

# Palojatkumosuunnitelma

Joutensuo  
Metsähallitus  
Lapin luontopalvelut  
24.7.2015  
Markku Pernu

Paahde-LIFE



Light & Fire LIFE



METSÄHALLITUS



NATURA 2000



# Sisälllys

## 1 Yleiskuvaus

Liite 1. Joutensuon sijainti

## 2 Alueen nykytila

- 2. Yhteenveto
- 2A Natura 2000 –luontotyypit ja uhanalaiset luontotyypit

Liite2. Joutensuon inventointiluokat

- 2B Muut luontotyyppitiedot
- 2C Lajisto

Liite 2. Joutensuon Natura-luontotyypit

## 3 Tavoitteet, toimenpiteet ja toimenpidealueet

- Joutensuon polttokohteet
- Polttokohde 1
- Polttokohde 2
- Polttokohde 3
- Polttokohde 4
- Polttokohde 5
- Polttokohde 6
- Polttokohde 7
- Polttokohde 8
- Polttokohde 9
- Polttokohde 10

## 4 Toimenpiteet ja kustannukset

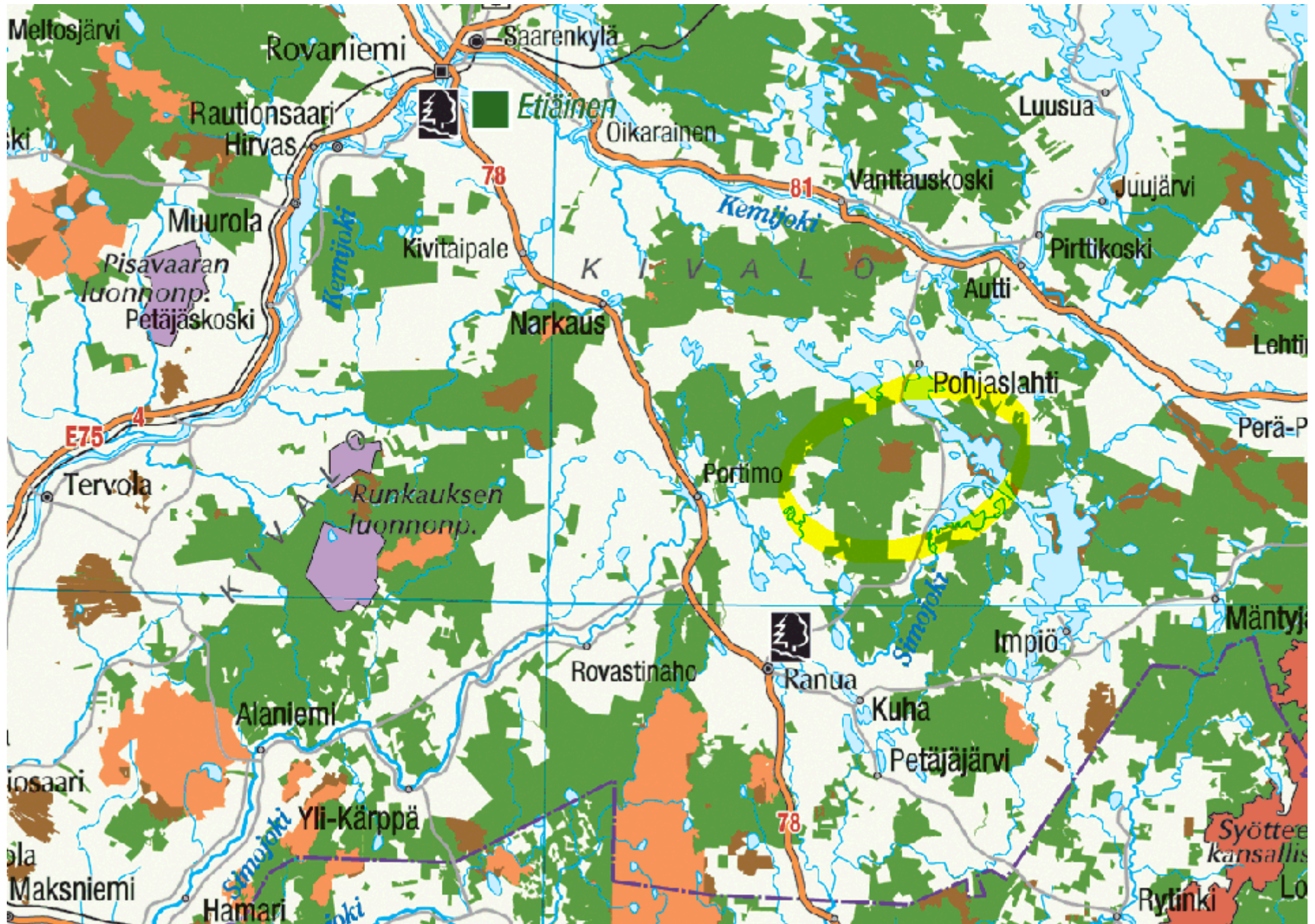
## 5 Vaikutukset

- 5A Vaikutukset Natura 2000-alueeseen
- 5B Muut vaikutukset luontoon, ympäristöön ja käyttöön

## 6 Seuranta, selvitys ja tutkimustarpeet sekä viestintä

<b>1</b>	<b>Yleiskuvaus</b>					① Yleiskuvaus ② Alueen nykytila ③ Tavoitteet, toimenpiteet ja toimenpidealueet ④ Toimenpiteet ja kustannukset ⑤ Vaikutukset ⑥ Seuranta, tutkimus ja viestintä	
Johdanto	Lomakkeella annetaan hallinnolliset yleistiedot alueesta, kerrotaan suunnitelman tavoite ja sen mukaan tehtävien toimenpiteiden pinta-alat sekä kuvataan suunnitteluprosessi.						
Yleissijaintikartta: Pakollinen	Lausuntoyhteenveto	<input type="checkbox"/>	YSA-alueiden rauhoitusmääräykset	<input type="checkbox"/>	Muu liitekartta	<input checked="" type="checkbox"/>	
Suunnittelun alueen nimi		Joutensuo		Pinta-ala (ha)		1020	
				josta vettä (ha)		17	
Maakunta	Lappi	Kunta	Ranua	Kunnan osa			
Alueyksikkö	Lapin luontopalvelut						
Tekijä(t)	Markku Pernu						
Suunnitelman tavoite / tavoitteet	Palojatkumopolttujen tavoitteena on luontaisen kaltaisen häiriötilan luominen, jossa muodostuu palanutta ja hiiltynyttä puuainesta. Poltoilla pyritään myös muokkaamaan puuston ikäjakaumaa monijaksoisemmaksi, sekä edesauttamaan nuorien lehtipuusukessiivaiheiden muodostumista.						
Suojelualueet ja muut alueet							
Koodi	Nimi	Päämaankäyttökä	Pinta-ala, (ha) <sub>1)</sub>	Perustettu <sub>2)</sub>	Lisätietoja		
FI 130 1207	Joutensuo		1020		SAC		
Erityisarvot				Luokka / arvo	Pinta-ala (ha)		
Kaava				Merkintä			
Muut aluetta koskevat suunnitelmat ja selvitykset		Vuosi	Dnro	Kattavuus			
Toimenpiteiden kattama kokonaispinta-ala, ha		Suunnitelman dnro		Julkinen			
				Salatut liitteet			
Suunnitelman osallistaminen ja hyväksyminen							
Tapahtuma		Päiväys		Henkilö / organisaatio			
Suunnitelman toteuttamiseen tarvittavat luvat		Luvan antaja			Lisätietoja		
Lisätietoja							

Liite 1. Joutensuon sijainti



<b>2</b>	<b>Alueen nykytila; yhteenveto</b>		① Yleiskuvaus ② Alueen nykytila ③ Tavoitteet, toimenpiteet ja toimenpidealueet ④ Toimenpiteet ja kustannukset ⑤ Vaikutukset ⑥ Seuranta, tutkimus ja viestintä	
Johdanto	Lomakkeella kuvataan koko suunnittelualueen luonnon yleiskuvaus sekä ennallistamista tai luonnonhoitoa rajoittavat arvot tai piirteet. Tarkoituksena on osoittaa, mitkä alueet kaipaavat hoitoa tai ennallistamista ja miksi sekä toisaalta kuvata niitä asioita, jotka jollakin tavoin rajoittavat toimenpiteitä.			
Alueen lyhyt yleiskuvaus				
Joutensuo (FI 130 1207) sijaitsee Ranuan kunnan pohjoisosassa Simojärven luoteispuolella. Alue muodostuu hieman yhdestä alueesta, joka kuuluu vanhojen metsien suojeluohjelmaan. Alueen pinta-ala on 1023 ha. Metsät ovat pääosin boreaalista luonnonmetsää. Alueella on tehty metsänhakkuita 1990-luvulla. Osa hakatuista kuvioista on viljelty ja muokattu. Pieni osa hakatuista kuvioista on muokkaamattomia ja niille on kehittymässä luontainen puusto, joka koostuu osin ns. jätepuustosta. Suot ovat karua aapasuota, jakautuen nevoihin sekä puustoisiin rämeisiin, korpia on pienialaisesti purojen varsilla. Joutensuo on kumpumoreenialuetta, joka koostuu pääosin moreeniselänteistä ja -kummuista.				
Tärkeimmät luontoarvot: vedetään tähän yhteenvetona Luontotyyppi- ja lajisto-lomakkeilta				
Luontotyytit	Valtaosa alueen luontotyypeistä on boreaalista metsää ja aapasuota. Aapasuolla on alatyypin puustoiset suot. Puroja ja lampia on 17 ha.			
Lajisto	Lajisto on pääosin kartoittamatta. Linnuista alueella esiintyy pesivänä mm. kalasääski, laulujoutsen, pohjansirkku.			
Liitekarta tai -taulukko	<input checked="" type="checkbox"/>			
Yhteenveto maankäytön historiasta tai alueen luonnosta aikaisemmin sekä vertailu nykyiseen				
Erityisarvot (voivat rajoittaa hoitoa tai ennallistamista)				
Erityisarvo	Kartta	<input type="checkbox"/>	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"/>
Muinaisjäänöksiä	on	<input type="checkbox"/>	ei	<input checked="" type="checkbox"/>
Suojelualueen rajan läheisyys	on	<input type="checkbox"/>	ei	<input checked="" type="checkbox"/>
Pohjavesialue	on	<input type="checkbox"/>	ei	<input checked="" type="checkbox"/>
Muita erityispiirteitä	on	<input checked="" type="checkbox"/>	ei	<input type="checkbox"/>
Uhanalaisia lajeja	<input checked="" type="checkbox"/>	Direktiivilajeja	<input checked="" type="checkbox"/>	Uhanalaisia luontotyypejä
	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>	Natura 2000 –luontotyypejä
Maanomistajan toiveet hoidosta				
Lisätietoja				

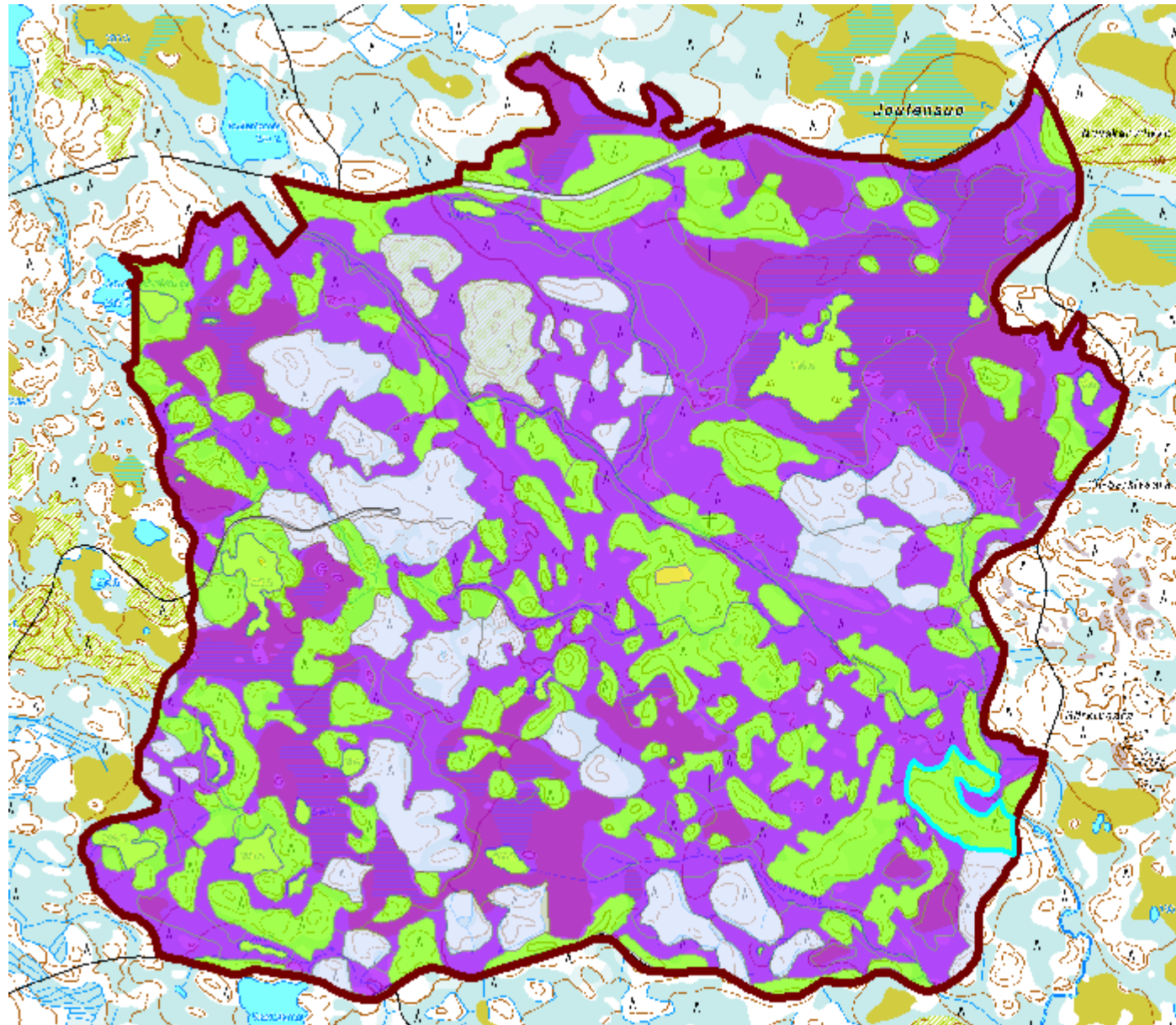
<b>2 A</b>	<b>Natura 2000 –luontotyypit ja uhanalaiset luontotyypit</b>							① Yleiskuvaus ② Alueen nykytila ③ Tavoitteet, toimenpiteet ja toimenpidealueet ④ Toimenpiteet ja kustannukset ⑤ Vaikutukset ⑥ Seuranta, tutkimus ja viestintä			
Johdanto	Lomakkeella kuvataan koko suunnittelualueella sijaitsevat Natura 2000 –luontotyypit sekä uhanalaiset luontotyypit.										
Natura 2000 –luontotyyppikartta: pakollinen										Liite	<input checked="" type="checkbox"/>
<b>Natura 2000 –luontotyyppi ja niiden edustavuus</b>			Luontotyyppien pinta-alat (ha)				Luontotyyppien edustavuus (ha)				
Natura 2000-alueen koodi	N2000 – luontotyypin koodi	Luontotyyppi <sup>1</sup> ja <sup>2)</sup>	Luontotyyppi I	Luontotyyppi II	Luontotyyppi III	Yhteensä, ha	Erinomainen	Hyvä	Merkitävä	Ei merkittävä	
FI 130 1207	7310	Aapasuot	573			573	573				
FI 130 1207	9010	Luonnonmetsät	263			263	248	13	2		
FI 130 1207	91DO	Puustoiset suot	1	206		207	121	68	19		
FI 130 1207	7230	Letot		1		1	1				
FI 130 1207	3160	Humuspitoiset järvet ja lammet	25			25	25				
FI 130 1207	3260	Pikkujoet ja purot	1			1	1				
Natura 2000-alueen koodi	Natura 2000-luontotyyppien peittävä alue, ha	Inventoimaton alue, ha	Pinta-ala yhteensä								
FI 130 1207	863										
Selvitys luontotyyppitietojen eroavaisuuksista Natura 2000-tietokantalomakkeeseen nähden											
<b>Uhanalaiset luontotyypit (LuTU)</b>											
Luontotyyppi						Pinta-ala, ha	Uhanalaisuusluokka <sup>3)</sup>				
							Suomi		Pohjois-Suomi		
<b>Lisätietoja</b>											

1) \* = Ensisijaisen tärkeänä pidetty Natura 2000 -luontotyyppi

2) Lihavoituna ne Natura 2000 –luontotyypit, jotka olivat peruste valita ko. alue Natura 2000 -alueverkostoon

3) Uhanalaisuusluokat: RE = Hävinneet, CR = Äärimmäisen uhanalaiset, EN = Erittäin uhanalaiset, VU = Vaarantuneet, NT = Silmälläpidettävät, LC = Säilyvät, DD = Puutteellisesti tunnetut

## Liite 2. Joutensuon Natura 2000-tyypit



### Biotooppikuviot

<kaikki muut arvot>

### NATURA\_TYYPPI1

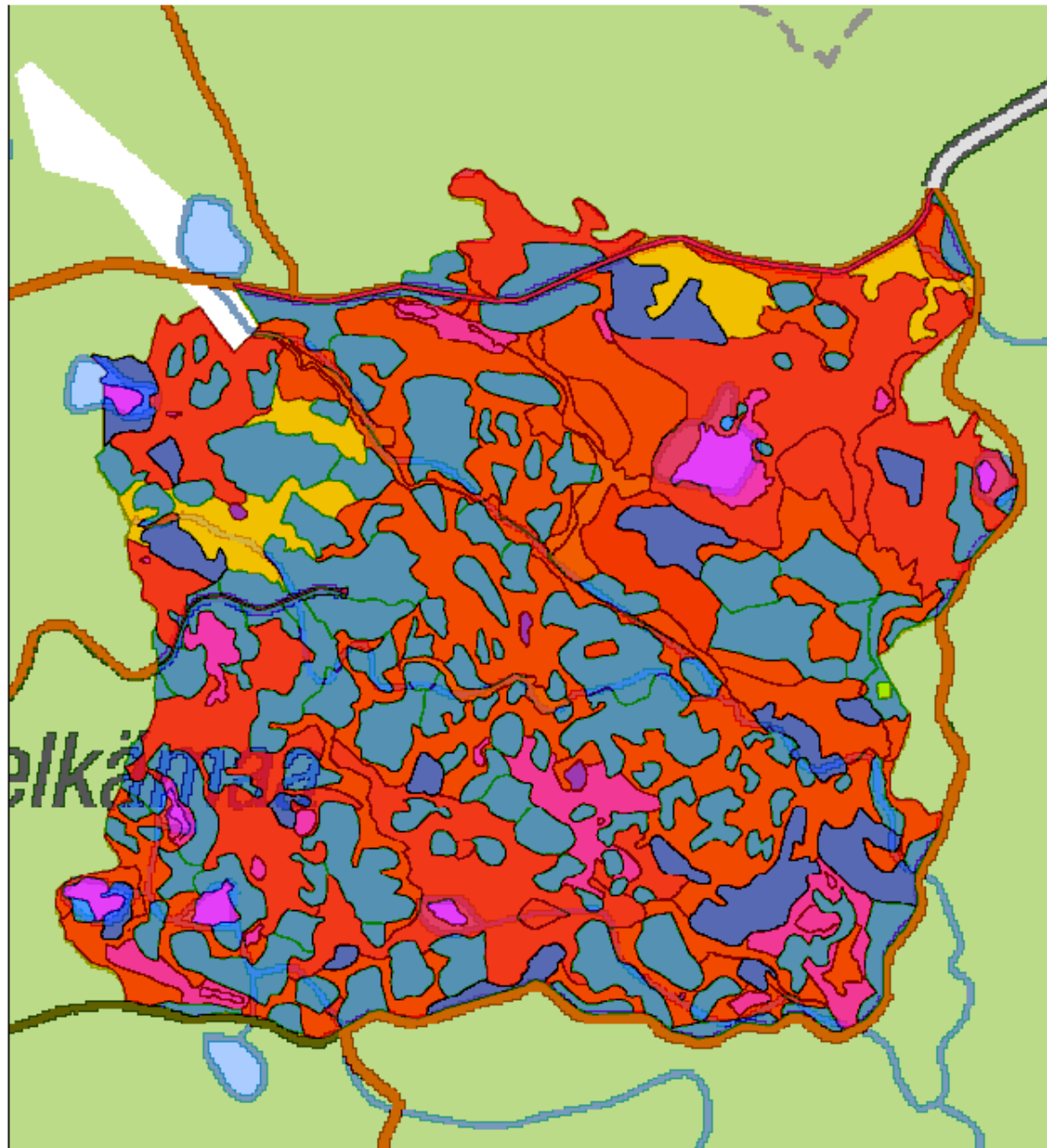
- 3110 - Karut kirkasvetiset järvet
- 3130 - Niukka-keskiravinteiset järvet
- 3150 - Luontaisesti ravinteiset järvet
- 3160 - Humuspitoiset järvet ja lammet
- 7140 - Vaihtumissuot ja rantasuot
- 7160 - Lähteet ja lähdesuot
- 7230 - Letot
- 7310 - Aapasuot
- 9010 - Luonnonmetsät
- 9050 - Lehdot
- 91D0 - Puustoiset suot

<b>2 B</b>	<b>Muut luontotyyppitiedot</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>① Yleiskuvaus</li><li>② Alueen nykytila</li><li>③ Tavoitteet, toimenpiteet ja toimenpidealueet</li><li>④ Toimenpiteet ja kustannukset</li><li>⑤ Vaikutukset</li><li>⑥ Seuranta, tutkimus ja viestintä</li></ul>
Johdanto	Lomakkeella kuvataan koko suunnittelualue luontotyytit. Lomakkeella tarkastellaan myös suunnittelualueen asemaa osana suojelualueverkostoa ja kytkeytyneisyyttä muihin verkoston sekä lähialueiden kohteisiin.	

Inventointiluokka			Kasvillisuustyyppi		Liite	<input checked="" type="checkbox"/>
Inventointiluokka	Pinta-ala (ha)	Osuus (%)	Kasvillisuustyyppi	Pinta-ala (ha)	Osuus (%)	
Jäkälä-varpu	1.6	0.16				
Jäkälä-sammal-varpu (kuivahko)	341.79	33.51				
Sammal-varpu (tuore)	68.87	6.75				
Korpi-välipintasuot	16.12	1.58				
Varsinaiset rämesuot	14.84	1.45				
Räme-välipintasuot	248.98	24.41				
Räme-rimpipintasuot	37.68	3.69				
Välipintasuot	35.24	3.45				
Väli-rimpipintasuot	219.84	21.55				
Rimpipintasuot	1.43	0.14				
Järvi tai lampi	25.17	2.47				
Puro (leveys <2 m)	1.18	0.12				
Poroerotuspaikat	0.33	0.03				
Tiet	6.91	0.68				
Inventoimatta						
<b>Yhteensä (ha)</b>	<b>1019.98</b>	<b>100</b>	<b>Yhteensä (ha)</b>			



### Liite 3. Joutensuon inventointiluokat



#### Biotooppikuviot

#### INVENTOINTI\_LUOKKA

- Avolähde
- Jäkälä (karukkokangas)
- Jäkälä-sammal-varpu (kuivahko)
- Jäkälä-varpu (kuiva)
- Jäkäläinen heinä-sara
- Järvi tai lampi
- Korpi-rimpipintasuo
- Korpi-välipintasuo
- Ojat
- Piilopuro (vain erikoistapauksissa)
- Pikkujoki (leveys 2-5 m)
- Poroerotuspaikat
- Puro (leveys < 2 m)
- Rimpipintasuo
- Ruoho (lehto)
- Ruohoinen heinä-sara
- Räme-rimpipintasuo
- Räme-vesipintasuo
- Räme-välipintasuo
- Sammal-varpu (tuore)
- Sammal-varpu-ruoho (lehtomainen)
- Sammaleinen heinä-sara
- Tiet
- Turpeenottoalueet
- Varsinaiset korpisuot
- Varsinaiset rämesuo
- Vesipintasuo
- Vyörylouhikot ja -kivikot
- Väli-rimpipintasuo
- Välipintasuo

<b>2 C</b>	<b>Lajisto</b>							① Yleiskuvaus ② Alueen nykytila ③ Tavoitteet, toimenpiteet ja toimenpidealueet ④ Toimenpiteet ja kustannukset ⑤ Vaikutukset ⑥ Seuranta, tutkimus ja viestintä		
Johdanto	Lomakkeella kuvataan suunnittelualueen lajisto. Direktiivilajisto kuvataan koko suunnittelualueelta, mutta muu lajisto vain niiden lajien osalta, joihin suunnitelluilla toimenpiteillä arvioidaan mahdollisesti olevan vaikutusta. Lomakkeella tarkastellaan myös suunnittelualueen lajistoa osana suojelualueverkostoa ja kytkettyneisyyttä muihin verkoston sekä lähialueiden kohteisiin.									
Liite	<input type="checkbox"/>									
Natura 2000- aluekoodi	Laji <sup>1)</sup>	Suojelustatus					Elin- ympäristö	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>				
FI 130 1207	<b>Kapustarinta <i>Pluvialis apricaria</i></b>	X								
FI 130 1207	<b>Kurki <i>Grus grus</i></b>	X								
FI 130 1207	<b>Laulujoutsen <i>Cygnus gygnus</i></b>	X								
Selvitys tietojen eroavaisuuksista Natura 2000 - tietokantalomakkeeseen nähden										
Yhteenveto										
Lisätiedot										

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

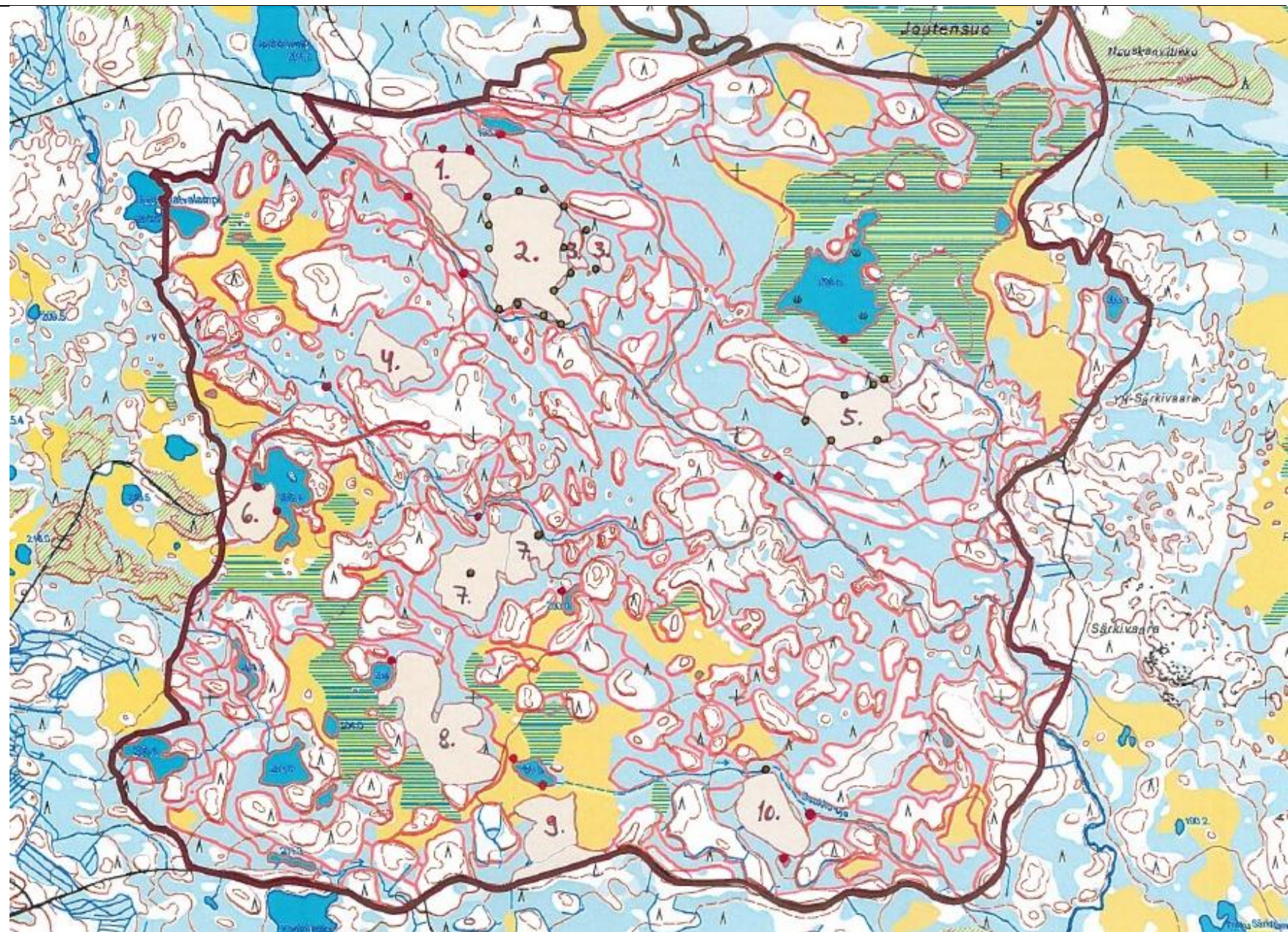
5) U = Valtakunnallisesti tai alueellisesti uhanalainen tai silmällä pidettävä laji Uhanalaisuusluokitus: CR = Äärimmäisen uhanalainen, EN = Erittäin uhanalainen, VU = Vaarantunut, NT = Silmällä pidettävä, RT = Alueellisesti uhanalainen

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


7) Vain poistettavat vieraslajit merkitään

<b>3</b>	<b>Tavoitteet, toimenpiteet ja toimenpidealueet</b>		① Yleiskuvaus ② Alueen nykytila ③ Tavoitteet, toimenpiteet ja toimenpidealueet ④ Toimenpiteet ja kustannukset ⑤ Vaikutukset ⑥ Seuranta, tutkimus ja viestintä
Johdanto	Lomakkeella kuvataan toimenpidealueet ja niillä tehtävät toimenpiteet riittävän yksityiskohtaisesti toiminnan suorittamista varten.		
Kartat			
Pakolliset : Toimenpiteiden tavoite ja Toimenpide-kartta		Liitekarttoja	<input checked="" type="checkbox"/>
Toimenpiteiden tavoite	Suurin osa polttokohteeksi valituista kuvioista on taimikkoja tai nuoria talousmetsiä, joiden ennallistamistarve toteutetaan polttojen avulla. Palojatkumopolttojen tavoitteena on tuottaa palanutta puuta metsäpaloista hyötyville ja riippuvaisille lajeille sekä luoda suojelualueen metsiin luontaisenkaltaisia nuoria sukkessiovaiheita.		
Tavoite		Pinta-ala, ha	
1. tuottaa kohteella palanutta ja hiiltynyttä puuainesta, sekä toteuttaa ennallistaminen polttojen avulla.		5.4	
2. tuottaa kohteella palanutta ja hiiltynyttä puuainesta, sekä toteuttaa ennallistaminen polttojen avulla.		10.8	
3. tuottaa kohteella palanutta ja hiiltynyttä puuainesta, sekä toteuttaa ennallistaminen polttojen avulla.		1.4	
4. tuottaa kohteella palanutta ja hiiltynyttä puuainesta, sekä toteuttaa ennallistaminen polttojen avulla.		3.5	
5. tuottaa kohteella palanutta ja hiiltynyttä puuainesta, sekä toteuttaa ennallistaminen polttojen avulla.		5.7	
6. tuottaa kohteella järeää palanutta ja hiiltynyttä puuainesta ja käynnistää nuoria sukkessiovaiheita.		3.1	
7. tuottaa kohteella palanutta ja hiiltynyttä puuainesta, sekä toteuttaa ennallistaminen polttojen avulla.		8.8	
8. tuottaa kohteella palanutta ja hiiltynyttä puuainesta, sekä toteuttaa ennallistaminen polttojen avulla.		10.6	
9. tuottaa kohteella järeää palanutta ja hiiltynyttä puuainesta, sekä toteuttaa ennallistaminen polttojen avulla ja käynnistää nuoria sukkessiovaiheita.		5.7	
10. tuottaa kohteella palanutta ja hiiltynyttä puuainesta, sekä toteuttaa ennallistaminen polttojen avulla.		5.2	
Yhteensä		60.2	
Toimenpidealojen kokonaisala, ha <sup>1)</sup>	60.2	Toimenpiteetön vaikutusala, ha <sup>2)</sup>	

Joutensuon polttokohteet (Kartoille on merkitty vedenottoaikat punaisilla palloilla)



Tavoite	Hiljtyneen puuaineksen tuotto, ennallistaminen	Toimenpide	Poltto	Osasto ja kuvio/kuviot	1496/131	Pinta-ala, ha	5.4	Priorisointi	3)
Kuvion tai osaluokituksen kuvaus	<p>Polttokohde 1. Joutenlammen kaakkoispuolella kuivahkon kankaan kuvio, joka on taimikkoa, osin khl 20. Pääpuulajina on viljelty mänty ja seassa kasvaa harvakseltaan luontaisesti syntynyttä kuusta. Puuston tilavuus 22 m<sup>3</sup>/ha. Lahopuuta ei ole, lukuun ottamatta vähäisiä määriä hakkuun jälkeisiä maapuita. Aluetta ympäröivät puustoiset rämeet ja avoimet nevat. Kohteen pohjois ja länsirajalla kulkee lähes koko matkalla kaivettu oja. Pohjoispuolella kohdetta on ainakin kaksi kaivettua vesimonttua. Lisäksi kohteen lounaispuolella kulkee Joutenoja. Näistä saadaan kellupumpuilla kasteluvettä</p>								

	<p>polton ajaksi. Koillispuolella kohdetta on pieni suolampi (etäisyys n. 120 metriä), josta myös voidaan tarvittaessa ottaa vettä.</p>
<p>Toimenpiteen kuvaus</p>	<p>Kohteen puusto on harvaa, mutta paikoin puusto on tiheäköissä ryhmissä, näiden välissä on avoimia alueita, joten alue kuivuu nopeasti. Polton ei tarvitse olla täydellinen, jolloin kohteelle jää palamattomia puita/puuryhmiä sekä osittain palaneita puita, jotka jatkavat kasvuaan palovaurioisena. Kellupumppu sijoitetaan kaivetuille vesimontuille tai/ja kohteen lounaispuolella kulkevaan Joutenojaan. Varavesipaikkana on koillispuolella oleva suolampi. Kohde rajautuu luoteisosassa vanhaan metsään. Ennen polttoa raja polttopuuhien ja vanhan metsän välillä kastellaan, jolloin tuli ei pääse karkaamaan vanhaan metsään. Jos kohde ja sen ympäristö on hyvin kuivaa, ja tulen leviämisen riski on suuri, tehdään esikastelu ennen polton aloitusta myös Joutenojan puoleiselle rajalle.</p>
<p>Alueen kuvaus toimenpiteen jälkeen, tavoite</p>	<p>Alueelle muodostuu palanutta puuainesta ja polton seurauksena alue alkaa kehittyä luonnontilaisen kaltaiseksi.</p>
<p>Polttokohde 1.</p>	

Tavoite	Hiiltyneen puuaineksen tuotto, ennallistaminen	Toimenpide	Poltto	Osasto ja kuvio/kuviot	1496/92	Pinta-ala, ha	10.8	Priorisointi	3)
Kuvion tai osa-alueen kuvaus	<p>Polttokohde 2. Kuivahkon kankaan mäntyvaltainen nuori kasvatusmetsä, joka sijaitsee Joutenlammelta kaakkoon. Kohde on ympäröivästä maastosta kohoava kivinen mäki. Kuvio on kulotettu 24 vuotta sitten ja sen jälkeen kylvetty männyllä. Puuston tilavuus on 22 m<sup>3</sup>/ha. Lahopuuta kohteella on hyvin vähän. Kohde rajautuu pääsääntöisesti puustoihin rämeihin tai rimpisiin nevoihin, ainoastaan lounais- ja eteläpuolella on puustoista puronvartta. Kohteen etelä- ja lounaispuolella kulkee Joutenoja, josta voidaan ottaa kasteluvettä. Kuvion ympärillä on kaivettuja vesikuoppia edellisen polton jäljiltä, joita voidaan hyödyntää myös tulevassa poltossa.</p>								
Toimenpiteen kuvaus	<p>Kohteelle tuotetaan palokuormaa noin vuosi ennen polttoa kaatamalla puuta maahan. Puustoa kaadetaan kolmella eri kaistalla jäljittelemällä kaatamisessa tuulituhoa. Puiden kaataminen aloitetaan länsireunasta. Kaataminen ulotetaan noin 100 metriä itään kuvion sisään 50 metrin leveydeltä. Kaadettavalta kaistalta kaadetaan kaikki puut maahan. Kaatosuuntana itä. Kaadettavat kaistat sijoittuvat noin 60 metrin välein pohjoisreunasta alkaen. Kuvion lounaisreunasta kaadetaan puustoa pois ennen polttoa, jottei tuli pääse leviämään puronvarren kuusikkoon. Puut kaadetaan kuvion sisälle päin. Kuvion ympärillä olevia kaivettuja vesikuoppia käytetään kasteluvesivarastoina, joista vettä voidaan kellupumpuilla tarvittaessa ottaa. Ennen polttoa polttoalue rajataan kastelemalla kuvion rajat etelä- ja lounaisosista. Luonnollisesti alue rajautuu soihin, jotka ovat avoimia tai harvapuustoisia. Poltettava alue kierretään mönkijällä, jolloin renkaiden alla suon pinta painuu hieman ja kosteus pääsee tarttumaan kasvustoon.</p>								
Alueen kuvaus toimenpiteen jälkeen, tavoite	<p>Polton seurauksena osa puustosta kuolee ja osa jää kitumaan. Kuviolle muodostuu hiiltynyttä puuainesta. Lisäksi poltolla saadaan paahteisia alueita kuviolle, varsinkin rinnealueille.</p>								

Polttokohte 2.



Tavoite	Hiiltyneen puuaineksen tuotto, ennallistaminen	Toimenpide	Poltto	Osasto ja kuvio/kuviot	1496/7 ja 143	Pinta-ala, ha	1.4	Priorisointi	3)
Kuvion tai osaluheen kuvaus	Polttokohte 3. Kohde koostuu kahdesta eri kivennäismaakummusta, jotka sijaitsevat polttokohteen 2. itäpuolella. Kasvillisuusluokaltaan molemmat kummut ovat kuivahkoa kangasta. Molemmat kummit on viljelty männyllä. Kuvio 143 on kulotettu ja äestetty, kuvio 7 on aurattu. Kuvioilla 7 on sekapuuna myös kuusta. Puustoa on kuvioilla n. 20 m <sup>3</sup> /ha. Kehitysluokaltaan molemmat ovat nuorta kasvatusmetsää, paikoin taimikkoa. Lahopuuta hyvin vähän tai ei ollenkaan. Kuvioiden lähellä sijaitsee aikaisemmissa kulotuksissa käytettyjä vesikuoppia. Kohteet rajautuvat vähäpuustoisiin rämeisiin.								
Toimenpiteen kuvaus	Kohteet ovat melko avoimia, jolloin niiden maanpinta kuivuu melko nopeasti. Kuvioille ei tarvitse tuottaa etukäteen palokuormaa. Polton ei tarvitse olla täydellinen, jolloin kohteelle jää palamattomia puita/puuryhmiä sekä osittain palaneita puita, jotka jatkavat kasvuaan palovaurioisena. Poltettava alue kierretään mönkijällä, jolloin renkaiden alla suon pinta painuu hieman ja kosteus pääsee tarttumaan kasvustoon. Kastelu- ja sammutusvesi otetaan vanhoista kaivetuista vesimontuista								

	kellupumpuilla.
Alueen kuvaus toimenpiteen jälkeen, tavoite	Alueelle muodostuu palanutta puuainesta ja polton seurauksena alue alkaa kehittyä luonnontilaisen kaltaiseksi.
Polttokohde 3.	

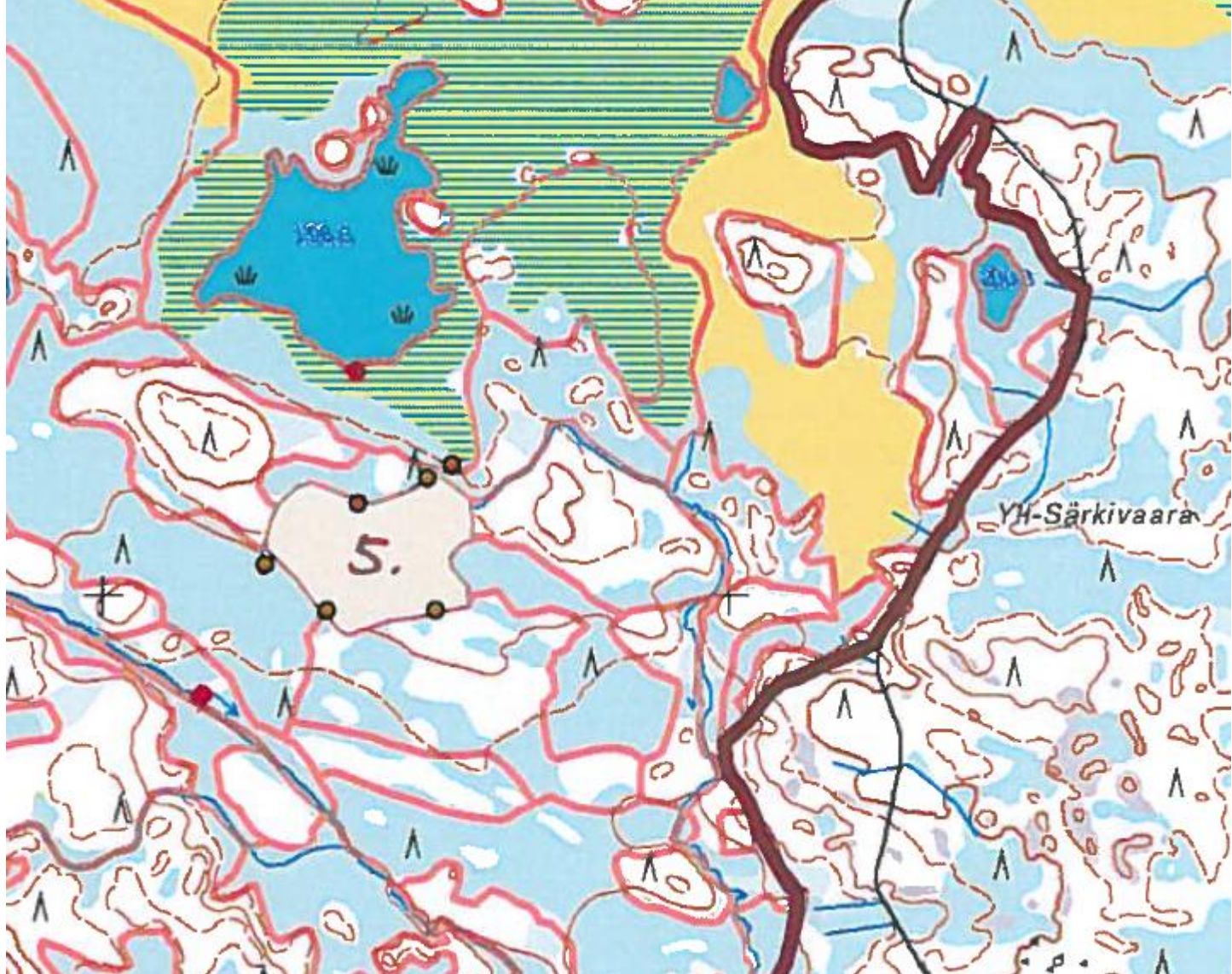
Tavoite	Hiiltyneen puuaineksen tuotto, ennallistaminen	Toimenpide	Poltto	Osasto ja kuvio/kuviot	1607/37	Pinta-ala, ha	3.5	Priorisointi <sup>3)</sup>	
Kuvion tai osaluokituksen kuvaus	Polttokohde 4. Kohde sijaitsee n. 800 metriä kaakkoon Juurenlatvalammelta. Kuvio on kivistä kuivahkoa kangasta. Se on hakattu 1990-luvun alussa. Kuviota ei ole muokattu eikä viljelty. Puusto koostuu entisen metsän ns jätemetsästä, joka on pientä kuusta, muutamia 20 khl:n mäntyryhmiä sekä muutama järeä jättöpuumänty, lisäksi kohteelle on tullut paikoin mäntytaimikkoa luontaisesti. Elävän puuston tilavuus on 15m <sup>3</sup> /ha ja lahoppuuta on hyvin vähän. Kohteen koillispuolella kulkevasta (etäisyys n. 350 metriä) Joutenojasta saadaan kellupumpuilla kasteluvettä polton ajaksi. Ja tarvittaessa myös kohteen lounaispuolella kulkevasta ojasta (etäisyys n. 180 metriä) saadaan myös kellupumpulla vettä. Aluetta ympäröivät harvapuustoiset rämeet ja märät rimpiset karut nevat.								
Toimenpiteen kuvaus	Kohde kuivuu nopeasti avoimuuden johdosta, joten sinne ei tarvitse tuottaa palokuormaa. Kellupumppu/-put sijoitetaan kohteen koillispuolella kulkevaan Joutenojaan ja/tai lounaispuolella kulkevaan ojaan. Polttoaluetta rajattaessa ennen polton aloitusta kohteen ympäri ajetaan mönkijällä, jolloin renkaiden alla suon pinta painuu hieman ja kosteus pääsee tarttumaan kasvustoon. Jos kohde ja ympäristö ovat hyvin kuivia ja tulen leviämisen riski on suuri, tehdään esikastelu ennen polton aloitusta itä- ja kaakkoisreunalle.								
Alueen kuvaus toimenpiteen jälkeen, tavoite	Alueelle muodostuu palanutta puuainesta ja polton seurauksena alue alkaa kehittyä luonnontilaisen kaltaiseksi.								



Polttokohde 4.

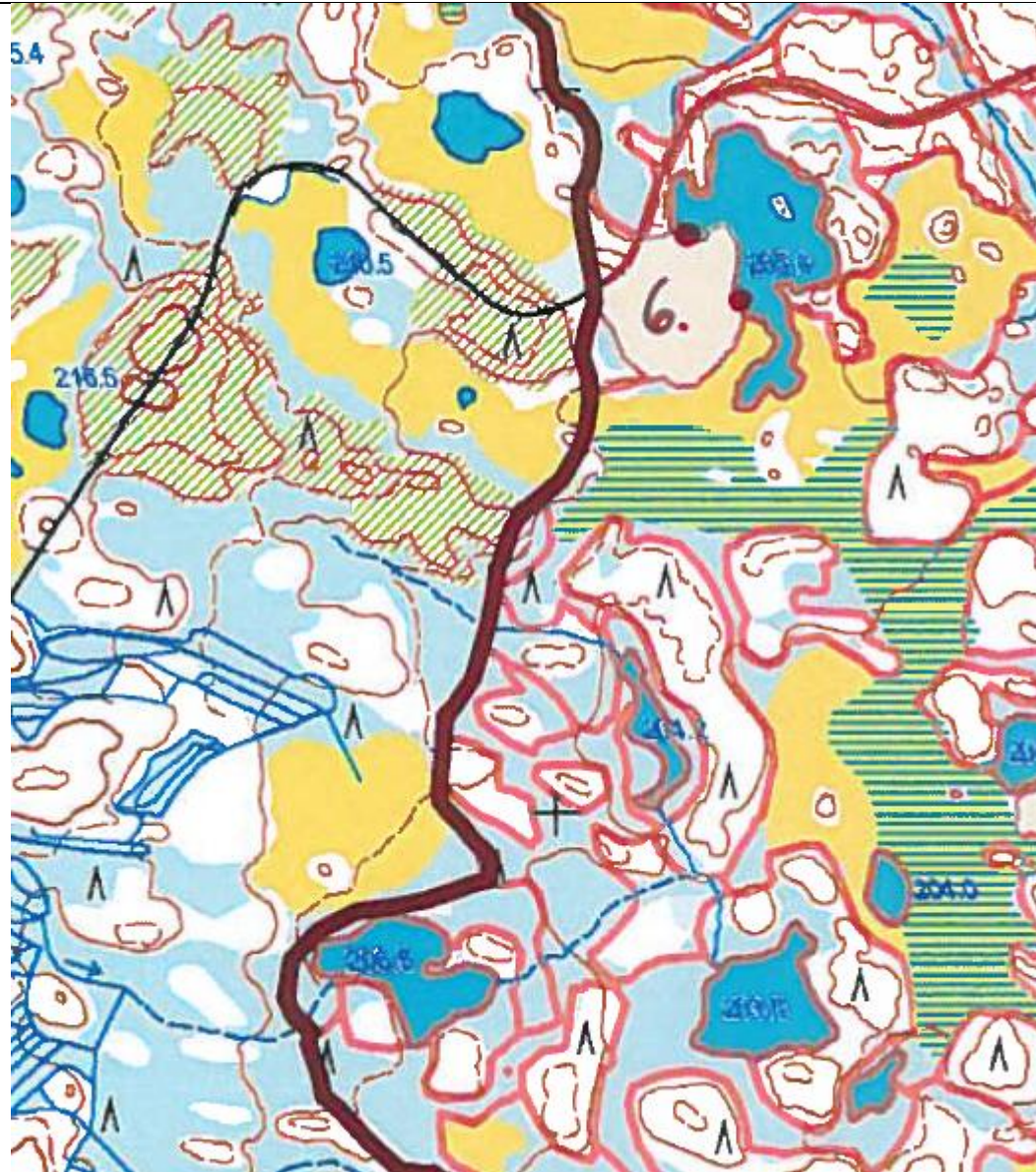


Tavoite	Hiiltyneen puuaineksen tuotto, ennallistaminen	Toimenpide	Poltto	Osasto ja kuvio/kuviot	1497/182	Pinta-ala, ha	5.7	Priorisointi 3)
Kuvion tai osaluheen kuvaus	<p>Polttokohde 5. Kohde sijaitsee Joutensuon "matalan vesialueen" eteläpuolella. Kuvio on osa laajempaa viljellyn nuoren kasvatusmetsän aluetta. Kuivahkon kankaan kohde on hakattu ja sen jälkeen kulotettu sekä viljelty. Puuston tilavuus 60 m<sup>3</sup>/ha ja lahoppuuta kuviolla ei juuri ole. Puusto on paikoin hyvin tiheää. Kuviolla on myös karua palanutta lähes puutonta rämettä. Aluetta ympäröivät pääosin lähes puuttomat rämeet. Pohjois- ja luoteispuolella on vanhaa metsää ja puustoista rämettä polttoalueen rajalla. Näiden ja polttokohteen välillä kulkee kaivettu oja. Kohteen ympärillä on kaivettuja vesikuoppia entisen kulotuksen jäljiltä sekä koillispuolella oleva lampi (etäisyys n. 230 metriä) ja luoteispuolella oleva Joutenoja, joista saadaan kellupumpuilla kasteluvettä polton ajaksi.</p>							


<p>Toimenpiteen kuvaus</p>	<p>Kohteeseen kaadetaan palokuormaa jäljittelemällä tuulituhoa puita kaadettaessa. Puut kaadetaan noin vuotta ennen polttoa. Kuviolle tehdään kolme noin 80 metriä pitkää ja 30 metriä leveää kaistaletta. Kaataminen aloitetaan eteläreunasta ja puiden kaatosuunta on pohjoista kohti. Ensimmäinen kaistale hakataan noin 50 metrin päähän kuvion itäreunasta. Kaistaleiden väli on noin 50 metriä. Puusto kaadetaan kokonaan pois kaistaleelta. Toimenpiteellä parannetaan kohteen palamistulosta lisäämällä palokuormaa ja poltonaikaista hapensaantia. Ilman toimenpiteitä poltto voi epäonnistua, koska tiheän puuston takia alue kuivuu huonosti. Tiheäpuustoisessa metsässä palon eteneminen on heikkoa ja koska maapuuta sekä palavaa ainesta on vähän. Samalla toimenpiteellä kohteelle saadaan lahopuuta, josta osa jää palamatta lahopuuksi. Kellupumppu sijoitetaan kohteen ympärillä oleville kaivetuille vesikuopille tai tarvittaessa pohjoispuolella olevalle lammelle tai louteispuolella olevalle Joutenojalle. Ennen polttoa kastellaan vanhan metsän ja puustoisien rämeen rajakohta pohjois- ja lounaispuolelta. Tarvittaessa ennen polton aloitusta kohteen ympäri ajetaan mönkijällä, jolloin renkaiden alla suon pinta painuu hieman ja kosteus pääsee tarttumaan kasvustoon.</p>
<p>Alueen kuvaus toimenpiteen jälkeen, tavoite</p>	<p>Alueelle muodostuu palanutta puuainesta ja polton seurauksena alue alkaa kehittyä luonnontilaisen kaltaiseksi.</p>
<p>Polttokohde 5.</p>	 <p>The image is a topographic map of a forest area. A large area in the center is shaded yellow and labeled '5.', indicating the fire site. To the right, a brown line represents a road or boundary, labeled 'YH-Särkivaara'. The map shows contour lines, a blue lake labeled 'Joutenoja', and various symbols for trees and other features. A red dot on a path indicates a specific location. The map is overlaid with a grid of red lines, likely representing the planned fire site layout.</p>


Tavoite	Hiiltyneen puuaineksen tuotto	Toimenpide	Poltto	Osasto ja kuvio/kuviot	1607/40	Pinta-ala, ha	3.1	Priorisointi <sub>3)</sub>	
Kuvion tai osaluheen kuvaus	Polttokohde 6. Kohde sijaitsee suojelualueen länsirajalla nimettömän lammen rannalla. Kuvio on ravinteisuudeltaan kuivahkoa kangasta, paikoin tuoretta kangasta lisäksi siinä on pienialaisia suolaikkuja. Kohde on kehitysluokaltaan kuusivaltaista vanhaa metsää. Puusto on aukkoista ja sen tilavuus on 82 m <sup>3</sup> /ha. Lahopuuta on hyvin vähän, noin 7 m <sup>3</sup> /ha. polttokohde rajautuu metsätiehen lännessä, lampeen itä- ja koillispuolella, etelä- ja kaakkoispuolella rimpiseen nevaan sekä lounaispuolella taimikkoon. Taimikon ja polttokuvion välissä kulkee kaivettu oja. Polttoon saadaan vettä viereisestä lammesta.								
Toimenpiteen kuvaus	Ennen kuin kohdetta poltetaan, kastellaan taimikon ja polttokuvion välinen raja sekä pohjoisessa tien ja lammen välinen kapea kaistale. Kellupumppu sijoitetaan viereiseen lampeen. Polttaminen aloitetaan, jos mahdollista, tien puoleiselta reunalta. Tällöin vältetään tulen karkaaminen tien yli taimikkoon ja soistuneeseen vanhaan metsään. Lammen ja nevan puolelta tuli ei pääse karkaamaan.								
Alueen kuvaus toimenpiteen jälkeen, tavoite	Alueelle muodostuu palanutta puuainesta ja polton seurauksena alue alkaa kehittyä luonnontilaisen kaltaiseksi.								


Polttokohde 6.



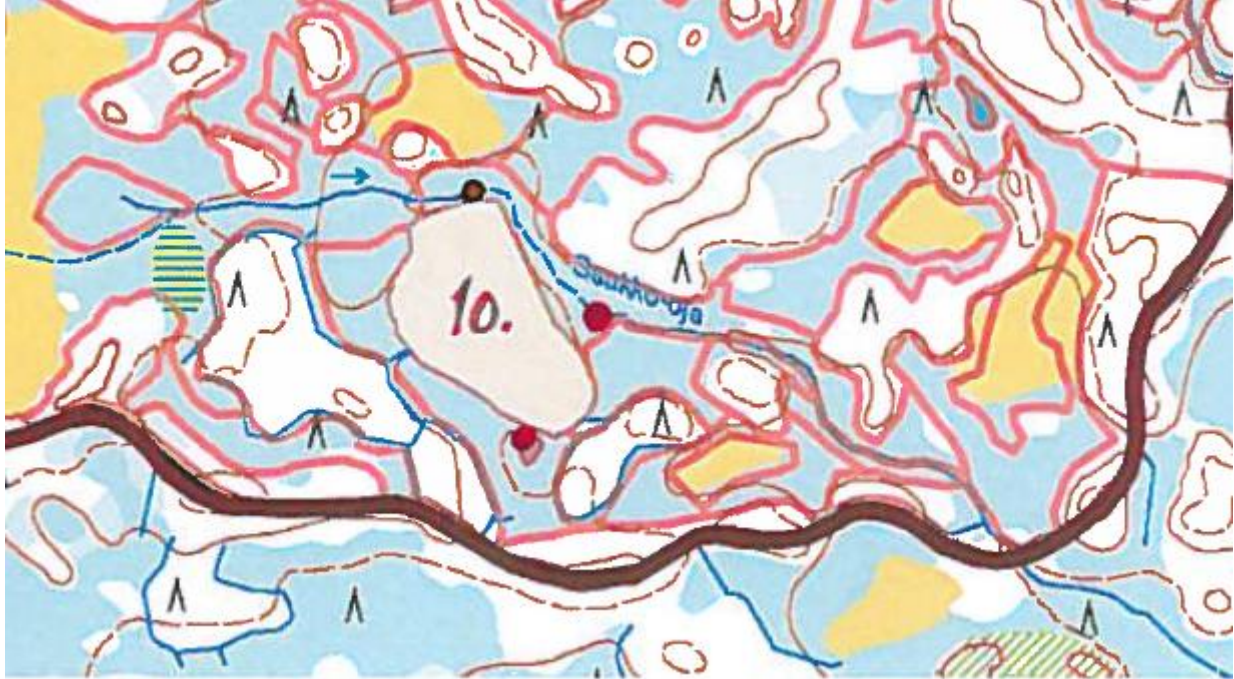
Tavoite	Hiiltyneen puuaineksen tuotto,ennallistaminen	Toimenpide	Poltto	Osasto ja kuvio/kuviot	1497/94 ja 146	Pinta-ala, ha	8.8	Priorisointi 3)
Kuvion tai osaluheen kuvaus	<p>Polttokohde 7. Polttokuvio sijaitsee kohteen 6 kaakkoispuolella. Se koostuu kahdesta vierekkäisestä kuviosta. Kuvio 94 on varttunutta harvennuttua mäntykasvatusmetsää (120 m<sup>3</sup>/ha), jossa on 8 m<sup>3</sup>/ha lahopuuta. Kuvio 146 on hakattu 1990-luvun alussa. Kuviota ei ole muokattu eikä viljelty. Puusto koostuu entisen metsän ns jätemetsästä, jossa 20 kh:n mäntymetsää, seassa samankokoista kuusta sekä hieskoivua ja muutama järeä jättöpuumänty, lisäksi kohteelle on tullut paikoin mäntytaimikkoa luontaisesti. Lahopuuta on hyvin vähän.</p> <p>Kohde rajautuu itäosastaan puronvarsimetsään ja pohjoisosassa puustoiseen rämeeseen, muualla harvapuustoiseen rämeeseen tai nevaan.</p>							

	Kohteen koillispuolella kulkee luonnonoja ja kaakkois- sekä lounaispuolella on pienet suolammet, näistä kaikista voidaan ottaa poltossa tarvittava kastelu- ja sammutusvesi.								
Toimenpiteen kuvaus	Ennen polttoa kastellaan itäpuolen puronvarsimetsä sekä pohjoisosan puustoinen räme. Kastelu- ja sammutusvesi otetaan kellupumpulla läheisestä lammesta. Muu osa kohteen rajoista ajetaan mönkijällä, jolloin renkaiden alla suon pinta painuu hieman ja kosteus pääsee tarttumaan kasvustoon. Poltto aloitetaan itä- ja pohjoisreunalta polttamalla kaistaleita lounasta kohti edeten. Tällöin ei ole niin suurta vaaraa tulen leviämislle polttoalueen ulkopuoliselle alueelle pystymetsiin.								
Alueen kuvaus toimenpiteen jälkeen, tavoite	Alueelle muodostuu palanutta puuainesta ja polton seurauksena alue alkaa kehittyä luonnontilaisen kaltaiseksi.								
Polttokohde 7.									
Tavoite	Hiiltyneen puuaineksen tuotto, ennallistaminen	Toimenpide	Poltto	Osasto ja kuvio/kuviot	1497/4	Pinta-ala, ha	10.6	Priorisointi <sup>3)</sup>	
Kuvion tai osa-	Polttokohde 8. Polttokuvio sijaitsee Kantolammen koillispuolella. Kuivahkon kankaan kohde on hakattu 1990-luvun alussa. Maata ei ole muokattu tai viljelty.								

alueen kuvaus	Puustona on entisen metsän ns jätemetsää, joka on osittain taimettunut männyllä. Lahopuuta on hyvin vähän. Itäreunalla on soistunut hakkaamaton vanhan metsän kuvio rajauksen sisällä, joka voidaan polttaa myös. Kuvion sisällä on suolaikkuja, jotka saavat myös palaa. Etelä- ja länsireunalla on hakkaamattomat vanhan metsän kuviot yhteydessä polttokuvioon, ne jätetään polttamatta. Kuvio rajautuu muutoin rämeisiin ja märkiin nevoihin. Kaakkois- ja luoteispuolella on pienet suolammet, joista voidaan ottaa kastelu- ja sammutusvesi.								
Toimenpiteen kuvaus	Kohteella kastellaan ennen polttoa etelä- ja länsireunalla sijaitsevien vanhan metsän rajakohdat. Kasteluvesi saadaan kellupumpulla kaakkois- ja luoteispuolella olevista suolammista. Eteläosa poltetaan ensin, aloittaen poltto lounaiskulmasta. Toisessa vaiheessa poltetaan pohjoisosa, aloittaen poltto myös sen osan lounaiskulmasta.								
Alueen kuvaus toimenpiteen jälkeen, tavoite	Alueelle muodostuu palanutta puuainesta ja polton seurauksena alue alkaa kehittyä luonnontilaisen kaltaiseksi.								
Polttokohde 8.									
Tavoite	Hiiltyneen puuaineksen tuotto,ennallistaminen	Toimenpide	Poltto	Osasto ja kuvio/kuviot	1497/166 ja 210	Pinta-ala, ha	5.7	Priorisointi	3)

Kuvion tai osa-alueen kuvaus	<p>Polttokohde 9. Kohde sijaitsee Kantolammelta itään menevän tien pohjoispuolella. Kohteeseen kuuluu kuviot 166 nuori kasvatusmetsä ja kuvio 210 vanha metsä. Kuvio 166 on kuivahkoa kangasta, joka on aurattu ja viljelty männyllä. Puusto kuviolla on hyvin tiheää ja sitä on 102 m<sup>3</sup>/ha. Lahopuuta ei ole. Kuvio 210 on tuoretta kangasta osaksi myös kuivahkoa kangasta. Puustoltaan kuusivaltaista metsää, jossa lisäksi mäntyä ja hieskoivua, myös nuorta mäntyaliskasvosta on. Lahopuuta on 11 m<sup>3</sup>/ha. Kuvion luonnontilaisuus on heikentynyt metsätien takia. Polttokohde rajautuu eteläosastaan metsätiehen ja länsiosasta puustoiseen rämeeseen, muu osa rajautuu avoimeen rämeeseen tai nevaan. Kastelu- ja sammutusvesi saadaan kuvion 166 pohjoispuolella olevasta suolammesta.</p>
Toimenpiteen kuvaus	<p>Kuvio 166 on hyvin tiheä puustoltaan. Kohteen palamistulosta parannetaan lisäämällä palokuormaa ja poltonaikaista hapensaantia. Ilman toimenpiteitä poltto voi epäonnistua, koska tiheän puuston takia alue kuivuu huonosti. Tiheäpuustoisessa metsässä palon eteneminen on heikkoa ja koska maapuuta sekä palavaa ainesta on vähän. Kaatamalla polttokuormaa kohteelle, saadaan samalla lahopuuta, koska kaikki ei pala kuitenkaan poltossa. Kohteeseen kaadetaan palokuormaa n. 10-20 % (10-20 m<sup>3</sup>/ha) elävän puuston määrästä. Puusto kaadetaan noin vuotta ennen suunniteltua polttamista. Kuviolle 210 ei kaadeta palokuormaa. Kuvion 210 itäraja kastellaan ennen polton aloitusta. Jos kohde ja ympäristö on hyvin kuiva ja tulen leviämisen riski on suuri, tehdään esikastelu ennen polton aloitusta myös metsätien eteläpuolelle samoin myös kuvion 166 länsirajalle. Ennen polton aloitusta kohteen länsirajalla ajetaan mönkijällä, jolloin renkaiden alla suon pinta painuu hieman ja kosteus pääsee tarttumaan kasvustoon. Poltto aloitetaan metsätien varresta, polttamalla ensin kuvio 210. Ja sen jälkeen poltetaan kuvio 166 eteläosasta kaistoittain edeten kohti pohjoisosaa. Kellupumppu sijoitetaan pohjoispuolella olevalle suolammelle.</p>
Alueen kuvaus toimenpiteen jälkeen, tavoite	Alueelle muodostuu palanutta puuainesta ja polton seurauksena alue alkaa kehittyä luonnontilaisen kaltaiseksi.
Polttokohde 9.	

Tavoite	Hiiltyneen puuaineksen tuotto,ennallistaminen	Toimenpide	Poltto	Osasto ja kuvio/kuviot	1497/87	Pinta-ala, ha	5.2	Priorisointi
Kuvion tai osa-alueen kuvaus	<p>Polttokohde 10. Kohde sijaitsee Kantolammelta itään menevän metsätien pohjoispuolella Saukko-ojan eteläpuolella. Kuvio on aurattua ja männyllä viljeltyä kuivahkon kankaan nuorta kasvatusmetsää. Puuta on 111 m<sup>3</sup>/ha, lahopuuta ei ole. Saukko-ojan puoleinen sivusta on puustoista suota, muualla avointa nevaa ja vähäpuustoista rämettä. Kohteen pohjois- ja itäpuolella kulkee Saukko-oja, josta saadaan kellupumpuilla kasteluvettä polton ajaksi. Kohteen lounaiskulmassa on myös pieni suolampi, josta saadaan vettä.</p>							
Toimenpiteen kuvaus	<p>Puusto on kuviolla hyvin tiheää ja tällöin maanpinnan kuivuminen on hidasta. Noin vuosi ennen polttamista kohteella kaadetaan palokuormaa n. 10-20 % (11-22 m<sup>3</sup>/ha) elävän puuston määrästä. Tarkoituksena on parantaa kohteen palamistulosta lisäämällä palokuormaa ja poltonaikaista hapensaantia. Tiheäpuustoisessa</p>							

	<p>metsässä palon eteneminen on heikkoa ja koska maapuuta ja palavaa ainesta on vähän. Samalla toimenpiteellä kohteelle saadaan lahopuuta, josta osa jää palamatta lahopuuksi.</p> <p>Kuvion pohjois- ja itäreuna kastellaan ennen polton aloitusta. Tarvittaessa kaadetaan puita rajalta, jotta saadaan selkeä palokuja. Pohjois- ja itäraja nauhoitetaan kuitunauhalla ennen polttoa, jotta työn aikana ei tule epäselvyyttä polttoalueen rajasta. Ennen polton aloitusta kohteen ympäri ajetaan mönkijällä, jolloin renkaiden alla suon pinta painuu hieman ja kosteus pääsee tarttumaan kasvustoon. Jos kohde ja ympäristö ovat hyvin kuivia ja tulen leviämisen riski on suuri, tehdään esikastelu ennen polton aloitusta ympäri polttokuvion. Kellupumppu sijoitetaan kohteen pohjoispuolella olevaan Saukko-ojaan ja/tai lounaispuolen suolampeen.</p>
<p>Alueen kuvaus toimenpiteen jälkeen, tavoite</p>	<p>Alueelle muodostuu palanutta puuainesta ja polton seurauksena alue alkaa kehittyä luonnontilaisen kaltaiseksi.</p>
<p>Polttokohde 10.</p>	 <p>The image is a topographic map of a forest area. A central area is shaded in light brown and labeled '10.', indicating the burn site. A blue stream labeled 'Saukko-oja' flows through the area. The map features contour lines in red and brown, and various colored areas representing different terrain features. There are several small black triangles scattered across the map, likely representing specific points of interest or landmarks. The map is oriented with North at the top.</p>



4	Toimenpiteet ja kustannukset										① Yleiskuvaus ② Alueen nykytila ③ Tavoitteet, toimenpiteet ja toimenpidealueet ④ Toimenpiteet ja kustannukset ⑤ Vaikutukset ⑥ Seuranta, tutkimus ja viestintä
Johdanto	Lomakkeella kuvataan toimenpiteet, arvioidaan vaadittavat resurssit töiden toteuttamiseksi ja hakattavat puutavaralajit. Näiden avulla pystytään arvioimaan toimenpiteiden kustannukset, jollei niitä ole arvioitu jo itse lomakkeelle.										
Toimenpide	Toimenpiteen laatu	Tärkeenn	Priorisointi	Osasto	Kuvio(t)	Pinta-ala, ha	Määrä ja yksikkö	Tunnit	Euroa	Huom	
Poltto (kohde 1)	Polton valmistelu ja poltto		2	1496	131	5.4	7 htpv	56			
Jälkivartiointi (kohde 1)	Valvonta		1	1496	131	5.4	4-16 htpv	32-128		Jälkivartiointiin kustannukset riippuvat sääolosuhteista. Tähän sisältyy myös poltokohteen kaluston purku. Jälkivartiointi teetetään ulkopuolisella työvoimalla.	
Palokuorman lisääminen (kohde 2)	Puiden kaato/metsuri		2	1496	92	10.8	33 m³	16	500		
Poltto (kohde 2)	Polton valmistelu ja poltto		2	1496	92	7.5	7htpv	56			
Jälkivartiointi (kohde 2)	Valvonta		1	1496	92	7.5	4-16 htpv	32-128		Jälkivartiointiin kustannukset riippuvat sääolosuhteista. Tähän sisältyy myös poltokohteen kaluston purku. Jälkivartiointi teetetään ulkopuolisella työvoimalla.	
Poltto (kohde 3)	Polton valmistelu ja poltto		2	1496	7 ja 143	1.4	7 htpv	56			
Jälkivartiointi (kohde 3)	Valvonta		1	1496	7 ja 143	1.4	4-16 htpv	32-128		Jälkivartiointiin kustannukset riippuvat sääolosuhteista. Tähän sisältyy myös poltokohteen kaluston purku. Jälkivartiointi teetetään ulkopuolisella työvoimalla.	
Poltto (kohde 4)	Polton valmistelu ja poltto		2	1607	37	3.5	7 htpv	56			
Jälkivartiointi (kohde 4)	Valvonta		1	1607	37	2.1	4-16 htpv	32-128		Jälkivartiointiin kustannukset riippuvat sääolosuhteista. Tähän sisältyy myös poltokohteen kaluston purku. Jälkivartiointi teetetään ulkopuolisella työvoimalla.	
Palokuorman lisääminen (kohde 5)	Puiden kaato/metsuri		2	1497	182	5.7	43 m³	16	500		
Poltto (kohde 5)	Polton valmistelu ja poltto		2	1497	182	5.7	7 htpv	56			
Jälkivartiointi (kohde 5)	Valvonta		1	1497	182	2,1	4-16 htpv	32-128		Jälkivartiointiin kustannukset riippuvat sääolosuhteista. Tähän sisältyy myös poltokohteen kaluston purku. Jälkivartiointi teetetään ulkopuolisella työvoimalla.	
Poltto (kohde 6)	Polton valmistelu ja poltto		2	1607	40	3.1	7 htpv	56			
Jälkivartiointi (kohde 6)	Valvonta		1	1607	40	3.1	4-16 htpv	32-128		Jälkivartiointiin kustannukset riippuvat sääolosuhteista. Tähän sisältyy myös poltokohteen kaluston purku. Jälkivartiointi teetetään ulkopuolisella työvoimalla.	
Poltto (kohde 7)	Polton valmistelu ja poltto		2	1497	94 ja 146	8.8	htpv	56			
Jälkivartiointi (kohde 7)	Valvonta		1	1497	94 ja 146	8.8	4-16 htpv	32-128		Jälkivartiointiin kustannukset riippuvat sääolosuhteista. Tähän sisältyy myös poltokohteen kaluston purku. Jälkivartiointi teetetään ulkopuolisella työvoimalla.	
Poltto (kohde 8)	Polton valmistelu ja		2	1497	4	10.6	7 htpv	56			

4	Toimenpiteet ja kustannukset										<ul style="list-style-type: none"> <li>① Yleiskuvaus</li> <li>② Alueen nykytila</li> <li>③ Tavoitteet, toimenpiteet ja toimenpidealueet</li> <li>④ Toimenpiteet ja kustannukset</li> <li>⑤ Vaikutukset</li> <li>⑥ Seuranta, tutkimus ja viestintä</li> </ul>
Johdanto	Lomakkeella kuvataan toimenpiteet, arvioidaan vaadittavat resurssit töiden toteuttamiseksi ja hakattavat puutavaralajit. Näiden avulla pystytään arvioimaan toimenpiteiden kustannukset, jollei niitä ole arvioitu jo itse lomakkeelle.										
	poltto										
Jälkivartiointi (kohde8)	Valvonta		1	1497	4	10.6	4-16 htpv	32-128			Jälkivartiointiin kustannukset riippuvat sääolosuhteista. Tähän sisältyy myös poltokohteen kaluston purku. Jälkivartiointi teetetään ulkopuolisella työvoimalla.
Palokuorman lisääminen (kohde 9)	Puiden kaato/metsuri		2	1497	166 ja 210	5.7	80 m³	32	1000		
Poltto (kohde 9)	Polton valmistelu ja poltto		2	1497	166 ja 210	5.7	7htpv	56			
Jälkivartiointi (kohde 9)	Valvonta		1	1497	166 ja 210	5.7	4-16 htpv	32-128			Jälkivartiointiin kustannukset riippuvat sääolosuhteista. Tähän sisältyy myös poltokohteen kaluston purku. Jälkivartiointi teetetään ulkopuolisella työvoimalla.
Palokuorman lisääminen(kohde 10)	Puiden kaato/metsuri		2	1497	87	5.2	100 m³	40	1250		
Poltto (kohde 10)	Polton valmistelu ja poltto		2	1497	87	5.2	7 htpv	56			
Jälkivartiointi (kohde 10)	Valvonta		1	1497	87	5.2	4-16 htpv	32-128			Jälkivartiointiin kustannukset riippuvat sääolosuhteista. Tähän sisältyy myös poltokohteen kaluston purku. Jälkivartiointi teetetään ulkopuolisella työvoimalla.

5A	Vaikutukset Natura 2000 -alueeseen					① Yleiskuvaus ② Alueen nykytila ③ Tavoitteet, toimenpiteet ja toimenpidealueet ④ Toimenpiteet ja kustannukset ⑤ Vaikutukset ⑥ Seuranta, tutkimus ja viestintä
Johdanto	Lomakkeella arvioidaan toimenpiteiden vaikutukset Natura 2000 -luontotyyppihin ja direktiivilajeihin. Arvioidaan sekä positiiviset että mahdolliset negatiiviset vaikutukset. Direktiivilajeista arvioidaan vaikutukset vain luontodirektiivin liitteiden II ja IV sekä lintudirektiivin liitteen I lajeihin.					
Natura 2000 -aluekoodi	Natura 2000 –luontotyyppi tai direktiivilaji <sup>1)</sup>	Direktiivin liite (lajien osalta)	Toimenpide	Arvioitu vaikutus	Perustelu positiivisille tai negatiivisille vaikutuksille	
FI 130 1207	9010 Boreaaliset luonnonmetsät		Poltto	+	Lahopuun määrä lisääntyy ja muodostuu nuoria suksessiovaiheita.	
FI 130 1207	7310 Aapasuot		Poltto	+	Palanutta puuta syntyy aapasoiden puustoisille reunoille	
FI 130 1207						
FI 130 1207						
Natura 2000-luontotyytit tai direktiivilajit, joihin toimenpiteillä ei arvioida olevan vaikutuksia.	Kapustarinta <i>Pluvialis apricaria</i> , Laulujoutsen <i>Gygis gygnus</i> , Kurki <i>Grus grus</i> , Humuspitoiset lammet ja järvet, Vuorten alapuoliset tasankojoet, joissa on <i>Ranunculus fluitans</i> ja <i>Callitriche-Batrachium</i> -kasvillisuutta					
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 (1096/1096 65 §) mukaista Natura 2000-arviota.				
	Tarvitaan <input type="checkbox"/>					
Liite	<input type="checkbox"/>					
Lisätiedot						

1) \*= priorisoitu Natura 2000 -luontotyyppi, lihavoituina ne lajit tai luontotyytit, jotka olivat peruste valita ko. alue Natura 2000 -alueverkostoon

5B	Muut vaikutukset luontoon, ympäristöön ja käyttöön						① Yleiskuvaus ② Alueen nykytila ③ Tavoitteet, toimenpiteet ja toimenpidealueet ④ Toimenpiteet ja kustannukset ⑤ Vaikutukset ⑥ Seuranta, tutkimus ja viestintä	
Johdanto	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.							
Toimenpiteen tavoite	Toimenpide	Vaikutuksen kohde	Kohdentuminen		Vaikutuksen tarkempi kuvaus (kuvio tai osa-alue merkitään tarvittaessa)		Toimenpiteet negatiivisten vaikutusten ehkäisemiseksi ja minimoimiseksi	
			Suunn. alue	Ulkopuol. alue	(kuvio/osa-alue)	Kuvaus	Kuvaus	
Metsän ennallistaminen palaneen puuaineksen tuottaminen	Poltto	Linnut		x		Lintujen pesinnän häiriintyminen. Pesien tohoutuminen.	Ennen polttoja tarkistetaan uhanalaisten lintujen pesinnät. Jos pesintöjä havaitaan toimenpidealueen läheisyydessä, niin polttoa ei suoriteta kyseisenä vuonna. Mahdolliset kan lintujen ja muiden lintujen pesät suojataan ja rajataan pois tulen vaikutuksilta ennen polttoa. Samoin kolopuut, jos niissä havaitaan pesiä tai pesintöjä.	
Metsän ennallistaminen palaneen puuaineksen tuottaminen	Poltto	Muinaisjäännökset	x			Muinaisjäännökset	Jos muinaisjäännöksiä löydetään kohdealueelta, merkitään kohde ja tallennetaan järjestelmiin. Polton ajaksi muinaisjäännös rajataan pois poltosta. Tällä hetkellä polttoalueilla ei ole tiedossa muinaisjäännöksiä.	
Metsän ennallistaminen palaneen puuaineksen tuottaminen	Poltto	Yksityismaat ja ympäröivät metsät	x	x		Tulen karkaaminen	Polton huolellinen valmistelu, sekä tehokkaan sammutuskaluston ja jälkivartiointin varmistaminen mahdollistavat onnistuneen ja turvallisen polton.	
Liite	<input type="checkbox"/>							
Lisätietoja								

<b>6</b>	<b>Seuranta, selvitys- ja tutkimustarpeet sekä viestintä</b>			<ul style="list-style-type: none"> <li>① Yleiskuvaus</li> <li>② Alueen nykytila</li> <li>③ Tavoitteet, toimenpiteet ja toimenpidealueet</li> <li>④ Toimenpiteet ja kustannukset</li> <li>⑤ Vaikutukset</li> <li>⑥ Seuranta, tutkimus ja viestintä</li> </ul>
Lomakkeella kuvataan toimenpidealueilla oleva tai niille suunniteltu seuranta, mahdolliset tulevaisuuden selvitys- ja tutkimustarpeet sekä viestintä.				
<b>Seuranta</b>				Kartta <input type="checkbox"/>
Kuvio / osa-alue	Seurantatyyppi	Seurantavuodet	Seurantamenetelmä	
<b>Selvitys- ja tutkimustarpeet</b>				
Tarvittaessa seurantoja voidaan tehdä Metsähallituksen seurantaohjeistuksen tai muiden tutkimustarpeiden mukaan. Viidenvuoden päästä poltosta kohteilla käydään päivittämässä biotooppitiedot.				
<b>Viestintä</b>				
Poltoista tiedotetaan kohteelle menevien teiden varsilla kyltein. Muut tarvittavat ilmoitukset viranomaisille tehdään lain(Pelastuslaki 25§)ja ohjeiden mukaan.				
<b>Lisätiedot</b>				