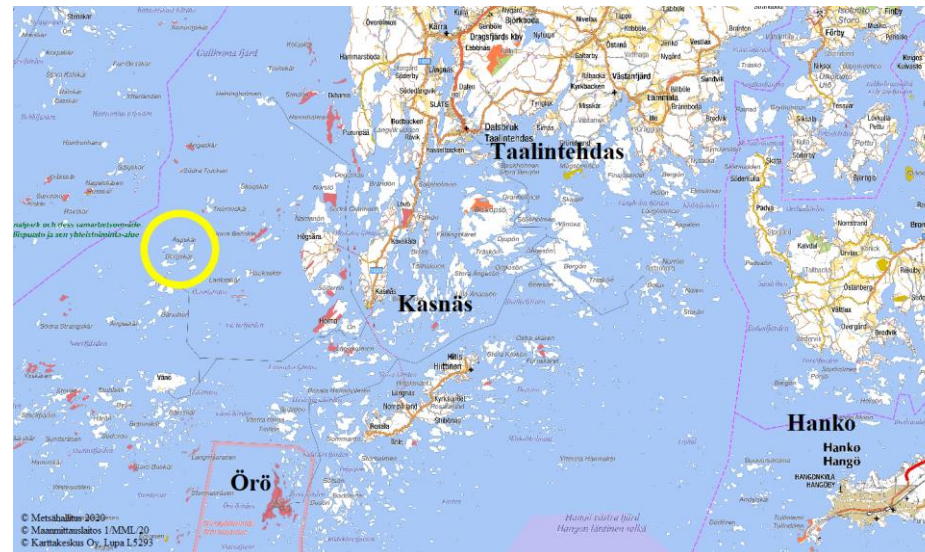


Äspskärin (YSA207164; Kemiönsaari) luonnonhoitosuunnitelma



Esko Tainio ja Maija Mussaari
Metsähallitus
Rannikon luontopalvelut
2020
CoastNetLIFE (LIFE17/NAT/FI/000544)

1 Yleiskuvaus

Lomakkeella annetaan hallinnolliset yleistiedot alueesta, kerrotaan suunnitelman tavoite ja sen mukaan tehtävien toimenpiteiden pinta-alat sekä kuvataan suunnitteluprosessi.

Suunnittelualueen nimi	CoastNetLIFE Äspskär (YSA207164) Saktin toimenpidesuunnitelma numero 446		Pinta-ala (ha)	23,32
			Josta vettä (ha)	0
			Päivämäärä	
Kunta / kunnat	Kemiönsaari			
Puistoalue	634- Rannikko			
ELY-keskus	2-Varsinais-Suomi			
Tekijä(t):	Esko Tainio			
Suunnitelman tavoite / tavoitteet	Puustoisten ja avointen perinnebiotooppien lajien ja luontotyyppien tilan parantaminen sekä lehtolajiston turvaaminen. Lisäksi saariston perinteisen maiseman ja elinkeinojen ylläpito.			
Suojelualueet ja muut alueet				
Koodi	Nimi	Pinta-ala, (ha)	Pinta-ala suunnittelualueella	Lisätietoja
FI0200090	Saaristomeri	24,40	22,12	
FI0200164	Saaristomeri	24,40	22,12	
YSA207164	Äspskär	23,30	23,27	
Erityisarvot		Luokka / arvo		Pinta-ala (ha)
Valtakunnallinen perinnemaisemainventointi		V (valtakunnallisesti arvokas)		8,18
Lehtojen suojeluohjelma		Äspskärin lehdot, LHO020001		6,87
Saaristomeren kulttuurimaisema-alue		Tunnhamn-Äspskär, valtakunnallisesti arvokas		
Kaava		Merkintä		
Dragsfjärdin läntisen saariston rantaosayleiskaava		SL (4 RAK, korvattu YSA-päätöksessä)		
Muut aluetta koskevat suunnitelmat ja selvitykset		Vuosi	Kattavuus	

Suunnitelman osallistaminen ja tiedotus		
Tapahtuma	Päiväys	Henkilö / organisaatio
kommentit		maanomistaja Thelma Brunström
kommentit		Leif Lindgren, lukuisia mainioita täydennyksiä lajitietoihin ja hoitoon.
kommentit ja tarkastus		Luonnonsuojelupäällikö Pekka Heikkilä
tietojen täsmennykset, hoiden kohdentuminen	15.04.2020	Maija Mussaari
suunnitelman kommentointi (ks. kohta 7 lopussa)	11.5.2020	Panu Kunttu
kommentit		Jan-Erik Karlsson

1A Tiivistelmä

Toimenpidesuunnitelma	CoastNetLIFE Äpskär (YSA207164) luonnonhoitosuunnitelma
	Äpskärin kuuluu valtakunnallisesti arvokkaaseen Saaristomeren kulttuurimaisema-alueeseen sekä osittain lehtojensuojeluohjelmaan, ja sen eteläpuolisko on valtakunnallisesti arvokasta perinnebiotooppia. Saarta on laidunnettu vuosisatoja. Rannikko LIFE -hankkeessa tavoitteena on täydentää saaren eteläpuoliskon aiemmin raivattujen perinnebiotooppien luonnonhoitoa sekä hoitaa saaren pohjoispuoliskoa lehto- ja perinneympäristöarvot huomioiden. Merkittävimmät hoitotoimet ajoittuvat vuosille 2020 - 2024, jonka jälkeen hoitoa jatketaan laiduntamalla sekä pienimuotoisemmin ylläpitoraivauksin & niittyjen hoidolla. Hoitotoimet: 1. Niittyjä hoidetaan: 1.1. raivaamalla puiden taimia 1.2. raivaamalla katajia 1.3. niittämällä ongelmalajeja kuten vadelmia, kastikkaa ja vihvilöitä 1.4. ajoittaisin kevätkulotuksin 1.5. niittyjen pohjakerroksen sammaloitumista estetään pöyhimällä haravoimalla tai koneellisesti 1.6. aitaamalla pieniä osia niityistä osaksi kesää pois laidunnuksesta (kukinta ja siementuotanto) 2. Laidunpaineen säätely Päälaiduneläimiksi saarelle suositellaan nautoja, jonka lisäksi lammaslaidunnus voi alkaa 15.7. jälkeen (kukinta tätä ennen)). Laidunpainetta säädellään jakamalla saari kolmeen laidunlohkoon lehtolajiston turvaamiseksi ja perinnebiotooppien hoidon vaikuttavuuden parantamiseksi: 2.1. Päälohko sisältää suurimman osan saaren etelä- ja pohjoisosista (18,37 ha). Laidunaika 15.5. - 31.11. 2.2. Luoteislohkoon (n. 7 ha) sisältyy arvokkaita pienruohonniittyjä ja lehtoa, joiden vuoksi sitä laidunnetaan vasta 15.7. alkaen. Laidunaikaa säädellään vuotuisten sääolojen mukaan (mm. sadanta) ja lampaiden pääsyä lohkolle voidaan rajoittaa 2.3. Kuviolla 86 on arvokasta lehtoa (0,98 ha), jota laidunnetaan kuluvan ympäristösopimuskauden aikana vain loppusyksystä. Jatkossa kuviota voi laiduntaa vain ajoittain (ei joka vuosi). Laidunnuksen vaikutuksia seurataan ja tarvittaessa muutetaan käytäntöjä. 3. Hakamaiden ja metsälaitumien hoito Suojelubiologin ohjauksessa raivataan pääasiassa nuorempaa puustoa sekä pensaskerroksesta mm. katajia ja tuomia. Tiivistetysti hoitotoimet ovat seuraavat: 3.1. Metsälaitumilla (sekä etelä- että pohjoispuoliskossa saarta; kuviot 50, 53, 56, 79, 86, 88, 101, 109, 117, 126, 164; yht. 2,07 ha) hoitotoimet kohdistetaan niittykasvillisuutta kasvaviin harvempipuustoihin (osin hakamaisiin) osa-alueisiin, aukoiden ympärille, vanhojen ja harvalukuisten puiden elintilan lisäämiseen. Nuorta puustoa kasvavien alueiden kehitystä ohjataan hakamaisiksi. Kuviolla 86, 88, 164 raivataan hyvin vähän. 3.2. Saaren pohjoispuoliskon hakamailla (kuviot 128, 166, 193, 199; yht. 2,67 ha) valtuuston hoitotoimissa huomioidaan lehto- ja pb-arvot suojelubiologin ohjauksessa: avataan niittyjen ympäristöä ja pienialaisesti alueen hakamaisimpia osa-alueita (tilaa laajalatuksille / vanhoille / tuleville hyvin hakamaapuille). Kaadettaviksi valitaan pääasiassa nuorehkoja / riukuuntuneita / kapealatuksisia puita, joiden poistamisesta hyötyvät muut hakamaapuut sekä arvokas niittylajisto. Kuvion 193 nuori koivupuusto raivataan hakamaaksi.

	3.3. Saaren eteläpuoliskon hakamailla (kuviot 1, 49, 80, 94, 96, 103, 105, 107, 116, 119, 168, 185; yht. 2,77 ha) hoitotoimet ovat maltillisia: vähennetään niittykasveja (valo, karike) ja vanhoja, laajalatvuksisia ja tulevaisuuden hakamaapuita haittaavia puita. Kuvioilla 49 (pikkunoidanlukko) ja 96 (tähkämitikka) hoitotoimet uhanalaisten lajien ehdoilla. Kaikkialla saarella hakamaiden ja metsälaitumien hoidossa: Kaikki vähälukuiset puulajit kuten jalopuut, raidat, metsäomenapuut, orapaatsamat, pähkinäpensaat sekä puumaiset pihlajat ja tuomet jätetään aina kasvamaan. Samoin vanhat ja ontot puut jätetään kasvamaan aina. Kaikki em. puulajeista syntynyt lahopuu sekä muu läpimitaltaan yli 15 cm lahopuu jätetään sijoilleen. 3.4. Ali- ja välikasvospuustosta raivataan saarella yleisiä puulajeja kuten tervaleppiä, koivuja, haapoja, mäntyjä ja kuusia. Hoitotoimissa keskitytään raivaamaan lähinnä umpeenkasvua aiheuttavia nuoria puita ja puiden vesoja sekä eläinten liikkumista ja ympäristön havainnointia haittaavaa alikasvosta. Huom. kuvioilta 86, 88, 164 raivataan vain suojelubiologin ohjauksessa. 3.5. Pensaskerroksesta raivataan katajia, tuomia ja riukumaisia nuorehkoja pihlajia. Pihlajista ja katajista jätetään kasvamaan hyvämuotoisia geneettisiä yksilöitä noin 8-15 m välein (myös ryhmiä voi jättää). Tuomista raivataan vain erikseen suojelubiologin kanssa sovitut tuomiryhmät. Huom. kuvioilta 86, 88, 164 raivataan vain suojelubiologin ohjauksessa. 3.6. Raivaustähteet kasataan ja poltetaan tai kuljetetaan esim. polttopuiksi, mutta lahopuiksi pyritään jättämään joko kaulattuna tai kaadettuna & karsittuna runkona n. 12 m³ / ha 4. Nummia hoidetaan kulottamalla ja raivaamalla kulutuksen jälkeen katajia. 5. Kallioisilla alueilla hoitotoimia tehdään pienialaisesti kallioniittyjen (ketojen) ja nummilaikkujen ympärillä. 6. Äspskäristä torjutaan vieraslajeja tarpeen mukaan, mm. kurturuusua, minkkiä ja supikoiria. Tämä suunnitelma on voimassa vuoteen 2035. Hoitotoimenpidetarvetta arvioitaessa on varauduttu mahdollisiin muutostarpeisiin suunnitelman voimassaoloaikana (esim. uudet kurturuusuesiintymät torjutaan). Pääosa hoitotoimista ajoittuu Rannikko LIFE - hankkeen (CoastNet LIFE) toimintavuosiin 2020-2024, jonka jälkeen hoitotoimia jatketaan rahoituksen saatavuuden mukaan. Hanke on saanut rahoitusta Euroopan unionin LIFE-ohjelmasta. Aineiston sisältö heijastelee sen tekijöiden näkemyksiä, eikä Euroopan komissio tai EASME ole vastuussa aineiston sisältämien tietojen käytöstä.

Tiivistelmä ruotsiksi	
-----------------------	--

2 Alueen nykytila; yhteenveto

Ennallistamista tai luonnonhoitoa rajoittavat arvot tai piirteet.

Yleiskuvaus

Maaperän kalkista (ordoviikikauden kalkkia moreenissa) ja vuosisatoja jatkuneesta laidunnuksesta johtuen Äpskärillä on Saaristomeren hienoimpia kalkkivaikutteisia pienruohoniittyjä, joiden lisäksi on rantaniittyjä, hakamaita, metsälaitumia ja laidunnettua lehtometsää. Paikoin kasvaa vanhoja lehdespuita.

Saaren eteläpuoliskossa kasvillisuus on pääasiassa avointen ja puoliavointen perinnebiotooppien niittykasvillisuutta, lehtokasvillisuutta on lähinnä metsälaidunkuvioilla sekä hakamaiden varjoisimmilla osa-alueilla.

Saaren pohjoispuoliskossa perinnebiotooppien kasvillisuus vallitsee avoimilla niityillä, jonka lisäksi sitä kasvaa metsälaitumien sekä hakamaisten kuvioden harvapuustoisilla ja valoisilla osa-alueilla. Umpeenkasvaneemmilla puustoisilla osa-alueilla vallitsee lehtokasvillisuus, jonka seassa on mosaiikkimaisesti perinnemaisemien lajistoa valo-olojen ja umpeenkasvun mukaan.

Puustoiset osa-alueet ovat olleet harvapuustoisia hakamaita ja osin metsälaidunta, jotka ovat viimeisen 50-100 vuoden aikana eri-asteisesti kasvaneet umpeen ja muuttuneet osin lehtokasvillisuusvaltaisiksi --> pääosa lehtojensuojeluohjelmassa. Umpeenkasvu on johtunut mm. laidunpaineen vähenemisestä ja tarvepuun käytön vähenemisestä. Pääosa saaren eteläpuoliskon puustoisista perinneympäristöistä raivattiin uudestaan hakamaiksi 1988. Pohjoispuoliskon puustoisia alueita ei raivattu, mutta niitäkin on laidunnettu (lukuun ottamatta taukoa 2010-2018).

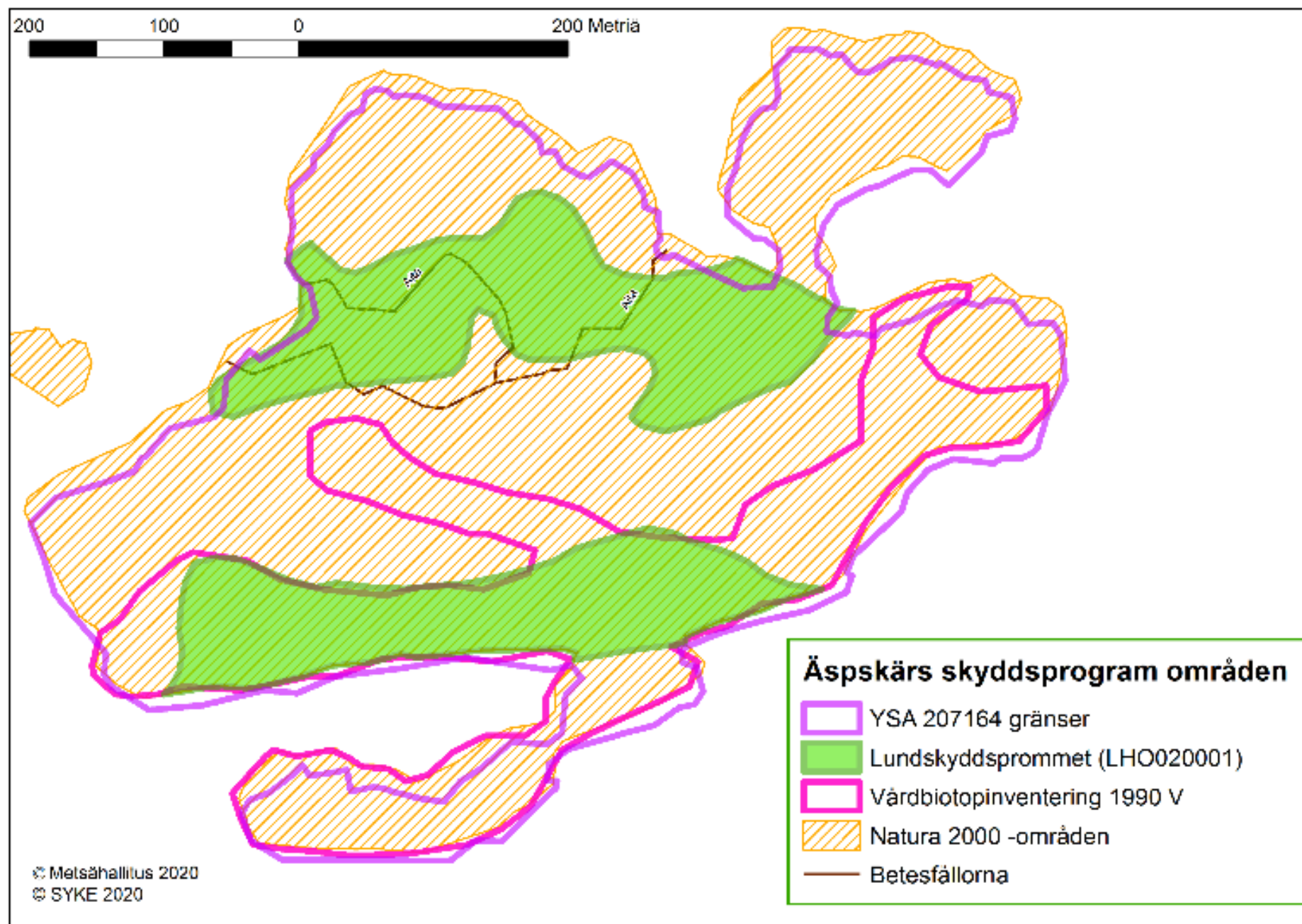
Muuten saari on pääosin ravinteista kalliota (ja pieneltä osin kivikkoja /kivikkorantoja), jolla on paikoin kivennäismaiden kangasmetsä- ja ketolaikkuja. Lisäksi yksi kehittyvä korpi-välipintasuo kuviolla 57.

Tärkeimmät luontoarvot

Luontotyytit	Ravinteiset kuivat pienruohoniityt (pääosa kalkkivaikutteisia) 1,39 ha Kalliokedot 0,07 ha Ravinteiset kallioniityt 0,77 ha (kalkkivaikutteisia) Tuoreen pienruohoniityt 0,56 ha Merenrantaniityt 0,36 ha Hakamaat 5,44 ha Metsälaitumet 2,11 ha Lehdot 4,46 ha (päällekäisiä hakamaiden ja metsälaitumien kanssa) Kalliot ja kivikot 11,1 ha
--------------	---

Lajisto	Kasvit: <i>Asperula tinctoria</i> (CR) Värimaratti 2019 <i>Botrychium simplex</i> (EN) pikkunoidanlukko 2012 ei löydetty <i>Botrychium matricariifolium</i> (EN) 1950 - todnäk hävinnyt <i>Melampyrum cristatum</i> (VU) Tähtkämmä 2019 <i>Malus sylvestris</i> (VU) metsäomenapuu (pikkuruutu NE Äspskär) <i>Blismopsis rufa</i> (VU) ruskokaisla (kuviot 47 & 112; 1978) <i>Cerastium glutinosum</i> (NT) tahmähärkki 1998 <i>Draba muralis</i> (NT) vallikynsimö 1987 <i>Saxifraga granulata</i> (NT) papelorikko (runsas kedoilla) <i>Allium ursinum</i> (LC)) karhunlaukka (lehdoissa, mm. koillisosa 10x5 m) Hyönteiset: <i>Parnassius mnemosyne</i> (VU) pikkuapello (10 x 10 ruutu) <i>Pempeliella ornatella</i> (EN) isoarokoisa ruutu (10 x 10 km ruutu; 1987) <i>Coleophora lixella</i> (EN) ajuruohopussikoi (10 x 10 ruutu; 1987) Jäkelät: <i>Cladonia foliacea</i> (VU) jalotorvijäkälä <i>Cliostomum griffithii</i> (VU) kuusentassijäkälä <i>Flavoplaca dichroa</i> (VU) jyvaskultajäkälä <i>Sclerophora peronella</i> (VU) koivunhuhmarjäkälä <i>Arthonia spadicea</i> (NT) ruskopiilojäkälä <i>Chaenotheca chlorella</i> (NT) viherneulajäkälä <i>Scytinium gelatinisum</i> (NT) ruskokesijäkälä Kotilot: <i>Vertigo pygmaea</i> (NT) pikkusiemenkotilo <i>Aegopinella nitidula</i> (NT) leveäkiiltokotilo (2004) Sienet: <i>Lactarius evosmus</i> (NT) lehtovyörousku 1990 Linnut: Tylli (2008) Käenpiika (1988) kottarainen (1988) teeri (1988) pikkulepinkäinen (1988) pikkutikka (1978) kirjokerttu (1973)
Yhteenveto maankäytön historiasta tai alueen luonnosta aikaisemmin sekä vertailu nykyiseen	Ollut laidunnuksessa vuosisatoja (etenkin nautoja, mutta myös lampaia). Vuosina 1984-1988 Äspskärissä kunnostettiin hakaa, ketoa ja rantaniittyä yhteensä 5 ha (ketoja 2,04 ha, rantaniittyjä 0,30 ha sekä hakoja 2,61 ha). Yksityinen luonnonsuojelualue vuodesta 2012.
Erityisarvot (voivat rajoittaa hoitoa tai ennallistamista)	

Erityisarvo		Lisätiedot			
Virkistyskäyttöä tai -rakenteita	on ☐ ei ☒	Satunnaisia retkeilijöitä			
Erityisiä maisema-arvoja	on ☒ ei ☐	Saari sisältyy valtakunnallisesti arvokkaaseen Saaristomeren kulttuurimaisema-alueeseen.			
Muinaisjäänöksiä	on ☐ ei ☒	Ei tiedossa olevia			
Suojelualan rajan läheisyys	on ☒ ei ☐	Suojelualue on koko saaren kokoinen			
Pohjavesialue	on ☐ ei ☒				
Muita erityispiirteitä	on ☒ ei ☐	Kalkkivaikuttisia elinympäristöjä kuten pienruohoketoja			
Uhanalaisia lajeja	☒	Direktiivilajeja	☒	Uhanalaisia luontotyppejä	☒
				Natura 2000 –luontotyppejä	☒



2A Natura 2000 –luontotyytit ja uhanalaiset luontotyytit

Luontotyytit suunnittelualueella ja alueeseen sisältyvillä suojelualueilla

Natura 2000 –luontotyytit suojelualueilla				Luontotyyppien edustavuus			
Suojelualue	N2000 –luontotyytin koodi	Luontotyyppi	Pinta-ala	Erinomainen	Hyvä	Merkittävä	Ei merkittävä
FI0200090	1220	Kivikkorannat	0,17	0	0,08	0,06	0,03
	8220	Silikaattikalliot	8,25	0	4,09	3,78	0,38
	6280	Alvarit ja kalkkivaikutteiset kalliokedot	0,31	0	0,31	0	0
	9050	Lehdot	2,71	0,97	0	1,74	0
	1630	Merenrantaniityt	0,27	0	0	0,27	0
	6430	Kosteet suurruohoniityt	0,05	0	0	0,05	0
	1230	Kasvipeitteiset merenrantakalliot	2,03	0	1,18	0,73	0,12
	6210	Kuivat niityt ja pensaikot kalkkipit. alustoilla	1,73	0,87	0,50	0,36	0
	9070	Hakamaat ja kaskilaitumet	3,56	0	1,54	1,47	0,55
	6270	Runsaslajiset kuivat ja tuoreet niityt	0,60	0	0,60	0	0
	4030	Kuivat nummet	0,39	0	0	0	0,39
FI0200164	1220	Kivikkorannat	0,17	0	0,08	0,06	0,03
	9070	Hakamaat ja kaskilaitumet	3,56	0	1,54	1,47	0,55
	6430	Kosteet suurruohoniityt	0,05	0	0	0,05	0
	8220	Silikaattikalliot	8,25	0	4,09	3,78	0,38
	1630	Merenrantaniityt	0,27	0	0	0,27	0
	6210	Kuivat niityt ja pensaikot kalkkipit. alustoilla	1,73	0,87	0,50	0,36	0

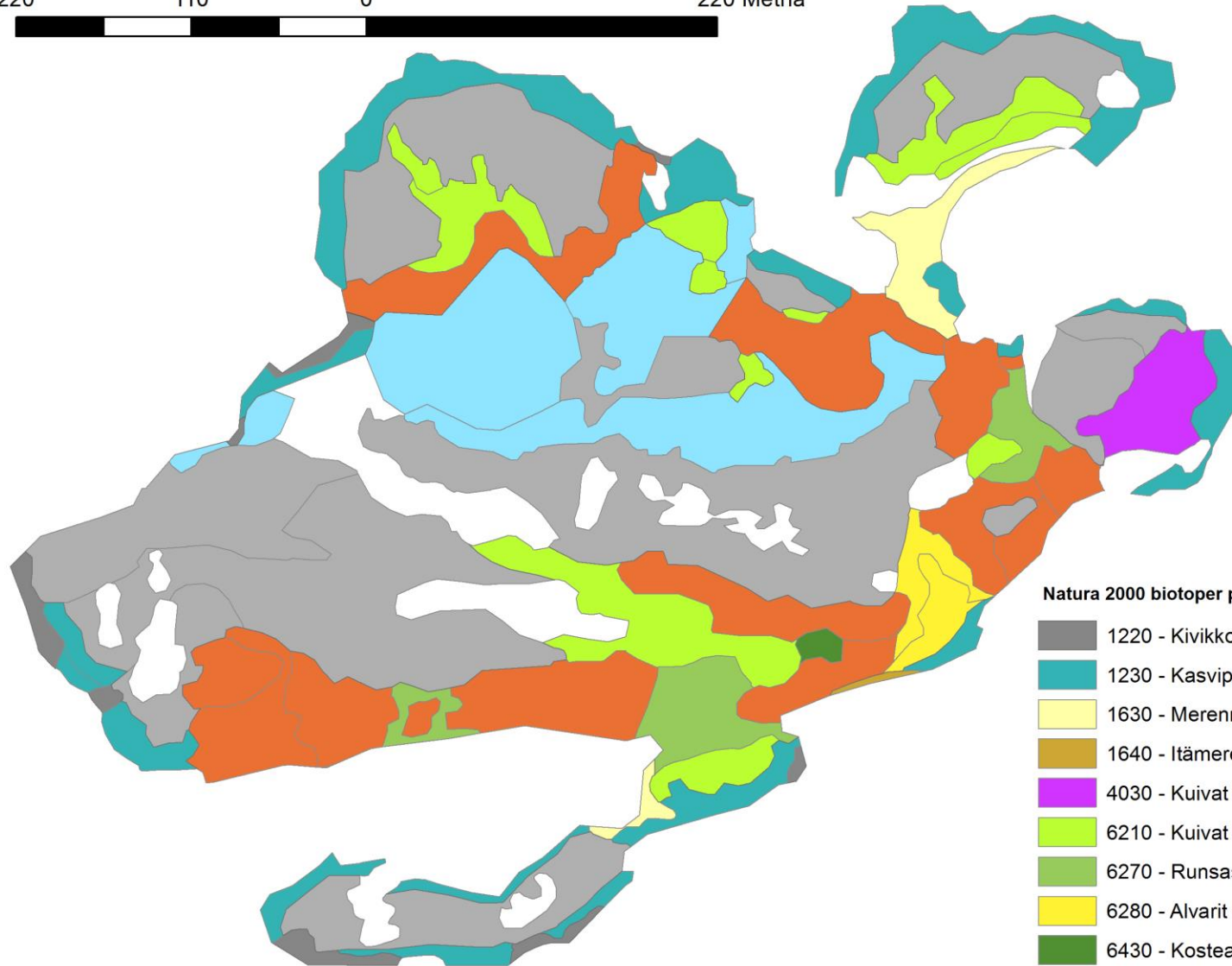
	4030	Kuivat nummet	0,39	0	0	0	0,39
	9050	Lehdot	2,71	0,97	0	1,74	0
	6270	Runsaslajiset kuivat ja tuoreet niityt	0,60	0	0,60	0	0
	1230	Kasvipeitteiset merenrantakalliot	2,03	0	1,18	0,73	0,12
	6280	Alvarit ja kalkkivaikutteiset kalliokedot	0,31	0	0,31	0	0
YSA207164	9050	Lehdot	2,71	0,97	0	1,74	0
	1640	Itämeren hiekkarannat	0,02	0	0	0,02	0
	9070	Hakamaat ja kaskilaitumet	3,87	0	1,78	1,54	0,55

YSA207164	6210	Kuivat niityt ja pensaikot kalkkipit. alustoilla	1,73	0,87	0,50	0,36	0
	4030	Kuivat nummet	0,39	0	0	0	0,39
	1230	Kasvipeitteiset merenrantakalliot	2,38	0	1,36	0,89	0,13
	6280	Alvarit ja kalkkivaikutteiset kalliokedot	0,33	0	0,33	0	0
	1220	Kivikkorannat	0,31	0	0,10	0,06	0,15
	6430	Kosteat suurruohoniityt	0,05	0	0	0,05	0
	1630	Merenrantaniityt	0,36	0	0	0,36	0
	8220	Silikaattikalliot	8,25	0	4,09	3,78	0,38
	6270	Runsaslajiset kuivat ja tuoreet niityt	0,66	0	0,66	0	0

Suojelualue	Natura 2000-luonto-tyyppien peittämä alue suojelualueittain	Inventoimaton maa-alue suojelualueittain	Inventoimaton vesialue				
FI0200090	20,02	0	0				
FI0200164	20,02	0	0				
YSA207164	21,02	0	0				
Natura 2000 –luontotyytit suunnittelualueella				Luontotyyppien edustavuus			
Luontotyyppi			Pinta-ala	Erinomainen	Hyvä	Merkittävä	Ei merkittävä

1220 - Kivikkorannat	0,31	0	0,10	0,06	0,15
1230 - Kasvipeitteiset merenrantakalliot	2,41	0	1,36	0,92	0,13
1630 - Merenrantaniityt	0,36	0	0	0,36	0
1640 - Itämeren hiekkarannat	0,02	0	0	0,02	0
4030 - Kuivat nummet	0,39	0	0	0	0,39
6210 - Kuivat niityt ja pensaikot kalkkipit. alustoilla	1,73	0,87	0,50	0,36	0
6270 - Runsaslajiset kuivat ja tuoreet niityt	0,66	0	0,66	0	0
6280 - Alvarit ja kalkkivaikutteiset kalliokedot	0,33	0	0,33	0	0
6430 - Kosteat suuruuhoniityt	0,05	0	0	0,05	0
8220 - Silikaattikalliot	8,25	0	4,09	3,78	0,38
9050 - Lehdot	2,71	0,97	0	1,74	0
9070 - Hakamaat ja kaskilaitumet	3,88	0	1,78	1,55	0,55
Pinta-ala yhteensä	21,10	1,84	8,82	8,84	1,60

220 110 0 220 Metriä

Natura 2000 biotoper på Åspskär

- 1220 - Kivikkorannat
- 1230 - Kasvipeitteiset merenrantakalliot
- 1630 - Merenrantaniityt
- 1640 - Itämeren hiekkarannat
- 4030 - Kuivat nummet
- 6210 - Kuivat niityt ja pensaikot kalkkipit. alustoilla
- 6270 - Runsaslajiset kuivat ja tuoreet niityt
- 6280 - Alvarit ja kalkkivaikutteiset kalliokedot
- 6430 - Kosteat suurruohoniityt
- 9070 - Hakamaat ja kaskilaitumet
- 8220 - Silikaattikalliot
- 9050 - Lehdot

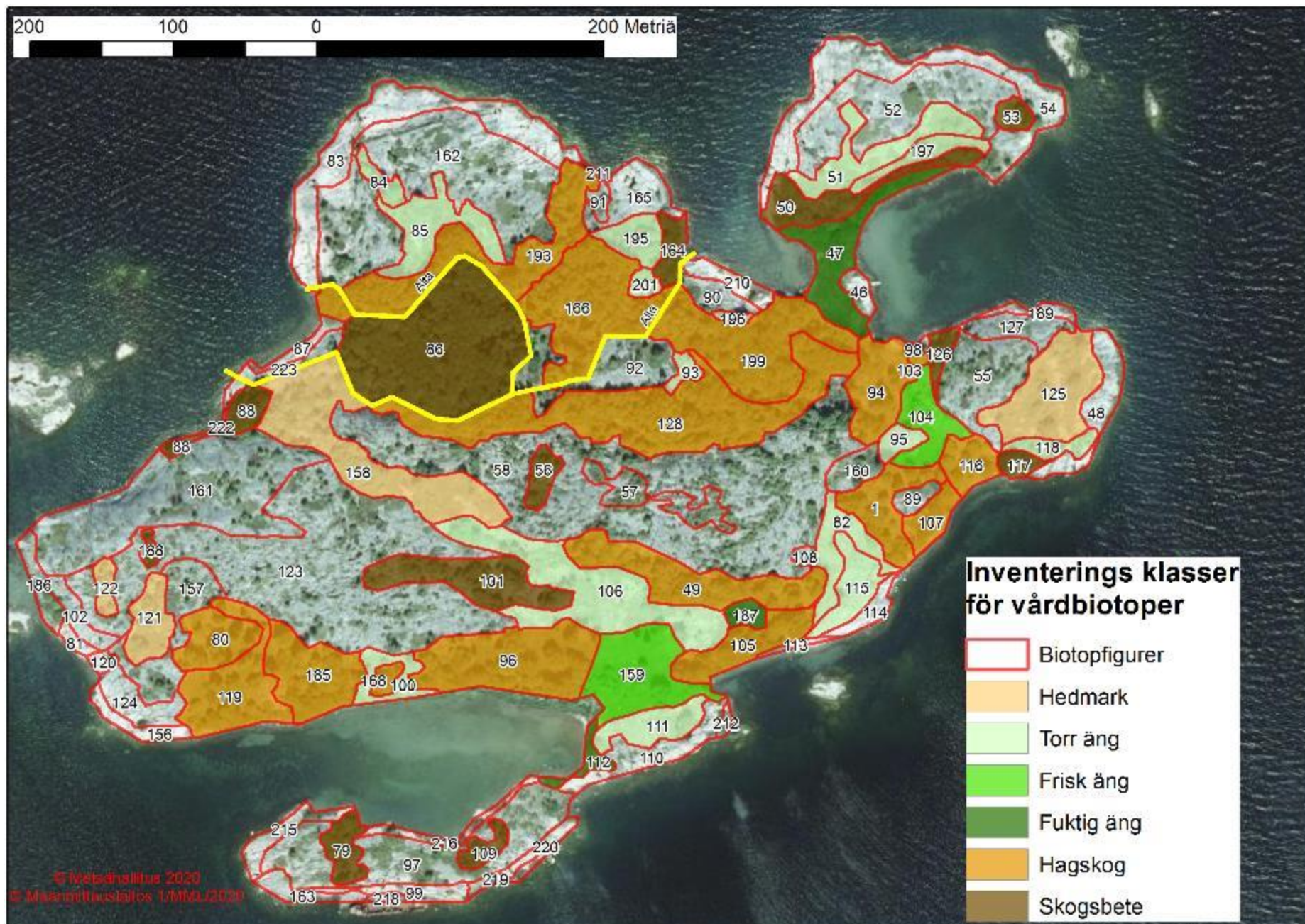
Uhanalaiset luontotyypit (LuTU) suunnittelualueella				
Luontotyyppi	Pinta-ala	Jhanalaisuusluokka		
		Suomi	Etelä-Suomi	Pohjois-Suomi

1. Yleiskuvaus
2. Alueen nykytila
3. Tavoitteet, toimenpiteet ja toimenpidealueet
4. Toimenpiteet ja kustannukset
5. Vaikutukset
6. Seuranta, tutkimus ja viestintä

2B Muut luontotyyppitiedot			
Lomakkeella listataan suunnittelualueen inventointiluokat ja kasvillisuustyyppitiedot.			
Inventointiluokka (inventeringsklasser)	Pinta-ala (ha)	Kasvillisuustyyppi	Kasvillisuustyyppin pinta-ala inventointiluokittain (ha)
Hiekkarannat	0,02	540000 - Rantahietikot RnHk	0,02
Louhikot ja kivikot	0,43	120100 - Kasvillisuudesta paljaat tai lähes paljaat louhiko	0,03
		120402 - Heinä- ja ruoholouhikot ja -rakat	0,09
		550000 - Rantasoraikot ja -kivikot RnKk	0,15
		550100 - Kasvittomat rantasoraikot ja kivikot PaRnKk	0,08
		550300 - Korkeakasvuiset rantasoraikot ja kivikot SrRnKk	0,08
Kalliolaet, -rinteet ja -terassit	10,75		1,14
		100000 - Kallio- ja louhikkokasvillisuus	0,45
		110201 - Karut lehtijäkälä-sammalkalliot	0,09
		110202 - Keskiravinteiset lehtijäkälä-sammalkalliot	0,38
		110302 - Keskiravinteiset poronjäkälä- ja varpukalliot	3,82
		110401 - Karut heinä- ja ruohokalliot	0,96
		110402 - Keskiravinteiset heinä- ja ruohokalliot	1,98
		300101 - Kalliometsät KIKg	0,02

		560000 - Rantakalliot ja -louhikot RnKl, RnRkk	0,29
		560101 - Karut kasvittomat rantakalliot	0,10
		560202 - Keskiravinteiset jäkälärantakalliot	0,19
		560302 - Keskiravinteiset kallionrakoruohostot	0,76
		560303 - Ravinteiset kallionrakoruohostot	0,06
		560402 - Keskiravinteiset heinä- ja ruohorantakalliot	0,51
Hakamaa	5,44	300903 - Puna-ailakkityyppi (hb, sb, mb) LT	0,57
		740100 - Jalopuuhaat	0,01
		740200 - Muut lehtipuuhaat	4,86
Metsälaidun	2,11	300302 - Kanervatyyppi (hb, sb) CT	0,36
		300400 - Kuivahkot kankaat KvKg	0,06
		300405 - Variksenmarja-mustikkatyyppi (nbp) EMT	0,07
Metsälaidun	2,11	300701 - Lehtomaisen kankaan varhainen sukkessiovaihe assLh	0,11
		300702 - Lehtomaisen kankaan välisuksessiovaihe asLhKg	0,26
		300801 - Kuivan lehdon varhainen sukkessiovaihe ssKuLh	0,05
		300901 - Keskiravinteisen lehdon varhainen sukkessiovaihe a	0,05
		300903 - Puna-ailakkityyppi (hb, sb, mb) LT	1,15
Nummi	1,23	710000 - Nummet Nu	1,23
Kasviton kivennäismaa	0,02	540401 - Rantavehnä-merinätkelmäyhdyskunnat	0,02
Kostea niitty	0,10	520400 - Merenrannan matalakasvuiset vihvilä-, heinä- ja sararantaniityt	0,05
		720404 - Ravinteiset (kalkkivaikutteiset) kosteat niityt	0,05
Kuiva niitty / keto	2,23	720100 - Kallioniityt eli kalliokedot KINI, KIKt	0,07
		720102 - Ravinteiset kallioniityt	0,77

		720204 - Ravinteiset kuivat pienruohoniityt	1,39
Tuore niitty	0,87	520500 - Merenrannan korkeakasvuiset rantaniityt SrRnNi	0,31
		720300 - Tuoreet niityt ja ahot TrNt	0,38
		720404 - Ravinteiset (kalkkivaikutteiset) kosteat niityt	0,18
Korpi-välipintasuo	0,17	110503 - Korpisoistumat	0,17
Inventoimaton maapinta-ala suunnittelualueella	0		



2C Lajisto

Suunnittelualueen merkittävät lajisto.

Suojelualueen tunniste	Laji1)	Suojelustatus					Elinympäristö	Isäntä- / ravintokasvi	Vieraslaji 7)
		D2)	e/u3)	R4)	U5)	Muu status6)			
FI0200090, FI0200164, YSA207164	ajuruohopussikoi		E		EN		10 x 10 km havaintoruutu		
FI0200090, FI0200164, YSA207164	isoarokoisa		E		EN		10 x 10 km havaintoruutu		
FI0200090, FI0200164, YSA207164	pikkuapollo				VU		10 x 10 km havaintoruutu		
FI0200090, FI0200164, YSA207164	jalotorvijäkälä		-		VU				
FI0200090, FI0200164, YSA207164	jyväskultajakälä		U		VU				
FI0200090, FI0200164, YSA207164	kalkkihankasammal		E		EN				
FI0200090, FI0200164, YSA207164	karhunlaukka		-		LC				
FI0200090, FI0200164, YSA207164	ruskokaisla				VU				
FI0200090, FI0200164, YSA207164	papelorikko				NT				
FI0200090, FI0200164, YSA207164	ketoneilikka		-		NT				

FI0200090, FI0200164, YSA207164	koivunhuhmarjäkälä		U		VU				
FI0200090, FI0200164, YSA207164	kolokeltuaisjäkälä		-		NT				
FI0200090, FI0200164, YSA207164	kuusentassijäkälä		U		VU				
FI0200090, FI0200164, YSA207164	lehtovyörousku		-		NT				
FI0200090, FI0200164, YSA207164	merihaarikko		U		EN				
FI0200090, FI0200164, YSA207164	metsäomenapuu		U	V	VU				
FI0200090, FI0200164, YSA207164	pikkunoidanlukko	Lu II,IV	E	V	EN				
FI0200090, FI0200164, YSA207164	pikkusiemenkotilo		-		NT				
FI0200090, FI0200164, YSA207164	leveäkiiltokotilo				NT				
FI0200090, FI0200164, YSA207164	ruskokesijäkälä		-		NT				
FI0200090, FI0200164, YSA207164	ruskopiilojäkälä		U		NT				
FI0200090, FI0200164, YSA207164	tahmahärkki		-		NT				
FI0200090, FI0200164, YSA207164	viherneulajäkälä		-		NT				

FI0200090, FI0200164, YSA207164	värimaratti		E	V	CR				
FI0200090, FI0200164, YSA207164	teeri	lintudir 1			LC				
FI0200090, FI0200164, YSA207164	pikkulepinkäinen	lintudir 1			LC				
FI0200090, FI0200164, YSA207164	kirjokerttu	lintudir 1			VU				

1) Lihavoituna ne direktiivilajit, jotka olivat peruste valita ko. alue Natura 2000 -alueverkostoon

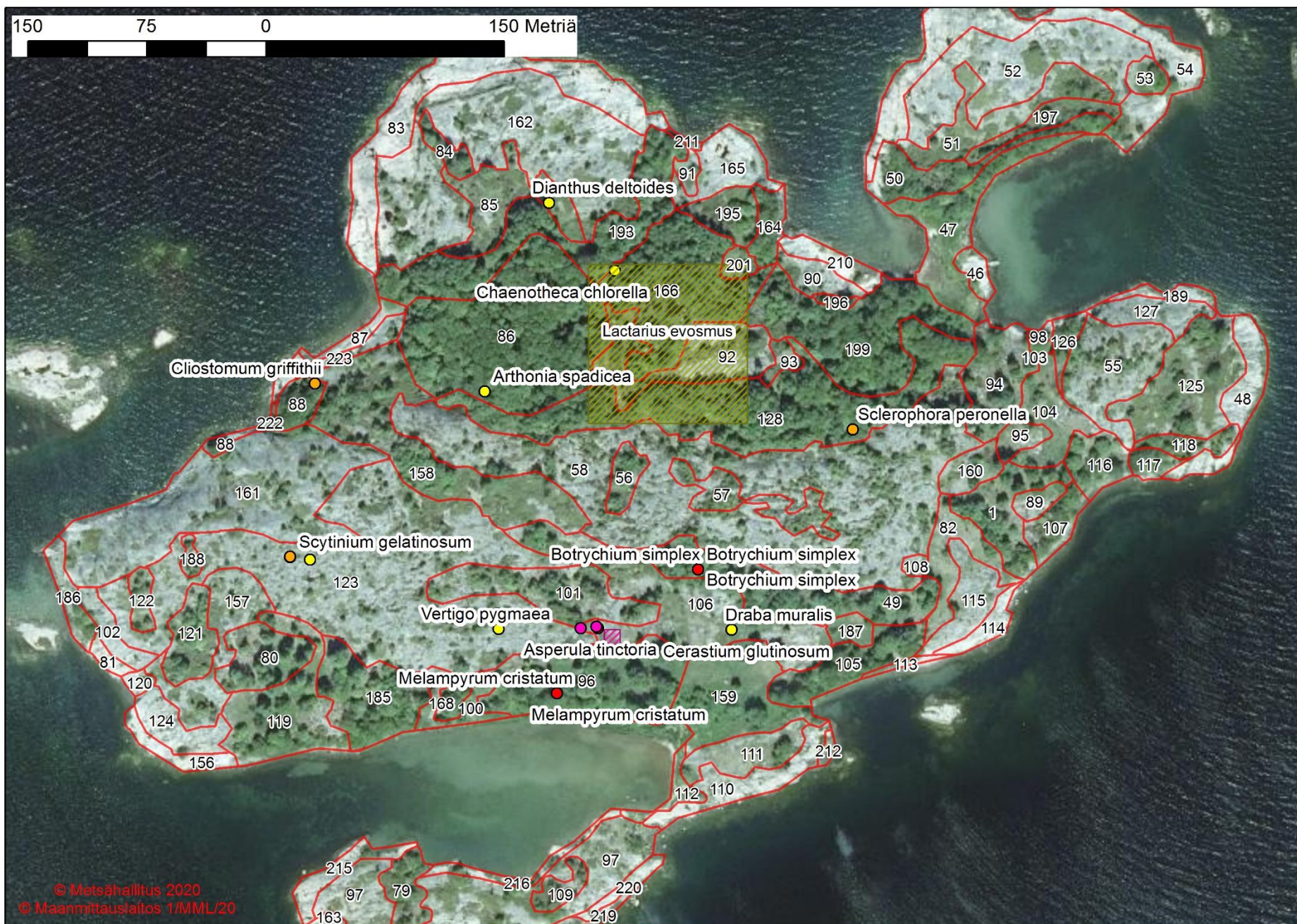
2) D = EU:n Lintudirektiivin liitteessä 1 tai Luontodirektiivin liitteessä II tai IV mainittu laji 3) e = erityistä suojelua tarvitseva laji , u = uhanalainen laji

4) R = rauhoitettu laji

5) U = Valtakunnallisesti tai alueellisesti uhanalainen tai silmällä pidettävä laji Uhanalaisuusluokitus: CR = Äärimmäisen uhanalainen, EN = Erittäin uhanalainen, VU = Vaarantunut, NT = Silmällä pidettävä, RT = Alueellisesti uhanalainen

6) H = Harvinainen, V = Vaatelias , M = Muu

7) Vain poistettavat vieraslajit merkitään





3 Tavoitteet ja toimenpiteet

Toimenpidealueet ja niillä tehtävät toimenpiteet riittävän yksityiskohtaisesti toiminnan suorittamista varten

Tavoite	Toimenpiteet kuvioittain 1)	Toimenpiteen pinta-ala (ha) 3)	Tavoitteen pinta-ala (ha) 4)	Osasto	Kohdetunnus	Priorisointi 2)	Osa-alue 5)
	Laji						
4- Avoimen perinneympäristön hoito	935- Kulutus	0,39		3691	125		
		0,64		3691	158		
		0,03		3691	188		
		0,15		3691	121		
		0,05		3691	122		
		1,26					
	936- PB Laidunnus	0,17		3691	165		
		0,07		3691	156		
		0,07		3691	216		
		0,96		3691	161		
		0,06		3691	84		
		0,51		3691	83		
		2,02		3691	58		
		0,17		3691	82		

		0,01		3691	98		
		0,05		3691	89		
		0,52		3691	54		
		0,12		3691	127		
		0,08		3691	163		
		0,08		3691	223		
		0,10		3691	100		
		1,80		3691	123		
		0,18		3691	110		

4- Avoimen perinneympäristön hoito	936- PB Laidunnus	0,31		3691	47		
		0,57		3691	52		
		0,33		3691	55		
		0,07		3691	118		
		0,09		3691	215		
		0,01		3691	222		
		0,03		3691	91		
		0,16		3691	111		
		0,16		3691	115		
		0,39		3691	125		
		0,08		3691	186		
		0,02		3691	120		
		0,26		3691	157		

		0,64		3691	158		
		0,02		3691	212		
		0,02		3691	113		
		0,09		3691	99		
		0,05		3691	220		
		0,05		3691	112		
		0,12		3691	195		
		0,61		3691	106		
		0,02		3691	196		
		0,09		3691	90		
		0,05		3691	187		
		0,09		3691	160		
		0,08		3691	102		
		0,03		3691	188		
		0,04		3691	201		
		0,04		3691	93		
		0,08		3691	210		
		0,06		3691	114		

4- Avoimen perinneympäristön hoito	936- PB Laidunnus	0,04		3691	189		
		0,04		3691	219		
		0,26		3691	85		
		0,01		3691	211		
		0,33		3691	92		

0,06		3691	95		
0,02		3691	218		
0,28		3691	51	Kiireellinen	
0,17		3691	48		
0,61		3691	97		
0,03		3691	81		
0,15		3691	121		
0,05		3691	87		
1,11		3691	162		
0,10		3691	197	Erittäin kiireellinen	
0,05		3691	122		
0,13		3691	124		
15,07					
958- Kunnostusraivaus	0,06	3691	84		
	0,39	3691	125	Erittäin kiireellinen	
	0,64	3691	158	Kiireellinen	
	0,12	3691	195	Erittäin kiireellinen	
	0,02	3691	196		
	0,04	3691	201	Erittäin kiireellinen	
	0,04	3691	93		
	0,26	3691	85	Erittäin kiireellinen	
	0,33	3691	92	Ei kiireellinen	

		0,28		3691	51	Erittäin kiireellinen	
		1,11		3691	162		

4- Avoimen perinneympäristön hoito	958- Kunnostusraivaus	0,10		3691	197	Erittäin kiireellinen	
		3,39					
	959- PB Ylläpitoraivaus	0,96		3691	161		
		2,02		3691	58		
		0,17		3691	82		
		0,10		3691	100		
		1,80		3691	123		
		0,07		3691	118	Kiireellinen	
		0,16		3691	111		
		0,26		3691	157		
		0,61		3691	106		
		0,61		3691	97		
		6,76					
	Kokonaispinta-ala (ha)	26,48	15,07				
5- Puustoisen perinneympäristön hoito	936- PB Laidunnus	0,07		3691	56		
		0,17		3691	57		
		0,31		3691	185		
		0,05		3691	126		
		0,97		3691	86		
		0,55		3691	193		

		0,38		3691	159		
		0,12		3691	116		
		0,19		3691	80		
		0,10		3691	88		
		0,33		3691	101		
		0,22		3691	105		
		0,11		3691	79		
		0,36		3691	119		
		0,57		3691	166		
		0,08		3691	164		

5- Puustoisien perinneympäristön hoito	936- PB Laidunnus	0,02		3691	108		
		0,56		3691	199		
		0,52		3691	96		
		0,42		3691	49		
		0,25		3691	94		
		0,18		3691	104		
		0,05		3691	53		
		0,01		3691	103		
		0,23		3691	1		
		0,21		3691	50		
		0,06		3691	109		
		0,04		3691	168		
		0,99		3691	128		

			0,10		3691	107		
			0,05		3691	117		
			8,27					
		958- Kunnostusraivaus	0,97		3691	86		
			0,55		3691	193	Erittäin kiireellinen	
			0,10		3691	88		
			0,57		3691	166	Kiireellinen	
			0,08		3691	164	Kiireellinen	
			0,56		3691	199	Kiireellinen	
			0,05		3691	53		
			0,21		3691	50	Erittäin kiireellinen	
			0,99		3691	128	Erittäin kiireellinen	
			4,08					
		959- PB Ylläpitoraivaus	0,31		3691	185		
			0,05		3691	126		
			0,38		3691	159	Erittäin kiireellinen	
			0,12		3691	116	Ei kiireellinen	
	5- Puustoisien perinneympäristön hoito	959- PB Ylläpitoraivaus	0,19		3691	80		
			0,33		3691	101		
			0,22		3691	105		
			0,11		3691	79		
			0,36		3691	119		

		0,52		3691	96	Kiireellinen	
		0,42		3691	49		
		0,25		3691	94	Erittäin kiireellinen	
		0,18		3691	104	Kiireellinen	
		0,01		3691	103		
		0,23		3691	1	Erittäin kiireellinen	
		0,06		3691	109		
		0,04		3691	168		
		0,10		3691	107		
		0,05		3691	117		
		3,93					
	Kokonaispinta-ala (ha)	16,28	8,27				
Toimenpiteiden kokonaisala (ha) 6)	42,76	Toimenpiteiden kattavuus (ha) 7)		23,34			

1) Jokainen toimenpide omalle rivilleen tavoitteittain. Esim. mikäli sama toimenpide esiintyy neljällä biotooppikuviolla, tavoite kirjautuu neljälle riville, joista jokainen saa oman biotooppikuvionsa pinta-alan. Toiseen sarakkeeseen kuvionumero.

2) Toimenpiteiden suositeltava kiireellisyys. Johdetaan biotooppikuvioilta, muutetaan tarvittaessa käyttäjän toimesta.

3) Kunkin toimenpiteen kokonaisala: Esim. mikäli toimenpide on merkitty neljälle biotooppikuviolle, kokonaisala on näiden biotooppikuvioiden yhteenlaskettu ala.

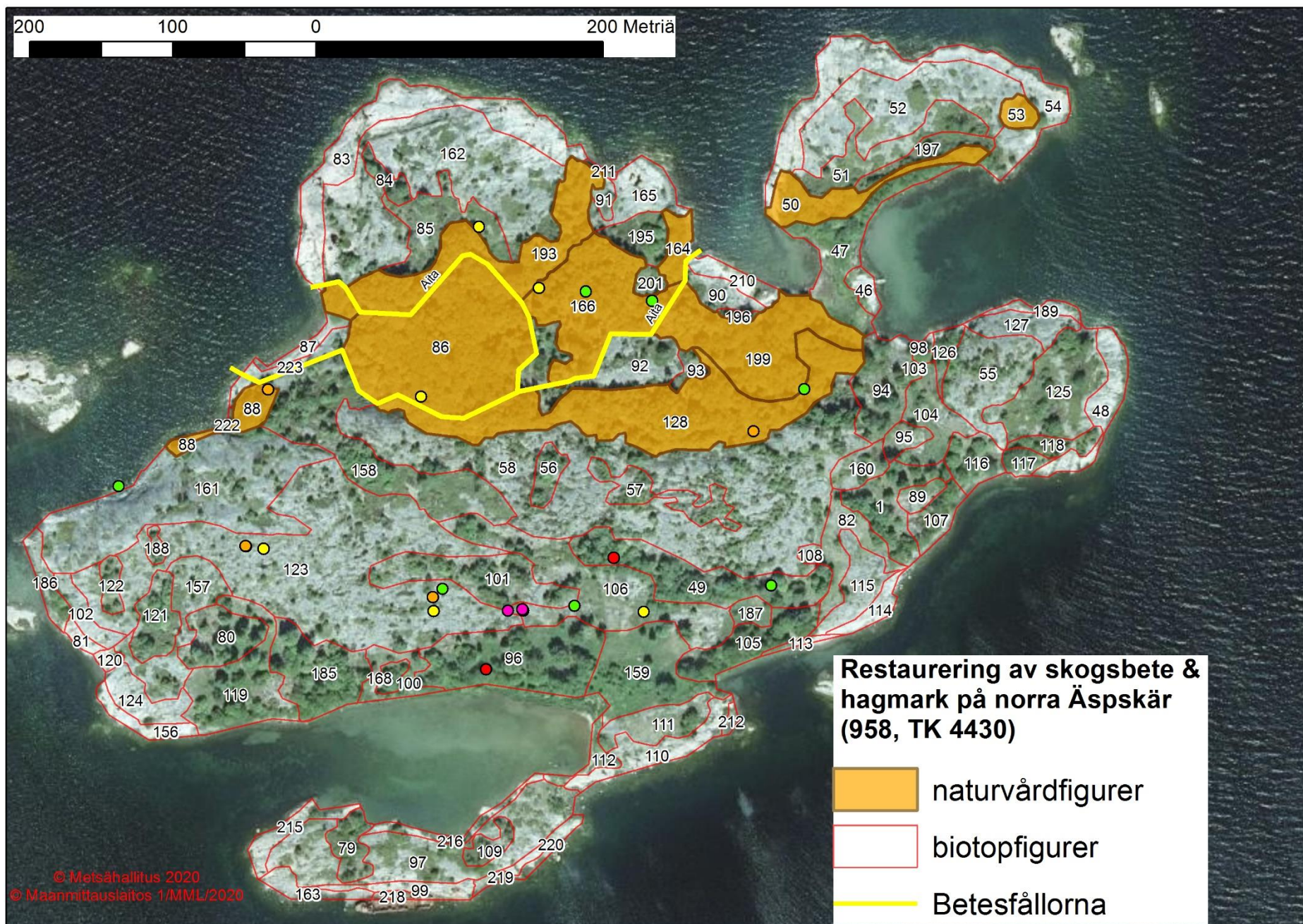
4) Kaikkien yksittäisen tavoitelajin omaavien biotooppikuvioiden yhteenlaskettu pinta-ala: esim. soiden ennallistaminen –tavoitteen kaikkien biotooppikuvioiden yhteenlaskettu pinta-ala

5) Erillisellä toiminnolla muodostetun osa-alueen numero

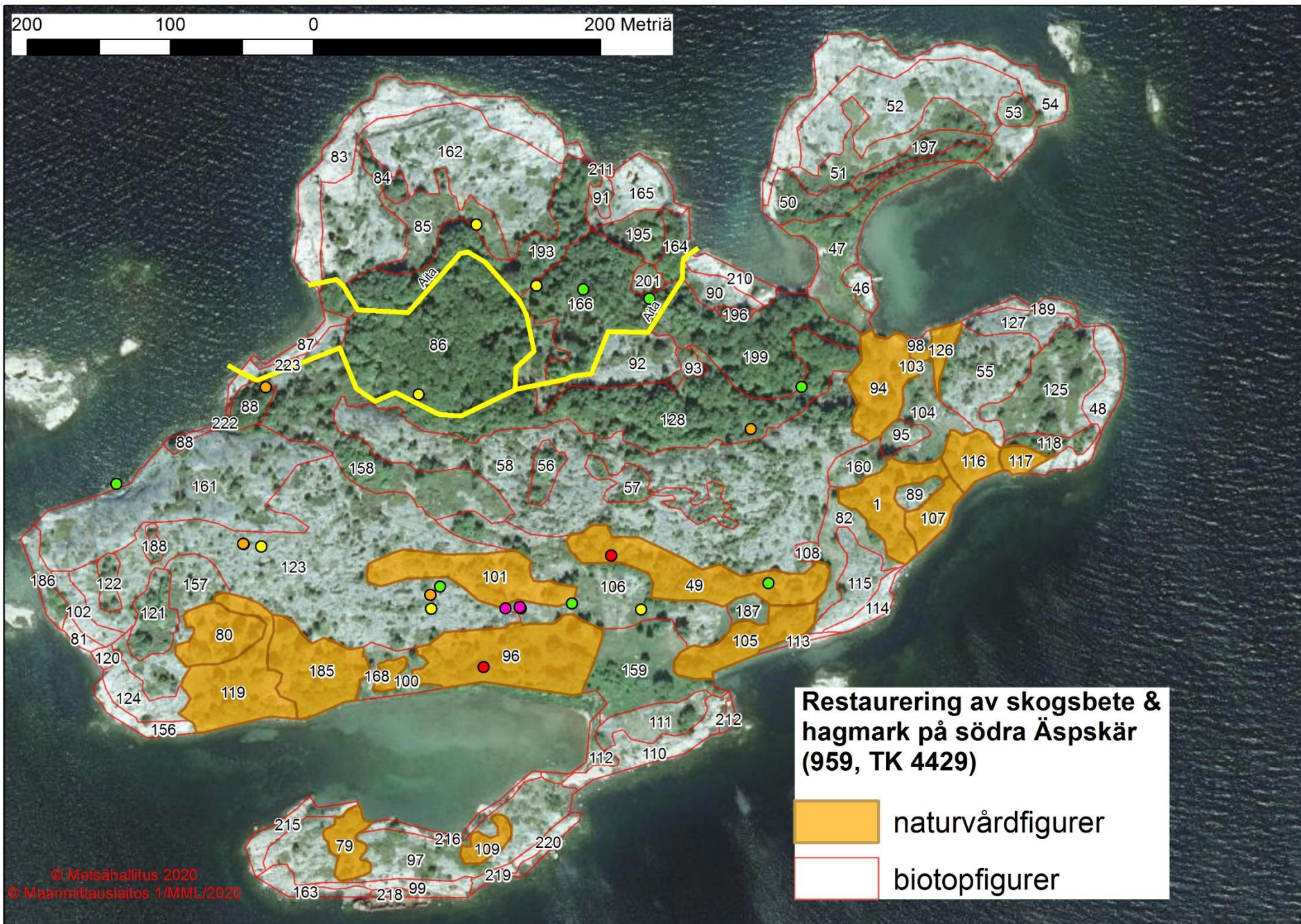
6) Kaikkien toimenpiteiden yhteenlaskettu pinta-ala; päällekkäiset summautuvat.

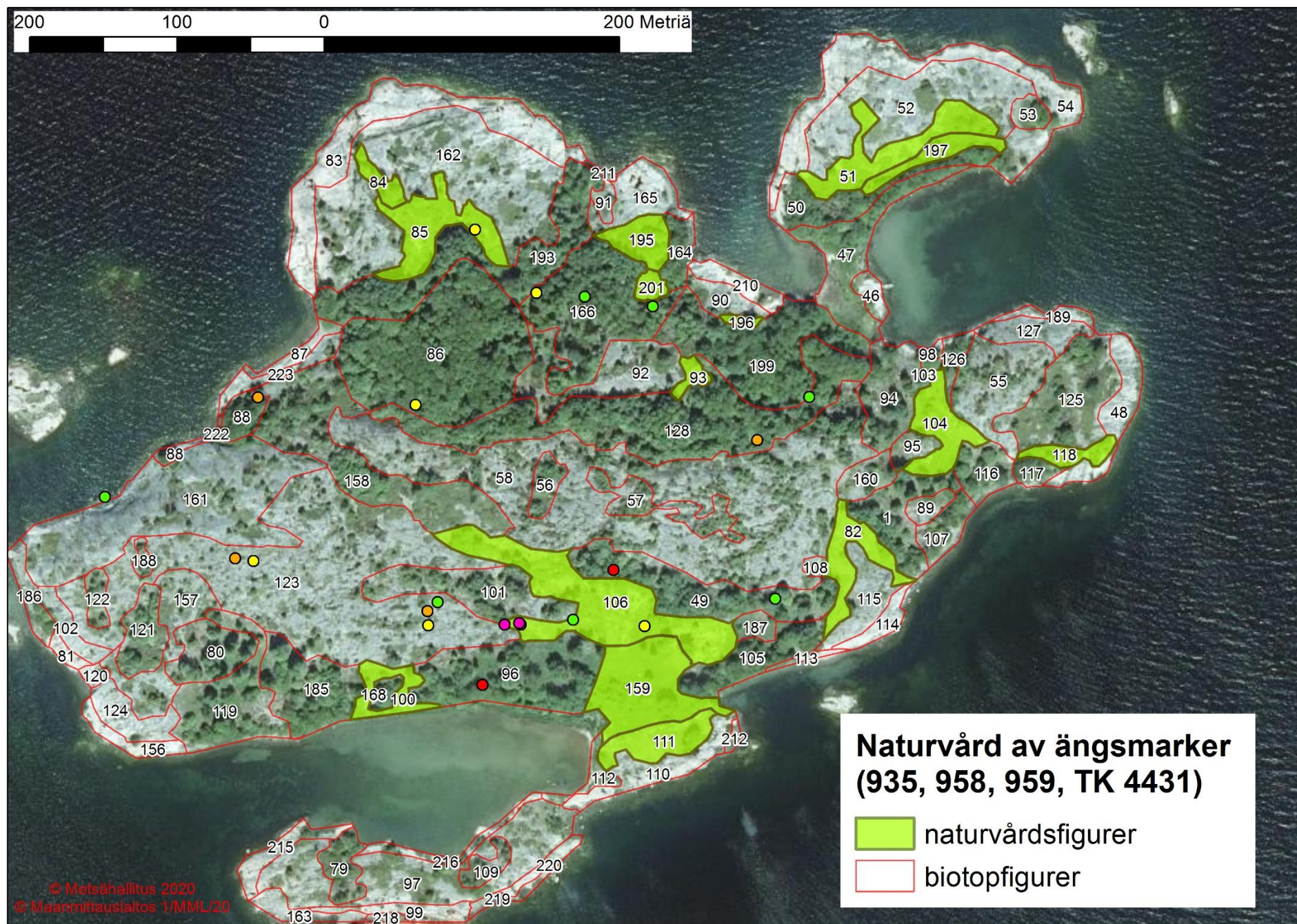
7) Toimenpiteiden horisontaalinen pinta-ala; päällekkäiset eivät summaudu.

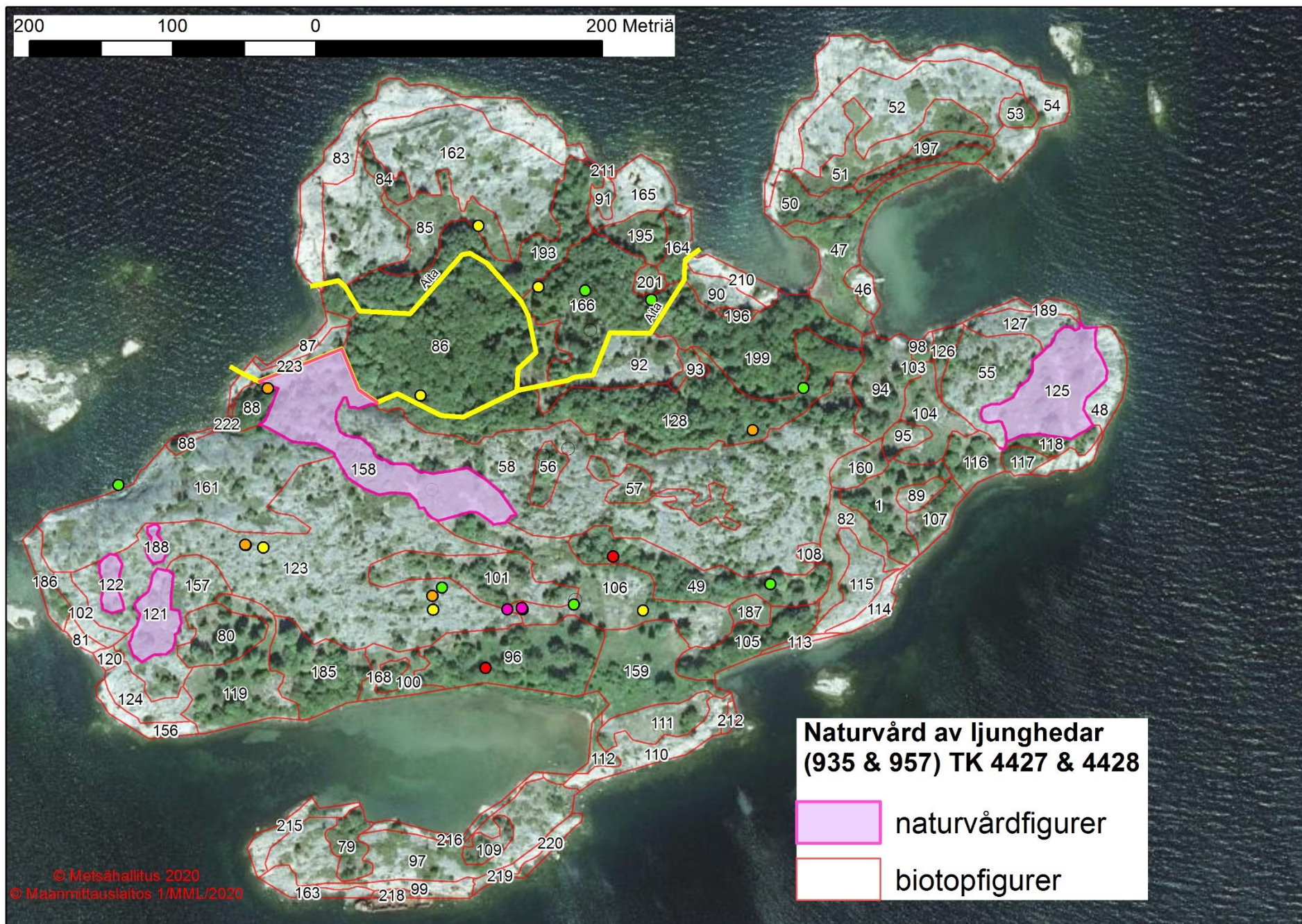
8) Osa-alue muodostetaan erillisellä toiminnolla sen jälkeen kun tavoite-taulukosta on aktivoitu osa-alueeseen sisällytettävät rivit. Osa-alueet voidaan muodostaa vain saman tavoitteen omaavista kuvioista.

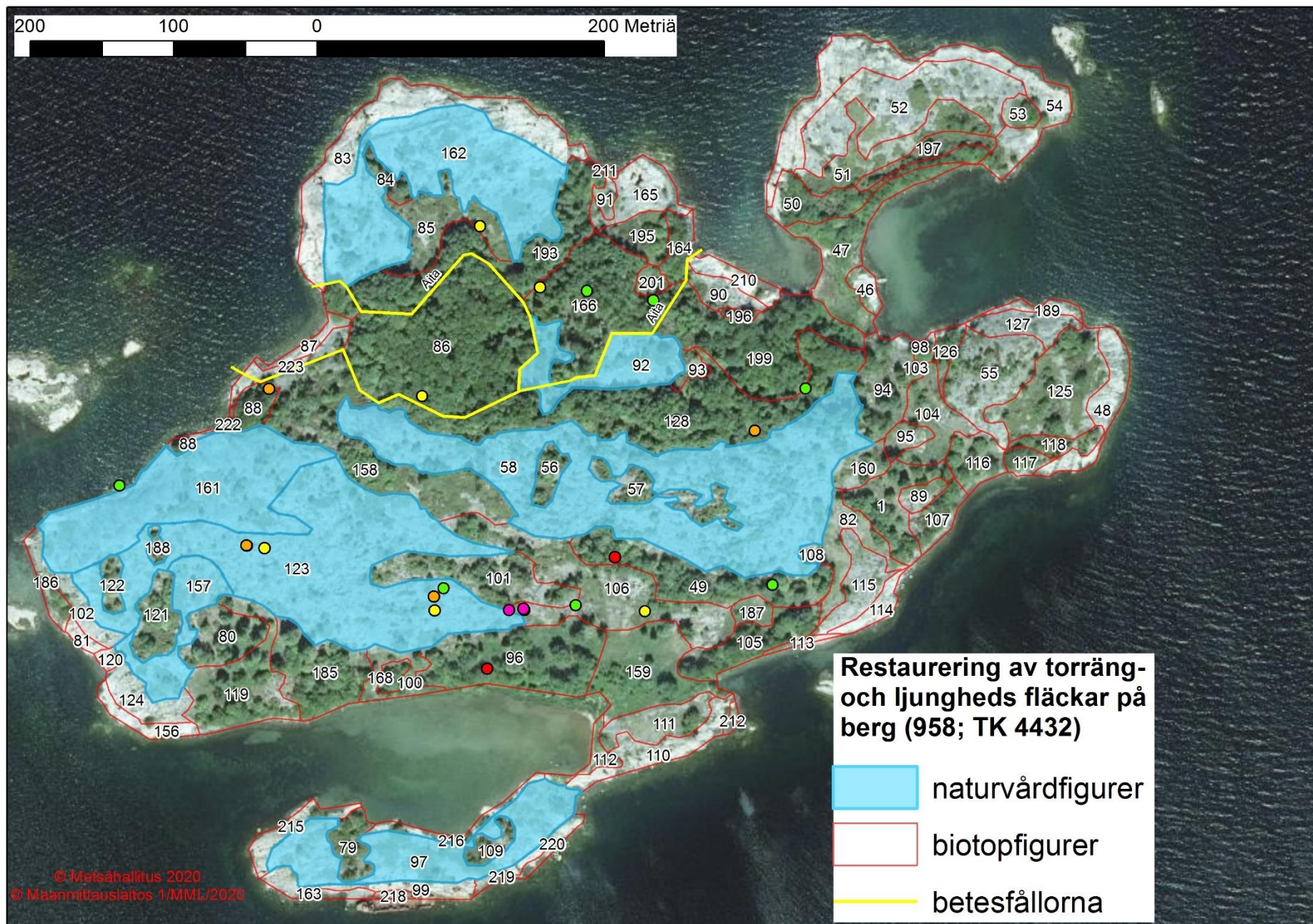


200 100 0 200 Metriä









4A Toimenpiteet ja kustannukset

Lomakkeella kuvataan arviot toimenpiteiden kustannuksista ja tuloista.

Aiheuttaja	Kustannus, €	Tulo, €	Huom.
aitaaminen	10640		750 m (lammasverkkoaita ja paimenlangan tilavaraus) materiaalit 5000 e, työ 20 htp
nummien kulutus (a 10 htp)	6140		yhteensä 2 kulotuskertaa, jälkivartiointikin
raivaukset (metsurityö)	24560		n. 80 htp
talkoot: kuljetukset, raivaukset & työnjohto	6140		n. 20 htp

5A Vaikutukset Natura 2000 –alueeseen

Toimenpiteiden vaikutukset Natura 2000 -luontotyyppisiin ja direktiivilajeihin (+ : positiivinen, - : negatiivinen, o : ei vaikutusta). Direktiivilajeista arvioidaan vaikutukset vain luontodirektiivin liitteiden II ja IV sekä lintudirektiivin liitteen I lajeihin.

Suojelualue koodi	Natura 2000 –luontotyyppi	Toimenpide	Arvioitu vaikutus	Vaikutusala	Kohdentuminen	Perustelu positiivisille tai negatiivisille vaikutuksille
FI0200090 FI0200164	1220 - Kivikkorannat	Laidunnus (936)	o; neutraali vaikutus		Suunnittelualueen sisäpuolelle	Eläimet syövät osan Äspskärin kivikkorantojen kasvilajeista, mutta luontotyyppin arvioidaan säilyvän Äspskärillä. Luontotyyppin suotuisa suojelutaso säilyy Natura-alueen tasolla. Yksi kivikkoranta jää laiduntamattomalle lohkolle kuvio 86:n alueelle (n. 1/5 1220 kokonaisalasta saarella).
	1230 - Kasvipeitteiset merenrantakalliot	Laidunnus (936)	o; neutraali vaikutus		Suunnittelualueen sisäpuolelle	Eläimet syövät osan Äspskärin rantakallioiden kasvilajeista. Luontotyyppi säilyy Äspskärillä. Luontotyyppin suotuisa suojelutaso säilyy Natura-alueen tasolla.
	1630 - Merenrantaniityt	Laidunnus (936)	+ ; positiivinen vaikutus		Suunnittelualueen sisäpuolelle	Laidunnus kompensoi Itämeren rehevöittävää vaikutusta ja ylläpitää luontotyyppin ominaispiirteitä
	4030 - Kuivat nummet	Laidunnus (936)	+ ; positiivinen vaikutus		Suunnittelualueen sisäpuolelle	Laidunnus estää umpeenkasvua ja ylläpitää luontotyyppin ominaispiirteitä. Lisäksi laidunnuksen säätely (lohkot, väliaikaiset aitaamiset) ylläpitävät luontotyyppin ominaispiirteitä ja parantavat edustavuutta
		Kunnostusraivaus (958)	+ ; positiivinen vaikutus		Suunnittelualueen sisäpuolelle	Raivaaminen estää umpeenkasvua ja ylläpitää luontotyyppin ominaispiirteitä.
		Kulutus (935)	+ ; positiivinen vaikutus		Suunnittelualueen sisäpuolelle	Kulutus estää umpeenkasvua ja ylläpitää luontotyyppin ominaispiirteitä.
FI0200090 FI0200164	6210 - Kuivat niityt ja pensaikot kalkkipit. alustoilla	Laidunnus (936)	+ ; positiivinen vaikutus		Suunnittelualueen sisäpuolelle	Laidunnus estää umpeenkasvua ja ylläpitää luontotyyppin ominaispiirteitä. Lisäksi laidunnuksen säätely (lohkot, väliaikaiset aitaamiset) ylläpitävät luontotyyppin ominaispiirteitä ja parantavat edustavuutta
		Kunnostusraivaus (958)	+ ; positiivinen vaikutus		Suunnittelualueen sisäpuolelle	Raivaaminen estää umpeenkasvua ja ylläpitää luontotyyppin ominaispiirteitä
		Ylläpitoraihaus (959)	+ ; positiivinen vaikutus		Suunnittelualueen sisäpuolelle	Raivaaminen estää umpeenkasvua ja ylläpitää luontotyyppin ominaispiirteitä

	6270 - Runsaslajiset kuivat ja tuoreet niityt	Laidunnus (936)	+ ; positiivinen vaikutus		Suunnittelualueen sisäpuolelle	Laidunnus estää umpeenkasvua ja ylläpitää luontotyyppin ominaispiirteitä. Lisäksi laidunnuksen säätely (lohkot, väliaikaiset aitaamiset) ylläpitävät luontotyyppin ominaispiirteitä ja parantavat edustavuutta
		Kunnostusraivaus (958)	+ ; positiivinen vaikutus		Suunnittelualueen sisäpuolelle	Raivaaminen estää umpeenkasvua ja ylläpitää luontotyyppin ominaispiirteitä.
		Ylläpitoraivaus (959)	+ ; positiivinen vaikutus		Suunnittelualueen sisäpuolelle	Raivaaminen estää umpeenkasvua ja ylläpitää luontotyyppin ominaispiirteitä. Lisäksi lisäniitot, sammaloitumisen esto pöyhimällä ja pienialaiset kulotukset ylläpitävät luontotyyppiä ja parantavat sen edustavuutta.
FI0200090 FI0200164	6280 - Alvarit ja kalkkivaikutteiset kalliokedot	Laidunnus (936)	+ ; positiivinen vaikutus		Suunnittelualueen sisäpuolelle	Laidunnus estää umpeenkasvua ja ylläpitää luontotyyppin ominaispiirteitä. Lisäksi laidunnuksen säätely (lohkot, väliaikaiset aitaamiset) ylläpitävät luontotyyppin ominaispiirteitä ja parantavat edustavuutta
		Kunnostusraivaus (958)	+ ; positiivinen vaikutus		Suunnittelualueen sisäpuolelle	Raivaaminen estää umpeenkasvua ja ylläpitää luontotyyppin ominaispiirteitä.
		Ylläpitoraivaus (959)	+ ; positiivinen vaikutus		Suunnittelualueen sisäpuolelle	Raivaaminen estää umpeenkasvua ja ylläpitää luontotyyppin ominaispiirteitä. Lisäksi lisäniitot, sammaloitumisen esto pöyhimällä ja pienialaiset kulotukset ylläpitävät luontotyyppiä ja parantavat sen edustavuutta.
	6430 - Kosteat suurruohoniityt	Laidunnus (936)	+ ; positiivinen vaikutus		Suunnittelualueen sisäpuolelle	Laidunnus estää umpeenkasvua ja ylläpitää luontotyyppin ominaispiirteitä
	8220 - Silikaattikalliot	Laidunnus (936)	+ ; positiivinen vaikutus		Suunnittelualueen sisäpuolelle	Laidunnus ylläpitää silikaattikallioiden avoimuutta (kompensoi typpilaskeuman rehevöittävää vaikutusta)
		Kunnostusraivaus (958)	+ ; positiivinen vaikutus		Suunnittelualueen sisäpuolelle	Puiden taimien ja katajikoiden pienialainen raivaus keto- ja nummilaikkujen ympäriltä ylläpitää luontotyyppin monipuolisuutta, kompensoi typpilaskeuman rehevöittävää vaikutusta ja ylläpitää luontotyyppin ominaispiirteitä
FI0200090 FI0200164	8220 - Silikaattikalliot	Ylläpitoraivaus (959)	+ ; positiivinen vaikutus		Suunnittelualueen sisäpuolelle	Puiden taimien ja katajikoiden raivaus keto- ja nummilaikkujen ympäriltä ylläpitää monipuolisuutta, kompensoi typpilaskeuman rehevöittävää vaikutusta ja ylläpitää luontotyyppin ominaispiirteitä

	9050 - Lehdot	Laidunnus (936)	o; neutraali vaikutus		Suunnittelualueen sisäpuolelle	Laidunnusta säädelään lohkoaidoin siten että lehtoja laidunnetaan vain loppukesän ja syksyn ajan. Lisäksi arvokkain lehtoalue rajataan laitumesta pois (kuvio 86). Äspskärin lehtojen arvot ovat säilyneet pitkän laidunnushistorian aikana. Lehtolajit myös sietävät ajoittaista laidunnusta. Luontotyyppin arvioidaan säilyvän Äspskärillä. Luontotyyppin suotuisan suojelutason arvioidaan säilyvän Natura-alueen tasolla.
		Kunnostusraivaus (958)	o; neutraali vaikutus		Suunnittelualueen sisäpuolelle	Raivaaminen kohdistetaan lehtokuviolla niitty laikujen (viereisillä kuvioilla) ympärille sekä harvapuustoisimmille hakamaisille osa-alueille. Lehtokasvillisuusvaltaisilla osa-alueilla puustoa ei harvenneta, joten lajisto säilyy.
	9070 - Hakamaat ja kaskilaitumet	Laidunnus (936)	+ ; positiivinen vaikutus		Suunnittelualueen sisäpuolelle	Laiduntaminen ylläpitää luontotyyppin ominaispiirteitä
		Kunnostusraivaus (958)	+ ; positiivinen vaikutus		Suunnittelualueen sisäpuolelle	Raivaaminen ylläpitää luontotyyppin ominaispiirteitä ja lisää sen pinta-alaa
		Ylläpitoraivaus (959)	+ ; positiivinen vaikutus		Suunnittelualueen sisäpuolelle	Raivaaminen ylläpitää luontotyyppin ominaispiirteitä ja lisää sen pinta-alaa

Suojelualue koodi	Direktiivilaji	Direktiivin liite lajien	Toimenpide	Arvioitu vaikutus	Vaikutusala	Kohdentuminen	Perustelu positiivisille tai negatiivisille vaikutuksille
FI0200090 FI0200164, YSA207164	ajuruohopussikoi		Kunnostusraivaus (958)	+ ; positiivinen vaikutus		Suunnittelualueen sisäpuolelle	Raivaaminen estää elinympäristöjen umpeenkasvun ja lisää lajille soveliaasta pinta-alaa (ajuruohot säilyvät ja runsastuvat)
FI0200090 FI0200164, YSA207164	ajuruohopussikoi		Laidunnus (936)	+ ; positiivinen vaikutus		Suunnittelualueen sisäpuolelle	Laidunnus estää elinympäristöjen umpeenkasvun
FI0200090 FI0200164, YSA207164	ajuruohopussikoi		Ylläpitoraivaus (959)	+ ; positiivinen vaikutus		Suunnittelualueen sisäpuolelle	Raivaaminen estää elinympäristöjen umpeenkasvun ja ylläpitää lajille soveliaasta pinta-alaa.
FI0200090 FI0200164, YSA207164	pikkuapollo		Kunnostusraivaus (958)	+ ; positiivinen vaikutus		Suunnittelualueen sisäpuolelle	Raivaaminen estää elinympäristöjen umpeenkasvun ja lisää lajille soveliaasta pinta-alaa. Riittävä sulkeutuneisuus säilyy mm. luoteislohkolla.
FI0200090 FI0200164, YSA207164	pikkuapollo		Kunnostusraivaus (959)	+ ; positiivinen vaikutus		Suunnittelualueen sisäpuolelle	Raivaaminen estää elinympäristöjen umpeenkasvun ja ylläpitää lajille soveliaasta pinta-alaa. Riittävä sulkeutuneisuus säilyy mm. luoteislohkolla.
FI0200090 FI0200164, YSA207164	pikkuapollo		Laidunnus (936)	+ ; positiivinen vaikutus		Suunnittelualueen sisäpuolelle	Laidunnus ylläpitää elinympäristöä ja lisää lajille soveliaasta pinta-alaa.

FI0200090 FI0200164, YSA207164	isoarokoisa		Kunnostusraivaus (958)	+ ; positiivinen vaikutus		Suunnittelalueen sisäpuolelle	Raivaaminen estää elinympäristöjen umpeenkasvun ja lisää lajille soveliaista pinta-alaa (ajuruohot säilyvät ja runsastuvat)
FI0200090 FI0200164, YSA207164	isoarokoisa		Kunnostusraivaus (958)	+ ; positiivinen vaikutus		Suunnittelalueen sisäpuolelle	Raivaaminen estää elinympäristöjen umpeenkasvun ja ylläpitää lajille soveliaista pinta-alaa.
FI0200090 FI0200164, YSA207164	isoarokoisa		Laidunnus (936)	+ ; positiivinen vaikutus		Suunnittelalueen sisäpuolelle	Laidunnus estää elinympäristön umpeenkasvun (kedot).
FI0200090 FI0200164, YSA207164	jalotorvijäkälä		Laidunnus (936)	+ ; positiivinen vaikutus		Suunnittelalueen sisäpuolelle	Laidunnus ylläpitää kasvupaikkoja (3 kpl) estäen umpeenkasvua. Liiallinen kuluminen estetään tarvittaessa aitaamalla.
FI0200090 FI0200164, YSA207164	jalotorvijäkälä		Ylläpitoraivaus (959)	+ ; positiivinen vaikutus		Suunnittelalueen sisäpuolelle	Raivaaminen estää elinympäristön umpeenkasvun ja lisää lajille soveliaista pinta-alaa. Ei niittyjen pohjakerrokseen kohdistuvia hoitotoimia (pöyhintä / kulutus tms.) kasvupaikoilla.
FI0200090 FI0200164, YSA207164	jyväskultajakälä		Laidunnus (936)	+ ; positiivinen vaikutus		Suunnittelalueen sisäpuolelle	Laidunnus estää lähielinympäristön umpeenkasvun. Lajin kasvupaikka on kalkkivilohkareella, joten laiduneläinten kulutus ei kohdistu suoraan kasvupaikkaan.
FI0200090 FI0200164, YSA207164	jyväskultajakälä		Ylläpitoraivaus (959)	+ ; positiivinen vaikutus		Suunnittelalueen sisäpuolelle	Raivaaminen estää elinympäristön umpeenkasvun
FI0200090 FI0200164, YSA207164	kalkkihankasammal		Laidunnus (936)	+ ; positiivinen vaikutus		Suunnittelalueen sisäpuolelle	Laidunnus ylläpitää kasvupaikkaa estäen umpeenkasvua. Liiallinen kuluminen estetään tarvittaessa aitaamalla.
FI0200090 FI0200164, YSA207164	kalkkihankasammal		Ylläpitoraivaus (959)	+ ; positiivinen vaikutus		Suunnittelalueen sisäpuolelle	Raivaaminen estää elinympäristön umpeenkasvun ja lisää lajille soveliaista pinta-alaa. Ei niittyjen pohjakerrokseen kohdistuvia hoitotoimia (pöyhintä / kulutus tms.) kasvupaikoilla.
FI0200090 FI0200164, YSA207164	karhunlaukka		Kunnostusraivaus (958)	+ ; positiivinen vaikutus		Suunnittelalueen sisäpuolelle	Laji hyötyy kasvupaikan umpeenkasvun estämisestä
FI0200090 FI0200164, YSA207164	karhunlaukka		Laidunnus (936)	+ ; positiivinen vaikutus		Suunnittelalueen sisäpuolelle	Laji runsastuu laidunnuksesta
FI0200090 FI0200164, YSA207164	ketoneilikka		Kunnostusraivaus (958)	+ ; positiivinen vaikutus		Suunnittelalueen sisäpuolelle	Raivaaminen estää elinympäristöjen umpeenkasvun ja lisää lajille soveliaista pinta-alaa

FI0200090 FI0200164, YSA207164	ketoneilikka		Laidunnus (936)	+ ; positiivinen vaikutus		Suunnittelalueen sisäpuolelle	Laidunnus estää elinympäristöjen umpeenkasvun. Tarvittaessa laidunpaineen säätely kukinnan varmistamiseksi (ks. tiivistelmä kohdat 1.6 ja 2)
FI0200090 FI0200164, YSA207164	koivunhuhmarjäkälä		Kunnostusraivaus (958)	o;neutraali vaikutus		Suunnittelalueen sisäpuolelle	Lajin elinympäristössä ei raivata / vain varovaisia raivauksia, jotka säilyttävät emopuun ja pienilmaston. Hoidon myötä kehittyä myös muita lajille soveliaita pitkäikäisiä järeitä emopuita.
FI0200090 FI0200164, YSA207164	koivunhuhmarjäkälä		Laidunnus (936)	o;neutraali vaikutus		Suunnittelalueen sisäpuolelle	Laji elää puussa, laidunnus ei vaikuta
FI0200090 FI0200164, YSA207164	kolokeltuaisjäkälä		Laidunnus (936)	+ ; positiivinen vaikutus		Suunnittelalueen sisäpuolelle	Laidunnus estää lähielinympäristön umpeenkasvun. Lajin kasvupaikka on kalkkivilohkareella, joten laiduneläinten kulutus ei kohdistu suoraan kasvupaikkaan.
FI0200090 FI0200164, YSA207164	kolokeltuaisjäkälä		Ylläpitoraivaus (959)	+ ; positiivinen vaikutus		Suunnittelalueen sisäpuolelle	Raivaaminen estää elinympäristön umpeenkasvun
FI0200090 FI0200164, YSA207164	kuusentassijäkälä		Kunnostusraivaus (958)	o;neutraali vaikutus		Suunnittelalueen sisäpuolelle	Lajin elinympäristössä ei raivata / vain varovaisia raivauksia, jotka säilyttävät emopuun ja pienilmaston. Hoidon myötä kehittyä myös muita lajille soveliaita pitkäikäisiä puita
FI0200090 FI0200164, YSA207164	kuusentassijäkälä		Laidunnus (936)	+ ; positiivinen vaikutus		Suunnittelalueen sisäpuolelle	Laidunnus ei vaikuta epifyttiläkkälään puulla
FI0200090 FI0200164, YSA207164	lehtovyörousku		Kunnostusraivaus (958)	o;neutraali vaikutus		Suunnittelalueen sisäpuolelle	Puuston raivaus kohdistuu nuoreen puustoon metsäalueen hakamaisissa osissa, joten vaikutukset vähäisiä / ei ole. Vanhemmat puut säilyvät mykorritsojen emopuina hakamaisissakin kohdissa.
FI0200090 FI0200164, YSA207164	lehtovyörousku		Laidunnus (936)	o;neutraali vaikutus		Suunnittelalueen sisäpuolelle	Laidunnus ei vaikuta puustoon ja vähentää heinittymistä
FI0200164, YSA207164 FI0200090	merihaarikko		Laidunnus (936)	+ ; positiivinen vaikutus		Suunnittelalueen sisäpuolelle	Laidunnus estää elinympäristön umpeenkasvun ja lisää lajille soveliaista pinta-alaa (lievä kulutus)
FI0200090 FI0200164, YSA207164	metsäomenapuu		Laidunnus (936)	+ ; positiivinen vaikutus		Suunnittelalueen sisäpuolelle	Laidunnus estää elinympäristön umpeenkasvun. Taimet suojataan tarvittaessa laidunnukselta aidoin.
FI0200090 FI0200164, YSA207164	metsäomenapuu		Ylläpitoraivaus (959)	+ ; positiivinen vaikutus		Suunnittelalueen sisäpuolelle	Raivaaminen estää elinympäristön umpeenkasvun

FI0200090 FI0200164, YSA207164	pikkunoidanlukko	Lu II,IV	Laidunnus (936)	+ ; positiivinen vaikutus		Suunnittelualan sisäpuolelle	Laidunnus ylläpitää kasvupaikkoja (2 kpl) estäen niiden umpeenkasvun
FI0200090 FI0200164, YSA207164	pikkunoidanlukko	Lu II,IV	Ylläpitorauaus (959)	+ ; positiivinen vaikutus		Suunnittelualan sisäpuolelle	Puuston ja pensaston vähentäminen (ei poistoa täysin) ylläpitää kasvupaikkaa ja lisää lajille soveliaista pinta-alaa
FI0200090 FI0200164, YSA207164	pikkusiemenkotilo		Laidunnus (936)	+ ; positiivinen vaikutus		Suunnittelualan sisäpuolelle	Laidunnus estää elinympäristön umpeenkasvun (kuivan kalliokedon kalkkikivijuotti). Ylläpidon vuoksi talleantuminen riski --> varovaiset raivaukset, joissa säästyy suojaavia pensaita.
FI0200090 FI0200164, YSA207164	pikkusiemenkotilo		Ylläpitorauaus (959)	+ ; positiivinen vaikutus		Suunnittelualan sisäpuolelle	Rauaaminen estää elinympäristön umpeenkasvun
FI0200090 FI0200164, YSA207164	leueäkiiltokotilo		Laidunnus (936)	o;neutraali vaikutus		Suunnittelualan sisäpuolelle	Laidunnus estää elinympäristön umpeenkasvun. Varovaiset raivaukset lajin elinympäristössä.
FI0200090 FI0200164, YSA207164	leueäkiiltokotilo		Ylläpitorauaus (959)	o;neutraali vaikutus		Suunnittelualan sisäpuolelle	Laidunnus estää elinympäristön umpeenkasvun. Varovaiset raivaukset lajin elinympäristössä
FI0200090 FI0200164, YSA207164	ruskokesijäkälä		Kunnostusrauauus (958)	o;neutraali vaikutus		Suunnittelualan sisäpuolelle	Rauaaminen estää elinympäristön umpeenkasvun
FI0200090 FI0200164, YSA207164	ruskokesijäkälä		Laidunnus (936)	o;neutraali vaikutus		Suunnittelualan sisäpuolelle	Laidunnus estää lähielinympäristön umpeenkasvun. Lajin kasvupaikka on kalkkivilohkareella, joten laiduneläinten kulutus ei kohdistu suoraan kasvupaikkaan.
FI0200090 FI0200164, YSA207164	ruskopiilojäkälä		Kunnostusrauauus (958)	o;neutraali vaikutus		Suunnittelualan sisäpuolelle	Lajin elinympäristössä ei raivata / vain varovaisia raivauksia, jotka säilyttävät emopuun ja pienilmaston. Hoidon myötä kehittyy myös muita lajille soveliaita pitkäikäisiä puita
FI0200090 FI0200164, YSA207164	ruskopiilojäkälä		Laidunnus (936)	o;neutraali vaikutus		Suunnittelualan sisäpuolelle	Laidunnus ei vaikuta epifyyttijäkälään puulla
FI0200090 FI0200164, YSA207164	tahmahärkki		Laidunnus (936)	+ ; positiivinen vaikutus		Suunnittelualan sisäpuolelle	Laidunnus estää elinympäristön umpeenkasvun. Tarvittaessa laidunpaineen säätely kukinnan varmistamiseksi (ks. tiivistelmä kohdat 1.6 ja 2)

FI0200090 FI0200164, YSA207164	tahmahärkki		Ylläpitoraivaus (959)	+ ; positiivinen vaikutus		Suunnittelualueen sisäpuolelle	Raivaaminen estää elinympäristöjen umpeenkasvun ja lisää lajille soveliasta pinta-alaa
FI0200090 FI0200164, YSA207164	viherneulajäkälä		Kunnostusraivaus (958)	o; neutraali vaikutus		Suunnittelualueen sisäpuolelle	Lajin elinympäristössä ei raivata / vain varovaisia raivauksia, jotka säilyttävät emopuun ja pienilmaston. Hoidon myötä kehittyy myös muita lajille soveliaita pitkäikäisiä puita.
FI0200090 FI0200164, YSA207164	viherneulajäkälä		Laidunnus (936)	o; neutraali vaikutus		Suunnittelualueen sisäpuolelle	Laidunnus ei vaikuta epifyyttijäkälään puulla
FI0200090 FI0200164, YSA207164	värimaratti		Laidunnus (936)	+ ; positiivinen vaikutus		Suunnittelualueen sisäpuolelle	Laidunnus estää elinympäristön umpeenkasvun. Laidunpaineen säätely kukinnan varmistamiseksi tärkeää (ks. tiivistelmä kohdat 1.6 ja 2)
FI0200090 FI0200164, YSA207164	värimaratti		Ylläpitoraivaus (959)	+ ; positiivinen vaikutus		Suunnittelualueen sisäpuolelle	Raivaaminen estää elinympäristön umpeenkasvun ja lisää lajille soveliasta pinta-alaa. Raivaukset
FI0200090 FI0200164, YSA207164	pikkulepinkäinen, kirjokerttu		Laidunnus (936)	+ ; positiivinen vaikutus		Suunnittelualueen sisäpuolelle	Laidunnus ylläpitää lajille soveliasta elinympäristöä
FI0200090 FI0200164, YSA207164	pikkulepinkäinen, kirjokerttu		Kunnostusraivaus (958)	+ ; positiivinen vaikutus		Suunnittelualueen sisäpuolelle	Raivaaminen ylläpitää lajille soveliasta elinympäristöä
FI0200090 FI0200164, YSA207164	pikkulepinkäinen, kirjokerttu		Ylläpitoraivaus (959)	+ ; positiivinen vaikutus		Suunnittelualueen sisäpuolelle	Raivaaminen ylläpitää lajille soveliasta elinympäristöä
FI0200090 FI0200164, YSA207164	teeri		Laidunnus (936)	+ ; positiivinen vaikutus		Suunnittelualueen sisäpuolelle	Laidunnus ylläpitää lajille soveliasta elinympäristöä
FI0200090 FI0200164, YSA207164	teeri		Kunnostusraivaus (958), ylläpitoraivaus (959)	+ ; positiivinen vaikutus		Suunnittelualueen sisäpuolelle	Raivaaminen ylläpitää lajille soveliasta elinympäristöä (mm. nummi), puustoiset alueet eivät juuri muutu.
FI0200090 FI0200164, YSA207164	papelorikko		Ylläpitoraivaus (959)	+ ; positiivinen vaikutus		Suunnittelualueen sisäpuolelle	Raivaaminen estää elinympäristöjen umpeenkasvun ja lisää lajille soveliasta pinta-alaa
FI0200090 FI0200164, YSA207164	papelorikko		Laidunnus (936)	+ ; positiivinen vaikutus		Suunnittelualueen sisäpuolelle	Laidunnus estää elinympäristön umpeenkasvun. Tarvittaessa laidunpaineen säätely kukinnan varmistamiseksi (ks. tiivistelmä kohdat 1.6 ja 2)
FI0200090 FI0200164, YSA207164	ruskokaisla		Laidunnus (936)	+ ; positiivinen vaikutus		Suunnittelualueen sisäpuolelle	Laidunnus estää elinympäristön umpeenkasvun ja kompensoi Itämeren aiheuttamaa rehevöitymistä

Natura 2000-vaikutusten arvioinnin tarveharkinta perusteluineen		Ei tarvita	☒ Tehtävät toimenpiteet eivät oleellisesti heikennä niitä arvoja, joiden perusteella alue/alueet on valittu Natura 2000 –verkostoon. Tämän perusteella toimenpiteet eivät vaadi luonnonsuojelulain (1996/1096 65 §) mukaista Natura 2000-arviota.
--	--	------------	---

Sensitiiviset lajit: 0 kpl

5B Muut vaikutukset luontoon, ympäristöön ja käyttöön				
Arviointi kohdistuu suunniteltujen toimenpiteiden suunnittelualueelle tai sen ulkopuolelle aiheutuviin vaikutuksiin, jotka eivät liity alueen Natura 2000-arvoihin. Lomakkeella arvioidaan toimenpiteiden negatiivisia ja positiivisia vaikutuksia luontoon (esim. kasvillisuustyytit ja lajit), ympäristöön ja alueen käyttöön.				
Toimenpide	Kohdentuminen	Arvioitu vaikutus	Kuvaus; esim. toimet negatiivisten vaikutusten vähentämiseksi.	Perustelut
Hoitotoimien hiilidioksidi- ja typpipäästöt	Suojelualueen ulko- ja sisäpuoli	0; neutraali vaikutus	Hoitotoimet kohdistetaan vaikuttavasti uhanalaisen ja vaateliaan lajiston kannalta. Minimoidaan ylimääräinen liikennöinti saarelle ja takaisin sovittamalla aikatauluja yhteen. Selvitetään mahdollisuutta seurata eläimiä digitaalisesti.	Hoitotoimet ylläpitävät monimuotoisuutta, joka muuten heikkenee rehevöittävästä typpipäästöistä ja ilmastomuutoksesta. Laidunnettu ja hyvin hoidettu perinnebiotooppi sitoo hiiltä runsaasti niittykasvillisuuteen sekä puustoon puuyksilöiden vähentämisestä huolimatta. Eläimet käyttävät kasvillisuutta kasvuunsa vähentäen tynen rehevöittäviä vaikutuksia ja pitävät samalla yllä uhanalaisten lajien elinympäristöjä. Ilman hoitotoimia lajit voivat hävitä.

6 Seuranta, selvitys- ja tutkimustarpeet sekä viestintä			
Lomakkeella kuvataan toimenpidealueilla oleva tai niille suunniteltu erityisseuranta (joka ei ole osa toimenpidealueiden normaalia hoitoseurantaa), mahdolliset tulevaisuuden selvitys- ja tutkimustarpeet sekä viestintä.			
Seurantavuosi	Kuvio/osa-alue	Seurantatyyppi	Seurantamenetelmä
2021	kalkkivaikutteiset pienruuhoniityt	uhanalaisten kasvien seuranta	maastolaskenta
2023	kalkkivaikutteiset pienruuhoniityt	hyönteislajiston selvitys	maastolaskenta
2024	koko alue	hoitotavoitteiden saavuttaminen	maastoarviointi CoastNetLIFEn ohjeistuksen mukaan
Pvm	Viestintä		
	talkooleiriviestintä yhteistyössä WWF:n kanssa		

7 Yhteenveto lausunnoista, maanomistajien muutosehdotuksista sekä Metsähallituksen vastineet

Lausuja	Esitetty muutosehdotus / kommentti	Metsähallituksen vastaus / muutokset suunnitelmaan
Panu Kunttu	Hyvältä vaikuttaa, vaatii tiivistä suojelubiologin ohjausta pb- ja lehtolajiarvojen vuoksi	Hyvä maasto-ohjaus järjestetään.
Leif Lindgren	Lisäyksiä lajistotietoihin- ja hoitohistoriaan.	Lisätty huomionarvoisia eliölajeja (mm. humala, käärmeenlaukka, rantahirvenjuuri, leveäkiiltokotilo + direktiivilajeja teeri, kirjokerttu, pikkulepiinkäinen) ja vaikutukset nähiin arvioitu. Lisätty WWF talkoissa raivattua aluetta koskevia tietoja, laidunnustietoa ym. Täsmennetään hoitotarpeiden kohdentumista ja maastokäynti sovittu lisäksi.
Leif Lindgren	Hoitosuosituksia kuvioille 159 (niitto), kuvio 106 S-osa (kastikan niitto), haapojen kaulaus kuvioilla 1 ja 82. Lisäksi Söderörenin hoito kulotuksin.	Täsmennetty suunnitelmaan ja työkohteeseen: kuvio 106 niitto ja Söderören (kuvio 97) nostettu hoitotärkeyttä; kuvio 159 lisätty niittyjen hoitokarttaan; haapojen kaulaus lisätty kuvioille 1 ja 82 (vesomisen ehkäisy).
Leif Lindgren	Lajien huomioiminen luonnonhoidossa: Tähkämaitikka, rantahirvenjuuri, käärmeenlaukka ja humala huomioitava huolella hoitotöissä (mm. kasojen poltto, mönkijän alle jääminen) ja ei liian aikaista laidunnusta / niittoa.	Lisätty suunnitelmaan ja työkohteeseen

SUMMARY

The plan and its implementation are part of the CoastNet LIFE project, which has received funding from the European Commission's LIFE program.

The material reflects the views by the authors, and the European Commission or the CINEA is not responsible for any use that may be made of the information it contains.

Äspskär is part of the nationally valuable Archipelago Sea cultural landscape area and partly of the herb-rich forest conservation program, and its southern half is a nationally valuable traditional biotope. The island has been grazed for centuries.

The CoastNet LIFE project aims to complement the nature management of previously cleared semi-natural biotopes in the southern half of the island and to manage the northern half of the island, taking into account the values of groves and semi-natural habitats. The most significant management measures are scheduled for 2020 - 2024, after which the treatment will be continued by grazing and, to a lesser extent, by maintenance clearings & meadow care. Treatment measures:

1. Meadows shall be managed by:

- 1.1. clearing tree seedlings
- 1.2. clearing junipers
- 1.3. mowing problem species such as raspberries, Poaceae and Juncaceae
- 1.4. intermittent spring burning
- 1.5. the moss of the bottom layer of the meadows is prevented by raking or mechanically
- 1.6. fencing small parts of meadows during part of the summer away from grazing (flowering and seed production).

2. Pasture pressure regulation

Cattle are recommended as the main grazing animals on the island, in addition to which sheep grazing can start after July, 15th (flowering before this). Pasture pressure is regulated by dividing the island into three pasture blocks to safeguard herb-rich forest species and improve the effectiveness of traditional biotope management:

- 2.1. The main block includes most of the southern and northern parts of the island (18,37 ha). Grazing period 15.5. - 31.11.
- 2.2. The northwestern block (approx. 7 ha) includes valuable small grass meadows and groves, due to which it is not grazed until 15.7. Grazing time is regulated according to annual weather conditions (including precipitation) and sheep's access to the plot can be restricted.
- 2.3. Figure 86 shows a valuable herb-rich forest (0,98 ha) that will be grazed during the current environmental contract period only in late autumn. In the future, the pattern can only be grazed occasionally (not every year).

The effects of grazing are monitored and, if necessary, practices are changed.

3. Management of grasslands and forest pastures

Under the guidance of a conservation biologist, younger trees are mainly cleared, as well as junipers and bird cherry. In summary, the treatment procedures are as follows:

3.1. In forest pastures (both in the southern and northern hemispheres of the island; Figures 50, 53, 56, 79, 86, 88, 101, 109, 117, 126, 164; a total of 2,07 ha) the management will be concentrated on herb-rich areas, around open forest clearings, to increase the habitat of old and sparse trees. The development of areas growing young trees is directed towards grassland-like. On Figures 86, 88, 164 will be cleared very little.

3.2. In the woody grasslands of the northern part of the island (Figures 128, 166, 193, 199; total 2,67 ha), herb-rich forest and semi-natural habitats values are taken into account by a conservation biologist in the management of dominating trees: meadow environment and wooded grasslands will be opened. Mainly younger narrow trees are selected for felling, the removal of which benefits other trees of wooded grasslands and valuable meadow species. The young birch trees in Figure 193 will be cleared to become a wooded grassland.

3.3. In the woodlands of the southern part of the island (Figures 1, 49, 80, 94, 96, 103, 105, 107, 116, 119, 168, 185; a total of 2,77 ha), management measures are moderate: reduction of meadow plants and old trees with large tops that are detrimental to future wooded grasslands. On Figures 49 (*Botrychium simplex*) and 96 (*Melampyrum cristatum*) management procedures will be done according to the demands of endangered species.

Throughout the island in the management of wooded grasslands and forest pastures:

All the small numbers of tree species such as hardwoods, goat willows, wild apple trees, buckthorns, hazelnut shrubs, and tree-like rowans and bird cherries are always left to grow. Likewise, old and hollow trees are always left to grow. All decaying wood from previously mentioned trees and other decaying wood with a diameter of more than 15 cm will be left in place.

3.4. Common tree species such as alders, birches, aspens, pines and spruces are cleared from the undergrowth and intermediate stands on the island. Management measures focus mainly on clearing overgrown young trees and tree stands, as well as undergrowth that impedes animal movement. Note. Figures 86, 88, 164 are cleared only under the guidance of a conservation biologist.

3.5. Junipers, bird cherries and pruned younger rowans are cleared from the shrub layer. Rowan and junipers are left to grow well-formed genetic individuals at intervals of about 8-15 m (groups can also be left). Only groups of bird cherries agreed separately with the conservation biologist will be cleared. Note. Figures 86, 88, 164 are cleared only under the guidance of a conservation biologist.

3.6. The clearing residues are piled up and burned or transported, for example, as firewood, but the aim is to leave about 12 m³ / ha as decayed wood, either rolled or felled & pruned.

4. The heaths are restored by burning and clearing junipers after burning.

5. In rocky areas, management activities are carried out on a small scale around rock meadows (ketos) and moorland patches.

6. Alien species are combated from Äpskär as needed, e.g. Japanese roses, mink and raccoon dogs.

This plan is valid until 2035. In assessing the need for treatment measures, possible changes in the period of validity of the plan have been prepared for (eg new occurrences of Japanese rose will be combated).

Most of the management activities will take place in the project CoastNet LIFE in the years 2020-2024, after which the management activities will be continued according to the availability of funding.