



COASTNET LIFE (LIFE17/NAT/FI/000544)

Putsaaren luonnonhoitosuunnitelma

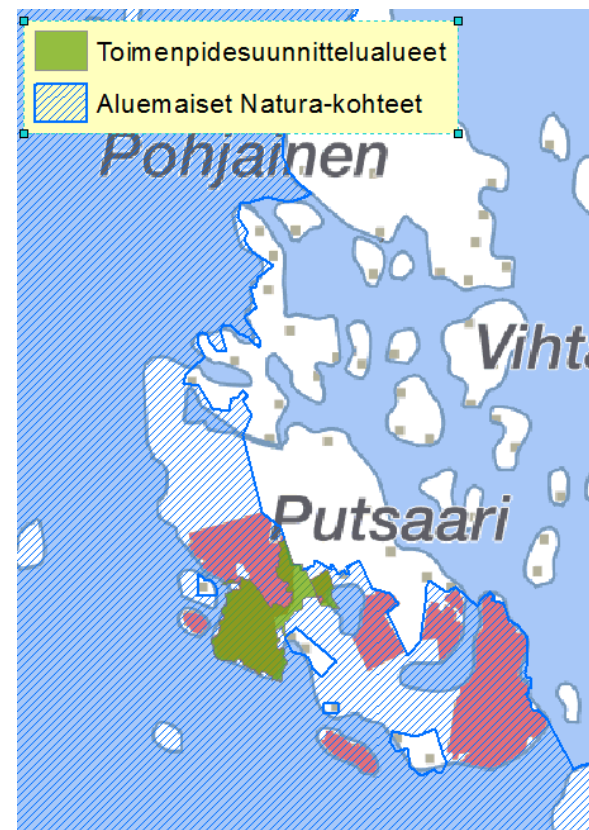
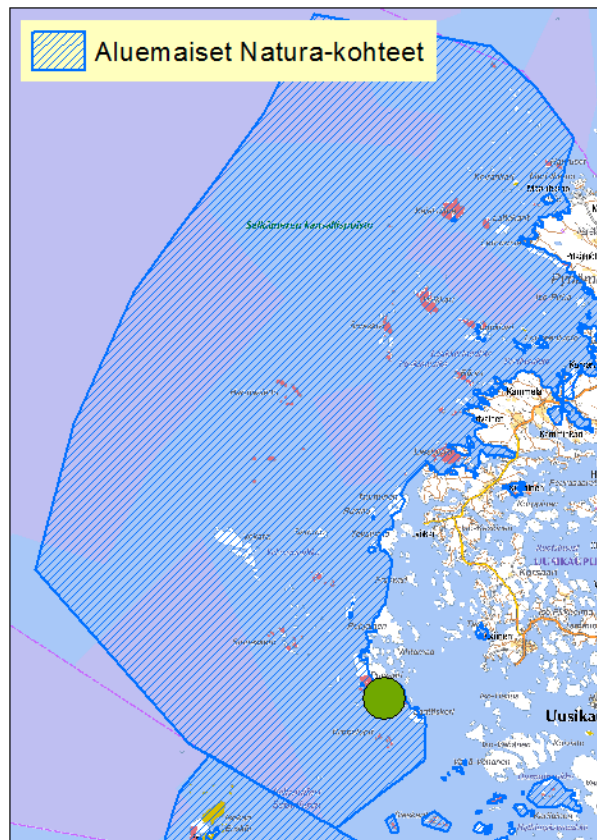
Tiina Jalkanen 3.12.2021



MH 8837/2021

SAKTI:n toimenpidesuunnitelma 742 CoastNet LIFE Uudenkaupungin saaristo Putsaari

Tämä toimenpidesuunnitelma on laadittu CoastNet-LIFE-hankkeessa EU-komission LIFE-rahoituksen tuella. Hanke on saanut rahoitusta Euroopan unionin LIFE-ohjelmasta. Aineiston sisältö heijastelee sen tekijöiden näkemyksiä, eikä Euroopan komissio tai CINEA ole vastuussa aineiston sisältämien tietojen käytöstä



1 Yleiskuvaus

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

Suunnittelualueen nimi	Putsaari CoastNet Ukin sto	Pinta-ala (ha)	27,24
		Josta vettä (ha)	0
		Päivämäärä	

Kunta / kunnat	Kunta osa
----------------	-----------

Uusikaupunki	
--------------	--

Puistoalue

634- Rannikko

ELY-keskus

2- Varsinais-Suomi

Tekijä(t)

Tiina Jalkanen

Suunnitelman tavoite / tavoitteet	Suunnitelman tavoitteena on Putsaaren perinneympäristöjen sekä niihin liittyvän uhanalaisen lajiston elinympäristöjen kunnostaminen
-----------------------------------	---

Suojelualueet ja muut alueet				
------------------------------	--	--	--	--

Koodi	Nimi	Pinta-ala (ha)	Pinta-ala suunnittelualueella	Lisätietoja
FI0200072	Uudenkaupungin saaristo	56420,37	27,03	
YSA024687	Putsaaren Krookinkin luonnonsuojelualue	34,41	3,75	
KPU020037	Selkämeren kansallispuisto	91577,95	23,49	
	Muut alueet		0	

Erityisarvot	Luokka / arvo	Pinta-ala (ha)
Arvokas maisema-alue	M	
Lehtojensuojeluohjelman alue		1,50
Rantojen suojeluohjelman alue		9,80
Perinnebiotooppikohde PEM02_01723	M	6,60

Kaava	Merkintä
-------	----------

Varsinais-Suomen maakuntakaava	Suojelualue ja Kulttuuriympäristön tai maiseman kannalta tärkeä alue
--------------------------------	--

Muut aluetta koskevat suunnitelmat ja selvitykset	Vuosi	Kattavuus
Selkämeren kansallispuiston kovakuoriaisselvitykset 2013; MH 611/2015/04.01	2015	Osa alueesta
Perinnebiotooppien ja putkilokasvien inventoinnit Selkämerellä 2014; MH 5443/2014	2014	Osa alueesta
Yksityisen luonnonsuojelualueen rauhoituspäätös (YSA024687)	2003	Osa alueesta
Putsaaren lakkisieniselvitys; Metsähallitus/Kosonen Lasse; käsikirjoitus	2021	Koko alue
Putsaaren kääväkasselvitys; Metsähallitus/Hannu Lehtonen; käsikirjoitus	2021	Koko alue
Selkämeren kansallispuiston ja Natura 2000-alueiden hoito- ja käyttösuunnitelma	2017	Koko alue
Selkämeren luonnonhoidon yleissuunnitelma	2016	Koko alue
Selkämeren helmet - Selkämeren kansallispuiston kehittämisen käsikirja 2015 - 2025	2016	Koko alue
NATA	2021	Koko alue
Suunnitelman osallistaminen ja tiedotus		
Tapahtuma	Päiväys	Henkilö / organisaatio
kommentit	14.02.2022	YSA-maanomistaja Rainer Jokela

1A Tiivistelmä

Toimenpidesuunnitelma	CoastNet LIFE Uudenkaupungin saaristo Putsaari
Tiivistelmä suomeksi	Putsaari on laaja metsäinen saari Uudenkaupungin edustalla. Saari kuuluu osittain Natura-alueeseen Uudenkaupungin saaristo (FI0200072 SAC ja SPA) sekä Selkämeren kansallispuistoon. Toimenpidesuunnitelman pinta-ala on 27,2 hehtaaria, josta kansallispuistoon kuuluu 23,5 hehtaaria ja yksityiselle suojelualueelle (YSA024687 Putsaaren Krookinki) 3,8 hehtaaria. Laajana viljavana saarena sekä merenkulun kannalta merkittävästä sijainnista johtuen Putsaassa on ollut perinteisten maatalouden ja muiden käyttötapojen mukaista toimintaa arviolta keskiajalta alkaen. Suojelualueiden ulkopuolella oleva kylän alue on ollut ympärivuotisesti asuttuna vielä ainakin 1960-luvulle. Vanhojen niitty- ja peltoalueiden tuntumaan sijoittuvat perinnebiotoopit ovat maakunnallisesti arvokkaita ja niillä elää edelleen uhanalaista perinnebiotooppeihin ja osin kalkkiin sidoksissa olevaa lajistoa (erit. tähkämaitikka, <i>Melampyrum cristatum</i>, ja saunionoidanlukko, <i>Botrychium matricariifolium</i>). Suunnitelman toimenpiteet tähtäävät perinneympäristöjen kunnostukseen ja hoitoon lehto- ja muut arvot huomioiden. Toimenpiteet myös ylläpitävät ja parantavat kulttuurimaiseman arvoja. Toimenpiteet koostuvat pääosin perinnebiotooppien täydennyskunnostuksesta ja jatkuvasta hoidosta. Toimenpiteet kohdistuvat suunnittelualueen entisille niityille ja niiden liepeille. Osittaisella puuston poistolla ja kunnostusraivauksella peruskunnostetaan umpeenkasvaneet perinnebiotooppeina hoidettavat alueet. Osa alueesta hoidetaan avoimina niittyinä ja osa puustoisina metsälaitumina ja hakamaina. Korkeampien kalliomaiden kangasmaiden puustoa ja pensastoa, puustoisia soita ja metsäluhtia ei käsitellä, mutta ne tulevat olemaan laidunalueen sisällä. Koko alue aidataan ja otetaan laidunnukseen virkistyskäyttö huomioiden. Laidunalue palstoitetaan laidunpaineen säätelämiseksi. Osa niityistä hoidetaan lisäksi niittämällä. Putsaassa on runsaasti valkohäntäkauriita, joiden laidunnus vaikuttaa saaren kasvistoon. Tähkämaitikan ja saarnen taimien suojaksi tehdään suoja-aitaukset laiduneläinten ja kauriiden laidunvaikutukselta suojaamiseksi. Osalla kuvioista poistetaan merkittävästi myös niittyjen tuntumaan kasvanutta nuorta haapaa. Haavan poistolla pyritään niitty- ja hakamaarakenteen luomiseen haapasukcession jatkumo kuitenkin huomioiden. Suunnittelualueella haapa on uusiutunut huonosti osittain kauriiden laidunvaikutuksesta johtuen. Muualla Putsaassa haavan sukkessio ja ikärakenne on monipuolisempi ja lahoppuujatkumo selvempi; näihin alueisiin suunnitelma ei vaikuta. Myös suunnittelualueella on kohtalaisen runsaasti nuorta haapalahoppuuta, joka jätetään aloilleen tai korjataan pinoihin lahoppuiksi niittyalueiden reunamille. Yksityiselle suojelualueelle Putsaaren Krookinki (YSA024687) kohdistuvat toimenpiteet ovat metsitetyn pellon (Isoniittu) puuston poisto sekä osittainen kunnostusraivaus, aitaaminen ja laidunnus. Tämä toimenpidesuunnitelma on laadittu CoastNet LIFE -hankkeessa EU-komission LIFE-rahoituksen tuella. 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 englanniksi	Putsaari management plan area belongs to Uudenkaupungin saaristo (FI0200072 SAC ja SPA). Management plan covers areas of Bothnian sea national park and privately owned protected area Putsaaren Krookinki (YSA024687). Aim of the management plan is to restore the semi natural biotopes of Putsaari, mainly Seminatural dry grasslands and scrubland facies on calcareous substrates (Festuco-Brometalia) and Fennoscandian wooded pastures (9070). Management actions have positive or neutral impacts also on types 1640, 9050, 8220, 91D0, 1230, 1220 and 9080. Endangered species targeted by the management plan are <i>Botrychium matricariifolium</i>, <i>Melampyrum cristatum</i>, <i>Dianthus deltoides</i> and <i>Galium verum</i>. Also other notable species of semi-natural biotopes are found from the site and benefit from the management actions. Management actions include clearing excess trees and bushes to restore meadows and wooded pastures. Grazing is established to ensure further results. 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.
Tiivistelmä ruotsiksi	

2 Alueen nykytila; yhteenveto

Ennallistamista tai luonnonhoitoa rajoittavat arvot tai piirteet.

Yleiskuvas

Putsaaren toimenpidesuunnitelman alue sijoittuu Putsaaren kyläkeskuksen eteläpuolelle Selkämeren kansallispuistoon sekä yksityiselle suojelualueelle.

Vanhon niitty- ja peltoalueiden tuntumaan sijoittuvat perinnebiotoopit ovat maakunnallisesti arvokkaita ja niillä elää edelleen uhanalaista perinnebiotooppeihin ja osin kalkkiin sidoksissa olevaa lajistoa (erit. tähkämaitikka, *Melampyrum cristatum*, ja saunionoidanlukko, *Botrychium matricariifolium*). Huomionarvoista on seudulla harvinainen kalkkivaikutus ja siihen liittyvä lajisto (emt. lisäksi esimerkiksi mäkimeirami (*Origanum vulgare*), ja sikoangervo (*Filipendula vulgaris*)).

Perinnebiotooppialueet - niityt ja vanhat metsälaitumet sekä hakamaat sijaitsevat korkeiden kallioalueiden välisissä alavammissa notkelmissa, joista osa on jo käytön loputtua muuttunut lehdoiksi. Puusto on paikoin haapavaltaista (nuorta haapaa umpeenkasvaneilla niityillä), mutta paikoin vaahteran osuus on merkittävä - myös saarnea on kohtalaisesti alueella. Osa alueesta on metsitetty kuuselle, ja kuusi ja mänty ovat edelleen leviämässä alueella.

Perinneympäristöt ovat pahasti umpeenkasvaneet, ja esimerkiksi kalkinsuosijalaji verikurjenpolvea ei ole enää alueelta löydetty, vaikka sen tiedetään kasvaneen alueella runsaana.

Putsaassa on runsaasti valkohäntäkauriita, joiden laidunnus vaikuttaa saaren kasvistoon.

Alueella on virkistyskäyttöä (Selkämeren kansallispuisto): polkuja ja kulkureittejä - ei kuitenkaan merkittyjä retkeilyreittejä.

Tärkeimmät luontoarvot

Luontotyytit	Kuivat niityt ja pensaikot kalkkipitoisella alustalla (6210), lehdot (9050), itämeren hiekkarannat (1640), silikaattikalliot (8220), puustoiset suot (91D0), kasvipeitteiset merenrantakalliot (1230), kivikkorannat (1220), metsäluhdet (9080)
Lajisto	Suunnittelualueella on tähkämaitikan (<i>Melampyrum cristatum</i>, EN, kiireellisesti suojeltava) ja saunionoidanlukon (<i>Botrychium matricariifolium</i>, EN, erityisesti suojeltava) esiintymät. Muita suunnittelualueen uhanalaisia, silmälläpidettäviä tai perinnebiotooppien huomionarvoisia lajeja ovat ketoneilikka (<i>Dianthus deltoides</i>, NT), keltamatara (<i>Galium verum</i>, VU), pölkkyruoho (<i>Turritis glabra</i>), hakarasara (<i>Carex spicata</i>), sikoangervo (<i>Filipendula vulgaris</i>), mäkilemmikki (<i>Myosotis ramosissima</i>), mäkiminttu (<i>Clinopodium vulgare</i>), mäkimeirami (<i>Origanum vulgare</i>), pehmytkurjenpolvi (<i>Geranium molle</i>) ja nurmilaukka (<i>Allium oleraceum</i>). Suunnittelualueen ulkopuolelta muualta saaresta on lisäksi v:n 2014 perinnebiotooppi-inventoinnissa tavattu huomionarvoiset lajit pikkusappi (<i>Centarium pulchellum</i>, NT), jäkki (<i>Nardus stricta</i>, NT), heinäratamo (<i>Plantago lanceolata</i>), hentosuolake (<i>Triglochin palustris</i>), hina (<i>Danthonia decumbens</i>), isosappi (<i>Centarium littorale</i>), käärmeenkieli (<i>Ophioglossum vulgatum</i>), mäkikaura (<i>Avenula pubescens</i>) ja törrösara (<i>Carex muricata</i>). Alueelta on selvitetty kovakuoriaislajistoa vuonna 2013 ja lakkisieni-, kääväkäs-, ja putkilokasvilajistoa (kasvillisuuden seurantaruuu) vuonna 2021. Suunnitelman tekoaikaan mennessä kaikkia havaintoja ei kuitenkaan ole vielä LajiGisissa, joten näiden lajitiedot eivät näy suunnitelmassa erikseen. Selvityksissä ei tullut esiin sellaista uhanalais- tai direktiivilajistoa, jonka elinolosuhteet heikkenisivät suunnitelman toimenpiteiden myötä. Tavoitteena on jatkaa lajistoinventointeja vähintään sammallajiston osalta vuoden 2021 jälkeen. Lajitiedot on tarkistettu myös Laji.fi:stä. Suunnittelualueelle ei kohdistu tietoja sellaisista uhanalais- tai direktiivilajeista, joiden elinolosuhteet heikkenisivät suunnitelman toimenpiteiden seurauksena.

Yhteenveto maankäytön historiasta tai alueen luonnosta aikaisemmin sekä vertailu nykyiseen		Putsaarella on pitkä käyttöhistoria, sillä se on toiminut satamapaikkana jo 1300-luvulta saakka. Saaren keskiosissa suunnittelualan ulkopuolella on aikanaan sataman yhteyteen rakennettu, mutta maankohoamisen myötä sisemmäksi saareen jäänyt, arviolta 1600-luvulta peräisin oleva Putsaaren piilokirkko. Varhaisesta käytöstä kertovat myös muinaismuistolain mukaiset kohteet (ei suunnittelualueella), kuten piilokirkon lähettävillä oleva kivikompassi. Putsaaren kylä sijaitsee suojelualueiden ulkopuolella saaren itärannalla, ja kylän yhteyteen sijoittuvat edelleen laajat pelto- ja niittyalat. Kylän elinvoimaisuuteen on vaikuttanut Putsaarella 1900-luvulla harjoitettu nupukiven louhinta. Louhinnan päättyttyä 1960-luvulla ympärivuotinen asutus vähentyi, ja nykyään saarella on vain kesäasutusta. Suunnittelualan puolella olevat vanhat niityt ja hakamaat sijoittuvat kyläniittyjen laitamille pääosin entisen Lankkiilin kosteikon ja Ruonanjärven tuntumaan, ja ne näkyvät niittyinä ja sittemmin osin peltolina vanhoissa kartta-aineistoissa (ks. Liite)									
		Erityisarvot (voivat rajoittaa hoitoa tai ennallistamista)									
		Erityisarvo			Lisätiedot						
		Virkistyskäyttöä tai -rakenteita	on	X	ei	Putsaaren maanomistajien käyttämä kävelyreitti, Selkämeren kansallispuiston kävijöitä					
Erityisiä maisema-arvoja		on	X	ei	Maakunnallisesti arvokas maisema-alue						
Muinaisjäänöksiä		on		ei	X	Suunnittelualan läheisyydessä on muinaisjäänöksiä; ei kuitenkaan suunnittelualueella					
Suojelualueen rajan läheisyys		on	X	ei							
Pohjavesialue		on		ei	X						
Muita erityispiirteitä		on		ei	X						
Uhanalaisia lajeja		X	Direktiivilajeja				Uhanalaisia luontotyypppejä			Natura 2000 –luontotyypppejä	X

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
FI0200072	8220	Silikaattikalliot	0,10	0	0	0,10	0
	1220	Kivikkorannat	0,13	0	0	0,13	0
	9050	Lehdot	1,14	0	0	1,14	0
	9080	Metsäluhdot	0,21	0	0	0,21	0
	1640	Itämeren hiekkorannat	0,03	0	0	0	0,03
	1230	Kasvipeitteiset merenrantakalliot	2,30	0	0	2,30	0
	6210	Kuivat niityt ja pensaikot kalkkipit. alustoilla	0,07	0	0,07	0	0
	91D0	Puustoiset suot	0,61	0	0,61	0	0
KPU020037	1230	Kasvipeitteiset merenrantakalliot	2,30	0	0	2,30	0
	1220	Kivikkorannat	0,13	0	0	0,13	0
	6210	Kuivat niityt ja pensaikot kalkkipit. alustoilla	0,07	0	0,07	0	0
	9080	Metsäluhdot	0,21	0	0	0,21	0
	1640	Itämeren hiekkorannat	0,03	0	0	0	0,03
	9050	Lehdot	0,39	0	0	0,39	0
	91D0	Puustoiset suot	0,61	0	0,61	0	0
YSA024687	8220	Silikaattikalliot	0,10	0	0	0,10	0
	9050	Lehdot	0,87	0	0	0,87	0
Suojelualue	Natura 2000-luonto-tyyppien peittämä alue suojelualueittain		Inventoimaton maa-alue suojelualueittain	Inventoimaton vesialue			
FI0200072	4,59		0	0			
KPU020037	3,74		0	0			
YSA024687	0,97		0	0			

Natura 2000 –luontotyytit suunnittelualueella		Luontotyyppien edustavuus			
Luontotyyppi	Pinta-ala	Erinomai- nen	Hyvä	Merkittävä	Ei merkittävä
1220 - Kivikkorannat	0,13	0	0	0,13	0
1230 - Kasvipeitteiset merenrantakalliot	2,30	0	0	2,30	0
1640 - Itämeren hiekkarannat	0,03	0	0	0	0,03
6210 - Kuivat niityt ja pensaikot kalkkipit. alustoilla	0,07	0	0,07	0	0
8220 - Silikaattikalliot	0,10	0	0	0,10	0
9050 - Lehdot	1,26	0	0	1,26	0
9080 - Metsäluhdet	0,21	0	0	0,21	0
91D0 - Puustoiset suot	0,61	0	0,61	0	0
Pinta-ala yhteensä	4,71	0	0,68	4,00	0,03
Uhanalaiset luontotyytit (LuTU) suunnittelualueella					
Luontotyyppi	Pinta-ala	Uhanalaisuusluokka			
		Suomi	Etelä-Suomi	Pohjois-Suomi	

2B Muut luontotyyppitiedot

Lomakkeella listataan suunnittelualueen inventointiluokat ja kasvillisuustyyppitiedot.

Inventointiluokka	Pinta-ala (ha)	Kasvillisuustyyppi	Kasvillisuustyyppin pinta-ala inventointiluokittain (ha)
242 - Sammal-varpu (tuore)	4,26		2,61
		300603 - Mustikkatyyppi (hb, sb) MT	0,72
		750100 - Lehtimetsälaitumet	0,93
104 - Louhikot ja kivikot	0,17		0,17
220 - Kasviton kivennäismaa	0,03		0,03
251 - Sammal-varpu-ruoho (lehtomainen)	1,31	300703 - Käenkaali-mustikkatyyppi (hb) OMT	0,68
		750100 - Lehtimetsälaitumet	0,63
613 - Hylätyt pensoittuvat, metsittyvät tai metsitetyt maatalousmaat	2,99	820405 - Luontaisesti metsittymässä olevat hylätyt pellot	0,65
		820505 - Puustoiset metsitetyt pellot	2,34
232 - Jäkälä-varpu (kuiva)	0,65		0,65
252 - Ruoho (lehto)	1,26	300805 - Nuokkuhelmikkä-linnunhernetyyppi (hb, sb) MeLaT	0,15
		300900 - Keskiravinteiset tuoreet lehdot TrLh	0,58
		300903 - Puna-ailakkityyppi (hb, sb, mb) LT	0,53
101 - Kalliolaet, -rinteet ja -terassit	10,23		2,68
		300101 - Kalliometsät KIKg	7,55
241 - Jäkälä-sammal-varpu (kuivahko)	5,01		5,01
521 - Kuiva niitty / keto	0,07	720204 - Ravinteiset kuivat pienruohoniityt	0,07
331 - Välipintasuo	0,02	400508 - Saraneva (V,Ka) SN	0,02
311 - Varsinaiset korpisuot	0,61	400110 - Saniaskorpi SaK	0,61
560 - Metsälaidun	0,30	300702 - Lehtomaisen kankaan välisukessiovaihe asLhKg	0,30
644 - Rakennetut luonnonympäristöt	0,12	830000 - Reunuspensasot ja -puustot RePe, RePt	0,12
312 - Korpi-välipintasuo	0,21	400202 - Hieskoivuluhat KoLu	0,21
Inventoimaton maapinta-ala suunnittelualueella	0		

2C Lajisto

Suunnittelualueen merkittävät lajit.

Suojelualueen tunniste	Laji (1)	Suojelustatus					Elinympäristö	Isäntä- / ravintokasvi	Vieraslaji (7)
		D (2)	e/u (3)	R (4)	U (5)	Muu status (6)			
FI0200072	hakarasara		-		LC		perinneympäristöt		
FI0200072	mäkilemmikki		-		LC		perinneympäristöt		
FI0200072	mäkimeirami		-		LC		perinneympäristöt		
FI0200072	mäkiminttu		-		LC		perinneympäristöt		
FI0200072	nurmilaukka		-		LC		perinneympäristöt		
FI0200072	pehmytkurjenpolvi		-		LC		perinneympäristöt		
FI0200072	pölkkyruoho		-		LC		perinneympäristöt		
FI0200072	sikoangervo		-		LC		perinneympäristöt		
FI0200072, KPU020037	keltamatar		U		VU		perinneympäristöt		
FI0200072, KPU020037	ketoneilikka		-		NT		perinneympäristöt		
FI0200072, KPU020037	tähkämaitikka		U		EN		perinneympäristöt		
FI0200072, YSA024687	saunionoidanlukko		E		EN		perinneympäristöt		

Sensitiiviset lajit: 0 kpl

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						
16- 16 - Avoimen rantaympäristön hoito	936- PB Laidunnus	0,03		3913	321		
		2,30		3913	110		
		0,06		3913	153		
		0,07		3913	122		
		2,46					
	Kokonaispinta-ala (ha)	2,46	2,46				
21- 21 - Muu tavoite	936- PB Laidunnus	0,03		3913	218		
		0,04		3913	196		
		0,38		3913	201		
		0,10		3913	397		
		0,12		3913	242		
		0,24		3913	79		
		0,27		3913	159		
		7,55		3913	395		
		0,02		3913	228		
		0,61		3913	198		
		1,39		3913	325		
		0,14		3913	217		
		1,05		3913	138		
		0,21		3913	10		
		12,15					
	991- PB Aitaaminen	0,10		3913	397		
		0,24		3913	79		
		7,55		3913	395		
		0,61		3913	198		

21- 21 - Muu tavoite	991- PB Aitaaminen	0,21		3913	10		
		8,71					
	Kokonaispinta-ala (ha)	20,86	12,15				
4- 4 - Avoimen perinneympäristön hoito	66- Hakkuutähteiden keruu	2,01		3913	278		
		2,01					
	934- PB Niitto ja haravointi	0,65		3913	52	Kiireellinen	
		0,07		3913	91		
		0,72					
	936- PB Laidunnus	0,65		3913	52		
		0,10		3913	175		
		0,07		3913	91		
		2,01		3913	278		
		2,83					
	958- Kunnostusraivaus	0,65		3913	52		
		0,07		3913	91		
		2,01		3913	278		
		2,73					
	965- Puuston poisto	2,01		3913	278		
		2,01					
	991- PB Aitaaminen	0,65		3913	52		
		0,10		3913	175		
		0,07		3913	91		
		2,01		3913	278		
		2,83					
	999- Muu luonnonsuojelutyö	0,65		3913	52		
		0,07		3913	91		
		0,72					
	Kokonaispinta-ala (ha)	13,85	2,83				

5- 5 - Puustoisien perinneympäristön hoito	66- Hakkuutähteiden keruu	0,93		3913	224		
		0,15		3913	225		
		0,33		3913	393		
		1,41					
	936- PB Laidunnus	0,63		3913	160		
		0,39		3913	246		
		0,29		3913	279		
		1,23		3913	65		
		0,93		3913	224		
		1,34		3913	313		
		0,14		3913	327		
		2,32		3913	114		
		0,15		3913	225		
		0,48		3913	345		
		0,30		3913	96		
		0,54		3913	199		
		0,12		3913	392		
		0,33		3913	393		
		0,33		3913	394		
		0,28		3913	51		
		9,80					
	958- Kunnostusraivaus	0,63		3913	160		
		0,39		3913	246		
		0,29		3913	279		
		1,23		3913	65		
		0,93		3913	224		
		1,34		3913	313		
		0,14		3913	327		
		2,32		3913	114		
		0,15		3913	225		
		0,48		3913	345		

5- 5 - Puustoisien perinneympäristön hoito	958- Kunnostusraivaus	0,30		3913	96		
		0,54		3913	199		
		0,12		3913	392		
		0,33		3913	393		
		0,33		3913	394		
		0,28		3913	51		
		9,80					
	965- Puuston poisto	0,93		3913	224		
		0,15		3913	225		
		0,33		3913	393		
		1,41					
	991- PB Aitaaminen	0,39		3913	246		
		0,29		3913	279		
		1,23		3913	65		
		0,93		3913	224		
		1,34		3913	313		
		0,15		3913	225		
		0,48		3913	345		
		0,30		3913	96		
		0,54		3913	199		
		0,33		3913	394		
		0,28		3913	51		
		6,26					
	999- Muu luonnonsuojelutyö	0,93		3913	224		
		0,93					
	Kokonaispinta-ala (ha)	29,61	9,80				
Toimenpiteiden kokonaisala (ha) (6)		66,78	Toimenpiteiden kattavuus (ha) (7)		27,24		
Osa-alueet (6)							
Alueen numero	Tavoite		Tavoite pinta-ala	Alueen kuvaus		Toimenpide pinta-ala	Toimenpide

- 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 biotooppikuvioille, 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.

4A Toimenpiteet ja kustannukset

Lomakkeella kuvataan arviot toimenpiteiden kustannuksista ja tuloista.

Aiheuttaja	Kustannus, €	Tulo, €	Huom.
------------	--------------	---------	-------

4B Toimenpiteet ja kustannukset (Vanhat kustannustiedot)

Lomakkeella kuvataan toimenpiteet, arvioidaan vaadittavat resurssit töiden toteuttamiseksi ja hakattavat puutavaralajit. Toimenpiteet ja pinta-alat johdetaan biotooppikuvioilta laskemalla yhteen saman toimenpiteen omaavien biotooppikuvioiden pinta-alat.

Toimenpide	Laatu	Pinta-ala (ha)	Määrä	Yksikkö	Tunnit	€	Huomiot
66 - Hakkuutähteiden keruu		0,93					
66 - Hakkuutähteiden keruu		0,15					
66 - Hakkuutähteiden keruu		2,01					
66 - Hakkuutähteiden keruu		0,33					
934 - PB Niitto ja haravointi		0,65					
934 - PB Niitto ja haravointi		0,07					
936 - PB Laidunnus		0,03					
936 - PB Laidunnus		0,04					
936 - PB Laidunnus		0,03					
936 - PB Laidunnus		0,63					
936 - PB Laidunnus		0,39					
936 - PB Laidunnus		0,65					
936 - PB Laidunnus		0,38					
936 - PB Laidunnus		0,10					
936 - PB Laidunnus		0,29					
936 - PB Laidunnus		0,12					
936 - PB Laidunnus		0,24					
936 - PB Laidunnus		0,27					
936 - PB Laidunnus		7,55					
936 - PB Laidunnus		1,23					
936 - PB Laidunnus		0,93					
936 - PB Laidunnus		1,34					
936 - PB Laidunnus		0,14					
936 - PB Laidunnus		2,32					
936 - PB Laidunnus		0,15					

936 - PB Laidunnus		0,10					
936 - PB Laidunnus		0,48					
936 - PB Laidunnus		0,07					
936 - PB Laidunnus		0,02					
936 - PB Laidunnus		0,61					
936 - PB Laidunnus		2,30					
936 - PB Laidunnus		0,30					
936 - PB Laidunnus		1,39					
936 - PB Laidunnus		0,14					
936 - PB Laidunnus		0,06					
936 - PB Laidunnus		1,05					
936 - PB Laidunnus		0,54					
936 - PB Laidunnus		2,01					
936 - PB Laidunnus		0,12					
936 - PB Laidunnus		0,33					
936 - PB Laidunnus		0,33					
936 - PB Laidunnus		0,07					
936 - PB Laidunnus		0,28					
936 - PB Laidunnus		0,21					
958 - Kunnostusraivaus		0,63					
958 - Kunnostusraivaus		0,39					
958 - Kunnostusraivaus		0,65					
958 - Kunnostusraivaus		0,29					
958 - Kunnostusraivaus		1,23					
958 - Kunnostusraivaus		0,93					
958 - Kunnostusraivaus		1,34					
958 - Kunnostusraivaus		0,14					
958 - Kunnostusraivaus		2,32					
958 - Kunnostusraivaus		0,15					
958 - Kunnostusraivaus		0,48					
958 - Kunnostusraivaus		0,07					

958 - Kunnostusraivaus		0,30					
958 - Kunnostusraivaus		0,54					
958 - Kunnostusraivaus		2,01					
958 - Kunnostusraivaus		0,12					
958 - Kunnostusraivaus		0,33					
958 - Kunnostusraivaus		0,33					
958 - Kunnostusraivaus		0,28					
965 - Puuston poisto		0,93					
965 - Puuston poisto		0,15					
965 - Puuston poisto		2,01					
965 - Puuston poisto		0,33					
991 - PB Aitaaminen		0,39					
991 - PB Aitaaminen		0,65					
991 - PB Aitaaminen		0,10					
991 - PB Aitaaminen		0,29					
991 - PB Aitaaminen		0,24					
991 - PB Aitaaminen		7,55					
991 - PB Aitaaminen		1,23					
991 - PB Aitaaminen		0,93					
991 - PB Aitaaminen		1,34					
991 - PB Aitaaminen		0,15					
991 - PB Aitaaminen		0,10					
991 - PB Aitaaminen		0,48					
991 - PB Aitaaminen		0,07					
991 - PB Aitaaminen		0,61					
991 - PB Aitaaminen		0,30					
991 - PB Aitaaminen		0,54					
991 - PB Aitaaminen		2,01					
991 - PB Aitaaminen		0,33					
991 - PB Aitaaminen		0,28					
991 - PB Aitaaminen		0,21					

999 - Muu luonnonsuojelutyö		0,65					
999 - Muu luonnonsuojelutyö		0,93					
999 - Muu luonnonsuojelutyö		0,07					
Myytävä puutavara lajeittain eroteltuina							
Puutavaralaji							Määrä (m³)
Kustannuksia aiheuttavat työaika-arviot, yhteenveto							
Kustannustekijä					Työpäiviä		Muu

5A Vaikutukset Natura 2000 –alueeseen

Toimenpiteiden vaikutukset Natura 2000 -luontotyyppeihin 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
FI0200072	1220 - Kivikkorannat	Laidunnus	+ ; positiivinen vaikutus		Suunnittelualueen sisäpuolelle	Laidunnus vähentää kivikkorannoille kertyvää ravinnekuormaa, kevyt kulutus lisääntyy ja kasvillisuuden umpeenkasvu vähenee
	1230 - Kasvipeitteiset merenrantakalliot	Laidunnus	+ ; positiivinen vaikutus		Suunnittelualueen sisäpuolelle	Laidunnuksella on positiivinen, joskin vähäinen vaikutus rantakallioille: kertyvä ravinnekuorma vähenee, kevyt kulutus lisääntyy, ja umpeenkasvu vähenee
	1640 - Itämeren hiekkarannat	Laidunnus	+ ; positiivinen vaikutus		Suunnittelualueen sisäpuolelle	Vaikutus vähäinen, mutta positiivinen: laidunnus lisää maanpinnan kulutusta vähäisesti ja ehkäisee umpeenkasvua
	6210 - Kuivat niityt ja pensaikot kalkkipit. alustoilla	KunnosRaiv	+ ; positiivinen vaikutus		Suunnittelualueen sisäpuolelle	Kunnostusraivaus ehkäisee niityn umpeenkasvua.
		NiittHarav	+ ; positiivinen vaikutus		Suunnittelualueen sisäpuolelle	Niitto ja niittojätteen poiskorjuu ehkäisee niityn umpeenkasvua.
		Aitaaminen	o; neutraali vaikutus		Suunnittelualueen sisäpuolelle	Aitaaminen ei vaikuta luontotyyppiin
		Laidunnus	+ ; positiivinen vaikutus		Suunnittelualueen sisäpuolelle	Laidunnus vähentää niityn umpeenkasvua ja ylläpitää hyviä valo-olosuhteita sekä rikkoo maapintaa edistämällä niittykasvien leviämistä

FI0200072	6210 - Kuivat niityt ja pensaikot kalkkipit. alustoilla	MuuLsTyö	+ ; positiivinen vaikutus		Suunnittelualan sisäpuolelle	Pienialaisella suoja-aidalla suojataan niityn arvokkain uhanalaislajiston esiintymä laiduneläinten ja kauriiden laidunnukselta
	8220 - Silikaattikalliot	Laidunnus	o; neutraali vaikutus		Suunnittelualan sisäpuolelle	Kallioala jää laidunalueen sisään, mutta oletettavasti eläinten liikkuminen alalla on vähäistä
		Aitaaminen	o; neutraali vaikutus		Suunnittelualan sisäpuolelle	Raivaustarve aitalinjan edestä on vähäinen, eikä sillä ole vaikutusta silikaattikallioon.
	9050 - Lehdot	PuusPoisto	o; neutraali vaikutus		Suunnittelualan sisäpuolelle	Lehdot sijaitsevat entisillä niityillä ja laidunmailla tai niiden liepeillä ja ne kunnostetaan hakamaiksi ja metsälaitumiksi. Osittainen puuston poisto katkaisee lehdon luontaisen puustosukcession; toisaalta puustoiseksi jäävät alat ylläpitävät edelleen myös lehtolajistoa, ja valo-olosuhteet paranevat. Kuusen poisto ehkäisee maaperän happamoitumista. Osa 9050-lehdoista muuttuu ajan myötä 9070-hakamaiksi.
		Hakkeruu	+ ; positiivinen vaikutus		Suunnittelualan sisäpuolelle	Hakkuutähteiden ja risujen poisto parantaa aluskasvillisuuden kasvuolosuhteita

FI0200072	9050 - Lehdot	KunnosRaiv	+ ; positiivinen vaikutus		Suunnittelualan sisäpuolelle	Kunnostusraivauksessa poistetaan aloille kasvanutta kuusialikasvosta sekä pensaikkoa ja nuorta puustoa. Kuusialikasvoksen poisto vähentää kuusen happamoittavaa vaikutusta lehdolle ja parantaa kenttäkerroksen valo-olosuhteita. Osittainen pensaikon (erityisesti kataja) ja nuorpuuston poisto parantaa valo-olosuhteita ja kenttäkerroksen lajiston elinympäristöä.
		Aitaaminen	o; neutraali vaikutus		Suunnittelualan sisäpuolelle	Aitarakenteen tieltä joudutaan raivaamaan aitalinjan verran puustoa ja pensaikkoa. Vaikutus on kuitenkin hyvin vähäinen, eikä toimenpide vaikuta merkittävästi lehtolajistoon
		Laidunnus	o; neutraali vaikutus		Suunnittelualan sisäpuolelle	Laidunnus ylläpitää valoisia kasvuolosuhteita ja ehkäisee kuusettumista. Toisaalta pitkällä aikavälillä lehtokasvillisuuden osuus vähenee niittylajiston lisääntyessä.
		MuuLsTyö	+ ; positiivinen vaikutus		Suunnittelualan sisäpuolelle	Saarnen taimien suojaaminen ehkäisee kauriiden ja laiduneläinten aiheuttamaa tuhoa jalopuille. Jalopuun määrä aloilla lisääntyy.
	9080 - Metsäluhdet	Laidunnus	o; neutraali vaikutus		Suunnittelualan sisäpuolelle	Eläimet eivät mielellään liiku vaikeakulkuisella, märällä ja tiheällä metsäluhdalla, joten laidunnus ei vaikuta luontotyyppiin.
		Aitaaminen	o; neutraali vaikutus		Suunnittelualan sisäpuolelle	Vähäinen aitalinjan raivaus ei vaikuta luontotyyppiin.

FI0200072	91D0 - Puustoiset suot		Aitaaminen	o; neutraali vaikutus		Suunnittelualueen sisäpuolelle	Vähäisellä aitalinjan raivauksella ei ole vaikutusta luontotyyppiin
			Laidunnus	o; neutraali vaikutus		Suunnittelualueen sisäpuolelle	Laidunnuksella ei ole vaikutusta luontotyyppiin: eläimet todennäköisesti liikkuvat määrällä alueella vain vähäisesti
KPU020037	1220 - Kivikkorannat						Ks. FI0200072
	1230 - Kasvipeitteiset merenrantakalliot						Ks. FI0200072
	1640 - Itämeren hiekkarannat						Ks. FI0200072
	6210 - Kuivat niityt ja pensaikot kalkkipit. alustoilla						Ks. FI0200072
	9050 - Lehdot						Ks. FI0200072
	9080 - Metsäluhdet						Ks. FI0200072
	91D0 - Puustoiset suot						Ks. FI0200072
YSA024687	8220 - Silikaattikalliot						Ks. FI0200072
	9050 - Lehdot						Ks. FI0200072
Suojelualue koodi	Direktiivilaji	Direktiivin liite (lajien osalta)	Toimenpide	Arvioitu vaikutus	Vaikutusala	Kohdentuminen	Perustelu positiivisille tai negatiivisille vaikutuksille
FI0200072	hakarasara			+ ; positiivinen vaikutus		Suunnittelualueen sisäpuolelle	perinnebiotooppien huomionarvoinen laji
KPU020037	keltamatara			+ ; positiivinen vaikutus		Suunnittelualueen sisäpuolelle	Ks. FI0200072
FI0200072	keltamatara		Aitaaminen	o; neutraali vaikutus		Suunnittelualueen sisäpuolelle	Ei vaikutusta
FI0200072	keltamatara		KunnosRaiv	+ ; positiivinen vaikutus		Suunnittelualueen sisäpuolelle	Umpeenkasvun vähentyminen, ylimääräisen ravinnekuorman poistuminen ja maanpinnan rikkoontuminen parantavat lajin elinolosuhteita

FI0200072	keltamatara		Laidunnus	+ ; positiivinen vaikutus		Suunnittelualueen sisäpuolelle	Umpeenkasvun vähentyminen, ylimääräisen ravinnekuorman poistuminen ja maanpinnan rikkoontuminen parantavat lajin elinolosuhteita
FI0200072	keltamatara		NiittHarav	+ ; positiivinen vaikutus		Suunnittelualueen sisäpuolelle	Umpeenkasvun vähentyminen, ylimääräisen ravinnekuorman poistuminen ja maanpinnan rikkoontuminen parantavat lajin elinolosuhteita
KPU020037	ketoneilikka			+ ; positiivinen vaikutus		Suunnittelualueen sisäpuolelle	Ks. FI0200072
FI0200072	ketoneilikka		Aitaaminen	o; neutraali vaikutus		Suunnittelualueen sisäpuolelle	Ei vaikutusta
FI0200072	ketoneilikka		KunnosRaiv	+ ; positiivinen vaikutus		Suunnittelualueen sisäpuolelle	Umpeenkasvun vähentyminen, ylimääräisen ravinnekuorman poistuminen ja maanpinnan rikkoontuminen parantavat lajin elinolosuhteita
FI0200072	ketoneilikka		Laidunnus	+ ; positiivinen vaikutus		Suunnittelualueen sisäpuolelle	Umpeenkasvun vähentyminen, ylimääräisen ravinnekuorman poistuminen ja maanpinnan rikkoontuminen parantavat lajin elinolosuhteita
FI0200072	ketoneilikka		NiittHarav	+ ; positiivinen vaikutus		Suunnittelualueen sisäpuolelle	Umpeenkasvun vähentyminen, ylimääräisen ravinnekuorman poistuminen ja maanpinnan rikkoontuminen parantavat lajin elinolosuhteita
FI0200072	mäkilemmikki			+ ; positiivinen vaikutus		Suunnittelualueen sisäpuolelle	perinnebiotooppien huomionarvoinen laji

FI0200072	mäkimeirami			+ ; positiivinen vaikutus		Suunnittelualueen sisäpuolelle	perinnebiotooppien huomionarvoinen laji
FI0200072	mäkiminttu			+ ; positiivinen vaikutus		Suunnittelualueen sisäpuolelle	perinnebiotooppien huomionarvoinen laji
FI0200072	nurmilaukka			+ ; positiivinen vaikutus		Suunnittelualueen sisäpuolelle	perinnebiotooppien huomionarvoinen laji
FI0200072	pehmytkurjenpolvi			+ ; positiivinen vaikutus		Suunnittelualueen sisäpuolelle	perinnebiotooppien huomionarvoinen laji
FI0200072	pölkkyruoho			+ ; positiivinen vaikutus		Suunnittelualueen sisäpuolelle	perinnebiotooppien huomionarvoinen laji
FI0200072, YSA024687	saunionoidanlukko			+ ; positiivinen vaikutus		Suunnittelualueen sisäpuolelle	Ks. FI0200072
FI0200072	saunionoidanlukko		Aitaaminen	o; neutraali vaikutus		Suunnittelualueen sisäpuolelle	Ei vaikutusta lajille
FI0200072	saunionoidanlukko		Haktkeruu	+ ; positiivinen vaikutus		Suunnittelualueen sisäpuolelle	Hakkuutähteiden ja risukon poisto vähentää ravinnekuormaa ja parantaa valo-olosuhteita
FI0200072	saunionoidanlukko		KunnosRaiv	+ ; positiivinen vaikutus		Suunnittelualueen sisäpuolelle	Alikasvoskuusikon poisto vähentää maaperän happamoitumista, ylimääräisen pensaskerroksen ja nuorpuuston poisto lisää valoa ja vähentää umpeenkasvua.
FI0200072	saunionoidanlukko		Laidunnus	+ ; positiivinen vaikutus		Suunnittelualueen sisäpuolelle	Laidunnus vähentää umpeenkasvua ja rikkoo maanpintaa
FI0200072	saunionoidanlukko		PuusPoisto	+ ; positiivinen vaikutus		Suunnittelualueen sisäpuolelle	Varjostavan puuston poisto parantaa avointa aluetta vaativan lajin elinympäristöä
FI0200072	sikoangervo			+ ; positiivinen vaikutus		Suunnittelualueen sisäpuolelle	perinnebiotooppien huomionarvoinen laji
KPU020037	tähkämaitikka			+ ; positiivinen vaikutus		Suunnittelualueen sisäpuolelle	Ks. FI0200072
FI0200072	tähkämaitikka		Aitaaminen	o; neutraali vaikutus		Suunnittelualueen sisäpuolelle	ei vaikutusta
FI0200072	tähkämaitikka		KunnosRaiv	+ ; positiivinen vaikutus		Suunnittelualueen sisäpuolelle	Umpeenkasvun väheneminen
FI0200072	tähkämaitikka		Laidunnus	+ ; positiivinen vaikutus		Suunnittelualueen sisäpuolelle	Laidunnus ylläpitää matalakasvuisuutta, ehkäisee umpeenkasvua ja rikkoo maanpintaa

FI0200072	tähkämitikka		MuuLsTyö	+ ; positiivinen vaikutus		Suunnittelualueen sisäpuolelle	Aidalla suojataan tähkämitikan pääesiintymäalue laiduneläinten ja kauriiden laidunnukselta.
FI0200072	tähkämitikka		NiittHarav	+ ; positiivinen vaikutus		Suunnittelualueen sisäpuolelle	Oikea-aikainen niitto kukinnan jälkeen vähentää umpeenkasvua ja haravointi rikkoo maanpintaa, jolloin tähkämitikan säilyminen ja leviäminen mahdollistuu
Natura 2000-vaikutusten arvioinnin tarveharkinta perusteluineen			Ei tarvita	X	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.		
			Tarvitaan				

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. kasvillisuustyyppit ja lajit), ympäristöön ja alueen käyttöön.

Toimenpide	Kohdentuminen	Arvioitu vaikutus	Kuvaus; esim. toimet negatiivisten vaikutusten vähentämiseksi.	Perustelut
PB Aitaaminen	Suunnittelualueen sisä- ja ulkopuolelle	o; neutraali vaikutus		Toimenpiteiden vaikutukset virkistyskäytölle: Aitaaminen ja laidunnus rajaavat kulkua alueelle veräjien ja porttien kohdalle. Toisaalta kulku helpottuu kasvillisuuden madaltuessa ja umpeenkasvaneiden alueiden avartuessa.
Puuston poisto	Suunnittelualueen sisä- ja ulkopuolelle	+ ; positiivinen vaikutus		Toimenpiteiden vaikutukset maisema-arvoihin: Maakunnallisesti arvokkaan maisema-alueen (kaava) arvot kohenevat sulkeutuneen ja umpeenkasvaneen maiseman avartuessa
Puuston poisto	Suunnittelualueen sisä- ja ulkopuolelle	o; neutraali vaikutus		Toimenpiteiden vaikutukset haavan lajistolle: Toimenpiteet vähentävät haavan määrää suunnitelma-alueella, mutta haapaa on runsaasti muualla Putsaareissa.

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
2024	koko alue	hoitotavoitteiden saavuttaminen	maastoarviointi CoastNet LIFE -hankkeen ohjeistuksen mukaan
2021	91, 96, 52	perinnebiotooppien kasvillisuusseuranta	Kasvillisuusseuranta Perinnebiotooppien seurantaohjeen mukaan 2021 -
Ajankohta	Tutkimustarve		
2022	Sammalselvitys		
Pvm	Viestintä		
	CoastNet LIFE -hankkeen viestintä, paikallis- ja maanomistajaviestintä		

7 Yhteenveto lausunnoista, maanomistajien muutosehdotuksista sekä Metsähallituksen vastineet

Lausuja	Esitetty muutosehdotus / kommentti	Metsähallituksen vastaus / muutokset suunnitelmaan
Rainer Jokela	Tavoitteet on järkeväisiä, eivätkä tule noilta osin koskaan toteutumaan. Ei niinhin sen enempää. Ihan hyvä. Puuston poistoon ja laidunnukseen palataan. Mutta...Kun keskustelu Elyn kanssa ei suju, niin hanke on jäissä.	Tarkennetaan edelleen puuston poiston ja laidunnuksen suunnitelmia ja käytäntöä hankkeen edetessä. Metsähallitus edistää osaltaan MH - ELY - maanomistajayhteistyötä.

8 YSA-kohteiden rajoitukset ja rasitteet

Nimi	Tunnus	Rajoituspinta-ala (ha)	Rajoitustyyppi	Liikkumisrajoitusaika	Lisätietoja
Putsaaren Krookinki	YSA024687				Rauhoitusmääräyksissä metsänhakkuu kielletty ja kotitarvepuun otto sallittu (mahdollisesti tarvittava poikkeuslupa)
Pinta-ala yhteensä (ha)					

Kuva 1. Putsaaren toimenpidealueen niityt isojakokartassa. Lankkiilin ja Ruonanjärven alueella on niittyjä (tummanvihreä) sekä niiden tuntumaan jääviä osin puustoisia, metsämaista erotettuja alueita ("Backor i Åker och Äng", vaalean vihreä), käytännössä laidunmaita. Ote kartasta Putsaaren isojakokartasta 1764 - 1765



Kuva 2. Putsaaren viljelysalat 1900-luvun alussa. Ote kartasta Suomen taloudellinen kartta, 1925. Lehti III:2. Uusikaupunki



Kohdetunnukset (kuvionumero) suunnittelualueella

Biotooppikuviot

 Toimenpidesuunnittelualueet



Toimenpiteiden tavoitteet

	Aluemaiset Natura-kohteet		Avoimen perinneympäristön hoito (19)
	Yksityismaiden luonnonsuojelualue (YSA) (2)		Puustoisin perinneympäristön hoito (51)
	Metsähallituksen kiinteistöt (6)		Avoimen rantaympäristön hoito (4)
			Muu tavoite (19)

