

# BEETLES-LIFE

(LIFE17/NAT/FI/000181)

Lahopuun lisäys Hiidenportin alueella (FI 1200 625), Teerisuon-Lososuon alueella (FI 1200 221) ja Lehtopuron alueella



Metsähallitus  
Pohjanmaa-Kainuun luontopalvelut  
Mervi Laaksonen 2020



Tämä toimenpidesuunnitelma on laadittu Beetles LIFE -hankkeessa Euroopan Unionin LIFE-rahoituksen tuella.

Aineiston sisältö heijastelee sen tekijöiden näkemyksiä, eikä Euroopan komissio 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.

**Asiakirja sisältää julkisuuslain (621/1999) 24 § 1mom. kohdan 14 mukaan salassa pidettävää tietoa.**

Suunnittelualueen nimi	Beetles-Life lahoppuun lisäys	Pinta-ala (ha)	16,68
		Josta vettä (ha)	0
		Päivämäärä	28.10.2020

Kunta / kunnat	Kunta osa
Sotkamo	
Kuhmo	

Puistoalue
672- Kainuu ja Koillismaa

ELY-keskus
14- Kainuu

Tekijä(t)
Mervi Laaksonen

Suunnitelman tavoite / tavoitteet	Korpikolvalle soveliaiden elinympäristölaikkujen luominen lahoppuuta tuottamalla.
-----------------------------------	---

Suojelualueet ja muut alueet				
Koodi	Nimi	Pinta-ala, (ha)	Pinta-ala suunnittelualueella	Lisätietoja
F11200221	Teerisuon - Lososuon alue	3043,15	5,03	
F11200625	Hiidenportin alueet	5161,96	6,19	
SSA110113	Teerisuon-Lososuon soidensuojelualue	2116,97	5,04	
MLO350370	Hiidenportin kansallispuiston laajennus (amo+nat laaj)	678,82	6,19	
	Muut alueet		5,45	

Erityisarvot	Luokka / arvo	Pinta-ala (ha)

Kaava		Merkintä
Muut aluetta koskevat suunnitelmat ja selvitykset	Vuosi	Kattavuus
<b>Suunnitelman osallistaminen ja tiedotus</b>		
Tapahtuma	Päiväys	Henkilö / organisaatio

## 1A Tiivistelmä

Toimenpidesuunnitelma	Beetles-Life Lahopuunlisäys Hiidenportti-Teerisuo-Lososuo
Tiivistelmä suomeksi	Korpikolva harvinainen runsalahopuustoisten korprien ja kivennäismaiden laji. Lajin elinympäristöjen tila on heikentynyt metsämaisemassa ja laji elää paikoittaisena pääasiassa korvissa, joissa on säilynyt lahopuujatkumo. Lajin elinympäristöjen välistä kytkeytyneisyyttä parannetaan kaatamalla järeitää kuusia Lehtopuron dialogialueella sellaisella osuudella, jossa järeitää kuusimaapuuta on niukalti. Lajille luodaan uusia elinympäristöjä tekemällä järeitää kuusimaapuuta Hiidenportin ja Teerisuo-Lososuon alueilla. Lahopuuta tuotetaan kahteen eri otteeseen, vuosina 2020 ja 2022. Dialogialueella työ toteutetaan kaivinkonetyönä, muilla kuvioilla metsurityönä. Toimenpidesuunnitelma on laadittu Beetles LIFE -hankkeessa Euroopan Unionin LIFE-rahoituksen tuella. Aineiston sisältö heijastelee sen tekijöiden näkemyksiä, eikä Euroopan komissio ole vastuussa aineiston sisältämien tietojen käytöstä.
Tiivistelmä englanniksi	<i>Pytho kolwensis</i> is a rare species of old-growth forests. The habitats of the species have been deteriorated at the large scale. The species lives locally, mainly in mesic spruce mires, where a decaying tree continuum has been preserved. The connectivity between the habitats of the species is improved by felling spruces in the Lehtopuro dialogue area on a section where there is a shortage of coarse spruce dead wood. New habitats are created for the species by felling spruces in Hiidenportti and Teerisuo-Lososuo areas. Decaying wood is produced in 2020 and 2022. In the dialogue area, the work is carried out as excavator work, and in Natura 2000 areas the trees are felled by a professional logger. The action plan has been drawn up in the Beetles LIFE project with the support of LIFE funding from the European Union. The contents of this material reflect the views only of the author, and the Commission cannot be held responsible for any use which may be made of the information contained therein.
Tiivistelmä ruotsiksi	

## 2 Alueen nykytila; yhteenveto

Ennallistamista tai luonnonhoitoa rajoittavat arvot tai piirteet.

### Yleiskuvaus

Hiidenportin Natura -alueen ja Teerisuo-Lososuon Natura alueen korpikolvan (VU) esiintymät ovat monin paikoin rajoittuneita runsaslahopuustoiisiin puronvarsikorpiin ja vaaranrinteiden kunnthaisiin ja paikoin soistuneisiin kuusisekametsiin, joissa on tykyn ym. aiheuttamia puustokuolemia. Toimenpidesuunnitelmalla lisätään kytkeytyneisyyttä suojelualueiden välillä lisäämällä korpikolvalle soveliaiden kuusimaapuiden määrää Lehtopuron dialogi-alueella puronvarsikorvessa. Lisäksi lajille soveliaan pienelinympäristön määrää lisätään suojelualueiden vähälahopuustoisilla boreaalisen luonnonmetsän kuviolla. Suojelualueiden kuvioiden valinnassa on käytetty apuna Helsingin yliopiston laserkeilaukseen perustuvaa maalahopuun mallinnusta.

### Tärkeimmät luontoarvot

Luontotyytit	Boreaaliset luonnonmetsät ja puustoiset suot.
Lajisto	Teerisuo-Lososuon ja Hiidenportin Natura-alueilta ei ole tiedossa uhanalaisten lajien esiintymiä toimenpidekuviolta. Lehtopuron alueella on tavattu pikkuliuskasammalta, joka elää maassa makaavilla lahopuilla lähde- ja luhtakorvissa. Toimenpiteet on rajattu niin, ettei tiikupinnoille tai lähteisiin paikkoihin mennä. Lähteinen lehtokorpi ja tiikupinnat esitetään työmaakartassa. Myös muualla pyritään välttämään maapuiden päälle ajamista.
Yhteenveto maankäytön historiasta tai alueen luonnosta aikaisemmin sekä vertailu nykyiseen	Teerisuon dialogialue on Metsähallituksen alue-ekologisen suunnittelun keinoin säästettäväksi päätetty Metsätalouden hallinnassa oleva kohde. Kohteen säästämistä on päätetty luontojärjestöjen ja Metsähallituksen yhteisessä ns. dialogiprosessissa, jossa se luokiteltiin e-kategoriaan. Metsät ovat luontaisesti syntyneitä boreaalisia luonnonmetsiä, joissa on merkkejä ylispuuharsinnasta sekä poimintahakkuista. Teerisuo-Lososuon ja Hiidenportin alueen kohteet ovat poimintahakkuin käsiteltyjä boreaalisia luonnonmetsiä. Mahdollisesti myös kaskeaminen on vaikuttanut metsien rakennepiirteisiin.

### Erityisarvot (voivat rajoittaa hoitoa tai ennallistamista)

Erityisarvo	Lisätiedot						
Virkistyskäyttöä tai -rakenteita	on	<input type="checkbox"/>	ei	<input checked="" type="checkbox"/>			
Erityisiä maisema-arvoja	on	<input type="checkbox"/>	ei	<input checked="" type="checkbox"/>			
Muinajäännöksiä	on	<input type="checkbox"/>	ei	<input checked="" type="checkbox"/>			
Suojelualueen rajan läheisyys	on	<input type="checkbox"/>	ei	<input type="checkbox"/>			
Pohjavesialue	on	<input type="checkbox"/>	ei	<input checked="" type="checkbox"/>			
Muita erityispiirteitä	on	<input type="checkbox"/>	ei	<input type="checkbox"/>			
Uhanalaisia lajeja	<input checked="" type="checkbox"/>	Direktiivilajeja	<input type="checkbox"/>	Uhanalaisia luontotyyppiä	<input type="checkbox"/>	Natura 2000 –luontotyyppiä	<input checked="" type="checkbox"/>

## 2A Natura 2000 –luontotyypit ja uhanalaiset luontotyypit

Luontotyypit suunnittelualueella ja alueeseen sisältyvillä suojelualueilla

### Natura 2000 –luontotyypit suojelualueilla

### Luontotyyppien edustavuus

Suojelualue	N2000 –luontotyyppin koodi	Luontotyyppi	Pinta-ala	Erinomainen	Hyvä	Merkittävä	Ei merkittävä
F11200221	9010	Luonnonmetsät	5,03	0	5,03	0	0
F11200625	9010	Luonnonmetsät	4,70	0	4,70	0	0
	91D0	Puustoiset suot	1,49	0	1,49	0	0
MLO350370	91D0	Puustoiset suot	1,49	0	1,49	0	0
	9010	Luonnonmetsät	4,70	0	4,70	0	0
SSA110113	9010	Luonnonmetsät	5,04	0	5,04	0	0

Suojelualue	Natura 2000-luonto-tyyppien peittämä alue suojelualueittain	Inventoimaton maa-alue suojelualueittain	Inventoimaton vesialue
F11200221	5,03	0	0
F11200625	6,19	0	0
MLO350370	6,19	0	0
SSA110113	5,04	0	0

### Natura 2000 –luontotyypit suunnittelualueella

### Luontotyyppien edustavuus

Luontotyyppi	Pinta-ala	Erinomainen	Hyvä	Merkittävä	Ei merkittävä
9010 - Luonnonmetsät	9,74	0	9,74	0	0
91D0 - Puustoiset suot	1,49	0	1,49	0	0
Pinta-ala yhteensä	<b>11,23</b>	<b>0</b>	<b>11,23</b>	<b>0</b>	<b>0</b>

### Uhanalaiset luontotyypit (LuTU) suunnittelualueella

Luontotyyppi	Pinta-ala	Uhanalaisuusluokka		
		Suomi	Etelä-Suomi	Pohjois-Suomi

5.03.03.01 - Vanhat havupuuvaltaiset tuoreet kankaat				
--	--	--	--	--

## 2B Muut luontotyyppitiedot

Lomakkeella listataan suunnittelualueen inventointiluokat ja kasvillisuustyyppitiedot.

Inventointiluokka	Pinta-ala (ha)	Kasvillisuustyyppi	Kasvillisuustyyppin pinta-ala inventointiluokittain (ha)
242 - Sammal-varpu (tuore)	9,74	300600 - Tuoreet kankaat TrKg	4,70
		300605 - Puolukka-mustikkatyyppi (mb) VMT	5,04
241 - Jäkälä-sammal-varpu (kuivahko)	3,29	300404 - Variksenmarja-puolukkatyyppi (mb) EVT	3,29
311 - Varsinaiset korpisuot	3,64	400105 - Mustikkakorpi MK	3,45
		400109 - Lehtokorpi LhK	0,19
<b>Inventoimaton maapinta-ala suunnittelualueella</b>	<b>0</b>		



## 2C Lajisto

Suunnittelualueen merkittävät lajisto.

Suojelualueen tunniste	Laji <sup>1)</sup>	Suojelustatus					Elinympäristö	Isäntä- / ravintokasvi	Vieraslaji <sup>7)</sup>
		D <sup>2)</sup>	e/u <sup>3)</sup>	R <sup>4)</sup>	U <sup>5)</sup>	Muu status <sup>6)</sup>			
FI1200221, SSA110113	viherkarhikka		-		LC				
FI1200625, MLO350370	Amphigerontia intermedia		-		NT				
FI1200625, MLO350370	keltapantajäytiäinen		-		NT				
FI1200625, MLO350370	raidantuoksukääpä		-		VU				
FI1200625, MLO350370	riekonkääpä		-		NT				
FI1200625, MLO350370	silokääpä		-		LC				
	harjasorakas		-		LC				
	pikkuliuskasammal		-		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	Tavoitteen	Osasto	Kohdetunnus	Priorisointi 2)	Osa-alue 5)
	Laji	pinta-ala (ha) 3)	pinta-ala (ha) 4)				
9- 9 - Muun lajin elinympäristön hoito, lisäksi tekstikenttään laji	953- Lahopuun tuottaminen	5,04		405	253	Erittäin kiireellinen	1
		1,49		405	843	Erittäin kiireellinen	1
		1,96		406	850	Erittäin kiireellinen	2
		<b>8,49</b>					
	<b>Kokonaispinta-ala (ha)</b>	<b>8,49</b>	<b>8,49</b>				
Toimenpiteiden kokonaisala (ha) 6)	11,78	Toimenpiteiden kattavuus (ha) 7)		11,78			
<b>Osa-alueet 6)</b>							
Alueen numero	Tavoite	Tavoite pinta-ala	Alueen kuvaus	Toimenpide pinta-ala	Toimenpide		
1	9- 9 - Muun lajin elinympäristön hoito, lisäksi tekstikenttään laji	0	Metsurityönä tehtävä lahopuun tuottaminen	0	953- LahopTuot		
					953- LahopTuot		
2	9- 9 - Muun lajin elinympäristön hoito, lisäksi tekstikenttään laji	0	Kaivinkoneella tehtävä lahopuun tuottaminen.	0	953- LahopTuot		

1) Jokainen toimenpide omalle rivilleen tavoitteittain. Esim. mikäli sama toimenpide esiintyy neljällä biotooppikuvioilla, 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.
Kaivinkonetyöt	1300		2 konetyöpäivää, 1 konetyöpäivä/lisäyskerta
Linkous	372		Kaksi linkouskertaa, 3 h/kerta
Metsurityö			

## 4B Toimenpiteet ja kustannukset (Vanhat kustannustiedot)

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

Toimenpide	Laatu	Pinta-ala (ha)	Määrä	Yksikkö	Tunnit	€	Huomiot
953 - Lahopuun tuottaminen		5,04					
953 - Lahopuun tuottaminen		1,49					
953 - Lahopuun tuottaminen		1,96					

### Myytävä puutavara lajeittain eroteltuina

Puutavaralaji	Määrä (m <sup>3</sup> )

### Kustannuksia aiheuttavat työaika-arviot, yhteenveto

Kustannustekijä	Työpäiviä	Muu

## 5A Vaikutukset Natura 2000 –alueeseen

Toimenpiteiden vaikutukset Natura 2000 -luontotyypeihin 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
FI1200221	9010 - Luonnonmetsät		LahopTuot	+ ; positiivinen vaikutus		Suunnittelualan sisäpuolelle	Luo elinympäristöjä lahoppulajeille
FI1200625	9010 - Luonnonmetsät		LahopTuot	+ ; positiivinen vaikutus		Suunnittelualan sisäpuolelle	Lisää elinympäristöjä lahoppulajeille
	91D0 - Puustoiset suot						
MLO350370	9010 - Luonnonmetsät						
	91D0 - Puustoiset suot						
SSA110113	9010 - Luonnonmetsät						
Suojelualue koodi	Direktiivilaji	Direktiivin liite (lajien osalta)	Toimenpide	Arvioitu vaikutus	Vaikutusala	Kohdentuminen	Perustelu positiivisille tai negatiivisille vaikutuksille
FI1200625, MLO350370	Amphigerontia intermedia						
	harjasorakas						
FI1200625, MLO350370	keltapantajäytyäinen						
	pikkuliuskasammal						
FI1200625, MLO350370	raidantuoksukääpä						
FI1200625, MLO350370	riekonkääpä						
FI1200625, MLO350370	silokääpä						
FI1200221, SSA110113	viherkarhikka						
Natura 2000-vaikutusten arvioinnin tarveharkinta perusteluineen			Ei tarvita	<input checked="" type="checkbox"/>	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



## 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. kasvillisuustyypit ja lajit), ympäristöön ja alueen käyttöön.

Toimenpide	Kohdentuminen	Arvioitu vaikutus	Kuvaus; esim. toimet negatiivisten vaikutusten vähentämiseksi.	Perustelut
Lahopuun tuottaminen	Suunnittelualueen sisäpuolelle	-; negatiivinen vaikutus	Maapuiden tuhoutuminen konetyössä	Yksittäisiä runkoja jää koneen telan alle, mutta pääasiassa nämä voidaan kiertää.
Lahopuun tuottaminen	Suunnittelualueen sisäpuolelle	+ ; positiivinen vaikutus	Elävien kuusien kaataminen	Lahopuun lisääminen luolinympäristöjä lahopuulajeille.
Lahopuun tuottaminen	Suunnittelualueen ulkopuolelle	-; negatiivinen vaikutus	Tuoreen runkolahopuun määrän kasvu	Riski että kirjanpainaja lisääntyy.

## 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
2022	osa-alueet 1 ja 2	Lajiseuranta D2	Suoraetsintä tai muu vastaava
2024	osa-alueet 1 ja 2	Lajiseuranta D2	Suoraetsintä tai muu vastaava
2021	osa-alueet 1 ja 2	Tekninen seuranta D1	Lahopuun määrän mittaus
2023	osa-alueet 1 ja 2	Tekninen seuranta D1	Lahopuun määrän mittaus

Ajankohta	Tutkimustarve

Pvm	Viestintä
2.11.2020	Töiden aloituksesta tiedote paikallislehteen.



## 7 Yhteenveto lausunnoista, maanomistajien muutosehdotuksista sekä Metsähallituksen vastineet

Lausuja	Esitetty muutosehdotus / kommentti	Metsähallituksen vastaus / muutokset suunnitelmaan

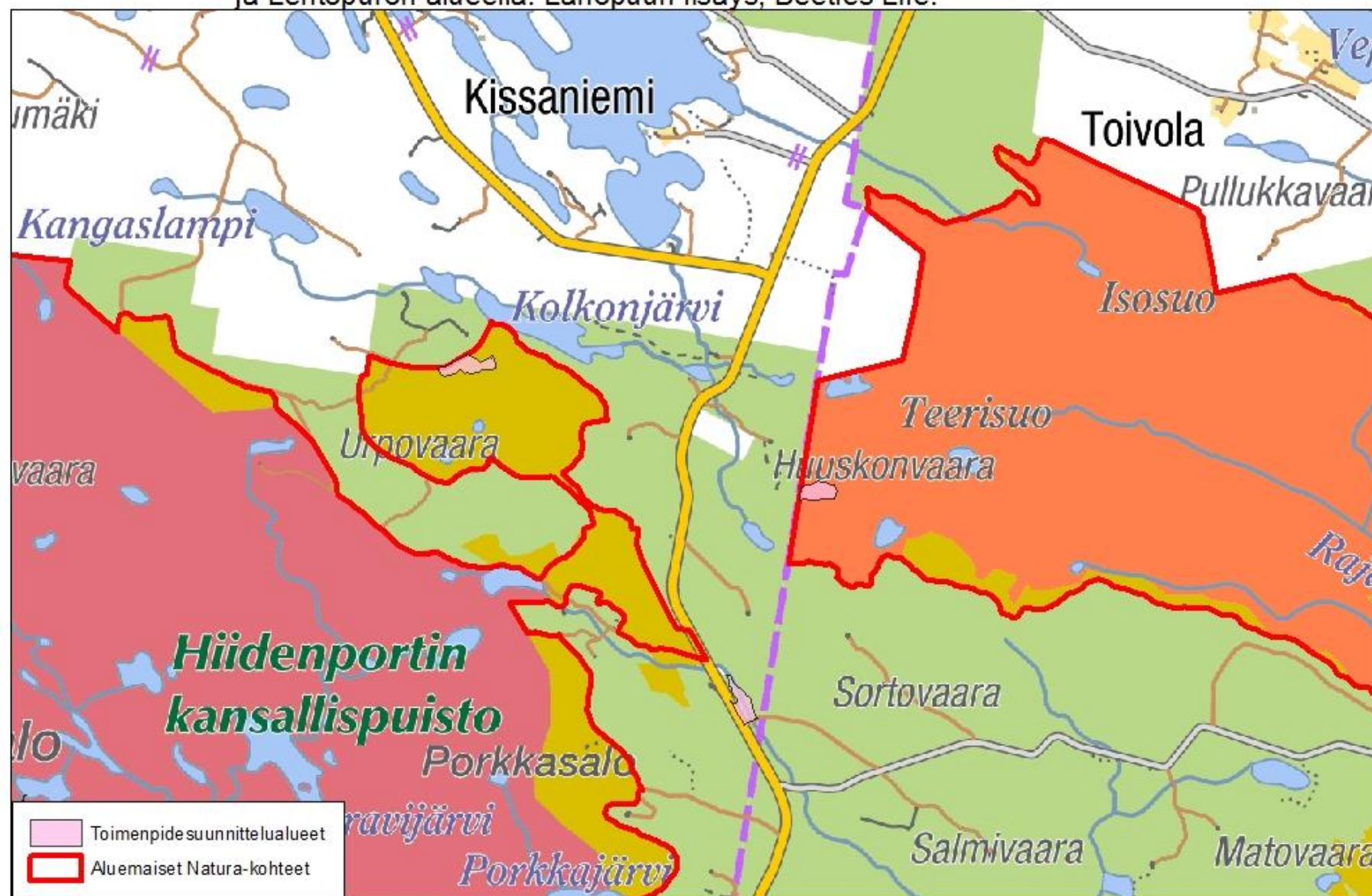
## 8 YSA-kohteiden rajoitukset ja rasitteet

Nimi	Tunnus	Rajoituspinta-ala (ha)	Rajoitustyyppi	Liikkumisrajoitusaika	Lisätietoja
Pinta-ala yhteensä (ha)					



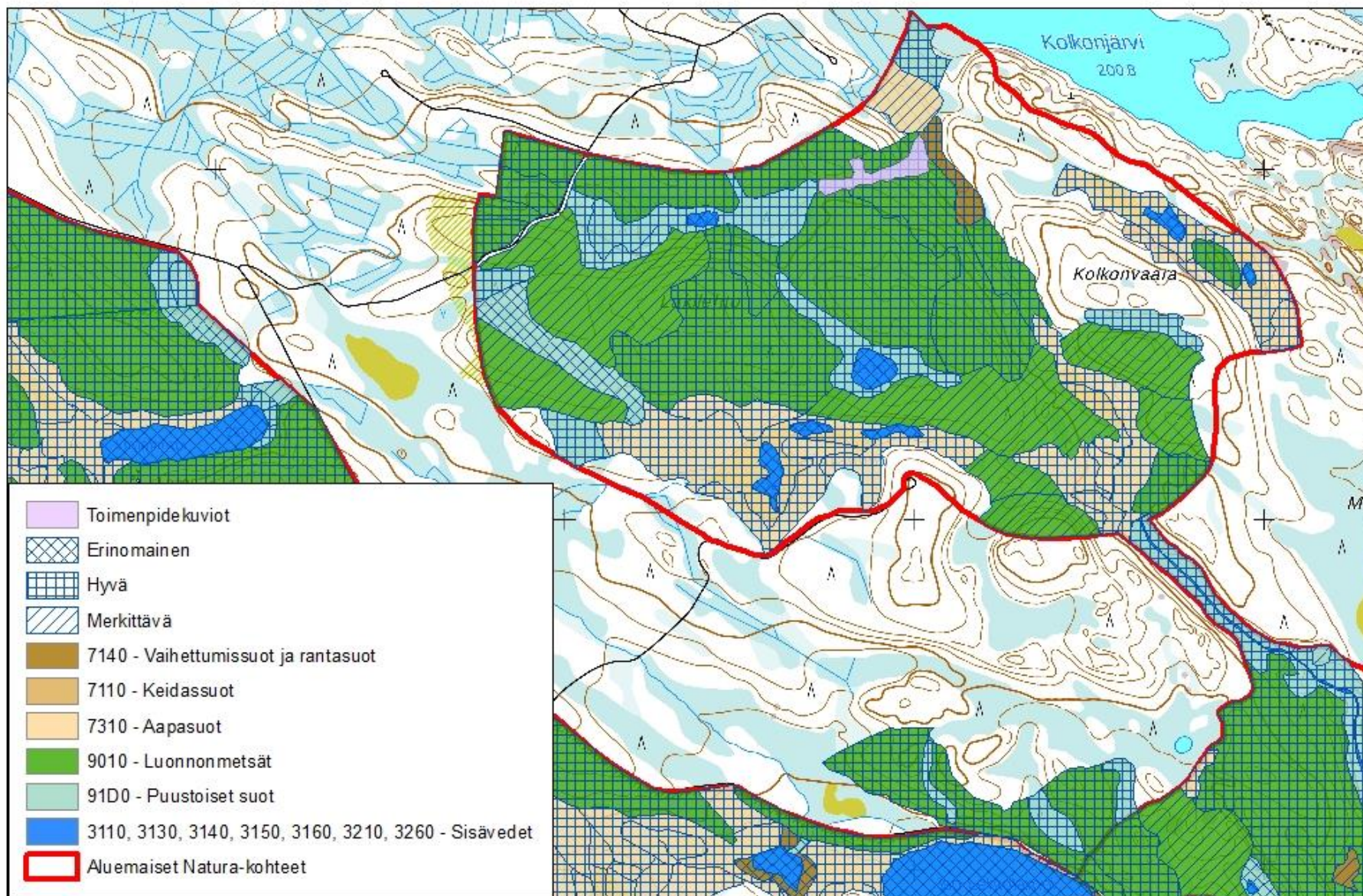
LIITE 1. Toimenpidesuunnittelualueet Hiidenportin, Teerisuon-Lososuon Natura-alueilla ja Lehtopuron alueella. Lahopuun lisäys, Beetles Life.

1:50 000



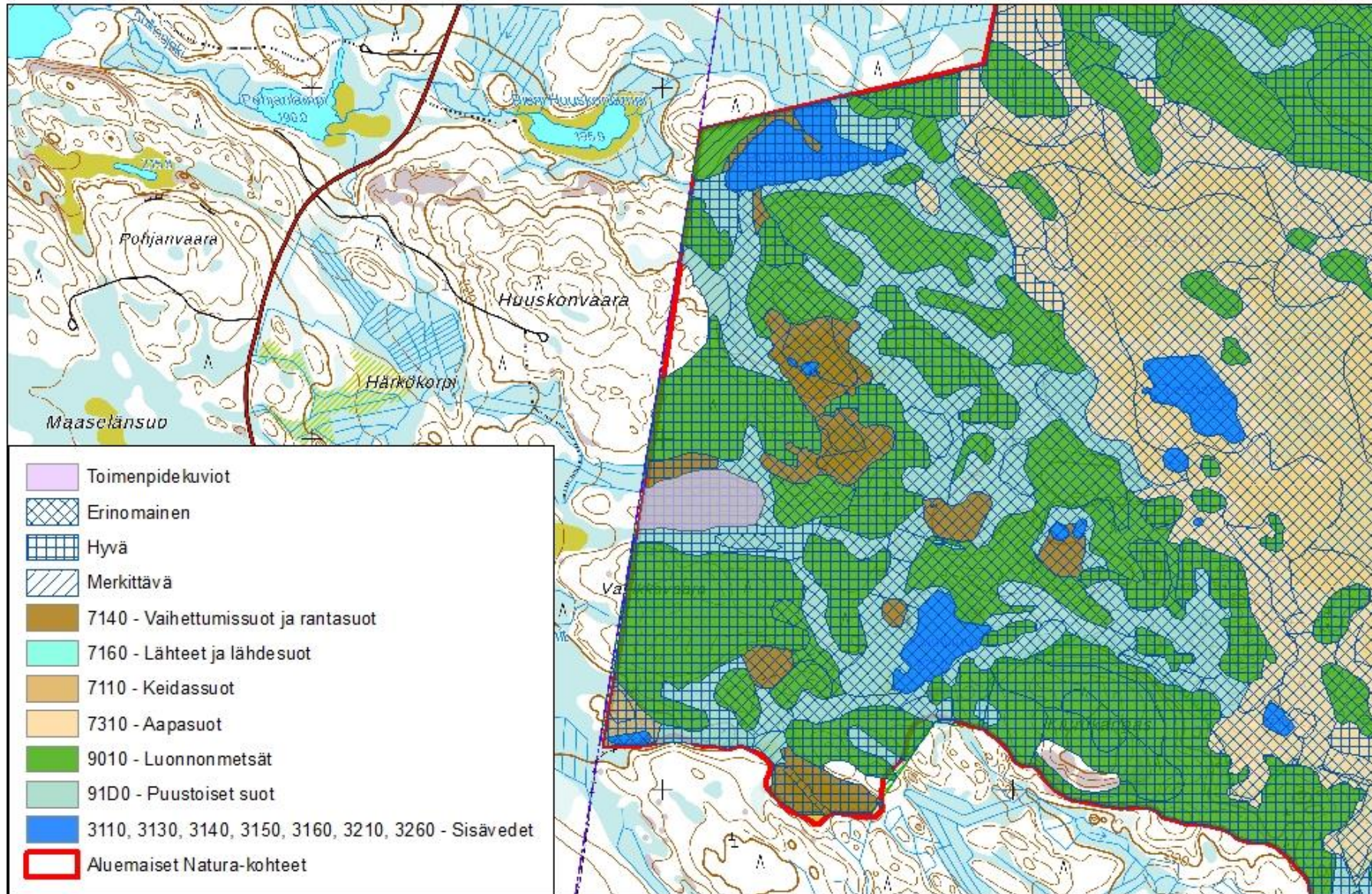
## LIITE 2. Natura-luontotyytit ja niiden edustavuudet Hiidenportin Natura-alueella.

1:15 000



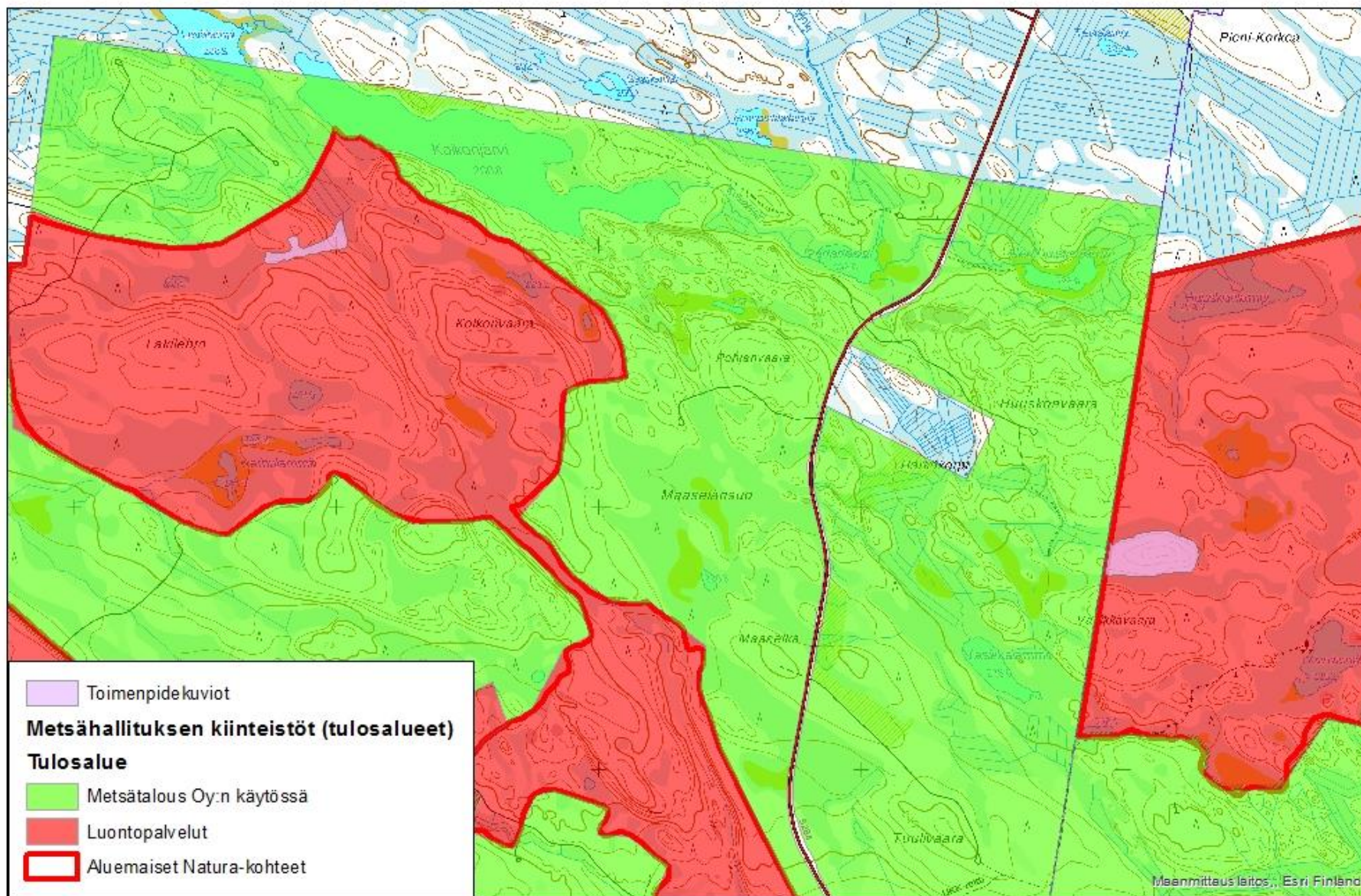
LIITE 3. Natura-luontotyytit ja niiden edustavuudet Teerisuo-Lososuon Natura-alueella.

1:15 000



# LIITE 4. Toimenpidekuviot ja kiinteistöt Hiidenportin ja Teerisuon-Losonsuon alueilla

1:20 000



LIITE 5. Toimenpidekuviot ja kiinteistöt Lehtopuron alueella.

1:15 000

