



1. SUOJELTAVAA ALUETTA KOSKEVAT KIINTEISTÖTIEDOT

Kunta: Tuusula
Kylä: Paijala
Tila: 858-409-26-136
Pinta-ala: Noin 11 ha

2. RAUHOITUKSEN TARKOITUS

Rauhoituksen tarkoituksena on laajentaa Sarvikallion luonnonsuojelualueutta (YSA239660) ja suojella alueella esiintyviä uhanalaisia ja vaarantuneita luontotyyppejä. Osa kohteesta täyttää METSO 1-luokan kriteerit ja osa METSO 2-luokan kriteerit. Kohteella on pääasiassa kangasmetsää ja reheviä lehtolaikkuja.

Kaavatilanne tällä hetkellä: Kaavatilanne tällä hetkellä: Hyrylän laajenemissuunnat HYLA -osayleiskaavassa kohde sijaitsee retkeily- ja ulkoilualueella (VR-1), jossa osa siitä on luonnonsuojelullisesti erittäin arvokkaaksi sl-1(1) -merkinnällä. VR-1 -alueella on voimassa maankäyttö- ja rakennuslain (MRL) 128 §:n mukainen toimenpiderajoitus, joka koskee kaivamis-, louhimis-, tasoittamis- ja täyttämistöitä, puiden kaatamista tai muuta näihin verrattavaa toimenpidettä.

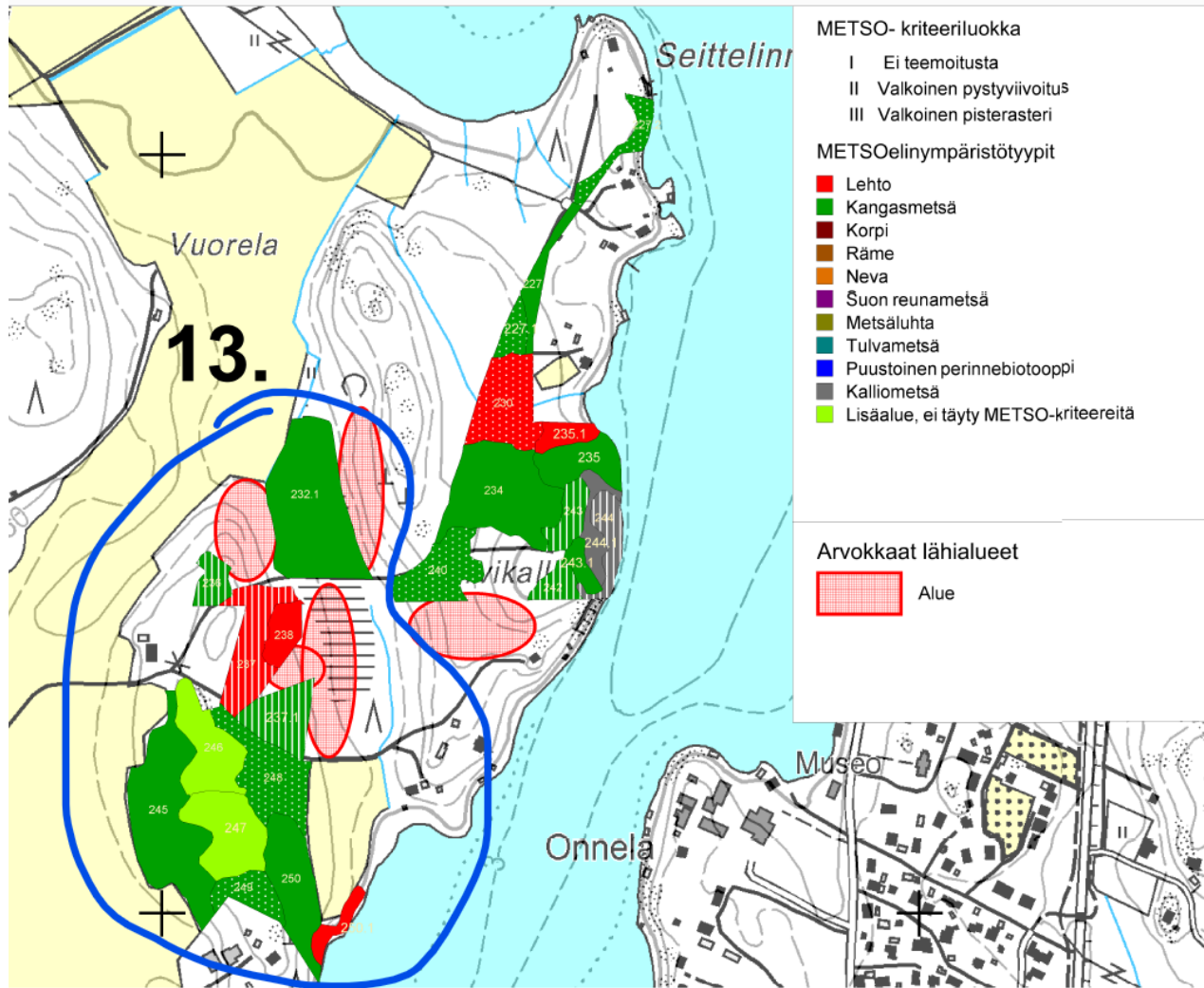
3. SUOJELTAVAN ALUEEN LUONNE

Pääasiallinen luontotyyppi

<input checked="" type="checkbox"/> metsä	<input checked="" type="checkbox"/> lehto	<input type="checkbox"/> niitty
<input type="checkbox"/> kallioalue	<input type="checkbox"/> lintuvesi	<input type="checkbox"/> suo
<input type="checkbox"/> harju	<input type="checkbox"/> saaristo	<input type="checkbox"/> muu

Lyhyt kuvaus alueesta:

Alueen kuvaus on esitetty alla olevassa kartassa. Hakemukseen kuuluva alue sijaitsee sinisen viivan sisäpuolella. Alue on pääasiassa kangasmetsää ja lehtoa.



(x) aluetta luonnehtivia lisäselvityksiä ja valokuvia liitteenä

- Tuusulan METSO-inventoinnin loppuraportti. Innofor 2011

4. ALUEEN SIJAINTI JA KARTTATIEDOT

(x) alue on merkitty liitteenä olevaan karttaan (mielellään 1:10 000 rekisterikartta)

() hakija pyytää ELY-keskuksen apua kartan hankinnassa ja alueen kartalle merkitsemisessä

5. SELVITYS HAKIJAN OMISTUSOIKEUDESTA

(x) lainhuutotodistus

tai () lainhuutorekisterikortin jäljennös

() kauppakirjan jäljennös

() muu selvitys _____

6. ESITYS RAUHOITUSMÄÄRÄYKSIKSI

1. Yleiset rajoitukset

Alueella on kielletty:

- (x) rakennuksien, rakennelmien, teiden tai polkujen rakentaminen;
- (x) maa-aineksien tai kaivoskivennäisten ottaminen ja maa- ja kallioperän vahingoittaminen ja muuttaminen;
- (x) ojittaminen, vesien perkaaminen ja patoaminen;
- (x) sienien, puiden, pensaiden tai muiden kasvien tai niiden osien ottaminen tai vahingoittaminen;
- (x) luonnonvaraisten selkärankaisten eläinten pyydystäminen, tappaminen tai hätyyttäminen tai niiden pesien hävittäminen sekä selkärangattomien eläinten pyydystäminen tai kerääminen;
- (x) tulenteko, telttailu ja muu leirytyminen;
- (x) muut toimet, jotka vaikuttavat epäedullisesti alueen luonnonoloihin, maisemaan taikka eliölajien säilymiseen.

2. Liikkumisrajoitukset

Edellä mainittujen toimenpiteiden lisäksi on kielletty:

- (x) liikkuminen moottoriajoneuvolla;

3. Sallitut toimenpiteet

Edellä olevien määräysten estämättä alueella on sallittua:

- poimia marjoja ja hyötysieniä
- metsästää
- rakentaa, ylläpitää ja kunnostaa virkistäytymiseen käytettäviä polkuja
- kartoittaa luonnonsuojelualueen rakennepiirteitä ja lajistoa
- poistaa haitallisia vieraslajeja

4. Hoito- ja käyttösuunnitelma

Luonnonsuojelualueelle on laadittu hoito- ja käyttö-suunnitelma, jossa esitetään tarpeelliset toimenpiteet luonnonympäristön hoitamiseksi, ennallistamiseksi ja alueen luontaisen kehityksen palauttamiseksi.

5. Rauhoitusmääräyksistä poikkeaminen

ELY-keskus voi yksittäistapauksessa myöntää poikkeuksen luonnonsuojelualuetta koskevista rauhoitusmääräyksistä, jos poikkeaminen ei vaaranna alueen perustamistarkoitusta ja on tarpeen alueen hoidon, käytön tai tutkimuksen kannalta.

7. KORVAUSMENETTELY

- Uudenmaan ELY-keskuksen kanssa on selvitetty mahdollisuutta saada rauhoituksesta korvausta METSO-ohjelmasta.

8. RAUHOITUKSEN MERKITSEMINEN MAASTOON

Alue merkitään maastoon siten kuin siitä on erikseen säädetty.

9. HAKIJAN EHDOTUS LUONNONSUOJELUALUEEN NIMEKSI

Sarvikallion luonnonsuojelualan laajennus

10. HAKIJAN / HAKIJOIDEN NIMI- JA OSOITETIEDOT SEKÄ ALLEKIRJOITUKSET

(kaikkien omistajien allekirjoitukset)

Haen luonnonsuojelulain 24 §:n 1 mom. mukaista rauhoitusta edellä kuvatulle alueelle.

Tuusulassa X,X.2022

Nimi _____

nimen

selvennys Päivi Hämäläinen, maankäyttöpäällikkö

Osoite PL 60 (Moukarinkuja 4 C),
04301 Tuusula

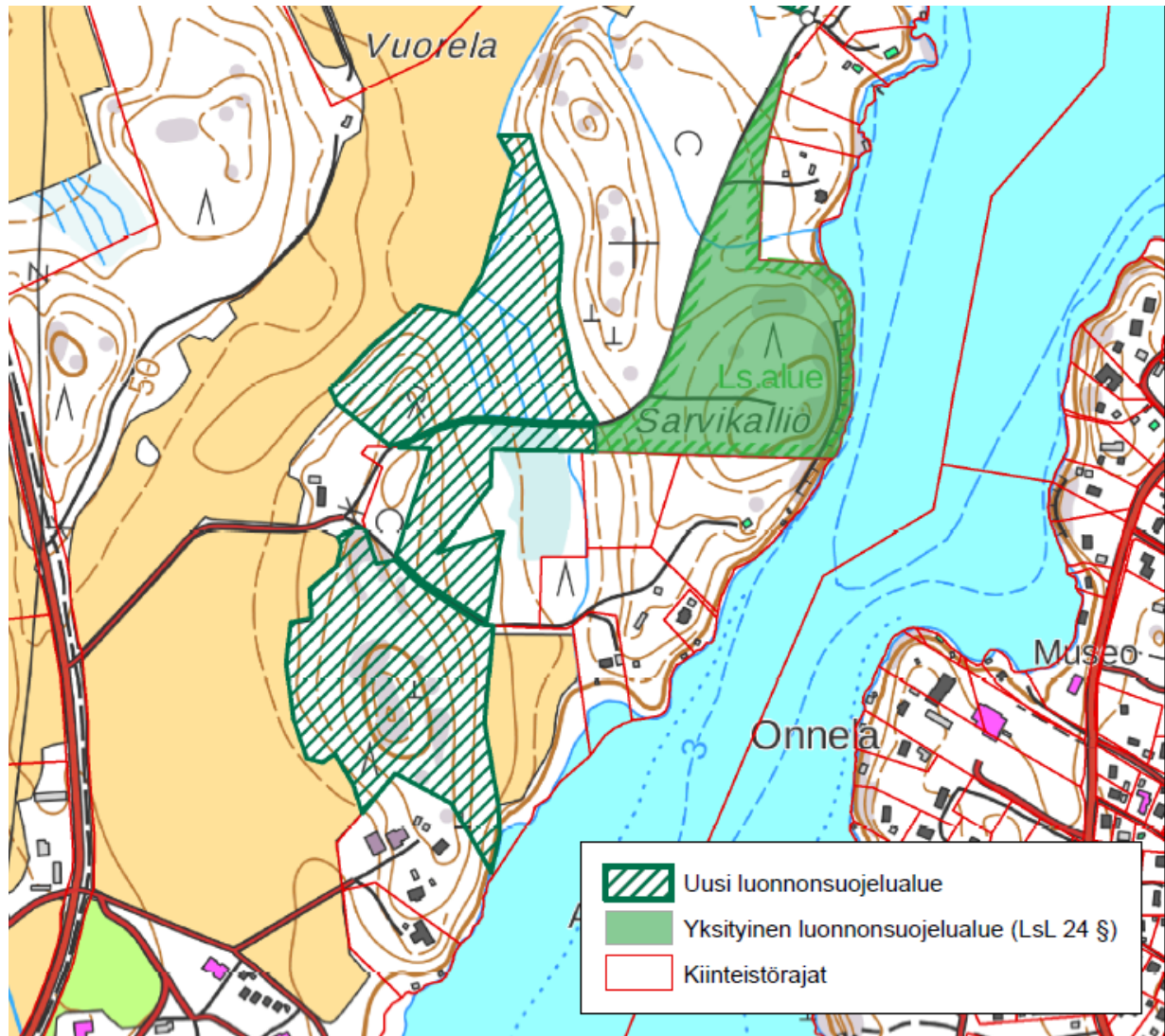
Puhelin 040 314 4557

Liite muista omistajista ()

11. LIITTEET

karttapiirroksia	1 kpl
hoitosuunnitelma	1 kpl
kiinteistörekisterinote	1 kpl
lainhuutotodistus	1 kpl

Ehdotus luonnonsuojelualueen rajauksesta Sarvikallion metsä

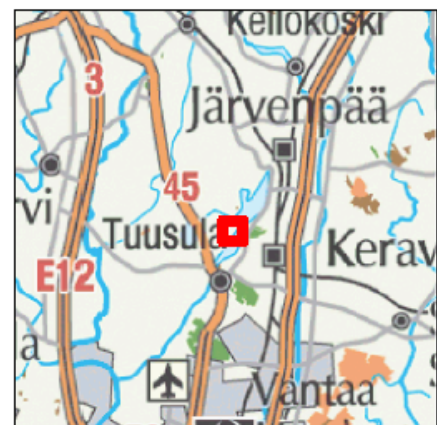


0 75 150 300 m

Kiinteistö: 858-409-26-136 Anttila (määräala)

Suojelualueen pinta-ala: 11 ha

1:8 000



© Maanmittauslaitos
© Metsähallitus
© Uudenmaan ELY-keskus

Uudenmaan virkistysalueyhdistys

**SARVIKALLION VIRKISTYSALUEEN KÄYTTÖ- JA
HOITOSUUNNITELMA**

2/2022



Sisältö

Tiivistelmä.....	3
1 Tausta ja tavoitteet.....	4
2 Suunnittelualan tarkastelu	4
2.1 Suunnittelualan sijainti ja rajaus	4
2.2 Kehittämisen suunnittelua ohjaavat asiakirjat	5
2.3 Luonnon yleispiirteet.....	8
3 Käytön ja hoidon periaatteet.....	8
3.1 Virkistyskäyttö	8
3.2 Luonnonhoito	8
4 Suunnittelualan virkistyskäytön nykytila.....	9
4.1 Vetovoimatekijöiden analyysi	9
4.2 Virkistyskäytön kysyntä ja tarjonta.....	10
5 Virkistyskäytön tavoitetilan ja kehittämistarpeiden määrittely	10
5.1 Konseptit ja niistä nousevat kehittämistarpeet	10
6 Kehittämistoimenpiteet.....	17
6.1 Virkistyskäyttö	17
6.2 Luonnonhoito	19

Tiivistelmä

Sarvikallion virkistysalue on 36 hehtaarin kokoinen ja se sijaitsee Uudenmaan maakuntajärveksi nimetyn Tuusulanjärven länsirannalla. Tuusulanjärvi tarjoaa monipuolisia luonto- ja kulttuurielämyksiä hyvien yhteyksien päässä, lähellä pääkaupunkiseutua. Sen rannat monine kiinnostavine käyntikohteineen ovat suosittuja retkikohteita niin pyörällä kuin autolla liikkuville, ja Sarvikallio on näin ollen osa laajempaa, seudullisesti merkittävää kokonaisuutta. Sarvikallion metsästä merkittävä osa on nuorta kangasmetsää, jonka puustorakenne on metsänhoidon muokkaama. Alueella on myös runsaslahopuustoista vanhaa kangasmetsää lehtoja sekä ojitettu korpi. Osa alueesta on luonnonsuojelualuetta.

Sarvikallion virkistysalueen omistaa Tuusulan kunta, jolta Uuvi on vuokrannut sen pitkäaikaisella vuokrasopimuksella. Vuokrasopimuksen mukaan alueelle laaditaan yhdessä käyttö- ja hoitosuunnitelma. Työnjaosta yhteistyössä on sovittu siten, että luonnonhoidon suunnittelusta ja toteutuksesta vastaa alueen omistava Tuusulan kunta, käytön suunnittelusta ja ylläpitoon liittyvistä asioista puolestaan Uuvi. Tämä käyttö- ja hoitosuunnitelma on laadittu ohjaamaan virkistysalueen käyttöä, hoitoa ja kehittämistä. Sen periaatteellinen aikajänne on noin kymmenen vuotta, mutta tarvittaessa sitä voidaan päivittää jo aiemminkin.

Sarvikallio on Uuvin suosituimpia virkistysalueita, jonka vetovoimaisuuden ytimenä on Tuusulanjärven rantojen korkeimpana kohtana kohoava jylhä näköalakallio. Se on vetänyt järvimaiseman ihailijoita puoleensa jo pitkään, ja alueen virkistyskäytöllä onkin poikkeuksellisen pitkä historia. Sarvikallio toimii sekä tärkeänä lähivirkistyskohteena että esimerkiksi pääkaupunkiseudulta saapuvien päiväretkikohteena.

Viime vuosina Uuvi on yhteistyössä Tuusulan kunnan kanssa kehittänyt Sarvikallion alueen virkistyskäytön palveluita merkittävin panostuksin, mikä on johtanut käytön kasvuun ja monipuolistumiseen. Vuonna 2020 käyntimäärät alueella olivat 86 000, ja vuonna 2021 käyntejä oli 74 000. Pariin kevätkuukauteen sekä loppuvuoteen 2020 ajoittuneet tiukat koronarajoitukset aiheuttivat ulkoilubuumin ja ennätyselliset käyntimäärät, jotka nostavat vuoden kokonaiskäyntimäärän suuremmaksi kuin vuoden 2021. Muiden kuukausien osalta Sarvikallion käyntimäärät olivat kuitenkin vuonna 2021 suurempia kuin vuonna 2020, vaikka koronatilanteen puolesta elämä oli jo huomattavasti vapaampaa. Näyttääkin siltä, ettei monien luontokohteiden käyntimäärien kasvu ja luonnossa liikkumisen suosio ole ohimenevä ilmiö. Myös alueiden suunnittelussa ja ylläpidossa on syytä varautua tähän.

Vuosina 2018–2021 Sarvikallion reittiverkostoa ja palveluvarustusta on kehitetty useammassa vaiheessa. Sarvikallion lakialueelle on tehty puuvaja sekä kaksi tulipaikkaa, jotka on suunniteltu siten että ne palvelevat suuria käyttäjämääriä ja silti sulautuvat hyvin osaksi arvokasta ympäristöään. Kallion juurelle on rakennettu pieni laituri ja kallion laelle johtavat jyrkät portaat, jotka helpottavat alueelle saapumista niin sulan veden aikaan kuin jäitä pitkin. Alueelle on rakennettu myös toinen kuivakäymälä ja aiemmin vain noin viiden auton pysäköintialuetta on laajennettu kävijämäärien kasvamisen mukaan kahdessa vaiheessa siten, että sinne mahtuu nykyään noin 60 autoa. Lisäksi on uusittu alueen infotaulut ja opasteet, jotka yhdessä tarjoavat kävijöille tarpeelliset tiedot virkistyskäyttöpalveluista ja alueella toimista koskevat ohjeet. Tietoa on tarjolla suomeksi, ruotsiksi ja englanniksi.

Näillä jo toteutetuilla toimilla on hyvin pitkälti vastattu alueen käyttäjäryhmiä ja käyttötapoja valottavassa konseptitarkastelussa esiin nousseisiin kehittämistarpeisiin. Sarvikallion alueen keskeisimmät virkistyskäytön kehittämistarpeet liittyvät lähinnä nykyisen reitistön hienosäätöön sekä reitistön laajentamiseen tai alueen linkittämiseen ympäröiviin alueisiin uusilla reittiyhteyksillä.

1 Tausta ja tavoitteet

Uudenmaan virkistysalueyhdistys (Uuvi) laatii kaikille virkistysalueilleen käyttö- ja hoitosuunnitelman, joka ohjaa virkistysalueen käyttöä, hoitoa ja kehittämistä. Sen periaatteellinen aikajänne on noin kymmenen vuotta, mutta tarvittaessa sitä voidaan päivittää jo aiemminkin.

Käyttö- ja hoitosuunnitelmassa esitetään virkistyskäytön kehittämistoimenpiteet sekä virkistysalueen luonnonhoitosuunnitelmat perusteluineen. Niitä laadittaessa pyritään kehittämistä tarkastelemaan itse virkistysalueen lisäksi myös ympäröivien alueiden toimintojen ja palveluiden näkökulmasta.

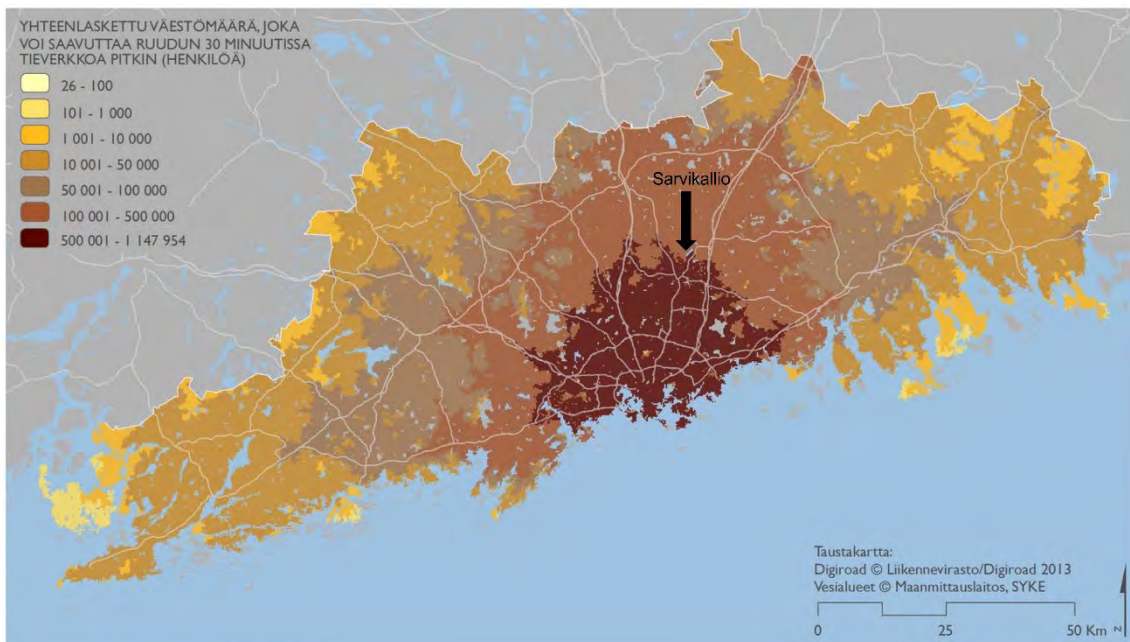
Sarvikallion alue on vuokrattu Uuville Tuusulan kunnalta pitkäaikaisella vuokrasopimuksella (1997–2037). Vuokrasopimuksen mukaan alueelle laaditaan yhdessä käyttö- ja hoitosuunnitelma. Työnjaosta yhteistyössä on sovittu siten, että luonnonhoidon suunnittelusta ja toteutuksesta vastaa alueen omistava Tuusulan kunta, käytön suunnittelusta ja ylläpitoon liittyvistä asioista puolestaan Uuvi. Alueelle ei ole aiemmin tehty käyttö- ja hoitosuunnitelmaa.

2 Suunnittelualueen tarkastelu

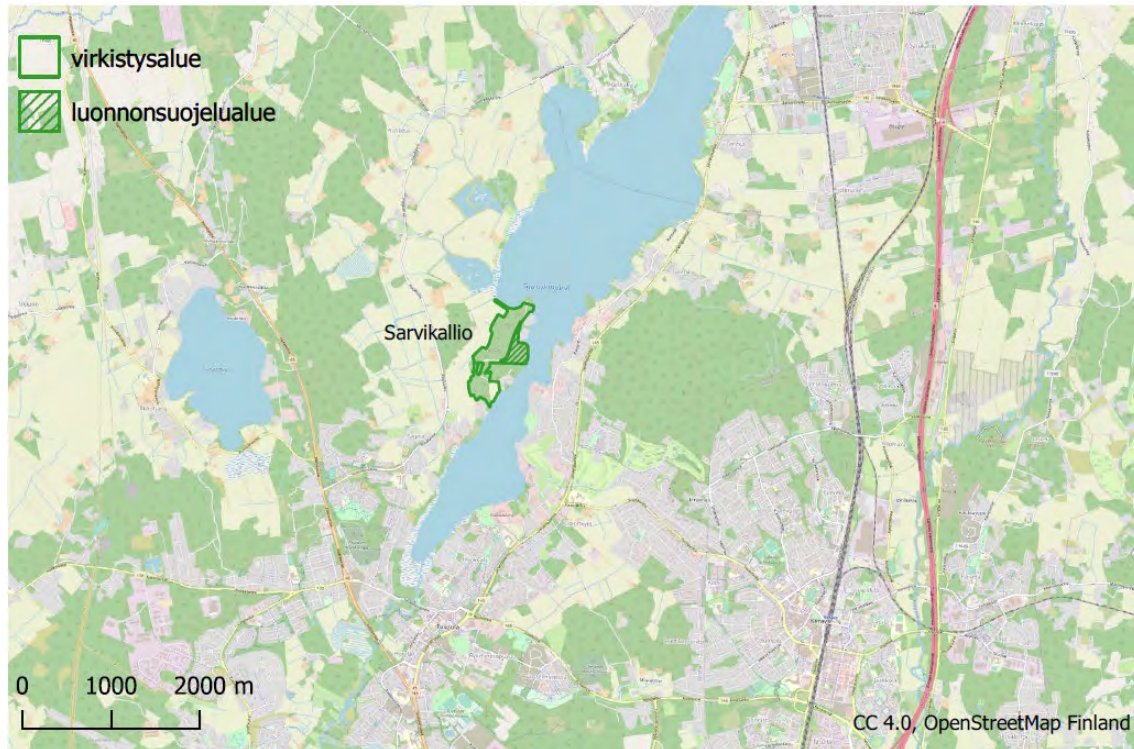
2.1 Suunnittelualueen sijainti ja rajaus

Sarvikallion virkistysalue sijaitsee Tuusulassa, Tuusulanjärven länsirannalla. Virkistysalue on pinta-alaltaan 36 hehtaaria.

Uudenmaan liiton saavutettavuusaineisto kertoo, kuinka suuri väestömäärä voi saavuttaa tietyn alueen tieverkkoa pitkin 30 minuutin kuluessa (Uudenmaan liiton julkaisu C 76–2015). Tässä aineistossa Sarvikallio kuuluu luokkaan 100 001–500 000 henkilöä.



Uudenmaan liiton kartta-aineistoa Uudenmaan eri osien saavutettavuudesta (Uudenmaan liiton julkaisu C 76–2015). Sarvikallion virkistysalueen sijainti on merkitty nuolella.



Sarvikallion virkistysalueen sijainti Tuusulanjärven länsirannalla.

2.2 Kehittämisen suunnittelua ohjaavat asiakirjat

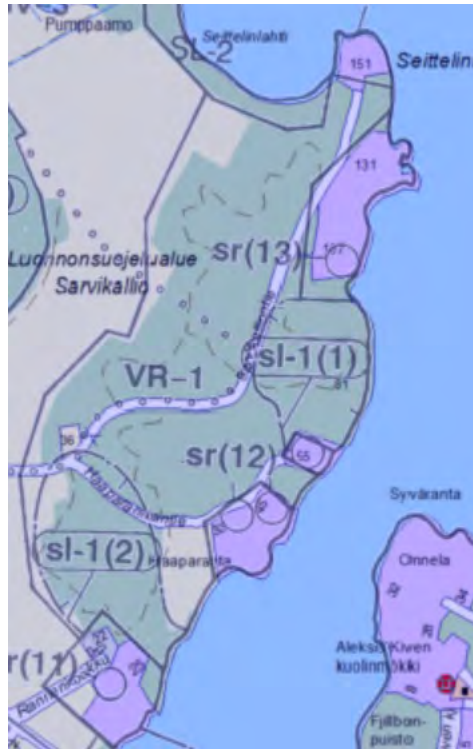
Uusimaa-kaava 2050, Uudenmaan liitto 2020

Uudenmaan maakuntakaavassa Sarvikallio on osoitettu merkinnöillä virkistysalue, jolla on osoitettu aluevarausmerkintä yli 50 hehtaarin kokosiin yleiseen virkistykseen ja ulkoiluun tarkoitetut alueet. Näiden alueiden suunnittelussa on huomioitava virkistyskäyttödelytysten säilyminen, alueen saavutettavuus sekä riittävä palveluvarustus. Lisäksi on erityisesti kiinnitettävä huomiota ympäristön laatuun, luonnon monimuotoisuuteen ja alueen sijaintiin osana ekologista verkostoa. Sarvikallion luonnonsuojelualue on osoitettu osaksi luonnonsuojelulain nojalla suojeltuja tai suojeltavaksi tarkoitettuja alueita, joille ei saa suunnitella suojeluun perustuvia luonto- ja ympäristöarvoja heikentäviä toimenpiteitä. Lisäksi Sarvikallio kuuluu osaksi laajempaa Tuusulanjärven kulttuuriympäristön ja maiseman vaalimisen kannalta tärkeää aluetta.

Hrylän laajentumissuunnat osayleiskaava, Tuusulan kunta 2001

Sarvikallion virkistysalueelle on osayleiskaavassa osoitettu merkinnät VR-1 (retkeily- ja ulkoilualue), sl-1(1) ja sl-1(2) (luonnonsuojelullisesti erityisen arvokas alueen osa) sekä alueen pohjoisosaan Seittelinlahden pohjukkaan merkintä SL-2 (luonnonsuojelualue).

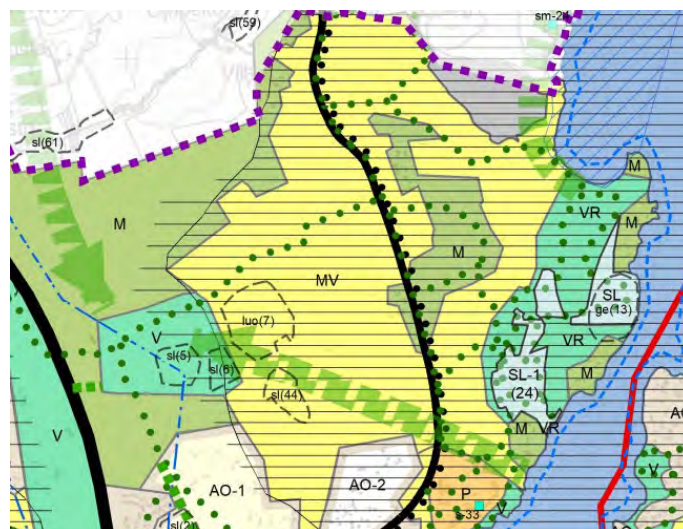
Alueelle on valmistumassa uusi yleiskaava (Yleiskaava 2040, Tuusulan kunta), joka on tällä hetkellä ehdotusvaiheessa.



Ote osayleiskaavan kaavakartasta (Tuusulan kunta 2001).

Yleiskaava 2040 -kaavaehdotus ja viheraluestrategia, Tuusulan kunta 2021

Valmistumaisillaan olevassa Yleiskaava 2040 -kaavaehdotuksessa Sarvikallion virkistysalueelle on osoitettu kaavamerkinnät VR (retkeily- ja ulkoilualue), SL (Sarvikallion luonnonsuojelualue), SL-1(24) (uudeksi luonnonsuojelualueeksi perustettava alue, Sarvikallion lounaispuolen metsät) ja ge(13) (arvokas geologinen muodostuma, Sarvikallio). Sarvikallion virkistysalueelle ja sen lähiympäristöön on myös osoitettu ohjeellisia ulkoilureittejä sekä ekologisia yhteystarpeita liittäen virkistysalueen osaksi laajempaa ja tärkeää viheryhteyksien verkostoa Tuusulassa. Lisäksi Sarvikallion virkistysalue on osa Tuusulanjärven ympäristön kulttuurimaisemallisesti arvokasta aluekokonaisuutta.



Ote Yleiskaava 2040 -kaavaehdotuksen kaavakartasta, joka myös havainnollistaa Sarvikallion linkittymisen lähiympäristöön ohjeellisten ulkoilureittien sekä ekologisten yhteystarpeiden kautta (Tuusulan kunta 2021).

Maavuokrasopimus, Tuusulan kunta & Uudenmaan virkistysalueyhdistys 1997

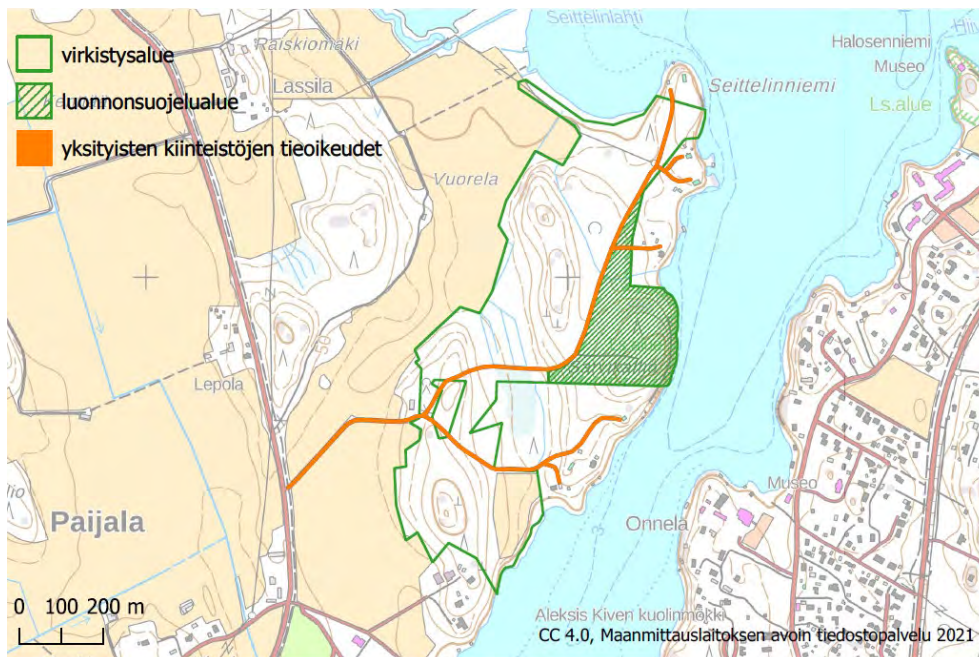
Sarvikallion virkistysalueen kiinteistö on Tuusulan kunnan omistama ja se on vuokrattu Uudenmaan virkistysalueyhdistykselle 40 vuoden määräajaksi. Vuokralainen voi rakentaa alueelle virkistyskäyttöä palvelevia kevyitä rakennelmia, teitä ja polkuja yhdessä kunnan kanssa laadittujen ja hyväksytyjen suunnitelmien mukaisesti. Vuokralainen huolehtii alueen kunnossa- ja puhtaanapidosta.

Päätös luonnonsuojelun perustamisesta, Sarvikallio, Uudenmaan ELY-keskus 2018

Sarvikallion näköalapaikan kallioalue ja sitä ympäröivä kangasmetsäalue on perustettu luonnonsuojelualueeksi osana vapaaehtoista Etelä-Suomen metsien monimuotoisuuden toimintaohjelmaa (METSO). Suojelupäätös asettaa rajoituksia alueen käyttöön koskien rakentamista; maa- ja kallioperän muokkaamista; kasvien, puiden ja eläinten vahingoittamista sekä telttailua ja leiriytymistä (ml. tulenteko). Suojelualueella on kuitenkin rajoituksista huolimatta sallittua marjastaa ja sienestää; rakentaa virkistyskäyttöä palvelevia rakenteita ja polkuja sekä tehdä luontokartoitusta.

Yksityisten kiinteistöjen tieoikeudet

Tuusulanjärven länsirannalla sijaitsevilla yksityisillä kiinteistöillä on tieoikeus Sarvikallion eteläosassa kulkevalle Haaparannantielle sekä virkistysalueen läpi kulkevalle Sarvikalliontielle.



Havainnekuva yksityisten kiinteistöjen tieoikeuksista Sarvikallion- ja Haaparannantiellä.

Sarvikallion metsän hoitosuunnitelma, Envibio Oy 2021

Tuusulan kunta on tilannut Sarvikallion metsäalueen kiinteistölle hoitosuunnitelman, jonka toteutuksesta kunta vastaa. Suunnitelma on tämän käyttö- ja hoitosuunnitelman liitteenä.

2.3 Luonnon yleispiirteet

Sarvikallion metsästä merkittävä osa on nuorta kangasmetsää, jonka puustorakenne on metsänhoidon muokkaama. Alueella on kuitenkin myös runsaslahopuustoista vanhaa kangasmetsää Haaparannantien eteläpuolella sekä Sarvikallion luonnonsuojelualueella. Lisäksi on lehtoja sekä ojitettu korpi. (Envibio Oy 2021)

3 Käytön ja hoidon periaatteet

3.1 Virkistyskäyttö

Virkistyskäyttö Uuvin alueilla pohjautuu peruseriaatteiltaan jokamiehenoikeuksien noudattamiseen. Joillain virkistysalueilla, kuten Sarvikalliolla, osa alueesta on luonnonsuojelualueita, ja näiltä osin suojelumääräykset voivat asettaa omia ehtojaan virkistyskäytölle.

Uudenmaan asukasluku kasvaa jatkuvasti, ja samanaikaisesti myös luonnon virkistyskäyttö, monenlainen luontoliikunta sekä luontomatkailu kasvattavat suosiotaan. Tämä näkyy monin tavoin myös Uuvin virkistysalueilla. Erilaiset käyttäjäryhmät kaipaavat yhä enenevässä määrin tarpeisiinsa soveltuvia palveluita, joiden tarjontaa Uuvi pyrkii alueillaan parantamaan.

Virkistyskäyttöä tukevia peruspalveluita ovat esimerkiksi opasteet ja merkityt reitit, tauko- ja tulipaikat rakenteineen sekä laiturit, kompostikäymälät ja pysäköintipaikat. Monilla virkistysalueilla on kysyntää myös erilaisille kaupallisesti tuotetuille palveluille (esim. erilaiset opastus- ja ohjelmalvelut, välinevuokraus, kahvila-, ravintola- ja majoituspalvelut jne). Uuvi ei itse tuota tällaisia palveluita, mutta niitä voidaan tarjota alueiden käyttäjille yhteistyöyritysten kautta.

Palveluiden suunnittelua ja mitoittamista kunkin virkistysalueen käyttäjien ja käyntimäärien kannalta mielekkäästi edesauttaa alueiden profilointi. Siinä pyritään tunnistamaan alueen vahvuudet ja heikkoudet sekä keskeiset käyttäjäryhmät ja heidän tarpeensa. Näiden kautta tarkastellaan erilaisten mahdollisten kehityskulkujen vaikutusta alueen virkistyskäyttöön ja kestävyteen. Läpileikkaavana teemana käytön ja hoidon suunnittelussa on alueiden luonto-, maisema-, kulttuurihistoria- ja virkistyskäyttöarvojen säilyminen. Sarvikallion tapaisilla virkistysalueilla, joiden käyntimäärät ovat kasvaneet voimakkaasti, on palveluiden kokonaisvaltainen suunnittelu tärkeää kestävän käytön turvaamiseksi.

Soveltava luontoliikunta ja esteettömyys ovat läpileikkaava teema Uuvin alueiden kehittämisessä. Ne huomioidaan kullakin alueella mahdollisuuksien mukaan, ja viestinnän keinoin tarjotaan kävijöille tietoa, jonka avulla kävijät voivat itse arvioida kohteen soveltuvuuden omiin tarpeisiinsa.

Uuvin alueilla noudatetaan pääsääntöisesti roskattoman retkeilyn periaatetta, eli kävijät huolehtivat itse roskansa pois maastosta. Kuitenkin profiililtaan, käyttömuodoiltaan ja saavutettavuudeltaan tietynlaisilla alueilla, kuten Sarvikalliolla, on roska-astiat pysäköintialueiden yhteydessä.

3.2 Luonnonhoito

Alueen luonnonhoidon suunnittelusta ja toteutuksesta vastaa Tuusulan kunta, ja luonnonhoidon toimia tehdään yhteistyössä Uuvin kanssa. Uuvin virkistysalueiden luonnonhoidossa toteutetaan ensisijaisesti virkistyskäyttöä ja luonnon elinvoimaisuutta palvelevia toimenpiteitä. Virkistyskäytön kannalta on

olennaista, että alueen metsäluonnossa on viihtyisää kulkea ja samalla alueen kävijällä on mahdollisuus havainnoida ympäristöään, niin alueen sisäistä lähimaisemaa kuin maisemaa alueen ulkopuolella.

Sarvikallion virkistysalueella näkymät reiteiltä vaihteleviin metsiköihin sekä ympäröivään Tuusulanjärven lähialueen kulttuurimaisemaan ovat keskeinen osa kävijäkokemusta. Alueen rakennetut reitit on suunniteltu ja sijoitettu tarkasti alueen ominaispiirteet huomioiden ja siten on erityisen tärkeää, että luonnonhoitotoimenpiteissä kiinnitetään erityistä huomiota mm. suorien näköyhteyksien muodostumisen välttämiseen reitin eri osien välillä ja suurten muutosten välttämiseen reitin varrella olevissa metsiköissä.

Sekä virkistyskäytön että luonnon monimuotoisuuden kannalta on merkityksellistä ylläpitää alueen luonnon vaihtelevuutta jättämällä osa alueesta käsittelemättä, ja turvata käsitellyilläkin alueilla luontainen vaihtelevuus esimerkiksi säästämällä pensaita ja alikasvospuustoa sekä kuolleita tai kuolevia puita. Luonnon monimuotoisuuden kannalta on lisäksi tärkeää turvata alueella esiintyvien arvokkaiden elinympäristöjen ominaispiirteet ja niissä esiintyvän lajiston elinolot.

4 Suunnittelualueen virkistyskäytön nykytila

4.1 Vetovoimatekijöiden analyysi

Tuusulanjärvi on Uudenmaan maakuntajärvi, joka tarjoaa monipuolisia luonto- ja kulttuurielämyksiä hyvien yhteyksien päässä, lähellä pääkaupunkiseutua. Tuusulanjärven rannat monine kiinnostavine pysähtymiskohteineen ovat suosittua päiväretkeilyseutua niin pyörällä kuin autolla liikkuville, ja monet kohteet ovat saavutettavissa myös julkisilla kulkuvälineillä. Muutamana viime kesänä järveä on kiertänyt myös ns. hop-on-hop-off -bussi, jossa on päivälipulla voinut matkustaa kohteesta toiseen.

Sarvikallio on Tuusulanjärven rantojen korkein kohta, joka jylhänä kohoaa 25 metriä järven yläpuolelle. Jyrkästi järveen putoavan avokallion laelta avautuu upea näkymä, joka on vetänyt ihailijoita puoleensa jo pitkään. 1900-luvun alussa järven rannalla kukoisti taiteilijayhteisö, jonka jäseniä olivat monet Suomen kultakauden mestareista. Sarvikallio oli jo tuolloin suosittu eväsretkipaikka, jonne taiteilijat perheineen tekivät kesäretkiä ja samalla ikuistivat ”Pikku-Koliksikin” kutsumansa jylhän kallion maisemia kankaalle. Aikojen saatossa nuo maisemat ovat säilyttäneet vetovoimaisuutensa ja olleet tärkein syy saapua Sarvikalliolle virkistäytymään. Myös virkistyskäyttöpalvelut ovat keskittyneet näköalakallion ympärille.

Uuvi ja Tuusulan kunta ovat vuodesta 2018 alkaen yhteistyössä kehittäneet Sarvikallion virkistyskäytön palveluita. Tavoitteena on ollut luoda entistä monipuolisempi, vetovoimaisempi ja useammalle käyttäjryhmälle soveltuva ulkoilukohde. Alueen ympärivuotinen käyttö onkin ollut huikeassa kasvussa, jota on hyvinä jäätalvina siivittänyt Tuusulanjärvellä ylläpidettävä retkiluistelurata ja -ladut.

Kehittämisen avainasemassa on ollut alueelle rakennettu reittiverkosto. Sen avulla alueen metsäisemmät osat, joihin aiemmin vain aniharvat lähtivät liikkumaan, on avattu kävijöille, ja reiteillä kulkemisesta on muodostunut merkittävä vetovoimatekijä ja syy alueelle saapumiseen. Seittelinreitiksi nimetty 3,7 kilometrin pituinen ympyräreitti toimii monikäyttöreitteinä sekä jalan että pyörällä liikkuville. Reitlin linjaus tarjoaa hyvät mahdollisuudet valita juuri omiin tarpeisiinsa sopivan mittaisia ja tyyppisiä osuuksia. Vaikka Seittelinreitillä on jonkin verran korkeuseroja, se on kovapohjaisena ja sorastettuna kohtuullisen helppokulkuinen. Vuonna 2021 Sarvikalliolle tehdyn kävijätutkimuksen mukaan yli 60 % alueen kävijöistä käyttää reittiä.

4.2 Virkistyskäytön kysyntä ja tarjonta

Sarvikallio on Uuvin virkistysalueverkoston suosituimpia kohteita sekä käyntimäärissä mitattuna että Uuvi.fi -palvelun katselumäärien perusteella. Vuonna 2021 Sarvikalliolla toteutettujen kävijätutkimuksen ja kotikuntakyselyn tulosten perusteella valtaosa virkistysalueen kävijöistä tulee lähikunnista sekä pääkaupunkiseudulta. Lähiseutujen asutus on tiivistä, ja Sarvikallio toimii monelle lähivirkistyskohteena ja jopa päivittäisenä happihyppelykohteena. Toisaalta alue on myös hieman kauempaa tuleville helposti saavutettavissa monesta suunnasta, ja sinne ajaa autolla esimerkiksi Helsingin keskustasta reilussa puolessa tunnissa.

Sarvikalliolla on tehty jatkuvaa kävijälaskentaa syksystä 2019 saakka, joten koko vuoden käyntimäärät ovat tiedossa vuosilta 2020 ja 2021. Vuonna 2020 Sarvikallion virkistysalueelle tehtiin noin 86 000 käyntiä, ja vuonna 2021 käyntimäärä oli noin 74 000. Näissä käyntimäärissä vaikuttivat osaltaan koronaepidemian aiheuttamat rajoitukset, jotka ovat aiheuttaneet suoranaisten ulkoilubuumien ja ruuhkauttaneet monia virkistysalueita.

Huhti-toukokuussa 2020 koronapandemian alku ja sen aiheuttamat tiukat rajoitukset ihmisten vapaa-ajanviettoon näkyvät Sarvikallionkin kävijäseurantaluvuissa ennätysellisenä piikkinä, ja myös syksyllä 2020 uudelleen asetetut koronarajoitukset nostavat selvästi vuoden viimeisten kuukausien käyntilukuja. Muiden kuukausien osalta Sarvikallion käyntimäärät olivat kuitenkin vuonna 2021 suurempia kuin vuonna 2020, vaikka koronatilanteen puolesta elämä oli jo huomattavasti vapaampaa. Tämän hetken kokemusten valossa näyttääkin siltä, ettei monien luontokohteiden käyntimäärien kasvu ja luonnossa liikkumisen suosio ole ohimenevä ilmiö. Myös alueiden suunnittelussa ja ylläpidossa on syytä varautua tähän.

Virkistyskäytön kysyntä Sarvikalliolla on seudullisessa mittakaavassa merkittävää, etenkin huomioiden alueen suhteellisen pienen koon. Kävijät ovat myös sangen tyytyväisiä alueeseen. Sarvikalliolla vuonna 2021 tehdyssä kävijätutkimuksessa mitattiin mm. kävijätyytyväisyysindeksiä, joka lasketaan seuraavien osatekijöiden keskiarvona: mielipiteet palveluista, ennako-odotusten toteutuminen ja käyntiä häirinneet tekijät. Sarvikallion virkistysalueen kävijätyytyväisyysindeksi oli 4,5 (asteikko 1–5).

Kävijätutkimuksen vastaajista yli 30 % oli ensimmäistä kertaa Sarvikalliolla, mikä viittaa siihen, että uusien kävijöiden mahdollisuus löytää alue on vielä suuri. Sarvikallion virkistysalueen osalta käyntimäärien arvioidaan vakiintuvan noin 80 000–90 000 käyntiin vuodessa, mikäli palvelurakenteet ja reitistö pysyvät suunnilleen nykyisen kaltaisina. Käyntimäärien kasvupotentiaalia kuitenkin on, erityisesti jos Sarvikallion alueen linkittymistä ympäröiviin alueisiin ja reittiverkostoihin kehitetään.

Sarvikallion virkistysalueella harjoitetaan myös pienimuotoista luontomatkailutoimintaa, ja uudet virkistyskäyttöpalvelut ovat olleet omiaan lisäämään tätä. Erityisesti reittiverkosto sekä mahdollisuus saapua Sarvikalliolle Tuusulanjärven suunnasta ovat parantaneet mahdollisuuksia tarjota kiinnostavia luonnossa liikkumiseen liittyviä tuotteita.

5 Virkistyskäytön tavoitetilan ja kehittämistarpeiden määrittely

5.1 Konseptit ja niistä nousevat kehittämistarpeet

Sarvikallion virkistyskäytön tavoitetilaa tarkastellaan seuraavassa kolmen konseptin kautta, joissa kiteytetään idea konkreettisista toimintamalleista. Ne ovat pääasiallisten käyttäjäryhmien näkökulmia alueen käyttöön ja näistä nousevia kehittämistoimia.

Konseptien kautta voidaan hahmottaa, mitä asioita kehittämisessä nostetaan esiin, ja miten ne juontuvat eri käyttäjäryhmien tarpeista. Kehittämistoimet johdetaan luontevasti näistä konsepteista ja niihin liittyvistä teemoista. Ne luovat siten perustelut kehittämistoimien valinnalle. Tämän myötä kehittämistoimilla on selkeä suunta ja tarkoitus, ne kytkeytyvät saman punaisen langan ympärille ja palvelevat tiettyä määriteltyä päämäärää.

On huomattava, että valitulla konseptien esittämisen järjestyksellä ei ole yhteyttä niiden painoarvoon alueen kehittämisessä. Järjestys on valittu sillä perusteella, että ensimmäiseksi esiteltävien konseptien yhteydessä tuodaan esille sellaisia alueen kehittämisen yleisiä linjauksia, jotka lukijan on hyvä hahmottaa ennen muihin konsepteihin tutustumista. On myös merkille pantavaa, että konseptit eivät ole toisensa poissulkevia tai ristiriidassa keskenään, vaan ne ovat tapoja valottaa usein samojakin toimintoja ja asioita eri näkökulmista. Tässä esitetyt konseptit eivät myöskään ole ainoita näkökulmia alueen käyttöön ja kehittämiseen, vaan niitä voidaan tuoda esiin muistakin näkökulmista ja muillekin kohderyhmille.

Konsepti 1: Helppo retkikohde Sarvikallio

Konseptissa tarkastellaan Sarvikalliota päiväretkikohteena, jossa on hyvät ja helpot mahdollisuudet nauttia luonnosta ja ennen kaikkea maisemista. Sarvikallio on helposti saavutettavissa pääkaupunkiseudulta ja lähialueilta, ja sinne on helppo tulla selkeitä ja hyväkuntoisia teitä pitkin. Alueen kestävyöity reitistö on helppokulkuinen ja soveltuu kaikille, niin iäkkäämmille kuin vaikkapa lastenvaunujen kanssa kulkeville – lapset voivat myös kävelemisen sijaan vaikka pyöräillä. Reitistö johdattaa kulkijan monenlaisten maisemien ja tunnelmien ääreen ja tuo aluetta esiin monipuolisesti. Lisäksi se antaa mahdollisuuksia eri mittaisten, monelle sopivien lyhyiden päiväretkien tekemiseen. Vaikka alue on kohtuullisen pieni ja siellä kuljettava matka kilometreissä verrattain lyhyt, pääsee reitistöllä kokemaan monentyyppistä luontoa ja sen varrella on sekä ”metsän tuntua” että kulttuurimaisemaa. Reitistö ja opasteet ovat selkeät, ja itselle sopiva kierros on helppo tehdä; myös retken lyhentäminen tai pidentäminen kesken onnistuu. Eksymisen vaaraa ei ole. Alueelta löytyy hyvä taukopaikka eväiden syöntiin sekä myös monen mielestä retkeen oleellisesti kuuluva elementti: mahdollisuus tulentekoon. Korkeatasoinen ja varsin uusi, hyvin kunnossapidetty palveluvarustus luovat miellyttävät ja turvalliset puitteet retkeilylle; tätä edistää myös se, että suosituilla alueella usein näkee myös muita kulkijoita.

Sarvikallio sopii erinomaisesti retkikohteeksi niille, jotka arvostavat helppoutta ja hyviä palveluita, olivat he sitten ensikertalaisia tai kokeneempia retkeilijöitä. Alue on käytettävissä ympärivuotisesti. Retkikohteena Sarvikallio liittyy myös Tuusulanjärven ympäristön kokonaisuuteen ja palveluihin, mikä on monelle alueesta kiinnostuneelle selkeä lisäarvotekijä.

TEEMAT	TOIMENPITEET
<i>Helppous, laadukkuus ja turvallisuus</i>	
Alueen tavoiteltavan käyntikokemuksen tunnusmerkkejä ovat helppous, laadukkuus ja turvallisuus.	<p><i>Alueen palvelut ovat laadukkaita, helppokäyttöisiä ja turvallisia.</i></p> <p><i>Alueen ylläpidon taso on korkea.</i></p> <p><i>Kävijän on helppo saada tietoa palveluiden sopivuudesta omiin tarpeisiinsa.</i></p>

	<p><i>Palveluista on selkeät kuvaukset esimerkiksi soveltavan luontoliikunnan näkökulmaa silmällä pitäen.</i></p> <p><i>Palveluiden ja reittien huolellisella suunnittelulla yhteensovitetaan erilaisia alueen käyttötapoja ja käyttäjäryhmien intressejä.</i></p> <p><i>Turvallisuuteen liittyvää tietoa ja ohjeistusta on löydettävissä sekä ennakkotiedoissa että itse kohteessa.</i></p>
<p>Opastusviestintä on selkeää ja riittävää.</p>	<p><i>Kävijöiden on helppo saada tietoa alueesta ja sen palveluista sekä ennen käyntiä että sen aikana. Palveluista on informatiiviset kuvaukset.</i></p> <p><i>Tietoa on saatavilla useilla eri kielillä.</i></p> <p><i>Alueelle saavuttaessa viitoitus, kulunohjaus ja pysäköintijärjestelyt ovat selkeitä.</i></p> <p><i>Opasteet ja viitat ovat selkeitä ja hyvässä kunnossa, jolloin palvelut ovat vaivattomasti löydettävissä ja reiteillä on helppo pysyä.</i></p> <p><i>Opastusviestinnässä tuodaan esiin alueen erilaisia käyttötapoja sekä toisten käyttäjien huomioimista.</i></p>
<p>Hyvät palvelut ja alueen vetovoimaisuus</p>	
<p>Virkistyskäytön palveluvarustus on hyväkuntoista ja tarpeeseen nähden riittävää.</p>	<p><i>Alueella on hyvät virkistyskäytön peruspalvelut.</i></p> <p><i>Palvelut ovat käytettävyydeltään hyvin suunniteltuja ja toteutettuja.</i></p> <p><i>Reitit ja rakenteet ovat hyvässä kunnossa.</i></p> <p><i>Palvelutarjonta soveltuu monenlaisille käyttäjäryhmille.</i></p> <p><i>Alueelle luodaan edellytyksiä myös kaupallisten palveluiden</i></p>

	<i>järjestämiselle (esim. erilaiset opastukset ja ohjelmapalvelut, siirrettävä/pop-up -kahvila).</i>
Alue tunnetaan helppona ja laadukkaana retkikohteena.	<i>Alueesta viestimisellä rakennetaan mielikuvaa helposta ja laadukkaasta retkikohteesta. Mielikuvalupaus lunastetaan laadukkailla ja hyvin ylläpidetyillä palveluilla. Aluetta kehitetään ja tuodaan esiin osana Tuusulanjärven kokonaisuutta.</i>
Luonto- ja maisema-arvoista sekä kestävydestä huolehtiminen	
Alueen luonto- ja maisema-arvoista sekä kestävydestä pidetään huolta.	<i>Alueen käyttöä ohjataan virkistyskäytön rakenteiden sijoittelulla, opastuksella ja merkityillä reiteillä. Huolella suunnitellut ja korkeatasoiset rakenteet, reitit ja palvelut kanavoivat alueen käyttöä ja ennaltaehkäisevät ongelmia. Opastusviestinnällä ohjeistetaan kävijöitä luontoarvojen huomioimiseen sekä virkistyskäytön pelisääntöihin yleisesti (esim. tuliturvallisuus, retkeily koirien kanssa, roskaton retkeily).</i>
Alueen käyttö on kestäväällä pohjalla.	<i>Alueen käytön suunnittelussa ja ohjaamisessa noudatetaan kestävyden periaatteita. Alueen käytössä ja hoidossa huolehditaan luonto-, maisema ja virkistyskäyttöarvoista.</i>

Konsepti 2: Sarvikallio ulkoilukohteena

Konseptin näkökulmana on alue lähiseudulta tulevien säännöllisesti hyödyntämänä ulkoilupaikkana. Alueen sijainti taajan asutuksen läheisyydessä ja helppo saavutettavuus – monelle myös ilman autoa – sekä helppoon ulkoiluun sopivat puitteet tekevät Sarvikalliosta suosituksen ulkoiluympäristön. Alueelle tullaan niin yksin, kumppanin tai ystävän kuin koko perheen kanssa, ja usein mukana on myös koira. Tätä konseptia leimaa käyntikertojen määrä; alueella käydään usein ja se näyttäytyy arkielämään kuuluvana, helposti lähestyttävänä paikkana, jossa on kiva piipahtaa luonnon helmassa ja hienoissa maisemissa. Alueelle palaaminen ja käyntien jatkuvuus luovat kävijälle myös syvemmän suhteen alueeseen, sen luontoon ja maisemiin.

Ulkoilukohteena Sarvikallio tarjoaa helposti käytettävän ympäristön, jossa on helppokulkuinen ja monelle sopivan mittainen reitti pieneen ulkoiluun luonnon keskellä. Lisäarvoa kokemukseen tuovat alueen upeat maisemat, joiden kautta kotiseutu näyttäytyy hieman arkielämästä poikkeavalla, hienolla tavalla. Alue on käytettävissä ympäri vuoden. Hyvänä jäätalvena alueelle tullaan myös Tuusulanjärven kautta, jolloin mahdollisuudet alueen käyttämiseen ja saavuttamiseen lisääntyvät merkittävästi.

TEEMAT	KEHITTÄMISTARPEET
<i>Helppous, laadukkuus ja turvallisuus</i>	
<p>Alueen tavoiteltavan käyntikokemuksen tunnusmerkkejä ovat helppous, laadukkuus ja turvallisuus.</p>	<p><i>Alueen palvelut (erityisesti reitit) ovat laadukkaita, helppokäyttöisiä ja turvallisia.</i></p> <p><i>Reittejä on turvallista käyttää.</i></p> <p><i>Alueen ylläpidon taso on korkea.</i></p> <p><i>Alue on helposti saavutettavissa eri tavoin.</i></p> <p><i>Alueen sisääntuloväylät ovat hyvässä kunnossa.</i></p> <p><i>Pysäköintikapasiteettia on riittävästi ja pysäköintijärjestelyt ovat selkeitä.</i></p> <p><i>Palveluiden ja reittien huolellisella suunnittelulla yhteensovitetaan erilaisia alueen käyttötapoja ja käyttäjäryhmien intressejä.</i></p>
<i>Käyttäjälähtöisyys</i>	
<p>Alueen reitit täyttävät käyttötarkoituksensa.</p>	<p><i>Reitit suunnitellaan ja toteutetaan taidokkaasti tarkoitustaan varten.</i></p> <p><i>Reitistön ylläpidon taso on korkea.</i></p> <p><i>Reitistö muodostaa mielekkään ja tarkoituksenmukaisen verkoston, joka linkittyy osaksi laajempaa alueen ulkopuolista reitistökokonaisuutta.</i></p> <p><i>Reitistö soveltuu monenlaisille käyttäjäryhmille.</i></p>
<p>Käyttäjänäkökulma huomioidaan alueen käytössä, hoidossa ja kehittämisessä.</p>	<p><i>Alueen kehittämiseen ja alueella tapahtuviin muutoksiin liittyvä</i></p>

	<p><i>vuorovaikutus käyttäjien kanssa on tiivistä.</i></p> <p><i>Alueen käyttötapoja seurataan tiiviisti ja signaaleihin reagoidaan herkästi.</i></p>
Elämyksellisyys	
Alue on houkutteleva ulkoilu ympäristö.	<i>Reitistön ja muiden palveluiden suunnittelussa ja toteutuksessa huomioidaan ympäristö elämyksellisestä näkökulmasta.</i>
Alueen reitit ovat maastoltaan ja maisemiltaan vaihtelevia.	<i>Reitistön suunnittelussa ja toteutuksessa hyödynnetään alueen erilaisia maastoja ja maisemia, ja esille tuodaan erityisesti alueen kiinnostavimpia piirteitä.</i>

Konsepti 3: Luontoliikuntaa Sarvikalliolla

Konseptissa Sarvikallio näyttäytyy paikkana, johon tullaan harrastamaan liikuntaa luontoympäristössä. Alueen sorapintainen maastossa ja maisemassa mutkitteleva ja kumpuileva kapeahko reitti luo hyvät ja mielenkiintoiset olosuhteet erilaisille liikunnallisille aktiviteeteille. Jalan kulkevalle reippailijalle tai juoksijalle reitti tarjoaa perinteisiä ulkoilureittejä huomattavasti luonnonmukaisemman ja vaihtelevamman kokemuksen, sekä polulla kulkemisen tai juoksemisen elementtejä helpolla ja turvallisen tasalaatuisella alustalla. Pyöräilijän näkökulmasta reitti tarjoaa mahdollisuuden elämykselliseen flow trail -tyyppiseen ajoon, jossa keskiöön nousee kokemus soljuvasta etenemisestä hienossa luontoympäristössä. Sorapintaisuuden ansiosta ajaminen ei vaadi teknisessä maastossa ajamisen taitoja eikä kulku tökkää esteisiin, vaan pyöräily sujuu dynaamisesti ja keskittymisen voi fokusoida ajamisen iloon ja ympäristöön. Reittien flow trail -ajatuksella toteutettu mutkittelevuus ja kumpuilevuus muodostavat keskeisen osan kokemuksesta, ja tekevät reitistä mielenkiintoisen ajaa sekä myös kannustavat aktiiviseen ajotapaan – samalla ne myös hillitsevät sopivasti pyöräilijän vauhtia monikäyttöreiteillä.

Liikuntaympäristönä Sarvikallio on helposti saavutettavissa ja helppo käyttää. Alue on suosituin sulan maan aikaan, mutta soveltuu myös talviseen luontoliikuntaan, esimerkiksi fatbikellä voi hyvin ajaa muiden kulkijoiden tallemaa reittiä. Näköalakallion alueen palvelut toimivat myös Tuusulanjärvelle suuntautuvan luontoliikunnan osana, ja erityisesti talvella moni järven hiihto- tai luistelureittiä käyttävä käy myös Sarvikalliolla.

Eryteisesti vauhdikkaammin reiteillä liikkuville suosittu alueen suuri kävijämäärä saattaa kuitenkin aiheuttaa kokemuksen ruuhkasta. Lisäksi suhteellisen pienelle alueelle sijoitetut reitit saattavat olla monelle liikuntaympäristönä verrattain lyhyitä, ellei niitä kierrä useampaan kertaan.

TEEMAT	TOIMENPITEET
Monipuolisuus	

Alue tarjoaa mahdollisuuksia monenlaiseen luontoliikuntaan.	<p><i>Alueen reitit soveltuvat erilaisiin luontoliikunnan lajeihin ja mahdollisia käyttötapoja on useita.</i></p> <p><i>Reitit suunnitellaan ja toteutetaan siten, että niitä voivat mielekkäästi käyttää monen tasoiset harrastajat.</i></p> <p><i>Reitistö linkittyy osaksi laajempaa alueen ulkopuolista reitistökokonaisuutta.</i></p>
Käyttäjälähtöisyys	
Alueen reitit täyttävät käyttötarkoituksensa.	<p><i>Reitit suunnitellaan ja toteutetaan taidokkaasti tarkoitustaan varten.</i></p> <p><i>Reitistön ylläpidon taso on korkea.</i></p> <p><i>Reitistö muodostaa mielekkään ja tarkoituksenmukaisen verkoston.</i></p> <p><i>Reittejä on turvallista käyttää.</i></p> <p><i>Suunnittelussa ja toteuttamisessa on otettu huomioon eri käyttäjäryhmien tarpeiden yhteensovittaminen.</i></p>
Opastusviestintä on selkeää ja käyttäjälähtöistä.	<p><i>Kävijöiden on helppo saada tietoa alueesta ja sen palveluista erityisesti ennen käyntiä.</i></p> <p><i>Opasteet ovat selkeitä ja hyvässä kunnossa.</i></p> <p><i>Sopivia reittejä on helppo valita ja reiteillä on helppo pysyä.</i></p>
Hyvät palvelut	
Alueella on erilaisia luontoliikuntamuotoja tukevia palveluita.	<p><i>Alueen palveluvarustuksen ja sen sijoittumisen suunnittelussa on huomioitu luontoliikunta-harrastusten tarpeet.</i></p> <p><i>Palveluvarustus sijoittuu luontevasti alueen reittien yhteyteen.</i></p>
Elämyksellisyys	
Alue on ainutlaatuinen ympäristö monenlaisen luontoliikunnan harrastamiseen.	<p><i>Reitistön ja siihen liittyvien muiden palveluiden suunnittelussa ja toteutuksessa huomioidaan</i></p>

	<p><i>ympäristö elämyksellisestä näkökulmasta.</i></p> <p><i>Reitistö on huolella suunniteltu ja toteutettu tarkoitukseensa ja tarjoaa käyttäjälleen wow-kokemuksia.</i></p> <p><i>Reitistö suunnitellaan hyödyntäen alueen erilaisia maastoja ja maisemia, ja esille tuodaan erityisesti alueen kiinnostavimpia piirteitä.</i></p>
--	---

6 Kehittämistoimenpiteet

6.1 Virkistyskäyttö

Aiemmin Sarvikallion alueen palveluvarustus rajoittui noin viiden auton pysäköintipaikkaan, kahteen infotauluun sekä kuivakäymälään. Ainoana kulkureittinä pysäköintipaikalta Sarvikallion laelle käytettiin alueen läpi menevää hiekkatietä.

Vuosina 2018–2021 Sarvikallion reittiverkostoa ja palveluvarustusta on kehitetty useammassa vaiheessa. Ensimmäisen vaiheen aikana toteutettiin pääosa alueen nykyisestä reitistökokonaisuudesta ja laajennettiin pysäköintipaikkaa. Sarvikallion lakialueelle tehtiin puuvaja sekä tulipaikka, joka on suunniteltu siten että se palvelee suuria käyttäjämääriä ja silti sulautuu hyvin osaksi arvokasta ympäristöään. Kallion juurelle rakennettiin laiturit ja kallion laelle johtavat jyrkät portaat, jotka helpottavat alueelle saapumista niin sulan veden aikaan kuin jäitä pitkin. Lisäksi uusittiin alueen infotaulut ja opasteet, jotka yhdessä tarjoavat kävijöille tarpeelliset tiedot virkistyskäyttöpalveluista ja alueella toimista koskevat ohjeet. Tietoa on tarjolla suomeksi, ruotsiksi ja englanniksi.

Kasvuun lähteneisiin käyntimääriin vastattiin kehittämisen toisessa vaiheessa lisäämällä kallion laelle toinen tulipaikka, rakentamalla reitistön risteyskohtaan esteetön kuivakäymälä ja laajentamalla edelleen pysäköintipaikkaa. Kolmannessa vaiheessa toteutettiin reitistön pohjoisosassa pitkän tieosuuden korvaava reitinosia, sekä parannettiin alueen sisääntulotietä ja laajennettiin jälleen pysäköintipaikkaa. Nyt Sarvikallion pysäköintipaikalle mahtuu noin 60 autoa.

Sarvikallion virkistysalueella on suuria korkeuseroja ja jyrkkiä nousuja, mikä asettaa siellä kulkemiselle omat haasteensa. Läpileikkaavana teemana on kuitenkin ollut Sarvikallion virkistysalueen kehittäminen helppona retkikohteena, joka tarjoaa elämyksiä monenlaisille kävijöille. Alue reitteineen sopii hyvin esimerkiksi lastenrattaiden kanssa liikkuville, ja uusiin palveluihin kuuluu myös esteetön kuivakäymälä.

Näillä jo toteutetuilla toimilla on hyvin pitkälti vastattu alueen käyttäjäryhmiä ja käyttötapoja valottavassa konseptitarkastelussa esiin nousseisiin kehittämistarpeisiin. Sarvikallion alueen keskeisimmät virkistyskäytön kehittämistarpeet liittyvät lähinnä nykyisen reitistön hienosäätöön sekä reitistön laajentamiseen tai alueen linkittämiseen ympäröiviin alueisiin uusilla reittiyhteyksillä.

Reitistön merkittävä laajentaminen ei nykyisen aluerajauksen puitteissa kuitenkaan ole mielekäästä tai tarkoituksenmukaista. Reittiverkoston laajentamisen suhteen kysymykseen tulee siten alueen mahdollinen laajentaminen Tuusulan kunnan omistuksessa olevalla maalla alueen länsipuolisille pelloille ja niiden takana

olevalle Vuorelan metsäalueelle, jotka maisemiensa puolesta sopisivat kokonaisuuteen hyvin. Näitä alueita hyödyntäen verkostoon saataisiin n. 40 % lisää pituutta, mikä palvelisi monien käyttäjäryhmien tarpeita.

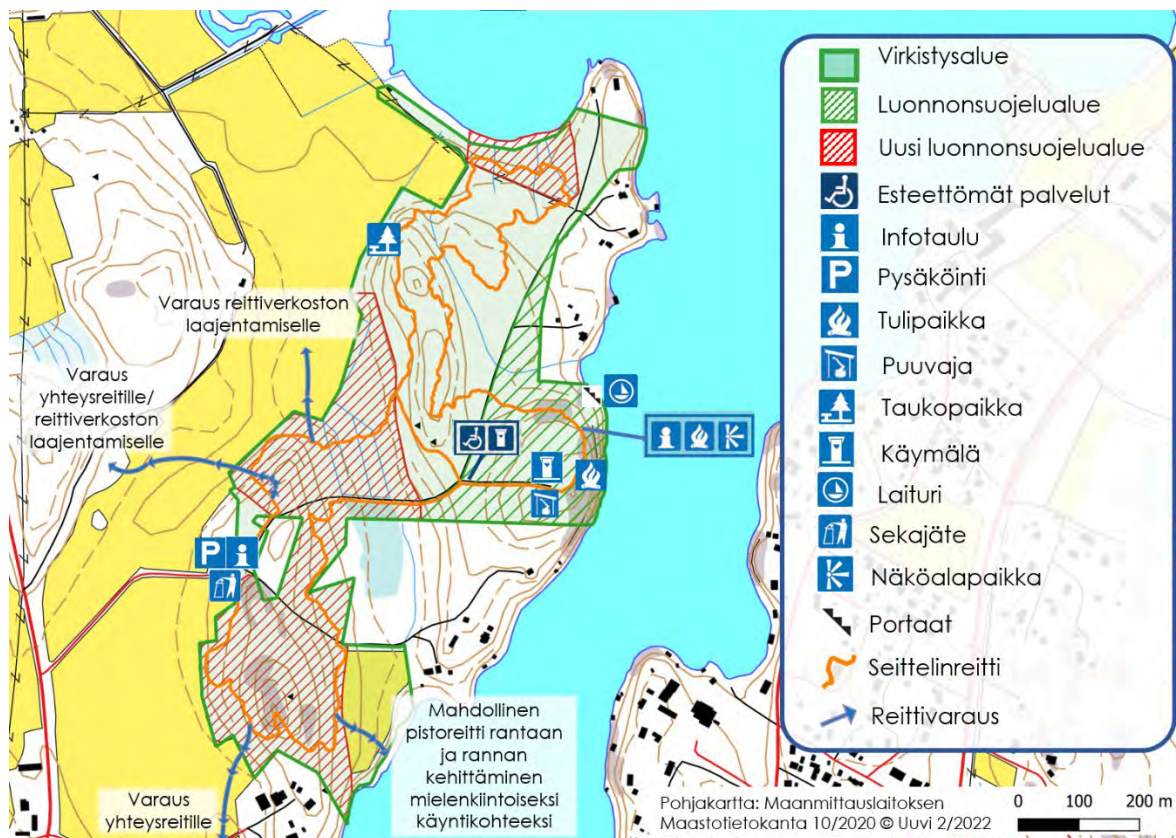
Laajempia suunnitelmia Sarvikallion reitistön linkittämiseksi ympäröiville alueille on jo olemassa. Tuusulan kuntaan ollaan parhaillaan laatimassa uutta yleiskaavaa, tavoitevuodeltaan 2040. Yleiskaavatyöhön liittyen kunnassa on aloitettu myös Viheraluestrategian laatiminen. Sarvikallio nähdään näissä merkittävänä virkistysalueena, jolta on hahmoteltu virkistyskäytön yhteydet myös ympäröiville alueille. Yhteystarpeita on tunnustettu Sarvikallion eteläpuolelle Anttilanrantaan ja Tuusulanjärven eteläosaan, sekä myös Sarvikalliolta länteen kohti Kavaankallion aluetta ja edelleen Rusutjärvelle. Yhteyksien toteuttaminen yhdistäisi Sarvikallion osaksi laajaa reittien ja viheralueiden verkostoa, ja olisi alueen käytön ja kehittämisen kannalta hyvin perusteltua ja tarpeellista.

Muilta osin virkistyskäytön tarpeisiin vastataan jatkuvalla kehittäväällä ylläpidolla, jolla varmistetaan alueen reitistön ja palveluvarustuksen pysyminen kunnossa ja käyttötarkoituksiinsa sopivina. Palveluvarustukseen liittyen Sarvikallion lakialueelle voisi olla perusteltua ja mahdollista lisätä kolmas tulipaikka, jos toisaalta kysyntä ja toisaalta käytön ohjaaminen ja luontoarvojen vaaliminen sitä edellyttävät. Tämänhetkinen tilanne pysäköintikapasiteetin suhteen vaikuttaa olevan kävijämääriin nähden riittävä.

Pysäköintikapasiteettia voidaan kohtuullisen helposti tarvittaessa edelleen lisätä laajentamalla nykyistä aluetta. Sorapintaista sisääntuloväylää on parannettu, mutta pellolle tehty tie on ajoittain kuoppainen. Tie on onneksi lyhyt (n. 350 m), mutta sen kulutuspinnan parantamista asfaltoinnilla voi tarvittaessa harkita.

Sarvikallion alueelle on suunniteltu perustettavaksi uusia luonnonsuojelualueita. Tämä ei ole ristiriidassa virkistyskäytön kehittämisen kanssa, kunhan perustettavien alueiden suojelumääräyksissä huolehditaan, että edellä kuvatut kehittämistarpeet voidaan tarvittaessa toteuttaa näillä alueilla.

Oheisessa kartassa on kuvattu Sarvikallion alueen nykyinen reitistö ja palveluvarustus, kehittämistarpeet reittiverkoston ja muiden virkistyskäytön palveluiden kehittämiseksi sekä alueelle sijoittuvat luonnonsuojelualueet.



Kartta Sarvikallion nykyisestä palveluvarustuksesta ja kehittämistarpeista.

6.2 Luonnonhoito

Vuosina 2019 ja 2020 Uuvi on toteuttanut Sarvikallion virkistysalueella pienimuotoisia luonnonhoitotöitä, Tuusulan kunnan ja Keski-Uudenmaan ympäristökeskuksen suunnitelmien mukaisesti. Vuonna 2019 toteutettiin Seittelinreitillä sijaitsevan pienialaisen haavikon kuusettumisen ehkäisyä ja vuonna 2020 reitillä varrella olevalta taukopaikalta avautuvaa peltomaisemaa avarrettiin yksittäisiä puita poistamalla.

Alueen luonnonhoidon suunnittelusta vastaa kiinteistön omistaja, Tuusulan kunta. Kunta on tilannut alueelle hoitosuunnitelman (Sarvikallion metsän hoitosuunnitelma, Envibio 2021), joka valmistuu kevään 2022 aikana. Lisäksi virkistysalueen keski- ja eteläosaan on suunniteltu perustettavaksi uusia virkistysalueen sisäisiä luonnonsuojelualueita.

SARVIKALLION METSÄN HOITOSUUNNITELMA



FM (biologi) Turkka Korvenpää
Luonto- ja ympäristötutkimus Envibio Oy
13.12.2021

Sisällys:

1. JOHDANTO.....	3
2. LÄHTÖTIEDOT JA MAASTOKÄYNNIT.....	3
3. ALUEEN LUONNONOLOT.....	4
3.1 Kasvillisuus ja luontotyypit kuvioittain.....	4
3.2 Alueen käyttö	11
4. HOITOTOIMET.....	12
4.1 Yleiset tavoitteet.....	12
4.2 Kuviokohtaiset tavoitteet ja toimenpiteet	12
4.3 Aikataulu	17
5. LÄHTEET JA KIRJALLISUUS	17

Kannen kuva: Polku Sarvikallion metsän lounaisosassa (kasvillisuuskuviolla 1).

Pohjakartta ja ilmakekuva: © Maanmittauslaitos 10/2021

Luonto- ja ympäristötutkimus Envibio Oy
Hanhenkaari 10 as 16
21420 Lieto
Puh. 045-6793602
www.envibio.net

1. JOHDANTO

Sarvikallion metsä sijaitsee Tuusulanjärven länsirannalla. Alue on Tuusulan kunnan omistama ja sitä vuokraa Uudenmaan virkistysalueyhdistys. Sarvikallion laelle ja kallion pohjoispuolelle on perustettu luonnonsuojelualue.

Sarvikallion metsästä merkittävä osa on nuorta entistä talousmetsää, jonka puustorakenne on metsänhoidon vahvasti muokkaama. Alueella on kuitenkin myös runsaslahopuustoista vanhaa kangasmetsää. Lisäksi on lehtoja sekä ojitettu korpi. Metsään on paikoin levinnyt vieraslaji terttuseljaa.

Tuusulan kunta tilasi Luonto- ja ympäristötutkimus Envibio Oy:ltä suunnitelman Sarvikallion metsän luontoarvojen hoitamiseksi. Suunnitelman laati FM (biologi) Turcka Korvenpää. Lopullisen muotonsa suunnitelma sai Uudenmaan virkistysalueyhdistykseltä ja Tuusulan kunnalta luonnosversiosta saatujen kommenttien jälkeen.

2. LÄHTÖTIEDOT JA MAASTOKÄYNNIT

Sarvikallion metsän tähän hoitosuunnitelmaan sisältyvä osa on pinta-alaltaan noin 35 ha (kartta 1). Alueella on pääasiassa nuoria kangasmetsiä, mutta Haaparannantien eteläpuolella ja Sarvikallion luonnonsuojelualueella on myös edustavia, runsaslahopuustoisia kankaita. Lisäksi Sarvikalliontien ja Haaparannantien välissä sekä luonnonsuojelualueen pohjoisosassa on lehtoja ja Sarvikalliontien ja pellon välissä ojituksen kuivaamaa korpea. Suunnittelualueeseen sisältyy myös järvenrannan pelto.

Työtä suoritettaessa oli käytössä Tuusulan kunnan alueelta teettämän Metso-kartoituksen kuviokartta, jossa ovat rajattuina alueen Metso -kriteerit täyttävät kohteet. Sarvikallion metsään tehtiin maastokatselut 6.10. ja 8.10.2021, jolloin alueen luontotyypit ja kasvillisuus kartoitettiin yleispiirteisesti uudelleen. Luontotyypit määritettiin Suomen luontotyyppien uhanalaisuus -julkaisun (Kontula & Raunio (toim.) 2018) jaottelun mukaan. Suunnittelualue jaettiin maastossa kuvioihin, joiden puustosta, pensaskerroksesta ja luontotyypeistä laadittiin yleiskuvaus. Lisäksi kiinnitettiin huomiota lahopuustoon, haitallisten vieraslajien esiintymiseen sekä maaston kulumiseen ja roskaantumiseen. Samalla arvioitiin hoitotarvetta ja tarvittavia hoitomenetelmiä. Kuviojaon pohjana käytettiin edellä mainitun

Metso-kartoituksen tuloksia, eikä kyseisessä kartoituksessa rajattujen Metso-kohteiden rajauksia olennaisesti muutettu. Varsinaisia lajistonselvityksiä ei tehty.

3. ALUEEN LUONNONOLOT

3.1 Kasvillisuus ja luontotyypit kuvioittain

Suunnittelualue jaettiin 27 kasvillisuuskuviioon, jotka esitellään lyhyesti alla. Kuvionumerointi on merkitty karttoihin 1-2 ja kuvioiden pääluontotyyppi karttaan 3.

Kuvio 1: Vanhaa kuusikkoa kasvava tuore – lehtomainen kangasmetsä, jossa on hyvin runsaasti maapuuta. Itäpuolen pellon reunalla on myös kookkaita haapoja.

Kuvio 2: Pääasiassa nuorta haapaa kasvava tuore rantalehto.

Kuvio 3: Pensaikkoinen ranta-alue.

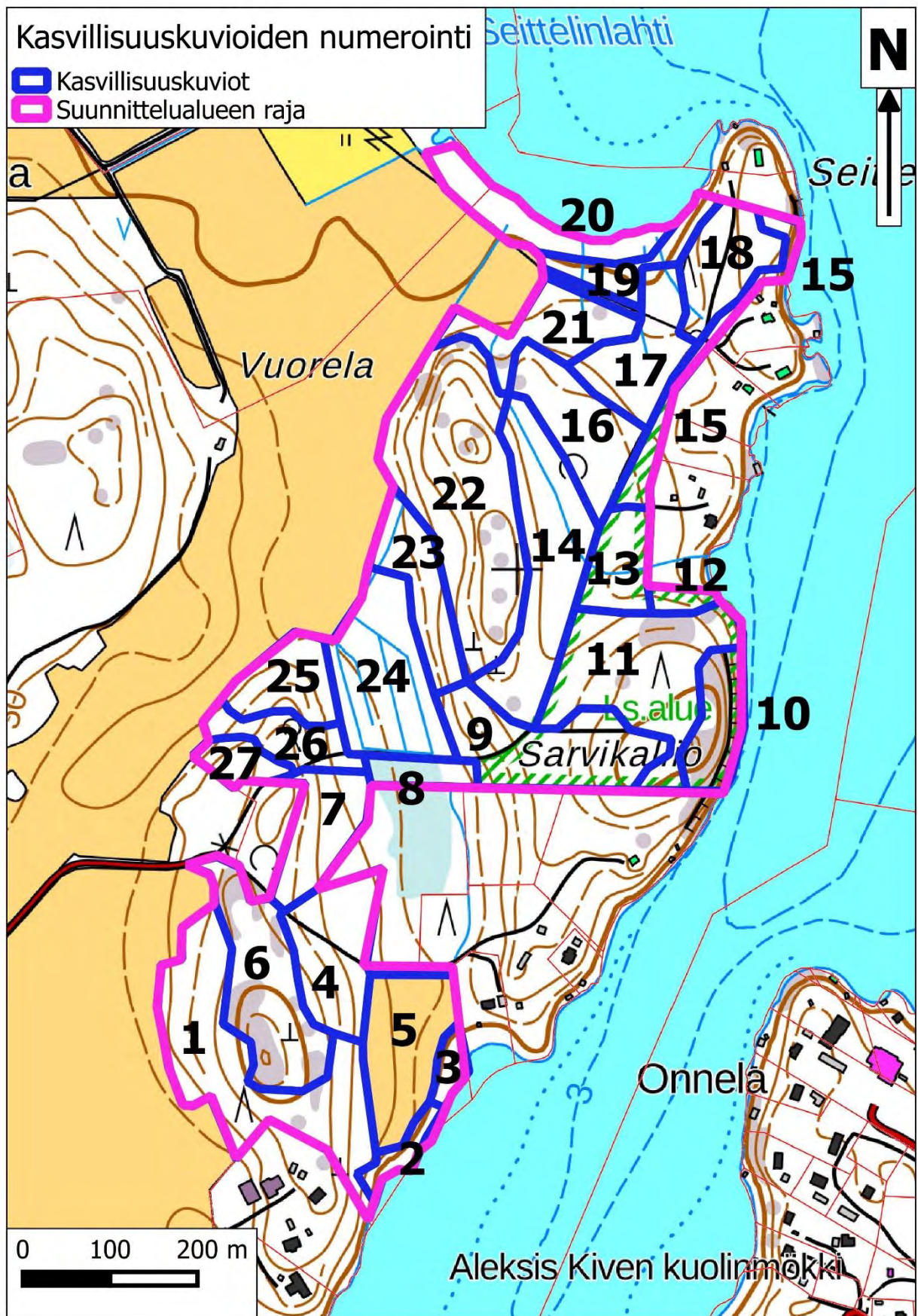
Kuvio 4: Tuore – lehtomainen kangasmetsä, jossa kasvaa tiheää, nuorta koivu-kuusisekametsää. Puustossa on myös nuorta haapaa.

Kuvio 5: Pelto.

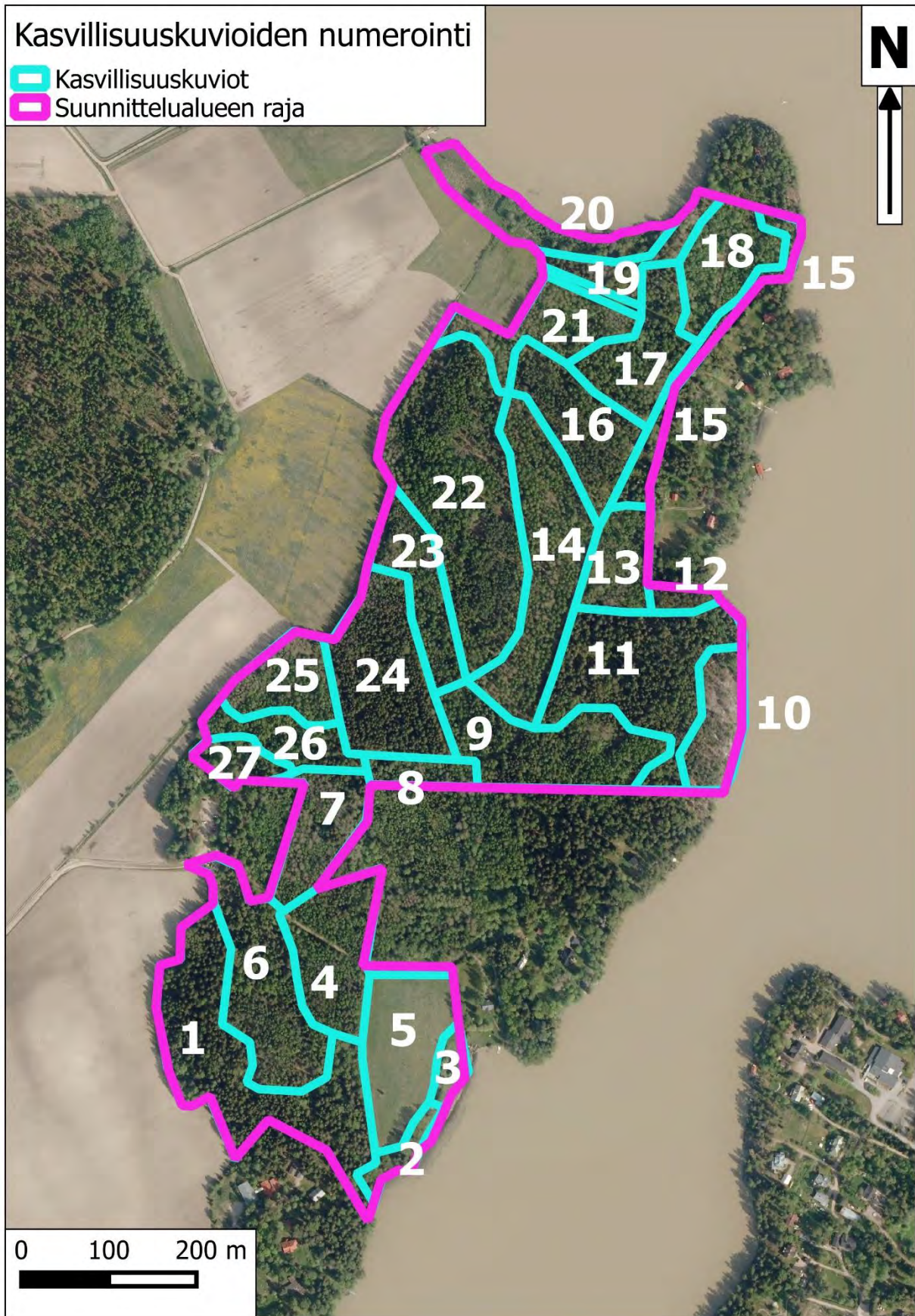
Kuvio 6: Tiheää, nuorta sekametsää kasvava tuore kangas (kuva 1). Kuvion eteläosassa sijaitsee laakea karu kallio, joka ei ole juuri kulunut.



Kuva 1. Kasvillisuuskuvio 6.



Kartta 1. Kasvillisuuskuvioiden numerointi maastokartalla.



Kartta 2. Kasvillisuuskuvioiden numerointi ilmakuvalla.

Kuvio 7: Tiheää nuorta sekametsää kasvava tuore keskiravinteinen lehto. Puustossa on kuusen ja koivun lisäksi paljon haapaa (kuva 2). Vallitsevan puuston alla on kuusialikasvosta. Paikoitellen kuviolla kasvaa myös harmaaleppää. Maassa makaa jonkin verran riukumaista lahoppuuta.



Kuva 2. Kasvillisuuskuvio 7.

Kuvio 8: Tiheää nuorta sekametsää kasvava korpipainanne. Pohjoispuolen ojat ja tie ovat vaikuttaneet korven vesitalouteen.

Kuvio 9: Tuore kangasmetsä, jossa kasvaa tiheää nuorta sekametsää. Maassa makaa jonkin verran kapeaa lahoppuuta.

Kuvio 10: Kalliomännikkö Sarvikallion laella. Metsässä on retkeilyyn liittyviä rakenteita. Kallion laki on suosittu vierailukohde, ja maasto on erittäin kulunutta (kuva 3).

Kuvio 11: Lehtomainen – tuore kangasmetsä. Kuvion pohjois- ja itäosissa on vanhaa kuusikkoa, kun taas eteläosan mäellä Sarvikallion laen lähellä puusto on mäntyvaltaista. Metsä on eri-ikäisrakenteista ja varsinkin kuusikossa on runsaasti järeeäkin maapuuta (kuva 4). Kuusikosta löytyi silmälläpidettävä rakkosammal, joka niin ikään osoittaa tavanomaista suurempia luontoarvoja.

Kuvio 12: Tuore keskiravinteinen lehto, jonka puusto on pääasiassa melko nuorta. Kuviolla kasvaa kuusta ja haapaa. Aikoinaan tehdyn harvennushakkuun jäljiltä nuoremman puuston seassa on myös isoja kuusia. Maapuuta on ehtinyt jo kertyä jonkin verran.



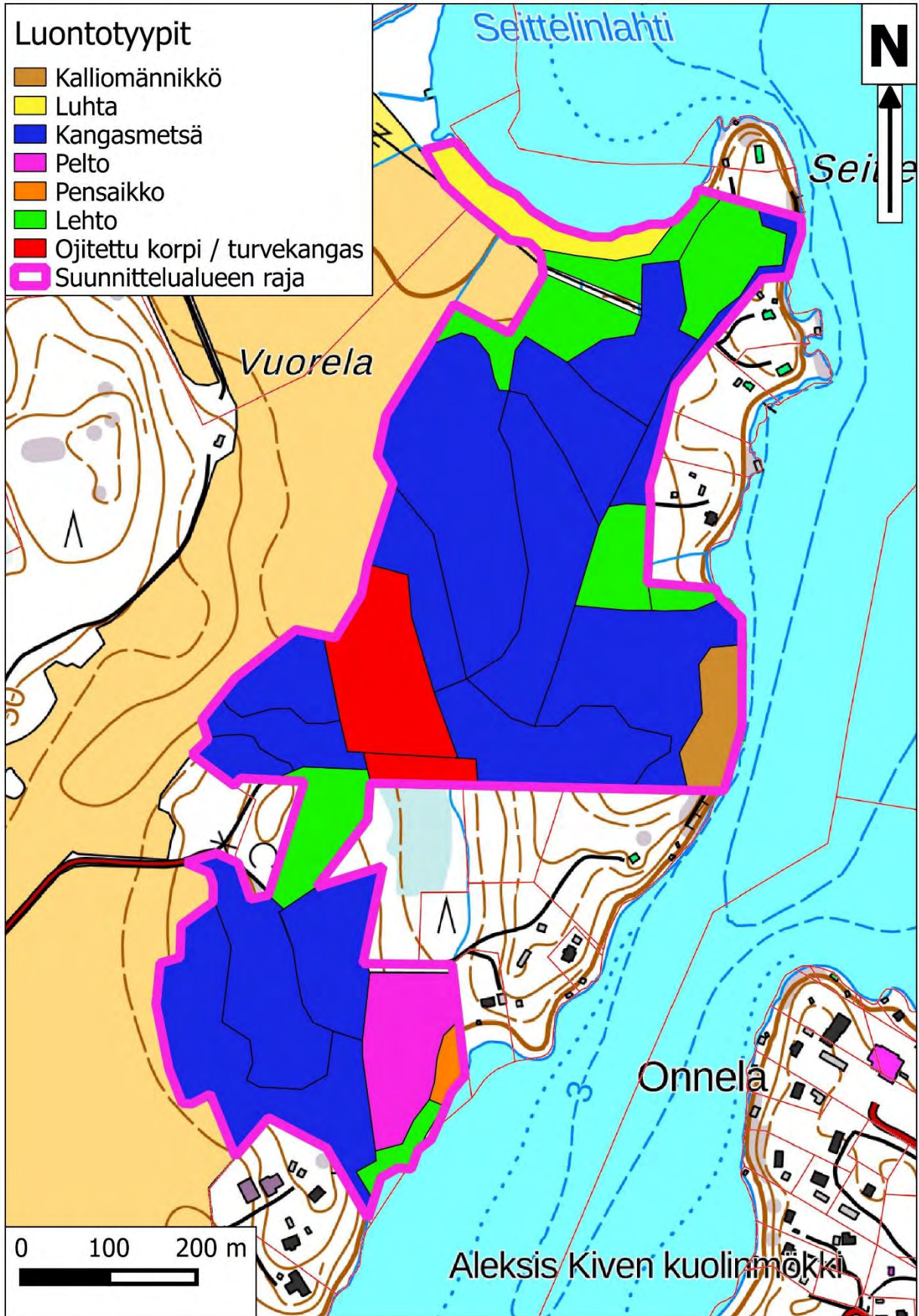
Kuva 3. Sarvikallion laen männikkö on kulunutta.



Kuvio 4. Lahopuustoa kasvillisuuskuviolla 11.

Kuvio 13: Tuore keskiravinteinen lehto, jossa kasvaa tiheää, nuorta koivuvaltaista metsää. Sekapuuna on myös haapaa, pihlajaa, raitaa ja kuusta. Kuusialikasvosta esiintyy runsaasti. Kuviolla kasvaa muutamia pähkinäpensaita, joita kuuset ja muu puusto varjostavat.

Kuvio 14: Tuore kangas, jossa kasvaa voimakkaasti harvennettua nuorehkoa koivuvaltaista metsää. Lisäksi kuviolla on melko runsaasti haapaa sekä vähän kuusta. Lahopuuta ei ole juuri lainkaan.



Kartta 3. Luontotyytit.

Kuvio 15: Tuore, melko varttunut kangasmetsä, jossa kasvaa vaihtelevan ikäistä sekapuustoa. Kuviolla on muutama kookkaampi haapa. Polun vieressä kasvaa yksi terttuselja.

Kuvio 16: Tuore kangas, jossa kasvaa nuorta, harvennettua metsää. Pääpuulaji männyn ohella kuviolla kasvaa kuusta ja koivua. Lahopuuta ei ole käytännössä lainkaan.

Kuvio 17: Lehtomainen kangasmetsä, jossa kasvaa nuorehkoa sekametsää (kuusta, koivua, haapaa ja hiukan mäntyä). Lahopuuta ei juuri ole.

Kuvio 18: Avohakkuu, joka on jo ehtinyt taimettua ja pensoittua. Maapohja on tuoretta lehtoa ja lehtopensaista kuviolla kasvaa lehtokuusamaa ja taikinamarjaa. Lisäksi on paikoin runsaasti terttuseljaa. Puuston joukossa on nuoria vaahteroita. Kuviolle kaivettu oja on matala eikä näytä vaikuttavan juurikaan kuvion vesitalouteen.

Kuvio 19: Harvahkoa, mutta melko vanhaa puustoa kasvava tuore lehto. Pääpuulajit ovat kuusi ja haapa. Kuvioon sisältyy myös pienehkö järeä haavikko. Vallitsevan puuston seassa on myös nuorempia puita. Lahopuuta ei juuri ole.

Kuvio 20: Luhtainen ranta, jossa kasvaa tervaleppää ja pensaikkaa.

Kuvio 21: Nuorehkoa haavikkoa ja koivikkoa kasvava tuore lehto. Ylärinteellä on myös vähän kuusta. Vallitsevan puuston alla on monin paikoin paljon pihlaja-alikasvosta. Pensaskerroksessa tavataan lehtokuusamaa ja taikinamarjaa. Lahopuuta ei juuri ole. Kuviolla oleva oja vaikuttaa niin vähän vesitalouteen, että sen voi antaa umpeutua hiljalleen itseksensä.

Kuvio 22: Nuori tuoreen kankaan harvennettu sekametsä. Lahopuuta ei käytännössä ole. Pellonreunan läheiselle kalliolle on tehty näköalapaikka hakkaamalla kapea aukko pellolle viettävään rinteeseen.

Kuvio 23: Lehtomainen kangas, jossa kasvaa nuorta tiheää koivikkoa. Sekapuuna on myös haapaa. Lisäksi kuviolla kasvaa paljon alikasvoskuusia. Pensaskerroksessa esiintyy tuomea.

Kuvio 24: Ojitettu korpi, joka on ehtinyt kuivua miltei turvekankaaksi (kuva 5). Kuviolla kasvaa tiheää nuorehkoa kuusikkoa, joka on jo alkanut itseharventua Maassa makaa siten

paikoin runsaasti kapeaa lahoppuuta. Pellonreunan lähellä kasvaa sekapuuna haapaa. Ojat ovat leveitä ja yhä hyvin toimivia, joten kuivuminen jatkuu.



Kuva 5. Ojitettu korpi Sarvikalliontien ja pellon välissä.

Kuvio 25: Tuore kangasmetsä, jossa kasvaa tiheää nuorta koivikkoa ja alikasvoskuusia.

Kuvio 26: Nuorta, tiheää kuusivaltaista sekametsää kasvava tuore kangas.

Kuvio 27: Tuore kangasmetsä, jossa kasvaa kookkaita kuusia sekä nuorempaa kuusta ja koivua. Kuviolla ei juuri ole lahoppuuta.

3.2 Alueen käyttö

Sarvikallion metsä on varsin suosittu virkistyskohde. Siellä on paljon hyvin hoidettuja leveitä polkuja. Sarvikallion laki on vilkkaimmin vierailtu kohde, koska sieltä aukeaa kaunis näköala Tuusulanjärvelle. Kallion laki onkin hyvin kulunut, mutta muuten polkujen ulkopuolella kuluminen on vähäistä. Liikkuminen on siten onnistu kanavoimaan hyvin rakennetuille reiteille. Mainittavaa roskaantumista ei ole havaittavissa edes Sarvikallion laella. Suunnitelma-alueen pohjoisosassa kasvaa suhteellisen runsaasti terttuseljää, mutta muuten vieraslajeja on vähän.

4. HOITOTOIMET

4.1 Yleiset tavoitteet

Sarvikallion metsän hoidon tavoitteet ovat:

- metsien ennallistaminen nykyistä enemmän luonnontilaista metsää muistuttaviksi
- lehtojen hoito
- terttuseljan torjunta

Edellä kuvattuja tavoitteita edistetään osittain eri kuvioilla. Kuviokohtaiset tavoitteet ja toimenpiteet on esitetty kappaleessa 4.2 kunkin kuvion kohdalla. Keskeiset tavoitteet ja toimenpiteet on merkitty myös karttoihin 4-5. Osa alueesta jätetään kokonaan toimenpiteiden ulkopuolelle esimerkiksi sen vuoksi, että kyseisissä metsissä on jo nyt runsaasti lahoppua ja metsä alkaa olla muutenkin luonnontilaisen kaltaista. Lahoppuun tuotto ja muut ennallistamistoimet toteutetaan sitten, etteivät puut voi kaatua reiteille. Samoin huolehditaan siitä, ettei reitin osien välille muodostu näköyhteyttä.

Sarvikalliontien ja pellon välissä sijaitsevaa ojitettua, jo miltei turvekankaaksi kuivunutta, korpea (kasvillisuuskuvio 24) ei ennallisteta, sillä suokasvillisuus on jo ehtinyt lähes kokonaan korvautua kangasmetsäkasvillisuudella ja alueen puusto on tavanomaista luonnontilaisempaa. Ojitettu korpi on siten hyvää vauhtia muuttumassa luontoarvoiltaan merkittäväksi metsäksi, johon kaivetut ojat saavat hiljalleen umpeutua itsekseen. Lisäksi ennallistaminen voisi merkittävästi hankaloittaa virkistyskäyttöä, kun vesi nousisi ja puustoa kuolisi.

Liikkumisen ohjausta ei ole luontoarvojen säilymisen vuoksi tarvetta lisätä tai muuttaa. Metsien ennallistamiseen liittyen olisi kuitenkin maastoon hyvä pystyttää ennallistamistöistä ja niiden tarkoituksesta kertovia kylttejä.

Tässä suunnitelmassa esitettyjen luonnonhoitotoimien tarkempi toteutuksen suunnittelu ja toteutus käydään vielä virkistyskäytön asiantuntijoiden kanssa maastossa läpi ennen töiden aloittamista.

4.2 Kuviokohtaiset tavoitteet ja toimenpiteet

Kuvio 1: Tavoite: luonnontilainen metsä. Toimenpiteet: ei toimenpiteitä.

Kuvio 2: Tavoite: lehto. Toimenpiteet: ei tarvetta toimenpiteille.

Kuvio 3: Tavoite: ei tavoitetta. Toimenpiteet: ei toimenpiteitä.

Kuvio 4: Tavoite: metsärakenteen monipuolistaminen ja lehtipuuston suosiminen. Toimenpiteet: Kuviolle voidaan tehdä muutama halkaisijaltaan noin 20 -metrinen pienaukko, joista kaadetaan kaikki puut. Kaadetut puut jätetään maastoon lahopuuksi. Pienaukkoja ei sijoiteta paikkoihin, joissa kasvaa runsaasti nuorta haapaa. Vaihtoehtoisesti tai pienaukotuksen ohella voidaan havupuita kaulata sieltä täältä, jolloin muodostuu aikanaan kaatuvaa kuollutta pystypuuta. Kaulattavia voi olla esimerkiksi 15 kpl / ha.

Kuvio 5: Tavoite: avoin pelto. Toimenpiteet: ei toimenpiteitä.

Kuvio 6: Tavoite: metsärakenteen monipuolistaminen ja lehtipuuston suosiminen. Toimenpiteet: Kuviolle voidaan tehdä muutama halkaisijaltaan noin 20 -metrinen pienaukko, joista kaadetaan kaikki puut. Kaadetut puut jätetään maastoon lahopuuksi. Pienaukkoja ei sijoiteta paikkoihin, joissa kasvaa runsaasti nuorta haapaa. Vaihtoehtoisesti tai pienaukotuksen ohella voidaan havupuita kaulata sieltä täältä, jolloin muodostuu aikanaan kaatuvaa kuollutta pystypuuta. Kaulattavia voi olla esimerkiksi 15 kpl / ha.

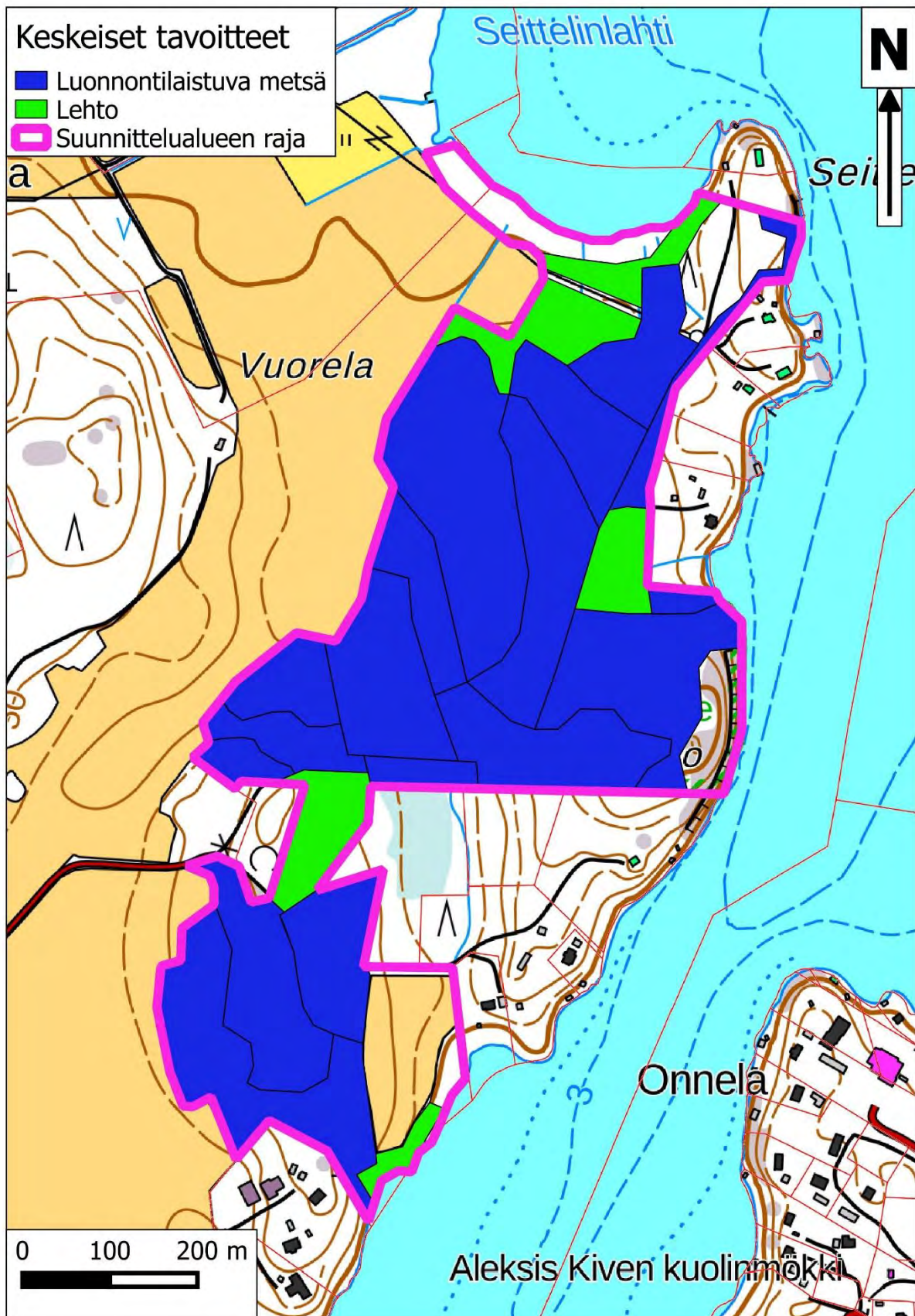
Kuvio 7: Tavoite: lehtokasvillisuuden ja haavan kasvuolojen turvaaminen. Toimenpiteet: Kaikki rinnankorkeusläpimitaltaan alle 15 cm:n paksuiset kuuset kaadetaan ja kuljetetaan pois. Lisäksi kaulataan havupuita noin 30 kpl hehtaarilta siten, että kaulattaviksi valitaan haapoja ja harmaaleppiä varjostavia puita.

Kuvio 8: Tavoite: korven säilyttäminen. Toimenpiteet: ei toimenpiteitä.

Kuvio 9: Tavoite: metsärakenteen monipuolistaminen ja lehtipuiden suosiminen. Toimenpiteet: Kuviolle voidaan tehdä muutama halkaisijaltaan noin 20 -metrinen pienaukko, joista kaadetaan kaikki puut. Kaadetut puut jätetään maastoon lahopuuksi. Pienaukkoja ei sijoiteta paikkoihin, joissa kasvaa runsaasti nuorta haapaa. Vaihtoehtoisesti tai pienaukotuksen ohella voidaan havupuita kaulata sieltä täältä, jolloin muodostuu aikanaan kaatuvaa kuollutta pystypuuta. Kaulattavia voi olla esimerkiksi 15 kpl / ha.

Kuvio 10: Tavoite: puuston säilyttäminen. Toimenpiteet: ei toimenpiteitä.

Kuvio 11: Tavoite: luonnontilainen metsä. Toimenpiteet: ei toimenpiteitä. Tarvetta lahopuun lisäykselle ei ole, sillä sitä on jo nyt runsaasti.



Kartta 4. Keskeiset tavoitteet. Tavoitteiden saavuttamiseksi ei ole kaikilla kuvioilla tarpeen tehdä toimenpiteitä.

Kuvio 12: Tavoite: metsärakenteen monipuolistuminen. Toimenpiteet: ei toimenpiteitä. Lahopuuta on jo jonkin verran ja sitä muodostuu lähitulevaisuudessa lisää. Puuston rakenne on jo melko monipuolinen.

Kuvio 13: Tavoite: lehtokasvillisuuden ja erityisesti pähkinäpensaaseen kasvuolojen turvaaminen ja parantaminen. Toimenpiteet: Kuviolta kaadetaan kaikki rinnankorkeuslähimitaltaan alle 35 cm:n paksuiset kuuset. Rinnankorkeuslähimitaltaan alle 15 cm:n paksuiset kuuset viedään pois. Tätä paksummista kaadetuista kuusista karsitaan oksat, jotka kuljetetaan pois, mutta rungot jätetään kuviolle lahopuiksi. Pähkinäpensaiden ympäriltä kaadetaan myös kaikki muut puut viiden metrin säteeltä. Kaadettavat lehtipuut jätetään kuviolle lahopuiksi.

Kuvio 14: Tavoite: lahopuun lisääminen ja metsän säilyttäminen lehtipuuvaltaisena. Toimenpiteet: Rinnankorkeuslähimitaltaan yli 15 cm:n paksuisista koivuista kaulataan 10 %. Näin saadaan lahoja koivuja ja koivupötkelöitä, joita mm. tikat voivat käyttää ruokailupuunaan. Kaulattavat puut valitaan siten, että ne jakaantuvat jokseenkin tasaisesti eri puolille kuviota. Kaikki kuviolla kasvavat kuuset kaadetaan. Rinnankorkeuslähimitaltaan alla 15 cm:n paksuiset kuuset viedään pois. Tätä suuremmista kuusista karsitaan oksat, jotka viedään pois mutta rungot jätetään maahan lahopuiksi.

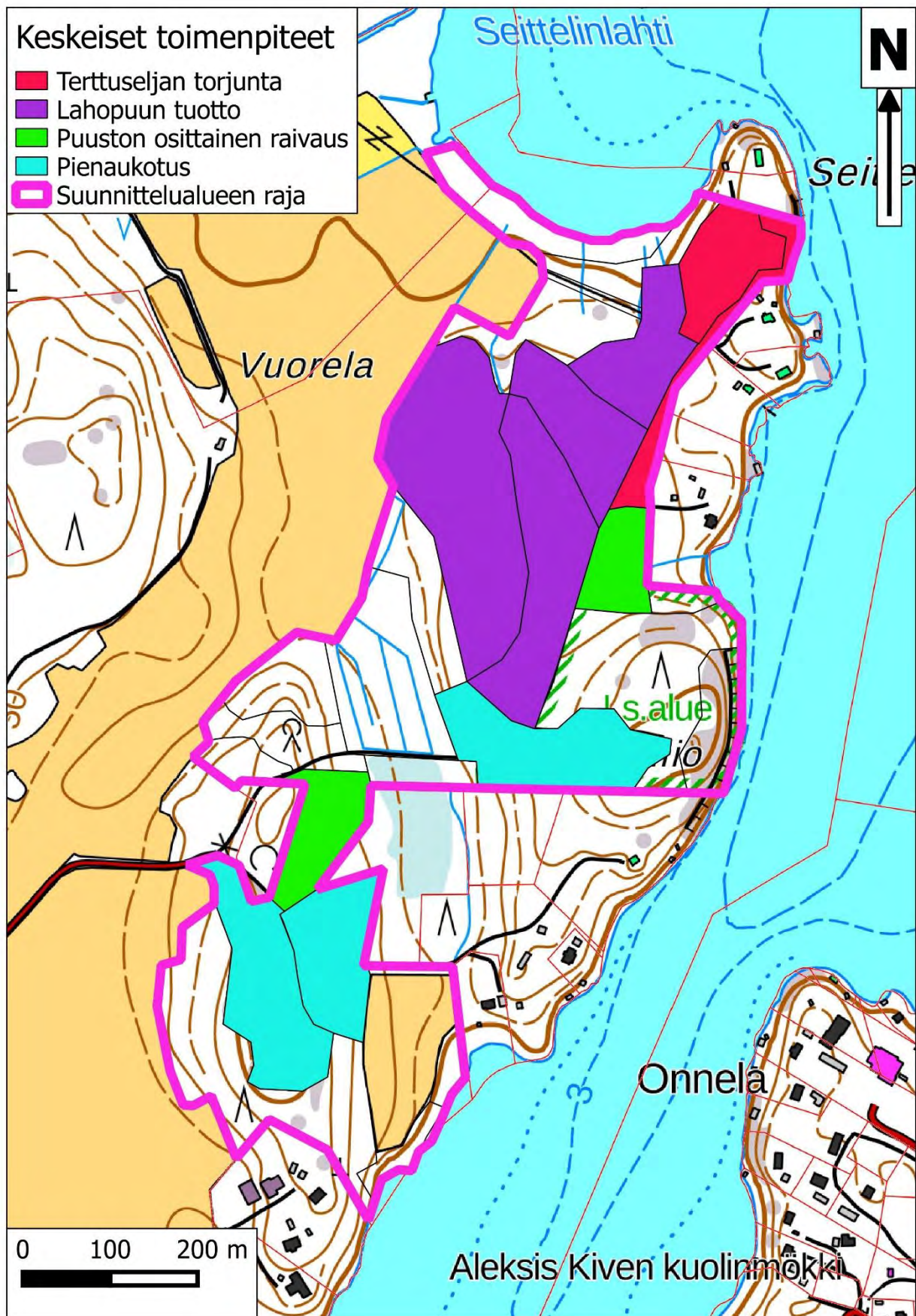
Kuvio 15: Tavoite: metsän muuttuminen nykyistä enemmän luonnontilaisen kaltaiseksi, terttuseljan torjunta. Toimenpiteet: terttuselja kaadetaan ja viedään pois. Muihin toimenpiteisiin ei ole tarvetta.

Kuvio 16: Tavoite: lahopuun lisääminen. Toimenpiteet: Kuviolta kaulataan 5 % männyistä. Kaulattavat puut valitaan siten, että ne jakaantuvat jokseenkin tasaisesti eri puolille kuviota.

Kuvio 17: Tavoite: lahopuun lisääminen. Toimenpiteet: Kuviolta kaulataan noin 5 % kuusista. Kaulattavat puut valitaan siten, että ne jakaantuvat jokseenkin tasaisesti eri puolille kuviota.

Kuvio 18: Tavoite: terttuseljan torjunta, vaahteran suosiminen. Toimenpiteet: Kaikki terttuseljat kaadetaan ja kuljetetaan pois. Nuorten vaahteroiden ympäriltä kaadetaan kilpailevaa puustoa viiden metrin säteeltä. Rinnankorkeuslähimitaltaan yli 10 cm:n paksuisia pihlajia ja raitoja ei kuitenkaan kaadeta. Kaadetut puut jätetään kuviolle lahopuiksi.

Kuvio 19: Tavoite: lehdon säilyminen. Toimenpiteet: ei tarvetta toimenpiteille.



Kartta 5. Keskeiset toimenpiteet.

Kuvio 20: Tavoite: alueen säilyminen pensaikkoisena ja puustoisena luhtana. Toimenpiteet: ei toimenpiteitä.

Kuvio 21: Tavoite: lehdon säilyminen. Toimenpiteet: kuviolla ei ole tällä hetkellä tarvetta toimenpiteille.

Kuvio 22: Tavoite: lahopuun lisääminen. Toimenpiteet: kuusista ja männyistä kaulataan 5 % siten, että kaulattavat puut jakautuvat tasaisesti eri puolille kuviota.

Kuvio 23: Tavoite: vähitellen luonnontilaistuva sekametsä. Toimenpiteet. ei tarvetta toimenpiteille.

Kuvio 24: Tavoite: Puuston muuttuminen entistä luonnontilaisemmaksi. Toimenpiteet: ei tarvetta toimenpiteille.

Kuvio 25: Tavoite: sekametsä. Toimenpiteet: ei toimenpiteitä.

Kuvio 26: Tavoite: vähitellen itsekseen luonnontilaisemmaksi muuttuva kangasmetsä. Toimenpiteet: ei toimenpiteitä.

Kuvio 27: Tavoite: vähitellen itsekseen luonnontilaisemmaksi muuttuva kangasmetsä. Toimenpiteet: ei toimenpiteitä.

4.3 Aikataulu

Pähkinäpensaiden kasvuolojen parantaminen kasvillisuuskuviolla 13 olisi hyvä tehdä pian. Muilla toimenpiteillä ei ole kiirettä.

5. LÄHTEET JA KIRJALLISUUS

Hyvärinen, E., Juslén, A., Kemppainen, E., Uddström, A. & Liukko, U.-M. (toim.) 2019. Suomen lajien uhanalaisuus – Punainen kirja 2019. Ympäristöministeriö & Suomen ympäristökeskus. Helsinki. 704 s.

Kontula, T. & Raunio, A. (toim.) 2018. Suomen luontotyyppien uhanalaisuus 2018. Luontotyyppien punainen kirja. Osa 1 – tulokset ja arvioinnin perusteet. Suomen ympäristö 5/2018. 388 s.

Kontula, T. & Raunio, A. (toim.) 2018. Suomen luontotyyppien uhanalaisuus 2018. Luontotyyppien punainen kirja. Osa 2 – luontotyyppien kuvaukset. Suomen ympäristö 5/2018. 925 s.

Sarvikallion metsän Metso -kartoitus. Kuviokartta.