

1. Yleiskuvaus

2. Alueen nykytila
3. Tavoitteet, toimenpiteet ja toimenpidealueet
4. Toimenpiteet ja kustannukset
5. Vaikutukset

6. Seuranta, tutkimus ja viestintä



1 Yleiskuvaus

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

Suunnittelualueen nimi	Petäjäjärvi	Pinta-ala (ha)	398,07
		Josta vettä (ha)	0,96
		Päivämäärä	

Kunta / kunnat	Kunta osa
Ylöjärvi	

Puistoalue
644- Sisä-Suomi

ELY-keskus
5- Pirkanmaa

Tekijä(t)
Pekka Vesterinen

Suunnitelman tavoite / tavoitteet	Palaneesta ja lahoavasta puusta riippuvaisen lajiston suojele metsän luontaisen palodynamiikan avulla. Kohdelajit: lahoakapo, liekohärkä, käävät.
-----------------------------------	---

Suojelualueet ja muut alueet

Koodi	Nimi	Pinta-ala (ha)	Pinta-ala suunnittelualueella	Lisätietoja
FI0321001	Petäjäjärvi	253,66	253,66	
VMA040022	Petäjäjärven suojelualue	244,25	244,25	
MLO352093	Petäjäjärvi (nat)	4,95	4,95	
	Muut alueet		141,21	

Erityisarvot	Luokka / arvo	Pinta-ala (ha)

Kaava	Merkintä

Muut aluetta koskevat suunnitelmat ja selvitykset	Vuosi	Kattavuus

Suunnitelman osallistaminen ja tiedotus		
Tapahtuma	Päiväys	Henkilö / organisaatio
Kommentointi	16.05.2019	Pirkanmaan ELY-keskus

1A Tiivistelmä

Toimenpidesuunnitelma	Petäjäjärvi
Tiivistelmä suomeksi	Suunnitelman toimenpiteillä hoidetaan alueen lahoavasta ja/tai palaneesta puusta riippuvaisten lajien elinympäristöjä. Palanutta ja lahoavaa mäntypuustoa tuotetaan pienialaisesti polttamalla rytöihin (1-2 kpl/ha) kasattuja paikan päältä kaadettuja alikasvoskuusia järeiden mäntyjen tyvellä. Yksi metsäsaareke poltetaan kokonaan. Poltettavan alueen pinta-ala on noin 1% alueen luonnonmetsien pinta-alasta. Vv. 2018-19 tehdyissä inventoinneissa ja selvityksissä (käävät, kovakuoriaiset ja sammalet) todettiin, että toimenpidealueilla ei ole direktiivilajeja eikä uhanalaisia lajeja. Suunnitelma ja siinä esitettävät toimenpiteet ovat osa Beetles Life -hanketta. Aineiston sisältö heijastelee sen tekijöiden näkemyksiä, eikä Euroopan komissio tai CINEA ole vastuussa aineiston sisältämien tietojen käytöstä.
Tiivistelmä englanniksi	Controlled burning is planned in a site of 9,37 ha in Petäjäjärvi Natura 2000 site. Actions aim to enhance the living conditions of species depended on burned and/or decaying wood. Targeted burning is carried out at the base of selected old pines. One parcel of forest is burned completely. During 2018-2019 species inventories were carried out on-site. There were no threatened or species mentioned in the habitats directive species found. This 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 neither the Commission nor CINEA can 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

Alueella on edustavia vanhoja metsiä ja luonnontilaisia soita. Metsissä on runsaasti lahoppuuta, etenkin pitkälle lahonnutta kuusimaapuuta. Mäntylahoppuuta on myös pystykeloina. Joillain vanhojen metsien kuvioilla ei ole havaittavissa lainkaan merkkejä metsien käsittelystä. Alueen reunoilla on jonkin verran nuoria metsätaloustaustaisia metsiä. Suot ovat aapasoiita ja puustoisia soita. Pieni osa soista on ojitettu.

Tärkeimmät luontoarvot

Luontotyytit	Luonnonmetsät, puustoiset suot, aapasuot. Luontotyyppi-inventointi on tehty alueella v. 2003. Toimenpidekuvioiden luontotyyppien edustavuus on tarkastettu suunnitelman maastotöiden yhteydessä v. 2019.
Lajisto	Lahokapo, liekohärkä, useita kääpälajeja. Alueen direktiivilajit ja uhanalaiset lajit on inventoitu vv. 2018-19.
Yhteenveto maankäytön historiasta tai alueen luonnosta aikaisemmin sekä vertailu nykyiseen	Alueen suojelupäätöksen ansiosta laajoja alueita on säilynyt luonnontilaisena. Kangasmetsissä ja niiden lähisoilla on merkkejä n. 150 vuoden takaisista metsäpaloista. Luonnonprosessien seurauksena alueella on huomattavaa lajistollista arvoa.

Erityisarvot (voivat rajoittaa hoitoa tai ennallistamista)

Erityisarvo	Lisätiedot						
Virkistyskäyttöä tai -rakenteita	on	ei	X				
Erityisiä maisema-arvoja	on	ei	X				
Muinaisjäänöksiä	on	ei	X				
Suojelualueen rajan läheisyys	on	X	ei				
Pohjavesialue	on	ei	X				
Muita erityispiirteitä	on	ei	X				
Uhanalaisia lajeja	X	Direktiivilajeja	X	Uhanalaisia luontotyyppiä	X	Natura 2000 – luontotyyppiä	X

2A Natura 2000 –luontotyypit ja uhanalaiset luontotyypit

Luontotyypit suunnittelualueella ja alueeseen sisältyvillä suojelualueilla

Natura 2000 –luontotyypit suojelualueilla		Luontotyyppien edustavuus					
Suojelualue	N2000 –luontotyypin koodi	Luontotyyppi	Pinta-ala	Erinomainen	Hyvä	Merkittävä	Ei merkittävä
	91D0	Puustoiset suot	0,03	0	0,01	0	0,02
	9010	Luonnonmetsät	0,09	0,08	0,01	0	0
FI0321001	3260	Pikkujoet ja purot	0,18	0	0	0,18	0
	9010	Luonnonmetsät	130,31	70,55	54,31	5,45	0
	7310	Aapasuot	38,34	0	0	38,34	0
	91D0	Puustoiset suot	56,36	7,34	29,02	12,79	7,21
	7140	Vaihettumissuot ja rantasuot	0,31	0,31	0	0	0
	3160	Humuspitoiset järvet ja lammet	0,45	0	0,45	0	0
MLO352093	9010	Luonnonmetsät	1,24	0,81	0,43	0	0
	91D0	Puustoiset suot	0,99	0	0,09	0,32	0,58
VMA040022	3260	Pikkujoet ja purot	0,18	0	0	0,18	0
	91D0	Puustoiset suot	56,13	7,36	29,02	12,77	6,98
	9010	Luonnonmetsät	130,06	70,09	54,25	5,72	0
	3160	Humuspitoiset järvet ja lammet	0,45	0	0,45	0	0
	7310	Aapasuot	38,64	0	0	38,64	0
	7140	Vaihettumissuot ja rantasuot	0,31	0,31	0	0	0

Suojelualue	Natura 2000-luonto-tyyppien peittämä alue suojelualueittain	Inventoimaton maa-alue suojelualueittain	Inventoimaton vesialue
FI0321001	225,91	0	0
MLO352093	2,23	0	0
VMA040022	225,77	0	0

Natura 2000 –luontotyypit suunnittelualueella	Luontotyyppien edustavuus
---	---------------------------

Luontotyyppi	Pinta-ala	Erinomainen	Hyvä	Merkittävä	Ei merkittävä
3160 - Humuspitoiset järvet ja lammet	0,45	0	0,45	0	0
3260 - Pikkujoet ja purot	0,18	0	0	0,18	0
7140 - Vaihtumissuot ja rantasuot	0,31	0,31	0	0	0
7310 - Aapasuot	38,64	0	0	38,64	0
9010 - Luonnonmetsät	131,41	70,98	54,71	5,72	0
91D0 - Puustoiset suot	57,19	7,36	29,12	13,11	7,60
Pinta-ala yhteensä	228,18	78,65	84,28	57,65	7,60

Uhanalaiset luontotyypit (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)
311 - Varsinaiset korpisuot	31,12		23,65
		400101 - Puolukkakangaskorpi PKgK	3,48
		400105 - Mustikkakorpi MK	3,99
241 - Jäkälä-sammal-varpu (kuivahko)	87,05		87,05
232 - Jäkälä-varpu (kuiva)	2,61		2,61
242 - Sammal-varpu (tuore)	59,56		59,56
321 - Varsinaiset rämesuot	29,90		29,90
331 - Välipintasuot	3,27		0,16
		400506 - Kalvakkaneva (V,Ri) KaN	3,11
332 - Väli-rimpipintasuot	0,31		0,31
422 - Puro (leveys < 2 m)	0,51		0,51
322 - Räme-välipintasuot	32,24		32,24
430 - Järvi tai lampi	0,45		0,45
312 - Korpi-välipintasuot	1		1
101 - Kalliolaet, -rinteet ja -terassit	0,44		0,44
662 - Tiet	0,33		0,33
Inventoimaton maapinta-ala suunnittelualueella	149,31		

2C Lajisto

Suunnittelualueen merkittävät lajisto.

Suojelualueen tunniste	Laji (1)	Suojausstatus					Elinympäristö	Isäntä- / ravintokasvi	Vieraslaji (7)
		D (2)	e/u (3)	R (4)	U (5)	Muu status (6)			
FI0321001, MLO352093, VMA040022	liito-orava	Lu II,IV	U	V	NT				
FI0321001, MLO352093, VMA040022	rauhkahopeatäplä		-		LC				
FI0321001, MLO352093, VMA040022	rusokääpä		-		LC				
FI0321001, VMA040022	hento(hapra)kääpä		-		NT				
FI0321001, VMA040022	isopehkiäinen		-		LC				
FI0321001, VMA040022	jymylude		-		LC				
FI0321001, VMA040022	jättikääpä		-		LC				
FI0321001, VMA040022	kaakkuri	Li I	-	V	LC				
FI0321001, VMA040022	korkkikerroskääpä		-		NT				
FI0321001, VMA040022	lahokapo	Lu II	E	V	VU				
FI0321001, VMA040022	liekohärkä		E		EN				
FI0321001, VMA040022	lovikerri		-		NT				
FI0321001, VMA040022	lumokääpä		-		NT				
FI0321001, VMA040022	metsäaarnikaskas		-		LC				
FI0321001, VMA040022	murroskolva		U		VU				

FI0321001, VMA040022	pohjanrypykkä		-		NT				
FI0321001, VMA040022	pursukääpä		-		NT				
FI0321001, VMA040022	riekonkääpä		-		NT				
FI0321001, VMA040022	ruostekääpä		-		LC				
FI0321001, VMA040022	rusokantokääpä		-		NT				
FI0321001, VMA040022	suokirjosipi		-		NT				
FI0321001, VMA040022	tippa(hapra)kääpä		-		NT				
FI0321001, VMA040022	välkkyludekääpä		U		VU				
	hentokääpä		-		NT				
	jallalude		-		LC				

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 kuviointain (1)	Toimenpiteen pinta-ala (ha) (3)	Tavoitteen pinta-ala (ha) (4)	Osasto	Kohdetunnus	Priorisointi (2)	Osa-alue (5)	
	Laji							
9- 9 - Muun lajin elinympäristön hoito, lisäksi tekstikenttään laji	955- Poltto (MT:n säästöpuuryhmien poltto)	1,04		3220	1573			
		1,04						
	963- Hakkuutähteen kasaus ja/tai poltto	7,16		3220	701			
		1,28		3220	864			
		0,93		3220	853			
		9,37						
	964- Muu puuston käsittely	1,04		3220	1573			
		1,04						
		Kokonaispinta-ala (ha)	11,45	10,41				
	Toimenpiteiden kokonaisala (ha) (6)	11,45	Toimenpiteiden kattavuus (ha) (7)		10,41			
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 biotooppikuviionsa pinta-alan. Toiseen sarakkeeseen kuvionumero.

2) Toimenpiteiden suositeltava kiireellisyys. Johdetaan biotooppikuviolta, 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.

4A Toimenpiteet ja kustannukset

Lomakkeella kuvataan arviot toimenpiteiden kustannuksista ja tuloista.

Aiheuttaja	Kustannus, €	Tulo, €	Huom.
Alikasvoskuusten kaato, kasaus ja poltto	2000		
Metsän poltto	4000		
Palokuorman lisäys polttoalueelle ym. polton valmistelutyö	1000		

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
955 - Poltto (MT:n säästöpuuryhmien poltto)		1,04					
963 - Hakkuutähteen kasaus ja/tai poltto		7,16					
963 - Hakkuutähteen kasaus ja/tai poltto		1,28					
963 - Hakkuutähteen kasaus ja/tai poltto		0,93					
964 - Muu puuston käsittely		1,04					

Myytävä puutavara lajeittain eroteltuina

Puutavaralaji	Määrä (m ³)

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
	9010 - Luonnonmetsät						
	91D0 - Puustoiset suot						
FI0321001	3160 - Humuspitoiset järvet ja lammet						
	3260 - Pikkujoet ja purot						
	7140 - Vaihtumissuot ja rantasuot						
	7310 - Aapasuot						
	9010 - Luonnonmetsät		MuuPuuKäs	o; neutraali vaikutus		Suunnittelualueen sisäpuolelle	Toimenpideala on hyvin pieni verrattuna luontotyyppin koko pinat-alaan
			Poltto	+ ; positiivinen vaikutus		Suunnittelualueen sisäpuolelle	Lisää palaneen ja lahoavan puun määrää
	91D0 - Puustoiset suot						
MLO352093	9010 - Luonnonmetsät						
	91D0 - Puustoiset suot						
VMA040022	3160 - Humuspitoiset järvet ja lammet						
	3260 - Pikkujoet ja purot						
	7140 - Vaihtumissuot ja rantasuot						
	7310 - Aapasuot						
	9010 - Luonnonmetsät						
	91D0 - Puustoiset suot						
Suojelualue koodi	Direktiivilaji	Direktiivin liite (lajien osalta)	Toimenpide	Arvioitu vaikutus	Vaikutusala	Kohdentuminen	Perustelu positiivisille tai negatiivisille vaikutuksille
FI0321001, VMA040022	hento(hapra)käpä						
	hentokäpä						

FI0321001, VMA040022	isopehkiäinen						
	jallalude						
FI0321001, VMA040022	jymylude						
FI0321001, VMA040022	jättikäpäkoi						
VMA040022	kaakkuri	Li I					
FI0321001	kaakkuri	Li I	Poltto	o; neutraali vaikutus		Suunnittelualueen sisäpuolelle	Toimenpiteitä ei tehdä lajin pesäpaikkojen läheisyydessä.
FI0321001, VMA040022	korkkikerroskäpä						
VMA040022	lahokapo	Lu II					
FI0321001	lahokapo	Lu II	Poltto	+ ; positiivinen vaikutus		Suunnittelualueen sisäpuolelle	Lahoavan ja palaneen männyn määrä alueella lisääntyy
FI0321001, VMA040022	liekohärkä						
MLO352093, VMA040022	liito-orava	Lu II,IV					
FI0321001	liito-orava	Lu II,IV	Poltto	o; neutraali vaikutus		Suunnittelualueen sisäpuolelle	Toimenpiteitä ei tehdä lajesiintymäpaikoilla
FI0321001, VMA040022	lovikerri						
FI0321001, VMA040022	lumokäpä						
FI0321001, VMA040022	metsäaarnikaskas						
FI0321001, VMA040022	murroskolva						
FI0321001, VMA040022	pohjanrypykkä						
FI0321001, VMA040022	pursukäpä						
FI0321001, MLO352093, VMA040022	rahkahopeatäplä						
FI0321001, VMA040022	riekonkäpä						

FI0321001, VMA040022	ruostekääpä						
FI0321001, VMA040022	rusokantokääpä						
FI0321001, MLO352093, VMA040022	rusokääpä						
FI0321001, VMA040022	suokirjosiipi						
FI0321001, VMA040022	tippa(hapra)kääpä						
FI0321001, VMA040022	välkkyludekääpä						
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. kasvillisuustyypit ja lajit), ympäristöön ja alueen käyttöön.

Toimenpide	Kohdentuminen	Arvioitu vaikutus	Kuvaus; esim. toimet negatiivisten vaikutusten vähentämiseksi.	Perustelut
Muu puuston käsittely	Suunnittelualan sisäpuolelle	o; neutraali vaikutus		Toimenpide on hyvin pienialaista.
Poltto (MT:n säästöpuuryhmien poltto)	Suunnittelualan sisäpuolelle	+ ; positiivinen vaikutus		Taulukossa 2C mainittujen kääpälajien ja kangasmetsien kovakuoriaislajien elinympäristöjen tila paranee kun lahoavan ja palaneen männyn määrä alueella 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

Ajankohta	Tutkimustarve

Pvm	Viestintä

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)					