

Beetles LIFE (LIFE17 NAT/FI/000181)



Paljakka ja Latvavaaran soiden ennallistamissuunnitelma

Outi Isokääntä 2021



Tämä toimenpidesuunnitelma on laadittu Beetles-LIFE -hankkeessa EU-komission LIFE-rahoituksen tuella.

1 Yleiskuvaus

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

Suunnittelualueen nimi	Egyptinkorven ennallistaminen	Pinta-ala (ha)	130,07
		Josta vettä (ha)	0,69
		Päivämäärä	

Kunta / kunnat	Kunta osa
Hyrnsalmi	
Puolanka	

Puistoalue
672- Kainuu ja Koillismaa
ELY-keskus
14- Kainuu

Tekijä(t)
Outi Isokääntä

Suunnitelman tavoite / tavoitteet	Ennallistetaan ojitettuja soita ja kunnostetaan puroja ohjaamalla vettä kuivuneisiin purouomiin, tekemällä suisteita ja kiveämällä ojiksi suoristettuja uomia. Kohdelaji on korpikolva.
-----------------------------------	---

Suojelualueet ja muut alueet				
Koodi	Nimi	Pinta-ala, (ha)	Pinta-ala suunnittelualueella	Lisätietoja
FI1200056	Paljakka ja Latvavaara	3116,65	129,99	
LPU110010	Paljakan luonnonpuisto	2947,07	129,37	

Erityisarvot	Luokka / arvo	Pinta-ala (ha)

Kaava	Merkintä

Muut aluetta koskevat suunnitelmat ja selvitykset	Vuosi	Kattavuus

Suunnitelman osallistaminen ja tiedotus		
Taphtuma	Päiväys	Henkilö / organisaatio
skype purolaakasammalesta	22.01.2021	Timo Kypärä, sammalasiantuntija
puheluja ja sähköposteja	08.12.2020	Yksityiset kiinteistönhaltijat

1A Tiivistelmä

Toimenpidesuunnitelma	Beetles-LIFE Paljakka ja Latvavaaran soiden ennallistaminen
Tiivistelmä suomeksi	<p>Paljakka ja Latvavaaran Natura-alueella ennallistetaan soita ja kunnostetaan puroja osana EU-rahoitteista Beetles Life -hanketta vuosina 2021-2022. Aineiston tuottamiseen on saatu Euroopan unionin LIFE-rahoitusta. Aineiston sisältö heijastelee sen tekijöiden näkemyksiä, eikä Euroopan komissio ole vastuussa aineiston sisältämien tietojen käytöstä. Toimenpidealue jakautuu neljään osa-alueeseen: Jatkonsuon alue, Egyptinpuron varsi, Löytöjärven koillisrannan pieni ojikko sekä Ristisuon alue. Alueet kuuluvat Löytöjoen valuma-alueeseen lukuun ottamatta Ristisuon aluetta, joka kuuluu Lietejoen yläosan valuma-alueeseen. Toimenpidealueeseen sisältyy karuhkoja rannesuo-ojikoita, ojitettuja korpia (myös lehtokorpia), perattuja ja oiottuja puroja sekä pieniä lettoja ja lähteikköjä. Suurimmaksi osaksi kuviot, mihin toimenpiteet kohdistuvat, eivät joko täytä Natura-luontotyyppien kriteereitä tai niiden edustavuus on alhainen ihmistoiminnasta johtuen. Jatkonsuon rannesoiden reunat on ojitettu ja laajin suotyyppi on rääseikköräme. Egyptinkorvesta on ojituksen lisäksi aikoinaan hakattu ainespuuta, egyptinparrua. Löytöjärven rannalla karun avosuon reuna-osa on umpeutunut, mutta lehtokorpeen kaivettu oja kuivattaa reunojen korpia jossain määrin. Ristisuon alueella on metsätaloudellisten ojitusten lisäksi vanhaa suopeltoa ja metsissä näkyy asutustilan metsänkäyttö.</p>
Tiivistelmä englanniksi	<p>Wooded boglands and brooks in Paljakka-Latvavaara Natura 2000 -site are restored within an EU-funded Beetles Life project during 2021-2022. 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. Actions will be carried out in four locations: Jatkosuo, Egyptinpuro, Löytöjärvi NE and Ristisuo. The three first ones belong to catchment of Löytöjoki, while the latter belongs to the catchment of Lietejoki. Actions are carried out in a wide spectrum of habitats: drained nutrient poor mire on a slope, drained wooded bogland, straightened brooks, small nutrient rich fens and springs. Presently most of managed habitats do not full fill the criteria of natura nature types due to previous human actions.</p>
Tiivistelmä ruotsiksi	

2 Alueen nykytila; yhteenveto

Ennallistamista tai luonnonhoitoa rajoittavat arvot tai piirteet.

Yleiskuvaus

Paljakka ja Latvavaaran Natura-alueen pinta-ala on 3116,65 ha. Alueella on lailla perustettu Paljakan luonnonpuisto ja luontopalvelujen taseessa olevaa valtion luonnonsuojelutarkoitukseen varattua aluetta. Toimenpiteet sijoittuvat luonnonpuiston alueelle.

Tärkeimmät luontoarvot

Luontotyytit	Pikkujoet ja purot, luonnonmetsät, lehdot, letot, puustoiset suot, lähteet ja lähdesuot ovat Natura-alueen keskeiset suojeluperusteluontotyytit.
Lajisto	Paljakan ja Latvavaaran rinteillä elää lettojen, lehtojen, rehevien korprien, lähteiden ja purojen vaatieliasta putkilokasvi- ja sammallajistoa. Lahopuusta sekä vanhoista metsistä riippuvainen eliölajisto on edustava. Hajuheinä, korpikolva, liito-orava ja saukko ovat luontodirektiivin liitteen II ja IV lajeja. Hajuheinä, korpikolva ja liito-orava ovat Natura-alueen keskeiset suojeluperustelajit, mutta näistä ei ole havaintoja suunnittelualueella. Suunnittelualueella tehtiin sammalkartoitus elokuussa 2020, missä havaittiin uhanalaisten lajien esiintymiä. Niistä tärkeimpiä toimenpiteissä huomioon otettavia ovat erittäin uhanalainen ja erityisesti suojeltu purolaakasammal, vaarantunut vakoruutusammal ja silmälläpidettävä koskikorvasammal. Lisäksi sammalkartoituksessa on otettu näyte, jonka kartoittaja on määrittänyt Polytrichum densifoliumiksi. Jos määrittäminen varmistuu, laji on Suomelle uusi. Beetles-Lifen toimenpiteiden tarkoituksena on parantaa korpikolvan elinolosuhteita.
Yhteenveto maankäytön historiasta tai alueen luonnosta aikaisemmin sekä vertailu nykyiseen	Toimenpidealueiden ojituksia näkyy jo vuoden 1954 ilmakuvalla. Vuoden 1972 peruskartoilla näkyy, miten Egyptinpuron varsi on jaettu niittypalstoihin. Palstojen ladot ovat jo maatuneet. Egyptinkorvesta on aikoinaan hakattu ainespuuta, joten puronvarren puusto on nuorempaa kuin ympäröivissä luonnonmetsissä. Ristisuon alueella on metsätaloudellisten ojitusten lisäksi vanhaa suopeltoa. Paljakantien varressa on asutustilan rauniot, joiden ympärillä on nykyään perinnebiotooppia. Koneiden ajoreitti ennallistamistyömaalle kulkee perinnebiotoopin läpi vanhaa ajouraa pitkin. Asutustilan entisissä metsissä näkyy ihmisen toiminta. Ennallistamistoimenpiteet pääosin kohdistuvat kuvioille, jotka joko eivät täytä Natura-luontotyyppien kriteereitä tai luontotyyppien edustavuus on alhainen johtuen aiemmista hakkuista ja ojituksista. Joidenkin edustavuudeltaan erinomaisiksi arvioitujen luonnonmetsien läpi on aikoinaan vedetty oja. Luonnonpuiston alueella ei ole valtakunnallisesti merkittäviä kulttuurihistoriallisia ympäristöjä tai valtakunnallisesti arvokkaita maisema-alueita. Suunnittelualueella ei sijaitse asetuksella suojeltuja tai Metsähallituksen ja Museoviraston sopimuksella varjeltuja rakennuksia tai rakennusryhmiä. Suunnittelualueella toteutettiin vuonna 2006 arkeologinen inventointi (Laurila ym. 2007). Perjakan, Egyptinkorven ja Holstinvaaran alueen vanhoilta kaskiahoilta tai niiden läheisyydestä löytyi yhteensä 22 maakuoppaa, joiden voidaan olettaa liittyvän kaskiviljelyyn, mutta yksikään näistä ei sijaitse toimenpidealueella. Suunnittelualueella tehtiin arkeologinen kartoitus kesällä 2020, mutta toimenpiteissä huomioon otettavaa ei havaittu.

Erityisarvot (voivat rajoittaa hoitoa tai ennallistamista)

Erityisarvo			Lisätiedot	
Virkistyskäyttöä tai -rakenteita	on	<input type="checkbox"/> ei	<input checked="" type="checkbox"/>	Retkeilyreitti kulkee Kilpisuon ja Alttarinnan välistä, mistä on lyhimmillään n. 150 m ennallistamisojikolle.
Erityisiä maisema-arvoja	on	<input type="checkbox"/> ei	<input checked="" type="checkbox"/>	Toimenpiteet eivät heikennä maisema-arvoja. Natura-alueella ei ole valtakunnallisesti merkittäviä maisema-alueita.
Muinaisjäänneksiä	on	<input type="checkbox"/> ei	<input checked="" type="checkbox"/>	Toimenpidealueella ei ole merkittäviä muinaisjäänneksiä. Ristisuon palstalla on asutustilan rauniot. Nauriskuopat eivät sijaitse toimenpidekuviolla.
Suojelualueen rajan läheisyys	on	<input checked="" type="checkbox"/> ei	<input type="checkbox"/>	Toimenpiteet toteutetaan Luontopalvelujen hallinnassa olevalla kiinteistöllä, vaikka Natura ulottuu yksityismaan puolelle, eikä toimenpiteillä ole vaikutusta yksityismaan puolelle.
Pohjavesialue	on	<input type="checkbox"/> ei	<input checked="" type="checkbox"/>	
Muita erityispiirteitä	on	<input type="checkbox"/> ei	<input checked="" type="checkbox"/>	

Uhanalaisia lajeja



Direktiivilajeja



Uhanalaisia luontotyypejä



Natura 2000 –luontotyypejä



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
FI1200056	7140	Vaihtumissuot ja rantasuot	2,76	0	0	0	2,76
	3260	Pikkujoet ja purot	0,35	0	0	0	0,35
	7160	Lähteet ja lähdesuot	0,34	0,01	0	0,33	0
	9010	Luonnonmetsät	28,77	21,57	6,75	0,45	0
	91D0	Puustoiset suot	45,74	0	0	6,53	39,21
	7230	Letot	0,42	0	0	0	0,42
	7110	Keidassuot	5,49	0	0	4,43	1,06
	9050	Lehdot	17,08	0	0	7,45	9,63
LPU110010	9050	Lehdot	16,57	0	0	7,30	9,27
	91D0	Puustoiset suot	45,64	0	0	6,46	39,18
	9010	Luonnonmetsät	28,77	21,57	6,75	0,45	0
	7230	Letot	0,42	0	0	0	0,42
	7160	Lähteet ja lähdesuot	0,34	0,01	0	0,33	0
	3260	Pikkujoet ja purot	0,35	0	0	0	0,35
	7110	Keidassuot	5,49	0	0	4,43	1,06
	7140	Vaihtumissuot ja rantasuot	2,76	0	0	0	2,76
Suojelualue	Natura 2000-luonto-tyyppien peittämä alue suojelualueittain	Inventoimaton maa-alue suojelualueittain	Inventoimaton vesialue				
FI1200056	100,91	0	0				
LPU110010	100,32	0	0				
Natura 2000 –luontotyypit suunnittelualueella				Luontotyyppien edustavuus			
Luontotyyppi			Pinta-ala	Erinomainen	Hyvä	Merkittävä	Ei merkittävä

3260 - Pikkujoet ja purot	0,35	0	0	0	0,35
7110 - Keidassuot	5,49	0	0	4,43	1,06
7140 - Vaihtumissuot ja rantasuot	2,76	0	0	0	2,76
7160 - Lähteet ja lähdesuot	0,34	0,01	0	0,33	0
7230 - Letot	0,42	0	0	0	0,42
9010 - Luonnonmetsät	28,77	21,57	6,75	0,45	0
9050 - Lehdot	17,09	0	0	7,45	9,64
91D0 - Puustoiset suot	45,76	0	0	6,53	39,23
Pinta-ala yhteensä	100,98	21,58	6,75	19,19	53,46

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

2B Muut luontotyyppitiedot

Lomakkeella listataan suunnittelualan inventointiluokat ja kasvillisuustyyppitiedot.

Inventointiluokka	Pinta-ala (ha)	Kasvillisuustyyppi	Kasvillisuustyyppin pinta-ala inventointiluokittain (ha)
252 - Ruoho (lehto)	1,59	301103 - Hiirenporras-isoalvejuurityyppi (hb, sb, mb, nb) A	1,16
		301205 - Metsäkurjenpolvi-käenkaali-mesiangervotyyppi (mb)	0,43
311 - Varsinaiset korpisuot	44,94		20,33
		400102 - Mustikkakangaskorpi MKgK	8,85
		400105 - Mustikkakorpi MK	1,67
		400106 - Muurainkorpi MrK	5,25
		400109 - Lehtokorpi LhK	7,92
		450008 - Turvelehto TLh	0,92
322 - Räme-välipintasuot	12,75		4,44
		400418 - Ruohoinen saranevaräme (nevaräme) RhSNR	0,91
		400420 - Lyhytkorsinevaräme LkNR	1,91
		400426 - Keidasräme KeR	5,49
422 - Puro (leveys < 2 m)	0,35		0,35
321 - Varsinaiset rämesuot	18,78		4,86
		400404 - Pallosarakorpiräme PsKR	1,39
		400406 - Rääseikköräme Rär	11,93
		400413 - Rahkaräme (Kr,Va,Kirjo,puuton) RaR	0,60
242 - Sammal-varpu (tuore)	40,24		0,57
		300605 - Puolukka-mustikkatyyppi (mb) VMT	2,76
		300607 - Vaarapykäsammal-metsälauha-mustikkatyyppi (mb) BaD	36,91
313 - Korpi-rimpipintasuot	1,51	400111 - Ruoho- ja heinäkorppe RhK	1,19
		400308 - Mesoeutrofiset lähdesuot meeuläs	0,32
331 - Välipintasuot	0,86	400504 - Minerotrofinen lyhytkorsineva miLkN	0,44
		400601 - Kirjoletto (= välip, reunav) WaL	0,42

251 - Sammal-varpu-ruoho (lehtomainen)	6,75		6,75
333 - Rimpipintasuot	2,34	400302 - Mesoeutrofiset avolähteet ja lähteiköt meeuLä	0,02
		400502 - Luhtaneva (rimpip) RiLuN	2,32
Inventoimaton maapinta-ala suunnittelualueella	0		

2C Lajisto

Suunnittelualueen merkittävät lajisto.

Suojelualueen tunniste	Laji ¹⁾	Suojelustatus					Elinympäristö	Isäntä- / ravintokasvi	Vieraslaji ⁷⁾
		D2)	e/u3)	R4)	U5)	Muu status ⁶⁾			
F11200056	aarnisammal		-		VU				
F11200056	hajuheinä	Lu II,IV	-	V	NT				
F11200056	kalliopussisammal		-		VU				
F11200056	kantoraippasammal		-		VU				
F11200056	korpikolva	Lu II,IV	E	V	VU				
F11200056	koskikorvasammal		-		NT				
F11200056	liito-orava	Lu II,IV	U	V	VU				
F11200056	pikkuliuskasammal		-		VU				
F11200056	pikkulovisammal		U		EN				
F11200056	purolaakasammal		E		EN				
F11200056	saukko	Lu II,IV	-		LC				
F11200056	vakoruutusammal		U		VU				
F11200056, LPU110010	haavankaarnavilistäjä		U		DD				
F11200056, LPU110010	kalliokeuhkojäkäle		U		VU				
F11200056, LPU110010	korkkikerroskääpä		-		NT				
F11200056, LPU110010	silokääpä		-		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 kuvioittain 1)	Toimenpiteen pinta-ala (ha) 3)	Tavoitteen pinta-ala (ha) 4)	Osasto	Kohdetunnus	Priorisointi 2)	Osa-alue 5)
	Laji						
1- 1 - Suon ennallistaminen	911- Ojien täyttö	2,69		963	66		
		3,57		962	820		
		0,57		963	181	Kiireellinen	
		0,23		857	118	Kiireellinen	
		0,01		963	359	Kiireellinen	
		0,01		857	277	Kiireellinen	
		3,94		963	194	Kiireellinen	
		0,77		963	236	Kiireellinen	
		0,22		963	330	Kiireellinen	
		1,40		963	183	Kiireellinen	
		0,36		962	234	Kiireellinen	
		2,60		962	136	Kiireellinen	
		3,11		857	146	Kiireellinen	
		12,38		857	17	Kiireellinen	
		3,61		963	132	Kiireellinen	
		4,06		963	184	Kiireellinen	
		0,94		962	814	Kiireellinen	
		7,58		963	111	Kiireellinen	
		0,11		963	207	Kiireellinen	
		2,18		962	752	Kiireellinen	
		0,75		963	156	Kiireellinen	
		1,07		963	147	Kiireellinen	
		1,37		963	85	Kiireellinen	
		1,79		963	148	Kiireellinen	
		2,29		963	56	Kiireellinen	
		0,91		963	171	Kiireellinen	
		0,82		963	169	Kiireellinen	
		4,43		963	57	Kiireellinen	

2,29		857	56	Kiireellinen	
0,83		963	140	Kiireellinen	
3,18		963	135	Kiireellinen	
1,14		963	334	Kiireellinen	
1,84		963	130	Kiireellinen	
5,10		857	34	Kiireellinen	
0,71		963	136	Kiireellinen	
1,88		962	339	Kiireellinen	
0,78		963	97	Kiireellinen	
0,42		963	203	Kiireellinen	
9,33		962	134	Kiireellinen	
1,39		963	22	Kiireellinen	
1,20		963	129	Kiireellinen	
0,87		857	251	Kiireellinen	
0,92		857	72	Kiireellinen	
1,06		857	169	Kiireellinen	
3,56		963	46	Kiireellinen	
2,01		963	131	Kiireellinen	
0,44		962	587		
2,32		963	164	Kiireellinen	
105,04					
912- Ojien patoaminen					
1,67		963	204	Kiireellinen	
0,01		963	355	Kiireellinen	
0,23		857	118	Kiireellinen	
3,61		963	132	Kiireellinen	
1,06		857	169	Kiireellinen	
0,01		963	354	Kiireellinen	
12,38		857	17	Kiireellinen	
0,97		963	115	Kiireellinen	
0,22		857	119	Kiireellinen	

	1,29		963	337	Kiireellinen	
	0,43		963	153	Kiireellinen	
	0,10		857	33	Kiireellinen	
	0,65		963	96	Kiireellinen	
	22,63					
924- Vanhan uoman vesitys	0,22		963	330	Kiireellinen	
	0,22					
925- Suisteet	2,32		963	164	Kiireellinen	
	2,32					
926- Kiveäminen	12,38		857	17	Kiireellinen	
	2,32		963	164	Kiireellinen	
	14,70					
968- Ojalinjaraivaus	2,69		963	66		
	3,57		962	820		
	1,67		963	204	Kiireellinen	
	0,57		963	181	Kiireellinen	
	0,23		857	118	Kiireellinen	
	0,01		963	359	Kiireellinen	
	0,01		857	277	Kiireellinen	
	3,94		963	194	Kiireellinen	
	0,77		963	236	Kiireellinen	
	0,22		963	330	Kiireellinen	
	1,40		963	183	Kiireellinen	
	0,36		962	234	Kiireellinen	
	2,60		962	136	Kiireellinen	
	3,11		857	146	Kiireellinen	
	12,38		857	17	Kiireellinen	
	3,61		963	132	Kiireellinen	
	4,06		963	184	Kiireellinen	
	0,94		962	814	Kiireellinen	

7,58		963	111	Kiireellinen	
0,11		963	207	Kiireellinen	
2,18		962	752	Kiireellinen	
0,75		963	156	Kiireellinen	
1,07		963	147	Kiireellinen	
1,37		963	85	Kiireellinen	
1,79		963	148	Kiireellinen	
2,29		963	56	Kiireellinen	
0,91		963	171	Kiireellinen	
0,82		963	169	Kiireellinen	
4,43		963	57	Kiireellinen	
2,29		857	56	Kiireellinen	
0,83		963	140	Kiireellinen	
3,18		963	135	Kiireellinen	
1,14		963	334	Kiireellinen	
1,84		963	130	Kiireellinen	
5,10		857	34	Kiireellinen	
0,71		963	136	Kiireellinen	
1,88		962	339	Kiireellinen	
0,78		963	97	Kiireellinen	
0,42		963	203	Kiireellinen	
9,33		962	134	Kiireellinen	
1,39		963	22	Kiireellinen	
1,20		963	129	Kiireellinen	
0,87		857	251	Kiireellinen	
0,92		857	72	Kiireellinen	
1,06		857	169	Kiireellinen	
3,56		963	46	Kiireellinen	
2,01		963	131	Kiireellinen	
2,32		963	164	Kiireellinen	

		106,27					
	Kokonaispinta-ala (ha)	251,18	109,59				
12- 12 - Puron tai kosken ennallistaminen	911- Ojien täyttö	4,77		963	114	Kiireellinen	
		4,77					
	924- Vanhan uoman vesitys	0,10		963	362		
		0,28		963	215	Kiireellinen	
		0,38					
	925- Suisteet	0,19		857	295	Kiireellinen	
		0,24		963	364	Kiireellinen	
		2,69		963	66	Kiireellinen	
		0,10		857	33	Kiireellinen	
		4,77		963	114	Kiireellinen	
		0,07		857	73	Kiireellinen	
		8,06					
	926- Kiveäminen	0,19		857	295	Kiireellinen	
		0,24		963	364	Kiireellinen	
		2,69		963	66	Kiireellinen	
		0,10		857	33	Kiireellinen	
		0,23		857	118	Kiireellinen	
		4,77		963	114	Kiireellinen	
		0,07		857	73	Kiireellinen	
	8,29						
968- Ojalinjaraivaus	4,77		963	114	Kiireellinen		
	4,77						
	Kokonaispinta-ala (ha)	26,27	0,88				
Toimenpiteiden kokonaisala (ha) 6)	278,86	Toimenpiteiden kattavuus (ha) 7)		117,15			

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 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.
			kustannukset eritelty työkohteilla

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
911 - Ojien täyttö		2,69					
911 - Ojien täyttö		3,57					
911 - Ojien täyttö		0,57					
911 - Ojien täyttö		0,23					
911 - Ojien täyttö		0,01					
911 - Ojien täyttö		0,01					
911 - Ojien täyttö		3,94					
911 - Ojien täyttö		0,77					
911 - Ojien täyttö		0,22					
911 - Ojien täyttö		1,40					
911 - Ojien täyttö		0,36					
911 - Ojien täyttö		2,60					
911 - Ojien täyttö		3,11					
911 - Ojien täyttö		12,38					
911 - Ojien täyttö		3,61					
911 - Ojien täyttö		4,06					
911 - Ojien täyttö		0,94					
911 - Ojien täyttö		7,58					
911 - Ojien täyttö		0,11					
911 - Ojien täyttö		2,18					
911 - Ojien täyttö		0,75					
911 - Ojien täyttö		1,07					
911 - Ojien täyttö		1,37					
911 - Ojien täyttö		1,79					

911 - Ojien täyttö		2,29					
911 - Ojien täyttö		0,91					
911 - Ojien täyttö		0,82					
911 - Ojien täyttö		4,43					
911 - Ojien täyttö		2,29					
911 - Ojien täyttö		0,83					
911 - Ojien täyttö		3,18					
911 - Ojien täyttö		1,14					
911 - Ojien täyttö		4,77					
911 - Ojien täyttö		1,84					
911 - Ojien täyttö		5,10					
911 - Ojien täyttö		0,71					
911 - Ojien täyttö		1,88					
911 - Ojien täyttö		0,78					
911 - Ojien täyttö		0,42					
911 - Ojien täyttö		9,33					
911 - Ojien täyttö		1,39					
911 - Ojien täyttö		1,20					
911 - Ojien täyttö		0,87					
911 - Ojien täyttö		0,92					
911 - Ojien täyttö		1,06					
911 - Ojien täyttö		3,56					
911 - Ojien täyttö		2,01					
911 - Ojien täyttö		0,44					
911 - Ojien täyttö		2,32					
912 - Ojien patoaminen		1,67					
912 - Ojien patoaminen		0,01					
912 - Ojien patoaminen		0,23					
912 - Ojien patoaminen		3,61					
912 - Ojien patoaminen		1,06					

912 - Ojien patoaminen		0,01				
912 - Ojien patoaminen		12,38				
912 - Ojien patoaminen		0,97				
912 - Ojien patoaminen		0,22				
912 - Ojien patoaminen		1,29				
912 - Ojien patoaminen		0,43				
912 - Ojien patoaminen		0,10				
912 - Ojien patoaminen		0,65				
924 - Vanhan uoman vesitys		0,10				
924 - Vanhan uoman vesitys		0,28				
924 - Vanhan uoman vesitys		0,22				
925 - Suisteet		0,19				
925 - Suisteet		0,24				
925 - Suisteet		2,69				
925 - Suisteet		0,10				
925 - Suisteet		4,77				
925 - Suisteet		0,07				
925 - Suisteet		2,32				
926 - Kiveäminen		0,19				
926 - Kiveäminen		0,24				
926 - Kiveäminen		2,69				
926 - Kiveäminen		0,10				
926 - Kiveäminen		0,23				
926 - Kiveäminen		12,38				
926 - Kiveäminen		4,77				
926 - Kiveäminen		0,07				
926 - Kiveäminen		2,32				
968 - Ojalinjaraivaus		2,69				
968 - Ojalinjaraivaus		3,57				
968 - Ojalinjaraivaus		1,67				

968 - Ojalinjaraivaus		0,57					
968 - Ojalinjaraivaus		0,23					
968 - Ojalinjaraivaus		0,01					
968 - Ojalinjaraivaus		0,01					
968 - Ojalinjaraivaus		3,94					
968 - Ojalinjaraivaus		0,77					
968 - Ojalinjaraivaus		0,22					
968 - Ojalinjaraivaus		1,40					
968 - Ojalinjaraivaus		0,36					
968 - Ojalinjaraivaus		2,60					
968 - Ojalinjaraivaus		3,11					
968 - Ojalinjaraivaus		12,38					
968 - Ojalinjaraivaus		3,61					
968 - Ojalinjaraivaus		4,06					
968 - Ojalinjaraivaus		0,94					
968 - Ojalinjaraivaus		7,58					
968 - Ojalinjaraivaus		0,11					
968 - Ojalinjaraivaus		2,18					
968 - Ojalinjaraivaus		0,75					
968 - Ojalinjaraivaus		1,07					
968 - Ojalinjaraivaus		1,37					
968 - Ojalinjaraivaus		1,79					
968 - Ojalinjaraivaus		2,29					
968 - Ojalinjaraivaus		0,91					
968 - Ojalinjaraivaus		0,82					
968 - Ojalinjaraivaus		4,43					
968 - Ojalinjaraivaus		2,29					
968 - Ojalinjaraivaus		0,83					
968 - Ojalinjaraivaus		3,18					
968 - Ojalinjaraivaus		1,14					

968 - Ojalinjaraivaus		4,77					
968 - Ojalinjaraivaus		1,84					
968 - Ojalinjaraivaus		5,10					
968 - Ojalinjaraivaus		0,71					
968 - Ojalinjaraivaus		1,88					
968 - Ojalinjaraivaus		0,78					
968 - Ojalinjaraivaus		0,42					
968 - Ojalinjaraivaus		9,33					
968 - Ojalinjaraivaus		1,39					
968 - Ojalinjaraivaus		1,20					
968 - Ojalinjaraivaus		0,87					
968 - Ojalinjaraivaus		0,92					
968 - Ojalinjaraivaus		1,06					
968 - Ojalinjaraivaus		3,56					
968 - Ojalinjaraivaus		2,01					
968 - Ojalinjaraivaus		2,32					

Myytävä puutavara lajeittain eroteltuina

Puutavaralaji	Määrä (m³)

Kustannuksia aiheuttavat työaika-arviot, yhteenveto

Kustannustekijä	Työpäiviä	Muu

5A Vaikutukset Natura 2000 –alueeseen

Toimenpiteiden vaikutukset Natura 2000 -luontotyyppihin 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
F11200056	3260 - Pikkujoet ja purot	Kiveäm	+ ; positiivinen vaikutus		Suunnittelualueen sisäpuolelle	Puron vesisyvyyden ja virtausnopeuden vaihtelua voidaan lisätä uoman kiveämisellä. Puron monimuotoisuus lisääntyy, kun kivet luovat tarttumispintaa leville ja vesisammalille ja tarjoavat suojapaikkoja kaloille ja muulle vesieliöstölle.
		Suisteet	+ ; positiivinen vaikutus		Suunnittelualueen sisäpuolelle	Suoristetun uoman elpymiskehitystä voidaan nopeuttaa ohjaamalla eroosiota esimerkiksi puunrungoista tehtävien virranohjaimien eli suisteiden avulla. Eroosion kautta voidaan monipuolistaa sekä uomalinjausta että eliöstön elinolosuhteita uomassa.
	7110 - Keidassuot	Ojtäyttö	+ ; positiivinen vaikutus		Suunnittelualueen sisäpuolelle	Keidassoiden tila paranee ennallistamisen jälkeen.
	7140 - Vaihtumissuot ja rantasuot	Ojtäyttö	+ ; positiivinen vaikutus		Suunnittelualueen sisäpuolelle	Vaihtumis- ja rantasoiden tila paranee ennallistamisen jälkeen, kun soiden vesitalous lähtee palautumaan kohti luonnontilaa.
	7160 - Lähteet ja lähdesuot		o; neutraali vaikutus		Suunnittelualueen sisäpuolelle	Lähteet ja lähteiköt on rajattu toimenpiteiden ulkopuolelle. Ennallistamisen jälkeen lähdevedet eivät karkaa ojiin vaan etsiyvät luontaisille reiteilleen.
				-; negatiivinen		Suunnittelualueen sisäpuolelle

		vaikutus			keskellä sijaitsevien lähteiden lähellä toimiminen voi samentaa vettä tilapäisesti, kun turve lähtee liikkeelle, vaikka itse lähteeseen ei kohdistu toimenpiteitä. Tätä voidaan ehkäistä käyttämällä suodatinkangasta lähteen yläpuolisessa padossa.
7230 - Letot	Ojtäyttö	+ ; positiivinen vaikutus		Suunnittelualan sisäpuolelle	Biotooppikuvio 203 on ojitettua lettoa, edustavuudeltaan ei merkittävä ihmistoiminnasta johtuen. Ojalinjat raivataan ja ojat täytetään. Eteläinen ojanvarsi on luhtainen ja märkä, joten on mahdollista että tuo oja tukitaan patoamalla. Ojien täytön ja patoamisen jälkeen bt-kuvion 357 lähdevedet pääsevät virtaamaan bt-kuvion 203 letolle, eivätkä karkaa ojaa pitkin luoteeseen.
9010 - Luonnonmetsät	OjLinRaiv	o; neutraali vaikutus		Suunnittelualan sisäpuolelle	Joitakin ojia on vedetty kivennäismaiden läpi. Nämä ojalinjat raivataan mahdollisuuksien mukaan ja ojat tukitaan tai padotaan. Raivattu puusto jää lahoppuiksi.
9050 - Lehdot	Ojtäyttö	+ ; positiivinen vaikutus		Suunnittelualan sisäpuolelle	Ojien täytön ja patoamisen seurauksena vesi leviää ojituksen kuivattamiin lehtokorpiin.
91D0 - Puustoiset suot	Ojtäyttö	+ ; positiivinen vaikutus		Suunnittelualan sisäpuolelle	Ojien täytön ja patoamisen jälkeen puustoiset suot lähtevät palautumaan kohti luonnontilaa ja vesi hakeutuu luontaisille reiteille, mikäli ennallistaminen onnistuu suunnitellusti.

LPU110010	3260 - Pikkujoet ja purot						
	7110 - Keidassuot						
	7140 - Vaihettumissuot ja rantasuot						
	7160 - Lähteet ja lähdesuot						
	7230 - Letot						
	9010 - Luonnonmetsät						
	9050 - Lehdot						
	91D0 - Puustoiset suot						
Suojelualue koodi	Direktiivilaji	Direktiivin liite (lajien osalta)	Toimenpide	Arvioitu vaikutus	Vaikutusala	Kohdentuminen	Perustelu positiivisille tai negatiivisille vaikutuksille
F11200056	aarnisammal		OjLinRaiv	o; neutraali vaikutus		Suunnittelualan ulkopuolelle	Aarnisammalta on havaittu kuusen ja koivun juurakoiden alla Egyptinkorvessa neljässä kohdassa. Yksi havaintopaikka on kuviolla, mihin ei kohdistu toimenpiteitä. Egyptinkorven lounaisrinteen esiintymistä yksi on täytettävän ojan koillispuolella lähellä ojaa. Esiintymä nauhoitetaan eikä sen kohdalle tule toimenpiteitä. Ojaa raivattaessa kone liikkuu ojan lounaispuolella. Suunnittelualueella on lajille runsaasti sopivaa elinympäristöä, sillä juurineen kaatuneita kuusia on paljon.
F11200056	aarnisammal		Ojtäyttö	o; neutraali vaikutus		Suunnittelualan ulkopuolelle	Aarnisammalta on havaittu Egyptinkorvessa neljässä kohdassa. Yksi havaintopaikka on kuviolla, mihin ei kohdistu toimenpiteitä. Egyptinkorven lounaisrinteen esiintymistä yksi on täytettävän ojan koillispuolella lähellä ojaa. Esiintymä nauhoitetaan eikä sen kohdalle tule toimenpiteitä. Ojaa täytettäessä kone liikkuu

							ojan lounaispuolella ja täyttömaa otetaan lounaispuolelta.
LPU110010	haavankaarnavilistäjä						
FI1200056	haavankaarnavilistäjä		OjLinRaiv	o; neutraali vaikutus		Suunnittelualueen ulkopuolelle	Lyhtysiipinen kovakuoriaislaji, joka elää vastakuolleella pystyssä olevalla haavalla. Ojalinoilla ei juurikaan ole haapaa. En tiedä, miten sovellus poimii tämän lajin, koska lajigisin mukaan Paljakka ja Latvavaaran alueella lajista ei ole havaintoa.
FI1200056	hajuheinä	Lu II,IV	OjLinRaiv	o; neutraali vaikutus		Suunnittelualueen ulkopuolelle	Hajuheinän esiintymiä ei ole tiedossa suunnittelualueella.
FI1200056	hajuheinä	Lu II,IV	Ojtäyttö	o; neutraali vaikutus		Suunnittelualueen ulkopuolelle	Hajuheinän esiintymiä ei ole tiedossa suunnittelualueella.
LPU110010	kalliokeuhkojäkälä						
FI1200056	kalliokeuhkojäkälä		OjLinRaiv	o; neutraali vaikutus		Suunnittelualueen sisäpuolelle	Kalliokeuhkojäkälahavainto vuodelta 2018 on suunnittelualueella Egyptinkorvessa 15 metrin päässä raivattavasta ojasta. Laji kasvaa raidalla. Toimenpiteet eivät vaikuta esiintymään, raitoja ei ylipäätään kaadeta eikä ajouria tehdä esiintymän kohdalta.
FI1200056	kalliopussisammal		OjLinRaiv	o; neutraali vaikutus		Suunnittelualueen ulkopuolelle	Kalliopussisammal on maksasammal, jonka kasvupaikkoja ovat valuvetiset varjoiset kalliot ja harvemmin rantakivikot ja puunjuuret. Kalliopussisammalenn havaintopaikka on suunnittelualueen ulkopuolella Kilpipuron länsipuolella, mihin ei kohdistu toimenpiteitä eikä siellä liikuta koneilla.
FI1200056	kantoraippasammal		OjLinRaiv	o; neutraali vaikutus		Suunnittelualueen sisä- ja ulkopuolelle	Kantoraippasammal on maksasammal, joka kasvaa kaarnattomilla lahoilla havumaapuilla.

							<p>Egyptinkorvessa kantoraippasammaleesiintymä on suunnittelalueen ulkopuolella, missä ei liikuta koneilla. Jatkonuolla lajin havaintopaikka on suunnittelalueen ulkopuolella idässä, missä läheinen oja on umpeenkasvanut eikä sen varrella ole toimenpiteitä eikä ajouria. Toinen havaintopaikka on laholla havumaapuulla kivennäismaan läpi vedetyn ojan varressa. Havaintopaikka nauhoitetaan ja oja jätetään tältä kohtaa raivaamatta ja täyttämättä. Suunnittelualueella on runsaasti sopivia kasvupaikkoja lajille, koska järeää havumaapuuta on paljon. Ojalinjoilta maapuut siirretään mahdollisuuksien mukaan syrjään, mutta ne jäävät maastoon.</p>
FI1200056	kantoraippasammal		Ojtäyttö	o; neutraali vaikutus		Suunnittelalueen sisä- ja ulkopuolelle	<p>Egyptinkorvessa kantoraippasammaleesiintymä on suunnittelalueen ulkopuolella, missä ei liikuta koneilla. Jatkonuolla lajin havaintopaikka on suunnittelalueen ulkopuolella idässä, missä läheinen oja on umpeenkasvanut eikä sen varrella ole toimenpiteitä eikä ajouria. Toinen havaintopaikka on laholla havumaapuulla kivennäismaan läpi vedetyn ojan varressa. Havaintopaikka nauhoitetaan ja oja jätetään tältä kohtaa raivaamatta ja täyttämättä.</p>
LPU110010	korkkikerroskääpä						
FI1200056	korkkikerroskääpä		OjLinRaiv	o; neutraali vaikutus		Suunnittelalueen sisä- ja ulkopuolelle	Korkkikerroskääpä elää järeillä vanhoilla

							kuusimaapuilla. Havainto on vuodelta 1967 10km2 ruudulta. Lajille sopivaa elinympäristöä suunnittelualueella on runsaasti, koska järeää kuusilahopuuta kosteissa korvissa on paljon. Kun ojalinjoja raivataan, järeitäkin kuusia joudutaan kaatamaan, mutta puut jäävät lahopuiksi. Ojalinjoilta myös siirretään giljotiinikouralla järeitä maapuita syrjään, jotta kaivinkone pystyy täyttämään ojat. Jos lajia suunnittelualueella on, sen olettaisi hyötyvän toimenpiteistä, koska järeää lahopuuta tulee lisää toimenpiteiden seurauksena.
FI1200056	corpikolva	Lu II,IV	OjLinRaiv	o; neutraali vaikutus		Suunnittelualueen ulkopuolelle	Korpikolvasta ei ole havaintoa suunnittelualueella, mutta koska alueella on järeää kuusimaapuuta eli lajin toukille sopivaa elinympäristöä, on mahdollista, että laji elää alueella. Ojalinjat raivataan giljotiinikouralla ja raivatut puut jäävät lahopuiksi. Ojalinjalle kaatuneita runkoja siirretään sivuun niin että kaivinkone pystyy täyttämään tai patoamaan oja.
FI1200056	koskikorvasammal		Kiveäm	+ ; positiivinen vaikutus		Suunnittelualueen sisäpuolelle	Ristisuon länsiosassa kunnostetaan miestyönä ojaksi suoristettua puroa kiveämällä ja rakentamalla suisteita (tp-kuviot 14 ja 15). Tämä lisää koskikorvasammalelle sopivaa kasvualustaa eli kiviä. Ristisuon itäosan ruopattua puroa kunnostetaan myös miestyönä, mutta

							uhanalaiset sammalet kasvavat puron länsipuolen lähteikössä.
F11200056	koskikorvasammal		Ojtäyttö	o; neutraali vaikutus		Suunnittelualueen sisäpuolelle	Koskikorvasammal on havaittu Ristisuon alueella ojaksi suoristetussa purossa samalla paikalla (toimenpidekuviot 14 ja 15) kuin purolaakasammal. Puron pohjoispuolella ojaa täytetään, joten vesi voi samentua tilapäisesti, vaikka puron ja täytetyn ojan väliin jää täyttämätöntä ojaa.
F11200056	koskikorvasammal		Suisteet	o; neutraali vaikutus		Suunnittelualueen sisäpuolelle	Ristisuon länsiosassa kunnostetaan miestyönä ojaksi suoristettua puroa kiveämällä ja rakentamalla suisteita (tp-kuviot 14 ja 15). Puusuisteiden lisääminen ei vaikuttane koskikorvasammaleeseen. Ristisuon itäosan ruopattua puroa kunnostetaan myös miestyönä, mutta uhanalaiset sammalet kasvavat puron länsipuolen lähteikössä.
F11200056	liito-orava	Lu II,IV	OjLinRaiv	o; neutraali vaikutus		Suunnittelualueen ulkopuolelle	Toimenpidealueella ei ole havaintoja liito-oravasta. Raivattavilla ojalinoilla kasvaa kuusta ja koivuja. Jos ojalinoilla sattuisi olemaan järeitä haapoja, ne jätetään pystyyn. Toimenpiteet eivät vaikuta liito-oravan elinympäristöihin.
F11200056	liito-orava	Lu II,IV	Ojtäyttö	o; neutraali vaikutus		Suunnittelualueen ulkopuolelle	Toimenpidealueella ei ole havaintoja liito-oravasta. Toimenpiteet eivät vaikuta liito-oravan elinympäristöihin.
F11200056	pikkuliuskasammal		OjLinRaiv	o; neutraali vaikutus		Suunnittelualueen ulkopuolelle	Pikkuliuskasammal on määrällä kuorettomalla havulahopuulla kasvava maksasammal. Pikkuliuskasammalhavainto on Jatkonsuon itäreunassa samassa paikassa kuin kantoraippasammal.

							Viereinen oja on matala ja umpeutunut, joten sitä ei raivata eikä täytetä, eikä sammalten havaintopaikalla liikuta koneilla.
F11200056	pikkulovisammal		OjLinRaiv	o; neutraali vaikutus		Suunnittelualueen ulkopuolelle	Pikkulovisammal kasvaa kuorettomilla lahoilla maapuilla vanhoissa kangasmetsissä ja korvissa, missä ilmankosteus on tasainen. Tällaisia paikkoja suunnittelualueella on paljon. Ojalinjoilla olevia lahopuita voidaan siirrellä pois linjalta kaivinkonetyön tieltä, mutta lahopuut jäävät maastoon. Lisää lahopuuta muodostuu ojalinjaraivauksessa. Havaintopaikka on Kilpipuron länsipuolella suunnittelualueen ulkopuolella, missä ei liikuta koneilla.
F11200056	purolaakasammal		Kiveäm	+ ; positiivinen vaikutus		Suunnittelualueen sisäpuolelle	Ristisuon alueella kunnostetaan miestyönä ojaksi suoristettuja puroja kiveämällä ja rakentamalla suisteita. Tämän pitäisi lisätä purolaakasammalelle sopivaa kasvualustaa. Vedenpinnan korkeus puroissa vaihtelee luontaisestikin, joten kiveämisen ei pitäisi vaikuttaa lajiin haitallisesti. Toimenpiteiden aikana mukana on asiantuntija, joka tunnistaa purolaakasammalen ja neuvoo, mihin kohtaan suisteita ja kiviä ei laiteta. Näin estetään kasvustojen vahingoittaminen.
F11200056	purolaakasammal		Ojtäyttö	o; neutraali vaikutus		Suunnittelualueen sisäpuolelle	Purolaakasammal kasvaa pysyvästi kosteissa lähteiköissä ja lähdepuroissa. Lajia on havaittu Ristisuon alueen lähdenoroissa ja ojaksi kaivetuissa puroissa. Lajiin

							<p>havaintopaikoilla ympäröivien oijen täyttäminen voi samentaa vettä tilapäisesti.</p> <p>Egyptinkorvessa lajia on pohjoisrinteestä laskevissa lähdenoroissa, mihin ei kohdistu toimenpiteitä, mutta esiintymä on lähellä täytettävää ojaa, joten kone liikkuu ojan eteläpuolella ja oja täytetään eteläpuolelta, eikä täyttömaata oteta ojan pohjoispuolelta. Tarvittaessa oja jätetään tältä kohti täyttämättä, jos sopivaa täyttömaata ei löydy.</p>
F11200056	purolaakasammal		Suisteet	o; neutraali vaikutus		Suunnittelualueen sisäpuolelle	<p>Ristisuon alueella kunnostetaan miestyönä ojaksi suoristettuja puroja kiveämällä ja rakentamalla suisteita. Puusuisteiden lisäämisellä on oletettavasti neutraali vaikutus purolaakasammalelle, joka yleensä kasvaa kiviin tai soraan kiinnittyneenä tai joskus kelluvana.</p> <p>Toimenpiteiden aikana mukana on asiantuntija, joka tunnistaa purolaakasammalen ja neuvoo, mihin kohtaan suisteita ja kiviä ei laiteta. Näin estetään kasvustojen vahingoittaminen.</p>
F11200056	saukko	Lu II,IV	Ojtäyttö	o; neutraali vaikutus		Suunnittelualueen sisä- ja ulkopuolelle	<p>Saukko saattaa liikkua suunnittelualueella, mutta toimenpiteet eivät heikennä sen elinympäristöä.</p> <p>Suunnittelualueen puroinventoinneissa kaloja ei havaittu.</p>
LPU110010	silokääpä						
F11200056	silokääpä		OjLinRaiv	+ ; positiivinen vaikutus		Suunnittelualueen ulkopuolelle	<p>Silokääpä on havaittu vuonna 1979 ja havainto on 10 km² ruudulla. Laji on vuoden 2019 arvioinnissa todettu elinvoimaiseksi.</p>

							Lajin isäntäpuu on mm. koivu, joten ojalinjaraivaus lisää lajille sopivaa elinympäristöä, koska raivatut puut jäävät maastoon.
F11200056	vakoruutusammal		OjLinRaiv	o; neutraali vaikutus		Suunnittelualueen sisäpuolelle	Vakoruutusammal on eutrofi, joka kasvaa varjoisilla pysyvästi kosteilla kallioseinämillä, lähteiköissä ja puronvarsilla. Vakoruutusammalta on havaittu Ristisuon alueen lähdenoroissa ja ojaksi kaivetussa purossa. Lajin havaintopaikoille ei ole suunniteltu toimenpiteitä eikä koneiden ajoreittejä.
F11200056	vakoruutusammal		Ojtäyttö	o; neutraali vaikutus		Suunnittelualueen sisäpuolelle	Vakoruutusammalta on havaittu Ristisuon alueen lähdenoroissa ja ojaksi kaivetussa purossa. Lajin havaintopaikoille ei ole suunniteltu toimenpiteitä eikä koneiden ajoreittejä, mutta ympäröivien ojien täyttäminen voi samentaa vettä tilapäisesti.
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	<input type="checkbox"/>			

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
	Suunnittelualueen ulkopuolelle	-; negatiivinen vaikutus	ajourat	Kaivinkoneen on jostakin päästävä ennallistamistyömaalle. Jatkonsuolle ajoura menee puronvarren lehdossa (bt-kuvio 671) vanhaa ajouraa pitkin ja purokin joudutaan ylittämään. Egyptinpurolla ajoura menee bt-kuviolla 201, joka on edustavuudeltaan ei merkittävä letto. Negatiiviset vaikutukset lienevät ohimeneviä. Kaivinkone voi pois tullessaan paikkailla ajoreittiä, jos turpeeseen muodostuu uria.
Kiveäminen	Suunnittelualueen sisäpuolelle	+ ; positiivinen vaikutus	Miestyönä	Suoristetun puron veden ohjaaminen vanhoihin uomiin tai jos se ei ole mahdollista, uoman monipuolistaminen.
Ojalinjaraivaus	Suunnittelualueen sisäpuolelle	-; negatiivinen vaikutus	Kaivinkoneella	Ojien varsilta kaadetaan puustoa vain sen verran, että kaivinkone mahtuu kulkemaan. Puusto jää lahoppuiksi.
Ojien patoaminen	Suunnittelualueen sisäpuolelle	-; negatiivinen vaikutus	Kaivinkoneella	Maa-ainesten liikuttelusta johtuva veden tilapäinen sameneneminen. Puroille tuleviin patoihin lisätään suodatinkankaat.
Ojien patoaminen	Suunnittelualueen sisäpuolelle	+ ; positiivinen vaikutus	Kaivinkoneella	Rinnemaastossa padot ja niiden yläpuolelle tehtävät viisteet ohjaavat veden pois täytetyiltä ojalinjoilta. Lisäksi jos ojien täyttö ei ole mahdollista märkyiden tai rytöjen vuoksi, ojat padotaan.
Ojien täyttö	Suunnittelualueen sisäpuolelle	-; negatiivinen vaikutus	Kaivinkoneella	Maa-ainesten liikuttelusta johtuva tilapäinen veden

				sameneminen.
Ojien täyttö	Suunnittelalueen sisäpuolelle	+ ; positiivinen vaikutus	Kaivinkoneella	Suot lähtevät palautumaan kohti luonnontilaa.
Suisteet	Suunnittelalueen sisäpuolelle	+ ; positiivinen vaikutus	Miestyönä	Suoristetun puron veden ohjaus vanhoihin uomiin tai jos se ei ole mahdollista, uoman monipuolistaminen.

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		hoitoseuranta	Metsähallituksen seurantaohjeen mukaan

Ajankohta	Tutkimustarve

Pvm	Viestintä
	Hankkeen valtakunnallinen viestintä ja näkyvyys paikallismediassa.
	Hankkeesta ja ennallistamisesta kertovat info-tyylit viedään maastoon ennen toteutusta.

7 Yhteenveto lausunnoista, maanomistajien muutosehdotuksista sekä Metsähallituksen vastineet

Lausuja	Esitetty muutosehdotus / kommentti	Metsähallituksen vastaus / muutokset suunnitelmaan
19.2.2021 Marja Hyvärinen, Kainuun ELY-keskus	Lausunnoissa ei esitetty muutoksia, vaan suunnitelma hyväksyttiin.	

8 YSA-kohteiden rajoitukset ja rasitteet

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