

KUVAILULEHTI		
Suunnittelualueen nimi		
9281 - Maakylä-Räyskälä		
Suunnitelman tila	Lausunnolla	
Suunnitelman laatija	Järvi-Suomi, LP	
Suunnitelman vahvistaja tai hyväksyjä	MH Luontopalvelujohtaja / Ympäristöministeriö	
Lähetetty lausunnolle		
Hyväksytty		
Vahvistettu		
LAC kestävyuden seuranta ja nimi	<input type="checkbox"/>	
Julkisuus	HUOM! Lomakkeelta "Liite 2 Lajisto" on jätetty pois Julkl 621/1999 24 § 1 mom. kohdan 14 mukaan salassa pidettävä aineisto.	
Lisätiedot	<p>Hoito- ja käyttösuunnitelman on laatinut projektiryhmä: Meri-Hilkka Mäkelä (AH), Teijo Heinänen (LKS), Ari Lahtinen (LKS), Arto Pummila (LVM), Jukka Salovaara (LVM), Juha Tuomola (ERÄ), Ilkka Korhonen (MH MT Oy) ja Riitta Ryömä (HAMELY). Suunnitteluun on osallistunut projektiryhmän lisäksi myös muita Luontopalvelujen asiantuntijoita: Heli Saloniemi (AH), Annukka Rasinmäki (AH), Annamari Ilola (LKS), Olli Urpanen (ERÄ), Seppo Kallonen (LKS), Tapani Tuovinen (LKS), Tanja Tenhunen (LKS) sekä Maritta Liedenpohja-Ruuhijärvi Hämeen ELY-keskuksesta.</p> <p>Hoito- ja käyttösuunnitelman laatimiseen on saatu Euroopan komission LIFE-rahoitusta. (Paahde-LIFE, LIFE13NAT/FI/000099).</p>	
Muodostaja	METSAlraisave	23.11.2016 11:30:32
Viimeisin päivittäjä	METSAlmerima	11.1.2019 10:40:10
Asianhallinta	MH 4947/2018/05.00.02 Lausuntopyyntö ja lausunnot: MH 132/2019/05.00.02	
Verkojulkaisu		

Paahde LIFE (LIFE13NAT/FI/000099)

Suunnittelualan nimi**9281 - Maakylä-Räyskälä****Tiivistelmä**

Suunnitteluala käsittää Maakylän - Räyskälän alue -nimisen Natura 2000 -kohteen (FI0327003) valtion maat ja yksityiset luonnonsuojelualueet. Alue sijaitsee Kanta-Hämeen maakunnassa, Lopen ja Tammelan kunnissa. Suunnittelualan kokonaispinta-ala on 1811 ha, josta 3 % on vettä. Suunnittelualan ytimen muodostaa asetuksella 383/1995 perustettu Komion luonnonsuojeluala. Komiolla on lisäksi myöhemmin valtiolle siirrettyjä luonnonsuojeluun varattuja alueita, joita on myös Melkuttimien, Purinsuon ja Kerityn ympäristössä. Alueella on harjujen-, rantojen- ja soidensuojeluohjelman kohteita. Suunnittelualueeseen kuuluu n. 66 ha Metsähallitus Metsätalous Oy:n hallinnassa olevia monikäyttömetsiä ja tutkimusmetsiä. Tutkimusmetsien hoidosta ja käytöstä vastaa Luonnonvarakeskus. Natura-verkoston toteutustapa on Luontopalvelujen alueilla luonnonsuojelulaki ja Metsähallitus Metsätalous Oy:n alueilla maa-aineslaki.

Maakylän - Räyskälän alue on valtakunnallisesti erittäin merkittävä ja monimuotoinen luontotyyppien kokonaisuus Hämeen järviylängöllä. Alueella on edustavaa harjuluontoa, luonnontilaisia keidassoita, karuja ja kirkasvetisiä harjujärviä ja suppalampia sekä humuspitoisia järviä. Harjujakso on osa III Salpausselkää ja lähes koko harjualue on tärkeää pohjavesialuetta. Alueen vallitsevat Natura-luontotyytit ovat harjumetsät, keidassuot, borealiset luonnonmetsät ja puustoiset suot. Suunnittelualueella esiintyy useita luontodirektiivin II- ja IV -liitteen lajeja sekä erityisesti suojeltavia lajeja. Pitkään ylläpidetyn palojatkumon ansiosta alue on tärkeä paahteisista elinympäristöistä ja palaneesta ja hiiltyneestä puuaineksesta riippuvaisille lajeille. Suunnittelualueella on monipuolista virkistyskäyttöä. Alueen reitistö on osa Hämeen Ilvesreittiä. Virkistyskäyttö painottuu Iso-Melkuttimien ympäristöön ja Komiolle. Vuotuiseksi käyntimääräksi arvioidaan 15 000 - 20 000 käyntiä. Palvelurakenteiden ja reittien huollosta vastaavat käyttöoikeussopimuksin Hämeen virkistysalueyhdistys, Lopen kunta ja Lopen Samoojat ry. Palolammin ja Komionlampien varattavia leirialueita ylläpitää Metsähallitus.

Alueen keskeisiksi suojelu- ja käyttöarvoiksi tunnistettiin 1. harjumetsät, borealiset luonnonmetsät ja keidassuot, 2. harjumuodostuma, pohjavesialue, suo-, metsä- ja järviökosysteemit, 3. rakentamattomat rannat ja ehjä maisemakokonaisuus. 4. monipuoliset retkeilymahdollisuudet sekä 5. ylläpidon toimintamalli ja monipuolinen toimijaverkosto. Arvoihin kohdistuvat uhkatekijät liittyvät sekä aiempaan että ulkopuoliseen maankäyttöön ja niihin liittyviin paineisiin (mm. vesiolojen muutokset, ojitukset, vedenotto, lentokentän/ilmailukeskuksen ja sen toimintojen mahdollinen laajentuminen, melu) mutta myös itse alueella lisääntyvään virkistyskäyttöön haittavaikutuksineen (mm. luvaton maastoajoneuvojen käyttö, luvaton tulenteke). Harjuluonnon ja paahdeympäristöjen kannalta merkittävin uhka on sukkession myötä etenevä umpeenkasvu ja luontaisten metsäpalojen puute.

Suunnittelualan hoidolle ja käytölle asetetaan seuraavat päämäärät: 1. Suunnittelualan luontotyytit ja lajisto (erityisesti Natura-luontotyytit, direktiivilajisto ja uhanalainen lajisto) ovat edustavia. Niiden edustavuutta ja luonnontilaisuutta parannetaan aktiivisilla hoitotoimenpiteillä. 2. Alueen luonnon- ja geologiset arvot on turvattu. Metsä-, suo- ja vesiekosysteemit säilyvät toimivina. 3. Alueen erämainen luonne säilyy lisääntyvästä virkistyskäytöstä huolimatta. Rauhallinen ympäristö turvaa mm. lintujen pesimätuloksen ja luo kävijöille edellytykset mukaviin retkikokemuksiin. 4. Suunnitteluala on tunnettu, kiinnostava ja monipuolinen luonto- ja virkistyskohde Hämeessä. Asetettuihin päämääriin pyritään suunnitelmaan kirjatulla toimenpiteillä, joita ovat mm. suojeluun varattujen valtionmaiden perustaminen luonnonsuojelualueiksi tai liittäminen Komion luonnonsuojelualueeseen, kävijöitä ohjaavan järjestysäännön laatiminen, kävijöiden tietoisuuden lisääminen alueella sallituista ja kielletyistä toimista, harjumetsien umpeenkasvun hillitseminen, paahteisista elinympäristöistä riippuvaisen lajiston elinolosuhteiden säilyttäminen, Komion palojatkumoalueen ylläpitäminen säännöllisesti toistuvien ennallistamispoltoin, kivennäismaan paljastukset, laidunnus, uhanalaisen lajin siirtoistutukset sekä kuusialikasvoksen poisto ja puuston harvennus valoisuuden lisäämiseksi. Luvaton maastoliikennettä ja metsäteillä ajamista pyritään vähentämään puomittamalla suojelualan sisällä kulkevia metsäteitä ja lisäämällä virallisia pysäköintialueita. Olemassa olevan palveluvarustuksen ja reitistön ylläpitoa jatketaan nykyisen mallin mukaisesti käyttöoikeussopimuksin. Palveluvarustusta ja reittejä voidaan kunnostaa ja pienimuotoisesti kehittää. Melkuttimien alue, Komion ydinalueet Luutalammin ympäristössä sekä Palolammin leirialue osoitetaan retkeily- ja luontomatkailevyöhykkeiksi, joille alueen virkistyskäyttö pyritään keskittämään. Suurten ryhmien leirytyminen ja useamman päivän leirit ohjataan Komionlampien ja Palolammin varattaville leirialueille. Pääosa suunnittelualueesta (66 %) kuuluu ns. syrjävyöhykkeeseen, jonka tavoitteena on säilyttää alue mahdollisimman rauhallisena ja luonnonmukaisena. Yksityiset luonnonsuojelualueet kuuluvat syrjävyöhykkeeseen. Alueelle ei osoiteta rajoitusvyöhykettä.

Metsähallitus hoitaa ja käyttää suunnittelualan tutkimusmetsiä Luonnonvarakeskuksen ohjauksen mukaisesti. Suunnittelualan muilla metsätalousalueilla metsätaloutta harjoitetaan Metsähallitus Metsätalous Oy:n ympäristöoppaan mukaisesti Natura-alueen suojeluperusteet turvaten.

Suunnittelun loppuvaiheessa Metsähallituksen Luontopalvelujen hallintaan siirtyi n. 278 ha Natura-alueella sijaitsevia maita Komion ja Kerityn ympäristössä. Ne eivät ole mukana suunnittelualuerajauksessa, mutta suunnitelmaan on kirjattu yleispiirteisiä toimenpidetarpeita myös näiden alueiden hoitamiseksi osana suojelualuekokonaisuutta.

Suunnitelma on laadittu osallistavaa suunnittelutapaa noudattaen yhteistyössä alueen eri toimijoiden kanssa. Metsähallituksen hallinnassa olevien valtionmaiden osalta suunnitelman vahvistaa Metsähallituksen luontopalvelujohtaja ja Komion luonnonsuojelualan osalta ympäristöministeriö. Hoito- ja käyttösuunnitelman laatimiseen on saatu Euroopan komission LIFE-rahoitusta. (Paahde-LIFE, LIFE13NAT/FI/000099).

NYKYTILAN KUVAUS

1 Suunnittelualueen kuvaus ja suunnittelutilanne

Vastuuprosessi	Alueiden hallinta
Selite	Lomakkeella luodaan yleiskuva suunnittelualueesta, maankäytön nykytilanteesta, kaavoituksesta ja muusta maankäytön suunnittelusta, saamelaisten kotiseutuasioista ja suunnittelutilanteesta. Lomake muodostaa perustan muiden jäljempänä seuraavien aiheiden käsittelylle. Kooste yksityisten luonnonsuojelualueiden rauhoitusmääräyksistä on esitetty liitteessä 1.

Suunnittelualueen nimi	Maakylä-Räyskälä	Pinta-ala (ha)	1811,29
		Josta vesialuetta (ha)	61,76

Maakunta	Kunta
Kanta-Hämeen maakunta	Loppi
	Tammela

Suunnittelualueen yleiskuvaus

Suunnittelualue sijaitsee Kanta-Hämeen maakunnassa, Lopen ja Tammelan kunnissa. Valtaosa alueesta kuuluu Maakylän-Räyskälän alue -nimiseen Natura 2000-verkoston kohteeseen (FI0327003), jonka toteutuskeinoina ovat luonnonsuojelulaki, maankäyttö- ja rakennuslaki, maa-aineslaki ja vesilaki. Hoito- ja käyttösuunnitelma kattaa Natura-alueen valtion maat sekä yhdeksän alueelle perustettua pienialaista yksityistä luonnonsuojelualueita eli noin 30 % Natura-alueen kokonaisalasta. Muut Natura-alueeseen kuuluvat yksityisomistuksessa olevat alueet eivät ole mukana suunnittelualueessa. Koko Natura-alueen tasolla tarkastelua tehdään yhteistyössä Hämeen ELY-keskuksen kanssa laadittavassa Natura-alueen tilanarvioinnissa (NATA).

Valtion maiden ytimen muodostaa asetuksella 383/1995 perustettu Komion luonnonsuojelualue. Sen yhteydessä on suojelupäätöksen jälkeen valtiolle siirrettyjä, luonnonsuojeluun varattuja kohteita, joiden liittäminen luonnonsuojelualueeseen tapahtuu säädösvalmistelussa. Suunnittelualueen länsiosassa sijaitsevat Melkuttimien, Purinsuon ja Kerityn alueet ovat nekin valtion luonnonsuojeluun varattua maata. Osa Natura-rajauksen sisällä olevista valtion maista on Metsähallitus Metsätalous Oy:n hallinnassa ja niillä Natura-arvot turvataan maa-aineslain mukaisessa menettelyssä. Valtaosa valtion metsätalousalueista on tutkimusmetsiä, joiden hoidosta ja käytöstä vastaa Luonnonvarakeskus. (Kuvat 1, 1a, 1b.)

Maakylän-Räyskälän alue on valtakunnallisesti erittäin merkittävä ja monimuotoinen luontotyyppien kokonaisuus Hämeen järviylängöllä. Alueella on edustavaa harjuluontoa, luonnontilaisia keidassoita, karuja ja kirkasvetisiä harjujärviä ja suppalampia sekä humuspitoisia järviä. Harjujakso on osa III Salpausselkää ja se on Hämeen kylmäkukan läntisimpiä esiintymisalueita. (1)

Hoito- ja käyttösuunnitelmaprojektin loppuvaiheessa Metsähallituksen Luontopalvelujen hallintaan siirtyi n. 278 ha uusia, suojelutarkoituksiin valtiolle hankittuja alueita Komion ja Kerityn ympäristöstä. Nämä alueet eivät ole mukana varsinaisessa suunnittelualueessa, mutta tarpeelliset linjaukset niiden hoitamiseksi osana suojelualuekokonaisuutta on käsitelty suunnitelman yhteydessä. (Kuva 1c.)

Suunnittelualueeseen sisältyvät Natura 2000 -alueet

Nimi	Koodi	Tyyppi	Toteutustapa	Suunnitelman kattama alue (ha)	Osuus Natura-alueesta (%)
Maakylän - Räyskälän alue	FI0327003	SAC-alue	luonnonsuojelulaki, maankäyttö- ja rakennuslaki, maa-aineslaki, vesilaki	1644,76	28,1

Suunnittelualueen maankäyttö

Perustetut suojelualueet	Kohdetyyppi	Perustamisajankohta	Suunnitelman kattama alue (ha)	Järjestyssääntö annettu (pvm)

Suunnittelualueen nimi: Maakylä-Räyskälä

Komion luonnonsuojelualue	Muu luonnonsuojelualue (MH)		1995	593,65
Yksityiset suojelualueet	Kpl	Suunnitelman kattama alue (ha)	Lisätietoja	
Yksityismaiden luonnonsuojelualue (YSA)	9	12,32	YSA203969 on Metsähallituksen hallinnassa.	
Suojeluun varatut valtion alueet	Kpl	Suunnitelman kattama alue (ha)	Lisätietoja	
Luonnonsuojeluohjelmien alue (MH)	6	947,62	Kulonummi (AMO); Luutasuo (sso); Purinsuo (sso) + Keritty-Melkuttimet (rso); Keritty-Melkuttimet (rso+nat laaj); Keritty / Melkutin; Vääräojansuo (sso+nat laaj).	
METSO-ohjelman alue (MH)	1	5,04	Karhunlukko -tila	
Kaavan suojelualuevaraus (MH)	1	13,70	Komio SL-183	
Suojelumetsä (MH)	1	170,84	Komion laajennus	
Muut valtion erityiskohteet	Kpl	Suunnitelman kattama alue (ha)	Lisätietoja	
Metsätalousalue, naturaverkosto	1	16,22	Maakylän-Räyskälän alue (nat); Komion alue	
Metsätalousalue, tutkimusmetsä	1	50,39	Ruotsinkylän tutkimusmetsät. Tutkimusmetsien hoidosta ja käytöstä vastaa Luonnonvarakeskus.	

Kansainväliset sitoumukset ja suojeluohjelmat

Nimi	Tyyppi	Lisätietoja
-		

Saamelaisten kotiseutualueet

Suunnittelualue sijaitsee saamelaisten kotiseutualueella

<input type="checkbox"/>	Osittain	<input type="checkbox"/>	Kokonaan	<input checked="" type="checkbox"/>	Ei ollenkaan
--------------------------	----------	--------------------------	----------	-------------------------------------	--------------

Lisätietoja

Kaavoitus ja muu maankäytön suunnittelu**Kaava**

Nimi	Hyväksymisvuosi	Kattaa suunnittelualueesta (%)	Suunnittelualuetta koskevat kirjaukset suunnitelmassa
Kanta-Hämeen maakuntakaava 2040		100	Kokonaismaakuntakaavan päivitystyö on käynnissä ja se käsitellään maakuntavaltuustossa v. 2019. Ehdotusvaiheen kaavassa suojelualueeksi (S) merkittävät kohteet ovat laajentuneet kattamaan Natura-alueen suojellut ja suojeluun varatut valtionmaat. S-alueet ovat laajentuneet myös Komionvuoren pohjoispuolella. Muutoin maakuntakaavan päivitys ei sisällä suunnittelualueen kannalta merkittäviä muutoksia. (2)
Kanta-Hämeen 2. vaihemaakuntakaava	2016	100	Kanta-Hämeen 2. vaihemaakuntakaava käsittelee liikenteen ja luonnonvarojen aihealueita. Koko suunnittelualue sijaitsee tärkeällä tai vedenhankintaan soveltuvalla pohjavesialueella. (3)
Kanta-Hämeen 1. vaihemaakuntakaava	2014	100	Kanta-Hämeen 1. vaihemaakuntakaava keskittyy alue- ja yhdyskuntarakenteen, asumisen ja elinkeinotoimintojen sekä liikennejärjestelmän ja teknisen huollon palvelujen kehittämiseen.

Suunnittelualueen nimi: Maakylä-Räyskälä

			Suunnittelualueen kupeessa sijaitseva Räyskälän lentokenttä lähiympäristöineen on osoitettu elinkeinojen kehittämisen kohdealueeksi (ekk). (4)
Kanta-Hämeen maakuntakaava 2006	2006	100	Suunnittelualue kuuluu luontomatkailun kehittämisen kohdealueelle. Kerityn vesialue: Wsv (tärkeä vesialue, linnustonsuojelu, virkistyskäyttö). Kerityn ympäristö ja Purinsuo: SL (luonnonsuojelualue) ja ulkoilureittivaraus. Pernunnummi: EOhmy (soran- ja hiekanottoalue, erityinen maisemointitarve), MYg (maa- ja metsätalousvaltainen alue, jolla erityisiä ympäristöarvoja, arvokas geologinen muodostuma tai maa-aineslain tarkoittama kaunis maisema), YTM (kehitettävä matkailutie), ulkoilureitti ja -varaus, tiellä hevosvaellusreitti. Melkuttimien alue: Ws, SL ja ulkoilureitti. Melkuttimilta kaakkoon: MYg, Wv, VR (retkeilyalue), RMs (matkailupalvelujen alue, jolla arvokkaan rakennetun kulttuuriympäristön peruspiirteet säilytetään), ulkoilureitti, melonta- ja vesiretkeilyreitti, kiinteä muinaisjäännös. Komio: SL, ulkoilureitti. Komion eteläpuoli: MYg, VR. (5) Aiemmat maakuntakaavat korvaava Kanta-Hämeen maakuntakaava 2040 on tekeillä. Kaavaehdotus käsitellään maakuntavaltuustossa v. 2019. (2)
Punelian tienoon rantaosayleiskaava	1994	7	Kaava kattaa Komion luonnonsuojelualueen läntisimmän osan ja Metsähallitus Metsätalous Oy:n hallinnassa olevan Ruotsinkylän tutkimusmetsän. Suojelualue merkinnällä SL, tutkimusmetsä S- ja MU -aluetta. (6)
Kerityn ranta-alueiden osayleiskaava	1992	15	Kaava on vanha, eikä siinä näy Natura-rajasta. Purinsuo, Kerityn Karhunsaaari ja Mutinperä on merkitty suojelualueiksi SL. Järvien rannat pääosin M- ja MU-aluetta. Suurin osa Kerityn rannan RA-kohteista on siirtynyt valtion omistukseen ja suojeluun. (7)
Suunnitelma: luonnonsuojeluhallinto			
Nimi	Hyväksymisvuosi	Kattaa suunnittelualueesta (%)	Suunnittelualuetta koskevat kirjaukset suunnitelmassa
Komion luonnonsuojelualueen hoito- ja käyttösuunnitelma	2001	30	Komion luonnonsuojelualueen hoidon ja käytön tavoitteena on harjuluonnon ja siellä esiintyvien lajien (erit. kangasajuruoho) elinolojen turvaaminen ja parantaminen, suoluonnon suojelu, tutkimus- ja opetuskäyttö sekä virkistyskäytön edellytysten kehittäminen. Vyöhykkeiksi on osoitettu tie- ja polkuverkon kattama nähtävyydosa, siitä erottuva syrjäosa ja näille sijoittuvat luonnonhoidon ja ennallistamisen alueet. (8)
Komion luonnonsuojelualueen ennallistamissuunnitelma	2002	30	Suunnitelman tavoitteena on Komion luonnonsuojelualueen puustoltaan nuoren ja lajistoltaan paikoin yksipuolisen metsäluonnon ennallistaminen erityisesti Komion harjualueen paahderinteillä viihtyvän lajiston säilyttämiseksi. Ennallistamiskeinoina on mm. hallittujen metsäpalojen ja lahoppuun keinotekoinen tuottaminen sekä metsien rakenteen monimuotoisuuden lisääminen pienaukottamalla. Hoitotoimenpiteet ovat luonteeltaan toistuvia lajiston säilymisen turvaamiseksi myös pitkällä aikavälillä. Alueella on toteutettu ennallistamistoimia suunnitelman mukaisesti. (9)
Lopen Komion ympäristöarvometsän ennallistamissuunnitelma ja Komion luonnonsuojelualueen laidunnussuunnitelma	2007		Ennallistaminen ja luonnonhoito (10)
Kerityn ja Purinsuon valtion maiden ennallistamissuunnitelma	2005		Ennallistaminen (11)
Lopen Melkuttimien valtion maiden ennallistamissuunnitelma	2004		Ennallistaminen (12)
Komion luonnonsuojelualueen hyönteisselvitys ja hoitosuunnitelma	2002		Paahdealueiden ennallistaminen (13)
Salmijärven kunnostussuunnitelma	2014	0	Salmijärvi sijaitsee Natura-alueella, mutta ei suunnittelualueella. Valuma-alueen kunnostusojitukset suositellaan lopetettavaksi. Suunnitelmassa esitetään ohjeita myös muihin metsätaloustoimenpiteisiin

Suunnittelualan nimi: Maakylä-Räyskälä

			sekä valumavesien suodattamiseen, haja-asutuksen jätevesien käsittelyyn, ravintoketjukurinostukseen, kalkitukseen ja omaehtoiseen järven tilan tarkkailuun. (14)
Forssan seudun pohjavesialueiden suojelusuunnitelma	2006		Suunnittelualaaseen kuuluvat Lopen kunnan alueella olevat Natura-alueen osat. Suunnitelmassa käsitellään ensisijaisia pohjaveden käyttöönoton kehittämiskohteita, pohjavesien suoja-alueita, vedenlaadun riskiarviointeja, ennakoivan pohjaveden suojelun periaatteita ja annetaan ohjeita pohjavesialueiden maankäytön suunnitteluun. (15)
Riihimäen seudun pohjaveden suojelusuunnitelma	2003		Suunnittelualaaseen kuuluvat Lopen kunnan alueella olevat Natura-alueen osat. Suunnitelmassa käsitellään mahdollisia pohjaveden käyttöönotto-kohteita, pohjavesien suoja-alueita, vedenlaadun riskiarviointeja, vedenottamoiden tarkkailuohjelmia, ennakoivan pohjaveden suojelun periaatteita ja annetaan ohjeita pohjavesialueiden maankäytön suunnitteluun. (16)
Natura-alueiden yleissuunnitelma 2016	2017	100	Maakylän - Räyskälän alueella on erittäin kiireellinen hoito- ja käyttösuunnitelman laatimisen tarve. (17)

Suunnitelma: MH / MT / ulkoinen

Nimi	Hyväksymisvuosi	Kattaa suunnittelualueesta (%)	Suunnittelualuetta koskevat kirjaukset suunnitelmassa
Länsi-Suomen luonnonvarasuunnitelma ja suunnitelman välitarkastus	2009	100	Vuoden 2005 luonnonvarasuunnitelmassa päätettiin perustaa Komion luonnonsuojelualuetta täydentävä suojelumetsä, Komion laajennus. Vuoden 2009 välitarkastuksessa Komio ja Melkuttimien alue on määritelty Kanta-Hämeen virkistys- ja luontomatkailun aluekokonaisuuteen. (18; 19)

Alueen asema osana toiminnallisia verkostoja/alueita

Maakylän-Räyskälän alue on osa Hämeen järviylängön luonnonsuojelu- ja virkistysaluekokonaisuutta, johon kuuluvat lisäksi Liesjärven ja Torronsuon kansallispuistot, Kojjärvi ja Saaren kansanpuisto. Maakuntakaavassa koko suunnitteluala kuuluu luontomatkailun kehittämisen kohdealueelle (Hämeen Järviylängö), jolla katsotaan olevan edellytykset kehittyä monipuoliseksi luontomatkailun ja vapaa-ajan aluekokonaisuudeksi. (5)

Perustietojen yhteenveto

Kanta-Hämeen maakunnassa, Lopen ja Tammelan kunnissa sijaitseva suunnitteluala kattaa Maakylän - Räyskälän alue (FI0327003) -nimiseen Natura 2000-kohteeseen kuuluvat valtionmaat ja yksityiset luonnonsuojelualueet. Suunnittelualan pinta-ala on 1811 ha. Komion luonnonsuojeluala (596 ha) on perustettu asetuksella 383/1995. Metsähallituksen Luontopalvelujen hallinnassa on lisäksi 1137 ha suojeluun varattuja maita. Metsähallitus Metsätalous Oy:n hallinnassa on 51 ha tutkimusmetsiä ja 16 ha monikäyttömetsiä. Yksityisessä omistuksessa olevia YSA-kohteita on 8 kpl (yht. 12 ha).

Edellisen hoito- ja käyttösuunnitelman toteutuminen

Pääpiirteittäin

Lisätietoja

Komion luonnonsuojeluala on laadittu hoito- ja käyttösuunnitelma vuonna 2001. Suunnitelman toimenpidetarpeiden pääpaino on kangasajuruohokasvustojen elinolosuhteiden turvaaminen ja parantaminen sekä metsien luonnontilaistumiskehityksen palauttaminen ja paahdelajistolle suotusten elinolosuhteiden ylläpito ennallistamispoltoin. (8) Komion luonnonsuojeluala on toteutettu hoito- ja käyttösuunnitelman mukaisia luonnonhoidon ja ennallistamisen toimenpiteitä mm. Komion palojatkumoa ylläpitämällä.

2 Perustamistarkoitukset

Vastuuprosessi	Alueiden hallinta
Selite	Lomakkeella esitetään suunnittelun alueeseen kuuluvien suojelualueiden perustamistarkoitukset sekä tiettyjen suunnittelun aluetta koskevien kansainvälisten sopimusten tavoitteet. Perustamissääöksessä tai suojeluohjelmassa määritelty suojelualueen perustamistarkoitus on pohjana suunnittelun alueen keskeisten arvojen määrittelylle. Perustamistarkoitus vaikuttaa osaltaan myös suunnittelun alueen hoidon ja käytön päämäärien sekä kehittämistavoitteiden asettamiseen (ks. lomake 12, Tavoitteenasettelu).

Suunnittelun alueen tai sen osan nimi	Kohdetyyppi	Perustamissäädos, suojeluohjelma tai -sopimus	Alueen suojelutarkoitus
Karhunlukko -tila (Metso-rahoitus)	METSO-ohjelman alue (MH)		
Keritty-Melkuttimet	Rantojensuojeluohjelma (RSO)	Rantojensuojeluohjelma	Ohjelma-alueiden säilyttäminen rakentamattomina ja luonnontilaisina (20)
Komion laajennus	Suojelumetsä (MH)	Tasemuutos LTAE 2006 (Dnro: 3053/648/2005)	Alueen luontoarvot ja sijainti.
Komion luonnonsuojelualue	Muu luonnonsuojelualue (MH)	Asetus 383/1995	Hämeen järviylängöllä sijaitsevan edustavan harjumuodostuman, siihen kuuluvien suppalampien, metsien ja soiden, sekä siellä elävien eliölaajien suojeleminen.
Kulonummi	Vanhon metsien suojeluohjelma (AMO)	Vanhon metsien suojeluohjelma	Vanhon luonnonmetsien sekä niille ominaisten kasvi- ja eläinlaajien säilyttäminen. (21)
Luutasuo, Purinsuo, Vääröjansuo	Soidensuojeluohjelma (SSO)	Soidensuojeluohjelma	Säilyttää riittävästi suo-yhdistymiä luonnontilaisina kaikkien suo-yhdistymätyyppien alueilla. Suojelun perusteita ovat mm. suoalueen vesitaloutteen ja pinnanmuodostukseen liittyvät erityispiirteet sekä alueella esiintyvien eri suotyyppeiden ja suolintujen määrä ja jakauma, uhanalaiset eliölaajit, kohteen tutkimus- ja opetuskäyttö sekä sen maisemallinen merkitys. (22)
Maakylän-Räyskälän harjujakso	Harjunsuojeluohjelma (HSO)	Harjunsuojeluohjelma	Harjun geologisten, geomorfologisten ja maisemallisten piirteiden suojeleminen. (23)
Yksityiset luonnonsuojelualueet (YSA)	Yksityinen luonnonsuojelualue (LsL 24 §)	Perustamispäätökset, Hämeen ELY-keskus (aik. ympäristökeskus)	Suunnittelun alueella on 9 yksityistä luonnonsuojelualueita, joista yksi on siirtynyt Metsähallituksen hallintaan (YSA203969). Alueiden perustamispäätöksillä toteutetaan valtakunnallisia suojeluohjelmia, kaavoituksen suojelevarauksia sekä Natura 2000-verkoston suojeleutavoitteita. Yhteenveto YSA-kohteiden rauhoitusmääräyksistä on esitetty liitteessä 1.

Yhteenveto
<p>Suunnittelun alueen suojelella toteutetaan Natura 2000-verkoston tavoitteiden lisäksi valtakunnallisia harjun-, soiden- ja rantojensuojeluohjelmia (Kuva 2). Suojelupäätöksillä turvataan edustavan harjumuodostuman geologisten, geomorfologisten ja maisemallisten piirteiden suojeleu, suppalampien, metsien ja soiden sekä siellä elävien eliölaajien suojeleu sekä alueen säilyttämistä rakentamattomana ja luonnontilaisena.</p> <p>Pernunnummen ja Kerityn alueet sisältyivät myös vuonna 1976 annettuun Kansallispuistokomitean mietintöön, jossa alueelle ehdotettiin perustettavaksi kansallispuisto (24). Melkuttimet, Punelia ja Keritty valuma-alueineen on määritelty erityissuojeleu vaativiksi vesistöiksi, joiden suojeleu tavoitteena on turvata järvien tilan säilyminen vähintään nykyisellään sekä niiden maisemalliset arvot. Lisäksi tavoitteena on turvata Helsingin yliopiston harjujärvien tutkimuksen toimintaedellytykset. (25)</p>

Suunnittelualueen nimi: Maakylä-Räyskälä

Suunnittelualue kuuluu kokonaan Natura 2000-verkoston kohteeseen Maakylän-Räyskälän alue (FI0327003), jonka toteutuskeinoina ovat luonnonsuojelulaki, maankäyttö- ja rakennuslaki, maa-aineslaki ja vesilaki. Natura-verkoston tarkoituksena on luontodirektiivissä mainittujen luontotyyppien ja lajien ja niiden elinympäristöjen suotuisan suojelutason turvaaminen. Verkostoon kuuluvalla alueella on toteutettava suojelutavoitteita vastaava suojelu. Suunnittelualueella Natura-verkoston tavoitteet toteutetaan pääosin perustamalla alueesta luonnonsuojelulain (1096/1996) mukainen luonnonsuojelualue. Pieni osa suunnittelualueesta toteutetaan maa-aineslailla, jolloin suojelutavoitteet saavutetaan yksittäisten hankkeiden maa-aineslain mukaisella lupamenettelyllä. Lupa-asiaa ratkaistaessa tai muuta viranomaispäätöstä tehtäessä on noudatettava luonnonsuojelulain Natura-verkostoa koskevia säännöksiä. Metsätalouden harjoittaminen on maa-aineslailla toteutettavilla alueilla metsälain mukaisesti sallittu niin, ettei toimenpiteillä heikennetä niitä luonnonarvoja, joiden vuoksi alue on valittu Natura-verkostoon. Vesialueet toteutetaan vesilain mukaisessa lupamenettelyssä. Vesistöluontotyyppien suojelutavoitteena on säilyttää veden laatu ja vesitalous sellaisena, että luontotyyppille luontaiset lajit säilyvät. (26)

3 Eloton luonto: vesistöt ja geologia

Vastuuprosessi	Luonnonsuojelu
Selite	Lomakkeella kuvataan suunnittelualueen geologiaa, geomorfologiaa ja veden laatua. Laatuluokka kuvaa pintavesien ekologista tilaa.

Vesistöt
Kuvaus alueen vesistöistä (järvet, syvyys, joet, valuma-alueet)
Suunnittelualue sijaitsee vedenjakajalla. Sen vesistöt kuuluvat länsiosaltaan Karjaanjoen päävesistöön (Kerityn valuma-alue, Sakaran-Punelian valuma-alue ja aivan lounaiskulmassa Hunsalanjoen valuma-alue). Pohjois- ja itäosan vesistöt kuuluvat Kokemaenjoen päävesistöön (Kaartjärven valuma-alue, Loppijärven valuma-alue ja länsi-lounaassa Kauhaojan valuma-alue). Suunnittelualueella on karuja ja kirkasvetisiä harjujärviä, suppalamia ja humuspitoisia järviä (yht. n. 62 ha), joiden pintavesien ekologinen tila on hyvä tai erinomainen. (20; 25; 27.)
Kalataloudellisesti ja luonnonsuojelullisesti arvokkaiden pienvesien kartoituksessa alueen lammet on määritetty luokkiin 3 ja 4 (28). Melkuttimet, Punelia ja Keritty valuma-alueineen on määritelty erityissuojelua vaativiksi vesistöiksi. Suojelun tavoitteena on turvata järvien tilan säilyminen vähintään nykyisellään ja niiden maisemalliset arvot (25).
Kuvaus alueen pohjavesistä
Alueella on tärkeä merkitys pohjavesialueena: lähes koko Maakylä-Räyskälän harjualue on pohjavesialuetta (1 lk, vedenhankinnalle tärkeä alue tai varsinainen muodostumisalue). (Kuva 3)
Kuvaus alueen meristä (tyypit, syvyys jne)
-
Vesialueiden ja pohjaveden nykyinen käyttö (väylät, kalankasvatus, pohjaveden otto jne)
Suunnittelualueelta ja sen välittömästä läheisyydestä suunnitellaan otettavaksi pohjavettä. Pisimmälle on edennyt Forssan kaupungin vedenottamosuunnitelma Portaen alueella Tammelassa, johon liittyy on laadittu Natura-vaikutusten arviointi. Sen mukaan vedenhankinta Vääränojasta ja sen pumppaus Portaanhariin sadetusta varten ei merkittävällä tavalla vaikuta niihin arvoihin, joiden vuoksi Maakylän-Räyskälän alue on otettu Natura 2000-verkostoon (29).
Parkuvanlammen rannalla aivan Natura-alueen ulkopuolella Räyskälässä tehtiin koepumppausta v. 2014, mutta vedenottamon rakentaminen ei ole edennyt.

Pinta-alat ja osuus alueesta			Pintavesien tila (% pinta-alasta)		Muuta	
Nimi	ha	%	Erinomainen/hyvä	0,4	<input type="checkbox"/>	VPD:n mukainen suojelualuekisterikohde
Järvet p-ala	61,62	3,4	Tyydyttävä	0,0	<input type="checkbox"/>	Koskiensuojelukohde
Joet p-ala	0,13	0,0	Välttävä/huono	0,0	<input type="checkbox"/>	Voimakkaasti muutettu vesistö
Merialueet p-ala	0,00	0,0	Ei tietoa	99,6	<input type="checkbox"/>	Säännöstelty vesistö

Geologia
Kuvaus alueen geologiasta (kallioperä)
Maakylän - Räyskälän alueelle osuu useita eri kivilajien vyöhykkeitä. Alueen luoteis- ja keskiosissa on mikroliinigraniittivyöhykkeitä mm. Tammelan Saarijärven ja Kaitajärven alueella sekä Kalajärven luoteisosassa, Kerityn pohjoisosassa ja Pikku-Punelian, Saarijärven ja Iso-Malvan alueilla. Granodioriittia tavataan niin ikään Natura-alueen luoteis- ja keskiosassa, Pernunnummen alueella, Kerityn eteläosassa ja Luutasuolla ja sen ympäristössä. Emäksistä tuffiittia ja amfiboliittia on kolme kaistalletta eri puolilla aluetta, pohjoisin kaistale Tammelan Kaitajärven ja Melkuttimien eteläpuolella ja Purinsuon alueella sekä kapeita kaistaleita Luutasuon pohjoispuolella ja Palolammin-Karhunkulman alueella. Gneissivyöhyke ulottuu Räyskälän - Läyliäistennummelle asti. Lisäksi Natura-alueen kaakkoiskärjessä on pieni kaistale porfyryistä mikroliinigraniittia. Pirunlinnan kallio ja Salmilammin kalliit on arvoitettu luonnon ja maisemansuojelun kannalta arvokkaiksi kalliioalueiksi. (20; 30).
Kuvaus alueen geologiasta (maaperä ja geomorfologia)

Suunnittelualan nimi: Maakylä-Räyskälä

Maakylä - Räyskälä on III Salpausselkään liittyvää monipuolista harjualueita. Harjujakso on tieteellisesti erittäin merkittävä, koska siinä on nähtävissä Itämeren kehitysvaiheisiin liittyvä vedenpinnan äkillinen lasku: Väärästämaen delta kerrostui Baltian jääjärven tasoon ja sen luoteispuoliset harjun osat noin 30 m alemmaksi Yoldianmeren tasoon. Pohjoisosassa Pernunnummen sandurdelta muodostaa kirkasvetisine lampineen ja järvineen hyvin säilyneen ja edustavan luontokokonaisuuden, joka on maisemallisesti erittäin merkittävä. Monipuolisuutensa vuoksi alue on myös erinomainen opetuskohde. (25; 30; 31)

Muuta	
<input type="checkbox"/>	Valtakunnallisesti arvokas kalkkikallioalue
<input checked="" type="checkbox"/>	Valtakunnallisesti arvokas moreenialue

4 Luontodirektiivin luontotyypit

Vastuuprosessi	Luonnonsuojelu
Sisältö	Lomakkeella kuvataan luontodirektiivin luontotyypit koko suunnittelualueella, luontotyyppien pinta-alat ja edustavuudet. Lomakkeella tarkastellaan myös suunnittelualueen asemaa suojelualueverkostossa ja kytketyneisyyttä muihin verkoston kohteisiin.

Luontotyyppi	Prior	Inventoitu pinta-ala (ha)	Arvioitu pinta-ala (ha)	Kokonais-pinta-ala (ha)	Edustavuus		Erinomainen		Hyvä		Merkittävä		Ei merkittävä	
					Luokka	Syy	ha	%	ha	%	ha	%	ha	%
3110 - Karut kirkasvetiset järvet		19,59	0,00	19,59	C	Ympäristötekijät	2,02	10,3	6,87	35,1	8,49	43,3	2,22	11,3
3150 - Luontaisesti ravinteiset järvet		0,06	0,00	0,06	B	Esiintymän koko tai muoto	0,00	0,0	0,04	70,3	0,02	29,7	0,00	0,0
3160 - Humuspitoiset järvet ja lammet		38,95	0,00	38,95	B	Ympäristötekijät	7,50	19,3	31,45	80,7	0,00	0,0	0,00	0,0
3260 - Pikkujoet ja purot		0,58	0,00	0,58	B	Kasvillisuustyyppien / habitaattien poikkeavuus	0,00	0,0	0,36	61,7	0,22	38,3	0,00	0,0
6270 - Runsaslajiset kuivat ja tuoreet niityt	P	0,77	0,00	0,77	C	Lajiston poikkeavuus	0,00	0,0	0,00	0,0	0,77	100,0	0,00	0,0
7110 - Keidassuot	P	495,13	0,00	495,13	B	Kasvillisuustyyppien / habitaattien poikkeavuus	159,33	32,2	309,11	62,4	26,69	5,4	0,00	0,0
7140 - Vaihtumissuot ja rantasuot		0,21	0,00	0,21	B	Kasvillisuustyyppien / habitaattien poikkeavuus	0,00	0,0	0,21	100,0	0,00	0,0	0,00	0,0
7160 - Lähteet ja lähdesuot		0,35	0,00	0,35	C	Kasvillisuustyyppien / habitaattien poikkeavuus	0,00	0,0	0,00	0,0	0,35	100,0	0,00	0,0
7230 - Letot		0,07	0,00	0,07	B	Lajiston poikkeavuus	0,00	0,0	0,07	100,0	0,00	0,0	0,00	0,0
8220 - Silikaattikalliot		0,02	0,00	0,02	D		0,00	0,0	0,00	0,0	0,00	0,0	0,02	100,0
9010 - Luonnonmetsät	P	117,93	0,00	117,93	C	Kasvillisuustyyppien / habitaattien poikkeavuus	0,00	0,0	32,14	27,2	73,22	62,1	12,58	10,7
9050 - Lehdot		1,18	0,00	1,18	C	Lajiston poikkeavuus	0,00	0,0	0,34	28,9	0,84	71,1	0,00	0,0
9060 - Harjumetsät		823,92	0,00	823,92	C	Kasvillisuustyyppien / habitaattien poikkeavuus	3,52	0,4	143,25	17,4	481,28	58,4	195,87	23,8
9070 - Hakamaat ja kaskilaitumet		3,09	0,00	3,09	C	Lajiston poikkeavuus	0,00	0,0	0,00	0,0	3,09	100,0	0,00	0,0
9080 - Metsäluhdat	P	0,05	0,00	0,05	C	Lajiston poikkeavuus	0,00	0,0	0,00	0,0	0,05	100,0	0,00	0,0
91D0 - Puustoiset suot	P	486,28	0,00	486,28	B	Kasvillisuustyyppien / habitaattien poikkeavuus	158,10	32,5	124,51	25,6	192,72	39,6	10,94	2,3

Luontotyyppi	Suhteellinen pinta-ala	Suojelu [luonnontila]		Yleis-arviointi	Suojelutaso ja kehityssuunta Suomessa	Keskeinen suojeluperuste tai -arvo	Suojelutavoite	Toimenpidetarve	Arvioijat	Arviointi-ajankohta
		Luokka	Syy							
3110 - Karut kirkasvetiset järvet	C	B	Rehevöittävä laskeuma	B	U1+	Naturan keskeinen suojeluperuste	Nykytila säilyy	Ei toimenpidetarpeita	Lahtinen Ari	11.10.2018

Suunnittelualan nimi: Maakylä-Räyskälä

3150 - Luontaisesti ravinteiset järvet	C	C	Ojitus	C	U2+		Nykytila säilyy	Ei toimenpidetarpeita	Lahtinen Ari	11.10.2018
3160 - Humuspitoiset järvet ja lammet	C	B	Rehevöittävä laskeuma	B	U1+	Naturan keskeinen suojeluperuste	Nykytila säilyy	Ei toimenpidetarpeita	Lahtinen Ari	11.10.2018
3260 - Pikkujoet ja purot	C	B	Ojitus	C	U2+		Nykytila säilyy	Ei toimenpidetarpeita	Lahtinen Ari	11.10.2018
6270 - Runsaslajiset kuivat ja tuoreet niityt	C	B	Avoimien alueiden umpeenkasvu	C	U2-		Nykytila säilyy	Edellyttää toimenpiteitä	Lahtinen Ari	11.10.2018
7110 - Keidassuot	C	B	Ojitus	B	U2-	Naturan keskeinen suojeluperuste	Nykytila säilyy	Ei toimenpidetarpeita	Lahtinen Ari	11.10.2018
7140 - Vaihtumissuot ja rantasuot	C	B	Metsien puulajisuhteiden muutokset	C	U1-		Nykytila säilyy	Ei toimenpidetarpeita	Lahtinen Ari	11.10.2018
7160 - Lähteet ja lähdesuot	C	C	Ojitus	C	U2+		Nykytila säilyy	Ei toimenpidetarpeita	Lahtinen Ari	11.10.2018
7230 - Letot	C	C	Ojitus	C	U1-		Nykytila säilyy	Ei toimenpidetarpeita	Lahtinen Ari	11.10.2018
8220 - Silikaattikalliot									Lahtinen Ari	11.10.2018
9010 - Luonnonmetsät	C	B	Lahopuun väheneminen	B	U1=		Tila paranee	Ei toimenpidetarpeita	Lahtinen Ari	11.10.2018
9050 - Lehdot	C	B	Metsien puulajisuhteiden muutokset	C	U1=		Nykytila säilyy	Ei toimenpidetarpeita	Lahtinen Ari	11.10.2018
9060 - Harjumetsät	C	B	Metsien puulajisuhteiden muutokset	A	U2-	Naturan keskeinen suojeluperuste	Tila paranee	Edellyttää toimenpiteitä	Lahtinen Ari	11.10.2018
9070 - Hakamaat ja kaskilaitumet	C	B	Avoimien alueiden umpeenkasvu	C	U2-		Nykytila säilyy	Edellyttää toimenpiteitä	Lahtinen Ari	11.10.2018
9080 - Metsäluhdat	C	B	Ojitus	C	U2-		Nykytila säilyy	Ei toimenpidetarpeita	Lahtinen Ari	11.10.2018
91D0 - Puustoiset suot	C	B	Metsien ikärakenteen muutokset	C	U1-		Tila paranee	Ei toimenpidetarpeita	Lahtinen Ari	11.10.2018

Koko Natura-alueita koskevat pinta-ala tiedot		Luontotyyppi-inventointia koskevat pinta-ala tiedot	
Luontodirektiivin luontotyypit yhteensä (ha)	1623,78	Luontodirektiivin luontotyypit yhteensä (ha)	1620,82
Muut luontotyypit yhteensä (ha)	187,51	Inventoidut alueet, joilla ei ole Natura-luontotyyppiä (ha)	187,54
Yhteensä (ha)	1811,29	Inventoimaton alue (ha)	69,41
Direktiiviluontotyyppien osuus (%)	89,6		

Lisätietoja

Luontotyyppi-inventointi on suunnittelualueella tehty pääasiassa vuosien 2003-2006 aikana. Inventointi on toteutettu maastoinventointina. Suunnittelualan inventoimaton alue muodostuu kolmesta erillisestä Metsähallitus Metsätalous Oy:n hallinnassa olevasta alueesta, joilta puuttuu inventointiluokka-tieto.

Naturaluontotyypit on määritetty koko suunnittelualueelta ml. Metsähallitus Metsätalous Oy:n hallinnassa olevat alueet.

(Lisätietoa: 32 - 35)

Yhteenveto ja kytkeytyneisyystarkastelu

Suunnittelualueelta on löydetty 16 eri Natura-luontotyyppiä. Näistä vallitsevia ovat harjumetsät, keidassuot, boreaaliset luonnonmetsät ja puustoiset suot, jotka kattavat yhteensä n. 85 % alueen pinta-alasta. Natura-luontotyypit voivat tietyin ehdoin esiintyä myös päällekkäisinä: Alueen puustoisista soista n. 70 % esiintyy päällekkäisenä keidassoiden ja luonnonmetsistä n. 20 % harjumetsien kanssa. Keidassuot, puustoiset suot, luonnonmetsät sekä suunnittelualueella pienialaisena esiintyvät metsäluhdut ja runsaslajiset kuivat ja tuoreet niityt ovat priorisoituja eli ensisijaisen tärkeitä luontotyyppiä.

Harjumetsiä on suunnittelualan Natura-luontotyypeistä eniten, n. 46 % inventoidusta pinta-alasta (824 ha). Keidassoita on 27 % (495 ha). (Kuvat 4a, 4b)

Edustavuudeltaan Natura-luontotyypit ovat pääasiassa merkittäviä (40 % luontotyyppien kokonaispinta-alasta) ja hyviä (33 %). Harjumetsät ovat pääasiassa merkittäviä (58 %). Keidassoiden edustavuus on parempi: niistä hyviä on 62 % ja erinomaisia 32 %. Edustavuudeltaan erinomaisia on n. 17 % Natura-luontotyyppien kokonaisalasta (esim. puustoisista soista 33 % ja humuspitoisista järvistä ja lammista 19 %). Harjumetsien suhteellista huonomuutua selittää niiden puuston ja pohjakerroksen kasvillisuuden umpeenkasvusta johtuva paahdealueiden vähäisyys. Suunnittelualan pinta-alasta 10 % ei ole mitään Natura-luontotyyppiä. (Kuvat 5a, 5b)

Maakylän-Räyskälän alue on osa Hämeen järviylängön luonnonsuojelu- ja virkistysaluekokonaisuutta, johon kuuluvat mm. Liesjärven ja Torronsuon kansallispuistot sekä Saaren kansanpuisto. Kokonaisuus on osa metsälajistolle tärkeää viheralueiden sirpaleista ketjua tiheästi rakennetussa Etelä-Suomessa. Se on Nuuksion kansallispuistosta pohjoiseen päin seuraava laajoja yhtenäisiä metsäalueita sisältävä suojelukohde. Suunnittelualan palo- ja kumoaluetta, jossa määräjain toistettavien polttojen avulla ylläpidetään palaneesta ja hiiltyneestä puusta riippuvaisen ja siitä hyötyvän harvinaisen lajiston elinolosuhteita.

Selitykset	
Edustavuus	A = A - Erinomainen edustavuus, B = B - Hyvä edustavuus, C = C - Merkittävä edustavuus, D = D - Merkityksetön edustavuus
Suhteellinen pinta-ala	A = A - $100 \geq p > 15 \%$, B = B - $15 \geq p > 2 \%$, C = C - $2 \geq p > 0 \%$
Suojelu [luonnontila]	A = A - Erinomainen suojelu, B = B - Hyvä suojelu, C = C - Kohtalainen suojelu
Suojelutaso ja kehityssuunta Suomessa	FV = FV suotuisa, U1+ = U1+ epäsuotuisa-riittämätön, paraneva, U1= = U1= epäsuotuisa-riittämätön, vakaa, U1- = U1- epäsuotuisa-riittämätön, heikkenevä, U1x = U1x epäsuotuisa-riittämätön, tuntematon kehityssuunta, U2+ = U2+ epäsuotuisa-huono, paraneva, U2= = U2= epäsuotuisa-huono, vakaa, U2- = U2- epäsuotuisa-huono, heikkenevä, U2x = U2x epäsuotuisa-huono, tuntematon kehityssuunta, XX = XX tuntematon suojelutaso, -- = -- ei arvioitu (ko. luonnonmaantieteellisellä alueella)
Yleisarviointi	A = A - Erittäin tärkeä, B = B - Hyvin tärkeä, C = C - Merkittävä, - = - Ei arvioitu/tiedossa

5 Yhteenveto lajistosta

Vastuuprosessi	Luonnonsuojelu
Selite	Lomakkeen tarkoituksena on antaa kuva suunnittelualan keskeisistä lajistoarvoista sekä tuoda esiin lajiston piirteitä, jotka on huomioitava alueen hoidon ja käytön suunnittelussa. Sama laji voi sisältyä useampaan luokitukseen: esimerkiksi useat uhanalaiset lajit ovat myös direktiivilajeja. Kaikissa lajiryhmissä yksikkönä on ryhmään kuuluvien, alueella esiintyvien lajien kpl-määrä. Tarkemmat tiedot lajeista esitetään liitteessä 2.
Luokitus	Lajien lukumäärä
Erityisesti suojeltavat lajit	3
Muut uhanalaiset lajit	12
Silmälläpidettävät lajit	37
Alueellisesti uhanalaiset lajit	5
Lajit, joiden suojelemiseksi osoitetaan Natura-alueita (luontodirektiivin liite II)	3
Lajit, joiden suojelemiseksi osoitetaan Natura-alueita (lintudirektiivin liite I ja ns. Natura-linnut)	7
Lajit, jotka edellyttävät tiukkaa suojelua, ja joiden lisääntymis- ja levähdyspaikkojen hävittäminen ja heikentäminen on kielletty (luontodirektiivin liite IV)	2
Vierasperäiset tai haitallisesti runsastuneet lajit	0
Yhteenveto ja verkostotarkastelu	
<p>Maakylän - Räyskälän alue on lajistoltaan monipuolinen, mikä on seurausta sen elinympäristöjen monimuotoisuudesta. Alueeseen kuuluu massiivisen harjualueen ja harjujen paahteisten elinympäristöjen lisäksi suuria keidassoita, karuja järviä ja lampia sekä pohjoisessa ravinteinen Vääräojan alue.</p> <p>Suunnittelualueella esiintyvät luontodirektiivin II-liitteen lajit kiiltosirppisammal, hämeen kylmänkukka ja liito-orava, joista jälkimmäiset kaksi ovat lisäksi luontodirektiivin IV-liitteen lajeja. Hämeen kylmänkukan ohella suunnittelualan lajeista myös metsälitukka ja harsosammal ovat erityisesti suojeltavia lajeja. Alueella elää lisäksi runsaasti muuta harvinaista ja uhanalaista lajistoa, esimerkiksi kultapiiskumaamehiläinen, luomittari ja kangaskiuru.</p> <p>(Lisätietoa: 36 - 49.)</p>	

6 Kulttuuriperintö

Vastuuprosessi	Luonnonsuojelu
Selite	Kulttuuriperinnön nykytilakuvaus käsittää suunnittelualueen maisema-arvojen sekä rakennusperinnön ja arkeologisten kohteiden kuvauksen. Kuvauksen tavoitteena on tunnistaa suunnittelualueen keskeiset kulttuuriperintöarvot.

Alueen kuvaus, maisema

Maakylän-Räyskälän Natura-alueesta osa kuuluu maakunnallisesti arvokkaaseen Punelia-Kaartjärven kulttuurimaisema-alueeseen. Maakuntakaavan rajausta ei kuitenkaan yllä suunnittelualueelle, johon kuuluvat vain Natura-alueen valtion maat. Melkuttimien ja Komion sisältävä laaja harjukso kuuluu valtakunnalliseen harjajensuojeluohjelmaan. Harjumetsät ovat valoisia, mäntyvaltaisia, korkeuseroiltaan vaihtelevia ja niihin liittyvät kirkasvetiset järvet tuovat oman piirteensä maisemaan. Suunnittelualueen keidassuot avartavat osaltaan maisemakuvaa. Monipuolinen maisemarakenne tukee retkeilyä, virkistyskäyttöä ja ihmisten viihtyvyyttä alueella.

Alueen kuvaus, rakennusperintö ja arkeologia

Metsähallituksen luontopalvelut on tehnyt alueella arkeologisten kulttuuriperintökohteiden inventoinnin. Osaa alueesta inventoitiin myös Metsätalouden Kansallisen metsäohjelman (KMO) -inventoinnin yhteydessä. Ennen inventointeja alueelta ei tunnettu yhtään arkeologista kohdetta. Inventointien ja eräiden ilmoitusten jälkeen tunnettujen arkeologisten kulttuuriperintökohteiden lukumäärä Metsähallituksen PAVE-tietokannassa on 75. Muinaisjäännösrekisteriin on viety 20 kohdetta. Näistä kohteista 11 on suojeltu muinaismuistolain (MML 259/1963) nojalla. Rakennusinventointia ei ole tehty.

Alueella on toistakymmentä tervahautaa ja hiilimiilua, jotka erottuvat maastossa eri kokoisina vallin ympäröiminä painanteina tai kuoppina. Lisäksi alueelta tunnetaan muutamia kaskeamiseen ja niittyalouteen liittyviä jäännöksiä (Kalajärven niittyladon jäännös ja nauriskuoppa), 1900-luvulla autioitunut asuinpaikka (Luutasuon kohteet) sekä erätalouteen liittyviä kohteita (Purinlahden liistekatiska, Olkkaanmäen pyyntikuopat, Iso-Melkuttimien metsäsauna ("eräsija") ja Komionlammien kopukka). Näiden lisäksi maastossa havaittiin kaivettu puronuoma hävinneine myllynpaikkoineen (Oikkaan kuurna) ja muutamia kuopparakenteita, joiden käyttötarkoitus ja ikä eivät ole tiedossa. Inventointitietojen lisäksi on tietoja kahdesta ruuhesta Iso- ja Vähä-Melkuttimien pohjassa sekä viidestä dokumentoimattomasta liistekatiskasta Iso-Melkuttimien pohjassa. (Kuva 6)

Kohteet kertovat Maakylä-Räyskälän alueen metsä- ja luonnonvarojen vuosisataisesta hyödyntämisestä. Melkuttimien järvillä on erityistä suojeluarvoa vedenalaisten kalastukseen liittyvien jäännösten ansiosta. Suurin osa tunnetuista kohteista kuulune historialliselle ajalle, joskin pyyntikuopat voivat olla peräisin esihistorialliselta ajalta. (50; 51; 52; 53)

Kohteet

Muut arkeologiset kohteet

Luokka	kpl	Nimi
Arkeologiset asuinpaikat	1	Iso-Melkutin, eräsija
Arkeologiset asuinpaikat	5	
Arkeologiset muut	50	Valmistus- ja työpaikat (10), kivi- ja maarakenteet (38), vedenalaiset kohteet (1), muut (1)

Arkeologiset kohteet, muinaisjäännösrekisteri

Luokka	kpl	Nimi
Muinaismuisto tervahauta	7	Väärän vastamäen nummi 1, Purinlahti 1, Komionvuori, Palosuo 2, Tuhkanummi 1 ja 2, Sikalisko
Muinaismuisto hylky	3	Ruuhet: Iso-Melkutin, Vähä-Melkutin, Tammelan Kaitajärvi
Muinaismuisto muut	9	Hiilimiilut: Tuhkanummi 3, Palosuo 1. Kalastuspaikat: Iso-Melkutin 2, Purinlahti 2. Kuopat: Pikkulammi, Saarijärvi, Vähä-Melkutin. Nauriskuoppa: Kalajärvi. Pyyntikuoppa: Oikkaanmäki

Maisema, lisätietoja
Maisemamaakuntajaossa Maakylän - Räyskälän alue sijoittuu Tammelan ylänköseutuun Hämeen viljely- ja järvillemaalla. Tammelan ylänköseutu on ympäristöään karumpaa, lähes savetonta moreenialueetta, joka koostuu enimmäkseen jääkauden jälkeisen veden pinnan yläpuolelle jääneistä muodostumista. Muuhun Hämeeseen verrattuna maasto on ylävää ja tasaista. Alueen erityispiirteinä on sen sijainti Salpausselkien reunamuodostuma-alueella, ja sille ominaisia ovat lukuisat, kaakko - luode -suuntaiset harjumuodostumajaksot. (54)
Rakennusperintö, lisätietoja
Arkeologia, lisätietoja
Taulukossa ovat mukana myös Melkuttimien ja Tammelan Kaitajärven vedenalaiset kohteet, vaikka vesialueet eivät teknisesti kuulu suunnittelualueeseen.
Paikalliskulttuuri
Komion alueet ovat alkujaan yhteisiksi nautinta-alueiksi määriteltyjä maita, jotka jäivät Isojaossa ns. kruunun maiksi. Metsähallituksen hallintaan ne siirtyivät sen perustamisen yhteydessä vuonna 1864. Luutasuolle perustettiin metsänvartijatila vuonna 1867. Sillä oli 1930-luvulle tultaessa 4,5 hehtaaria karuille ja hiekkaisille kivennäismaille sekä soille raivattua peltoa. Kaskea poltettiin Komionlampien tuntumassa yhteensä n. 5 ha alalla. Karja laidunsi metsässä vapaasti. 1900-luvun alusta vuosisadan puoliväliin asti Luutasuolta kerättiin turvetta mm. karjan kuivikkeeksi. Alueella poltettiin runsaasti tervaa ja tervahautoja näkyy maastossa edelleen. Sotien jälkeen alueella tehtiin voimakkaita hakkuita sotakorvausten maksamiseksi. Neuvostoliittoon toimitettiin mm. latvaläpimitaltaan 45 cm mäntyjä jokikuunareiden raaka-aineeksi. (8)

7A Luonnon virkistyskäyttö: retkeily ja luontomatkailu

Vastuuprosessi	Luonnon virkistyskäyttö
Selite	Nykyisestä luonnon virkistyskäytöstä kuvataan retkeilyn ja luontomatkailun toimintaympäristöä, suunnittelualueen vetovoimaa ja merkitystä virkistyskäyttökohteena sekä nykyistä kysyntää, tarjontaa ja matkailun yhteistyötä. Kysyntätietoja ovat mm. tiedot käyntimääristä ja asiakastyytyväisyydestä. Tarjonnalla tarkoitetaan retkeilyreitien, rakenteiden ja rakennelmien määrää, kapasiteettia ja kuntoa. Tavoitteena on analysoida palvelujen ja palveluketjujen toimivuutta asiakaslähtöisesti.

Toimintaympäristön kuvaus

Retkeilyn ja virkistyskäytön kannalta alueella on paikallista käyttöä laajempaa merkitystä. Myös luontomatkailua on jonkin verran. Hämeen maakuntakaavassa alue kuuluu luontomatkailun kehittämisen kohdealueelle (Hämeen Järviylänkö), jolla katsotaan olevan edellytykset kehittyä monipuoliseksi luontomatkailun ja vapaa-ajan aluekokonaisuudeksi (5). Suunnittelualueen lähellä on useita kaupunkeja (Hämeenlinna, Riihimäki, Karkkila, Forssa) ja alue on kohtuullisesti saavutettavissa myös pääkaupunkiseudulta. Luontoliikunnan suosion kasvu tuo tulevaisuudessa todennäköisesti suunnittelualueelle entistä enemmän virkistyskäyttäjiä lähikaupungeista ja myös pääkaupunkiseudulta.

Vetovoima ja merkitys

Matkailu- ja virkistyskäytön kannalta suunnittelualueen vahvuuksia ovat monipuoliset harrastusmahdollisuudet, kattava retkeilyn palveluvarustus ja alueen suhteellisen helppo saavutettavuus. Luontoympäristön puolesta helpokulkuinen maasto, avarat harjumetsät, kirkasvetiset järvet ja luonnonrauha toimivat vetovoimatekijöinä.

Suunnittelualueen reitit ovat osa laajaa Hämeen Ilvesreittiä. Suunnittelualueella kulkevat Paaran patikan ja Poronpolun reitistö, joihin liittyen järjestetään vakiintuneita retkeilytapahtumia: Syyskuun viimeisenä sunnuntaina järjestettävä Poronpolku-tapahtuma on pidetty Lopella jo vuodesta 1960. Poronpolkasu - maastopyörätapahtuma on saanut alkunsa myöhemmin.

Ulkoilijat suosivat Iso-Melkuttimen ympäristöä ja Komion luonnonsuojelualuetta, joilla on palveluvarustusta (myös latuverkosto), melonta- ja luontomatkailumahdollisuuksia. Komiolla on kaksi varauskäytössä olevaa leirialuetta. Iso-Melkuttimella on laitesukellusharrastuksen tukikohta.

Kävijälaskentatiedot		Kävijälaskentakohteet		
Vuosi	Käyntimäärä	Tunnus	Nimi	Osuus pinta-alasta (%)

Lisätietoja	Alueella ei suoriteta kävijälaskentaa, mutta sen nykyiseksi kävijämääräksi on arvioitu n. 15 000 - 20 000 käyntiä vuodessa. Lukuun sisältyy paljon epävarmuutta, ja olisikin tärkeää saada ainakin kertaluonteista mittaustietoa kävijämääristä. Palveluvarustuksen huoltoa tekevien tuntuman mukaan kävijämäärä on ollut viime vuosina nousussa erityisesti Melkuttimien alueella. Helteisenä kesänä 2018 Melkuttimilla retkeily oli erityisen vilkasta ja suuria ryhmiä oli runsaasti.
--------------------	--

Polttopuun käyttö ja jäte

Vuosi	2017	Vuosi	2017
Sekajäte (m3)	2	Polttopuu (m3)	53

Retkeilypalvelujen tarjonta										
Rakennus	Lkm	Kapasiteetti (hlö)	Kunto (lkm)				Ylläpito (lkm)		Muualla kuin valtion alueella (lkm)	Lisätietoja
			Hyvä	Kesk.	Huono	Ei määrit.	MH	Muu		
-										

Suunnittelualueen nimi: Maakylä-Räyskälä

Rakennelma	Lkm	Kapasiteetti (hlö)	Kunto (lkm)				Ylläpito (lkm)		Muualla kuin valtion alueella (lkm)	Lisätietoja
			Hyvä	Kesk.	Huono	Ei määrit.	MH	Muu		
Laavu	3	20	3				0	3		Iso-Melkuttimen itärannalla kaksoislaavu ja pohjoispuolella yksi laavu (ylläpito Lopen kunta).
Keittokatos	1	80	1				1			Palolammen varausleiripaikalla.
Tulentekopaikka	5	120	5				2	3		Iso-Melkuttimen pohjois- ja itäranta (ylläpito Lopen kunta). Luutasuo (ylläpito Lopen Samoojat ry). Varaustulipaikat Komionlammilla ja Palolammilla (ylläpito MH).
Leirintäalue	2	130	2				2			Varausleiripaikat Komionlammilla ja Palolammilla (ylläpito MH).

Reitti	Km	Esteetön (km)	Päällyste (km)	Ylläpito (km)		Muualla kuin valtion alueella (km)	Lisätietoja
				MH	Muu		
Kesäretkeilyreitti	48				48	30	Reitit kuuluvat Hämeen virkistysalueyhdistyksen ylläpitämään Ilvesreittiin. Ylläpito Melkuttimella Lopen kunta, Komiolla Lopen Samoojat ry. Reitistö kulkee suunnittelualueen eri osien välillä myös yksityismailla.
Luontopolku	9,50				9,50		Pikku-Samo (3,5 km), Luutaharjun Samo (6,5 km) (ylläpito Lopen Samoojat ry)
Pyöräilyreitti	10,80				10,80		Komion pyöräreitti (ylläpito Lopen Samoojat ry).
Talviretkeilyreitti	10,40				10,40		Komion hiihtolatu (ylläpito Lopen Samoojat ry). Hiihtolatu jatkuu suunnittelualueen ulkopuolelle, syksyllä 2018 MH:n hallintaan siirtyneille Komion alueille (yht. n. 20 km huollettua latua).
Huoltoreitti, kesä	0,0450				0,0450		Luutalammin käymälä-varaston huoltotie (ylläpito Lopen Samoojat ry).

Matkailun yhteistyön kuvaus

Maakylän - Räyskälän aluetta hyödyntää yritystoiminnassaan tällä hetkellä kolme luontomatkailun yhteistyösopimusta Metsähallituksen kanssa tehnyttä yritystä. Sopimusten voimassaolon päättymisaika vaihtelee välillä 2019 - 2021. Lisäksi alueen opastuksesta vastaavan Hämeen luontokeskuksen tiloja ja toimintaa hoitaa Eerikkilä Sport & Outdoor Resort.

Vuosi	2018	Yhteistyöyritysten lukumäärä	4	Yhteistyöyritysten suunnittelualueella palvelemien asiakkaiden lukumäärä		Yhteistyöyritysten tyytyväisyys palveluihin (asteikolla 1 = erittäin tyytymätön ... 5 = erittäin tyytyväinen)

Lisätietoja

Alueen palvelurakenteiden omistus on Metsähallituksella, mutta niiden huolto on leirialueita lukuun ottamatta ulkoistettu sopimuksin Hämeen virkistysalueyhdistykselle, Lopen kunnalle ja Lopen Samoojat ry:lle. Jatkossa Metsähallitus ei tee ulkoistettujen kohteiden osalta luontomatkailun ylläpitosopimuksia tai peri käyttökorvauksia huollettujen taukopaikkojen (polttopuut, käymälät) yrityskäytöstä. Halutessaan huollosta vastaava taho voi sopia taukopaikkojen yrityskäytöstä yrittäjien kanssa.

7B Luonnon virkistyskäyttö: opastusviestintä

Vastuuprosessi	Luonnon virkistyskäyttö
Selite	Lomakkeella kuvataan suunnittelualuetta koskevan opastusviestinnän keskeiset tunnusluvut sekä Metsähallituksen ja yhteistyökumppaneiden opastusviestinnän keinot. Opastusviestintää tehdään asiakaspalvelupisteissä, Luontoon.fi -sivuilla ja maastossa. Keinoja ovat mm. henkilöopastus, sähköisen ja painetun opastusmateriaalin tuottaminen ja maasto-opasteet.

Metsähallituksen opastusviestintä suunnittelualueella

Käynnit		Asiakastytyväisyys asiakaspalvelupisteissä		
Vuosi	Asiakaspalvelupisteissä (lkm)	Asiakaspalvelupiste	Vuosi	Asiakastytyväisyys (asteikolla 1=erittäin tyytymätön - 5=erittäin tyytyväinen)
Käynnit		Asiakkaita opastetuissa ryhmissä		
Vuosi	Luontoon.fi-sivuilla käynnit	Vuosi	Asiakaspalvelupisteissä (lkm)	Maastossa (lkm)
2016	25 000		0	0

Lisätietoja

Luontoon.fi:ssä on erikseen sivut Melkuttimien alueelle ja Komion luonnonsuojelualueelle. Vuoden 2017 katselutietoja ei ole teknisistä syistä saatavissa, mutta v. 2016 Melkuttimien sivuja katsottiin 12 000 kertaa ja Komion sivuja 13 000 kertaa. Vuonna 2018 tammi-lokakuun aikana Melkuttimien sivuja on katseltu 19 000 kertaa ja Komion sivuja 34 000 kertaa. Komion sivujen suureen katselumäärälisäykseen voi osaltaan vaikuttaa käynnissä oleva Paahde-LIFE -hanke ja sen Komiolle kohdistuvat toimenpiteet (mm. ennallistamispolto).

Opastusviestinnän keinot suunnittelualueella	Ajantasainen (lkm)	Uusittava 5 –vuotta (lkm)	Uusittava heti (lkm)	Yhteensä (lkm)
Luontoon.fi-sivut	0	4	0	4
Maasto-opasteet	16	1	0	17
Luontopolut	2	0	0	2

Lisätietoja

Luontoon.fi:ssä on sivut erikseen Komiolle ja Melkuttimille. Palolammin ja Komion varausleiripaikoilla on myös omat infosivut. Ilmoitettu luku tarkoittaa sivustokokonaisuutta, ei yksittäistä sivua. Päivitys Luontoon.fi-uudistuksen yhteydessä.

Paahde-LIFE -hankkeessa Komion harjuluonnon halki kulkeva luontopolku varustettiin uusilla opastauluilla, jotka kertovat alueen hoidosta, erityisesti ennallistamisesta sekä lajeista, joita luonnonhoito auttaa. Opastaulut valmistuivat syksyllä 2017. Tauluissa on QR-kooditarra, joka johdattaa lisätiedon äärelle Luontoon.fi:hin. Iso-Melkuttimen opastaulu tulee uusia.

Alueen opastuksesta vastaa Hämeen luontokeskus, jonka toiminnot on ulkoistettu Eerikkilän urheiluopistolle. Metsähallituksen osalta asiakaspalvelu on keskitetty koko Sisä-Suomen puistoalueen kattavan puhelinnumeron ja sähköpostiosoitteen taakse.

8 Erätalous			
Vastuuprosessi	Erä		
Selite	Lomakkeessa esitetään erätalouden nykykäytännöt ja sopimus- sekä lupatilanne. Metsästyksen osalta kenttään on kirjattu nykyinen tilanne ja sopimusten voimassaoloaika. Lomakkeen tarkoituksena on antaa riittävät tiedot siihen, että alueen käyttöarvoa näiden toimintojen osalta voidaan arvioida.		
Metsästys			
Kuvaus alueen metsästyskäytöstä			
Suunnittelualaue on metsästysseurojen aktiivisessa metsästyskäytössä (hirvieläinten metsästys ja ajo, pienriista).			
Arvio alueen riistakannasta			
Hirvieläimet (hirvi, valkohäntäpeura ja kauris) ja kanalinnot (metso, teeri, pyy), vesilinnut, jänis, rusakko sekä pienpedot.			
Arvio metsästyspaineesta alueella	<input type="checkbox"/> Suuri	<input checked="" type="checkbox"/> Keskinkertainen	<input type="checkbox"/> Pieni
Tarkennus			
Metsästys maanomistajan luvalla (MH:n hallinnoimat alueet)	MH:n hallinnoimat alueet (ha)	Lisätietoja	
Metsähallituksen pienriistan sopimusmetsästysalue	1580,00	Suunnittelualaueella on voimassa 10 metsästysvuokrasopimusta (sop.nro: 36663, 31161, 29996, 41673, 41678, 26725, 22161, 41265, 578, 24418) seitsemän eri metsästysseuran kanssa (Rautakosken riistaveikot ry, Komet-Erä ry, Portaan Peura ry, Etelä-Lopen eränkävijät, Uponorin hirvimiehet ry, Keski-Lopen eräveikot ry, Kauko Äikkään metsästysseurue). Sopimukset koskevat sekä pienriistaa että hirvieläinten ajoa ja metsästystä vaihdellen sopimuskohtaisesti. (Kuva 7) Sopimukset ovat toistaiseksi voimassa olevia tai määräaikaisia (1 kpl). Sopimukseen 31161 liittyy maakaupan yhteydessä yksityiselle henkilölle osoitettu määräaikainen metsästyksen itsemääräämisoikeus (päättyy 14.1.2019). Perustetulla Komion luonnonsuojelualaueella on asetuksessa sallittu hirvieläinten ajo Metsähallituksen luvalla.	
Metsästyskäytön ulkopuolella tai rajoitetussa käytössä	MH:n hallinnoimat alueet (ha)	Lisätietoja	
Metsähallituksen hallinnoima metsästyskäytön ulkopuolinen alue	220,00	Komion luonnonsuojelualaueen perustamisasetuksessa (383/1995) on sallittu hirvieläinten ajo Metsähallituksen luvalla. Alueesta on vuokrasopimus.	
YSA -alueiden metsästyskieltoalueet	0,64	Jussilan tilan (YSA203969, MH:n hallinnassa), Kalliolan luonnonsuojelualaueen (YSA045149) ja Yli-Myllyn yksityisillä luonnonsuojelualaueilla kaikki metsästys on kielletty.	
Metsästys maanomistajan luvalla yksityismailla ja YSA-alueilla			
Yksityisten luonnonsuojelualaueiden metsästyskäytöstä päättää maanomistaja alueen rauhoitusmääräykset huomioon ottaen.			

Kalastus			
Vesistön tila kalaston kannalta			
Hyvä			
Kalavesien toteutuneet hoitotoimet			
-			
Kuvaus alueen kalastuskäytöstä ja sen merkityksestä			
Rajalammi, Kieppilampi, Palolampi, Kalaton ja Kalevanlammi kuuluvat Metsähallituksen Etelä-Suomen vapalupa-alueeseen (7413). Lisäksi Palolampi, Kalaton ja Kalevanlammi kuuluvat Häme- ja Satakunta pyydyslupa-alueeseen (6004).			
Arvio kalastuspaineesta alueella	<input type="checkbox"/>	Suuri	<input checked="" type="checkbox"/> Kesinkertainen <input type="checkbox"/> Pieni
Tarkennus			
Alueella on	<input type="checkbox"/>	Kaupallista kalastusta	<input type="checkbox"/> Kalastusopastustoimintaa
Yleiskalastusoikeuteen perustuva pilkkiminen, onkiminen ja viehekalastus	<input type="checkbox"/>	Kielletty	<input checked="" type="checkbox"/> Sallittu osittain
Lisätieto			
Sallittu kalastuslain (379/2015) 7 §:ssä säädettyjen yleiskalastusoikeuksien mukaisesti. Kalliolan luonnonsuojelualueella (YSA045149) ja Yli-Mylllyn luonnonsuojelualueella (YSA204727) kaikki kalastus on kielletty.			
Kalastus maanomistajan luvalla (MH:n hallinnoimat alueet)	MH:n hallinnoimat alueet (ha)	Lisätietoja	
Metsähallituksen lupakalastusalueita	21,25	Rajalammi, Kieppilampi, Palolampi, Kalaton ja Kalevanlammi kuuluvat Metsähallituksen Etelä-Suomen vapalupa-alueeseen (7413). Kisäksi Palolampi, Kalaton ja Kalevanlammi kuuluvat Häme- ja Satakunta pyydyslupa-alueeseen (6004).	
Kalasto			
Särki, ahven, hauki, salakka.			
Suunnittelualaaseen kytkeytyvissä suurissa järvissä (Keritty, Punelia) ja niiden laskujoissa on esiintynyt luonnonkantaista taimenta ja virtavesissä on tehty kutupaikkojen kunnostuksia.			
Istutukset			
-			

9 Tutkimus					
Vastuuprosessi	Luonnonsuojelu ja alueiden hallinta				
Selite	Lomakkeella kuvataan suunnittelualan nykyinen tutkimuskäyttö ja mahdolliset tutkimuskoealat ja muut vastaavat, jotka tulee huomioida suunnittelussa. Tutkimus sisältää myös esimerkiksi pitkäaikaiset ympäristön tilan seurannat. Mikäli alueella ei ole tutkimuskäyttöä, se todetaan lomakkeella.				
Alueella tehty tutkimus					
Geologinen tutkimus, vesistötutkimus ja -seurannat, ennallistamis- ja luonnonhoitoseurannat, lajistoseurannat, pinta- ja pohjavesiseurannat. Pernunnummen HAPRO-koekalastukset 1986 ja 1987, RKTL (Ali-Mylly, Iso-Melkutin, Mälkiä, Salmijärvi, Tammelan Kaitajärvi, Vähä-Melkutin, Väätä).					
Nykyinen tutkimuskäyttö ja sen merkitys					
Vesistötutkimus ja -seurannat, ennallistamis- ja luonnonhoitoseurannat, lajistoseurannat, pinta- ja pohjavesiseurannat. Suunnitteluala on tärkeä ja monipuolinen tutkimuskohde. Alueella on myös Luonnonvarakeskuksen käytössä olevia tutkimusmetsiä.					
Tutkimustahot					
Geologian tutkimuskeskus (GTK), Suomen ympäristökeskus (SYKE), Hämeen ELY-keskus, Luonnonvarakeskus (LUKE), Metsähallitus.					
<input checked="" type="checkbox"/>	Alue kuuluu luonnonhoidon seurantaverkoston	<input checked="" type="checkbox"/>	Alueella on koealoja	<input type="checkbox"/>	Alue kuuluu ennallistamisen seurantaverkoston
Lisätietoja					

10 Muu luonnonvarojen käyttö, rasitteet, käyttöoikeudet ja sopimukset

Vastuuprosessi	Alueiden hallinta
Selite	Lomakkeella kuvataan suunnittelualan luonnonvarojen käyttö (pl. riista- ja kalakannat) sekä alueen kiinteistöihin (lähinnä valtion maalla) kohdistuvat rasitteet, käyttöoikeudet ja sopimukset. Lomakkeen tarkoituksena on antaa kuva suunnittelualueelle kohdistuvista, luonnonvarojen käyttöön, rasitteisiin, käyttöoikeuksiin ja sopimuksiin liittyvistä maankäytön paineista.
Marjastus ja sienestys	
Sallittu	
Luontaiselinkeinot (muut, sis. metsästys/kalastus/marjastus elinkeinona)	
-	
Kaivostoiminta ja valtaukset kuvaus	
-	

Muu käyttö	Kuvaus	
Maa-ainesten otto	Kielletty	Perustetuilla luonnonsuojelualueilla ja valtion suojeluun varatuilla alueilla maa-ainesten otto on kielletty.
Polttopuun otto	Kielletty	Perustetuilla luonnonsuojelualueilla ja valtion suojeluun varatuilla alueilla polttopuun otto on kielletty.
Pohjaveden otto		Natura-alueelle ja sen läheisyyteen on suunniteltu pohjavedenottohankkeita, mutta ne eivät vielä ole edenneet lupakäsittelyyn.

Metsätalous			
Metsähallituksen alueet alue	Ruotsinkylän tutkimusmetsät, Komion alue (nat).		
Mt-käytössä (ha)		Raj. käytössä (ha)	66,61
Rajoitusten kuvaus	Ruotsinkylän tutkimusmetsien hoidosta ja käytöstä vastaa Luonnonvarakeskus (n. 50 ha), Komion alueella olevat metsätalousmaat (n. 16 ha) kuuluvat Natura-verkoston.		
Yksityinen maa	Yksityiset luonnonsuojelualueet		
Mt-käytössä (ha)		Raj. käytössä (ha)	12,32
Rajoitusten kuvaus	Yksityisten luonnonsuojelualueiden rauhoitusmääräyksissä metsänkäsittelyä on voitu rajoittaa tai kieltää.		

Tyyppi	Lkm	Kuvaus
Muu vuokraus/käyttöoikeus/rasite	13	Metsästysalueiden vuokrasopimukset (pienriista ja hirvieläinten metsästys, 10 kpl, ks. lomake 8) Kalattoman loma-asunnon vuokrasopimus, yksityinen (sop. nro 39657) Ilvesreitien polkuverkoston ja levähdyspaikkojen käyttöoikeussopimus Lopen kunnan alueella, Hämeen virkistysalueyhdistys ja Lopen kunta (sop. nro 32025, voimassa 31.12.2021 saakka) Iso-Melkuttimen sukellustukikohta, Riihimäen urheilusukeltajat ry (sop. nro 31542, 31.12.2020 saakka)
Johdinalue	2	Johdinaluesopimukset Karkkilan kaupungin sähkölaitoksen (sop. nro 2169) ja Vattenfall Verkko Oy:n kanssa (sop. nro 30604), voimassa toistaiseksi.
Laidunvuokrasopimus	1	Komion laidunalueopimus, (sop. nro 37764) voimassa 31.12.2020 saakka.

KESKEISET ARVOT JA UHKAT

11 Keskeiset suojelu- ja käyttöarvot sekä uhat	
Vastuuprosessi	Alueiden hallinta; prosessien yhteistyö arvojen määrittelyssä on tärkeää
Selite	Lomakkeella kuvataan suunnittelualueen keskeiset luonto-, kulttuuriperintö- ja käyttöarvot. Suunnittelualueen keskeisten arvojen määrittely tehdään nykytilan kuvauksen pohjalta ottaen huomioon alueen perustamistarkoitukset sekä luonnonsuojelulain ja muiden aluetta koskevien säädösten yleiset tavoitteet. Arvojen määrittely on hoito- ja käyttösuunnitelman tärkeimpiä kohtia, sillä suunnitelman päämäärät ja tavoitteet kohdistuvat suunnittelualueen keskeisten arvojen säilyttämiseen ja parantamiseen.

Arvoluokka ja -tyyppi	Arvon kuvaus	Uhkakuvaus	Uhkaluokka	Merkittävyys	Uhkan kesto	Kohdistuminen	
Luontoarvot: Luontodirektiivin luontotyyppit ja lajit	Harjumetsät, boreaaliset luonnonmetsät ja keidassuot. Suunnittelualueella esiintyy 15 luontodirektiivin luontotyyppiä ja neljä lajia, mm. hämeenkylmänkukka ja liito-orava. Alueella on laajuudeltaan merkittäviä, mutta edustavuudeltaan vaihtelevia harjumetsiä. Luutasuon ja Purinsuon luonnontilaisena säilyneet keidassuot ovat edustavia. Osa luontodirektiivien luontotyypeistä ja lajeista on uhanalaisia. Suunnittelualueen sisävesiluontotyyppien merkitys syntyy niiden yhteydestä koko laajemman Natura-alueen erilaisten järvien muodostamaan kokonaisuuteen.	Metsien suojelua edeltävä käyttö ja yksipuolistuminen: Luonnonsuojelulla toteutettavat alueet ovat olleet aiemmin metsätalouksikäytössä, mikä heijastuu metsien rakenteeseen ja lajistoon. Vaikutus näkyy alueella kymmeniä vuosia ennallistamisesta huolimatta. Hämeenkylmänkukka voi joutua keräilyin tai poiminnan kohteeksi. Maaston kuluminen ja liikakäyttö: Kasvava kävijämäärä ja käytön riittämätön ohjaus aiheuttavat maaston näkyvää kulumista suosituimmilla kohteilla, erityisesti Melkuttimilla. Vaikka kohtuullinen kulutusvaikutus on kivennäismaapaljastumia vaativalle lajistolle hyödyllistä, jatkuva liiallinen kulutus voi estää lajiston uudistumista. Vesiolojen muuttaminen (ml. soiden ojitus): Maata muokkaavat toimenpiteet, kuten ympäröivien soiden tai metsätalouksmaiden ojitukset, kunnostusojitukset ja tienrakennus lähialueilla vaikuttavat soiden vesitalouteen ja lisäävät myös vesistöjen	B02 - Metsänhoito ja sen vaikutukset yleisesti (metsien ikärakenteen muuttuminen tasaikäiseksi ja -rakenteiseksi)	Kohtalainen merkitys/vaikutus	Aiempi käyttö	Sisä- ja ulkopuolella	
			Mahd. vaikuttaa	Kyllä, osittain.			
			G05 - Muu haitallinen ihmistoiminta (esim. ilkeävalta, häirintä, ml. vedenalainen)	Vähäinen merkitys/vaikutus	Nykyinen käyttö	Sisä- ja ulkopuolella	
			Mahd. vaikuttaa	Kyllä, osittain.			
			G05.01 - Tallaaminen, kuluminen, liikakäyttö	Vähäinen merkitys/vaikutus	Aiempi/nykyinen/tuleva käyttö	Sisäpuolella	
			Mahd. vaikuttaa	Kyllä, osittain.			
			J02.01 - Maantäyttö ja -kuivatus (ml. ojitus)	Vähäinen merkitys/vaikutus	Aiempi/nykyinen/tuleva käyttö	Ulkopuolella	
			Mahd. vaikuttaa	Ei			

		ravinnekuormitusta. Metsätalouden hajakuormitus (ojitukset, hakkuut, lannoitukset) kohottaa alueen järvien ja lampien ravinne- ja humuspitoisuuksia sekä heikentää lampien vesitaloutta (14; 27).				
		Paahdeympäristöjen heikkeneminen: Paahdeympäristöjen, kuten harjumetsien, kasvit ja eläimet ovat sopeutuneet kuivuuteen, kovaan auringonsäteilyyn, korkeaan lämpötilaan ja jyrkkiin lämpötilanvaihteluihin sekä niukkaravinteisuuteen. Metsäpalot ja kaskeaminen synnyttivät ja pitivät aiemmin yllä paahdealueita. Tehokkaan palontorjunnan ja kaskeamisen loppumisen myötä luontainen sukkessio on aiheuttanut ja aiheuttaa paahdealueiden voimakasta umpeenkasvua. Avoimet harjumänniköt kuusettuvat ja kasvualusta muuttuu, varjostus lisääntyy ja paahdekasvillisuus väistyy. Palaneen puuaineksen vähäisyys heikentää sitä vaativan lajiston elinolosuhteita.	K02.01 - Lajikoostumuksen muutos (sukkessio)	Kohtalainen merkitys/vaik	Nykyinen/tuleva käyttö	Sisä- ja ulkopuolella
			Mahd. vaikuttaa			
			Kyllä, osittain.			
Luontoarvot:	Harjumuodostuma, pohjavesialue, suo-, metsä- ja järviökosysteemit.	Ulkopuolinen maankäyttö: Natura-alueen pohjoispuolella Melkuttimen alueen läheisyydessä oleva ilmailualue aiheuttaa riskejä pinta- ja pohjavesille (mm. öljy- ja polttoainesäiliöt, jätevesihuolto, ongelmajätteet, ilma-alusten ym. tulipalot, jäänestoaineiden käyttö) (27). Lentokeskus/ilmailualueen mahdollinen laajentuminen aiheuttaa rakennetun alueen laajentumista ja lisää meluvaikutuksia.	D04 - Lentoliikenne ja sen rakenteet	Vähäinen merkitys/vaikutu	Aiempi/nykyinen/tuleva käyttö	Sisä- ja ulkopuolella
Geologiset kohteet	Suunnittelun alue on osa III Salpausselän monipuolista harjualueita. Maakylän-Räyskälän harjujakso on tieteellisesti erittäin merkittävä, koska siinä näkyy Itämeren kehitysvaiheisiin liittyvä vedenpinnan äkillinen lasku. Pohjoisosassa Pernunnummen sandurdelta muodostaa kirkasvetisine lampineen ja järvineen hyvin säilyneen ja edustavan luontokokonaisuuden, joka on maisemallisesti erittäin merkittävä.	Ulkopuolinen maankäyttö: Vesiolojen muuttaminen (ml. soiden ojitus): Aiemman soiden ojituksen ja purojen perkaamisen vuoksi osa suunnittelun alueen soista ja puroista poikkeaa nykyisin varsin paljon luonnontilaisesta. Maata muokkaavat toimenpiteet, kuten ympäröivien soiden tai metsätalouden ojitukset ja kunnostusojitukset ja tienrakennus lähialueilla vaikuttavat soiden vesitalouteen ja lisäävät myös vesistöjen ravinnekuormitusta. Metsätalouden hajakuormitus (ojitukset, hakkuut, lannoitukset) kohottaa alueen järvien ja lampien ravinne- ja humuspitoisuuksia sekä heikentää lampien vesitaloutta (14; 27). Purinsuon ojitukset ovat vaikuttaneet Ämmäojan vedenlaatuun.	J02.01 - Maantäyttö ja -kuivatus (ml. ojitus)	Vähäinen merkitys/vaikutu	Aiempi/nykyinen/tuleva käyttö	Ulkopuolella
	Lähes koko Maakylän-Räyskälän harjualue on pohjavesialuetta. Alue sijaitsee vedenjakajalla ja sisältää seudullisesti harvinaisia karuja ja kirkasvetisiä harjujärviä, suppalampia ja humuspitoisia järviä. Niiden merkitys on vain valtion alueista muodostuvalla suunnittelun alueella kuitenkin vähäisempi suhteessa koko Natura-alueeseen. Alueen useimpien järvien		Mahd. vaikuttaa			
			Ei, ilmailukeskuksen ympäristöluvan mukaiset tarkkailusäännökset			
			Ei			

Suunnittelualueen nimi: Maakylä-Räyskälä

	<p>vedenlaatu on lähes luonnontilainen. Osa järivistä ja lammista on edustavuudeltaan ja luonnontilaltaan erinomaisia. Pienvesistä arvokkaimpia ovat Iso-Melkuttimen ja Onkilammen laskupurot.</p>	<p>Ulkopuolinen maankäyttö: pohjaveden otto: Natura-alueelle ja sen läheisyyteen on suunniteltu pohjavedenottohankkeita, mutta ne eivät vielä ole edenneet lupakäsittelyyn. Pisimmälle on edennyt Forssan kaupungin vedenottamosuunnitelma Portaan alueella Tammelassa. Hankkeen toteuttamisesta on tehty Natura-vaikutusten arviointi vuonna 2007. Arvioinnin mukaan vedenhankinta Vääränojan ja sen pumppaus Portaanharjuun sadetusta varten ei merkittäväällä tavalla vaikuta niihin arvoihin, joiden vuoksi Maakylä-Räyskälän alue on otettu Natura 2000-verkostoon. Alueella esiintyvän uhanalaisen röyhysaran esiintymä voidaan turvata rakentamalla Vääränojan pohjapato. (Ramboll 2007.)</p>	<p>J02.07 - Pohjaveden otto</p>	<p>Vähäinen merkitys/vaikutu</p>	<p>Aiempi/nykyinen/tuleva käyttö</p>	<p>Ulkopuolella</p>
<p>Mahd. vaikuttaa</p>						
<p>Ei</p>						
<p>Luontoarvot: Erämaisuus (syrjäisyys)</p>	<p>Rakentamattomat rannat ja ehjä maisemakokonaisuus.</p> <p>Suunnittelualue on osa Hämeen järviylängön laajaa metsäaluetta. Pääosin rakentamattomana säilyneet rannat ja melko luonnontilaiset harju- ja järvimaisemat muodostavat ehjän maisemakokonaisuuden, joka luo alueelle erämaisen vaikutelman suhteessa sitä ympäröivään useiden taajamien ja kaupunkien tiiviisti rakennettuun kehään.</p>	<p>Tiet: Alueella on metsäteitä, jotka vähentävät erämaisuutta.</p>	<p>D01.01 - Polut, urat, pyörä- ja metsäautotiet</p>	<p>Vähäinen merkitys/vaikutu</p>	<p>Aiempi/nykyinen/tuleva käyttö</p>	<p>Sisä- ja ulkopuolella</p>
<p>Mahd. vaikuttaa</p>						
<p>Ei.</p>						
<p>Moottoriajoneuvojen käyttö: Alueella on luvatonta moottoriajoneuvojen (mopot, mönkijät, autot) käyttöä, mikä aiheuttaa paikoitellen maaston kulumista sekä häiriötä ja ristiriitatilanteita luonnolle, virkistyskäyttäjille ja lähiympäristön mökkiläisille.</p>						
<p>G01.03 - Maastoliikenne</p>						
<p>Kohtalainen merkitys/vaik</p>						
<p>Aiempi/nykyinen/tuleva käyttö</p>						
<p>Sisäpuolella</p>						
<p>Mahd. vaikuttaa</p>						
<p>Kyllä, osittain.</p>						
<p>Melu: Räyskälän ilmailukeskuksen lentomelu kuuluu Melkuttimien ympäristössä kesäisin joskus voimakkaanakin. Lentomelu voi heikentää virkistyskäyttöarvoa mm. vähentämällä erämaista tunnelmaa ja hiljaisuuden kokemusta.</p>						
<p>H06.01 - Meluhaitat</p>						
<p>Vähäinen merkitys/vaikutu</p>						
<p>Aiempi/nykyinen/tuleva käyttö</p>						
<p>Ulkopuolella</p>						
<p>Mahd. vaikuttaa</p>						
<p>Ei.</p>						
<p>Virkistys- ja luontomatkaikäyttö: Luonnon ja kulttuurikohteiden virkistyskäyttö</p>	<p>Monipuoliset retkeilymahdollisuudet.</p> <p>Laajat Hämeen Ilvesreitit, Poronpolun ja Luutaharjun Samon sekä Pikku-Samon reitistöt sijoittuvat osin suunnittelualueelle. Ulkoilijat suosivat Iso-Melkuttimen ympäristöä ja Komion luonnonsuojelualuetta, joissa on palveluvarustusta. Varattavissa olevat leirialueet, laitesukellusharrastuksen tukikohta ja esimerkiksi pyöräilyyn erinomaisesti sopiva maasto luovat puitteita monipuoliselle</p>	<p>Piittaamattomuus/epätietoisuus sallituista toimista: moottoriajoneuvojen käyttö: Alueella on luvatonta moottoriajoneuvojen (mopot, mönkijät, autot) käyttöä, mikä aiheuttaa paikoitellen maaston kulumista sekä häiriötä ja ristiriitatilanteita luonnolle, virkistyskäyttäjille ja lähiympäristön mökkiläisille.</p>	<p>G01.03 - Maastoliikenne</p>	<p>Kohtalainen merkitys/vaik</p>	<p>Aiempi/nykyinen/tuleva käyttö</p>	<p>Sisäpuolella</p>
<p>Mahd. vaikuttaa</p>						
<p>Kyllä, osittain.</p>						
<p>Ilkivalta ja tietämättömyys: Retkeilyrakenteisiin kohdistuu jonkin verran vahingontekoa. Iso-Melkuttimen rannassa sijaitsevasta muinaisjäänöksestä kannetaan kiviä nuotiopaikalle.</p>						
<p>G05 - Muu haitallinen ihmistoiminta (esim. ilkivalta, häirintä, ml. vedenalainen)</p>						
<p>Vähäinen merkitys/vaikutu</p>						
<p>Aiempi/nykyinen/tuleva käyttö</p>						
<p>Sisäpuolella</p>						
<p>Mahd. vaikuttaa</p>						
<p>Kyllä, osittain.</p>						

Suunnittelualueen nimi: Maakylä-Räyskälä

	harrastustoiminnalle. Kohde on lähiseutujen ja -kaupunkien asukkaille ja mökkeilijöille merkittävä virkistyskohde, jonka suosion voi tulevaisuudessa odottaa kasvavan myös pääkaupunkiseudulla. Retkeilyn vetovoimatekijöitä ovat maisemiltaan avara, helppokulkuinen ja vaihteleva harju-, järvi- ja suoympäristö sekä kattava palveluvarustus. Räyskälän ilmailukeskus ja kyläkauppa täydentävät aluekokonaisuuden palvelutarjontaa.	Kulttuuriperinnön tilan heikkeneminen: Järven pohjassa olevat liistekatsikat rapistuvat ajan myötä.	K01 - Elottoman luonnon luontaiset muutosprosessit	Vähäinen merkitys/vaikutu	Aiempi/nykyinen/tuleva käyttö	Sisäpuolella
			Mahd. vaikuttaa			
			Ei			
		Käytön ohjauksen ja valvonnan puute etenkin Melkuttimien alueella on vaarassa johtaa siihen, että virkistyskäyttäjät tottuvat alueelle sopimattomaan toimintaan tai saattavat jopa kokea sen luvalliseksi (liikkuminen moottoriajoneuvolla maastossa, avotulen tekeminen muualla kuin siihen osoitetuilla paikoilla, veneenpito suojelualueen rannoilla). Luvaton toiminta voi aiheuttaa myös ristiriitilanteita alueen käyttäjien välillä.	Z05 - Muu toimintaympäristössä vaikuttava tekijä	Kohtalainen merkitys/vaik	Aiempi/nykyinen/tuleva käyttö	Sisäpuolella
			Mahd. vaikuttaa			
			Kyllä, osittain.			
Muut arvot	Ylläpidon toimintamalli ja monipuolinen toimijaverkosto. Suunnittelualue on paikallisille toimijoille sosiokulttuurisesti erittäin tärkeä. Monipuolinen toimijaverkosto ylläpitää ja kehittää alueen palveluita ja tapahtumia, merkittävältä osin myös vapaaehtoisvoimin. Retkeilyn palveluvarustuksen ylläpidosta vastaavat Metsähallituksen lisäksi Hämeen virkistysalueyhdistys, Lopen kunta ja Lopen Samoojat ry.	Resurssien väheneminen eri toimijoilla voi heikentää alueen palveluvarustuksen ylläpitoa ja verkoston toimivuutta. Toimijaverkostoon kohdistuu kuitenkin enemmän kehittämismahdollisuuksia kuin varsinaisia uhkia.	Z05 - Muu toimintaympäristössä vaikuttava tekijä	Vähäinen merkitys/vaikutu	Tuleva käyttö	Sisä- ja ulkopuolella
			Mahd. vaikuttaa			
			Kyllä, osittain.			

Yhteenveto

Suunnittelualueen keskeisimmät arvot ovat alueen Natura-verkoston liittämisen suojeluperusteita: harjumetsät ja paahdeympäristöt, borealiset metsät, keidas- ja puustoiset suot sekä luontotyypeihin liittyvä direktiivi- ja uhanalainen lajisto (esim. hämeen kylmäkukku). Natura-luontotyyppi- ja lajien arvot rinnalla alueella on erityistä geologista arvoa III Salpausselkään liittyvänä harjualueena harjumetsineen, järvineen ja soineen. Se on myös merkittävä pohjavesialue. Virkistyskäyttö- ja luontomatkailumerkitys perustuu monipuolisiin, helppokulkuisiin ja maisemiltaan suhteellisen erämaisiiin maastoihin sekä olemassaoleviin palveluihin, mm. maakunnallisesti tärkeisiin reitistöihin ja retkeilyrakenteisiin. Monipuolinen toimija- ja ylläpitoverkosto on vahvuus palveluiden kehittämisen ja ylläpidon turvaamisen kannalta.

Suunnittelualueen (valtion maat) luontoarvoja koskevat uhkat liittyvät sekä aiempaan maankäyttöön (mm. metsätalous, vesiolojen muuttaminen) että ulkopuoliseen maankäyttöön (mm. vesiolojen muutokset, ojituksen, vedenotto, lentokentän/ilmailukeskuksen ja sen toimintojen mahdollinen laajentuminen, melu) mutta myös itse alueella lisääntyvään virkistyskäyttöön haittavaikutuksineen (mm. luvaton maastoajoneuvojen käyttö, luvaton tulenteke). Harjuluonnon ja paahdeympäristöjen kannalta merkittävin uhka on sukession myötä etenevä umpeenkasvu ja luontaisten metsäpalojen puute.

Uhka-analysissä on tarkasteltu erilaisten maankäyttömuotojen ja toimintojen kielteisiä vaikutuksia suunnittelualueen keskeisiin arvoihin, eivätkä toimintojen mahdolliset myönteiset vaikutukset näy tässä taulukossa. Metsähallituksen laatimalla hoito- ja käyttösuunnitelmalla ei ohjata suunnittelualueen ulkopuolista maankäyttöä.

TAVOITTEEN ASETTELU

12 Uhkatekijöiden torjuminen, vaikutusten arviointi ja seuranta			
Vastuuprosessi	Alueiden hallinta; prosessien yhteistyö tavoitteenasettelussa on tärkeää		
Selite	Lomakkeella määritellään päämäärät, tavoitteet ja toimenpiteet alueen keskeisiin arvoihin kohdistuvien uhkatekijöiden torjumiseksi. Lomake muodostaa perustan suunnitelman toteutusosassa tarkennettaville toimenpiteille. Päämäärä on selkeä kuvaus suojele- tai käyttöarvon toivotusta kehityksestä pitkällä aikavälillä, ja sitä tarkennetaan edelleen tavoitteen kuvauksessa. Päämäärät kuvaavat alueen hoidosta ja käytöstä vastaavien tahtotilaa suhteessa suunnittelualueen arvoihin. Tavoite on toivottu muutos suunnittelualueen tilassa lyhyellä aikavälillä. Tavoitteilla tarkennetaan suunnitelman yleisluontoisempia päämääriä. Toimenpiteillä tähdätään tavoitteiden toteutumiseen, ja sitä kautta edelleen pitkällä aikavälillä päämäärien saavuttamiseen.		
Päämäärä	Tavoite	Toimenpide	Kuvaus
Suunnittelualueen luontotyypit ja lajisto (erityisesti Natura-luontotyypit, direktiivilajisto ja uhanalainen lajisto) ovat edustavia. Niiden edustavuutta ja luonnontilaisuutta parannetaan aktiivisilla hoitotoimenpiteillä.	Hämeenkylmänkukan esiintyminen alueella pysyy nykytasolla tai kasvaa.	Lajin siirto/palautus	Hämeenkylmänkukan esiintymiä lisätään kylvö- ja siirtoistutusten avulla.
		Seuranta	Hämeenkylmänkukan esiintymien tilaa seurataan säännöllisesti.
		Opastusaineiston laatiminen ja ylläpito (painettu aineisto, verkkosivut)	Paahdeympäristöstä ja sen hoidosta kertovat pienet kohdeopasteet laaditaan sopiviin kohtiin olemassa olevien reittien varrelle.
	Kävijöitä ohjataan siten, että suurin kävijäpaine kohdistuu kulutusta kestäville, jo virkistyskäytössä oleville alueille. Käytön ohjaaminen tapahtuu mm. reitistön ja palvelurakenteiden sijoittelun avulla. Virkistyskäyttö kulumiselle alttiissa maastossa on hallittua, eikä käyttöä ohjata herkästi häiriintyvien lajien elinympäristöihin.	Käytön ohjaus vyöhykkeiden tai rajoitusalueiden avulla	Suunnittelualueelle määritellään retkeilyn ja luontomatkailun vyöhyke, jossa ylläpidetään ja kehitetään retkeilyn palveluvarustusta, sekä syrjävyöhyke, jolle ei ohjata virkistyskäyttöä. Eri harrastusmuotoja ohjataan omille reiteilleen.
	Suojelualueiden metsäluonto, erityisesti harjumetsät ja boreaaliset luonnonmetsät, kehittyvät luonnontilaisempaan suuntaan, rakenteeltaan ja lajistoltaan monipuolisemmiksi. Kehitystä tuetaan aktiivisin hoitotoimenpitein. Paahdelajiston, erityisesti palaneesta puuaineksesta riippuvaisten lajien, ja muun harjulajiston elinolosuhteita parannetaan. Toimilla saadaan ylläpidettyä tai parannettua luontotyyppien edustavuutta suunnittelualueella.	Suojelualueiden metsäluonto, erityisesti harjumetsät ja boreaaliset luonnonmetsät, kehittyvät luonnontilaisempaan suuntaan, rakenteeltaan ja lajistoltaan monipuolisemmiksi. Kehitystä tuetaan aktiivisin hoitotoimenpitein. Paahdelajiston, erityisesti palaneesta puuaineksesta riippuvaisten lajien, ja muun harjulajiston elinolosuhteita parannetaan. Toimilla saadaan ylläpidettyä tai parannettua luontotyyppien edustavuutta suunnittelualueella.	Metsän ennallistaminen
Harjun paahdealueen hoito			Kangasajuruohon ja muun paahdeisuudesta riippuvaisen lajiston elinolosuhteita parannetaan ja hoidetaan suojelualueilla mm. kivennäismaiden paljastamisella ja siirtoistutuksilla. Kivennäismaan laikuttaista paljastamista tehdään Komiolla n. 6 ha alueella 10 vuoden aikana. Kuusialikasvosta poistetaan ja puustoa harvennetaan valoisuuden lisäämiseksi ja maiseman hoitamiseksi n. 5 ha alalla 10 vuoden aikana.
Avoimen ja puustoisin perinneympäristön hoito			Komion Luutasuon tilan (ent. metsänvartijan tila) laidunnusta jatketaan n. 15 ha alalla sekä paahdelajiston (kangasajuruoho, kissankäpälä, uhanalainen hyönteislajisto) että avoimen sekä puustoisin perinnebiotoopin hoitamiseksi. Laitumen koko kasvaa hieman verrattuna aiempaan.
Muun lajin elinympäristön hoito			Muuta uhanalaista lajistoa hoidetaan mahdollisuuksien ja tarpeen mukaan (mm. uhanalaisen lajin tekopesien ylläpito ja metsäitukan hoito puronvarressa).

Suunnittelualueen nimi: Maakylä-Räyskälä

	Vierasperäiset lajit eivät aiheuta haittaa alkuperäiselle lajistolle	Haitallisen lajin vähentäminen/poisto	Haitallisia vieraslajeja poistetaan ja vähennetään (esim. lupiini, supikoira, minkki). Metsähallitus voi hakemuksesta myöntää pienpetojen pyynnin poikkeuslupia Komion luonnonsuojelualueelle (Asetus 383/1995, 5 §).
Alueen luonnon- ja geologiset arvot on turvattu. Metsä-, suo- ja vesiekosysteemit säilyvät toimivina.	Valtion omistuksessa olevat suojeluun varatut alueet perustetaan luonnonsuojelualueeksi tai liitetään jo olemassa olevaan Komion luonnonsuojelualueeseen.	Suojelualueen perustamistoimet	Suojeluun varatut valtion maat Melkuttimien, Purinsuon ja Kerityn alueella perustetaan luonnonsuojelualueeksi ympäristöministeriön tai valtioneuvoston asetuksella. Perustettavalle luonnonsuojelualueelle annetaan luonnonsuojelulain mukaiset rauhoitusmääräykset (LsL 1096/1996, §13-15,17-17a).
		Suojelualueen/-eiden laajentaminen	Komion ympäristössä olevat Luontopalvelujen hallinnassa olevat ja mahdollisesti tulevat alueet liitetään osaksi Komion luonnonsuojelualuetta tai vaihtoehtoisesti perustetaan omana luonnonsuojelualueenaan.
	Ympäristön erilaiset maankäyttöhankkeet eivät vaaranna tai heikennä suunnittelualueen luonto- ja virkistyskäyttöarvoja.	Edunvalvonta	Edunvalvonnalla (mm. lausunnot) pyritään vähentämään maankäyttöhankkeiden ym. suojelualueisiin kohdistuvia kielteisiä vaikutuksia.
Alueen erämainen luonne säilyy lisääntyvästä virkistyskäytöstä huolimatta. Rauhallinen ympäristö turvaa mm. lintujen pesimätuloksen ja luo kävijöille edellytykset mukaviin retkikokemuksiin.	Ihmisten tietoisuus alueen säännöistä ja jokamiehenoikeuksista lisääntyy.	Opastusaineiston laatiminen ja ylläpito (painettu aineisto, verkkosivut)	Tulentekopaikoille ja varausleirialueille laaditaan retkeilytapaohjeistusta sisältävät opasteet, joissa kerrotaan jokamiehenoikeuksista ja suojelualueilla sallituista ja kielletyistä toimista. Hyviä retkeilytapoja ja ohjeita nostetaan esiin myös alueen verkkoviestinnässä.
		Kiinteistönmuodostamistoimet	Säädösvalmistelun jälkeen luonnonsuojelualueista muodostetaan suojelualuekiinteistö kiinteistötoimituksessa. Komion luonnonsuojelualueen kiinteistötoimitus on valmistunut. Luonnonsuojelualueiden rajat merkitään maastoon lainsäädännön edellyttämällä tavalla.
		Järjestyssäännön laatiminen/päivitys	Säädösvalmistelun jälkeen luonnonsuojelualueille laaditaan niiden rauhoitusmääräyksiin perustuva luonnonsuojelulain (1096/1996) 20 §:n mukainen järjestyssääntö.
	Suojelualueilla toimitaan ja liikutaan luonnolle ja muille kävijöille häiriötä aiheuttamatta. Luvaton tulenteke ja maastoliikenne loppuu ja tarpeeton metsätieliikenne vähenee.	Kulttuuriarvojen suojelu ja hoito	Iso-Melkuttimen eräsija varustetaan kohdeopasteella, jossa kerrotaan muinaisjäännöksen olevan lain nojalla rauhoitettu. Tietoa eräsijasta välitetään myös alueen verkkoviestinnässä.
		Palveluvarustuksen (uudis)rakentaminen	Iso-Melkuttimen Purinlahdelle perustetaan maksullinen veneenpitopaikka. Melkuttimien rannoilla luvattomasti säilytettävien veneiden omistajat selvitetään ja veneidenpito ohjataan luvalliselle kohteelle. Hylätyt veneet poistetaan.
		Palveluvarustuksen (uudis)rakentaminen	Melkuttimilla esiintyvää maastoliikennettä ja metsäteillä ajamista pyritään vähentämään puomittamalla suojelualueen sisällä kulkevia metsäteitä ja lisäämällä virallisia pysäköintialueita. Iso-Melkuttimella pysäköinti ohjataan etäämmäs tulipaikan tuntumasta ja ajoneuvoliikenne tulipaikalle estetään siten, että tarpeellinen liikenne turvataan (huolto, kiinteistönomistajat, sukeltajat). Suojelualueen rajalle voidaan asentaa puomit Räyskälän suunnasta tuleville (2 kpl) sekä Tammelan Kaitajärven länsipuolelta Saarijärven tien suunnasta tuleville metsäteille (1 kpl). Puomien ym. lopullinen sijoituspaikan valinta tehdään tarkemman toimenpidesuunnittelun yhteydessä. Komionlammen varausleiripaikan ylimääräistä tienkäyttöä hillitään mm. opastein ja ajokieltoimerkein.

Suunnittelualueen nimi: Maakylä-Räyskälä

		Valvonta (mm. erävalvonta)	Häiritsevään ja luvattomaan toimintaan puututaan. Valvontaa suorittaa erävalvojen lisäksi huolto- ja luonnonhoitotoissa liikkuva henkilöstö. Valvonta on luonteeltaan ennaltaehkäisevää.
Suunnittelualue on tunnettu, kiinnostava ja monipuolinen luonto- ja virkistyskohde Hämeessä.	Ajantasainen tieto käyntimääristä, käyntien kohdentumisesta ja virkistyskäytön aluetaloudellisesta merkityksestä ohjaa alueen palveluiden ylläpitämistä ja kehittämistä.	Kävijäseuranta/tutkimukset	Alueella voidaan toteuttaa kävijätutkimus ja asentaa kävijälaskurit soveltuviin kohteisiin.
	Alueella on mahdollisuus monipuoliseen harrastamiseen ja ulkoilutapahtumien järjestämiseen. Hyvin suunnitellulla reittiverkostolla ohjataan eri luontoliikuntamuotoja (patikointi, maastopyöräily, hiihto) niille parhaiten soveltuville alueille. Alueen palveluvarustus (reitit, opasteet, rakenteet) on hyväkuntoista ja määrältään oikein mitoitettua. Palveluvarustus ohjaa alueen käyttöä turvaten luonnonarvoja.	Maasto-opastusaineiston laatiminen ja ylläpito	Kirkasvetisen Iso-Melkuttimen pohjassa sijaitseville liistekatsiskoille olisi mahdollista toteuttaa snorklaajille ja sukeltajille suunnattu vedenalainen luontopolku. Alueen kulttuurihistoriasta kertovaa kohdetta voisi hyödyntää maasto- tai mobiiliopasteissa.
		Palveluvarustuksen (uudis)rakentaminen	Melkuttimien alueella on tarve rakentaa uutta palveluvarustusta lisääntyvän kävijämäärän aiheuttamien haittavaikutusten ehkäisemiseksi ja kulutuksen keskittämiseksi. Tammelan Kaitajärvelle vakiintunut luvaton tulipaikka voidaan muuttaa huolletuksi tulentekopaikaksi kuivakäymälöineen. Sen käyttö voidaan järjestää myös osin vuokrauserustaisesti niin, että ryhmillä olisi mahdollisuus vuokrata kohde lyhyeen leiriytymiseen (1-3 yötä). Muut rannoille muodostuvat luvattomat nuotiokehät poistetaan huoltokäyntien yhteydessä. Uudet infotauluin varustetut pysäköintialueet perustetaan Iso-Melkuttimen pohjoispuolelle, Tammelan Kaitajärven länsipuolelle ja pohjoisessa Härkätien varteen. Palveluvarustuksen laajentaminen edellyttää ulkopuolista- tai hankerahoitusta ja ylläpitosopimusta ulkopuolisen toimijan kanssa.
		Palveluvarustuksen ylläpito ja kunnostus	Melkuttimien pyöräreitti linjataan kokonaan järvien pohjoispuolelle yksityisille maanomistajille aiheutuvan häiriön välttämiseksi. Komion pyöräreitin kulutusvaikutusta maastossa seurataan ja tarvittaessa Komionvuorella jyrkkiin kohtiin asennetaan maa-aineksen valumista vähentävät esteet. Komiolla osin yksityismailla kulkeville reiteille pyritään löytämään valtion maalla kulkeva linjaus.
	Palveluvarustuksen ylläpito ja kunnostus	Olemassaolevan palveluvarustuksen ylläpitoa jatketaan sopimuksin paikallisten toimijoiden kanssa.	
	Alueen toimijaverkosto tapaa säännöllisesti ja kehittää keskinäistä viestintää ja yhteydenpitoa. Kestävää luontomatkailua edistetään yhdessä alueen kuntien, yrittäjien ja yhdistysten kanssa.	Virkistys- ja luontomatkailukäytön edistäminen	Metsähallitus osallistuu omalta osaltaan mm. Ilvesreitien kehitysohjelmaan ja mahdollisuuksien mukaan erilaisiin hankkeisiin alueen luonnonarvojen ja palvelu- sekä tapahtumatarjonnan ylläpitämiseksi.
	Alueesta saatava tieto on helposti saatavilla ja ajantasaista eri kanavissa.	Opastusaineiston laatiminen ja ylläpito (painettu aineisto, verkkosivut)	Melkuttimien ja Komion sekä varausleiripaikkojen Luontoon.fi -sivujen ajantasaisuus tarkistetaan ja sivut päivitetään tarvittavilta osin. Asiakkaille Retkikartta.fi-sovelluksen kautta näkyvän tiedon ajantasaisuuden varmistamiseksi on tärkeää huolehtia rakenteita koskevan tiedon oikeellisuudesta Metsähallituksen palveluvarustuksen paikkatietosovellus PAVEssa.

Vaikutusten arviointi**Natura-vaikutusten arvioinnin tarveharkinta**

Suunnitelmassa asetettujen tavoitteiden ja toimenpiteiden vaikutukset luontodirektiivin luontotyyppihin ja lajeihin on arvioitu suunnitelmaa laadittaessa. Koska hoito- ja käyttösuunnitelman tarkoitus on kohdealueen luonnonarvojen ja lajiston elinolosuhteiden turvaaminen ja parantaminen, ei suunnitelmaan lähtökohtaisesti sisällytetä toimenpiteitä, jotka heikentäisivät kohteen suojelun perustana olevia luonnonarvoja. Esitetyt toimenpiteet edistävät luontotyyppien ja -lajien säilymistä sekä estävät niiden heikkenemistä ja niihin kohdistuvia haitallisia vaikutuksia. Suunnitelmaan kirjattujen toimenpiteiden toteuttaminen ei heikennä niitä suojeluarvoja, joiden perusteella alue on sisällytetty Natura 2000-verkostoon. Näin ollen luonnonsuojelulain (1096/1996) 65 § mukaista Natura -vaikutusten arviointia ei tarvitse suorittaa.

Yhteenveto vaikutuksista ja vaikutukset Natura 2000-suojeluperusteisiin

Hoito- ja käyttösuunnitelmaan kirjatulla toimenpiteillä säilytetään ja parannetaan alueella esiintyvien luontodirektiivin luontotyyppien tilaa. Suunnitelmassa esitetyt ennallistamisen ja luonnonhoidon toimenpiteet parantavat Natura-luontotyyppien harjumetsät ja boreaaliset luonnonmetsät edustavuutta ja lisäävät pitkällä aikavälillä boreaalisten luonnonmetsien pinta-alaa. Hoitotoimet suunnitellaan siten, ettei niillä ole haitallisia vaikutuksia Natura 2000 -luontotyyppihin. Suunnitelman toteuttaminen ei vaikuta merkittävästi vesiluontotyyppien tilaan alueella. Yksityisillä luonnonsuojelualueilla rauhoitussäädökset turvaavat Natura-luontotyyppien säilymistä.

Uhanalaisen lajiston säilyminen on sidoksissa lajien elinympäristön säilymiseen. Lajien suojelutason voidaan olettaa pysyvän suotuisana, kun lajien elinympäristöt suojellaan ja niiden tilaa parannetaan tarvittaessa ennallistamis- ja luonnonhoitotoimilla. Hoito- ja käyttösuunnitelmaan kirjatut toimenpiteet toteuttamalla suojeltava lajisto säilyy ennallaan tai runsastuu, mikäli sää- ja ilmasto-olot sekä ympäröivät olosuhteet pysyvät nykyisen kaltaisina. Luonnontilan parantumisen myötä alueen lajistoon voi myös tulla lisää arvokkaita lajeja.

Maakylän-Räyskälän Natura-alueen suojeluperustelaji on hämeen kylmänkukka. Suunnitelmaan kirjatulla toimenpiteillä pyritään turvaamaan lajin elinympäristöä ja lisäämään lajin esiintymiä. Suunnitelman tavoitteiden täyttymisen ja toimenpiteiden toteuttamisen voidaan olettaa vaikuttavan suotuisasti hämeen kylmänkukan kannan kehitykseen Maakylän-Räyskälän Natura-alueella. Minkään hoito- ja käyttösuunnitelmaan kirjatun toimenpiteen toteuttamisella ei ole heikentäviä vaikutuksia hämeen kylmänkukan esiintymiseen alueella.

Tavoite ja toimenpiteet	Vaikutusten arviointi	Ekologinen vaik.	Sosiaalinen vaik.	Taloudellinen vaik.	Riskien torjunta
<p>Hämeen kylmänkukan esiintyminen alueella pysyy nykytasolla tai kasvaa:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Lajin siirto / palautus - Seuranta - Opastusaineiston laatiminen ja ylläpito (painettu aineisto, verkkosivut) 	<p>Lajikohtaiset hoitotoimenpiteet ja siirtoistutukset vahvistavat kasvien populaatioita / kantaa sekä antavat uutta tietoa, osaamista ja kokemusta menetelmän käytöstä ja toimivuudesta.</p> <p>Hoitotoimenpiteiden vaikuttavuuden arviointi edellyttää säännöllistä seuranta. Seurannan tulosten perusteella valittua menetelmää voidaan kehittää edelleen tai vaihtaa, mikäli se osoittautuu tehottomaksi.</p> <p>Hyvin toteutettu maasto-opastus lisää kävijöiden ymmärrystä alueen suojeluarvoista ja vähentää herkän lajin riskiä joutua tallatuksi suuren kävijäpaineen alueilla.</p>	x	x		<p>Yksityiskohtainen riskiarviointi tehdään tarkemmissa toimenpidesuunnitelmissa toimenpidelajeittain. Hoitotoimenpiteitä voidaan toteuttaa osin LIFE-hankerahoituksella ym., mutta hankerahoitus ei takaa pitkäaikaista jatkuvuutta.</p>
<p>Kävijöitä ohjataan siten, että suurin kävijäpaine kohdistuu kulumista kestäville, jo virkistyskäytössä oleville alueille. Käytön ohjaaminen tapahtuu mm. reitistön ja palvelurakenteiden sijoittelun avulla. Virkistyskäyttö kulumiselle alttiissa maastossa on hallittua, eikä käyttöä ohjata herkästi häiriintyvien lajien elinympäristöihin:</p>	<p>Vyöhykejaolla ohjataan erilaisten toimintojen sijoittumista valtion alueilla siten, että niiden käyttö esim. virkistykseen ja luontomatkailuun ei uhkaa alueen luontoarvojen säilymistä. Vyöhykejako on periaatteellinen linjaus, joka ohjaa toimintojen sijoittamista ja alueen kehittämistä koko suunnitelmakauden (15 v.) ajan. Mahdollisesti esiin nousevat uudet kehitystarpeet alueen palvelutarjonnassa tulee sovittaa vyöhykeratkaisuun.</p>	x	x		<p>Virkistyskäyttö ja luontomatkailu voivat aiheuttaa maaston kulumista ja häiritä eläimistöä erityisesti pesimäaikana. Mahdollisia haittavaikutuksia ovat myös roskaantuminen, luvaton tulenteke ja polttopuunotto.</p> <p>Merkittyjen ja huollettujen tulentekepaikkojen ylläpito ohjaa retkeilyä valittuihin kohteisiin ja vähentää kulumista ja häiriötä muualla. Laadukkaalla opastusaineistolla voidaan vaikuttaa roskaantumiseen ym. virkistyskäytön mahdollisiin</p>

<p>- Käytön ohjaus vyöhykkeiden tai rajoitusalueiden avulla</p>				<p>haittavaikutuksiin. Huollettujen kohteiden mitoitus on erityisesti Melkuttimilla oltava kasvavan kävijäpaineen mukainen, jotta luvaton tulenteko järvien rannalla saadaan hallintaan.</p>
<p>Suojelualueiden metsäluonto, erityisesti harjumetsät ja boreaaliset luonnonmetsät, kehittyvät luonnontilaisempaan suuntaan, rakenteeltaan ja lajistoltaan monipuolisemmiksi. Kehitystä tuetaan aktiivisin hoitotoimenpitein. Paahdelajiston, erityisesti palaneesta puuaineksesta riippuvaisten lajien, ja muun harjulajiston elinolosuhteita parannetaan. Toimilla saadaan ylläpidettyä tai parannettua luontotyypin edustavuutta suunnittelualueella:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Metsän ennallistaminen - Harjun paahdealueen hoito - Avoimen ja puustoisin perinneympäristön hoito - Muun lajin elinympäristön hoito 	<p>Ennallistamis- ja luonnonhoitotoimin häivytetään metsätalouksikäytön piirteitä harjumetsistä ja nopeutetaan alueiden edustavuuden parantumista. Metsien ennallistamispolto luovat elinympäristöjä palamisesta ja palaneesta aineksesta riippuvaiselle lajistolle sekä lisäävät metsien sulkeutuneisuudesta kärsivän lajiston elintilaa, joka lisääntyy myös alikasvosten poistamisen ja valoisuuden lisääntymisen kautta.</p> <p>Lajikohtaiset hoitotoimenpiteet ja siirtoistutukset vahvistavat kasvien populaatioita / kantaa sekä antavat uutta tietoa, osaamista ja kokemusta menetelmän käytöstä ja toimivuudesta.</p> <p>Laidunnus pitää yllä avointa ja puustoista perinnebiotooppia, millä on lajistollisen monimuotoisuuden ylläpitämisen lisäksi myönteisiä vaikutuksia myös maisemallisiin arvoihin. Laidunnus järjestetään sopimuksin paikallisen maatalousyrittäjän kanssa.</p>	x	x	<p>x</p> <p>Yksityiskohtainen riskiarviointi tehdään tarkemmissa toimenpidesuunnitelmissa toimenpidelajeittain.</p> <p>Polttokohteiden turvallisuus- ja pelastussuunnitelma tehdään osana kohdekohtaista toteutussuunnittelua. Polttojen toteuttamisesta tiedotetaan ympäristöön tarvittavalla laajuudella. Komion paloatalkkumoon on priorisoitu kohde Metsähallituksessa.</p> <p>Polttojen mahdollisesti aiheuttamista haitallisista vesistövaikutuksista ei ole juurikaan tutkimustietoa. Suurimpana riskinä pidetään ns. PAH-yhdisteiden muodostumista ja niiden aiheuttamaa pohjaveden pilaantumisen riskiä. Komiolla polttoja toteutetaan maks. 10 ha alueella kerrallaan, 2-3 v. välein, jotta vältetään haitalliset vaikutukset pohjaveden laatuun. Polttojen suunnittelulla ja toteutuksella (mm. palokuorman vähentäminen, hakkuutähteiden korjuu) voidaan myös vähentää PAH-yhdisteiden pohjavesiin kulkeutumisen todennäköisyyttä. Lisää tutkimustietoa tarvitaan. (59) Hämeen ELY-keskus tekee parhaillaan selvitystä Komion pohjavesinäytteistä.</p> <p>Maanpintaa rikkoviin laajamittaisiin toimenpiteisiin liittyy pohjaveden pilaantumisen riski, sillä kangashumuskerros suodattaa epäpuhtauksia tehokkaasti. Suunnitelmassa esitetyt kivennäismaan paljastamisen toimenpiteet toteutetaan kuitenkin pieni ala kerrallaan n. 10 vuoden aikana, jolloin riskin voidaan katsoa jäävän hyvin vähäiseksi. Paahdeympäristöjen ominaispiirteet ovat luontaisesti voimakkaiden luonnonhäiriöiden luomia. (59)</p> <p>Onnistunut perinneympäristön hoito edellyttää laidunnuksen jatkuvuuden turvaamista.</p> <p>Hoitotoimenpiteitä voidaan toteuttaa osin LIFE- ym. hankerahoituksella, mikä ei kuitenkaan takaa jatkuvaa rahoitusta.</p>
<p>Vierasperäiset lajit eivät aiheuta haittaa alkuperäiselle lajistolle:</p>	<p>Vierasperäisten pienpetojen kannan pitäminen alhaisena turvaa linnuston, myös riistalintujen, pesinnän onnistumista suunnittelualueella ja sen ulkopuolella. Vierasperäisten kasvilajien leviämisen torjunta turvaa alueelle luontaisen lajiston elintilaa.</p>	x	x	<p>x</p> <p>Onnistunut vierasperäisten pienpetojen kannansäätely edellyttää jatkuvuutta ja yhteistyötä paikallisten metsästäjien kanssa. Luonnonsuojelualueelle myönnettävät pienpetojen</p>

Suunnittelualan nimi: Maakylä-Räyskälä

<ul style="list-style-type: none"> - Haitallisen lajin vähentäminen / poisto 					metsästyksen poikkeusluvut pyritään laatimaan pitkäaikaisiksi (n. 10 v.)
Valtion omistuksessa olevat suojeluun varatut alueet perustetaan luonnonsuojelualueeksi tai liitetään jo olemassa olevaan Komion luonnonsuojelualueeseen: <ul style="list-style-type: none"> - Suojelualueen perustamistoimet - Suojelualueen/-eiden laajentaminen 	Suojelualueen perustaminen turvaa alueen luontoarvoja ja toteuttaa Natura 2000-ohjelmaa valtion alueiden osalta. Suojelukiinteistöjen muodostamisen jälkeen alueen rajat on mahdollista merkitä karttoihin ja maastoon. Alueen merkitseminen lisää kävijöiden tietoisuutta suojelualueesta ja siellä voimassa olevista rauhoitussäännöksistä sekä vähentää luvaton käyttöä. Säädosvalmistelun aikana asetettavilla rauhoitusmääräyksillä saattaa olla vaikutusta alueen nykyiseen käyttöön.	x	x		Suojelualueiden perustamista valtion maille joudutetaan tekemällä säädosvalmistelutyö hankemaisesti maakunnittain. Säädosvalmistelusta vastaa ympäristöministeriö.
Ympäristön erilaiset maankäyttöhankkeet eivät vaaranna tai heikennä suunnittelualan luonto- ja virkistyskäyttöarvoja: <ul style="list-style-type: none"> - Edunvalvonta 	Asiantunteva ja onnistunut edunvalvonta sekä sidosryhmäyhteistyö auttavat turvaamaan alueen luontoarvoja.	x	x	x	
Ihmisten tietoisuus alueen säännöistä ja jokamiehenoikeuksista lisääntyy. <ul style="list-style-type: none"> - Opastusaineiston laatiminen ja ylläpito (painettu aineisto, verkkosivut) - Kiinteistömuodostamistoimet - Järjestyssäännön laatiminen/päivitys 	Hyvin toteutettu maasto-opastus lisää kävijöiden ymmärrystä alueen suojeluarvoista ja suojelualueilla sallituista ja kielletyistä toimista. Ohjeiden mukaan toimiminen vähentää kulutusta ja roskaantumista ja lisää viihtyvyyttä alueen tulentekopaikoilla. Suojelukiinteistöjen muodostamisen jälkeen alueen rajat on mahdollista merkitä karttoihin ja maastoon. Alueen merkitseminen lisää kävijöiden tietoisuutta suojelualueesta ja siellä voimassa olevista rauhoitussäännöksistä sekä vähentää luvaton käyttöä. Vahvistetun hoito- ja käyttösuunnitelman pohjalta laadittavan järjestyssäännön avulla kävijöiden tieto sallituista, rajoitetuista tai kielletyistä toimista Maakylä-Räyskälän valtion maiden suojelualueilla kasvaa. Järjestyssääntö voidaan laatia, kun alueet on säädosvalmistelussa perustettu luonnonsuojelualueiksi.	x	x		Riskinä on, ettei toimintatapaohjeistausta noudateta, mutta ohjeistuksen toteuttamisella ei itsellään ole kielteisiä vaikutuksia.

Suunnittelualueen nimi: Maakylä-Räyskälä

<p>Suojelualueilla toimitaan ja liikutaan luonnolle ja muille kävijöille häiriötä aiheuttamatta. Luvaton tulenteko ja maastoliikenne loppuu ja tarpeeton metsätieliikenne vähenee:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kulttuuriarvojen suojelu ja hoito - Palveluvarustuksen (uudis)rakentaminen - Valvonta (mm. erävalvonta) 	<p>Kohdeopasteella lisätään ihmisten tietoisuutta alueen kulttuuriperintöarvoista ja estetään tietämättömyydestä aiheutuva kohteen tuhoutuminen (kivien siirto nuotiokehiin).</p> <p>Luvallisen veneenpitopaikan perustaminen kohdentaa veneiden säilytyksen yhteen suunniteltuun kohteeseen. Luvattomasti suojelun alueen rannoilla säilytettävien ja sinne hylättyjen veneiden poistaminen turvaa luonnonarvoja sekä lisää viihtyisyyttä, erämaisyyttä ja veneenomistajien tasavertaista kohtelua.</p> <p>Tarpeettoman metsätieliikenteen hillitseminen ja pysäköinnin ohjaaminen merkityille pysäköintipaikoille lisää Melkuttimien alueen turvallisuutta ja viihtyisyyttä merkittävästi ja vähentää metsäteiden kulutusta.</p> <p>Tarpeettoman ajon vähentäminen Komion varausleiripaikalle johtavalla tiellä vähentää alueen viereisille kiinteistönomistajille aiheutuvaa häiriötä.</p> <p>Valvonnan avulla voidaan puuttua mm. luvattomaan tulentekoon ja moottoriajoneuvoilla maastossa ajamiseen. Luonteeltaan ennaltaehkäisevä ja keskusteleva valvonta lisää kävijöiden tietoisuutta alueen luontoarvoista ja auttaa ehkäisemään luontoarvoille ja rakenteille ihmistoiminnasta aiheutuvaa haittaa.</p>	<p>x</p>	<p>x</p>	<p>x</p>	<p>Puomien sijoittelussa on otettava huomioon luvallisen ajon sujuva turvaaminen (huolto, kiinteistöille ajo, sukeltajien tukikohta). Erityisen tarkasti ja yhteistyössä Riihimäen Urheilusukeltajat ry:n kanssa on suunniteltava Melkuttimien pohjoispuolen liikenteenohjaus, jotta painavaa kalustoa kuljettavien harrastajien pääsy sukeltajien tukikohdalle ei kohtuuttomasti vaikeudu.</p> <p>Riskinä on, ettei erävalvontaan ole osoitettavissa riittävästi resursseja. Valvontaa suorittaa kuitenkin myös muu, esim. huolto- ja luonnonhoitotöissä liikkuva henkilökunta.</p>
<p>Ajantasainen tieto käyntimääristä, käyntien kohdentumisesta ja virkistyskäytön aluetaloudellisesta merkityksestä ohjaa alueen palveluiden ylläpitämistä ja kehittämistä:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kävijäseuranta/tutkimukset 	<p>Tutkittu tieto alueen käyntimääristä auttaa kohdistamaan ja mitoittamaan palveluvarustusta oikein.</p>	<p>x</p>	<p>x</p>	<p>x</p>	

Suunnittelualueen nimi: Maakylä-Räyskälä

<p>Alueella on mahdollisuus monipuoliseen harrastamiseen ja ulkoilutapahtumien järjestämiseen. Hyvin suunnitellulla reittiverkostolla ohjataan eri luontoliikuntamuotoja (patikointi, maastopyöräily, hiihto) niille parhaiten soveltuville alueille. Alueen palveluvarustus (reitit, opasteet, rakenteet) on hyväkuntoista ja määrältään oikein mitoitettua. Palveluvarustus ohjaa alueen käyttöä turvaten luonnonarvoja:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Maasto-opastusaineiston laatiminen ja ylläpito - Palveluvarustuksen (uudis)rakentaminen - Palveluvarustuksen ylläpito ja kunnostus 	<p>Merkittyjen ja huollettujen tulentekopaikkojen ylläpito ja huolletun tulipaikan perustaminen Tammelan Kaitajärvelle ohjaa retkeilyä valittuihin kohteisiin ja vähentää kulumista ja häiriötä muualla. Laadukkaalla opastusaineistolla voidaan vaikuttaa roskaantumiseen ym. virkistyskäytön mahdollisiin haittavaikutuksiin.</p> <p>Reittien ylläpito lisää alueen vetovoimaa monipuolisia harrastusmahdollisuuksia tarjoavana kohteena. Helppokulkuinen kangasmaasto houkuttelee alueelle jalan liikkuvien lisäksi runsaasti mm. pyöräilijöitä, jolloin eri liikkumismuotojen ohjaaminen omille reiteilleen lisää turvallisuutta ja kohdentaa liikkumisesta aiheutuvaa kulutusvaikutusta hallitusti. Melkuttimien pyöräreitin uudelleen linjaus auttaa vähentämään häiriötä Melkuttimien eteläpuolella sijaitseville yksityisille kiinteistöille. Komiolla reittien keskittäminen kokonaan valtion alueille vähentää naapurimaanomistajille aiheutuvaa häiriötä ja selkiyttää reittien ylläpitoon liittyviä vastuita.</p> <p>Vedenalaisen luontopolun ja kohdeopasteen toteuttaminen lisää kävijöiden tietoisuutta alueen kulttuuriperintöarvoista ja tukisi alueella harjoitettavaa sukellusharrastusta ja -koulutusta.</p> <p>Alueen kattavan palveluvarustuksen ylläpito edellyttää käyttöoikeus- ja huoltosopimuksia Metsähallituksen ulkopuolisten toimijoiden kanssa. Haasteena voi olla nykyisin erinomaisesti toimivan ylläpitojärjestelyn jatkuvuuden turvaaminen.</p> <p>Komion varausleiripaikan siistiminen tiheikköä poistamalla lisää viihtyisyyttä, turvallisuutta ja rakenteiden käyttöikä.</p>	<p>x</p>	<p>x</p>	<p>x</p>	<p>Melkuttimilla kävijöiden määrä on lisääntynyt selvästi viime vuosina. Hallitsematon käyttö aiheuttaa mm. maaston kulumista, roskaantumista, luvaton tulentekoa ja polttopuunottoa. Huollettujen kohteiden mitoitus on erityisesti Melkuttimilla oltava kasvavan kävijäpaineen mukainen, jotta luvaton tulenteko järvien rannalla saadaan hallintaan.</p> <p>Resurssien väheneminen eri toimijoilla voi heikentää alueen palveluvarustuksen ylläpitoa.</p>
<p>Alueesta saatava tieto on helposti saatavilla ja ajantasaista eri kanavissa.</p> <p>Opastusaineiston laatiminen ja ylläpito (painettu aineisto, verkkosivut)</p>	<p>Ajantasainen tieto verkkopalveluissa lisää asiakkaiden tyytyväisyyttä ja ohjaa kävijöitä oikeille kohteille. Suuri osa etenkin kauempaa tulevista kävijöistä hyödyntää retkeä suunnitellessaan verkkoaineistoja.</p>		<p>x</p>		<p>Aineistojen päivittämiselle on resursoitava riittävästi asiakaspalvelu- ja kenttähenkilöstön työaikaa.</p>

Toimenpiteiden toteutumisen ja vaikuttavuuden seuranta: käytettävät mittarit, niiden nyky- ja tavoitearvot

Toimenpiteiden toteutumisen seurannan mittarit

Toimenpide	Mittari	Mittarin tarkennus	Lähtötaso (teksti)	Lähtötaso (num)	Tavoitetaso (teksti)	Tavoite (min)	Tavoite (max)	Yksikkö	Tavoitevuosi
Metsän ennallistaminen	Ennallistettujen ja hoidettujen kohteiden toteutuneet pinta-alat metsät (ha)	Toteutettujen ennallistamispoltojen pinta-ala				15	30	ha	2034
Harjun paahdealueen hoito	Ennallistettujen ja hoidettujen kohteiden toteutuneet pinta-alat metsät (ha)	Kuusialikasvoksen poistaminen			Tehdään n. 5 ha alalla				2034
	Ennallistettujen ja hoidettujen kohteiden toteutuneet pinta-alat metsät (ha)	Kivennäismaan paljastaminen			Tehdään n. 6 ha alalla				2034
Avoimen perinneympäristön hoito	Ennallistettujen ja hoidettujen kohteiden toteutuneet pinta-alat perinnebiotoopit (ha)	Laidunnuksessa oleva pinta-ala		11		15	16	ha	2034
Haitallisen lajin vähentäminen/poisto	Poistettavien esiintymien/yksilöiden määrä (kuvaus)	Poikkeusluvulla pyydettyjen pienpetojen määrä (luvissa raportointivelvollisuus)			Pyynti säännöllistä ja jatkuvaa				2034
Lajin siirto/palautus	Siirrettävien esiintymien/yksilöiden määrä (kuvaus)	Siirrettyjen elinvoimaisten yksilöiden määrä	Ennen Paahde-LIFEä	3			10	yks.	2034
Kulttuuriarvojen suojelu ja hoito	Laadittujen maasto-opastusaineistokokonaisuuksien (esim. luontopolku) lkm (kpl)	Eräsijan kohdeopaste	Ei kohdeopastetta		Kohdeopaste maastossa				2020
Opastusaineiston laatiminen ja ylläpito (painettu aineisto, verkkosivut)	Laadittujen maasto-opastusaineistokokonaisuuksien (esim. luontopolku) lkm (kpl)	Toteutettujen opasteiden määrä				1	4	kpl	2020
	Laadittujen maasto-opastusaineistokokonaisuuksien (esim. luontopolku) lkm (kpl)	Tulentekopaikoille sijoitettujen maasto-opasteiden määrä		0		4	5	kpl	2024
Maasto-opastusaineiston laatiminen ja ylläpito	Laadittujen maasto-opastusaineistokokonaisuuksien (esim. luontopolku) lkm (kpl)	Vedenalaisen luontopolun toteuttaminen		0		1	1	kpl	2034
Palveluvarustuksen (uudis)rakentaminen	Palvelurakenteiden rakentaminen: kohteiden lkm (kpl)	Tammelan Kaitajärven tulentekopaikka	Ei luvallista tulipaikkaa		Luvallinen tulipaikka, käymälä ja liiteri				2034
	Palvelurakenteiden rakentaminen: kohteiden lkm (kpl)	Purinlahden veneenpitopaikan perustaminen	Ei veneenpitopaikkaa		Veneenpitopaikka perustettu				2024

Suunnittelun alueen nimi: Maakylä-Räyskälä

	Palvelurakenteiden rakentaminen: kohteiden lkm (kpl)	Uusien pysäköintialueiden määrä				1	3	kpl	2020
	Palvelurakenteiden rakentaminen: kohteiden lkm (kpl)	Asennettavien puomien määrä				2	4	kpl	2020
Suojelun alueen perustamistoimet	Suojelun alueiden lkm, joiden säädös on annettu/päivitetty (kpl)	Valtion luonnonsuojeluun varattujen alueiden perustaminen luonnonsuojelun alueeksi	Säädös annettu vain Komion luonnonsuojelun alueelle.						2024
Suojelun alueen/-eiden laajentaminen	Suojelun alueiden lkm, joiden säädös on annettu/päivitetty (kpl)	Ks. ed.							2024
Järjestyssääntöjen laatiminen/päivitys	Uusien/päivitettyjen järjestyssääntöjen lkm (kpl)	Perustetuilla luonnonsuojelun alueilla voimassa olevat järjestyssääntöt		0		1	2	kpl	2029

Vaikutavuuden seurannan mittarit

Suunnittelun alueen luontotyypit ja lajisto (erityisesti Natura-luontotyypit, direktiivilajisto ja uhanalainen lajisto) ovat edustavia. Niiden edustavuutta ja luonnontilaisuutta parannetaan aktiivisilla hoitotoimenpiteillä.

Mittari	Mittarin tarkennus	LAC	Lähtötaso (teksti)	Lähtötaso (num)	Tavoitetaso (teksti)	Tavoite (min)	Tavoite (max)	Yksikkö	Tavoitevuosi
Natura-luontotyyppien edustavuus suojelun alueilla (hyvän osuus) (%)	Luontotyyppien harjumetsät edustavuus, hyvän ja erinomaisen osuus (%)			17,80				%	2034

Alueen luonnon- ja geologiset arvot on turvattu. Metsä-, suo- ja vesiekosysteemit säilyvät toimivina.

Mittari	Mittarin tarkennus	LAC	Lähtötaso (teksti)	Lähtötaso (num)	Tavoitetaso (teksti)	Tavoite (min)	Tavoite (max)	Yksikkö	Tavoitevuosi
Säädösvalmistelutilanne (kuvaus)	Maakylän-Räyskälän Natura-alueen valtionmaiden säädösvalmistelutilanne		Säädös on vain Komion luonnonsuojelun alueella		Maakylän-Räyskälän Natura-alueella sijaitsevat suojeluun varatut valtion maat on säädösvalmistelussa perustettu luonnonsuojelun alueeksi				2024

Alueen erämainen luonne säilyy lisääntyvästä virkistyskäytöstä huolimatta. Rauhallinen ympäristö turvaa mm. lintujen pesimätuloksen ja luo kävijöille edellytykset mukaviin retkikokemuksiin.

Mittari	Mittarin tarkennus	LAC	Lähtötaso (teksti)	Lähtötaso (num)	Tavoitetaso (teksti)	Tavoite (min)	Tavoite (max)	Yksikkö	Tavoitevuosi
Kävijöiden arvio virkistysympäristön laadusta	Aluetta koskevan kävijäpalautteen määrä ja laatu				Palaute pääosin myönteistä				2034
Ympäristön kuormitus (esim.)	Roskaantumisen, luvattomat		Alueella liikkuva		Roskaantuminen,				2034

Suunnittelualan nimi: Maakylä-Räyskälä

polttopuun kulutus, roskaantuneisuus)	tulipaikat, havainnot luvattomasta maastoliikenteestä		huolto- ym. henkilöstö raportoi lisääntyvästä häiriöstä erityisesti Melkuttimilla		tarpeeton ajo, luvattomat tulipaikat ym. Melkuttimilla saadaan hallintaan.				
Suunnittelualue on tunnettu, kiinnostava ja monipuolinen luonto- ja virkistyskohde Hämeessä.									
Mittari	Mittarin tarkennus	LAC	Lähtötaso (teksti)	Lähtötaso (num)	Tavoitetaso (teksti)	Tavoite (min)	Tavoite (max)	Yksikkö	Tavoitevuosi
Kävijöiden arvio virkistysympäristön laadusta	Aluetta koskevan kävijäpalautteen määrä ja laatu				Palaute pääosin myönteistä				2034
Palvelurakenteiden kunto	Reittien ja rakenteiden kunto				Hyvä				2034

13A Vyöhykejako: Retkeily- ja luontomatkailuvyöhyke

Vastuuprosessi	Alueiden hallinta			
Selite	Suunnittelualueen yleisökäyttöpaineita ohjataan suunnitelmallisesti ja tavoitteellisesti retkeily- ja luontomatkailuvyöhykkeelle. Korkean kävijätiheyden lähtökohalta asettaa erityisiä vaatimuksia vyöhykkeen sisällä mm. aktiivisella opastuksella ja palvelurakenteilla tehtävälle käytön ohjaukselle, jonka tehtävänä on varmistaa käytön kestävyys ja kävijöiden turvallisuus			
Retkeily- ja luontomatkailuvyöhyke	Yleismääräys: Vyöhyke on retkeily- ja luontomatkailukäytön kannalta vetovoimainen alue, jonne ohjataan kävijöitä aktiivisesti opastuksella ja palvelurakenteilla. Vyöhykkeelle voidaan sijoittaa uusia palvelurakenteita ja retkeilyreittejä. (Kuvat 8a, 8b)			
Nimi	Vyöhykkeen tavoite	Kävijämääräennuste:	10 000	
Luutalammi	Retkeily ja luontomatkailu sekä leirit			
	Ohje	Pinta-ala (ha):	403,43	
	Komion retkeily- ja luontomatkailukäyttö keskitetään Luutalammin ympäristöön. Vyöhykkeellä ylläpidetään nykyistä retkeilyn palveluvarustusta (paikoitusalueet, tulentekopaikka) ja ulkoilureitistöä (Ilvesreitti, Poronpolku, Luutaharjun Samo, Pikku-Samo ja ladut). Rakenteita ja reittejä voidaan tarvittaessa kehittää ja kunnostaa ja olemassaolevia polkuja hyödyntää nykyistä laajemmin. Komionlampien varausleirialueella ylläpidetään partio- ym. leirikäyttöön soveltuvaa palveluvarustusta ryhmille.			
Nimi	Vyöhykkeen tavoite	Kävijämääräennuste:	20 000	
Melkutin	Retkeily ja luontomatkailu			
	Ohje	Pinta-ala (ha):	189,91	
	Melkuttimien alueella ylläpidetään retkeilyn palveluvarustusta (paikoitusalueet, tulentekopaikat) ja ulkoilureitistöä (Ilvesreitti, maastopyöräilyreitti). Rakenteita ja reittejä voidaan tarvittaessa kehittää ja vyöhykkeelle voidaan sijoittaa myös uutta palveluvarustusta. Vyöhykkeelle sijoittuu laitesukeltajien tukikohta.			
Nimi	Vyöhykkeen tavoite	Kävijämääräennuste:	500	
Palolammin leirialue	Partio- ym. leirien järjestäminen			
	Ohje	Pinta-ala (ha):	19,37	
	Suurten ryhmien leiriytymistä ohjataan Palolammin varausleirialueelle, jossa ylläpidetään partio- ym. leirikäyttöön soveltuvaa palveluvarustusta.			
		Pinta-ala yhteensä (ha), osuus suunnittelualueesta (%)	612,71	33,8
Yksityiset suojelualueet ja muut yksityisomistuksessa olevat alueet				
Yksityismailla ei ohjata retkeily- ja luontomatkailukäyttöä.				

13B Vyöhykejako: Syrjävyöhyke

Vastuuprosessi	Alueiden hallinta		
Selite	Syrjävyöhyke on alhaisen kävijätiheyden ja pinta-alaan nähden pienen käyntimäärän aluetta, missä käytön ohjaus suunnitellaan toteuttamaan tätä tavoitetta. Sinne soveltuvat erityisesti sellaiset käyttömuodot, joille alhainen kävijätiheys on erityinen arvo ja jopa edellytys. Vyöhykkeen käytön ohjauksessa huomioidaan erityisesti paikallisen väestön tarpeet alueen käyttöön.		
Syrjävyöhyke	Yleismääräys: Syrjävyöhyke on alue, jonne ei ohjata kävijöitä aktiivisesti eikä rakenneta uutta palveluvarustusta. Aluetta voidaan käyttää erikseen määriteltujen luontaiselinkeinojen tarpeisiin ja alueen erämaaluonteeseen soveltuviin matkailupalveluihin, kuten opastettuihin retkiin. Muilla kuin luonnonsuojelualueilla vyöhykkeelle voi sijoittua myös luonnonvarojen hyödyntämiseen tähtäviä toimintoja. Syrjävyöhykkeellä liikkuminen on sallittua jokamiehenoikeuksien mukaisesti. (Kuvat 8a, 8b)		
Nimi	Vyöhykkeen tavoite	Kävijämääräennuste:	
Purinsuo, Keritty ja Komio	Alueen säilyttäminen rauhallisena ja erämaisena.		
	Ohje	Pinta-ala (ha):	1198,60
	Syrjävyöhykkeelle ei ohjata virkistys- ja luontomatkailukäyttöä. Olemassaolevien ulkoilureittien (Ilvesreitti, Poronpolun vaellusreitti ja ladut) ylläpito on mahdollista. Melkuttimien maastopyöräilyreitti voidaan linjata kulkemaan osittain Pernunnummen syrjäosalla. Samoin Pernunnummelle voidaan linjata polkuyhteys Härkätien ja Kaitalammille päättyvän Ilvesreitän välille. Vyöhykkeelle ei rakenneta muuta uutta retkeilyn palveluvarustusta. Suojelualuekokonaisuuteen myöhemmin mahdollisesti liitettävät alueet määritellään syrjävyöhykkeeksi, jossa olemassaolevien reittien ja rakenteiden ylläpitoa voidaan kuitenkin jatkaa. Uusien alueiden vyöhykeistämistarpeita tarkastellaan hoito- ja käyttösuunnitelman päivityksen yhteydessä.		
Pinta-ala yhteensä (ha), osuus suunnittelualueesta (%)		1198,60	66,2
Yksityiset suojelualueet ja muut yksityisomistuksessa olevat alueet			
Suunnittelualueeseen sisältyvät yksityiset luonnonsuojelualueet sijoittuvat syrjävyöhykkeelle.			

13C Vyöhykejako: Rajoitus- ja luonnonarvovyöhykkeet

Vastuuprosessi	Luonnonsuojelu
Selite	Rajoitusvyöhykkeellä liikkuminen on kiellettyä. Rajoituksella turvataan alueen luontoarvoja. Rajoitukset voivat olla myös määräaikaista. Perustettujen suojelualueiden ulkopuolisille maa- ja vesialueille ei voida hoito- ja käyttösuunnitelmassa määrittellä liikkumisrajoituksia. Näille alueille on kuitenkin joskus tarpeen määrittellä suosituksia liikkumisen tai mairinnousun rajoittamiseksi, jotta alueen erityiset luontoarvot pystyttäisiin turvaamaan
Rajoitusvyöhykkeet	Rajoitusvyöhyke, yleismääräys: "Vyöhyke säilyttää alueen luonnonsuojelulliset arvot liikkumis- tai muilla kävijöitä koskevilla rajoituksilla. Rajoitusvyöhykkeet toteutetaan luonnonsuojelulakiin (1096/1996) perustuvalla järjestyssäännöllä, alueen perustamissääöksellä tai yksityisten suojelualueiden rauhoituspäätöksellä. Luonnonsuojelusyistä annettu rajoitus perustuu siihen, että eläimistön tai kasvillisuuden säilyminen sitä vaatii (luonnonsuojelulaki 18 ja 24 §:t). Rajoitusvyöhykkeitä ovat myös Puolustusvoimien liikkumiskieltovyöhyke ja rajavyöhyke." (Kuvat 8a, 8b)

Nimi	Rajoitusaika alkaa	Rajoitus päättyy	Pinta-ala (ha)	Peruste
Pinta-ala yhteensä (ha):				Osuus suunnittelualueesta (%):

Yksityiset suojelualueet ja muut yksityisomistuksessa olevat alueet

Yksityisillä suojelualueilla ei ole liikkumisrajoitusalueita (pl. moottoriajoneuvoilla kulkeminen), eikä niille esitetä uusia rajoituksia.

TOTEUTUS

14 Luonnon- ja kulttuuriperinnönsuojelun toimenpiteet	
Vastuuprosessi	Luonnonsuojelu
Selite	Lomakkeella täsmennetään tavoitteenasettelun yhteydessä mainittuja toimenpiteitä siten, että toimenpiteiden laji, suuruusluokka ja sijainti tulevat määritettyä riittävällä tarkkuudella. Toimenpiteiden teknisen toteutuksen kuvaus ja tarkempi ohjeistus tapahtuu toimenpidesuunnitelmissa. Luonnonsuojelun toimenpiteet kohdistuvat luontotyyppeihin ja lajeihin, esimerkiksi ennallistamisen tai perinnebiotooppien hoidon muodossa.

Luonnonsuojelu		
Toimenpide	Kiireellisyys	Kuvaus
Metsän ennallistaminen	Kiireellinen (3-5 v)	Komion palojatkumoaluetta ylläpidetään säännöllisin ennallistamispoltoin. Poltot hillitsevät harjumetsien umpeenkasvua ja turvaavat paahdelajiston elinolosuhteiden säilymistä. Polttoja toteutetaan n. 5-10 ha alalla kerrallaan, n. kolmen vuoden välein. Ennallistamispoltoja voidaan toteuttaa myös varsinaisen suunnittelualueen ulkopuolelle jääneellä, HKS-työn loppuvaiheessa valtiolle suojelutarkoituksiin hankituilla Komion alueella. (Kuva 10)
Harjun paahdealueen hoito	Kiireellinen (3-5 v)	Kangasajuruohon ja muun paahteisuudesta riippuvaisen lajiston elinolosuhteita parannetaan ja hoidetaan suojelualueilla mm. kivennäismaiden paljastamisella ja siirtoistutuksilla. Kivennäismaan laikuttaista paljastamista tehdään Komiolla n. 6 ha alueella 10 vuoden aikana. Kuusialikasvosta poistetaan ja puustoa harvennetaan valoisuuden lisäämiseksi ja maiseman hoitamiseksi n. 5 ha alalla 10 vuoden aikana. (Kuva 10)
Avoimen ja puustoisin perinneympäristön hoito	Jatkuva	Komion Luutasuon tilan (ent. metsänvartijan tila) laidunnusta jatketaan n. 15 ha alalla sekä paahdelajiston (kangasajuruoho, kissankäpälä, uhanalainen hyönteislajisto) että avoimen sekä puustoisin perinnebiotoopin hoitamiseksi. Laitumen koko kasvaa hieman verrattuna aiempaan. (Kuva 10)
Muun lajin elinympäristön hoito, lisäksi tekstikenttään laji	Tarpeen mukaan	Muuta uhanalaista lajistoa hoidetaan mahdollisuuksien ja tarpeen mukaan (mm. uhanalaisen lajin tekopesien ylläpito ja metsälitukan hoito puronvarressa).
Haitallisen lajin vähentäminen/poisto	Jatkuva	Haitallisia vieraslajeja poistetaan ja vähennetään (esim. lupiini, supikoira, minkki). Metsähallitus voi hakemuksesta myöntää pienpetojen pyynnin poikkeuslupia Komion luonnonsuojelualueelle (Asetus 383/1995, 5 §).
Lajin siirto/palautus	Vähemmän kiireellinen (6-10 v)	Hämeenkylmänkukan esiintymiä lisätään kylvö- ja siirtoistutusten avulla.
Seuranta	Kiireellinen (3-5 v)	Hämeenkylmänkukan esiintymien tilaa seurataan säännöllisesti.
Luontoarvojen suojelu ja hoito	Kiireellinen (3-5 v)	Hoito- ja käyttösuunnitelmaprojektin loppuvaiheessa Metsähallituksen Luontopalvelujen hallintaan siirtyi uusia, suojelutarkoituksiin valtiolle hankittuja alueita Komion ja Kerityn ympäristöstä. Komion uudet alueet täydentävät merkittävästi suojeltua harjukokonaisuutta. Alue on pääosin mäntyvaltaista harjumetsää. Valtaosa puustosta on iältään 50-80 -vuotiasta. Alueella on neljä lampea, Iso-Malvan rantaa ja muutamia suppasaita. Itäosa on geologialtaan deltaa ja länsiosa pitkittäisharjumuodostumaa, jossa on paljon suppia. Harju ja delta jatkuvat suoraan Metsähallituksen puolelle muodostaen kiinteän kokonaisuuden. Alueella on hoidettu paahteympäristöjä mm. hakkaamalla valorinteistä puustoa ja tekemällä luonnonhoidollisia kulotuksia. Toimilla on hoidettu pääasiassa alueella esiintyvää kangasajuruohoa ja kissankäpälää sekä niitä ravintonaan käyttäviä selkärangattomia. Paahteympäristöjen hoitoa on tärkeää jatkaa mm. ennallistamispoltoin harjualueen etelä- ja länsirinteillä. (Kuva 10)
Kulttuuriperinnön suojelu		
Toimenpide	Kiireellisyys	Kuvaus
Kulttuuriarvojen suojelu ja hoito	Erittäin kiireellinen (1-2 v)	Iso-Melkuttimen eräsija varustetaan kohdeopasteella, jossa kerrotaan muinaisjäänneksen olevan lain nojalla rauhoitettu. Tietoa eräsijasta välitetään myös alueen verkkoviestinnässä.

Luonnonsuojelu: yksityiset maat ja YSA-alueet

Yksityisillä luonnonsuojelualueilla esiintyy uhanalaista sammal- ja putkilokasvilajistoa (metsälitukka, harsosammal, röyhysara, suopunakämmekä), joiden elinympäristöjä voidaan hoitaa maanomistajan ja Hämeen ELY-keskuksen suostumuksella. Lisätietoa lajeista ja niiden hoitosuosituksista on Suomen ympäristökeskuksen lajikorteissa: www.ymparisto.fi/metsalajiesittely (55).

Kulttuuriperintön suojelu: yksityiset maat ja YSA-alueet

15 Luonnon virkistyskäyttö: retkeilyn ja luontomatkailun toimenpiteet

Vastuuprosessi	Luonnon virkistyskäyttö		
Selite	Lomakkeella täsmennetään luonnon virkistyskäyttöä, lähinnä retkeilyä ja luontomatkailua, koskevia tavoitteenasettelun yhteydessä nimettyjä toimenpiteitä. Toimenpiteiden laji, suuruusluokka ja sijainti määritellään riittävällä tarkkuudella. Toimenpiteiden teknisen toteutuksen kuvaus ja tarkempi ohjeistus tapahtuu toimenpidesuunnitelmissa.		
Käyntimääräennuste	30 000	Vuosi	2034
Kysynnän kuvaus (tavoitetilassa) ja muutos nykytilaan			
<p>Maakylän-Räyskälän alue on tavoitetilassaan monipuolisia, ympärivuotisia luontoliikunta- ja virkistysmahdollisuuksia tarjoava kohde. Luontoliikunnan suosion kasvu tuo todennäköisesti tulevaisuudessa alueelle entistä enemmän virkistyskäyttäjiä lähikaupungeista ja pääkaupunkiseudulta ja alue voikin osaltaan tasata pääkaupunkiseudun ruuhkaisten suojelualueiden kävijäpainetta. Kasvua kävijämääriin on odotettavissa myös mm. Räyskälän Ilmailukeskuksen käynnissä olevasta kehitystyöstä johtuen (tonttien kaavoitus, ilmailutoiminnan siirtyminen Malmilta Räyskälään).</p> <p>Suojelualueilla havaitaan jo nykyisillä käyntimäärillä haitallisia lieveilmiöitä, mm. liiallista kulumista ja luvatonta tulentekoa. Vaikka kasvua ei aktiivisesti tavoitella, näköpiirissä ei ole syytä, miksi kävijämäärien kasvukehitys kääntäisi suuntaansa lähivuosina. Luontoarvojen turvaamiseksi ja ristiriitojen vähentämiseksi on tärkeää huolehtia opastus- ja palveluvarustuksen asianmukaisesta kunnosta ja mitoituksesta.</p> <p>Suunnittelualueen nykyinen ja suunniteltu palveluvarustus on esitetty kuvissa 9a ja 9b.</p>			

Viestinnän ja opastuksen toimenpiteet

Toimenpide	Kiireellisyys	Kustannus (€)	Kuvaus
Opastusaineiston laatiminen ja ylläpito (painettu aineisto, verkkosivut)	Kiireellinen (3-5 v)		Tulentekopaikoille ja varausleirialueille laaditaan retkeilytapaohjeistusta sisältävät opasteet, joissa kerrotaan jokamiehenoikeuksista ja suojelualueilla sallituista ja kielletyistä toimista. Hyviä retkeilytapoja ja ohjeita nostetaan esiin myös alueen verkkoviestinnässä.
Opastusaineiston laatiminen ja ylläpito (painettu aineisto, verkkosivut)	Erittäin kiireellinen (1-2 v)		Paahdeympäristöstä ja sen hoidosta kertovat pienet kohdeopasteet laaditaan sopiviin kohtiin olemassa olevien reittien varrelle.
Opastusaineiston laatiminen ja ylläpito (painettu aineisto, verkkosivut)	Erittäin kiireellinen (1-2 v)		Melkuttimien ja Komion sekä varausleiripaikkojen Luontoon.fi -sivujen ajantasaisuus tarkistetaan ja sivut päivitetään tarvittavilta osin. Asiakkaille Retkikartta.fi-sovelluksen kautta näkyvän tiedon ajantasaisuuden varmistamiseksi on tärkeää huolehtia rakenteita koskevan tiedon oikeellisuudesta Metsähallituksen palveluvarustuksen paikkatietosovellus PAVEssa.
Maasto-opastusaineiston laatiminen ja ylläpito	Ei kiireellinen (yli 10 v)		Kirkasvetisen Iso-Melkuttimen pohjassa sijaitseville liistekatiskoille olisi mahdollista toteuttaa snorklaajille ja sukeltajille suunnattu vedenalainen luontopolku. Alueen kulttuurihistoriasta kertovaa kohdetta voisi hyödyntää maasto- tai mobiiliopasteissa.

Retkeilyn ja luontomatkailun toimenpiteet

Toimenpide	Kiireellisyys	Kustannus (€)	Kuvaus
Virkistys- ja luontomatkailukäytön edistäminen	Jatkuva		Metsähallitus osallistuu omalta osaltaan mm. Ilvesreitien kehitystyöhön ja mahdollisuuksien mukaan erilaisiin hankkeisiin alueen luonnonarvojen ja palvelu- sekä tapahtumatarjonnan ylläpitämiseksi.
Kävijäseuranta/tutkimukset	Kiireellinen (3-5 v)		Alueella voidaan toteuttaa kävijätutkimus ja asentaa kävijälaskurit soveltuviin kohteisiin.
Palveluvarustuksen (uudis)rakentaminen	Kiireellinen (3-5 v)		Iso-Melkuttimen Purinlahdelle perustetaan maksullinen veneenpitopaikka. Melkuttimien rannoilla luvattomasti säilytettävien veneiden omistajat selvitetään ja veneidenpito ohjataan luvalliselle kohteelle. Hylätyt veneet poistetaan.

Suunnittelualueen nimi: Maakylä-Räyskälä

Palveluvarustuksen (uudis)rakentaminen	Erittäin kiireellinen (1-2 v)	<p>Melkuttimilla esiintyvää maastoliikennettä ja metsäteillä ajamista pyritään vähentämään puomittamalla suojelualueen sisällä kulkevia metsäteitä ja lisäämällä virallisia pysäköintialueita. Iso-Melkuttimella pysäköinti ohjataan etäämmäs tulipaikan tuntumasta ja ajoneuvoliikenne tulipaikalle estetään siten, että tarpeellinen liikenne turvataan (huolto, kiinteistönomistajat, sukeltajat).</p> <p>Suojelualueen rajalle voidaan asentaa puomit Räyskälän suunnasta tuleville (2 kpl) sekä Tammelan Kaitajärven länsipuolelta Saarijärven tien suunnasta tuleville metsäteille (1 kpl). Puomien ym. lopullinen sijoituspaikan valinta tehdään tarkemman toimenpidesuunnittelun yhteydessä.</p> <p>Komionlammen varausleiripaikan ylimääräistä tienkäyttöä hillitään mm. opastein ja ajokieltomerkein.</p>
Palveluvarustuksen (uudis)rakentaminen	Kiireellinen (3-5 v)	<p>Melkuttimien alueella on tarve rakentaa uutta palveluvarustusta lisääntyvän kävijämäärän aiheuttamien haittavaikutusten ehkäisemiseksi ja kulutuksen keskittämiseksi. Tammelan Kaitajärvellä vakiintunut luvaton tulipaikka muutetaan huolletuksi tulentekopaikaksi kuivakäymälöineen. Sen käyttö voidaan järjestää myös osin vuokrausperustaisesti niin, että ryhmillä olisi mahdollisuus vuokrata kohde lyhyeen leiriytymiseen (1-3 yötä). Muut rannoille muodostuvat luvattomat nuotiokehät poistetaan huoltokäyntien yhteydessä. Uudet infotauluin varustetut pysäköintialueet perustetaan Iso-Melkuttimien pohjoispuolelle, Tammelan Kaitajärven länsipuolelle ja pohjoisessa Härkätien varteen.</p> <p>Palveluvarustuksen laajentaminen edellyttää ulkopuolista- tai hankerahoitusta ja ylläpitosopimusta ulkopuolisen toimijan kanssa.</p>
Palveluvarustuksen ylläpito ja kunnostus	Kiireellinen (3-5 v)	Umpeenkasvaneita maisemanäkymiä voidaan pienimuotoisesti avata reittien varrelta vesistöjen läheisyydessä.
Palveluvarustuksen ylläpito ja kunnostus	Kiireellinen (3-5 v)	Komionlammen varausleiripaikan liiteri- ja käymälärakennusten ympäristöä avarretaan poistamalla tiheiköksi kasvanutta nuorta puustoa. Rannassa sijaitsevan tulipaikan turvallisuutta parannetaan.
Palveluvarustuksen ylläpito ja kunnostus	Jatkuva	Olemassaolevan palveluvarustuksen ylläpitoa jatketaan sopimuksin paikallisten toimijoiden kanssa.
Palveluvarustuksen ylläpito ja kunnostus	Kiireellinen (3-5 v)	<p>Melkuttimien pyöräreitti linjataan kokonaan järvien pohjoispuolelle yksityisille maanomistajille aiheutuvan häiriön välttämiseksi. Komion pyöräreitin kulutusvaikutusta maastossa seurataan ja tarvittaessa Komionvuorella jyrkkiin kohtiin asennetaan maa-aineksen valumista vähentävät esteet.</p> <p>Komiolla osin yksityismailla kulkeville reiteille pyritään löytämään valtion maalla kulkeva linjaus.</p>
Yksityiset maat ja YSA-alueet		
Yksityisomistuksessa oleville alueille ei ohjata virkistyskäyttöä.		

16 Erätalouden toimenpiteet

Vastuuprosessi	Erä
Selite	Lomakkeella määritellään erätalouteen liittyvät toimenpiteet, ohjeet ja määräykset. Lomakkeen tarkoituksena on täsmentää tavoitteenasettelun yhteydessä mainittuja toimenpiteitä siten, että toimenpiteiden laji, suuruusluokka ja sijainti tulevat määritettyä riittäväällä tarkkuudella.

Metsästys ja riistanhoito

Kuvaus alueen metsästyskäytön muutoksesta

Suunnittelualan valtionmaiden tuleva metsästyskäyttö ratkaistaan säädösvalmistelussa luonnonsuojelulain (1096/1996) ja suojeleuhjelmien tavoitteiden pohjalta. Suojeluun varatut valtionmaat perustetaan luonnonsuojelualueiksi. Perustamiseen saakka metsästystä voidaan harjoittaa voimassa olevien vuokrasopimusten mukaisesti. Yksityisten luonnonsuojelualueiden metsästyskäytännöt on määritelty alueiden rauhoitusmääräyksissä, eikä valtion alueiden perustaminen luonnonsuojelualueiksi vaikuta yksityismaiden metsästyskäytäntöihin.

Riistakantojen kestävä hyödyntämisen suunnittelu

-

Riistanhoitotyöt ja rakenteet sekä valvonta

-

Metsästys metsästyslain 8§ perusteella valtion alueilla

	Muutos	Syy	Pinta-ala (ha)	Kuvaus
Metsästyslain 8§ aluetta (kunnan asukkailla vapaa metsästysoikeus)				-
Yleiset vesialueet (metsästysoikeus metsästyslain 7§ mukaisesti)				-

Muutos metsästyksen maanomistajan luvalla (Metsähallituksen maat)

	Muutos	Syy	Pinta-ala (ha)	Kuvaus
Metsähallituksen pienriistan metsästysalue				-
Metsähallituksen hirvieläimen metsästysalue				-
Metsähallituksen pienriistan sopimusmetsästysalue	Ei muutu		1 580,00	Ks. Nykytilan kuvaus
Metsähallituksen hirvieläimen sopimusmetsästysalue	Ei muutu		1 580,00	Ks. Nykytilan kuvaus

Muutos metsästyskäytön ulkopuolella ja rajoitetussa käytössä olevilla alueilla

	Muutos	Syy	Pinta-ala (ha)	Kuvaus
Metsähallituksen hallinnoima metsästyskäytön ulkopuolinen alue	Ei muutu		220,00	Komion luonnonsuojelualan perustamisasetuksessa (383/1995) on sallittu hirvieläinten ajo Metsähallituksen luvalla. Alueesta on vuokrasopimus.

Suunnittelualan nimi: Maakylä-Räyskälä

Metsähallituksen hallinnoiman alueen paikalliset/ajalliset rajoitukset	Ei muutu		0,0	Metsästysaikojen mukaiset rajoitukset.
YSA -alueiden metsästyskieltoalueet	Ei muutu		0,64	Jussilan tilan (YSA203969, MH:n hallinnassa), Kalliolan luonnonsuojelualueen (YSA045149) ja Yli-Myllyn yksityisillä luonnonsuojelualueilla kaikki metsästys on kielletty.

Kalastus				
Kalaveden ja kalakantojen hoito				
Suunnittelualueeseen kytkeytyvissä suurissa järvissä (Keritty, Punelia) ja niiden laskujoissa (mm. Rautajoki) on esiintynyt luonnonkantaista taimenta ja virtavesissä on tehty kutupaikkojen kunnostuksia. Palolammista alkava kirkasvetinen Palojoki on suunnittelualueelle sijoittuvasta alkuosastaan hyvin luonnontilainen. Sakaraan laskeva puro olisi kunnostettavissa potentiaaliseksi taimenpuroksi. Samoin potentiaalia on Melkuttimien kirkasvetisillä laskupuroilla.				
Alueen kalastuskäytön muutos				
Ei muutosta				

Muutos kalastukseen KL perusteella yleisillä vesialueilla ja muutokset yleiseen kalastusoikeuteen (pilkkiminen, onkiminen...)				
	Muutos	Syy	Pinta-ala (ha)	Kuvaus
Yleiset vesialueet (kalastuslaki)				-

Muutos kalastukseen maanomistajan luvalla (Metsähallituksen maat)				
	Muutos	Syy	Pinta-ala (ha)	Kuvaus
Metsähallituksen lupakalastusalueita	Ei muutu		21,25	Rajalammi, Kieppilampi, Palolampi, Kalaton ja Kalevanlammi kuuluvat Metsähallituksen Etelä-Suomen vapalupa-alueeseen (7413). Kisäksi Palolampi, Kalaton ja Kalevanlammi kuuluvat Häme- ja Satakunta pyydyslupa-alueeseen (6004).
Metsähallituksen vuokra-alueita				-

Muutos kalastuskäytön ulkopuolella ja rajoitetussa käytössä olevilla alueilla				
	Muutos	Syy	Pinta-ala (ha)	Kuvaus
YSA -alueiden kalastuskieltoalueet	Ei muutu			Kalliolan luonnonsuojelualueella (YSA045149) ja Yli-Myllyn luonnonsuojelualueella (YSA204727) kaikki kalastus on kielletty.
Kalastusrajoitukset				
Paikalliset erityisoikeudet				

Erätalouden toimenpiteet						
Karttateksti	Toimenpide	Määrä	Yksikkö	Kiireellisyys	Kustannus (€)	Kuvaus

Muut alueet (YSA- ja yksityisalueet) ja mahdolliset suositukset: Metsästys / Kalastus						
-						

17 Muut luonnonvarojen ja alueiden käytön toimenpiteet

Vastuuprosessi	Alueiden hallinta	
Selite	Lomakkeella määritellään ne suunnittelualueen luonnonvarojen ja alueiden käyttömuodot, jotka eivät ole tulleet esille aikaisemmillä lomakkeilla. Näitä ovat marjastus, sienestys, poronhoito, liikenteen ja liikkumisen järjestelyt, urheilutapahtumat, partio- ja muu leiritoiminta, kaivostoiminta sekä maa-ainesten, polttopuun ja pohjaveden otto.	
Marjastus ja sienestys	Sallittu	
Perustelu		
Luontaiselinkeinot (sis. metsästys/kalastus/marjastus elinkeinona)		
Kuvaus		
-		
Maastoliikenne ja muu liikenne		
Toiminto	Ohjaus	Peruste
Maastoliikenne talvi- / kesäkaudella	Ei muutu	<p>Valtion suojelualueiden maastoliikenteen säätelystä noudatetaan Metsähallituksen luontopalvelujohtajan vahvistamia maastoliikenneperiaatteita (Metsähallitus 2018). Maastoliikenne valtion mailla vaatii Metsähallituksen luvan. Yksityisillä suojelualueilla noudatetaan kunkin alueen rauhoitusmääräyksiä (liite 1).</p> <p>Suunnittelualueelle ei myönnetä maastoliikennelupia virkistystarkoituksiin. Maastoliikennelupa voidaan myöntää reittien ja muun palveluvarustuksen huoltoon liittyvään välttämättömään ajoon (esim. latupohjien ajaminen ja ylläpito). Huoltoon liittyvä maastoliikenne pyritään keskittämään talviaikaan, jolloin ajosta aiheutuvat maastovauriot jäävät mahdollisimman vähäisiksi. Harkinnan mukaan maastoliikennelupa voidaan myöntää myös esim. yleisötapahtuman järjestämistä varten.</p> <p>Vesialueella liikutaan vesilain (587/2011) vesien yleiskäyttöoikeuden perusteella ja jääpeitteisellä vesialueella maastoliikennelain (1710/1995) mukaisesti vesilain vesien yleiskäyttöoikeuden perusteella.</p>
Liikkuminen ja leiriytyminen		
Toiminto	Ohjaus	Peruste
Pyöräily	Ei muutu	Pyöräily- ja maastopyöräily on suunnittelualueella sallittua olemassaolevalla polku- ja tieverkostolla siten, että huomioidaan reittien muut käyttäjät. Pyöräilyyn osoitetaan kaksi reittiä, joilla pyöräilyä ohjataan sitä parhaiten kestäville alueille, pois kävijäturvallisuuden ja uhanalaisen lajiston kannalta herkimmiltä reitinosilta. Pyöräilyn aiheuttamaa kulutusta seurataan ja tarvittaessa reittilinjauksia voidaan muuttaa suunnitelmakaudella. Harjumaastossa kulutuksella on myös positiivisia vaikutuksia kivennäismaapaljastumia elinympäristöönsä tarvitsevalle paahdelajistolle.
Ratsastus	Ei muutu	Ratsastus on kielletty pyöräilyyn osoitetuilla reiteillä. Muulla olemassaolevalla polku- ja tieverkostolla ratsastus on sallittua siten, että huomioidaan reittien muut käyttäjät.
Koiravaljakkotoiminta	Ei muutu	Koiravaljakkotoiminta on sallittua alueen teillä ja pyöräilyyn osoitetuilla reiteillä. Koiravaljakkotoiminta on alueella hyvin vähäistä.
Kalliokiipeily	Ei muutu	Suunnittelualueella ei ole kiipeilyyn soveltuvia kohteita.
Leiriytyminen	Ei muutu	Lyhytaikainen leiriytyminen on sallittua jokamiehen oikeudella. Leiriytymistä pyritään ohjaamaan merkittyjen tulipaikkojen yhteyteen. Suuret ryhmät ohjataan ensisijaisesti Komionlampien tai Palolammin varattaville leiripaikoille.
Tulenteko	Ei muutu	Avotulenteko on kielletty ilman maanomistajan lupaa. Suunnittelualueella avotulenteko on sallittu vain tarkoitukseen osoitetuilla rakennetuilla tulentekopaikoilla käyttäen ainoastaan paikalle tarkoitusta varten erikseen tuotua polttopuuta. Nuotiota tai muuta avotulta ei saa syyttää, jos olosuhteet kuivuuden, tuulen tai muun syyn takia ovat sellaiset, että metsäpalon, ruohikkopalon tai muun tulipalon vaara on ilmeinen (Pelastuslaki 379/2011, 6 §). Maasta irrallaan olevia retkikeittimiä ei katsota avotuleksi ja niiden käyttö on sallittu.

Järjestetyt tapahtumat ja seuratoiminta		
Toiminto	Ohjaus	Peruste
Partioleiri	Ei muutu	Partio- ja muita leirejä voidaan järjestää Komionlampien ja Palolammin varausleiripaikoilla. Leirin osanottajien enimmäismäärä on Palolammella 80 hlö ja Komionlammella 50 hlö. Komionlammella ei ole pysäköintitilaa usealle ajoneuvolle. Muu kuin varaukseen liittyvä välttämätön huoltoliikenne leirialueelle johtavalla yksityistiellä on kielletty.
Muu järjestetty maastotapahtuma	Ei muutu	Valtion alueilla järjestettävät kokoontumislain (30/1999) mukaiset yleisötilaisuudet edellyttävät Metsähallituksen suostumusta tai lupaa. Suostumusta tai lupaa edellyttävät myös sellaiset valtion alueilla järjestettävät tilaisuudet, joista voidaan olettaa aiheutuvan vähäistä suurempaa haittaa esimerkiksi kasvillisuudelle tai muulle lajistolle. Tällaisia tapahtumia voivat olla esim. urheilu-, suunnistus- ja muut maastotapahtumat, jotka sijoittuvat kokonaan tai osin suunnittelualueelle. Tarvittaessa käytettävät alueet määritellään luvassa. Yksityisillä luonnonsuojelualueilla noudatetaan kunkin alueen rauhoitusmääräyksiä (liite 1).
Luonnonvarojen käyttö		
Toiminto	Ohjaus	Peruste
Maa-ainesten otto	Ei muutu	Maa-ainesten otto valtion suojelualueilla on kielletty. Valtion metsätalousalueilla ei harjoiteta maa-ainesten ottoa. Yksityisten luonnonsuojelualueiden rauhoitusmääräykset kieltävät maa-ainesten oton (liite 1).
Polttopuun otto	Ei muutu	Polttopuun otto valtion alueilta on kielletty. Yksityisillä luonnonsuojelualueilla toimitaan alueen rauhoitusmääräysten mukaisesti (liite 1).
Pohjaveden otto	Ei muutu	
Metsätalous		
Tavoitteet		
Suojeluun varatuilla valtion mailla ei harjoiteta metsätaloutta.		
Suurin osa suunnittelualueella sijaitsevista valtion metsätalousalueista on tutkimusmetsiä (n. 51 ha). Ne ovat Metsähallitus Metsätalous Oy:n hallinnassa ja niissä toimitaan Metsähallituksen ja Luonnonvarakeskuksen (aik. Metsäntutkimuslaitos) välisen puitesopimuksen mukaisesti LUKE:n määrittelemällä tavalla. LUKE määrittelee tutkimusmetsiä koskevat hoidon ja käytön yleiset tavoitteet ja laatii tutkimusmetsien metsänhoito-ohjeet. (56)		
Suunnittelualan muilla metsätalousalueilla (n. 16 ha) metsätaloutta harjoitetaan Metsähallitus Metsätalous Oy:n ympäristöoppaan mukaisesti. (57)		
Toimenpiteet (menetelmät ja rajoitukset)		
Tutkimusmetsien ensisijaisena tehtävänä on palvella tutkimuksen tarpeita. Metsähallitus hoitaa ja käyttää suunnittelualan tutkimusmetsiä Luonnonvarakeskuksen ohjauksen mukaisesti. Luonnonvarakeskus hyväksyy alueella toteutettavat toimenpiteet. Tutkimusmetsässä voi sijaita Luonnonvarakeskuksen omistuksessa tutkimuksen tarpeisiin liittyviä rakennuksia tai rakennelmia. (56)		
Metsätalouksen muutos Metsähallituksen hallinnoimilla alueilla		
Mt-käytössä (ha)	Rajoitetussa mt-käytössä (ha)	Muutoksen kuvaus
0,00	66,61	Ei muutosta.
Toimenpiteet Natura It-kuvioilla		
Suunnittelualueella sijaitsee n. 16 ha Metsähallitus Metsätalous Oy:n hallinnassa olevaa monikäyttömetsää. Sen Natura-arvot turvataan maa-aineslain mukaisessa menettelyssä, mikä sallii metsätalouden harjoittamisen alueella. Metsätaloustoiminta ei kuitenkaan saa heikentää Natura-alueen suojeluperusteena olevia luontotyyppisiä tai lajeja.		

Suunnittelun monikäyttömetsät ovat direktiiviluontotyyppiä harjumetsät (edustavuus merkittävä ja ei-merkittävä). Kuvioiden käsittelyssä toimitaan Metsähallitus Metsätalous Oy:n ympäristöoppaan mukaisesti siten, että harjumetsät-luontotyyppin edustavuus kuvioilla säilyy tai paranee. (57)

Suosituksia yksityismaiden metsäsuunnitteluun

Hoito- ja käyttösuunnitelma ei ohjaa metsätaloutta Maakylän - Räyskälän Natura-alueen yksityisillä mailla. Toiminnassa on kuitenkin huolehdittava, ettei Natura-alueen suojeluperusteena olevia luontotyyppisiä tai lajeja heikennetä.

Harjumetsää ja paahdeympäristöjä sisältävillä yksityisillä metsätalousmailla voidaan metsänhoidossa suosia peitteisen kasvatustavan sijaan avarampaa kasvatustapaa. Paahdeympäristöjen tilaa voidaan ylläpitää ja parantaa esimerkiksi tekemällä ryhmittäisiä harvennuksia ja pienaukkoharvennuksia lännen ja etelän suuntaisilla jyrkillä paisterinteillä, suosimalla kulotusta metsiä uudistettaessa ja noudattamalla myös taimikon perustamis- ja harventamisvaiheessa ryhmittäistä taimien sijoittelua: paahteisilla paikoilla istutus harvempaan, varjoisemmilla pohjois-/itärinteillä tiheämpään.

Ohjeita harjumetsien käsittelyyn on Metsähallituksen julkaisuissa Metsien ennallistamisen ja luonnonhoidon opas (58) sekä Metsähallitus Metsätalous Oy:n Ympäristöopas (57).

18 Hallinto		
Vastuuprosessi	Alueiden hallinta	
Selite	Lomakkeella määritellään suunnittelun hallintaan liittyvät linjaukset, ohjeet ja määräykset. Suojelun hallintaan ja hallintoon olennaisesti liittyviä asioita ovat kannanotto suojelun mahdolliseen laajentamiseen, järjestyssääntö, turvallisuus, valvonta ja pelastustoiminta sekä yhteistyö muiden toimijoiden kanssa.	
Suunnittelun vastuut		
Suunnittelun valtion maat ovat Metsähallituksen luontopalvelujen ja Metsähallitus Metsätalous Oy:n hallinnassa. Tutkimusmetsät ovat MH MT Oy:n hallinnassa ja niiden hoitoa ja käyttöä ohjaa Luonnonvarakeskus (LUKE).		
Yksityisiä luonnonsuojelun alueita (YSA) hallinnoivat niiden maanomistajat, jotka antavat luvan luonnonhoito- ja ennallistamissuunnitelmien laatimiseen ja toteuttamiseen omistamallaan alueella.		
Hämeen elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus tekee YSA-kohteita koskevat rauhoituspäätökset, käsittelee niitä koskevat poikkeusluvut ja hyväksyy YSA-kohteille laaditut hoito- ja toimenpidesuunnitelmat. ELY-keskus antaa lausunnon luonnonsuojelulain (1096/1996) 65 §:n mukaisista, Natura-alueelle tai sen läheisyyteen suunniteltavien hankkeiden vaikutusten arvioinnista. ELY-keskus ottaa vastaan luonnonsuojelulain 65b §:n mukaiset ilmoitukset Natura-alueeseen vaikuttavista toimenpiteistä ja voi tarvittaessa kieltää tai rajoittaa toimenpiteen toteuttamista.		
Suojelun perustamistoimet		
Toimenpide	Kuvaus	
Suojelun perustamistoimet	Suojelun varat valtion maat Melkuttimien, Purinsuon ja Kerityn alueella perustetaan luonnonsuojelun alueeksi ympäristöministeriön tai valtioneuvoston asetuksella. Perustettavalle luonnonsuojelun alueelle annetaan luonnonsuojelulain mukaiset rauhoitusmääräykset (LsL 1096/1996, §13-15,17-17a).	
Suojelun/-eiden laajentaminen	Komion ympäristössä olevat Luontopalvelujen hallinnassa olevat ja mahdollisesti tulevat alueet liitetään osaksi Komion luonnonsuojelun aluetta tai vaihtoehtoisesti perustetaan omana luonnonsuojelun alueena.	
Kiinteistönmuodostamistoimet	Säädösvalmistelun jälkeen luonnonsuojelun alueista muodostetaan suojelun aluekiinteistö kiinteistötoimituksessa. Komion luonnonsuojelun alueen kiinteistötoimitus on valmistunut. Luonnonsuojelun alueiden rajat merkitään maastoon lainsäädännön edellyttämällä tavalla.	
Käytön ohjaus ja maankäyttöön vaikuttaminen		
Toimenpide	Kuvaus	
Käytön ohjaus vyöhykkeiden tai rajoitusalueiden avulla	Suunnittelun alueelle määritellään retkeilyn ja luontomatkailun vyöhyke, jossa ylläpidetään ja kehitetään retkeilyn palveluvarustusta, sekä syrjävyöhyke, jolle ei ohjata virkistyskäyttöä. Eri harrastusmuotoja ohjataan omille reiteilleen.	
Järjestyssääntöjen laatiminen/päivitys	Säädösvalmistelun jälkeen luonnonsuojelun alueille laaditaan niiden rauhoitusmääräyksiin perustuva luonnonsuojelulain (1096/1996) 20 §:n mukainen järjestyssääntö.	
Valvonta (mm. erävalvonta)	Häiritsevään ja luvattomaan toimintaan puututaan. Valvontaa suorittaa erävalvojen lisäksi huolto- ja luonnonhoitotöissä liikkuva henkilöstö. Valvonta on luonteeltaan ennaltaehkäisevää.	
Edunvalvonta	Edunvalvonnalla (mm. lausunnot) pyritään vähentämään maankäyttöhankkeiden ym. suojelun alueisiin kohdistuvia kielteisiä vaikutuksia.	
Valmiudet		
Tyyppi	Valmius	Kuvaus
Metsäpalontorjuntasuunnitelma	On	Metsäpalotilanteessa toimitaan Metsähallituksessa sovittujen menettelytapojen ja ohjeistuksen mukaisesti.
Palvelurakenteiden turvallisuus		
Tyyppi	Valmius	Kuvaus

Suunnittelualueen nimi: Maakylä-Räyskälä

Kohteiden nimi- ja koordinaattimerkinnät	On	Kohteiden nimi- ja koordinaattimerkinnät merkitään jokaiselle tulipaikalle ja leirialueelle.			
Pelastusyhteistyö	On	Pelastusviranomaiset			
Yhteistyö					
Tyyppi	Valmius	Kuvaus			
Alueellinen ja paikallinen yhteistyö	On	Metsähallitus hoitaa hallinnassaan olevia alueita yhteistyössä paikallisten ja maakunnallisten sidosryhmien kanssa. Tärkeimpiä yhteistyötahoja ovat alueen sijaintikunnat, paikalliset maanomistajat, osakaskunnat, metsästysseurat, Hämeen ELY-keskus, Hämeen liitto, Hämeen virkistysalueyhdistys, Lopen Samoojat ry, Riitalan yhteismetsä, Luonnonvarakeskus, GTK, Räyskälän ilmailukeskus, Puolustusvoimat, retkeily- ja luonnonsuojelujärjestöt ja museoviranomaiset.			
Muu rakennuskanta (ei retkeily / virkistyskäytössä oleva)					
Toimenpide	Kohde (nimi)		Omistaja	Kpl	Kuvaus
Vuokrasopimus	Kalattoman mökki ja ulkorakennukset		Yksityinen	3	Sopimusnumero 39657
YSA-alueet ja muut yksityisessä omistuksessa oleva alueet					
ELY-keskus arvioi toimialueellaan yksityisten luonnonsuojelualueiden rauhoitusmääräysten päivittämistarpeet ja sopii tarvittaessa uusista rauhoitusmääräyksistä maanomistajan kanssa. Yksityisten luonnonsuojelualueiden ja rajoitusalueiden rajat merkitään maastoon tarpeen mukaan.					

19 Resurssit			
Vastuuprosessi	Alueiden hallinta		
Selite	Lomakkeella määritellään toiminnan suunnittelun pohjaksi hoito- ja käyttösuunnitelman toteutuksen kerta- ja jatkuvaluonteiset kustannukset. Lisäksi määritellään muut alueen hoitoon ja hallintoon liittyvät kustannukset, mikä tukee hoito- ja käyttösuunnitelman kytkemistä vuotuisen toiminnan suunnitteluun. Hoito- ja käyttösuunnitelman toteutuksen kustannuksista vastaa lähinnä Metsähallitus. Mikäli suunnitelmaan kirjataan muita tahoja, kuten ELY-keskusta tai kuntaa koskevia sitoumuksia, myös niiden kustannukset esitetään lomakkeella.		
Vuosi, jonka kustannustasoon arviot perustuvat		2018	
	Jatkuvaluonteiset kulut €/vuosi	Kertaluonteiset menot €	Lisätietoja
Rakennelmat	8 000	36 000	Alueella kulkevan Ilvesreitit ja siihen liittyvien levähdyspaikkojen ylläpito on käyttöoikeussopimuksella Hämeen virkistysalueyhdistyksen ja Lopen kunnan vastuulla. Melkuttimilla Lopen kunta hoitaa rakenteiden huollon ja ylläpidon ostopalveluna. Komiolla reittejä ja Luutalammin tulentekopaikkaa huoltaa Lopen Samoojat ry. Varausleiripaikat Komiolla ja Palolammilla ovat Metsähallituksen huollossa. Jatkuvaluonteisiin kuluihin sisältyvät MH:n vastuulla olevat ylläpitokulut. Kertaluonteiset kulut ovat suunnitelman mukaisten pysäköintialueiden, puomien ja tulentekopaikan toteuttamiseen liittyviä kustannuksia.
Opastuspalvelut ja opastusviestintä	1 000	14 000	Verkkosivujen ylläpidon sekä asiakaspalvelun henkilöstökulut. Kertaluonteiset kustannukset ovat maasto-opasteiden suunnittelu- ja toteutuskustannuksia.
Kävijälaskenta, kävijä-, yritys- ym. tutkimukset		15 000	Kävijälaskenta siirrettävillä ja etäluettavilla EcoCounter -laskureilla, sis. laskureiden hankinta-, kalibrointi-, henkilöstökulut (siirrettävien laskureiden hankintakulut eivät kohdistu pelkästään ko. alueelle). Kulut ovat kertaluonteisia, mutta kävijälaskenta olisi hyvä toistaa n. 3 vuoden välein. Yhden laskentakerran kulut n. 3000 €.
Virkistyskäyttö yhteensä	9 000	65 000	
Ennallistaminen	1 000		Palojatkumon ylläpito, kivennäismaalakkujen teko. Toiminta ei ole vuosittaista, mutta säännöllisesti toistuvaa. Poltoissa ja harjujenhoitokohteilla kustannuksia pystytään kattamaan puutuloilla, joita syntyy kohteiden valmistelussa tehtävistä hakkuista. Kustannusarvio on nettokulu.
Lajistonhoito	3 000		Mm. hämeen kylmäkukan ja muun paahdelajiston hoito ja seuranta.
Muu luonnonhoito	1 000		Laidunnus, kuusialikasvosten poisto jne.
Luonnonsuojelu yhteensä	5 000		
Arkeologiset kohteet		500	Melkuttimen eräsijan varustaminen opasteella
Kulttuuriperintö yhteensä		500	
Kiinteistötekniset kulut		30 000	Suojelualueen kiinteistönmuodostus
Muut hallintokulut	2 000		Henkilöstökulut (valvonta, luvat, sopimukset, edunvalvonta, sidosryhmäyhteistyö jne.).
Hallinto- ja muut kulut yhteensä	2 000	30 000	
Kaikki yhteensä	16 000	95 500	Kaikki kustannukset yhteensä suunnitelmakaudella (15 vuotta) €
			335 500

20 Osallistaminen

Vastuuprosessi	Alueiden hallinta
Selite	Kansalaisten ja sidosryhmien kuuleminen suunnittelussa on Metsähallituksen ja ympäristöhallinnon toimintatapa. Osallistamisen tavoitteena on: saada luonnonsuojeluun liittyville tavoitteille ja toiminnalle yleinen hyväksyntä, vähentää ristiriitoja Metsähallituksen ja eturyhmien välillä sekä eri eturyhmien kesken, saada mahdollisimman paljon tietoa, taitoa ja näkemyksiä ratkaisuille pohjaksi, saada yhteistyötahot sitoutumaan suunnitelman tavoitteisiin ja keskeisiin ratkaisuihin sekä luoda pysyvä yhteistyö alueen eri toimijoiden kesken.
Osallistamistapa	Osallistetut tahot
Proejktiryhmä / yhteistyöryhmä	Hämeen elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus
Yhteistyöryhmä	Lopen kunta
Yhteistyöryhmä	Tammelan kunta
Yhteistyöryhmä	Hämeen liitto ja Hämeen Virkistysalueyhdistys
Yhteistyöryhmä	Lopen Samoojat ry
Yhteistyöryhmä	Poronpolku ry
Yhteistyöryhmä	Pihadesign K. Wegelius
Kahdenvälinen neuvottelu	Luonnonvarakeskus
Kahdenvälinen neuvottelu	Riihimäen Urheilusukeltajat ry
Kahdenvälinen neuvottelu	Yksityinen maanomistaja

Yksityisten maanomistajien osallistaminen (Yksityiset suojelualueet ja muut yksityisalueet)

Suunnittelualueella on kahdeksan yksityisessä omistuksessa olevaa luonnonsuojelualuetta, joille ei kuitenkaan ohjata käyttöä tai osoiteta toimenpiteitä. Suunnittelun aloituksesta ja yleisötilaisuudesta tiedotettiin paikallismedioissa. YSA-alueiden kiinteistörekisteriin merkityjä maanomistajia lähestyttiin kirjeitse suunnitelman lähtiessä lausuntokierrokselle.

Avoimet osallistamistilaisuudet	Paikka	Pvm	Osallistajat (lkm)
Yleisötilaisuus	Lopen kunnantalo	04.03.2015	40

Yhteenveto osallistamisen vaikutuksesta suunnitelmaan

Keskeisistä sidosryhmistä koottiin yhteistyöryhmä tuomaan erilaisten käyttäjäryhmien ja viranomaistahojen näkökulmia suunnittelun tueksi. Yhteistyöryhmässä käsiteltiin suunnitelman päämääriä, tavoitteita ja toimenpiteitä suunnittelun eri vaiheissa. Ryhmän jäsenten kanssa käytiin vuoropuhelua suunnittelun kuluessa myös kokousten ulkopuolella, mm. maastokäynneillä.

Kaikille avoimessa yleisötilaisuudessa tavoitteena oli suunnittelusta tiedottamisen lisäksi kerätä osallistujilta tietoa suunnittelualueeseen liittyvistä paikallisista toiveista ja tarpeista. Tilaisuudessa nousi esiin mm. huoli luontoarvojen säilymisestä (lintujen pesimäaikainen häiriö, uhanalaisten kasvien tallaantuminen). Kritiikkiä kohdistettiin pystylahopuun tuottamiseen ennallistamistoimena. Luontoarvoiltaan häiriöherkimmät alueet on suunnitelmassa rajattu syrjävyöhykkeeksi, jolle ei ohjata virkistyskäyttöä. Rajoitusalueita ei kuitenkaan nähty tarpeelliseksi perustaa. Ennallistamistoimet painottuvat jatkossa palojatkumon ylläpitämiseen.

Virkistyskäytön palvelurakenteiden sijoittamista ja tarpeettoman metsätie- ja maastoajon hillitsemisen keinoja pohdittiin yhdessä mm. paikallisten yhdistysten (Lopen Samoojat, Riihimäen urheilusukeltajat) kanssa.

Lausunnot ja palaute			
Pyydetyt lausunnot (kpl)		Saadut lausunnot (kpl)	
Lausunto-kooste			
Lausunto ja lausuja	Suunnitelman osa/lomake	Metsähallituksen vastine	Aiheutunut toimenpide

LÄHTEET				
Viittaus	Tekijä(t)	Julkaisun nimi	Julkaisutiedot	Julkaisuvuosi
01	Ympäristöhallinto	Maakylän-Räyskälän alue	http://www.ymparisto.fi/fi-FI/Luonto/Suojelualueet/Natura_2000_alueet/MaakylanRayskalan_alue%287229%29	2013
02	Hämeen liitto	Kanta-Hämeen maakuntakaava 2040. Ehdotusvaihe.	http://hameenliitto.fi/fi/maakuntakaava2040_ehdotusvaihe	2018
03	Hämeen liitto	Kanta-Hämeen 2. vaihemaakuntakaava	http://hameenliitto.fi/fi/2.vaihemaakuntakaava	2016
04	Hämeen liitto	Kanta-Hämeen 1. vaihemaakuntakaava	http://hameenliitto.fi/fi/1.vaihemaakuntakaava	2014
05	Hämeen liitto	Kanta-Hämeen maakuntakaava 2006	http://hameenliitto.fi/fi/maakuntakaava-2006	2006
06	Lopen kunta	Punelian tienoon osayleiskaava	Liiteri - yleiskaavojen hakemisto	1994
07	Lopen kunta	Kerityn ranta-alueiden osayleiskaava	Liiteri - yleiskaavojen hakemisto	1992
08	Metsähallitus	Komion luonnonsuojelun hoito- ja käyttösuunnitelma	Metsähallitus, Etelä-Suomen luontopalvelut. 4273/202/2000.	2001
09	Below A., Virolainen E.	Komion luonnonsuojelun ennallistamissuunnitelma	Metsähallitus, Etelä-Suomen luontopalvelut. 2037/223/2002	2002
10	Below A.	Komion ympäristöarvometsän ennallistamissuunnitelma ja Komion luonnonsuojelun laidunnussuunnitelma	Metsähallitus. Raportti. Vantaa	2007
11	Below A.	Kerityn ja Purinsuon valtion maiden ennallistamissuunnitelma	Metsähallitus. Raportti. Vantaa	2005
12	Below A.	Lopen Melkuttimien valtion maiden ennallistamissuunnitelma	Metsähallitus. Raportti. Vantaa	2004
13	Nieminen M., Sundell P.	Komion luonnonsuojelun hyönteisselvitys ja hoitosuunnitelma	Faunatica Oy. Moniste 16 s.	2002
14	Tuokko P.	Salmijärven kunnostussuunnitelma, Loppi, Pernunnummi.	Hämeen ympäristökeskus. Raportti, 22 s.	2014
15	Insinööri Paavo Ristola Oy	Forssan seudun pohjavesialueiden suojelusuunnitelma	Hämeen ympäristökeskus, Forssan kaupunki, Humppilan kunta, Jokioisten kunta, Tammelan kunta, Ypäjän kunta. Raportti 18923. Euroopan aluekehitysrahasto.	2006
16	Insinööri Paavo Ristola Oy	Riihimäen seudun pohjaveden suojelusuunnitelma	Hämeen ympäristökeskus, Hausjärven kunta, Lopen kunta, Riihimäen kaupunki. Raportti 17534. Euroopan aluekehitysrahasto.	2003
17	Hämeen elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus	Natura-alueiden yleissuunnitelma 2016	HAMELY/253/2017. Sähköinen julkaisu: http://www.ymparisto.fi/fi-FI/Luonto/Suojelualueet/Natura_2000_alueet?f=Hameen_ELYkeskus	2017
18	Rantanen T. (toim.)	Länsi-Suomen alueen luonnonvarasuunnitelma - kausi 2004-2013	Metsähallituksen metsätalouden julkaisuja 56. Metsähallitus. Vantaa.	2006
19	Björkqvist N., Kuokkanen P., Maukonen A., Viisanen J.	Länsi-Suomen alueen luonnonvarasuunnitelman välitarkastus - Kausi 2009-2013	Metsähallituksen metsätalouden julkaisuja 62. Metsähallitus. Vantaa.	2009
20	Ympäristöministeriö	Rantojensuojeluohjelman alueet	Ympäristöministeriö. Ympäristönsuojeluosasto. Selvitys 97/1991.	1991

Suunnittelualueen nimi: Maakylä-Räyskälä

21	Ympäristöministeriö	Vanhojen metsien suojeluohjelman alueet.		
22	Ympäristöministeriö	Soidensuojeluohjelman alueet		
23	Ympäristöministeriö	Valtakunnallinen harjajensuojeluohjelma	Ympäristön- ja luonnonsuojeluosaston julkaisu D:6. Helsinki.	1984
24	Kansallispuistokomitea	Kansallispuistokomitean mietintö	KM 88/1976	1976
25	Haapanen A., Kaarikivi-Laine U., Saastamoinen V-L.	Erityissuojelua vaativat vesistöt. Vesistöjen erityissuojelutyöryhmän mietintö.	Ympäristöministeriö, ympäristönsuojeluosasto. Työryhmän mietintö 63/1992.	1992
26	Ympäristöministeriö	Natura 2000 -verkoston tavoitteet, oikeusvaikutukset ja toteuttaminen	Ympäristöministeriö, Alueidenkäytön osasto. Helsinki.	2004
27	Orava, J.	Lopen Pernunnummen alueen järviympäristön nykytilaselvitys	Raportti, HAMK, Hämeenlinna, Ympäristöteknologia. 59 s. + liitteet 5 s.	2011
28	Häyhä T., Haavisto, T., Orpana T.	Kalataloudellisesti ja luonnonsuojellisesti arvokkaat pienvedet Etelä-Hämeessä.	Hämeen ympäristökeskus. Raportti nro 12. Hämeenlinna.	1994
29	Ramboll Finland Oy	Vesihuollon turvaaminen, Portaan alueen jatkotutkimukset. Arviointi vaikutuksista Maakylän-Räyskälän Natura 2000-alueen luontoarvoihin.	Forssan kaupunki 10.9.2007.	2007
30	Suomen ympäristökeskus	Hämeen läänin luonnon-, ja maisemansuojelun kannalta arvokkaat kallioalueet, Osat I ja II.	Raportti, Suomen ympäristökeskus, Luonto- ja maankäyttöyksikkö	1996
31	Kanta-Hämeen seutukaavaliitto	Kanta-Hämeen sora- ja hiekkavarojen käyttöselvitys. Seudullinen maisemaselvitys; Riihimäen seutu.	Kanta-Hämeen seutukaavaliitto. Julkaisu II: 150	1988
32	Ansalehto A., Kaikusalo A., Willberg H.	Luontomme arvot, Lopen luonnosta ja sen suojelusta.	Forssan kirjapaino Oy.	1991
33	Honkala J.	Komion ympäristöarvometsän luontoselvitys	Raportti. Metsähallitus. Vantaa.	1999
34	Häyhä, T.	Pernunnummen alueen luontotyypit ja lajit	Hämeen ympäristökeskus. Raportti.	2001
35	Pajunen J.	Lopen luontoselvitys	Raportti. Lopen kunta.	1990
36	Heinänen T.	Komion kangasajuruohokartoitus 2015.	Raportti. Metsähallitus. Paahde Life (LIFE13NAT/FI/000099).	2015
37	Järventausta K.	Perhostutkimuksia eräillä Etelä-Suomen luonnonsuojelualueilla. Osa 2: Nuksio, Liesjärvi, Tervalamminsuo, Purinsuo, Tartlamminsuo, Luutasuo ja Luutaharju.	Metsähallituksen luonnonsuojelujulkaisuja, Sarja A 58.	1996
38	Karjalainen S.	Komion (Maakylä-Räyskälä) kovakuoriaiskartoitukset 2014-2015	Raportti. Metsähallitus. Paahde Life (LIFE13NAT/FI/000099).	2015
39	Karjalainen S.	Komion (Maakylä-Räyskälä) myrkkypistiäiskartoitukset 2014-2015	Raportti. Metsähallitus. Paahde Life (LIFE13NAT/FI/000099).	2018
40	Nupponen K., Nieminen M., Nupponen T.	Paahde Life-hankkeen pikkuperhoskartoitukset seitsemällä Etelä-Suomen paahdekohteella vuonna 2015	Faunatican raportteja 16/2016.	2016
41	Ormio H.	Ajuruoho ja sen lisääminen Komion luonnonsuojelualueella	Raportti. Metsähallitus. Vantaa.	1998

Suunnittelualueen nimi: Maakylä-Räyskälä

42	Pajunen J., Tolvanen J.	Pernunnummen - Kerityn alueen vesi- ja lokkilinnusto	Kanta-Hämeen linnut. Vuosikirja 1985: s. 58-64.	1985
43	Päivärinta A.	Komion kangasajuruohokartoitus	Raportti. Metsähallitus. Vantaa.	1998
44	Rintala T.	Maakylä - Räyskälän nivelkärsäiskartoitukset 2015	Raportti. Metsähallitus. Paahde Life (LIFE13NAT/FI/000099).	2015
45	Tammi J., Rask M., Vuorenmaa J., Lappalainen A., Vesala S.	Population responses of perch (<i>Perca fluviatilis</i>) and roach (<i>Rutilus rutilus</i>) to recovery from acidification in small Finnish lakes	Hydrobiologia 528: s. 107-122	2004
46	Toivonen T.	Tammelan Pernunnummen kasvistosta	Suomen luonto n:o 2 1956 (Eripainos): s. 3-8.	1956
47	Uusimäki A.	Muurahaissiniivi (Maculinea aricon) ja harjusiniivi (Pseudophilotes baton) mahdollisten esiintymien kartoitus Komion luonnonsuojelualueella kesällä 1999.	Raportti. Metsähallitus. Vantaa.	1999
48	Vauhkonen M.	Luutasuon alueen pesimälinnustoselvitys Lopella 1994	Raportti. Lintutieteellisten yhdistysten liitto ry.	1994
49	Vilpa E.	Lopen kasvisto	Lopen kunta. Ympäristölautakunta.	1996
50	Museovirasto	Kulttuuriympäristön rekisteriportaali	Sähköinen aineisto: http://kulttuuriymparisto.nba.fi/	2018
51	Taivainen J.	Maakylä-Räyskälä Natura 2000 -alueen kulttuuriperintöinventointi (Valtion metsät)	Metsähallitus. Raportti. MH 1971/43/2009	2009
52	Taivainen J.	Lounais-Suomi. Kulttuuriperintökohteiden inventointi 2011 / KMO (00434)	Metsähallitus. Raportti. MH 165/41/2012	2012
53	Tuovinen T.	Paahde-LIFE. Arkeologisten kulttuuriperintökohteiden inventointi 2015.	Metsähallitus, Etelä-Suomen luontopalvelut ja Pohjanmaan luontopalvelut.	2016
54	Ympäristöministeriö	Maisema-alue työryhmän mietintö Osa I, Maisemanhoito.	Ympäristöministeriön mietintö 66/1992.	1993
55	Suomen ympäristökeskus	Metsälajien esittelyt	Sähköinen aineisto: https://www.ymparisto.fi/fi-FI/Luonto/Lajit/Uhanalaiset_lajit/Metsalajien_esittelyt , luettu 20.12.2018	2014
56	Metsähallitus, Metsäntutkimuslaitos	Metsähallituksen ja Metsäntutkimuslaitoksen maankäytön ja yhteistoiminnan puitesopimus 3.5.2013	(MH 1242/2015)	2013
57	Kaukonen M., Eskola T., Herukka I., Karppinen H., Karvonen L., Korhonen I., Kuokkanen P., Ervola A. (toim.)	Metsähallitus Metsätalous Oy:n ympäristöopas	Metsähallitus. Vantaa.	2018
58	Similä M., Junninen K. (toim.)	Metsien ennallistamisen ja luonnonhoidon opas	Metsähallituksen luonnonsuojelujulkaisuja. Sarja B 157. Vantaa.	2011
59	Henrik Lindberg	Kulotuksen käyttömahdollisuudet ja riskit pohjavesille karujen metsäisten luontotyyppien hoidossa	Hämeen ammattikorkeakoulu. Tulella tehokkaammin - valtakunnallisen luonnonhoidollisten kulotusten kehittämishankkeen loppuraportti. Liite 2.	2012

Liite 1. Kooste yksityisten luonnonsuojelualueiden rauhoitusmääräyksistä

Yksityiset suojelualueet, hoidon ja käytön suunnittelussa huomioitavat kielletyt tai rajoitetut toiminnot ja käyttömuodot																															
Tunnus	Nimi	Rauhoitusvuosi	Pinta-ala (ha)	Metsätalous	Ojitus ja ojien perkaus	Maa-ainesten otto ja kaivostoiminta	Rakennusten, teiden rakentaminen	Ruoppaus	Ratsastus	Maastopyöräily	Koiravaljakkoajelu	Suunnistus- ja muu kilpailu ja harj.	Maastotapahtumat, järj. leirit	Leirytyminen	Eläinten tappaminen tai pyydystäminen	Kasvien tai kasvinosien ottaminen (pl marjat ja sienet)	Kaikki metsästys	Pienriistan metsästys	Vesilintujen metsästys	Pienpetojen pyynti	Hirven metsästys	Hirven ajo	Pilkkiminen ja onkiminen	Muu kalastus	Maanviljely (pl.laidunnus)	Maastoliikenne sulan maan aikaan	Moottoriveneyly, vesiskootteriajelu	Moottorikelkkailu	Alueella on maanomistajalle sallittuja toimia	Alueella on ELY-keskuksen luvalla sallittuja toimia	Määräysten uusimistarve
YSA045149	KALLIOLAN LUONNONSUOJELUALUE	2002	3,47	x	x	x	x	x				x	x	x	x	x							x	x		x	x	x			
YSA203597	Vääränojan luonnonsuojelualue	2007	0,09	x	x	x	x	x				x	x	x	x	x										x	x	x	x		
YSA203969	Jussilan tilan luonnonsuojelualue	2008	0,64		x	x	x	x				x	x	x	x	x	x									x	x	x			
YSA204701	Vääränojangsuon luonnonsuojelualue	2009	1,79	x	x	x	x	x				x	x	x	x	x										x	x	x		x	
YSA204727	Yli-Myllyn luonnonsuojelualue	2009	2,99	x	x	x	x	x				x	x	x		x	x									x	x	x			
YSA205246	Pillilän luonnonsuojelualue	2009	1,39	x	x	x	x	x								x										x					
YSA205247	Kala-Pillilän luonnonsuojelualue	2009	0,86	x	x	x	x	x								x										x					
YSA205248	Vehmaan luonnonsuojelualue	2009	0,41	x	x	x	x	x								x										x					
YSA205249	Mustikkalammen luonnonsuojelualue	2009	0,68	x	x	x	x	x								x										x					
Tunnus	Nimi	Lisätietoja																													
YSA045149	KALLIOLAN LUONNONSUOJELUALUE	Rauhoitus ei estä kulkemista suojelualueen kautta yhteiselle pellavanliikopaikalle niiltä, joilla on sinne asianmukaisessa järjestyksessä perustettu kulkuoikeus.																													
YSA203597	Vääränojan luonnonsuojelualue	Maanomistaja tai hänen valtuuttamansa saa metsästää alueella hirvieläimiä. Alueelle kaatuneet puut voi poistaa niiltä osin kuin ne ovat kaatuneet alueen ulkopuolelle.																													

Suunnittelualan nimi: Maakylä-Räyskälä

YSA203969	Jussilan tilan luonnonsuojelualue	YSA-kohde on siirtynyt Metsähallituksen hallintaan. Kalastaminen rannalta kalastuslain mukaisesti on sallittu. Olemassaolevan ojan kunnossapito on sallittu. Metsänhoito ja hakkuut yli 10 metrin päässä rannasta siten, että alue säilyy koko ajan puustoisena, on sallittu.			
YSA204701	Vääränojangsuon luonnonsuojelualue	Hoito- ja käyttösuunnitelman mukainen metsänhakkuu ja lahoppuun tai kasvillisuuden ottaminen, vahingollisten eläinten (supikoira, minkki) pyytäminen sekä liikkuminen moottoriajoneuvolla jäätyneen maan aikaan hoitotoimien toteuttamiseksi on sallittu. Vääränojangsuolle rauhoitusalueen ulkopuolelle voi kaivaa uuden piiriojan ja perata vanhoja oja, kun samalla täytetään rauhoitusalueella olevat piiri- ja sarkaojat ja näin huolehditaan siitä, ettei aiheuteta muutosta Vääränojan normaaliin virtaukseen. Metsästyslain mukainen metsästys on sallittu.			
YSA204727	Yli-Myllyn luonnonsuojelualue	Rakennusten, Koirajoen ylittävän sillan ja tieuran käyttö ja kunnossapito sekä vanhojen niittyjen yms. hoito on sallittu.			
YSA205246	Pillilän luonnonsuojelualue	Lannoittaminen on kielletty. Alueen läpi kulkevan tai siihen rajoittuvan tien käyttäminen, ylläpito ja kunnostus on sallittu. Ympäröivien alueiden kuivatustilanteen ylläpitämiseksi tarvittavat toimet on sallittu ELY-keskuksen kanssa erikseen sovittavalla tavalla.			
YSA205247	Kala-Pillilän luonnonsuojelualue	Lannoittaminen on kielletty. Alueen läpi kulkevan tai siihen rajoittuvan tien käyttäminen, ylläpito ja kunnostus on sallittu. Maastoon kaivettujen kala-altaiden käyttö, ylläpito- ja kunnostustoimet 10 m säteellä altaista on sallittu. Altaista mahdollisesti nostettava maa-aines on läjitettävä altain väliin tai reunoille tai suojelualueen ulkopuolelle. Ympäröivien alueiden kuivatustilanteen ylläpitämiseksi tarvittavat toimet ELY-keskuksen kanssa erikseen sovittavalla tavalla on sallittu.			
YSA205248	Vehmaan luonnonsuojelualue	Lannoittaminen on kielletty. Alueen läpi kulkevan tai siihen rajoittuvan tien käyttäminen, ylläpito ja kunnostus on sallittu. Ympäröivien alueiden kuivatustilanteen ylläpitämiseksi tarvittavat toimet on sallittu ELY-keskuksen kanssa erikseen sovittavalla tavalla.			
YSA205249	Mustikkalammen luonnonsuojelualue	Lannoittaminen on kielletty. Alueen läpi kulkevan tai siihen rajoittuvan tien käyttäminen, ylläpito ja kunnostus on sallittu. Ympäröivien alueiden kuivatustilanteen ylläpitämiseksi tarvittavat toimet on sallittu ELY-keskuksen kanssa erikseen sovittavalla tavalla.			
Tunnus	Nimi	Liikkumisrajoitus alkaa	Liikkumisrajoitus päättyy	Liikkumisrajoitusala (ha)	Lisätietoja
YSA alueiden pinta-ala yhteensä (ha)		12,32	Rajoitusala YSA alueilla yhteensä (ha)		0,00

Liite 2. Suunnittelualueella esiintyvät uhanalaiset ja luonto- ja lintudirektiivien lajit

HUOM! Lomakkeelta on jätetty pois Julkl 621/1999 24 § 1 mom. kohdan 14 mukaan salassa pidettävä aineisto: sensitiivisiksi määritellyt lajitiedot!

Eliöryhmä	Lajinimi	Direktiivi	Lu-laji	Uhanal. luokka	Suojelutaso ja kehityssuunta Suomessa	Vieraslaji	Sens. tieto	Tyyppi	Minimi	Maksimi	Yksikkö	Hav. paikk. määrä	Tiedon laatu	Kannan suhteell. osuus (Populaatio)	Suojelu(aste)	Yleisarviointi	Keskeinen suojeluperuste/arvo	Suojelutavoite	Toimenpidetarve	Arvioijat	Arviointi-ajankohta
Linnut	harmaapäätikka <i>Picus canus</i>	Li I	-	LC							1									Heinänen Teijo	20.12.2018
Linnut	kaakkuri <i>Gavia stellata</i>	Li I	-	LC							3									Heinänen Teijo	20.12.2018
Linnut	kangaskiuru <i>Lullula arborea</i>	Li I	-	VU							1									Heinänen Teijo	20.12.2018
Linnut	kehrääjä <i>Caprimulgus europaeus</i>	Li I	-	LC							5									Heinänen Teijo	20.12.2018
Linnut	kuikka <i>Gavia arctica</i>	Li I	-	LC							6									Heinänen Teijo	20.12.2018
Linnut	nuolihaukka <i>Falco subbuteo</i>	Li m	-	LC							2									Heinänen Teijo	20.12.2018
Sammalet	haaraliuskasammal <i>Riccardia multifida</i>		-	NT							1									Heinänen Teijo	20.12.2018
Sammalet	harsosammal <i>Trichocolea tomentella</i>		E	VU							4									Heinänen Teijo	20.12.2018
Sammalet	kantokorvasammal <i>Jungermannia leiantha</i>		-	NT							1									Heinänen Teijo	20.12.2018
Sammalet	kiiltosirppisammal <i>Hamatocaulis vernicosus</i>	Lu II	U	VU							1									Heinänen Teijo	20.12.2018
Sammalet	ryytisammal <i>Geocalyx graveolens</i>		-	NT							1									Heinänen Teijo	20.12.2018
Kovakuoriaiset	<i>Cyrtusa subtestacea</i>		-	NT							1									Heinänen Teijo	20.12.2018
Kovakuoriaiset	<i>Longitarsus curtus</i>		-	NT							1									Heinänen Teijo	20.12.2018
Kovakuoriaiset	ajuruohonirppu <i>Squamapion atomarium</i>		-	NT							7									Heinänen Teijo	20.12.2018
Kovakuoriaiset	palosysikiitäjäinen <i>Pterostichus quadrifoveolatus</i>		-	NT							1									Heinänen Teijo	20.12.2018
Kovakuoriaiset	ruskohaiskiainen <i>Aclypea opaca</i>		-	NT							1									Heinänen Teijo	20.12.2018
Kaksisiipiset	kenttänaamiokärpänen <i>Myopa fasciata</i>		U	VU							1									Heinänen Teijo	20.12.2018
Kaksisiipiset	neidontikarikärpänen <i>Psilocephala imberbis</i>		-	NT							2									Heinänen Teijo	20.12.2018

