 20 cm) som växer kring de stora ekarna (in i kronan eller i omedelbar närhet) röjs bort.	Upprepad skötsel behövs för att hålla slyet i styr. Røjning upprepas vid behov.

id	Naturtyp	Skötsel-kategori	Beskrivning	Tillståndsmålsättning	Brådskande skötsel	Skötsel på längre sikt
			<i>(Buxbaumia viridis)</i> (EN, dir II).	arterna syns bra från infarten.		
5	Ädellövskogar	1	En skogstriangel intill infarten. Unga lönnar dbh 15–20 cm samt lönnplantor och rönn i underbeståndet. Även rikligt med mycket små fröplantor av lönn. Som överståndare glest med stora björkar och ståtliga sköldbarkstallar (1 som delvis är torraka) dbh 50–70 cm. 1 hästkastanj dbh ca. 45 cm. 1 ek dbh ca. 20 cm. Enstaka klibbalar. Askplantor speciellt intill vägen. Några almplantor. 1 stor hasselbuske. I buskskiktet hägg, i fältskiktet ängsfräken, kirskaål, majbräken, harsyra och ormbär.	Ädellövskog med blandträdbestånd, där det förutom lönn även växer andra ädla lövträd. Som överståndare gamla tallar och björkar. Inget tätt underbestånd av lönn. Hästkastanjen sparas.	Alla lönnar lägre än 3 m röjs bort.	Upprepad skötsel behövs för att hålla slyet i styr. Rövning upprepas vid behov.
6	Ädellövskogar	2	Lönn huvudträdslaget i det dominerande kronskiktet, dbh 20–60 cm. Några ekar dbh 45–50 cm. Små ekplantor. Enorma aspar som överståndare, dbh 70–80 cm + några mindre aspar. I östra och södra delen ståtliga stora sköldbarkstallar och torrakor. Intill infarten en stor alm, dbh 80 cm. I den södra delen enstaka stora björkar. 1 tämligen liten coloradogran. Enstaka stora och flerstammade hasselbuskar. Rikligt med små fröplantor av lönn. Tätt med små askplantor. Även några större askplantor (t.o.m. flera meter höga). Därtill almplantor. Lönnslätt tät och utbrett i figurens södra och sydvästra del, även flera meter höga lönnplantor. Fläder i buskskiktet. Plymspireabestånd. Tätt häggbuskage. Naturligt omkull fallna och sågade markliggande träd, som på ett vackert sätt kamouflerats i terrängen. Murken ved t.o.m. i hopar. Högstubbar. Barkade stora träd med bruten krona.	Ädellövskog som lämnas i naturtillstånd, med stora överståndare och rikligt med murken ved. Inga främmande arter. Den murkna veden lämnas i terrängen, även brutna kronor lämnas kvar.	Lönnslätt (under 3 meter höga plantor) Får röjas intill rutter av klass 1 (ca. 10–20 m zon kring ruten), ifall det anses nödvändigt (50 % gallring). Lönnslätt får även röjas på andra ställen inom figuren, kring andra (stora) ädellövträd och hasselbuskar, men rövningen är engångsåtgärd. Slyrövning inom denna figur prioriteras inte. Coloradogranen fälls. Druvfläderbuskarna och plymspireorna röjs. I övrigt lämnas området i naturtillstånd.	Upprepad skötsel behövs för att hålla slyet i styr kring rutter av klass 1. Rövning upprepas vid behov.

id	Naturtyp	Skötsel-kategori	Beskrivning	Tillståndsmålsättning	Brådskande skötsel	Skötsel på längre sikt
7	Hassellundar	1	Skogstriangel invid infarten. Lönn och klibbal i det dominerande kronskiktet. Rikligt underbestånd av lönn. Glest med sköldbarkstallar som överståndare, vars dbh t.o.m. är 70 cm. Stor ek dbh 45 cm. I den norra delen en stor lärk (dbh ca. 80 cm). I buskskiktet även hägg. Stor naturligt omkullfallen asp och tall, vars kronor är kvar, men som inte syns till vägen på ett störande sätt. Därtill har sågade träd lämnats, en del kapade i delar, men de syns inte till vägen.	Ädellövskog med blandträdbestånd, där det förutom lönn även växer andra ädla lövträd. Tämligen rikligt med murken ved. Hasselbuskarna och eken har gott om utrymme att växa. Ståtliga gamla tallar som överståndare. Den stora lärken sparas. Inget tätt underbestånd av lönn.	Kraftig röjning nödvändig p.g.a. det rikliga underbeståndet av lönn. Inom hela figuren röjs alla lönnplantor som är lägre än 3 m och ca. 50% av unga lönnar med en dbh 5–10 cm.	Upprepad skötsel behövs för att hålla slyet i styr. Röjning upprepas vid behov.
8	Klippor av sura bergarter med <i>Racomitrium lanuginosum</i> , ungalundartad moskogar, hassellundar	1	Brunnsberget, utsiktsberg. Kring små plantor av rönn, ek, lönn och asp samt äldre plantbestånd av björk. På berget därtill lite oxel och enbuskar. Flera stora tallar och björkar (dbh 30–50 cm). öster om bänken och berget ett tätt och äldre lövträdsplantbestånd med sköldbarkstallar som överståndare. Söder om stigen rikligt med hasselbuskar + överståndare av björk och tall (dbh t.o.m. 60–70 cm).	Utsikten mot havet hinderfri. Berget ett öppet område, där det inte ett tätt plantbestånd. Ståtliga gamla tallar och björkar som landskapsträd. Eken och hasselbuskarna förökar sig och växer till sig, medan inslaget av andra lövträd minskar. Oxlarna bevaras och växer till sig.	Den unga tallen (dbh ca. 15 cm) och de unga lövträden avlägsnas framför utsikten. Plantbeståndet av rönn, björk, lönn och asp kan gallras kraftigt (ca. 50–80 % av plantorna och unga träd med en dbh < ca. 5–10 cm). Alla plantor av ovan nämnda lövträdsarter röjs bort kring de stora hasselbuskarna (zonen som röjs är lika bred som hasselbusken i fråga är hög). Ekplantor gynnas och sparas i mån av möjlighet.	Upprepad skötsel behövs för att hålla slyet i styr. Röjning upprepas vid behov.
9	Hassellundar	1	Hassellund intill infarten. Hasselbuskarna bildar ett enhetligt kronskikt. Röjningen av underbeståndet av lönn och rönn har lyckats väl ur hasselbuskarnas perspektiv, d.v.s. hasselbuskarna har gott om utrymme. Rätt rikligt med små hasselplantor, d.v.s. hasselbuskarna förökar sig inom figuren. Lönn- och rönnslayet hindrar för närvarande inte hasselbuskarnas förökning. Även riklig med små lönnplantor. Överståndare av tall dbh 25–50 cm (+ några överståndare av björk). 1 mycket stor lönn, dbh 65 cm. 1 stor vindfälld torraka av tall, vars rot står upp.	Hassellund, där hasselbuskarna bildar ett enhetligt kronskikt.	–	Lönnarnas och rönnarnas plantutveckling följs upp. Eftersom det finns rikligt med små lönnplantor, uppstår ett röjningsbehov i framtiden. Inom figuren kan alla lönnplantor lägre än 3 m avlägsnas.

id	Naturtyp	Skötsel-kategori	Beskrivning	Tillståndsmålsättning	Brådskande skötsel	Skötsel på längre sikt
10	Ädellövskogar	1	En ur våraspektens perspektiv värdefull lund intill infarten. Lönn i det dominerande kronskiktet dbh 20–50 cm. Stora lönnar dbh t.o.m. 50 cm. I det täta underbeståndet unga lönnar. Några almar dbh 7–15 cm. Några ekar, klibbalar och tallar. Tätt häggbuskage. En del små hasselbuskar. Vindäfillda stora träd, där kronorna är kvar (syns inte till infarten). En hög med sågade grenar och stammar som redan täcks av mossor.	Lönn- och hassellund, med andra ädla lövträd som sidoträdslag samt lite tall och al. Ek betydande inslag i kronskiktet. Under våren räcker ljuset till åt sipporna och andra arter som anknyter till våraspekten. De vårblommande arterna ses från infarten. Lönnslaget får inte hindra sikten från infarten in i lunden eller störa hasselbuskarnas tillväxt.	Alla unga plantor och små träd (dbh < 5 cm) av lönn röjs bort.	Rikligt med små lönnplantor och därför uppstår röjningsbehov i framtiden. För att hålla slyet i styr krävs upprepad skötsel. Röjning upprepas vid behov.
11	Kustnära fuktiga alslundar	3	I det dominerande kronskiktet klibbal dbh 10–40 cm, med björk och asp som sidoträdslag samt unga lönnar. En del unga askplantor. 1 ask dbh ca. 10 cm. Tätt häggbuskage. I fältskiktet rödblåra, älggräs, humleblomster, skogsbräken, harsyra, tuvtätel, hallon, strandlysing, brännässla.	Klibbalsdominerad strandlund.	Lämnas i naturtillstånd.	–
12	Vassar vid havsstränder	3	Tät och hög vass.	Vass	–	–
13	Ädellövskogar	1	Intill infarten. I det dominerande kronskiktet lönn dbh 25–50 cm. Lite unga almar och björkar. Några stora klibbalar, en anmärkningsvärt stor björk och intill vägen en stor ek. Tätt häggbuskage. Askplantor. Stora gamla enbuskar. Flertal hasselbuskar, stora speciellt intill vägen. Tämligen lite unga lönnar, d.v.s. skötselåtgärderna har lyckats, men små lönnplantor förekommer rikligt.	Ädellövskog med blandträdbestånd, där det förutom lönn även växer andra ädla lövträd. Hasselbuskarna har gott om utrymme att växa, askplantorna får rikligt med ljus. Värdefulla gamla enbuskar.	Längs infarten (10–15 m zon in i skogen) röjs samtliga lönnplantor och unga lönnträd (dbh < 5 cm). Längs vägen får även hägg försiktigt röjas, eftersom det bland häggen förekommer hassel och askplantor som borde få mera växtutrymme.	Rikligt med små lönnplantor och därför uppstår röjningsbehov i framtiden. För att hålla slyet i styr krävs upprepad skötsel. Röjning upprepas vid behov.

id	Naturtyp	Skötsel-kategori	Beskrivning	Tillståndsmålsättning	Brådskande skötsel	Skötsel på längre sikt
14	Ädellövskogar	2	I det dominerande kronskiktet lönn dbh 20–50 cm + underbestånd, alm och klibbal som sidoträdslag. Lite askplantor. Hasselbuskar här och där. Täta häggbuskage. Rikligt med vintergröna längs stigen, börjande direkt vid bron och försätter vidare öster om stigen. Längs stigen även rönnspirea. I östra delen när diket en fuktig lund (majbräkenbestånd) och en rätt stor glänta. Inom figuren ett sort omkullfallet träd, som är väl kamouflerat i skogen.	Blandträdbestånd, lönn-dominerad lund, med hassel i buskskiktet. Inga främmande arter.	Vintergrönan och rönnspirean röjs. Lämnas i övrigt i naturtillstånd.	Träd som hotar falla över el-linjen får fällas. Främmande arter avlägsnas vid behov.
15	Kustnära fuktiga alsundar	3	Alens dbh i det dominerande kronskiktet 20–40 cm. Björk som sidoträdslag och lönn i underbeståndet. Rätt rikligt med små askplantor. Även några större askplantor (1,5–3 m) och en trädlik ask dbh ca. 20 cm. I buskskiktet hägg, måbär och hallon.	Klibbalsdominerad strandlund.	Lämnas i naturtillstånd.	–
16	Vändplats	1	Vändplats.	Användning så som hittills.	–	–
17	Ädellövskogar	1	Lundfigur längs infarten. I det dominerande kronskiktet lönn som huvudträdart, dbh 25–40 cm. Därtill ek dbh 20–50 cm, som sidoträdslag. Stora sköldbarkstallar som överståndare. Ståttliga stora hasselbuskar. Rikligt med små lönnplantor, speciell i norra delen intill vägen och under hasselbuskarna. För närvarande inga lönnar som akut växer in i kronorna på ekarna. Längs infarten en stor lärk (dbh ca. 70 cm), som sparas. I mittersta delarna ett område med mycket tätt plantbestånd av lönn (1,5–3 m).	Ädellövskog där det förutom lönn även växer stora ekar, överståndare av tall och i fåltskiktet ståttliga stora hasselbuskar. Ekarna och hasselbuskarna har gott om utrymme att växa. Inget tätt lönn-sly.	Alla lönnplantor under 3 m röjs bort.	Upprepad skötsel behövs för att hålla slyet i styr. Rövning upprepas vid behov.
18	Ädellövskogar på podsolfjordar	2	Glest med stora sköldbarkstallar som överståndare. I det dominerande kronskiktet asp dbh 20–30 cm och ek dbh 10–30 cm. Längs infarten två stora lärkträd (dbh ca. 70 cm) och en ek (dbh ca. 60 cm). I underbeståndet större och mindre lönn- och ekplantbestånd; ställvis rikligt med lönn. Rönn och björk som sidoträdslag. Ståttliga stora hasselbuskar. I buskskiktet olvon. En del sågade stammar har lämnats i terrängen. Därtill en del markliggande träd som naturligt fallit omkull.	Lövträdsdominerat blandträdbestånd på podsolfjord med murken ved, med betydligt inslag av ek (och en del lönn) i kronskiktet och hassel och olvon i buskskiktet. Alla överståndare av tall och de stora lärkträden sparas. Längs infarten växer inget tätt lönn-sly.	Alla lönnplantor (< 3 m) röjs längs infarten (10–20 m zon). På övriga ställen inom figuren röjs lönnplantor (< 3 m) kring ekar och hasselbuskar, men rövningen är engångsåtgärd. Lämnas i övrigt i naturtillstånd	Upprepad skötsel behövs för att hålla slyet i styr kring rutter av klass 1. Rövning upprepas vid behov.

id	Naturtyp	Skötsel-kategori	Beskrivning	Tillståndsmålsättning	Brådskande skötsel	Skötsel på längre sikt
19	Ädellövskogar	2	I det dominerande kronskiktet lönn dbh 15–30 cm och därtill lönn och rönn i underbeståndet. Några ekar dbh 20–30 cm. Därtill björk dbh 20–35 cm. Stora överståndare av tall. Hasselbuskar i buskskiktet (många storvuxna). I buskskiktet även olvon. Lönnslly förekommer rikligt inom hela figuren. Naturligt omkullfallna markträd. Flertal sågade stammar har lämnats liggande som markträd (syns inte från stigen).	Ädellövskog där det förutom lönn även växer ek. Björk och rönn som sidoträdslag. De ståliga överståndarna av tall sparas. Hasselbuskarna och olvonen har gott om utrymme att växa. Längs stigen växer inget tätt lönnslly.	50 % av lönnplantorna (< 3 m) röjs längs ruttan av klass 1 (10–20 m zon). Lönnslly och unga lönnar (dbh < 5–10 cm) röjs även på andra platser inom figuren, kring ekar och hasselbuskar, men röjningen är engångsåtgärd. Zonen som röjs kring hasselbuskarna är lika bred som hasselbusken i fråga är hög.	Upprepad skötsel behövs för att hålla slyet i styr kring rutter av klass 1. Röjning upprepas vid behov.
20	Friska mesotrofa lundar	3	Enda grandominerade figuren inom området Hagen / Ramsholmen. Granen dbh 20–45 cm, har tidigare planterats här. Större och mindre plantbestånd av lönn och rönn och små ekplantor. Längs stigen vid södra gränsen (vid gränsen till figur 17) hasselbuskar och grova sköldbarkstallar. Stormfällida granar förekommer och kronskiktet har öppningar. Inom figuren finns rikligt med murken ved. En del av stammarna täcks redan av mossa. I buskskiktet även måbär och hallon.	Grandominerad lund med mycket stort inslag av murken ved. Lövträd som sidoträdslag.	Lämnas i naturtillstånd.	–
21	Ädellövskogar på podsoljordar	2	Tätt lönn-, rönn- och eksly under överståndarna av tall. Överståndarna sköldbarkstallar. Därtill glect med lönn, björk och rönn dbh 15–30 cm och unga ekar dbh 7–25 cm. I östra delen, nära gränsen till figur 22, några rätt stora ekar dbh 30–45 cm. Ett litet skogslindbestånd. Ställvis mycket öppet i den norra delen. Några naturligt omkullfallna markträd. Rätt få fällida träd har lämnats. Blåbär den dominerande arten i fältskiktet, men även lundväxter så som ängsfräken.	Under överståndstallarna växer yngre lövskog, med en mångsidig trädartsammansättning och betydande andel ädla lövträd (ek vid sidan om lönn) i kronskiktet. Skogslindbeståndet bevaras. Murken ved förs inte bort.	50–80 % av lövträdsslyet och unga lövträd (dbh < 5 cm) röjs längs rutter av klass 1 (10–20 m zon). Ekplantor gynnas i mån av möjlighet i samband med röjningsarbetet. Sly och unga lövträd (dbh < 5–10 cm) röjs även på andra ställen inom figuren, kring lindbeståndet och stora ekar, men röjningen är engångsåtgärd. Ekplantor gynnas i samband med röjningsarbetet.	Upprepad skötsel behövs för att hålla slyet i styr kring rutter av klass 1. Röjning upprepas vid behov.

id	Naturtyp	Skötsel-kategori	Beskrivning	Tillståndsmålsättning	Brådskande skötsel	Skötsel på längre sikt
22	Ädellövskogar	2	Lönn i det dominerande kronskiktet, dbh 15–40 cm. Klippal som sidoträdslag, även stora dbh t.o.m. 50–60 cm, främst vid strandsidan. Unga almar i det lägre kronskiktet, de största almarna med en dbh på ca. 25 cm. Almplantor rikligt, speciellt nära stigen. Längs stigen ett flera meter högt lönnslly. Även ett lägre fröplantbestånd av lönn. Inne i skogen däremot inget sly. 3 stora ekar dbh 55–80 cm, vid stigen i W-delen även stora aspar. I W-delen enstaka överståndare av tall och lite askplantor (för det mesta små). Större askplantor och några träd (dbh ca. 25 cm) vid gränsen till klubbals-madkärret. Stora hasselbuskar. Tätt häggbuskage. Även måbär i buskskiktet. Rikligt med naturligt omkullfallna markliggande träd. Några sågade träd har lämnats i terrängen., men de syns inte till stigen. Inom figuren har tidigare observerats kryddtofsskivling (<i>Pholiota squarrosoides</i>) (NT).	Ädellövskog med blandträdbestånd, där det förutom lönn även växer alm och lite ask samt klippal som sidoträdslag. De ståliga överståndarna av tall och asp sparas. Björk och rönn som sidoträdslag. De stora ekarna och hasselbuskarna har rum att växa. Längs stigen inget tätt lönnslly, utan sipporna och andra vårblomande växter får tillräckligt med ljus och den vackra våraspekten ses från stigen.	Längs rutter av klass 1 (10–20 m zon) röjs lönnslly och unga lönnar (50–80 % dbh < 5–10 cm). Kring stora lönnar röjs alla unga lönnar och rönnar som växer in i kronan (plantor och unga träd; dbh < 20 cm), men röjningen är engångsätgård.	Upprepad skötsel behövs för att hålla slyet i styr kring rutter av klass 1. Röjning upprepas vid behov.
23	Klubbals-madkärr	3	Klippal i det dominerande kronskiktet, dbh 20–35 cm. Små askplantor. I fåltskiktet madkärrsarter så som svärdslilja, topplösa, strandlysing, humleblomster, strandklo, älggräs och frossört.	Klubbals-madkärr i naturtillstånd.	Lämnas i naturtillstånd.	–
24	Ädellövskogar	2	I det dominerande kronskiktet lönn som dominerande art, dbh 20–40 cm. Glest med stora sköldbarkstallar som överståndare, dbh 60–70 cm. En del ek dbh 20–30 cm och asp dbh 25–45 cm. Enstaka stora björkar. I östra delen unga almar och små askplantor i underbeståndet. Vid stigen i mittdelen 1 hästkastanj dbh ca. 25 cm. Hasselbuskar i buskskiktet; ståliga stora hasselbuskar speciellt i den västra delen. Tätt häggbuskage; figuren är svårframkomlig, även de markliggande träden försvårar framfarten. Lönnslly i underbeståndet. Rikligt med små fröplantor av lönn.	Ädellövskog med blandträdbestånd och murken ved, där det i kronskiktet förutom lönn även förekommer ett betydande inslag av ek samt därtill asp. I framtiden förhoppningsvis även alm och ask. Stora överståndare av tall och björk. Hasselbuskarna har utrymme att växa. Hästkastanjen sparas.	50–80 % lönnsllyet och de unga lönnarna (dbh < 5 cm) röjs längs rutter av klass 1 (10–20 m zon). Lönnslly och unga lönnar (dbh < 5–10 cm) röjs även på andra ställen inom figuren, kring ekar och hasselbuskar, men röjningen är engångsätgård.	Upprepad skötsel behövs för att hålla slyet i styr kring rutter av klass 1. Röjning upprepas vid behov.

id	Naturtyp	Skötsel-kategori	Beskrivning	Tillståndsmålsättning	Brådskande skötsel	Skötsel på längre sikt
25	Ädellövskogar	2	Lönn dominerande trädslag, därtill som sidoträdslag ek, tall och björk samt lite klibbal och rönn. Dbh i det dominerande kronskiktet 20–35 cm för lönn och i medeltal 30–50 cm för andra träd. Grova träd rätt glest. Därtill i underbeståndet ställvis tätt med lönn och hägg. Även rikligt med små plantor av ek, lönn och ask. Naturligt omkullfallna markliggande träd här och där.	Ädellövskog med blandträdbestånd och murken ved, där det i kronskiktet förutom lönn även förekommer ett betydande inslag av ek samt därtill tall, björk, klibbal och rönn. I framtiden förhoppningsvis även ask. Tall- och björkbeståndet mycket glest och grovvuxet, och inte längre några gallringsbehov.	50–80 % av lönnslaget och de unga lönnarna (dbh < 5 cm) röjs längs rutter av klass 1 (10–20 m zon). Lönnslaget och unga lönnar (dbh < 5–10 cm) röjs även på andra ställen inom figuren, kring ekar, men röjningen är engångsåtgärd.	Upprepad skötsel behövs för att hålla slaget i styr kring rutter av klass 1. Röjning upprepas vid behov.
26	Kustnära fuktiga alslundar	3	Klibbal dbh 30–50 cm, naturligt rätt glest. Björk och lönn som sidoträdslag, rönn och lönn i underbeståndet. I södra delen unga askar, flera meter höga askplantor och en trädartad ask dbh 20 cm. Hägg i buskskiktet. Naturligt omkullfallna markliggande träd och sneda röttskadade björkar. Rikligt med förna. I fältskiktet skogsbräken, majbräken, harsyra, skogsstjärna, liljekonvalj och hultbräken. I östra delen ett grunt dike.	Klibbalsdominerad fuktig lund, med betydande mängd murken ved.	Lämnas i naturtillstånd.	–
27	Ädellövskogar	2	I det dominerande kronskiktet lönn dbh 15–45 cm. Klibbal som sidoträdslag. Askplantor, även flera meter höga plantor. I buskskiktet hägg och enstaka små druvfläderbuskar. Vid stigen 2 hästkastanjer: dbh ca. 15 cm och en tvåstammad dbh ca. 30 cm.	Lönndominerad lund, där det i kronskiktet därtill växer rikligt med klibbal och i framtiden förhoppningsvis även en betydande mängd alm och ask. I buskskiktet har hasseln gott om utrymme att växa. Hästkastanjerna sparas. I buskskiktet ingen druvfläder.	Druvflädern avlägsnas.	Röjning av lönnslaget (50–80 % av plantor under 3 m) längs rutter av klass 1 (10–20 m zon) alltid vid behov. Kan vid behov även röjas kring hasselbuskar och askar, men röjningen är engångsåtgärd.
28	Klibbals-madkärr	3	Klibbalens dbh i det dominerande kronskiktet 20–35 cm. Små askplantor. Madkärrsarter i fältskiktet.	Klibbals-madkärr i naturtillstånd.	Lämnas i naturtillstånd.	–

id	Naturtyp	Skötsel-kategori	Beskrivning	Tillståndsmålsättning	Brådskande skötsel	Skötsel på längre sikt
29	Ädellövskogar	1	Lönn dominerande trädslag, dbh 15–35 cm. Flera stora sköldbarkstallar och en stor björk. Stora och mångstammade hasselbuskar. Även hägg i buskskiktet. Små fröplantor av lönn. Vid stranden även hasselbuskar.	Utsikt mot havet. Halvöppen rastplats. Speciellt området kring bänken hålls öppen. De värdefullaste särdragen är de ståtliga och stora hasselbuskarna och sköldbarkstallarna.	Det täta albuskaget hindrar utsikten mot havet -> röjs så att några enstaka alar lämnas. Strandens hasselbuskar sparas.	Rikligt med små fröplantor av lönn och därför uppstår röjningsbehov i framtiden. Röjning av albeståndet görs vid behov.
30	Badstrand	1	Användning så som hittills.	Badstrand.	–	–
31	Ädellövskogar	2	Stora lönnar dbh 25–50 cm (1 lönn med en dbh på t.o.m. 70 cm). Unga och äldre almar speciellt i södra delen (dbh t.o.m. 25 cm). Enstaka askplantor. Som överståndare knotiga tallar med sköldbark och några gamla björkar. Tätt underbestånd nära stigen av lönn, alm och rönn, men inne i lunden bland hasselbuskarna är det glesare och hasselbuskarna har gott om utrymme. En del av hasselbuskarna är stora och håller på att bilda runnor. I buskskiktet därtill hägg och måbär. Rikligt med förna, men fältskiktsvegetationen är sparsam. Stora markliggande träd som är vackert kamouflerade i terrängen.	Ädellövskog med blandträdbestånd, där det förutom lönn i det framtida kronskiktet förhoppningsvis även växer en betydande andel alm och åtminstone lite ask. Stora överståndare av tall och björk. Inne i lunden har hasselbuskarna gott om utrymme att växa. Kring den livligt använda stigen till simstranden lämnas tätt sly för att skydda lunden från nedskräpning och slitage.	–	Röjning av lönnslly (50–80 % bort) vid behov inne i lunden kring almar, hasselbuskar och askar. Zonen som röjs kring hasselbuskarna och de ädla lövträden är lika bred som hasselbusken eller plantan är hög. Röjningen är engångsåtgärd.
32	Ädellövskogar	1	Utsiktsplats. Ungt klibbalsbestånd vid stranden. Vid kanten några stora sköldbarkstallar. Därtill rönn (en del flerstammade). Lönnplantor och unga lönnar (dbh 15–20 cm). Unga ekar och små ekplantor. Hasselbuskar (inte speciellt stora), i östra kanten tätt hasselbuskage. Stora ståtliga bestånd av träjon. Nyponros, brakved, hallon. Nära stranden 1 ung alm dbh ca. 10 cm.	Utsikt mot havet. Halvöppen figur. Ståtliga sköldbarkstallar och flerstammade rönnar som landskapsträd. Hasselbuskarna, almarna och ekarna växer sig stora. Träjonbestånden bevaras.	Klibbalarna vid stranden, som hindrar utsikten mot havet, fälls. Enstaka träd kan lämnas.	Röjning av albeståndets lövträdssly (ca. 50 % bort) vid behov. I samband med röjningen gynnas ek.

id	Naturtyp	Skötsel-kategori	Beskrivning	Tillståndsmålsättning	Brådskande skötsel	Skötsel på längre sikt
33	Ädellövskogar	2	Lönn dbh 20–35 cm i det dominerande kronskiktet. Glest med överståndare av tall och björk. Stora skogsalmar och vresalmar samt unga almar. Askplantor. Längs stigen, invid bänken, en mycket storgvuxen gammal hasselbuske (+ flera mindre hasselbuskar). Rikligt med hasselbuskar norr om stigen. Rikligt med förna. Stora vindfällen som lutar mot varandra & markliggande träd som kamouflerats i terrängen. Vid stigen ett stort vindfälle, vars krona nästa når stigen. Inom figuren har tidigare observerats gröns köldmossa (EN, dir II).	Ädellövskog med blandträdbestånd, där det förutom lönn i det framtida kronskiktet förhoppningsvis även växer en betydande andel alm och åtminstone lite ask. De stora almarna, speciellt vresalmarna, har gott om utrymme. Stora överståndare av tall och björk. Hasselbuskarna har gott om utrymme att växa.	–	Rikligt med små fröplantor av lönn: röjningsbehov i framtiden. Kring almarna, speciellt vresalmarna, röjs vid behov alla lönnplantor och unga lönnar (dbh < 10–20 cm). Även kring hasselbuskar och askar kan lönnslä vid behov röjas. Röjningen är engångsåtgärd.
34	Friska mesotrofa lundar	3	Tidigare fyllnadsmark. Björk dbh 20-35 cm + rön, alm, lönn och hägg i underbeståndet. En mycket sparsam undervegetation.	Lund med blandträdbestånd, där det i kronskiktet förutom björk även växer andra lövträd. Inom figuren bildas i framtiden en betydande mängd murken björkved.	Lämnas i naturtillstånd.	–
35	Festplats	1	Danspaviljong med omgivning. Vid figurens kant, nära gränsen till figur 22, har rostticka (<i>Phellinus ferruginosus</i>) (NT) tidigare observerats.	Användning som hittills.	–	Träd som är farliga för byggnaderna får vid behov fällas eller beskäras. Sly kan vid behov röjas (30–50 % av lönnplantor under 3 m) kring rutter av klass 1 (ca. 10 m zon), så att sikten in i skogen hålls öppen.

id	Naturtyp	Skötsel-kategori	Beskrivning	Tillståndsmålsättning	Brådskande skötsel	Skötsel på längre sikt
36	Ädellövskogar	3	Parklik, just inget sly. Lönn huvudträdsdrag inom en del av figuren dbh 20–50 cm (+ en del underbestånd dbh 7–15 cm). Rikligt med klibbal som sidoträdsdrag. Speciellt på de fuktigare platserna (längs diken) är klibbalen lika talrik som lönnen. Björk dbh 20–40 cm vid stranden. Unga almar speciellt i den sydvästra delen. Stora almar nära vägen och längs diket, de största almarna dbh 30–45 cm, och den största dbh ca. 80 cm. Rikligt med askplantor (för det mesta små). Rönn i underbeståndet. I buskskiktet lite hasselbuskar, ställvis tätt häggbuskage, lite måbär. Naturligt omkullfallna markliggande träd som kamouflerats vackert i terrängen (mosstäckta). Högstubbar. Stora majbräkenstuvor över en stor del av figuren, vilket möjligen hindrar lönnens plantbildning. Speciellt nära dikena även hultbräken, skogsbräken och brakved.	Öppen fuktig ädellövskog, där det förutom lönn växer rikligt klibbal och i framtiden möjligen alm och ask. Stora ormbunksbestånd. Rikligt med murken ved.	–	Ifall bete på Gåsören påbörjas, får en rutt till betesmarken grundas genom figuren.
37	Ädellövskogar	2	Lönn- och klibbalsdominerad figur nära huvudstigen, där trädbeståndet och undervegetation är liknande den i figur 36. Rätt lite sly.	Öppen fuktig klibbals-ädelövskog. Åtminstone delvis god sikt från stigen in i skogen.	–	Lönnsly får vid behov röjas (50–80 % av lönnplantor under 3 m) kring rutter av klass 1 (10–20 m zon).
38	Hassellundar	1	Lund intill huvudstigen. De stora hasselbuskarna bildar ett enhetligt kronskikt i buskskiktet. I kronskiktet lönn. Några överståndare av tall. Sly rätt lite, d.v.s. hasselbuskarna har rätt bra med utrymme att växa. Intill stigen en ek dbh ca. 25 cm.	Öppet hasselbuskage, med stora överståndare. Inget tätt sly.	Fortfarande växer en del < 2 m högt plantbestånd av lönn, som helt borde röjas bort. Även hägg kan röjas.	Lönnsly kan alltid röjas vid behov.
39	Klippor av sura bergarter med <i>Racomitrium lanuginosum</i> , ung alundartad moskogar, hassellundar	1	Utsiktsplats. Unga lönnar och unga klibbalar vid stranden. Ask (dbh ca. 20 cm). På berget växer gamla sköldbarkstallar samt unga ekar och rönnar, aspplantor samt enbuskar. 1 ståtlig torraka. Vid kanten även hasselbuskar. Mycket smal remsa av havstrandäng vid vasskanten: älggräs, krusfrö, fackelblomster och hundstarr.	Utsikt mot havet. Öppen / halvöppen figur. Ståtliga sköldbarkstallar som landskapsträd. Ståtliga enar och hasselbuskar. Här och där åldrande ekar.	Vid stranden röjs unga lönnar och unga klibbalar så att sikten mot havet blir öppnare. Även brakved får röjas. Lämnas högst enstaka träd. Lövrädsplantor gallras (ca. 50 %). I samband med röjningen gynnas i mån av möjlighet ek. Asken och enarna sparas.	Röjning av albeståndet och sly alltid vid behov, så att figuren hålls halvöppen och sikten mot havet är hinderfri.

id	Naturtyp	Skötsel-kategori	Beskrivning	Tillståndsmålsättning	Brådskande skötsel	Skötsel på längre sikt
40	Ädellövskogar	1	Figur intill stigen. Lönnens dbh i det dominerande kronskiktet 20–35 cm, därtill enstaka större lönnar dbh 50–60 cm. Några sköldbarkstallar som överståndare. Speciellt i mittersta delarna god sikt från stigen in i skogen och hasselbuskarna har gott om utrymme att växa. I norra delen rikligare med lönnslly. Ekar vars dbh 45–90 cm. Askplantor, för det mesta små. Unga lindar i figurens södra del. Vid stigen i norra delen ligger en rishög och en stor sågad stam, redan utan bark och bevuxen med tickor. Inom figuren har tidigare observerats sköldskinn (<i>Hyphoderma mutatum</i>) (VU).	Ädellövskog med blandträdbestånd, där det i kronskiktet förutom lönn även växer stora ekar och tallar, och i framtiden förhoppningsvis åtminstone lite ask. Hasselbuskarna, lindarna och de stora ekarna har gott om utrymme att växa. Den gamla rishögen får bli kvar men nya röjningsrester lämnas inte kvar.	Röjning 50–80 % av alla lönnplantor och unga lönnar vars dbh < 5–10 cm (även flera meter höga plantor). Så skapas utrymme åt speciellt ekarna och lindarna. I omedelbar närhet av ekarna får lönnar (dbh < 25 cm) fällas, som växer in i kronorna.	Rikligt med små lönnplantor -> röjningsbehov i framtiden.
41	Ädellövskogar	2	Lönnens dbh i det dominerande kronskiktet 20–50 cm. Glest med grova (dbh 35–60 cm) och ståtliga sköldbarkstallar. Även några torrakor. Lite små askplantor. Unga almar längs stigen i södra delen. Några stora björkar i södra delen. Rikligt med små fröplantor av lönn. Hasselbuskarna har gott om utrymme i buskskiktet. I mittdelen strutbräken nära stigen, som hindrar plantbildningen: öppen parklik vy in i skogen. I mittdelen rikligt med markliggande träd, en del sågade, andra naturligt omkullfallna.	Delvis fuktig ädellövskog med blandträdbestånd och murken ved. Förutom lönn växer det i kronskiktet förhoppningsvis i framtiden även en betydande andel alm och åtminstone lite ask. Stora överståndare av tall och björk. Inne i lunden har hasselbuskarna gott om utrymme att växa.	Lönnslly röjs i första hand kring hasselbuskarna (hälften av < 3 m höga lönnarna bort), men röjningen är engångsåtgärd. Zonen som röjs är lika bred som hasselbusken i fråga är hög.	–
42	Sommarteater	1	Plant- (klibbal och alm) och ormbunksbestånden har tagit över läktaren. Byggnaderna i mycket dåligt skick. Den invasiva främmande arten rönnspirea.	Sommarteater / lövträdslund. Rönnspirean har röjts bort.	Rönnspirean röjs.	Ifall byggnaderna rivs kan lövträdslyet gallras, så att målet är en almdominerad ädellövskog.
43	Ädellövskogar	3	I det dominerande kronskiktet alm, klibbal, lönn dbh 25–50 cm. Överståndare dbh t.o.m. 90 cm. Därtill ungt underbestånd. En del små fröplantor av lönn. Tätt häggbuskage. Ståtliga ormbunkar så som strutbräken och majbräken. Ormbunksbestånden hindrar plantbildningen, lönnslly inte nämnvärt heller på andra platser. Rönnspirea i västra delen och utbrett i närheten av sommateatern. Mosstäckta sågade stammar (kamouflerade i terrängen). Därtill naturligt omkullfallna större markliggande träd. Hålträd i form av högstubbar. Stor tratticka (<i>Polyporus badius</i>) (VU) på den stora markliggande almstammen.	Fuktig ädellövskog lik naturtillstånd, där det växer rikligt med alm, lönn och klibbal. Rikligt med murken ved. Inga främmande arter.	Rönnspirean röjs, i övrigt lämnas området i naturtillstånd.	Möjligen röjning av rönnspirea.

id	Naturtyp	Skötsel-kategori	Beskrivning	Tillståndsmålsättning	Brådskande skötsel	Skötsel på längre sikt
44	Ädellövskogar	1	Sippskog. Rätt god sikt från huvudstigen in i skogen. I det dominerande kronskiktet lönn, alm dbh 20–50 cm. De största almarna dbh t.o.m. 70 cm. I östra delen rätt tätt almplantbestånd (1,5–3 m). Askplantor (de flesta små). Längs stigen räcker ljuset troligen till åt askplantorna. Några almar i dåligt skick, som när de faller skapar ljusa öppningar som gynnar askarna. Rikligt med små fröplantor av lönn. i västra delen 1 hästkastanj dbh ca. 20 cm. Vid stigen i östra delen ett vackert måbärsbestånd, som är lågvuxet och som inte hindrar sikten in i lunden, och som därtill även täcker en sågad stubbe. Även täta bestånd av röda vinbär och hägg samt lite olvon. I västra delen en liten druvfläder.	Parklik ädellövskog, där det förutom alm och lönn i framtiden förhoppningsvis även växer ask. Sipporna och andra vårblomande växter får tillräckligt med ljus. Mångsidigt buskskikt. Hästkastanjen sparas. Inga främmande arter.	Almplantbeståndet gallras (50 % av de under 2 m höga plantorna). Druvflädern röjs bort.	Sly kan alltid röjas vid behov. Rikligt med små fröplantor av lönn -> röjningsbehov i framtiden. Från figuren kan vid behov alla lönnplantor lägre än 3 m röjas. De täta häggbuskagen kan vid behov försiktigt gallras.
45	Ädellövskogar	1	Sippskog. God sikt från huvudstigen in i skogen, vilket är viktigt under våren då sipporna blommar. Lönn, klibbal, (rönn, björk) dbh i det dominerande kronskiktet 25–40 cm + underbestånd. Även unga almar i underbeståndet. Rikligt med små fröplantor av lönn. En del askplantor förekommer, men figuren är troligen inte tillräckligt ljus för asken att förnya sig. 1 hästkastanj dbh ca. 30 cm. I buskskiktet lite hasselbuskar. Häggbeståndet är för det mesta glest. Inom figuren har några fällda stammar lämnats, som redan täckts av mossor. Även rätt rikligt med grenar har lämnats.	Parklik ädellövskog, där det förutom alm och lönn i framtiden förhoppningsvis även växer lite ask. Sipporna och andra vårblomande växter får tillräckligt med ljus. Mångsidigt buskskikt, med ett betydande inslag av hasselbuskar. Hästkastanjen sparas.	Almplantbeståndet gallras (50 % av de under 2 m höga plantorna). De sågade stammarna intill stigen är oestetiska och förs bort.	Sly kan alltid röjas vid behov. Rikligt med små fröplantor av lönn -> röjningsbehov i framtiden. Från figuren kan vid behov alla lönnplantor lägre än 3 m röjas.
46	Ädellövskogar	2	Lönnens dbh i det dominerande kronskiktet 20–50 cm. + ask och unga almar i underbeståndet. Klibbal som sidoträdslag. I norra delen en enstaka stor björk. Askarna har lidit av sjukan. Rikligt med små askplantor, de största plantorna ca. 1,5 m. Rikligt med lönnslö och unga lönnar. Enstaka lindar. Tvåstammad stor lind (dbh 30–35 cm). Hasselbuskar här och där, en del som stora buskar. Inom figuren har tidigare hästkastanjeplantor observerats. Strutbräken i mittdelen nära stigen, som hindrar plantbildningen: öppen parklik vy in i skogen. Stora vindfällan, som vackert kamouflerats i terrängen. Inom figuren har tidigare observationer av stor tratticka (VU) ja rostticka (NT).	Öppen fuktig ädellövskog, där det förutom lönn växer rikligt med klibbal och en betydande andel alm och ask samt lite lind. Hasselbuskarna har gott om utrymme att växa. Ståtliga ormbunksbestånd. Tämmligen rikligt med murken ved.	Ljus skapas för askens tillväxt: röjning av alla lönnplantor och unga lönnar dbh < 5 cm från platser där det finns rikligt med askplantor. I form av ett experiment barkas några klibbalar på ställen där det finns rikligt med askplantor. Även från andra ställen inom figuren röjs lönn (speciellt kring lindar och hasselbuskar). Röjningen engångsätgård. Plantor av hästkastanj röjs bort.	Uppföljning av askplantornas tillväxt och effekterna av ringbarkningen av klibbalarna. Plantor av hästkastanj röjs möjligen bort.

id	Naturtyp	Skötsel-kategori	Beskrivning	Tillståndsmålsättning	Brådskande skötsel	Skötsel på längre sikt
47	Ädellövskogar	2	Hassellund. I kronskiktet lönn dbh 20–35 cm. Rikligt underbestånd av lönn (+ rönn). Stor ek (dbh ca. 60 cm).	Hassellund, där lönnarna inte står hasselbuskarnas eller ekarnas tillväxt. Inget tätt underbestånd av lönn.	Åtminstone kring den stora eken röjs alla lönnplantor och unga lönnar (dbh < 10–20 cm). Vid behov röjs även på andra ställen inom figuren lönnslly (under 3 m höga plantor), i första hand kring hasselbuskarna. Rövningen engångsåtgärd.	–
48	Öppna flacka klippor av intermediära-basiska bergarter	1	Strandklippa, utsiktsplats. Glest med tall, inte speciellt grova. En ståligt bruten torraka. På hållmarkstorrängen bl.a. äkta johannesört, knägräs, gråfibbla, rölleka, getrams, kruståtel, vårbrodd och en. Vid figurens kant vresros. Planta av oxel ca. 1,5 m. En trädhöj som hämtats till berget.	Utsikt mot havet. Öppen / halvöppen figur. Glest med tallar, torrakan och enarna som landskapsträd. Oxeln växer och bevaras i figuren.	Framför utsikten fälls tallar (dbh 25–30 cm), bara enstaka träd lämnas. Alla unga lönnar och rönnar (dbh < 5–10 cm) samt deras plantor röjs bort, speciellt kring hållmarkstorrängen. Vresrosen röjs bort.	Sly röjs alltid vid behov. Möjlig rövning av vresros.
49	Ädellövskogar	2	Lönnens dbh i det dominerande kronskiktet 20–50 cm. Ekar dbh 30–100 cm. Tall som sidoträdslag, rönn i underbeståndet. Klippal och hägg vid stranden. I södra delen därtill alm (unga träd) i underbeståndet. Små askplantor kring den stora eken. Hasselbuskarna har gott om utrymme i buskskiktet. Inom figuren finns det troligen tillräckligt med ljus för askplantornas tillväxt.	Ädellövskog med blandträdbestånd, där hasselbuskarna dominerar i buskskiktet. De stora ekarnas kronor har gott om utrymme. Ljuset räcker till för askplantornas tillväxt och i framtiden växer även ask i kronskiktet.	Kring de stora ekarna (dbh > 50 cm) röjs alla lönnplantor och unga lönnar (dbh < 20 cm) bort. Rövningen engångsåtgärd.	Lönnplantorna hotar inte i detta skede hasselbuskarnas tillväxt, men situationen bör följas upp och vid behov gallras underbeståndet av lönn kring hasselbuskarna och ekarna. Askplantornas tillväxt följs upp och vid behov skapas bättre ljusförhållanden genom att röja lönn- och rönnslly. Rövningen engångsåtgärd.

id	Naturtyp	Skötsel-kategori	Beskrivning	Tillståndsmålsättning	Brådskande skötsel	Skötsel på längre sikt
50	Vassar vid havsstränder	1	1,5–2 m hög och tät vass. Lite strandlysing, besöksöta, kärrsilja, fackelblomster. Även lite unga lövträd & brakved. Inte ens mitt i sundet sjunker man in.	Betad strandäng.	–	Vassen krossas med slätter ifall bete påbörjas. Staket byggs.
51	Kustnära friska lövträdsdominera de lundar / lövträdshage	1	Gåsörens S-del. Staket skiljer åt vassen. Björk 15–35 cm + lite klibbal (för det mesta unga) & brakved. Högt gräs (bergrör, ängsgröe, rödven, tuvtåtel). Trädbeståndet glest, blir tätare mot norra delen, där det björkarna därtill växer hägg och unga lönnar samt i fältskiktet rödblåra, hässlebrodd, skogsbråken, brännässla. 1 skogsalm dbh ca. 30 cm.	Betad hagmark. Murken ved. Trädbeståndet i nuvarande tillstånd tillräckligt glest och inte nödvändigtvis behov av gallring.	–	Möjligt att röja sly och buskar ifall bete påbörjas.
52	Kustnära friska lövträdsdominera de lundar / lövträdshagar	1	Gåsörens mittdel. Glest med klibbal dbh 25–40(50)cm. Enstaka tallar, björk som sidoträdslag. De största björkarna dbh ca. 50 cm. I underbeståndet rönn, lönn, och enstaka unga skogsalmar. I fältskiktet hägg, brakved, hallon, rikligt med druvfläder.	Skogsbete / hagmark. Trädbeståndets täckningsgrad 30–50 %. Trädbeståndet struktur naturenligt, gynnas trädgrupper / öppningar. Högstubbar och markliggande träd lämnas. Största delen av druvfläders är borta.	Druvfläders röjs.	Tärd- och buskbeståndet röjs ifall bete påbörjas. I första hand gallras det unga trädbeståndet. Ädla lövträd gynnas i samband med röjningen.
53	Kustnära fuktiga alslundar / lövträdshagar	1	Gåsörens mittersta- och norra del. Glest med klibbal dbh 25–40(50)cm. Enstaka tallar, björk som sidoträdslag. Som sidoträdslag stora rönnar och lönnar. I figurens norra del många vackra mosstäckta markliggande träd och en del högstubbar. Ställvis täta häggbuskage. Druvfläder. Trädbeståndets täckningsgrad i snitt 50–80 %, även öppningar och täta dungar. Gamla byggnadsplatser och andra betongkonstruktioner samt gammalt avfall, bl.a. glas och metall. Enligt Koistinen (1987) växer svalört och stor nunneört på den låga grusryggen i områdets mitt.	Skogsbete / hagmark. Trädbeståndets täckningsgrad 30–50 %. Trädbeståndet struktur naturenligt, gynnas trädgrupper / öppningar. Högstubbar och markliggande träd lämnas. Största delen av druvfläders är borta. Röjningen gynnar de vårblomande växterna på grusryggen i områdets mittdel.	Druvfläders röjs. Städning av metall- och glasavfall.	Tärd- och buskbeståndet röjs ifall bete påbörjas. I första hand gallras det unga trädbeståndet och druvfläders.
54	Kustnära fuktiga alslundar	3	Björkdominerad, klibbal som sidoträdslag dbh 10–25 cm samt lite granplantor i underbeståndet.	Fuktig lund lik naturtillstånd.	Lämnas i naturtillstånd.	–
55	Kustnära fuktiga alslundar	3	Glest med klibbal dbh 10–20 cm.	Fuktig lund lik naturtillstånd.	Lämnas i naturtillstånd.	–

id	Naturtyp	Skötsel-kategori	Beskrivning	Tillståndsmålsättning	Brådskande skötsel	Skötsel på längre sikt
56	Kustnära fuktiga alslundar	3	Klibbalsdominerad dbh 20–35 cm. Lönn i underbeståndet och lite som sidoträdslag i det dominerande kronskiktet. Här och där tallar, även stora sköldbarkstallar dbh ca. 60 cm som överståndare. Hägg och hallon i buskskiktet. Uddens spets med tätt trädbestånd, sparsamt med undervegetation.	Fuktig lund lik naturtillstånd.	Lämnas i naturtillstånd.	–
57	Ädellövskogar	2	Speciellt i områdets mitt lönn som dominerande trädslag, med ek som sällskap. Lönnarnas och ekarnas dbh 15–50 cm i det dominerande kronskiktet. Stora ekar dbh 60–80 cm. Klibbal nära stranden, dbh i det dominerande kronskiktet 25–55 cm. Björk och rönn som sidoträdslag. I mittdelen enstaka askar dbh ca. 25 cm. Enstaka stora tallar. Rikligt med lönn i underbeståndet. Lite gran här och där. Mycket rikligt med markliggande träd, grenar och trädkronor. Spångarna i gott skick.	Dunkel plats. Fuktig ädellövskog med blandträdbestånd, likt naturtillstånd. I lunden växer speciellt ek, lönn och klibbal samt lite ask. Stora överståndare (ek, tall). Rikligt med murken ved.	–	Lämnas i huvudsak i naturtillstånd. Spångarna och stigen underhålls. Kring de största ekarna och askarna röjs i mån av möjlighet unga lönnar (dbh < 10–20 cm). Røjningen engångsåtgärd. Skötseln av figuren prioriteras inte högt.
58	Kustnära fuktiga alslundar	3	Strandlund, klibbal och björk dbh 7–25 cm. Hägg och hallon i buskskiktet. Lönn i underbeståndet + lite granplantor.	Fuktig lund lik naturtillstånd.	Lämnas i naturtillstånd.	Stigen underhålls.
59	Klippor av sura bergarter med <i>Racomitrium lanuginosum</i>	1	Strandklippa, utsikts- & rastplats. Några tallar (inte speciellt grova). Unga lövträd.	Öppen / halvöppen figur. Sikten mot havet hinderfri.	Røjning av unga lövträd och plantor.	Røjning av sly vid behov.
60	Mogna barrträdsdominerade lundartade moskogor	3	Gran dominerande träd dbh 15–30 cm + tall (främst stora överståndare dbh 30–60 cm) & björk. Därtill rönn, lönn, ek och asp i underbeståndet. Ställvis rikligt underbestånd av lönn. Många ståtliga torrakor. Måbär i buskskiktet. Rikligt med murken ved. På uddens spets små öppna berg (utsiktplatser).	Lundartad moskog likt naturtillstånd, med blandträdbestånd riklig förekomst av murken ved och stora överståndare.	Lämnas i naturtillstånd. Stigarna har ställvis blivit breda och terrängen slitits -> stigarna istandsätts.	Stigen underhålls.

id	Naturtyp	Skötsel-kategori	Beskrivning	Tillståndsmålsättning	Brådskande skötsel	Skötsel på längre sikt
61	Klippor av sura bergarter med <i>Racomitrium lanuginosum</i> , grus- och klapperstensstränder vid Östersjön	1	Strandklippa, utsikts- & rastplats. Några tallar (en del grova med sköldbark). Unga lövträd. Vid stranden landskapsmässigt fin klappersten.	Öppen / halvöppen figur. Sikten mot havet hinderfri.	–	Bänken mellan bergen är dåligt placerad, eftersom där inte är någon utsikt -> kunde flyttas eller en ny bänk byggas uppe på berget. En annan bänk är placerad vid det större berget, därifrån det är en bra utsikt. Vid behov röjning av lövträdssly.
62	Ädellövträdslund och ädellövskogar på podsoljordar	2	Glest med sköldbarkstallar som överståndare, dbh 40–60 cm. Torrakor. Enstaka granar. Rikligt med lönn i underbeståndet. I det dominerande kronskiktet lönn och ek dbh 20–30 cm. De största ekarnas dbh klart över 100 cm. Klibbal vid stranden. I lindförekomsten många små lindar (plantor, små träd) + 1 större träd, vars dbh ca. 30 cm. Enstaka små lindplantor även utanför de märkta förekomsterna. 1 stor hasselbuske. Ställvis tätt häggbuskage. Därtill måbär och hallon i buskskiktet. Rikligt med markliggande träd, även stora. Träd som fallit över stigarna har sågats och lämnats i terrängen. Inom figuren har tidigare observerats sköldskinn (VU).	Ädellövträdeskog med blandträdbestånd, likt naturtillstånd.	Vid lindbeståndet och omkring röjs unga lönnar, hägg och björk (50–80 % bort dbh < 10 cm). Även kring hasselbusken och ekarna kan sly och buskage röjas (inte i toppen på prioritetlistan). Röjningen engångsåtgärd.	–
63	Mogna barrträdsdominerade lundartade moskogor	1	Utsiktsplats. Tall, björk, rönn och ek.	Öppen / halvöppen figur. Sikten mot havet hinderfri.	–	Röjning av unga träd och buskage.
64	Kustnära fuktiga alslundar	3	En liten holme bakom vassen, där det växer ett ungt-vuxet bestånd av klibbal samt rönn och i buskskiktet hägg, hallon och en.	Strandlund i naturtillstånd.	Lämnas i naturtillstånd.	–

3. Referenser

- Airaksinen, O. & Karttunen, K. (toim.) 1999: Natura 2000 handbok över de finska naturtyperna. – VERSION 25.5.1999.
- Airaksinen, O. & Karttunen, K. 2001: Natura 2000 -luontotyyppiopas. 2. korjattu painos. – Ympäristöopas 46. Suomen ympäristökeskus, Helsinki.
- Alanen, A., Leivo, A., Lindgren, L. & Piri, E. 1995: Lehtojen hoito-opas. – Metsähallituksen luonnonsuojelujulkaisuja Sarja B No 26.
- BirdLife Suomi ry 2012: Hoito- ja käyttösuunnitelman laatiminen linnustonsuojelualueelle. – *BirdLife Suomen ohje monimuotoisuudelle tärkeän alueen hoidon suunnittelusta*.
- Finlands artdatacenter 2021: artobservationer från planområdet. – [<https://laji.fi/>], uppgifterna hämtade 1.9.2020 och 1.3.2021
- Hilska, S. 2008: Laidunnuksen vaikutus kasvillisuuteen Espoon Laajalahdella. – Metsähallituksen luonnonsuojelujulkaisuja. Sarja A 179.
- Hotanen, J.-P., Nousiainen, H., Mäkipää, R., Reinikainen, A. & Tonteri, T. 2008: Metsätyypit – opas kasvupaikkojen luokitteluun. – Metla, Metsäkustannus, Hämeenlinna.
- Huttunen, A. & Pahtamaa, T. 2002: Luontoselvitykset yleis- ja asemakaavoissa. – Pohjois-Pohjanmaan ympäristökeskuksen moniste 24.
- Hämet-Ahti, L., Suominen, J., Ulvinen, T. & Uotila, P. (toim.) 1998: Retkeilykasvio. – Luonnontieteellinen keskusmuseo, Kasvimuseo, Helsinki. 4. täysin uudistettu painos.
- Kempainen, R. 2017: Perinnemaisemien inventointiohje. – Varsinais-Suomen elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksen raportteja 25 | 2017.
- Koistinen, M. 1987: Tammisaaren puistometsän Hagen – Ramsholmen – Högholmen – Gåsören kasvillisuus ja kasvisto. – Raportti Tammisaaren kaupungille 29.9.1987.
- Kontula, T. & Raunio, A. (toim.) 2018: Suomen luontotyyppien uhanalaisuus 2018. Luontotyyppien punainen kirja – Osa 2: luontotyyppien kuvaukset. – Suomen ympäristökeskus ja ympäristöministeriö,
- Koskimies, P. 1987: Suomen linnuston seuranta. Linnut ympäristömuutosten ilmentäjinä. – Ympäristöministeriö, Ympäristön ja luonnonsuojeluosaston sarja A 49: 1–258.
- Koskimies, P. 1989a: Birds as a tool in environmental monitoring. – Ann. Zool. Fennici 26: 153–166.
- Koskimies, P. 1989b: Parikkalan Siikalahden pesimälinnusto: kannanmuutokset, suojelu ja hoito. – Vesi- ja ympäristöhallituksen monistesarja 139: 1–132.
- Koskimies, P. 1992: Monitoring bird populations in Finland. – Die Vogelwelt 113: 161–172.
- Koskimies, P. 1994: Linnuston seuranta ympäristöhallinnon hankkeissa. Ohjeet alueelliseen seurantaan. – Vesi- ja ympäristöhallituksen julkaisuja B18: 1–81.

- Koskimies, P. 1998: Östersundomin lintuvesien linnusto ja suojele. – Helsingin kaupungin ympäristökeskuksen julkaisuja 16/98: 1–34.
- Koskimies, P. 1999a: Siikalahden linnusto. – Metsähallituksen luonnonsuojelujulkaisuja Sarja A 98: 1–137.
- Koskimies, P. 1999b: Porvoon Ruskiksen–Stensbölefjärdenin linnusto. – Uudenmaan ympäristökeskus. Alueelliset ympäristöjulkaisut 142: 1–97.
- Koskimies, P. 2001a: Vuosaaren satamahankkeen luontovaikutusten seurantaohjelma. Osa I. Linnustovaikutusten seurantaohjelma. – Helsingin kaupungin ympäristökeskuksen julkaisuja 6/2001: 1–55.
- Koskimies, P. 2001b: Pihlajaveden linnusto. Suojele ja seuranta. – Metsähallituksen luonnonsuojelujulkaisuja Sarja A 128: 1–101.
- Koskimies, P. 2019: Suomen linnut. Suuri lintukirja. – Readme.fi, Helsinki. 464 s.
- Koskimies, P. & Väisänen, R. A. 1991: Monitoring Bird Populations. A Manual of Methods Applied in Finland. – Zoological Museum, Finnish Museum of Natural History, University of Helsinki, Helsinki. 144 s.
- Lehtomaa, L., Ahonen, I., Hakamäki, H., Häggblom, M., Jantunen, J., Jutila, H., Järvinen, C., Kemppainen, R., Kondelin, H., Laitinen, T., Lipponen, M., Mussaari, M., Pessa, J., Raatikainen, K. J., Raatikainen, K., Tuominen, S., Vainio, M., Vieno, M., Vuomajoki, M. 2018: Perinnebiotoopit. – Teoksessa: Kontula, T. & Raunio, A. (toim.): Suomen luontotyypien uhanalaisuus 2018. Luontotyypien punainen kirja – Osa 2: luontotyypien kuvaukset. – Suomen ympäristökeskus & ympäristöministeriö, Helsinki. Suomen ympäristö 5/2018. s. 660–757.
- Lindroth, H. 1976: Exkursionsguide för naturstigen Hagen–Ramsholmen–Högholmen. – Retkeilyopas Tammisaaren kaupungin puistolautakunnalle.
- Luonnonsuojeluasetus 1997/2005/2013: 14.2.1997 annettu luonnonsuojeluasetus (160/1997), 17.11.2005 annettu muutos (913/2005) ja 1.7.2013 alkaen voimassa oleva muutos (471/2013) [<http://www.finlex.fi/fi/laki/alkup/1997/19970160>; <http://www.finlex.fi/fi/laki/alkup/2005/20050913>, <http://www.finlex.fi/fi/laki/alkup/2013/20130471>].
- Luonnonsuojelulaki 1996: 20.12.2006 annettu luonnonsuojelulaki (1096/1996) [<http://www.finlex.fi/fi/laki/alkup/1996/19961096>] ja luonnonsuojelulain perustelut (HE 79/1996) [<http://www.finlex.fi/fi/esitykset/he/1996/19960079>].
- Maa- ja metsätalousministeriö 2012: Kansallinen vieraslajistrategia. – Maa- ja metsätalousministeriö, Helsinki.
- Mannerkoski, I. & Helve, E. 2021: Ramsholmenin kovakuoriaisselvitys 2021. – opublicerad rapport 21.2.2021.
- Miljöförvaltningen 2014a: Merenrantaniittyjen kunnostus. – Internet-sidor: [https://www.ymparisto.fi/fi-FI/VELHO/Vesi_ja_rantaalueiden_hoito/Merenrantaniittyjen_peruskunnostus], hänvisad till 12.1.2020
- Miljöförvaltningen 2014b: Talviniitto. – Internet-sidor, [http://www.ymparisto.fi/fi-FI/Ruoko/Rantaniittyjen_kunnostus/Talviniitto], hänvisad till 12.1.2020
- Miljöförvaltningen 2021: Uppgifter över skyddsprogramområden, Natura-områden, naturskyddsområden på

privat och statsägd mark, värdefulla bergsområden, vind- och strandavlagringar samt grundvattenområden från SYKEs Avoin tieto -datatjänst. – Elektroniskt nedladdningsbart platsdatamaterial.

[http://www.syke.fi/fi-FI/Avoin_tieto/Paikkatietoaineistot; uppgifterna hämtade 4.3.2021]

Miljöförvaltningen 2020: Hertta databasen (Organism-delen): Miljöförvaltningens uppgifter över hotade, sårbara, fridlysta arter, samt habitatirektivets arter och förekomster av regionalt hotade arter. – Elektroniskt material. [uppgifterna hämtade 11.8.2020 / Heidi Kaipainen-Väre]

Naturfakta Keiron Ab & Silvestris naturinventering Ab 2009: Hagen-Ramsholmen-Högholmen skötsel- och nyttjandeplan. – Ekenäs stad 8.2.2009.

Nieminen, M. & Kaitila, J.-P. 2000: Saaristomeren niittyjen ja hakojen perhosen. – Metsähallituksen luonnonsuojelujulkaisuja, Sarja A, No 111, 221 s.

Pääkkönen, P. & Alanen, A. 2000: Luonnonsuojelulain luontotyyppien inventointiohje. – Suomen ympäristökeskuksen moniste 188. 128 s.

Raaseporin kaupunki 2013: Hagen – Ramsholmen – Högholmen. – Newprint Oy.

Suomen ympäristökeskus 2018: Natura 2000 -tietolomake: Tammisaaren ja Hangon saariston ja Pohjanpitäjänlahden merensuojelualue. – [<https://syke.maps.arcgis.com/apps/webappviewer/index.html?id=831ac3d0ac444b78baf0eb1b68076e1a>], Suomen ympäristökeskuksen karttapalvelu, hänvisad till 4.3.2021.

Suomen ympäristökeskus & Metsähallitus 2020: Natura 2000 -luontotyyppien inventointiohje. – Versio 9 5.6.2020.

Syrjänen, K., Hakalisto, S., Mikkola, J., Musta, I., Nissinen, M., Savolainen, R., Seppälä, J., Seppälä M., Siitonen, J. & Valkeapää, A. 2016: Monimuotoisuudelle arvokkaiden metsäympäristöjen tunnistaminen. METSO-ohjelman luonnontieteelliset valintaperusteet 2016–2025. – Ympäristöministeriön raportteja 17/2016.

Söderman, T. 2003: Luontoselvitykset ja luontovaikutusten arviointi – kaavoituksessa, YVA-menettelyssä ja Natura-arvioinnissa. – Ympäristöopas 109, Suomen ympäristökeskus, Helsinki.

Tammisaaren kaupunki 1994: Retkeilyopas Hagen – Ramsholmen – Högholmen. – Ekenäs Tryckeri Ab, Ekenäs.

Vieraslajiportaali 2020: www.vieraslajit.fi.

Väisänen, R. A., Lammi, E. & Koskimies, P. 1998: Muuttuva pesimälinnusto. – Otava, Helsinki. 564 s.

Bilaga 1. Metodbeskrivning

I utredningens bakgrundsmaterial ingick följande material:

- Lantmäteriverkets kartmaterial och flygfotografier
- Tidigare utredningar och planer
- Hertta-databasens uppgifter över hotade och andra anmärkningsvärda arter (Miljöförvaltningen 2020)
- Finlands artdatabasens (2021) observationer från området och dess närområde
- Uppgifter över naturskydds-, Natura- och naturskyddsprogram-områden, värdefulla bergsområden och avlagringar samt grundvattenområden (Miljöförvaltningen 2021)

Uppgifterna har använts både som 1) stöd för fältarbetet och 2) i rapporteringsskedet för att utvärdera naturvärdena i enskilda naturobjekt, och för att utvärdera möjliga effekter på naturvärdena.

I arbetet tillämpades anvisningar och definitioner för anmärkningsvärda naturvärden bl.a. från publikationerna Pääkkönen & Alanen (2000), Airaksinen & Karttunen (2001), Söderman (2003) och Suomen ympäristökeskus & Metsähallitus (2020).

Vi bekantade oss med planområde 26.8.2020 genom en inspektion i fält. I inspektionen deltog miljöinspektör Aapo Ahola och skogsbruksingenjör Carl-Johan Jansson från Raseborgs stad, Kirsi Hellas från Nylands NTM-central samt växtbiolog FM Elina Manninen, biologi, FT Marko Nieminen och insektsexpert Kari Nupponen från Faunatica Oy.

FM, växtbiolog Elina Manninen utförde fältarbetet för naturtyps- och vegetationsutredningen 1.–3.9.2020. Utredningsområdet promenerades genomgående för att observera vegetationen och livsmiljöerna. Värdefulla naturobjekt avgränsades i fält på karta. För platsbestämning användes precisions GPS-apparatur (Trimble Geo 7x). För GPS-mätningar gjordes en efterkorrigering. På så sätt kunde en noggrannhet på 1–6 meter nås på trädäckta områden och under två meter på andra områden. För varje naturtypsfigur antecknades vegetationen och floran, trädbeståndets strukturegenskaper, förekomsten av murken ved samt andra särdrag, utförligt i fältformulär. Växterna identifierades på plats. Som identifieringsguide användes *Retkeilykasvio* (Hämet-Ahti m.fl. 1998). För identifiering av naturtyperna användes publikationen *Suomen luontotyypin uhanalaisuus 2018* (Kontula & Raunio 2018). Objekten fotograferades. I samband med fältarbete strävade man efter att göra observationer av anmärkningsvärda arter från alla organismgrupper. De anmärkningsvärda observationerna antecknades, platsen bestämdes vid behov med hjälp av GPS-apparatur och markerades på karta.

För behandling av platsdata och kartmaterial användes ESRI ArcGis- mjukvara; för avgränsningen och som hjälpmedel för tolkningarna användes även flygfotografigranskning (bottenkartor och flygfoton: © Lantmäteriverket).

Bilaga 2. Fotografier från planområdet



Figur 2.1. Hassellund i Hagen. I lunden växer gles med stora överståndare av tall. Tallbeståndet har tidigare gallrats (stubbar). Hasselbuskarna har gott om utrymme att växa. Vegetationsfigur 9.



Figur 2.2. De främmande arterna rönnspirea och vintergröna har brett ut sig till stora bestånd i Hagens sydvästra del. Vegetationsfigur 14.



Figur 2.3. I Hagen växer under de stora överståndarna av tall ett tätt och högt lönnslå. Vegetationsfigur 21.



Figur 2.4. Hagens planterade granbestånd. Genom vindfällan förekommer den rikligt med murken granved inom figuren. Vegetationsfigur 20.



Figur 2.5. Fuktig ädellövträdkog på Ramsholmen. Strutbräken i fältskiktet. Vegetationsfigur 41.



Figur 2.6. Murken ved är en väsentlig del av naturens mångfald i området. På bilden den sårbara (VU) arten stor tratticka på markliggande almstam på Ramsholmen. Arten har observerats på samma ställe under flera år (Finlands artdatacenter 2021). Vegetationsfigur 43.



Figurer 2.7. och 2.8. Brunnsbergets utsiktsplats i Hagen (vegetationsfigur 8) och utsiktsplatsen i Ramsholmens sydvästra del (vegetationsfigur 48). Från bergen bör sikten vara hinderfri ut mot havet och från Brunnsberget även mot staden. Framför utsikten röjs det unga trädbeståndet.



Figur 2.9. En öppen utsikt in i skogen från huvudstigen på Ramsholmen. Ädellövträdkogen är ställvis även parklik. Vegetationsfigur 44.



Figur 2.10. Vegetationen har tagit över sommarteaterns läktare på Ramsholmen. Vegetationsfigur 42.



Figur 2.11. Glest trädbestånd på den tidigare betesmarken i Gåsörenin södra del. Vegetationsfigur 51.



Figur 2.12. I lunden på Gåsörens tidigare betesmark har det bildats rikligt med murken ved. Vegetationsfigur 53.



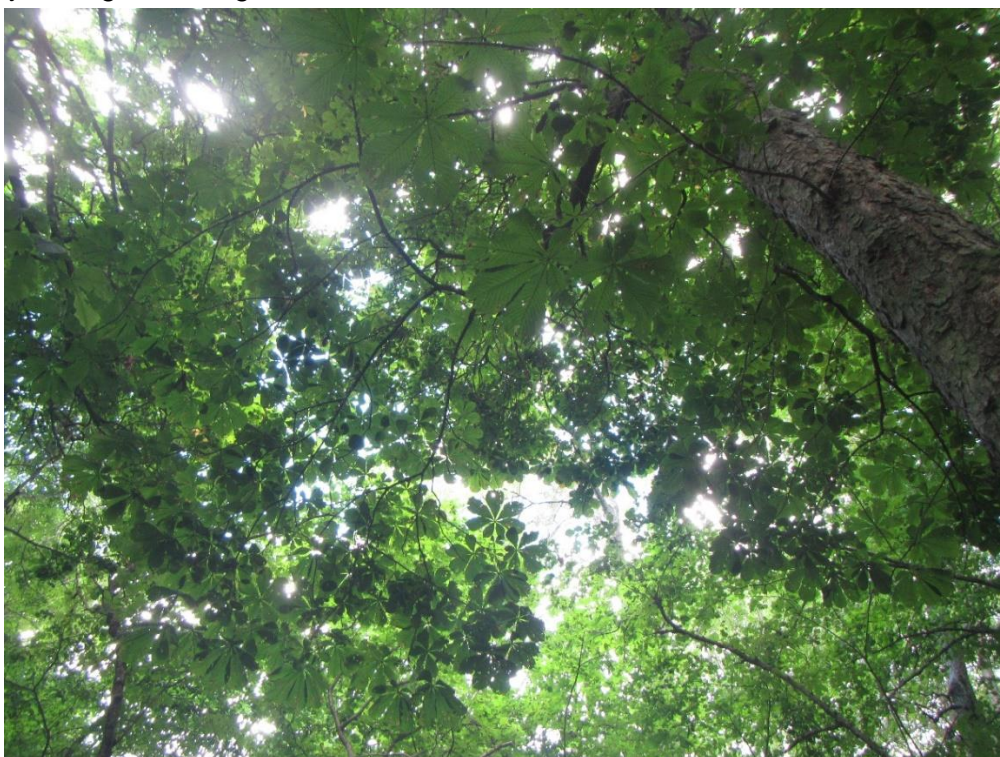
Figur 2.13. Högholmen lämnas i större grad i naturtillstånd än andra områden, eftersom där rör sig färre besökare. Området har ett gemytligt dunkel, som skapar en egen värld när man kommer över bron till holmen. Vegetationsfigur 58.



Figur 2.14. Stigarna har ställvis blivit breda och terrängen slitits på Högholmen. Vegetationsfigur 60.



Figur 2.15. Inom en del figurer växer det rikligt med askplantor bland undervegetationen. Asken är ett träd som kräver ljus. Asken bildar nog plantor på skuggiga platser, men de dör om de inte får ljus. Vegetationsfigur 46.



Figur 2.16. De stora hästkastanjerna är landskapsmässigt och historiskt värdefulla. Vegetationsfigur 45.

Bilaga 3. Natura-behovsprövning

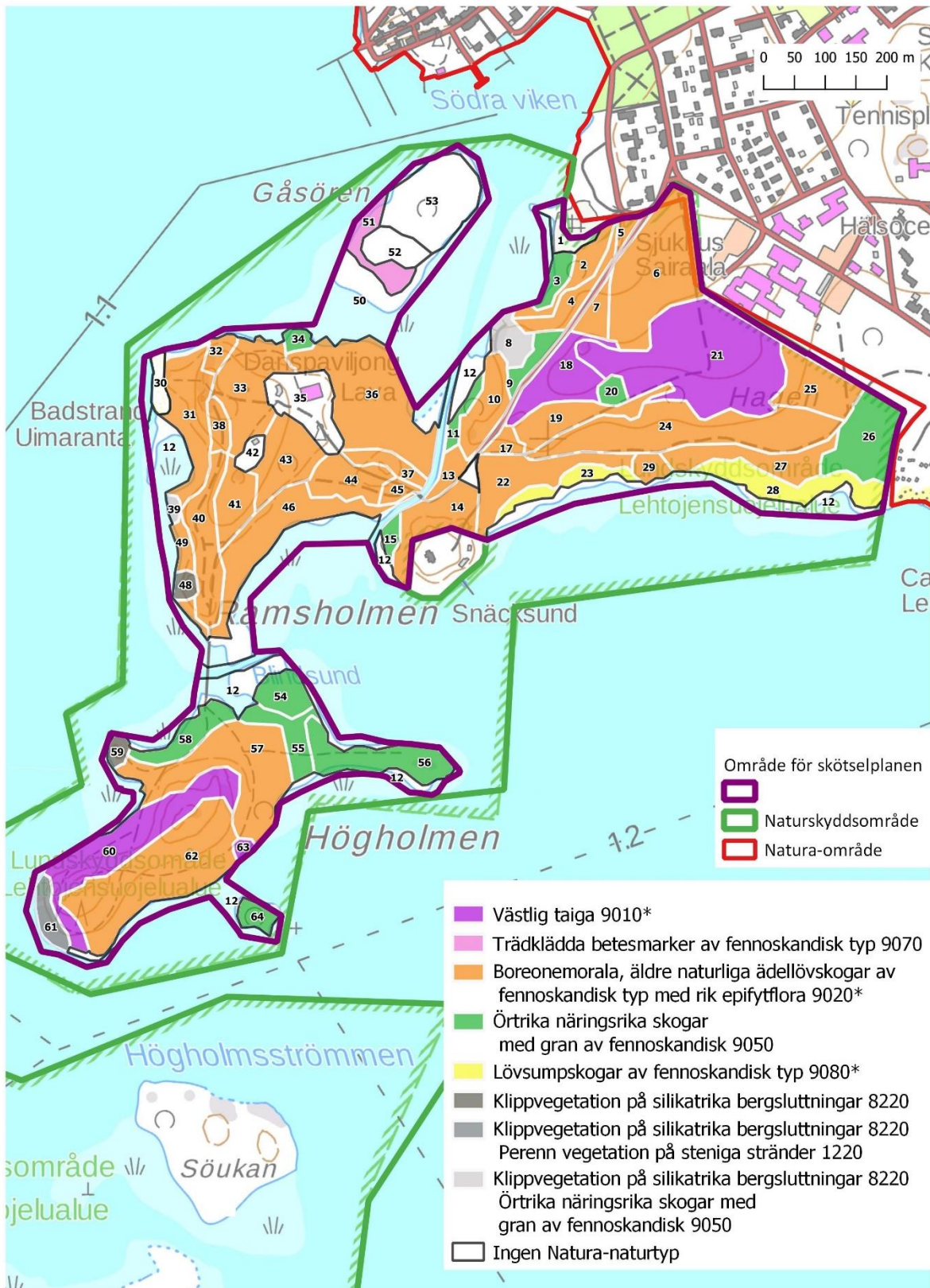
1. Beskrivning av Natura-området

Kod	Naturtypsklass	Täckningsgrad (%)
N01	Havsområde, Havsvikar	95
N02	Tidvattenpåverkade floder, Estuarier, Lerbottnar, Sandbottnar, Laguner (inklusive saltbassänger)	1
N04	Kustnära sanddyner, sandstränder, Machairs	1
N05	Klapperstensfält, havsklippor, holmar och skär	1
N17	Barrskogar	2

De skyddsvärda marina områdena i Ekenäs och Hangö skärgård och Pojoviken (FI0100005), som hör till Natura-skydds nätverket, är ett 526,3 km² stort område, varav 94,5 % är vatten och 5,5 % land. I norra delen ingår Pojoviken och söderut de stora havsområdena söder om Ekenäs och Hangö udd ända till yttre gränsen av Finlands inre territorialvatten. I öster når Natura-området skyddsområdet Nothamn–Strömsö–Hättö och i väst nästa ända fram till Hangö. Natura-området har klassats som SPA- och SCI-områden och som SAC-område 2015, i enlighet med både fågel- och habitatdirektivet (Natura 2000 -datablanketten 2018). Planområdet är beläget i Natura-områdets norra del, mellan Bossafjärden och Stadsfjärden, sydöst om staden Ekenäs.

I datablanketten över grunderna för Natura-området listas 35 naturtyper enligt habitatdirektivets bilaga I, 3 djurarter enligt habitatdirektivets bilaga II och 52 fågelarter enligt fågeldirektivets bilaga I (därtill omnämns fyra andra hotade arter och fyra andra viktiga fågelarter samt tiotals andra viktiga arter).

Natura-behovsprövningen baserar sig på eventuella försvagande inverknings på ovan nämnda arter och naturtyper.



Figur 3.1. Naturtyper enligt habitatdirektivets bilaga I. Vegetationsfigurernas skötselkategorier framgår ur figur 6–8 & tabell 1.

2. Möjliga effekter av planen på Natura-områdets värden

2.1. Naturtyper i habitatdirektivets bilaga I som varit grund för Natura-området

Inom planområdet förekommer följande i datablanketten listade *naturtyper enligt habitatdirektivets bilaga I*, som täcker nästan hela området (figur 3.1):

- Västlig taiga (9010*)
- Trädklädda betesmarker av fennoskandisk typ (9070)
- Boreonemoral, äldre naturliga ädellövskogar av fennoskandisk typ med rik epifytflora (9020*)
- Perenn vegetation på steniga stränder (1220)
- Örtrika näringsrika skogar med gran av fennoskandisk (9050)
- Lövsumpskogar av fennoskandisk typ (9080*)
- Klippvegetation på silikatrika bergslutningar (8220).

Naturtyperna har definierats enligt Natura 2000 handboken över de finska naturtyperna, (Airaksinen & Karttunen 1999, 2001; Natura 2000 handbok över de finska naturtyperna & Natura 2000 -luontotyypipiopas) och enligt inventeringsanvisningarna (Suomen ympäristökeskus & Metsähallitus 2020; Natura 2000 -luontotyyppien inventointiohje).

(1) Naturtyper, vars kvalitet uppskattningsvis förbättras då projektet förverkligas

Kvalitén och särdragen förbättras i Gåsörens igenväxta *trädklädda betesmark* (9070) (vegetationsfigur 51) mycket märkbart ifall bete återupptas. I annat fall försvagas vegetationsfigurens kvalitét ständigt i takt med att den växer igen och övergår i lundskog. På samma sätt skulle de kraftigt igenväxta tidigare hagmarkernas (vegetationsfigurerna 52 & 53) kvalitet troligen snabbt förbättras och återgå till hagmark, ifall bete påbörjas och en inledande röjning görs. I nutillstånd är de så långt igenväxta att de inte antecknats som hagmark enligt inventeringsanvisningarna för Natura-naturtyperna (Suomen ympäristökeskus & Metsähallitus 2020, Natura-luontotyyppien inventointiohje). För gamla igenväxta skogsbeten eller hagmarker, där det potentiellt går att återställa kulturbiotops särdrag, markeras inte Natura-naturtypen, även om det genom succession utvecklats en lundskog, utan typen ("trädklädda betesmarker av fennoskandisk typ") markeras först när skötselåtgärderna påbörjats (Suomen ympäristökeskus & Metsähallitus 2020). Därtill skulle det genom bete åtminstone fläckvis bildas en havsstrandäng inom vegetationsfigur 50, istället för det nuvarande vassbeståndet. Detta skulle mycket märkbart höja naturvärdena.

Av arealen av områdets stora *ädellövskogar* (9020) tillhör åtminstone $\frac{3}{4}$ skötselkategori 2, där målet uttryckligen är att bilda och/eller genom styrande skötselåtgärder skapa en mångformig och artrik ädellövskog, där i huvudsak tätt dominerande lönnslö och ungt trädbestånd röjs vid behov. De övriga ädellövskogarna ingår i skötselkategori 1, där slytillväxten kontrolleras kontinuerligt, speciellt för att gynna vårblommande växter och upprätthålla de estetiska värdena. En kontrollering av löntillväxten hjälper den övriga artsammansättningen i ädellövskogen, vilket i huvudsak hjälper till att utveckla ädellövskogarnas särdrag. Ädellövskogarnas kvalitet uppskattas inte försämrats inom de

områden där slyröjning görs som kraftigast. Helhetsbedömningen av projektet är således att åtgärderna i större grad gynnar än försvagar ädellövskogarnas kvalitet.

(2) Naturtyper, vars kvalitet uppskattningsvis inte nämnvärt försvagade av projektet

Enligt inventeringsanvisningarna för Natura-naturtyperna (Suomen ympäristökeskus & Metsähallitus 2020, Natura-luontotyyppien inventointiohje) representerar Hagens ädellövträdsbevuxna moskogar inte Natura-naturtypen ädellövskog (9020), som innefattar bara lundskog. Dessa har klassats som *västlig taiga* (9010). I skötseln av taigafiguerna (18 ja 21) koncentreras skötselåtgärderna till att kontrollera slytillväxten, varpå skötselåtgärderna inte försvagar vegetationsfigurernas speciella naturvärden (grova träd, ädla lövträd, murken ved). Högholmens taigafigur (60) samt Hagens vegetationsfigurer 23 och 28 med *lövsumpskog* (9080), bevaras i naturtillstånd.

Huvuddelen av områdets figurer med *näringsrik skog* (9050) bevaras i naturtillstånd: Hagens figurer 3, 11, 15, 20 och 26, Ramsholmens figur 34 samt Högholmens figurer 54–56, 58 och 64. Skötselåtgärderna i Hagens vegetationsfigur 8 är koncentrerade till berget samt att gynna hassel, oxel och ek på bekostnad av andra lövträdsplantor. Skötselåtgärderna i Hagens vegetationsfigur 9 styr utvecklingen mot hassellund. Utvärderingen är således att projektet inte försvagar områdets näringsrika skogar. Däremot strävar man till måttliga effekter som förbättrar utrymmet inom två figurer.

Områdets små *silikatrika berg* (8220) hör till skötselkategori 1, och här upprätthålls en öppen vy mot havet genom att avlägsna utvalda vedartade växter. Den typiska vegetationen inom figurerna kan ställvis försvagas lite av åtgärderna. Högholmens *steniga ständer* (1220) påverkas inte av skötselåtgärderna.

Betydelsen av projektets inverkan på naturtyperna och behov av Natura-bedömning

Mångformigheten ökar på sikt genom att gynna andra ädla lövträd än lönn. De ädla lövträden blir då talrikare, växer sig större och producerar i allt ökande grad murken ved. Genom att återuppta bete på Gåsören, och röjningen av trädbeståndet där innan, gynnas naturtypen ”trädklädda betesmark” märkbart. Naturtypen är grund för Natura-området och listas habitatdirektivets bilaga I. Numera har naturtypen nästan helt försvunnit från planområdet och genom skötselåtgärder är det möjligt att återställa och utvidga den. Uppskattningsvis påverkas en del av naturtyperna inte alls, medan en del kan genomgå små försvagande förändringar, men även i dessa fall gynnas troligen artsammansättningen. Uppskattningsvis kräver projektet ingen Natura-bedömning för naturtypernas del.

2.2. Arter i habitatdirektivets bilaga II, som grund för Natura-området

Arter i habitatdirektivets bilaga II, som listas i datablanketten (*p* = permanent).

Art	Vetenskapligt namn	Typ
Citronfläckad kärrtrollslända	<i>Leucorrhinia pectoralis</i>	p
Stor natebock	<i>Macroplea pubipennis</i>	p
Gråsäl	<i>Halichoerus grypus</i>	p

Inga observationer av arterna finns från planområdet.

Ifall bete påbörjas på Gåsören, har projektet har troligen positiva effekter på livsmiljöns kvalitet för två arter. För det första för den *citronfläckade kärrtrollsländan*, eftersom arten inte förekommer i täta vassbestånd. Däremot kan den betade grunda vattenzonen möjligen fungera som fortplantningsplats, speciellt om där bildas gölar. *Stor natebock* lever främst i djupare vatten än vad som betas av nötboskap, men det är möjligt att grundare livsmiljöer även tidvis betas av boskapen. En minskning av vassen ökar de potentiella livsmiljöernas antal natebockens huvudnäringväxt (speciellt borstnate).

Ifall bete inte påbörjas, har projektet som specifikt gäller landområden, ingen effekt på ovan nämnda arter eller på *gråsälen*, vars livsmiljö inte ingår i planområdet.

Betydelsen av projektets inverkan på arterna och behov av Natura-bedömning

Ifall bete påbörjas på Gåsören, har projektet har troligen positiva effekter på livsmiljöns kvalitet för två arter i habitatdirektivets bilaga II och vilka är grund för Natura-området. Arterna påverkas inte alls, om bete inte återupptas. För dessa behöver projektet ingen Natura-bedömning.

2.3. Arter i fågeldirektivets bilaga I, som grund för Natura-området

Arter i fågeldirektivets bilaga I, som listas i datablanketten.

Art	Vetenskapligt namn	Typ
Storlom	<i>Gavia arctica</i>	r
Gråhakedopping	<i>Podiceps grisegena</i>	c
Rördrom	<i>Botaurus stellaris</i>	r
Gråhäger	<i>Ardea cinerea</i>	c, r
Mindre sångsvan	<i>Cygnus columbianus</i>	c
Sångsvan	<i>Cygnus cygnus</i>	c
Vidkindad gås	<i>Branta leucopsis</i>	r
Snatterand	<i>Anas strepera</i>	r
Stärtand	<i>Anas acuta</i>	r, c
Årta	<i>Anas querquedula</i>	c, r
Skedand	<i>Anas clypeata</i>	r, c
Brunand	<i>Aythya ferina</i>	c
Vigg	<i>Aythya fuligula</i>	r, c
Bergand	<i>Aythya marila</i>	c
Ejder	<i>Somateria mollissima</i>	r
Svärta	<i>Melanitta fusca</i>	r
Salskrake	<i>Mergus albellus</i>	c
Bivråk	<i>Pernis apivorus</i>	r
Havsörn	<i>Haliaeetus albicilla</i>	w
Lärkfalk	<i>Falco subbuteo</i>	r
Järpe	<i>Bonasa bonasia</i>	p
Tjäder	<i>Tetrao urogallus</i>	r
Småfläckig sumphöna	<i>Porzana porzana</i>	r
Trana	<i>Grus grus</i>	r
Kustsnäppa	<i>Calidris canutus</i>	c
Småsnäppa	<i>Calidris minuta</i>	c
Mosnäppa	<i>Calidris temminckii</i>	c
Spovsnäppa	<i>Calidris ferruginea</i>	c
Myrsnäppa	<i>Limicola falcinellus</i>	c
Brushane	<i>Philomachus pugnax</i>	c
Dvärgbeckasin	<i>Lymnocyptes minimus</i>	c
Svartsnäppa	<i>Tringa erythropus</i>	c

Rödbena	<i>Tringa totanus</i>	r
Grönben	<i>Tringa glareola</i>	r, c
Roskarl	<i>Arenaria interpres</i>	r
Smalnäbbad simsnäppa	<i>Phalaropus lobatus</i>	c
Skräntärna	<i>Sterna caspia</i>	r
Fisktärna	<i>Sterna hirundo</i>	r
Silvertärna	<i>Sterna paradisaea</i>	r
Tordmule	<i>Alca torda</i>	r
Tobisgrissla	<i>Cephus grylle</i>	p
Berguv	<i>Bubo bubo</i>	p
Sparvuggla	<i>Glaucidium passerinum</i>	r
Pärluggla	<i>Aegolius funereus</i>	p
Nattskärna	<i>Caprimulgus europaeus</i>	r
Gråspett	<i>Picus canus</i>	p
Spillkråka	<i>Dryocopus martius</i>	p
Stenskvätta	<i>Oenanthe oenanthe</i>	p
Trastsångarre	<i>Acrocephalus arundinaceus</i>	r
Höksångare	<i>Sylvia nisoria</i>	r
Mindre flugsnappare	<i>Ficedula parva</i>	r
Törnskata	<i>Lanius collurio</i>	r

Typ: p = permanent stannfågel, r = häckande/förökande, c = rastande, w = övervintrande

Utvärderingens utgångspunkt

Enligt Natura-datablanketten har de skyddsvärda marina områdena i Ekenäs och Hangö skärgård och Pojoviken anslutits till Natura 2000 –skydds nätverket som fågelskyddsområde på basen av 52 fågelarter (Natura 2000 -datablanketten 2018). Majoriteten av dessa fågelarter tillhör skärgården och öppna havsområden, vidsträckta och lugna skogsområden, eller är sådana arter vars livsmiljö är sådana att de främst tillfälligt vistas inom planområdet.

Det är motiverat att avgränsa behovsprövningen av Natura-bedömningen till enbart sådana arter, som genom sina livsmiljökrav kan förekomma inom projektets verkningsområde så pass regelbundet att projektet kan inverka på deras levnadsförhållanden och förekomst inom Natura-området. Ifråga kommer främst arter som lever i skogar och vid stränder. Därtill bör man utvärdera huruvida förändringarna i arternas levnadsförhållanden är gynnsamma eller försvagande, samt små eller så pass stora att de på ett betydande sätt påverkar den ifråga varande artens förekomst, populationsstorlek och livskraft.

En röjning av trädbeståndet, enligt skötsel- och användningsplanen, kunde allra störst påverka fåglarnas häckningsmiljö samt tillgången på boplatser och föda. En del skogsarter lever inom Natura-området året runt, och för sådana kunde röjningen även inverka på möjligheterna att överleva vintern. Projektet kunde uttryckligen påverka fåglarna genom att livsmiljön förstörs eller försvagas. Däremot ökar inte projektet störande från människor, eftersom området redan nu är i aktivt rekreativ bruk och ett förverkligande av planen inte påverkar rekreativ aktivitet.

Utvärderingens grunder

Som lokalt källmaterial användes uppgifter från Natura-datablanketten. Å andra sidan är Natura-området mycket stort och i samband med utvärdering fanns inga uppgifter över vilka av arterna i grunderna för Natura-området eller vilka individantal som uttryckligen

förekommer inom det rätt begränsade projektområdet. Arterna som utvärderas har valts ur datablanketten utgående från livsmiljökraven. Livsmiljöernas lämplighet för de olika arterna och revirstorleken kan grovt uppskattas, samt hur många par som mest kunde förekomma inom projektområdet och hur mycket projektet i teorin kunde påverka revirantalet. Projektområdet är inte det enda möjliga förekomstområdet inom Natura-området vad gäller livsmiljökraven, utan lämpliga livsmiljöer förekommer även i andra delar av Natura-området.

Utvärderare FL, ornitolog Pertti Koskimies grundläggande kunskaper, gällande de i Finland förekommande fågelarternas livsmiljökrav och känslighet för ändringar i miljö och störande faktorer orsakade av människan, har utnyttjats för utvärderingen av projektets inverkan och Natura-bedömningen (t.ex. Koskimies 1987, 1989a, 1989b, 1992, 1994, 1998, 1999a, 1999b, 2001a, 2001b, 2019, Koskimies & Väisänen 1991, Väisänen m.fl. 1998). Även vetenskaplig information från andra studier, som lämpar sig för utvärderingen, har utnyttjats. Det är möjligt att med tillräcklig tillförlitlighet bedöma om projektet kommer att ha potentiella skadliga effekter och hur betydande de är för populationerna in Natura-området som helhet, tack vare tillgänglig kunskap om livsmiljökraven för de fågelarter som är grund för Natura-området och å andra sidan miljöförändringarna projektet för med sig.

Urvalsgrunder för den fauna som utvärderas

I samband med konsekvensbedömningen har de 52 fågelarter som listas i Natura-datablanketten grupperats i två grupper i följande analys. I första gruppen finns (1) arter, som inte över huvud taget förekommer eller bara tillfälligt förekommer inom projektets verkningsområde. Levnadsförhållandena för dessa arter påverkas inte på något sätt av förändringar i livsmiljön inom projektområdet. I den andra gruppen finns (2) arter som möjligen lokalt kan påverkas antingen positivt eller negativt. I var och en av dessa huvudgrupper har arterna delats in i olika undergrupper på basen av informationen i Natura-datablanketten, beroende på om de förekommer i Natura-området under häcknings- eller flyttperioden eller båda. Stenskvättan har behandlats som en häckande art, även om den felaktigt markerats som en permanent stannfågel (den korrekta markeringen är r och inte p, eftersom arten flyttar till västra Afrika vintertid, Koskimies 2019).

(1) Arter som saknas från verkningsområdet (43 arter)

Bland arterna i grunderna för Natura-området finns arter som förekommer under häcknings- och flyttperioden, men som inte påverkas av projektet på något sätt. Dessa är arter (a) som förekommer eller häckar speciellt i yttre skärgården samt på andra mycket karga stränder med sparsam vegetation: *storlom*, *ejder*, *svärta*, *roskarl*, *skräntärna*, *silvertärna*, *fisktärna*, *tordmule* och *tobisgrissla*. För dessa arter finns inga lämpliga livsmiljöer inom eller i närheten av projektområdet, och de lever överlag året runt i livsmiljöer som inte förändras på något sätt av projektet. Arterna häckar och letar föda på karga och lugna stränder, skär och öppna fjärdar i skärgårdens mittersta och yttre delar. Projektområdet stränder är genomgående vassbevuxna och lämpar sig inte för dessa arter. Endast i Högholmens västra del finns en kort bergig strand, men där rör sig människor i den grad att stranden är alltför rastlös åtminstone som häckningsplats. Skräntärnan, silvertärnan och fisktärnan letar föda även i inre vikar och intill havsvikarnas

vegetationsbestånd, men de planerade åtgärderna påverkar inte dessa levnadsförhållanden på något sätt.

Projektområdet duger inte heller åt en andra grupp av häckande flyttfågelarter, som (b) kan häcka eller leta föda vid projektområdets stränder, men som inte förekommer i skogsmiljön där de planerade åtgärderna utförs. Sådana arter är *rördrom*, *gråhäger*, *vitkindad gås*, *snavterand*, *stjärtand*, *årta*, *skedand*, *vigg*, *småfläckig sumphöna*, *trana*, *rödbena*, *grönbena* och *trastsångare*. De här arterna häckar och vistas vid strandvatten eller -vassar, men de vistas aldrig i skogsmiljöer. En röjning av trädbeståndet eller påbörjande av bete påverkar inte på något sätt levnadsförhållandena för dessa arter.

Till den tredje gruppen, som inte påverkas av projektet, är arter av sjöfåglar och vadare som (c) enbart förekommer under flytten: *gråhakedopping*, *mindre sångsvan*, *sångsvan*, *brunand*, *bergand*, *salskrake*, *kustsnäppa*, *småsnäppa*, *mosnäppa*, *spovsnäppa*, *myrsnäppa*, *brushane*, *dvärgbeckasin*, *svartsnäppa* och *smalnäbbad simsnäppa*. De listade sjöfågelarterna rastar och letar föda vanligen i grunda vattenområden, ofta i närheten av strandvassar och andra strandvegetationsbestånd, om våren även på strandmadkärr och strandängar. Snäpporna flyttar om våren i maj-juni till de arktiska områdena, ofta utan stanna på vägen. De övriga arterna kan rasta på våtmarker, fuktiga öppna myrar, strandmadkärr eller översvämmade åkrar. Under höstflytten kan alla vadarfåglar rasta på dystränder och trädlösa skär. Dessa arter påverkar inte på något sätt av en röjning av trädbeståndet eller andra åtgärder på land.

Till den fjärde gruppen hör barrskogsarterna (d) som förekommer inom Natura-området året runt: *järpe*, *tjäder*, *berguv*, *sparvuggla* och *pärluggla*. Projektområdets små lundar och lövträdsdominerade skogar intill stadskärnan, med aktivt rekreativt bruk, är inte lämpliga för dessa arter som behöver större och mera enhetliga, fredliga och från bosättningen avlägsna barrskogar eller barrträdsdominerade skogar. Berguven, sparv- och pärlugglan kan tillfälligt leta föda inom projektområdet, speciellt utanför häckningsperioden. Förekomsten av dessa arter påverkas inte av projektet på något sätt inom Natura-området som helhet. Av de arter som bara förekommer vintertid inkluderar denna grupp också *havsörn*, som aldrig jagar i sådana skogsmiljöer som ingår i detta projektområde.

(2) Arter som möjligen gynnas eller missgynnas av projektet (9 arter)

Röjning av trädbestånd och inledande av bete på de tidigare betesmarkerna kan teoretiskt sett genom förändringar i livsmiljön ha lokala effekter på nio arter som listas i grunderna för Natura-området. De tillhör alla Natura-områdets häckande fågelfauna. Av arterna är (e) sex sådana som häckar i löv- och blandskogar liksom de som ingår i projektområdet, (f) två sådana som förekommer på ängar och (g) en som förekommer på stränder.

Projektet kunde möjligen påverka arterna *gråspett* och *spillkråka*, bland de lövskogsarter som häckar och förekommer året runt i området. Dessa skogsfåglar häckar och letar föda i skogar där det förekommer rikligt med murken ved. Gråspetten förekommer speciellt i lundar och lövträdsdominerade blandskogar, medan spillkråkan även klarar sig i barrskogar. Födomöjligheterna för dessa två arter förbättras genom att röja trädbeståndet och genom att lämna större fällda träd murknande i skogen, eftersom mängden murken ved då ökar.

Projektet kunde påverka levnadsförhållandena för fyra av de häckande skogsfågelarterna som förekommer inom Natura-området: *bivråk*, *lärkfalk*, *nattskärria* och *mindre flugsnappare*.

Bivråken häckar i medelålders och gamla löv- och blandskogar, och letar efter föda (speciellt jordgetingar och andra steklar) på ängar och skogsöppningar. Projektområdets skogar erbjuder inte lämpliga boplatser åt bivråken, eftersom skogarna är små och genomgående alltför rastlösa p.g.a. rekreativ användning och närheten till staden. De tätt bevuxna, buskiga och örtrika skogarna erbjuder inte heller dugliga platser för sök efter föda. Bättre miljöer för födosök kan skapas genom att röja trädbeståndet och påbörja bete.

Lärkfalken häckar ofta intill stranden i gamla kråkbon. Røjningen av trädbeståndet och bete kunde locka allt fler häckande kråkor till området, vilket i sin tur förbättrar lärkfalkens tillgång till boplatser. Projektområdet är dock rätt rastlöst som boplatser, även om lärkfalken kan tåla människors närhet bättre än de flesta andra rovfåglar. Lärkfalken jagar trollsländor vid vassar och strandmadkärr genom hela häckningsperioden, men speciellt under för- och sensommaren. Projektet kommer dock inte att ha någon betydande inverkan på lärkfalkens levnadsförhållanden.

Nattskärria häckar på karga tallmoar, men aldrig i lövskogar likt sådana som ingår i projektområdet. Den kan speciellt efter häckningsperioden jaga nattfjärilar på ängar och stränder, men som helhet är projektområdet alltför frodigt och tätbevuxet för arten. En røjning av trädbeståndet och bete kunde och åtminstone lite öka de öppna och halvöppna jaktmarkerna, som nattskärria gynnas av.

Den mindre flugsnapparen häckar i medelålders och gamla barr-, bland- och lövskogar, där det förekommer rikligt med ihåliga lövträdstubbar som erbjuder lämpliga boplatser åt arten. Den mindre flugsnapparens levnadsmöjligheter försämras inte märkbart av att trädbeståndet gallras inom delar av projektområdet. En ökad mängd murken ved förbättrar tillgången på boplatser, speciellt om antalet högstubbar ökar genom att träd kapas på några meters höjd.

Av arter som lever på ängar och halvöppna buskmarker kunde *höksångaren* och *törnskatan* i princip gynnas av särskilt bete, genom vilket nya livsmiljöer kunde skapas åt arterna. Med undantag av några skärgårdsområden, har höksångaren dock helt försvunnit från Finland. Således är det inte troligt att arten bosätter sig i områden under några som helst förhållanden. Törnskatan är fåtalig och inom Natura-områdets andra delar förekommer det rikligt med lämpliga livsmiljöer. Projektet kommer inte heller att ha någon betydande inverkan på denna art.

Stenskvättan häckar och letar efter föda i många olika slags öppna marker samt i skärgården både längs stränder och i landmiljöer. Inom projektområdet förekommer lämpliga livsmiljöer främst i form av klippstränder. Genom att röja dessa öppnare kan platserna för födosök bli något bättre. Inom hela Natura-området är dock förändringen i mängden livsmiljö för stenskvättan obetydande liten, eftersom det finns gott om lämplig livsmiljö för arten och tillgången på lämplig livsmiljö inte begränsar stenskvättans förekomst.

Betydelsen av projektets inverkan på fågelfaunan och behov av Natura-bedömning

Av de 52 fågelarterna i grunderna för Natura-området är 43 sådana att livsmiljön eller andra levnadsförhållanden i praktiken inte påverkas på något sett av bete eller röjning av trädbeståndet. Potentiella mindre positiva eller skadliga effekter kan förekomma för nio arter, men även för dem skulle de huvudsakligen vara teoretiska och positiva. Projektet skulle inte orsaka någon betydande försämring för någon art.

Baserat på ovanstående påverkar inte de planerade röjningarna, bete och andra skötselåtgärderna på ett betydande sätt helhetspopulationerna av de fågelarter som är grund för Natura-området. Projektet förutsätter därmed ingen Natura-bedömning.

Bilaga 4. Skyddsbestämmelserna för naturskyddsområdet Ramsholmens lundar (YSA012959)

(enligt Länsstyrelsen i Nylands län, beslut DNr 4745 361 90 127)

1. På området är det förbjudet att

- att skada mark och berggrund och bedriva täktverksamhet
- att bygga nya byggnader, anläggningar och vägar samt dra nya el- och telefonledningar (ifall det inte är fråga om underhåll och service av befintliga anläggningar)
- att plocka och skada levande växter eller växtdelar (förutom bär, svamp och vitsippor)
- att jaga och utöva sådan verksamhet som kan störa djuren och deras bon
- att göra upp eld, tälta och utöva lägerliv
- att skräpa ned
- att köra med motorfordon annanstans än på vägar utmärkta på den bifogade kartan
- att störa naturens och andra friluftsmänniskors frid t.ex. med radio eller bandspelare förutom på officiella festtillfällen inom den nuvarande festplatsen
- att utöva annan verksamhet som kan förändra landskapsbild eller inverka negativt på växtligheten och djurliv
- att medföra okopplade husdjur (hundar, katter)
- att idka båttrafik intill vassområden, liksom övrig vistelse under våren i dessa för bl.a. sjöfåglar viktiga områden (gäller ej befintliga båtleden)

2. Oberoende av ovanstående har markägaren rätt att

- att verkställa dikning, då tvingande skäl föreligger, ävensom att genom muddring hålla Snäcksundet öppet; Blindsundet mellan Ramsholmen och Högholmen får vid behov muddras
- att sköta områdets skogar enligt planen, som godkänts av länsstyrelsen
- att med länsstyrelsens tillstånd anlägga och sköta utrustningar, som främjar områdets användning för rekreation om detta inte försämrar områdets värde ur naturskydds- och landskapsmässig synpunkt
- att längs vägarna verkställa grävning för vatten- och avloppsrör och för kabelläggning till befintliga byggnader
- att anlägga en gångstigsförbindelse via Gåsören till Ramsholmen innefattande även en spång (gångbro) över Snäcksundet
- att även utanför vägområdena köra ut ris, virke o dyl. med motorfordon i samband med gallring, rensning och avverkning
- att fortsättningsvis nyttja Ramsholmens simstrand som simstrand; underhållsarbeten nödvändiga för nyttjande av simstrand tillåts, såsom vassröjning och sandpåfyllning, också den befintliga bryggan får underhållas och vid behov ersättas med en ny brygga
- härjämte är det tillåtet att transportera båtar för vinteruppbevaring till och från danspaviljongen

3. Avvikelser från ovanstående bestämmelser får göras enligt den plan som godkänts av länsstyrelsen såvida detta är motiverad med hänsyn till skötsel och användning av naturskyddsområdet

Markägaren skall utmärka naturskyddsområdet i terrängen enligt länsstyrelsens instruktioner



Faunatica

Tuntosarvet aitoon luontoon

Vävarsvägen 11

02630 Esbo

<http://www.faunatica.fi/>

Marko Nieminen

t. 0400 – 628 328

FD, verkställande direktör

marko.nieminen@faunatica.fi

Kari Nupponen

t. 0400 – 333 688

FM, projektchef

kari.nupponen@faunatica.fi

Elina Manninen

t. 050 – 538 4777

FM, forskningsplanerare

elina.manninen@faunatica.fi

Henna Makkonen

t. 044 – 288 2782

FM, forskningsplanerare

henna.makkonen@faunatica.fi