

Esiselvitys Oulangan–Paanajärven alueen soveltuvuudesta UNESCO:n maailmanperintökohteeksi

Krista Oikarinen, Matti Hovi, Susanna Lindeman, Pirkko Siikamäki ja Päivi Tervonen



Esiselvitys Oulangan–Paanajärven alueen soveltuvuudesta UNESCO:n maailmanperintökohteeksi

Krista Oikarinen, Matti Hovi, Susanna Lindeman, Pirkko Siikamäki ja Päivi Tervonen



Kansikuva: Oulankajoki halkoo kulkunsa läpi laaksontäytekerrostumien kohti Paanajärveä. Kuva: Pirkko Siikamäki.



ISO 14001
© Metsähallitus, Vantaa 2015.

Sisällys

Tiivistelmä	7
1 Johdanto.....	11
1.1 Selvityksen tausta	11
1.2 Käytetyt lyhenteet	11
1.3 Käytetyt menetelmät.....	12
2 Maailmanperintökohteen vaatimukset	13
2.1 Maailmanperintökohteen valintakriteerit	14
2.2 Autenttisuus, eheys ja aluerajaus	16
2.3 Suojelu- ja hallinnointi	18
2.4 Paikallisten ja maanomistajien osallistuminen	18
3 Maailmanperintökohteen hakuprosessi	19
3.1 Vertailevan analyysin merkitys.....	21
3.2 Globaali strategia	22
3.3 Suomen ja Venäjän maailmanperintö- ja aieluettelot tällä hetkellä	23
4 Nykyisen maailmanperintöluettelon puutteet	24
4.1 Luontokriteerit.....	24
4.2 Kulttuurikriteerit	27
4.3 Hakemuksen hylkäämiseen johtaneita syitä.....	29
5 Kohdealue ja selvityksen rajaus	30
5.1 Valtiot	30
5.2 Maakunnat.....	30
5.3 Maantieteellinen sijainti	30
6 Selvitysalueen kuvaus	32
6.1 Maantieteellinen sijainti	32
6.1.1 Oulangan kansallispuisto	34
6.1.2 Paanajärven kansallispuisto	35
6.2 Geologia	36
6.2.1 Kallioperä.....	36
6.2.2 Kiviaines	37
6.2.3 Topografia.....	38
6.3 Jäätiköityminen	39
6.4 Ilmasto	42
6.5 Vesistöt	43
6.5.1 Virtavedet	43
6.5.2 Muut akvaattiset ympäristöt	44
6.6 Oulangan kansallispuiston luontotyytit	45
6.7 Oulangan kansallispuiston lajisto	46
6.8 Paanajärven kansallispuiston luontotyytit ja lajisto	48
6.9 Kulttuuri	50
7 Kohdealueen suojelu ja hallinnointi	53
7.1 Yhteistyö Venäjän ja Paanajärven kanssa	53
7.2 Kansainvälinen yhteistyö.....	55

7.2.1 Fennoskandian Green Belt.....	55
7.2.2 Pan Parks	55
7.2.3 Europarc Transboundary Parks	56
7.2.4 Ramsar-sopimus	56
7.2.5 Important Bird Areas (IBA).....	56
7.3 Kohdealueen hallinto.....	57
8 Paikallisten toimijoiden ja haastateltujen asiantuntijoiden näkemykset	58
8.1 Työpajan yhteenveto	58
8.2 Haastattelujen yhteenveto.....	59
8.2.1 Luonnonarvot ja -kriteerit	59
8.2.2 Kulttuuriarvot ja -kriteerit	63
9 Potentiaaliset perusteet aieluetteloon hakemiselle	66
9.1 Luontokriteerit (vii), (viii), (ix) ja (x)	70
9.2 Kulttuurikriteerit (iii), (v) ja (vi).....	67
9.3 Vertailevan analyysin kohteet ja tietojen täydennystarpeet.....	71
9.4 Jatkotoimenpiteisiin tarvittavat resurssit ja voimavarat.....	74
Lähteet.....	75
Liitteet	
Liite 1 Fennoskandian kilpialueen itäosien ja Luoteis-Venäjän tasangon geologinen kartta.....	79
Liite 2 Oulangan luonnon lajistoa ja luontotyyppejä.....	80
Liite 3 Työpajan osallistujalista	82
Liite 4 Haastatellut henkilöt.....	83

Tiivistelmä

Tämä on selvitys Koutajoen vesistöalueella sijaitsevien Oulangan ja Paanajärven kansallispuistojen ja niiden lähialueiden soveltuvuudesta UNESCO:n maailmanperintökohteeksi. Esiselvityksen perusteella potentiaalisimmat luonnonarvot liittyvät **geologisiin, ekologisiin ja biologisiin prosesseihin ja luonnon monimuotoisuuteen**. Lupaavimmat kulttuuriarvot liittyvät **perinteisiin, uskomuksiin, tapahtumiin tai kirjallisuuteen ja taiteeseen perustuviin arvoihin** sekä **kulttuurin ja luonnon vuorovaikutukseen**. Oulangan–Paanajärven alueen voidaan katsoa sisältävän niin monipuolisia ja merkittäviä luonto- ja kulttuuriarvoja, että jatkoselvitykselle on selkeä tarve. Oulangan–Paanajärven tiekartta (kuva 1) kiteyttää tarvittavat jatkotoimenpiteet ja askeleet matkalla maailmanperintökohteeksi.

Esiselvityksen tuloksena on kuvaus maailmanperintöluetteloon hakemisprosessista, alustava arvio Oulangan–Paanajärven alueen mahdollisuuksista tulla hyväksytyksi, luettelo puuttuvista tiedoista ja niiden täydennystarpeista, hakuprosessin

keskeisistä toimijoista, aikataulusta sekä tarvittavista voimavaroista.

Esiselvitystyötä varten järjestettiin paikallisten suomalaisten toimijoiden työpaja sekä haastateltiin eri asiantuntijatahoja, joita pyydettiin arvioimaan Oulangan–Paanajärven alueen merkitystä Suomen mittakaavassa. Muilta osin selvitystyö perustuu UNESCO:n maailmanperintökeskuksen kautta saatavissa oleviin raportteihin, selvitysalueeseen liittyviin tutkimuksiin ja kirjallisuuteen. Esiselvityksessä ei ole esitetty mahdollisen maailmanperintökohteen aluerajausta, koska aluerajauksen tulee perustua maailmanperintökohteen poikkeukselliseen yleismaailmalliseen arvoon (OUV), joita tämä selvitys vasta kartoittaa.

Suomessa on maailmanperintöluettelossa kuusi kulttuuriperintökohdetta ja yksi luontoperintökohde. Suomen uusien kohteiden aieluettelo on tarkoitus päivittää vuosina 2015–2016. Maailmanperintöstatusta on mahdollista anoa yhden tai usean UNESCO:n määrittämän virallisen maailmanperintökriteerin perusteella. Kriteere-



Oulankajoki on suosittu vesiretkeilykohde. Kuva: Jari Ilmonen.

jä on kaikkiaan kymmenen; kuusi kulttuuri- ja neljä luontokriteeriä. Tämän lisäksi maailmanperintökohteen tulee täyttää eheyden ja suojeluhallinnon vaatimuksia. Yhdessä nämä kaikki osat alueet muodostavat kohteen OUV-arvon. Luontoperintökohde täyttää ainoastaan luontokriteerijä ja kulttuuriperintökohde kulttuurikriteerijä, sekakohde taas vähintään yhden kumpaakin.

Esiselvityksen perusteella potentiaalisimmat viralliset maailmanperintökriteerit, joiden pohjalta mahdollista maailmanperintöhakemusta Oulangan ja Paanajärven lähialueelta voitaisiin ryhtyä rakentamaan, ovat **geologiset prosessit (viii), ekologiset ja biologiset prosessit (ix) ja luonnon monimuotoisuus (x)**. Oulangan–Paanajärven seutu erottuu pohjoisen havumetsävyöhykkeen luonnon monimuotoisuuden keskittymänä luontotyyppien sekä kasvi- ja eläinlajien kirjon puolesta Pohjois-Euroopan mittakaavassa. Oulangan jokilaakso on kiistatta Suomen kärki-kohteita, kun puhutaan jääkauden synnyttämistä maanmuodoista. Erityisesti alueen jäätikön sulamisvesien muovaama maisema, mutkitteleva jokiuoma ja kallioperän erityispiirteet erottavat alueen muista kohteista. Oulangan–Paanajärven luonto edustaa runsasta ja erikoista jäätiköitymisen jälkeistä kasvi- ja eläinlajien kehitys- ja levinneisyshistoriallista keskittymää Fennoskandian alueella. Selvitysalueella tavataan esiintymisalueidensa äärirajoilla useita itäisiä, läntisiä, pohjoisia ja eteläisiä lajeja, jotka ovat muualta hävinneet muuttuneen ilmaston takia. Oulangan–Paanajärven luonnonmaisemallinen kauneus perustuu alueen geologiseen monimuotoisuuteen: korkeusvaihteluihin, kallioperän olosuhteisiin ja jäätiköitymishistoriaan, jokilaakson jyrkkiin seinämiin, vesiputouksiin ja syvän Paanajärven rantamaisemiin, korkeisiin tuntureihin sekä erämaiseen, lähes luonnontilaiseen havumetsään.

Kulttuuriarvojen osalta potentiaalisimpia maailmanperintökriteerivaihtoehtoja vaikuttisivat olevan perinteisiin, uskomuksiin, tapahtumiin tai kirjallisuuteen ja taiteeseen perustuva **aineeton (vi) ja kulttuurin ja luonnon vuorovaikutuksen (v) kriteeri**. Oulangan–Paanajärven sijainti Venäjän ja Suomen rajavyöhykkeellä lähellä napapiiriä on tehnyt alueesta historiansa aikana myös kulttuurien kohtaamispaikan. Kuusamon ja entisen Paanajärven alueelle muodostui omaleimainen luontoon tukeutuva, vuodenaikojen mu-

kaan toimeentulonsa kokoava monitoimiyhteisö, joka yhdisteli saamelaiden, vienankarjalaisten ja itäsuomalaiden kulttuurien perinteisiä toimeentulokeinoja paikalliseen luonnonympäristöön sopivalla tavalla. Yhteisön erityispiirteisiin kuuluivat myös tiiviit kauppayhteydet Oulangan jokilaakson ja Paanajärven kautta Oulusta Vienan Karjalaan ja Jäämereltä aina Pietariin asti. Lisäksi Oulangan ja Paanajärven alue oli suomalaisen kansallisidentiteetin syntyseutua 1800-luvun lopulla, kun alue innoitti tiedettä ja taidetta monin tavoin. Kalevalan ja suomalaisten taidehistoriallisesti merkittävien teosten kautta Paanajärven maisemat ilmentävät yhä monelle suomalaisuuden identiteetin hengellistä kotia.

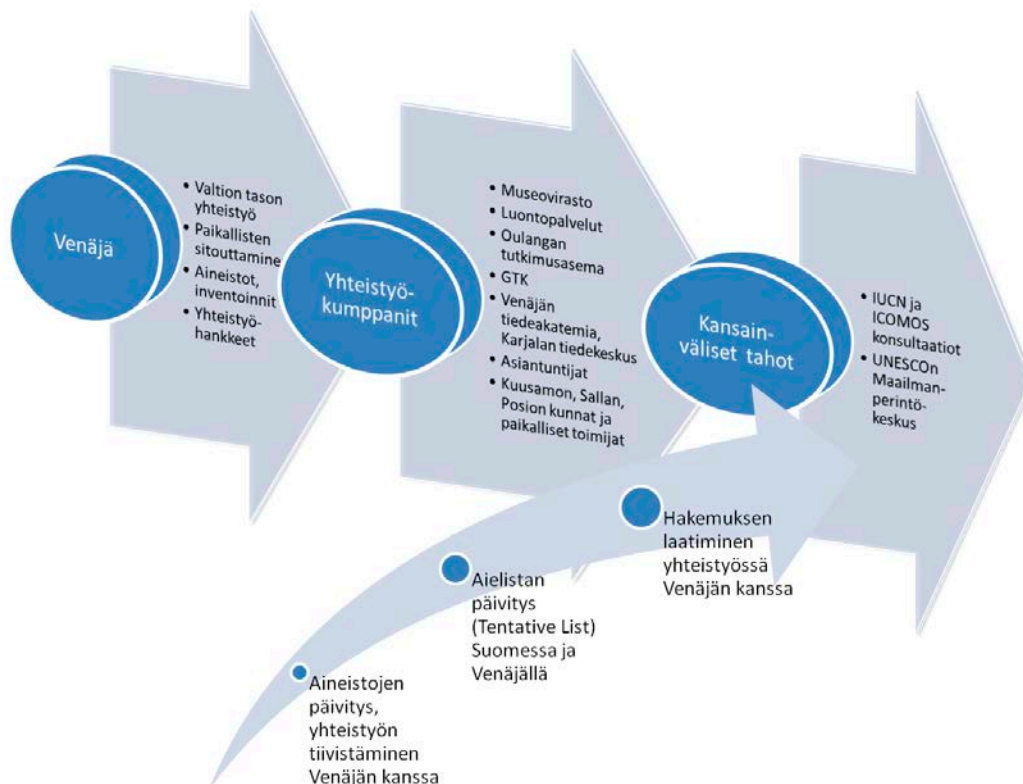
Jos Oulangan ja Paanajärven alueen maailmanperintöhakemusta lähettäisiin kokoamaan luonto- ja kulttuuriarvojen yhdistelmänä, seakohteena, parhaiten perusteltuja ja toisiinsa läheisesti kytkeytyneitä poikkeuksellisia arvoja Oulangan–Paanajärven alueella olisivat esiselvityksen perusteella kriteerit kulttuurin ja luonnon vuorovaikutus, geologia ja ekologiset prosessit ja luonnon monimuotoisuus. Luontosidonnainen, Paanajärven seudun jo hävinnyt, monitoimitalouteen perustunut kulttuuriperintö näkyy yhä alueen luonnon monimuotoisuudessa. Alueella esiintyy maatalouden harjoittamiseen liittyviä kasvilajeja, niittykasvillisuutta ja eläimistöä, joita siellä ei ilman ihmisen vaikutusta olisi. Alueen geologinen monimuotoisuus ja sen erityispiirteet ovat puolestaan vaikuttaneet monimuotoisten luontotyyppien ja kasvillisuuden kirjoon, joka on mahdollistanut paikallisten ihmisten monitoimitalouteen perustuneen elämäntavan.

Maailmanperintöehdokkaana Oulangan–Paanajärven vahvuuksiksi kiteytyy tiivis ja vaikiintunut yhteistyö Venäjän kanssa sekä, aluerajauksesta riippuen, hyvä suojelutaso ja kattava tausta-aineistojen ja luonnontieteellisten tutkimusten pohja. Esimerkiksi aiemmat maailmanperintökohteeksi tähtäävät selvitykset 1990-luvulta ovat merkittävä etu uutta hakemusta ajatellen. Lisäksi paikallisten tahojen osoittama kiinnostus hankkeeseen on lupaavaa jatkoon kannalta. Heikkoutena puolestaan on kahden valtion yhteishakemus; ilman Venäjää edellytykset edetä maailmanperintökohteeksi ovat selvästi heikommat, mutta yhteishakemus vaatii enemmän resursseja ja työtä. Heikkouksiin lukeutuvat myös heikosti

säilyneet konkreettiset todisteet selvitysalueelta jo hävinneestä, monitoimitalouteen perustuneesta kulttuurista (kuva 2).

Oulangan–Paanajärven alueen voidaan katsoa sisältävän niin monipuolisia ja merkittäviä luonto- ja kulttuuriarvoja, että jatkoselvitykselle on selkeä tarve. Ensin on selvitettävä Venäjän kiinnostus yhteiseen maailmanperintöhakemukseen. Seuraavaksi Suomen ja Venäjän puolen aineistot on päivitettävä riittävälle tasolle ja osallistettava paikalliset toimijat mukaan hakuprosessiin.

Erityisesti kulttuurikriteerien arviointi vaatii vielä valtakunnallista vertailuanalyysiiä ja vasta tarkempiin tieteellisiin arvioihin perustuvalla kansainvälisellä vertailulla voidaan ottaa vahvemmin kantaa siihen, kuinka hyvin maailmanperintökriteerit Oulangan–Paanajärven alueella täyttyisivät ja minkälaisella aluerajauksella. Oulangan–Paanajärven tiekartta maailmanperintökohteeksi (kuva 1) kiteyttää tarvittavat jatkotoimenpiteet ja askeleet, joiden avulla kohdetta voidaan lähteä esittämään maailmanperintöluetteloon.



Kuva 1. Oulangan–Paanajärven tiekartta maailmanperintökohteeksi.

OULANGAN–PAANAJÄRVEN VAHVUUDET MAAILMANPERINTÖEHDOKKAANA

LUONTO

Valjastamaton ja lähes luonnontilainen vesistöalue
Runsaasti lampia, järvi ja lähteitä

Luontotyyppien ja lajien kirjo ja keskittymä havumetsäalueella lähellä napapiiriä
Reliktilajit

Monipuoliset kallio- ja maaperämuodot
Paanajärven pohjasedimentit jääkaudelta
Jokikaareilu Oulangan jokilaaksossa
Kanjonin ja Paanajärven syntyhistoria (maanjäristykset ja kallioperän liikunnot)

KULTTUURI

Historia luontosidonnaisena monitoimitalousyhteisönä kahden valtion rajavyöhykkeessä, jossa eri kulttuurien piirteet sekoittuivat osaksi paikallisten ihmisten arkipäivää.

Sijainti entisen tärkeän kauppareitin varrella Itämereltä Jäämerelle ja edelleen Vienanmerelle asti. Kiinteä vuorovaikutus toimi kulttuurin siltana.

Alue oli ja on erittäin suosittu matkailukohde ja suomalaisuuden innoittaja ja rakennusaine tieteessä ja taiteessa.

SUOJELU JA HALLINTO

Suurin osa alueen erityispiirteistä sijoittuu kansallispuistojen alueelle, muille luonnonsuojelualueille tai niiden läheisyyteen

Suomen ja Venäjän nykyinen paikallinen yhteistoiminta antaa hyvät eväät hallinnoida mahdollisen maailmanperintökohteen toimintaa tulevaisuudessa

Oulangan ja Paanajärven kansallispuistoilla vahvat perinteet kansainvälisestä toiminnasta, joka auttaa maailmanperintöhakemuksen laatimisessa

OULANGAN–PAANAJÄRVEN HEIKKOUEDET MAAILMANPERINTÖEHDOKKAANA

LUONTO

Jääkausiteemaa on jo käytetty monessa maailmanperintökohteessa

Metsät ja vesistöt eivät ole täysin luonnontilaisia

Selvitysalue on pienehkö ja sen topografinen vaihtelu melko vähäistä kansainvälisesti verrattuna

Uhanalaisten lajien lukumäärä ei ole kansainvälisesti huipputasoa

KULTTUURI

Kulttuuriarvojen taustatiedot ovat puutteelliset

Hävinnyt kulttuuriyhteisö, ei konkreettisia jäänteitä paljon jäljellä

Kulttuuriarvot pitää sisällään hyvin vähän venäläistä kulttuuriperintöä

Kulttuurimaiseman osalta maailmanperintökriteerin vaatimukset ovat erityisen haastavia

SUOJELU JA HALLINTO

Venäjä ja Suomi eivät hallinnoi kansallispuistoja yhteisesti, kummallakin itsenäinen hallinto

Kahden maan yhteishakemus vie enemmän aikaa ja resursseja

Venäjän halukkuus maailmanperintöyhteistyöhön virallisesti selvittämättä

Kuva 2. Yhteenveto Oulangan–Paanajärven alueen heikkouksista ja vahvuuksista maailmanperintöehdokkaana.

1 Johdanto

1.1 Selvityksen tausta

Tässä esiselvityksessä on tarkoitus alustavasti selvittää Koutajoen vesistöalueella sijaitsevien Oulangan ja Paanajärven kansallispuistojen ja niiden lähialueiden soveltuvuus maailmanperintökohteeksi. Suomessa on maailmanperintöluettelossa tällä hetkellä kuusi kulttuurikohdetta ja yksi luontoperintökohde. Suomen aieluettelo uusista kohteista on tarkoitus päivittää vuosina 2015–2016. Esiselvityksessä arvioidaan alustavasti Oulangan–Paanajärven alueen edellytykset tulla hyväksytyksi maailmanperintöluetteloon, tuodaan esiin tämän hetkisten tietojen puutteet sekä kuvataan maailmanperintöluettelon hakuprosessi, prosessin keskeiset toimijat, aikataulu ja tulevaan hakuprosessiin tarvittavat voimavarat.

Esiselvitykseen on laadittu alustava analyysi ehdotettavan kohteen mahdollisuuksista täyttää kansainvälisten asiantuntijaorganisaatioiden (IUCN, ICOMOS) ja UNESCO:n maailmanperintökomitean toteamat puutteet maailmanperintöluettelossa, arvioida ehdotettavan maailmanperintöalueen arvoja suhteessa UNESCO:n maailmanperintökriteereihin sekä alustavasti verrata niitä ja niiden merkitystä muihin vastaaviin alueisiin Suomessa. Esiselvityksessä tehdään ehdotuksia Oulangan ja Paanajärven lähialueiden mahdollisen maailmanperintöalueen ”Outstanding Universal Value”-kuvaukseen, mikä tarkoittaa alueen mahdollista maailmanperintöarvoa, sekä kuvataan alueen suojelun ja hoidon tasoa tällä hetkellä. Lisäksi kuvataan lyhyesti maailmanperintökohteen hyvin tarkasti määritelty hakuprosessi.

Taustakartoituksen lopputuloksena koostettava tiekartta kokoa olemassa olevan aineiston, esittelee keskeiset toimijat sekä antaa selkeän kuvan koko maailmanperintöhakemisprosessista ja siten hyvät eväät tarvittavalle päätöksenteolle.

Esiselvityksen on laatinut Pohjanmaan luontopalvelujen työryhmä, johon kuuluvat maailmanperintökoordinaattori Susanna Lindeman, aluepäällikkö Pirkko Siikamäki, puistonjohtaja Matti Hovi ja erikoissuunnittelija Päivi Tervonen sekä selvityksen kokoamisesta vastannut erikoissuunnittelija Krista Oikarinen.

1.2 Käytetyt lyhenteet

IUCN	Kansainvälinen luonnonsuojeluliitto (The International Union for Conservation of Nature)
ICOMOS	Rakennussuojelun ja kulttuuriympäristöjen vaalimisen asiantuntijajärjestö (International Council on Monuments and Sites)
UNESCO	YK:n kasvatus-, tiede- ja kulttuurijärjestö (United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization)
WHC	Maailmanperintökeskus (World Heritage Center)
OUV	Poikkeuksellinen yleismaailmallinen arvo (Outstanding universal value)
ICCROM	Kulttuuriperinnön suojelun, restauroinnin ja konservoinnin koulutus- ja tutkimuslaitos (International Centre for the Study of the Preservation and Restoration of Cultural Property)
TEOW	Maailman ekovyöhykkeet (Terrestrial Ecoregions of the World)
UNEP	YK:n ympäristöohjelma (United Nations Environment Programme)
OG	Maailmanperintökomitean operatiiviset toimintaohjeet (Operational Guidelines of the World Heritage Convention).

1.3 Käytetyt menetelmät

Esiselvitystyö käynnistettiin työpajalla suomalaisen paikallisten toimijoiden ja tahojen saattamiseksi ajan tasalle Suomen aielistan päivittämisen aloittamisesta ja Oulangan ja Paanajärven alueen tausta-aineiston keräämisestä. Työpajaan oli kutsuttu viranomaisia, asiantuntijoita ja esimerkiksi matkailuyrittäjiä.

Lisäksi esiselvitystä varten haastateltiin eri asiantuntijatahoja Suomessa, joko haastattelutilaisuudessa tai puhelimitse ja lisätietoja ja tarkennuksia pyydettiin sähköpostilla. Haastatteluja varten laadittiin lyhyt taustoitus maailmanperintökriteereistä ja niiden vaatimuksista luonto- ja kulttuuriarvojen osalta, jotta saatiin yhdenmu-

kaistettua haastateltavien lähtötietoa maailmanperinnöstä oikeansuuntaisten keskustelujen aikaansaamiseksi. Haastateltaville annettiin etukäteen suuntaa antavia kysymyksiä, joita avattiin tarkemmin haastattelutilanteessa.

Muilta osin selvitys perustuu olemassa olevien UNESCO:n maailmanperintökeskuksen kautta saatavissa oleviin raportteihin, kokousmuistioihin ja analyyseihin sekä kohdealueeseen liittyviin tutkimuksiin ja kirjallisuuteen. Esiselvityksen tuloksista johdetut johtopäätökset perustuvat Metsähallituksen ja muiden tahojen asiantuntija-arvioihin.

2 Maailmanperintökohteen vaatimukset

Maailmanperintösopimus on kansainvälinen YK-valtioiden välinen sopimus, jonka tavoitteena on tunnistaa, suojella, säilyttää ja välittää tuleville sukupolville maailman kulttuuri- ja luontoperintöarvoja, joilla on OUV-arvoa. Maailmanperintöluetteloon hyväksyttäviltä kohteilta vaaditut kriteerit ja ehdot on tarkasti määritetty sopimuksen OG:ssä (*Operational Guidelines*). Hyväksymällä maailmanperintösopimuksen kukin jäsen valtio sitoutuu suojelemaan paitsi oman alueensa maailmanperintökohteita, niin myös sen edustamaa kansallista perintöä. Jäsenvaltioita kannustetaan yhdistämään kulttuuri- ja luonnonperintöarvojen suojelun osaksi omia alueellisia suunnitteluohjelmiaan, järjestämään henkilökuntaa ja palveluita kohteisiin, rahoittamaan tieteellistä tutkimusta ja soveltamaan käytäntötapoja, joilla perintöarvoja voidaan hyödyntää kohdealueella yhteisöjen jokapäiväisessä elämässä.

Maailmanperintökomitean tavoitteena on perustaa edustava, tasapainoinen ja uskottava maailmanperintökohdeluettelo. Luettelon tarkoituksena ei ole kattaa täydellisesti koko maailman kulttuuriperintö- ja luonnonperintöarvoja, koska tämä olisi OUV-arvon käsitteen vastaista. OUV eli poikkeuksellinen yleismaailmallinen arvo on keskeisin käsite ja vaatimus, joka kohteen täytyy täyttää päästäkseen maailmanperintöluetteloon. Sillä tarkoitetaan ”kulttuurisia ja/tai luonnonarvoja, joiden merkitys on niin erityislaatuinen, että ne ovat yleisellä tasolla merkittäviä nykyisille ja tuleville ihmiskunnan sukupolville yli kansallisten rajojen” (§49 Operational Guidelines). Sopimuksen tavoitteena ei siis ole suojella kaikkia erityisiä, merkittäviä tai arvokkaita kohteita vaan valita niistä kaikista erityislaatuisimmat kansainvälisessä mittakaavassa.

Jotta kohteella voidaan tulkita olevan poikkeuksellista yleismaailmallista arvoa, kohteen täytyy täyttää maailmanperintökohteen kolme peruspilaria (kuva 3).

- 1) täyttää yhden tai useamman maailmanperintökriteerin vaatimukset
- 2) täyttää eheys- ja/tai autenttisuusvaatimukset
- 3) täyttää suojelu- ja hallinnointivaatimukset.

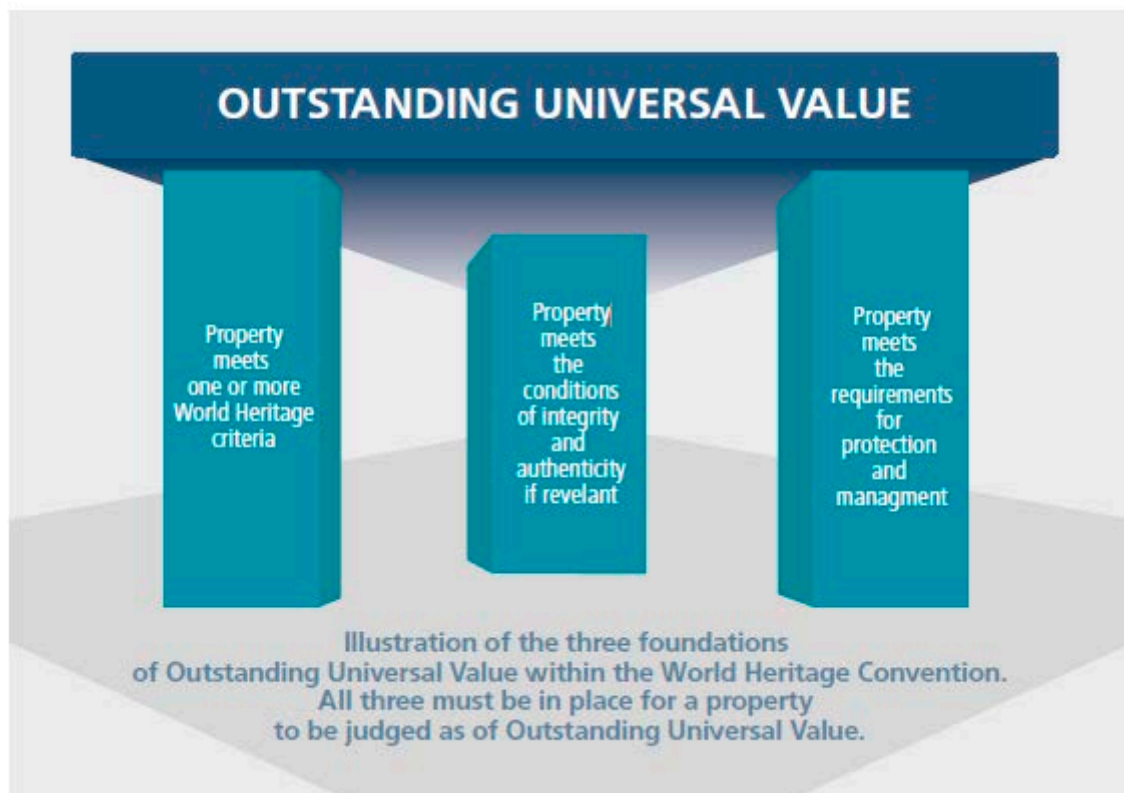
OUV-arvo on a) hakemuksen ydin, b) se, mitä hakemuksessa arvioidaan, c) se, miksi kohde kuuluu maailmanperintöluetteloon ja d) se, mitä kohteessa tulee ylläpitää suojelu- ja hallintotoimin. OUV-arvo toimii vertailukohtana kohteen tilan jäsenvaltion ja kohteen hallinnoijan arvioinnissa sekä kausittaisen raportoinnin (tehdään maailmanperintökomitealle joka 6. vuosi) ja ulkopuolisten arvioitsijoiden arviointiraporttien ytimenä. Määritelmästä haetaan perusteet kohteen vaarantuneiden listalle julistamiselle tai kohteen poistamiseksi kokonaan maailmanperintöluettelosta.

IUCN (Badman ym. 2008) tiivistää OUV:n määritelmän seuraavalla tavalla:

- Poikkeuksellinen (*Outstanding*): Jotta kohteella olisi poikkeuksellista yleismaailmallista arvoa, niiden tulisi olla ainutlaatuisia.
- Yleismaailmallinen (*Universal*): Sopimuksen tavoite on tasoltaan globaali, sen tarkoituksena on koota maailmanperintöluetteloon yleismaailmallista merkitystä omaavia kohteita ja myös kohteita, jotka ovat tärkeitä kaikille maailman ihmisille. Määritelmän mukaan pelkästään kansallisella tai paikallisella tasolla tärkeiden kohteiden ei voida tulkita täyttävän poikkeuksellisen yleismaailmallisen merkityksen määritelmää.
- Arvo (*Value*): Kohteesta poikkeuksellisen ja yleismaailmallisen tekee sen ”arvo”: kohteen arvo on suhteessa sen yleismaailmalliseen merkitykseen, joka perustuu selkeästi määriteltyihin valintakriteereihin.

OUV-arvo ja sen määritelmä on siis yksikkö, kokonaisuus, joka koostuu näistä kolmesta peruspilarista. OUV:n määritelmä tiivistyy kolmeen kysymykseen, jotka täytyy pystyä hakemuksessa perustelemaan:

- 1) Miksi kohde on tärkeä maailmanperintökriteerien valossa?
- 2) Kertooko kohde koko arvojen ilmentämän tarinan, kertooko se sen uskottavasti/totuudenmukaisesti?
- 3) Mitä tarvitaan, että tämä kokonaisuus säilyy tuleville sukupolville?



Kuva 3. OUV-arvo, kuvaaja kolmesta peruspilarista, johon on kuvattu maailmanperintökomitean ohjeistuksessa. Kaikki kolme peruspilarin vaatimusta täytyy täyttyä kohteessa, jotta sen voidaan katsoa edustavan OUV-arvoa. Lähde: UNESCO World Heritage Center 2011.

2.1 Maailmanperintökohteen valintakriteerit

Edellytys maailmanperintöluetteloon pääsemiseksi OG:n mukaan on, että kohde täyttää hakemusvaiheessa kaikki kolme tekijää (valintakriteerit, eheys ja hallinto). Valintakriteerit toimivat pohjana, jota asiantuntijatahot (*Advisory Bodies*), maailmanperintökeskus ja -komitea käyttävät arvioidessaan täyttääkö kohde yhden vai useamman kriteerin määritelmät ja niihin liittyvät eheys- ja hallintovaatimukset. Näin ollen OUV:n määritelmää ei voi kokonaisuutena tarkastella ilman näitä maailmanperintövalintakriteerejä (*selection criteria*). Mikäli kohde ei täytä yhtä tai useampaa OUV-kriteeriä, sitä ei voida hyväksyä maailmanperintöluetteloon, vaikka sen integriteetti-, suojelu- tai hallintovaatimukset täyttyisivätkin.

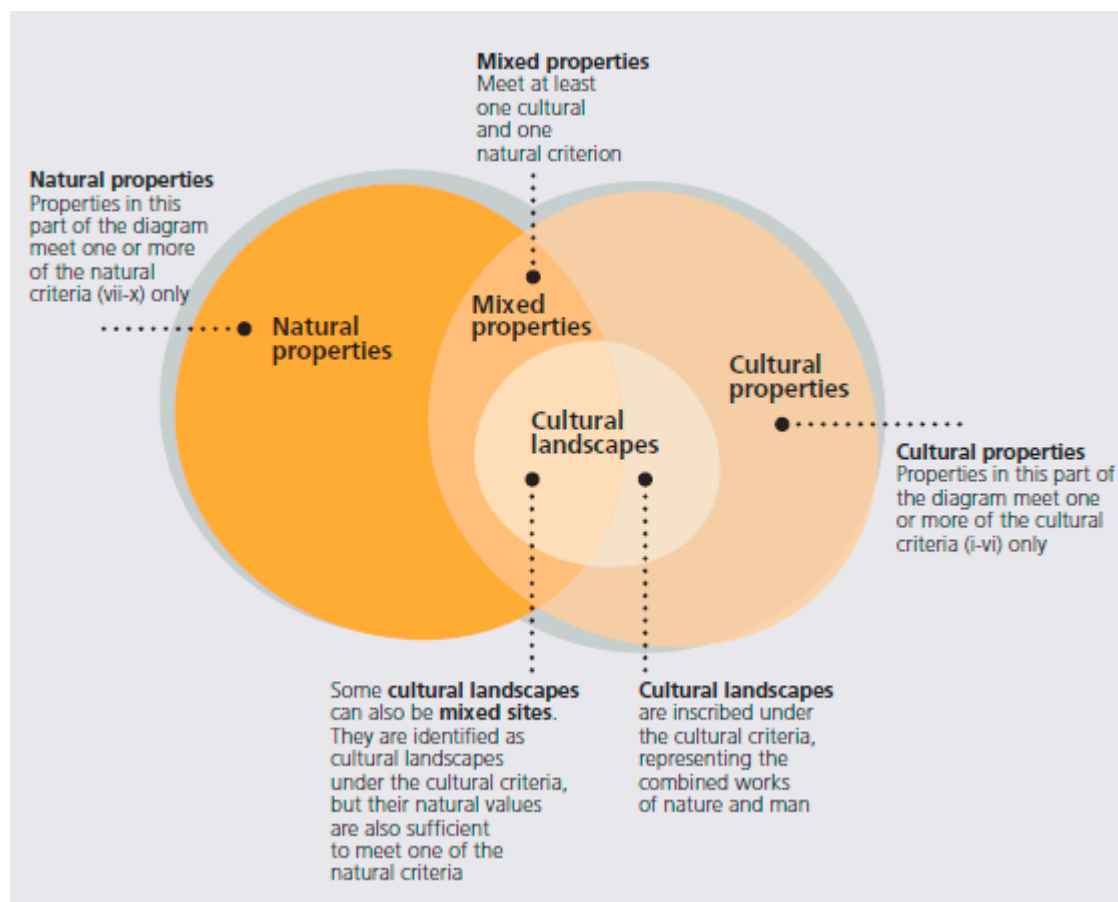
Kriteerit i–vi liittyvät kulttuuriarvoihin, joiden osalta maailmanperintöhakemuksien asiantuntija-arvioinnin tekee ICOMOS. Kriteerit vii–x liittyvät luontoarvoihin, joiden asiantuntija-arvioinnin tekee IUCN. Monet kohteet voivat

täyttää vain luonto- tai kulttuurikriteerejä, mutta sekakohteet (*mixed sites*) voivat täyttää jonkun luontokriteerin ohella myös kulttuurikriteerejä. Kohteet, jotka esitetään hakemusvaiheessa sekakohteina, arvioidaan kummankin edellä mainitun asiantuntijatahon toimesta erikseen.

Sekakohteisiin ei lueta kulttuurimaisemakohteita. Sekakohteet täyttävät ainakin yhden kulttuuri- (i–vi) ja yhden luontokriteerin (vii–x) itsenäisesti ilman, että niiden täytyminen on riippuvaista toisen täyttymisestä. Kulttuurimaiseman OUV-määritelmä ei perustu kohteen kulttuuri- tai luontoarvoihin itsenäisesti arvioituna, vaan kulttuurimaisemakohte arvioidaan kulttuurin ja luonnon vuorovaikutussuhteena. Kulttuurimaisemat kuuluvat kulttuurikriteerien piiriin. Monissa tapauksissa kulttuurimaisemakohteilla voi olla arvokkaita luontoarvoja, mutta ne harvoin täyttävät luontokohteen valintakriteerien vaatimuksia. Jos myös luontoarvot täyttyvät, kulttuurimaisemakohte liitetään maailmanperintöluetteloon sekakohteena ja kulttuurimaisemana (kuva 4).

Selection criteria. Lähde: UNESCO World Heritage Center 2015.

- (i) to represent a masterpiece of human creative genius;
- (ii) to exhibit an important interchange of human values, over a span of time or within a cultural area of the world, on developments in architecture or technology, monumental arts, town-planning or landscape design;
- (iii) to bear a unique or at least exceptional testimony to a cultural tradition or to a civilization which is living or which has disappeared;
- (iv) to be an outstanding example of a type of building, architectural or technological ensemble or landscape which illustrates (a) significant stage(s) in human history;
- (v) to be an outstanding example of a traditional human settlement, land-use, or sea-use which is representative of a culture (or cultures), or human interaction with the environment especially when it has become vulnerable under the impact of irreversible change;
- (vi) to be directly or tangibly associated with events or living traditions, with ideas, or with beliefs, with artistic and literary works of outstanding universal significance. (The Committee considers that this criterion should preferably be used in conjunction with other criteria);
- (vii) to contain superlative natural phenomena or areas of exceptional natural beauty and aesthetic importance;
- (viii) to be outstanding examples representing major stages of earth's history, including the record of life, significant on-going geological processes in the development of landforms, or significant geomorphic or physiographic features;
- (ix) to be outstanding examples representing significant on-going ecological and biological processes in the evolution and development of terrestrial, fresh water, coastal and marine ecosystems and communities of plants and animals;
- (x) to contain the most important and significant natural habitats for in-situ conservation of biological diversity, including those containing threatened species of outstanding universal value from the point of view of science or conservation.



Kuva 4. Maailmanperintökohteiden teoreettinen rakentuminen eri kriteerien pohjalta. Lähde: UNESCO World Heritage Center 2011.

2.2 Autenttisuus, eheys ja aluerajaus

OUV-arvon toinen peruspilari (kuva 3) on kohteen autenttisuus ja integriteetti eli eheys. Autenttisuusvaatimuksia sovelletaan ainoastaan kulttuurikohteisiin ja sekakohteiden (*mixed sites*) kulttuurisiin osiin. Eheys on kohteen arvoa ilmentävien ominaisuuksien yhtenäisyyden tai kokonaisuuden mitta.

Autenttisuus ja eheys liittyvät läheisesti maailmanperintökohteen OUV-arvoa ilmentäviin tai niihin liittyviin ominaisuuksiin. Ne voivat olla aineellisia tai aineettomia. Kulttuurikohteissa ominaisuudet voivat olla muotoja, rakenteita, materiaaleja, sisältöjä, käyttötapoja, käyttömenetelmiä, perinteitä, tekniikoita tai hallintajärjestelmiä, sijainteja tai sijoittumista, kieliä tai muita aineettomia perinteitä, henkeä tai tunnetta (UNESCO World Heritage Center 2015). Luontokohteissa ominaisuudet tai elementit voivat olla esimerkiksi maisemamuodostumia tai laji- ja luontotyyppiesiintymiä, mutta myös visuaalisia tai esteettisiä arvoja.

Luontokohteen ominaisuuksien eheys tarkoittaa esimerkiksi ekologisten prosessien toimivuutta, geologisten muodostumien koskemattomuutta tai harvinaisten lajien elinvoimaisuutta ilmentäviä asioita. Kohteen eri ominaisuudet on tunnistettava ja nimettävä yksityiskohtaisesti, koska ne ovat OUV-arvon määritelmän pohjana, keskeisiä autenttisuuden ja eheyden arvioinnissa sekä maailmanperintökohteiden suojelun, ylläpidon ja hallinnon kohteita.

Autenttisuudella tarkoitetaan ominaisuuksien ja OUV-arvon välistä suhdetta, jonka tulee olla uskottavasti esitetty niin, että ominaisuuksien voidaan katsoa välittävän kohteen arvon kokonaisuudessaan katsojille. Autenttisuutta voidaan pitää arviona siitä, kuinka hyvin ominaisuudet ilmentävät OUV-arvoa. ”Autenttisuuden määritelmän tulee kuvata kohteen kykyä välittää potentiaalista OUV-arvoa uskottavasti, totuudenmukaisesti ominaisuuksiensa kautta” (UNESCO World Heritage Center 2015, 79–86)

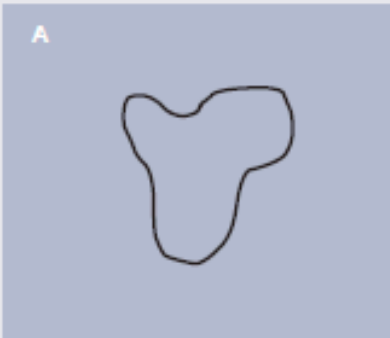
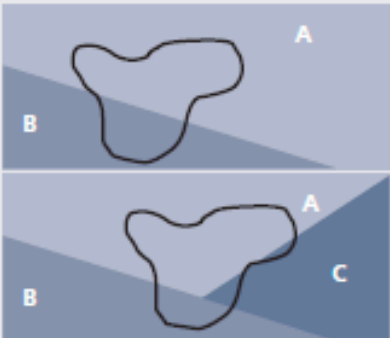
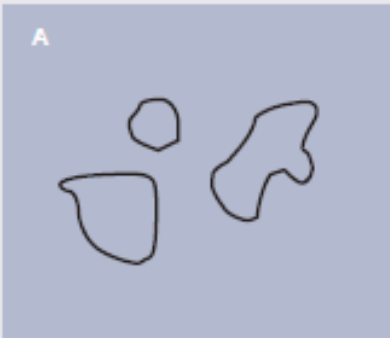
OG:n §88 mukaan eheyden arvioinnin tarkoituksena on arvioida, missä määrin kohde:

- kattaa/käsittää kaikki elementit (tai ominaisuudet), jotka ilmentävät kohteen OUV-arvoa
- on riittävän kokoinen kattaakseen kaikki tarvittavat kohteen merkitystä ilmentävät elementit ja prosessit
- on uhattuna alueen kehittämisen tai/ja hoidon laiminlyönnin takia.

Avainsanat ovat siis ”kokonaisuus”, ”eheys”, ”koskemattomuus” ja ”uhkien vähäisyys”. Kohteen aluerajauksen täytyy pitää sisällään kaikki tarvittavat ominaisuudet, niiden on oltava edelleen havaittavissa ja olemassa olevia kohdealueen sisällä – mikään niistä ei saa olla hävinnyt, merkittävästi vaurioitunut tai tuhoutunut, eivätkä alueen kehityspaineet, heikentyminen tai laiminlyöminen saa uhata ominaisuuksia.

Maailmanperintökomitean kolmiosaisen OUV-arvon määritelmän täyttyminen on riippuvainen kohteen **aluerajauksesta**, johon asiantuntijaorganisaatiot ja maailmanperintökeskus kiinnittävät erityistä huomiota hakemusprosessin aikana. Jos tarvittavat ominaisuudet eivät kuulu aluerajauksen sisälle tai jos kohdealue ei ole tarpeeksi suuri, aluerajaukseen tulee korjata täyttämään nämä puutteet. Vaikka aluerajauksen määrittämisen hallinnollisten rajojen tai maanomistusolosuhteiden mukaan voikin tuntua helpolta, tämä ei välttämättä aina ole sopivaa kohteen OUV-arvon kannalta. Hallinnollisten aluerajojen ei tulisi toimia ensisijaisena perusteena kohteen aluerajauksen määrittämiseen. Maailmanperintöluetteloon ehdotettavan aluerajauksen valinnan tulisi aina perustua loogisiin ja tieteellisiin syihin.

Paras tapa lähestyä laajan luontokohteen tai kulttuurimaisemakohteen arvoja on kartoittaa OUV-arvoa ilmentävien ominaisuuksien maantieteelliset sijaintikohdat kartalle ja käyttää sitä loogisten aluerajojen hahmottamisen apuna. Joissain tapauksissa tärkeät elementit voivat olla maantieteellisesti erillään ja niin kaukana toisistaan, ettei yhden suuren rajan muodostaminen välttämättä ole järkevää. Tällaisissa tapauksissa voidaan harkita useampaa aluerajaukseen ns. sarjanimeämisen muodossa (*serial nomination*). Kuva 5 kuvaa erilaisten aluerajausvaihtoehtojen teoreettisia eroja.

	National properties – one country (A)	Transboundary / transnational properties – two or more countries (A, B and C)
One area	National properties 	Transboundary properties 
More than one area: serial properties	Serial national property 	Serial transnational property (some potential configurations)  A linked series of components, each entirely within one country.  A linked series of components, some of which are shared between more than one country.  Serial properties may include components in countries that do not have a shared border, although such examples are unusual and currently only found in cultural properties (e.g. Struve Geodetic Art, and Frontiers of the Roman Empire World Heritage properties). The example series above has component parts in countries B and C, but not in country A.

Kuva 5. Erilaisten aluerajausvaihtoehtojen teoreettiset erot. Lähde: UNESCO World Heritage Center 2011.

2.3 Suojelu- ja hallinnointi

OUV-arvon määritelmän kolmas peruspilari koskee kohteen arvojen hallintoa (hallinto-organisaatiota, lainsäädännöllistä suojaa, suojelutoimenpiteitä). Listalle hyväksytyjen kohteiden maailmanperintöarvojen suojelun tulee olla kansallisella lainsäädännöllä turvattu. Tulevalla maailmanperintökohteella on oltava nimitetty vastuullinen hallintaorganisaatio ja mielellään valmis hoito- ja käyttösuunnitelma. Jos alueella on paljon kävijöitä, vaaditaan usein myös matkailusuunnitelman laatimista. Tarvittavat suojelu-, ylläpito- ja hallintatoimet pitää kytkeä suoraan kohteeseen liittyviin maailmanperintökriteereihin. Esimerkiksi tavanomainen kansallispuiston hoito- ja käyttösuunnitelma ei riitä täyttämään maailmanperintöalueen hallintovaatimuksia. Maailmanperintöhakemuksen edellytykset menestyä paranevat huomattavasti, jos alueen hallinto- ja suojelutoimet on hoidettu esimerkillisellä tavalla.

2.4 Paikallisten ja maanomistajien osallistuminen

Maailmanperintökomitean OG painottaa paikallisten ihmisten osallistamista maailmanperintöhakemusprosessiin. Alusta asti hakemuksen valmisteluun sitoutuneiden maanomistajien, suojelualueiden hallinnoijien, paikallisten ja alueellisten viranomaisten, paikallisyhteisöjen ja muiden asiasta kiinnostuneiden osallistuminen on tärkeää.

Paikallisten toimijoiden osallistamiseen on monia syitä, mutta monet niistä kiteytyvät yhteiseen ymmärrykseen esitettävästä kohteesta ja jaettuun vastuuseen sen tulevaisuudesta. Toimiva yhteinen hallinnointi ei ole todennäköinen, jos paikalliset tahot eivät ole siinä mukana tai eivät osallistu.

3 Maailmanperintökohteen hakuprosessi

Uusia maailmanperintökohde-ehdotuksia käsitellään maailmanperintökomiteassa, jonka jäsenmaat valitaan kuudeksi (osa maista rajoittanut vapaaehtoisesti jäsenyyksikautensa neljään vuoteen) vuodeksi kerrallaan. Komitean jäsenmaat vastaavat komissiolle uusien hakemusten käsittelystä ja uusien kohteiden hyväksymisestä listalle. Jäsenvaltiot ovat siis vastuussa aieluetteloiden ja hakemusten valmistelusta sekä listalle hyväksytyjen kohteiden OUV-arvon suojele- ja hallinnointitoimenpiteistä.

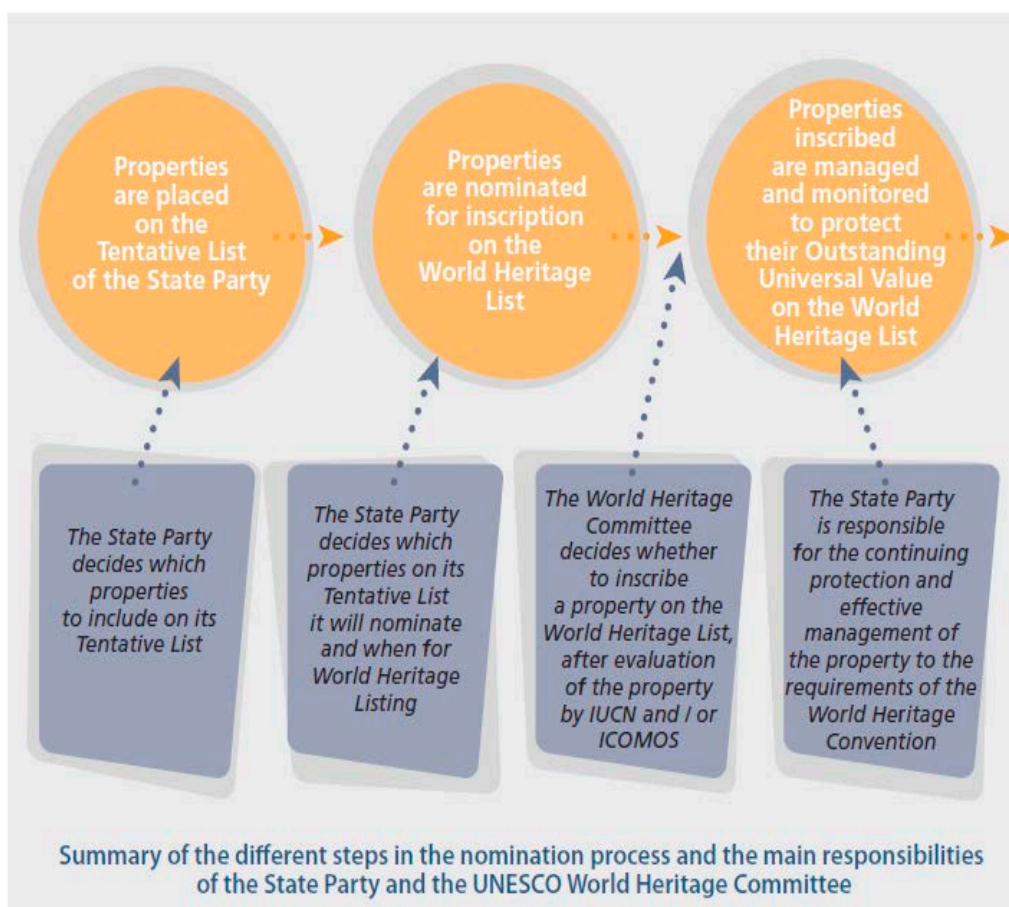
Hakuprosessi on tiivistetty kuvan 6 kaavioon, jossa kuvataan prosessin vaiheet sekä valtioiden ja UNESCO:n vastuualueet. Oulangan–Paanajärven osalta hakuprosessi on kahden valtion yhteinen maailmanperintökohde-ehdokkuus, jossa askelmerkit ovat:

- **1. askel:** Maailmanperintöstatusta voi hakea ainoastaan maailmanperintöluettelon kohteille. Suomen ja Venäjän on päivitettävä aieluettelonsa ja sisällytettävä niihin Oulangan–Paanajärven alue. Aieluettelot hyväksytään maailmanperintökomiteassa.

Aikataulu: päivitetyt aieluettelot voi saada hyväksytyksi aikaisintaan kesällä 2016.

- **2. askel:** Suomi ja Venäjä valmistelevat hakemusasiakirjat yhdessä ja lähettävät ne maailmanperintökeskukselle, sisällyttäen niihin arvion OUV-arvosta (luonnon- ja/tai kulttuuriarvojen osalta) ja alustavan hallinnointisuunnitelman.

Aikataulu: valmiin hakemuksen voisi jättää aikaisintaan tammikuussa 2017, luultavasti vasta 2–4 vuotta myöhemmin.



Kuva 6. Hakuprosessin vaiheet, jäsenten ja UNESCO:n maailmanperintökomitean päävastuut. Lähde: UNESCO World Heritage Center 2011.

- **3. askel:** Maailmanperintökeskus tarkistaa, että hakemus täyttää tekniset vaatimukset ja lähettää sen asiantuntijaorganisaatioiden arvioitavaksi. Luontoarvojen perusteella nimetyt kohteet arvioi IUCN ja kulttuuriarvojen perusteella nimetyt kohteet ICOMOS, jotka toimittavat kirjallisen arvion hakemuksesta Maailmanperintökomitealle. IUCN/ICOMOS tekee perusteellisen arvioinnin ja järjestää myös maastokatselmuksen kohteeseen. *Aikataulu:* arviointiprosessi kestää 1,5 vuotta ja olisi Oulangan–Paanajärven tapauksessa aikaisintaan vuosina 2017–2018.

- **4. askel:** Maailmanperintökomitea pitää keran vuodessa kokouksen, jossa uudet maailmanperintöhakemukset arvioidaan ja onnistuneet hakemukset kirjataan maailmanperintökohdelistalle.

Aikataulu: Oulangan–Paanajärven mahdollinen maailmanperintöhakemus voitaisiin käsitellä maailmanperintökomiteassa aikaisintaan kesällä 2018.

Suomen aieluettelo on viimeksi päivitetty vuonna 2004. Opetus- ja kulttuuriministeriö ja ympäristöministeriö päättävät, mitkä kohteet sisällytetään Suomen aieluetteloehdotukseen. Sidosryhmien ja kansalaisten kuuleminen aieluetteloehdotuksesta on järjestetty pyytämällä lausuntoja tärkeimmiltä tahoilta ja yleisellä kuulemismenettelyllä.

Maailmanperintökohdehakemuksen laatiminen vie yleensä ainakin kaksi vuotta, usein kauemmin. Kohteen luonne vaikuttaa hakemuksen laatimisaikatauluun; hyvin tunnettu ja suojeltu kohde voi olla hyvinkin nopea esittää maailmanperintökohteeksi, kun taas vähemmän tutkittu, useita maanomistajia käsittävä kohde vaatii suu-

remman työn monimutkaisempien suunnitelmien tekemiseksi ja hallinnoinnin järjestämiseksi.

Hakemuksen kokoamisprosessi koostuu kolmesta askeleesta:

- 1) tunnistetaan kohteen sisältämä potentiaalinen OUV-arvo
- 2) varmistetaan, että vertaileva analyysi vahvistaa käsityksen arvojen globaalista merkityksestä
- 3) varmistetaan, että kohteen OUV-arvoa ilmentävien ominaisuuksien/elementtien suojelu, ylläpitotoimenpiteet ja hallinnointi on tarvittavalla tasolla.

Koko hakemusprosessin ajan paikallisia toimijoita on osallistettava ja varmistettava heidän enemmistönsä tuki maailmanperintöhakemukselle. Ennen kuin maailmanperintöhakemus lähetetään UNESCO:n maailmanperintökeskukseen, on myös järjestettävä virallinen yleinen kuulemiskierros ja pyydettyä lausunnot asiantuntijahoilta.

Hakemuksen keskeisin tavoite on perustella, miksi kohteella tulkitaan olevan maailmanperintö- eli OUV-arvoa. On suositeltavaa, että tämä perustelu on jo pitkälle määritelty, kun kohde liitetään valtion aieluetteluun (*Tentative List*). Yksityiskohtaisempaa työtä vaativat määritelmät tehdään vasta hakemusvaiheen alkuvaiheessa (kuva 7).

Ensiksi on pyrittävä ymmärtämään kohteen edustamat arvot ja alueen vahvuudet ja määrittää ne maailmanperintökriteerit, jotka voisivat vastata näitä arvoja. Kun kohteen arvot on määritetty, niitä testataan vertailevalla analyysillä muihin vastaavia arvoja sisältäviin kohteisiin ja maailmanperintökohteisiin globaalissa mittakaavassa.



Kuva 7. Hakemuksen kokoamisen alkuvaiheet. Lähde: UNESCO World Heritage Center 2011.

OUV-arvo kuvaa sitä, miksi kohde on niin merkittävä, että se tulisi huomioida maailmanperintölistalla. Kohteen OUV on se maailmanperintökomitean hyväksymä arvo, joka kuvastaa kohteen kansainvälistä merkitystä.

Hakemusprosessin muissa osioissa etenemisen vaatii OUV:n määrittelyn ja perustelun:

- aluerajauksen tekeminen ja rajan määrittäminen perustuu OUV-arvoa ilmentävien ominaisuuksien mittakaavaan ja sijaintiin
- OUV-arvoa ilmentävien ominaisuuksien suojeleminen, hoitotoimet, hallinto ja tuotteistaminen/markkinointi ovat tarvittavalla tasolla.

Arvojen tunnistaminen ja määrittely on tiedon ja menetelmien yhteispeleä. Prosessi on hyvä aloittaa kohteen kaikkien mahdollisten arvojen tutkimisella ja kokonaiskuvan luomisella, jotta voidaan arvioida maailmanperintöhakemuksen perustana toimiva OUV-arvo. Tämä arvojen määrittely tulisi lopulta esittää hakemuksessa lyhyenä tekstinä osana poikkeuksellisen OUV-arvon määritelmää (*Statement of Outstanding Universal Value*). Määritelmään sisältyy:

- lyhyt yleiskuvaus kohteesta kansankielellä kohdetta entuudestaan tuntemattomalle
- perustelut, miksi kohteella voidaan ajatella olevan OUV-arvoa
- yhteenveto kohteen sisältämistä ominaisuuksista tai elementeistä, jotka ilmentävät kohteen potentiaalista OUV-arvoa.

Määritelmä tiivistää, miksi hakemusta on lähdetty viemään eteenpäin ja miksi kohde tulisi liittää osaksi maailmanperintöluetteloa. Pelkkä toteamus, että valitut kriteerit täyttyvät ei riitä, vaan määritelmän täytyy selittää miksi kohde täyttää kunkin valitun kriteerin vaatimukset. Sen tulisi tunnistaa ja nimetä ne ominaisuudet tai elementit, jotka ilmentävät OUV-arvoa. Jokaisen kriteerin osalta täytyy: 1) selittää, miksi ominaisuuksia ilmentävät arvot ovat tärkeitä (kuten *an interchange of values* tai *exceptional testimony*), 2) esittää, miten näitä arvoja ilmentävät ominaisuudet esiintyvät kohdealueella ja 3) kuvata, kuinka näitä ominaisuuksien esiintuomia arvoja voi kokea kohteessa.

Esimerkiksi kriteerin vii tapauksessa, erityislaatuinen luonnonkauneus (*exceptional natural beauty*) ja esteettinen merkitys täytyy esittää selkeillä todisteilla, jotka pohjautuvat tarkkaan tie-

dolliseen analyysiin. Pelkkä arvio, että kohteella on erityislaatuista luonnonkauneudellista merkitystä esimerkiksi hienona valokuvauskohteena, ei täytä perusteita. Kriteeri ix edellyttää, että kohde on ”erityislaatuinen esimerkki meneillään olevien ekologisten ja biologisten prosessien seurauksista” (*outstanding examples representing significant ongoing ecological and biological processes*), mikä täytyy perustella globaalissa tieteellisessä ja teemoittaisessa asiayhteydessä ja viitekehyksessä. Näin ollen viitekehysten tulisi olla selvillä ja samoin sen, miksi kohde edustaa erityislaatuista esimerkkiä yleismaailmallisesti. Arvojen määritelmä perustelee siis koko hakemuksen kokoamisen ja syyn, miksi kohde tulisi liittää maailmanperintöluetteloon.

3.1 Vertailevan analyysin merkitys

Vertaileva analyysi selittää nimetyn kohteen merkityksen kansallisella ja kansainvälisellä tasolla. Kohteen merkityksen arvioimiseksi sitä tulee verrata muihin samankaltaisiin kohteisiin, olivatpa kohteet maailmanperintöluettelossa tai eivät. Vertailussa tulee käydä ilmi kohteiden yhteneväiset piirteet ja syyt, miksi ehdotettu kohde erottuu edukseen muiden joukosta.

Vertailevan analyysin tarkoitus on selvittää, onko maailmanperintökohde luettelossa ehdotetun kohteen tapainen kohde jo edustettuna listalla, ja perustella ne arvot, joiden osalta samalla kulttuurimaantieteellisellä (kulttuurikohteet) tai globaalilla (luontokohteet) vyöhykkeellä ei ole toista yhtä hyvin edustettua kohdetta, joka voitaisiin ottaa luetteloon tulevaisuudessa.

Analyysin ensimmäinen askel on määrittää se OUV-arvo ja siihen liittyvät elementit ja ominaisuudet (*features and attributes*), joita verrataan muihin kohteisiin. Tätä varten täytyy siis määrittää tarkkaan se, mikä kohteen erityislaatuinen merkitys on ja kuinka se näkyy käytännössä. Vertailu tulisi tehdä sellaisiin kohteisiin, jotka edustavat samankaltaisia arvoja kuin ehdotettu kohde ja jotka sijaitsevat samalla kulttuurimaantieteellisellä vyöhykkeellä (kulttuurikohteet) tai ilmastollisella ja kasvimaantieteellisellä vyöhykkeellä (luontokohteet). Tätä varten arvojen tulee olla tarkasti määriteltyjä, ja kulttuurikohteiden osalta arvot määrittävät tarkemmin kulttuurimaantieteellisen viitekehysten, jonka sisällä vertailu tehdään. Vertailun pohjana käytetty kulttuurimaantieteellinen

vyöhyke vaihtelee vertailtavien arvojen mukaan, ja se voi käsittää joko alueellisia vyöhykkeitä tai globaaleja vyöhykeluokitteluja. Analyysin pääasiallinen tehtävä on arvioida, onko arvojen ja piirteiden yhdistelmä jo edustettuna maailmanperintöluettelossa.

Luontokohteiden osalta vertailevan analyysin tulee perustua kansainväliseen vertailuun, eli ehdotettavaa kohdetta tulee verrata kaikkiin samankaltaisiin kohteisiin, jotka sijaitsevat muualla maailmassa. Esimerkiksi Afrikan aavikkokohdetta ei verrata vain Afrikan muihin aavikkokohteisiin vaan myös kaikkiin maailman aavikoihin. Neuvoa voi kysyä IUCN:ltä ja maailmanperintökeskukselta, geologisten ja geomorfologisten kohteiden osalta myös kansainvälisiltä tutkimustahoilta.

Sarjanimeämishakemuksessa (*serial nomination*), jossa maailmanperintökohde koostuu monesta osa-alueesta, koko kohteen vertaileva analyysi perustuu samoihin periaatteisiin kuin yhden kokonaisuuden käsittävissä kohteissa. Sarjanimeämishakemuksen vertailevassa analyysissä täytyy perustella rationaalisesti, miksi osa-alueet

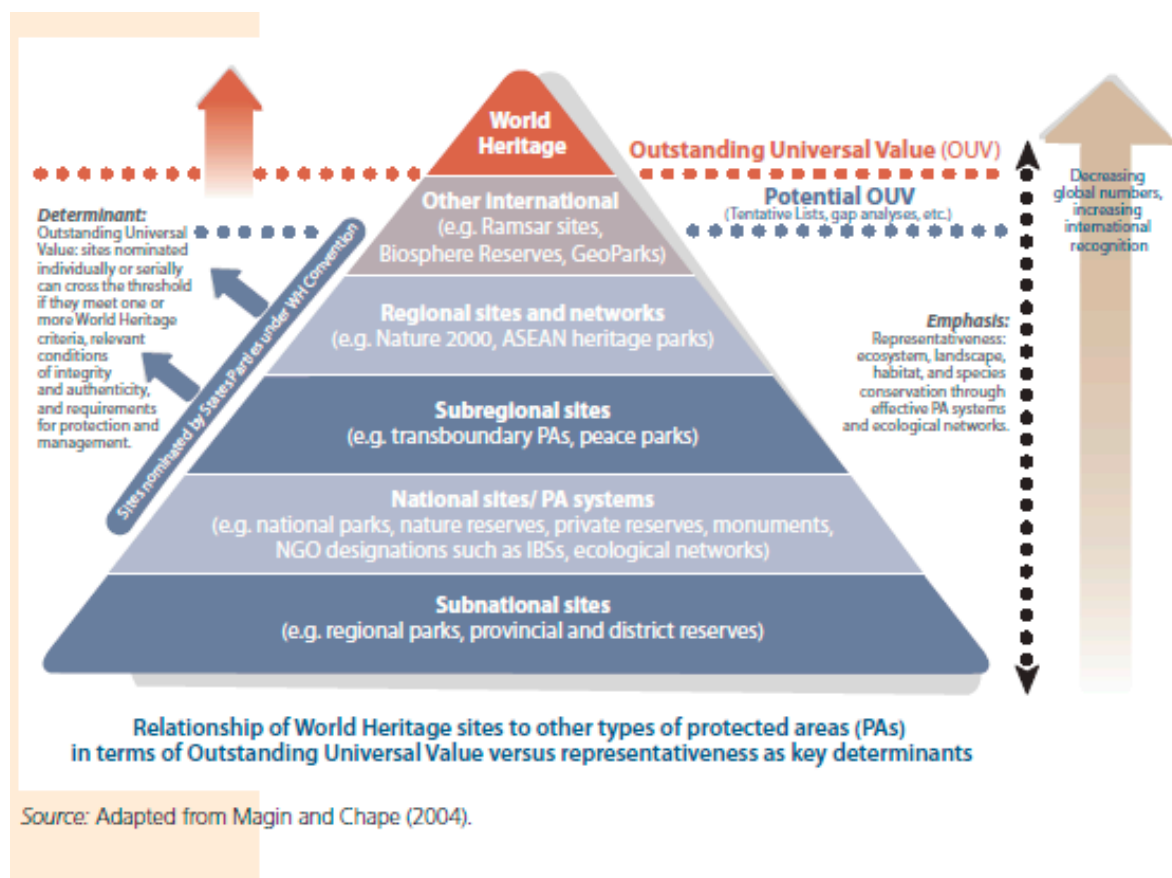
on valittu, vertaamalla niitä samanlaisten aluekomponenttien kanssa ja perustellen valinnat.

Vaikka globaali vertaileva analyysi on keskeinen osa hakemuskäsittelyä, sen tulisi toimia myös tärkeänä työvaiheena ennen hakemuksen eteenpäinviemistä. Hakijamaiden on laadittava alustava vertaileva analyysi aieluetteloa päivittäessä.

3.2 Globaali strategia

Vaikka maailmanperintösopimuksen OG hakee tasapainoista, edustavaa ja uskottavaa maailmanperintöluetteloa, luettelon tavoitteena ei ole kattaa kaikkia maailman arvokkaita ekosysteemejä ja elinympäristöjä, tai koko maailman kulttuuriperintöä. Kuva 8 havainnollistaa maailmanperintökohteiden ja muiden suojelualuekohteiden suhdetta OUV-arvoon.

Kaikki suojelualueet ovat tärkeitä varmistamaan ekosysteemien, maisemien, elinympäristöjen ja lajien tarpeellisen suojelun ja ylläpidon tason. Kuitenkin vain harvat niistä täyttävät OUV-ar-



Kuva 8. Maailmanperintökohteiden suhde muihin suojeluohjelma-alueisiin OUV-arvon ja tärkeimpien määrittelevien tekijöiden edustavuuden perusteella. Lähde: UNESCO World Heritage Center 2011.

von ja ovat siten oikeutettuja kuulumaan maailmanperintöluetteloon. WCMC:n ja IUCN:n erityisesti luonnonkohteille kehittämä kaavio hahmottaa maailmanperintökohteiden ja muiden suojelualuekohteiden suhteellista lukumäärää ja OUV-arvon määritelmän käyttöä arvioitaessa sitä, mitkä suojelualueet tulisi liittää maailmanperintöluetteloon. Kaavio korostaa kaikkien suojelualueiden tavoitetta kattaa lopulta kaikki ekosysteemien, maisemien ja lajien suojelulle merkittävimmät kohteet maailmassa.

3.3 Suomen ja Venäjän maailmanperintö- ja aieluettelot tällä hetkellä

Suomella on tällä hetkellä maailmanperintöluettelossa seitsemän kohdetta, joista kuusi on kulttuuriarvoja ja vain yksi luontoarvoja edustava maailmanperintökohde Korkea rannikko/Merenkurkun saaristo. Venäjällä on tällä hetkellä maailmanperintöluettelossa 26 kohdetta: 16 kulttuurikohdetta ja 10 luontokohdetta. Viimeisimpänä vuonna 2014 Venäjän kohteista maailmanperintöluetteloon liitettiin kulttuurikohde Bolgar Historical and Archaeological Complex. Venäjällä ei ole luettelossa yhtään sekakohdetta (*mixed site*) ja vain kaksi kohdetta on liitetty luetteloon kulttuurin ja luonnon vuorovaikutus -kriteerin v perusteella (Curonian Spit ja Kizhi Pogost). Venäjän kaikista 26 kohteesta kolme on kansallisia rajoja ylittäviä kohteita: Curonian Spit (Liettua);Uvs Nuur Basin (Mongolia) ja Struve Geodetic Arc (Suomi yhdeksän muun maan kanssa).

Suomen aieluettelossa on kuusi kohdetta, joista yksi on luontokohde (Saimaa–Pielinen). Suo-

men aieluettelo on viimeksi päivitetty vuonna 2004, minkä vuoksi sen päivittäminen on erittäin ajankohtaista. Koska Suomella ei ole vielä yhtään kulttuurimaisemakohdetta maailmanperintöluettelossaan, olisi erittäin perusteltua tutkia tätä kohdetta ja kulttuurikriteerivaihtoehtoja tarkemmin yhteistyössä alan tutkijoiden sekä Metsähallituksen ja Museoviraston asiantuntijoiden kanssa. Potentiaalia edetä sekakohteena maailmanperintöluetteloon voidaan katsoa olevan samasta syystä, sillä Suomessa on tällä hetkellä vain yksi luontoarvoja sisältävä maailmanperintökohde eikä yhtään luonto- ja kulttuuriarvoja yhdistävää kohdetta. Venäjä on vasta esittämässä aieluettelossaan kolmea uutta sekakohdetta, joten siltä osin Oulangan–Paanajärven alue voisi erottua muista myös Venäjän kansallisessa maailmanperintöluettelossa ja edelleen maailmanperintökomiteassa. Suomi on yleismaailmallisesti tunnettu puhtaasta luonostaan, mikä on yksi suurimmista matkailijoita houkuttelevista tekijöistä koko maassa. Näin ollen suomalaisen luonnon voidaan ajatella olevan kovin yksipuolisesti edustettuna vain yhden luonnonperintökohteen kautta.

Venäjän aieluettelossa on tällä hetkellä 27 uutta kohdetta. Venäjä on päivittänyt aieluetteloaan viimeksi vuonna 2014 neljällä uudella kohteella, joiden joukkoon kuuluu mm. kaksi laajennusestystä. Venäjän aieluettelo pitää sisällään 14 kulttuurikohdetta, 3 sekakohdetta ja 8 luontokohdetta, mutta ei yhtään valtion rajaa ylittävää kohdetta. Näiden joukossa on esitetty myös kriteerin v kohteita uusina luetteloon.

4 Nykyisen maailmanperintöluettelon puutteet

4.1 Luontokriteerit

Luontoarvojen osalta arviointiperusteita ja luokitteluja käsittelevät muun muassa IUCN:n raportit *The World Heritage List: Guidance and Future Priorities for Identifying Natural Heritage of Potential Outstanding Universal Value* (IUCN 2006) ja *Terrestrial Biodiversity and the World Heritage List – Identifying broad gaps and potential candidate sites for inclusion in the natural World Heritage network* (Bertzky ym. 2013).

Luonnonkauneuden kriteerin vii osalta IUCN ei anna suoraa ohjeistusta maiseman arvon tai merkityksen laskemiseksi. IUCN vaatii ainoastaan, että arvion luonnonkauneudesta täytyy pohjautua tieteellisiin menetelmiin ja kvalitatiivisiin arvoihin, joita voisi soveltaa myös muihin luonnonkauniisiin kohteisiin ympäri maailmaa. Mahdollisista arviointimenetelmistä hyviä esimerkkejä ovat kehittäneet mm. norjalaiset West Norwegian Fjords -kohteen yhteydessä. IUCN antaa päätöksissään aina palautetta ja viittaa hyviin käytettyihin menetelmiin, joihin tutustua.

Maailmanperintösopimus huomioi geologiset ja geomorfologiset arvot joko suoraan tai epäsuorasti. Suora geologisten tai geomorfologisten arvojen huomioiminen tapahtuu hyväksymällä kohde maailmanperintölistalle kriteerin viii perusteella joko yksin tai muiden luonto- tai kulttuurikriteerien kanssa. Usein geomorfologisia arvoja on huomioitu kriteerin vii luonnonkauneuden kautta, joka pitää sisällään luonnonmaiseman esteettisiä ominaisuuksia laajemmin. Maailmanperintösopimus huomioi nämä arvot myös epäsuorasti, muita biologisia, kulttuurisia tai maisemallisia arvoja tukevana arvoina. Geologiset ja geomorfologiset arvot nähdään tärkeinä myös kulttuurimaisemien yhteydessä. Tätä osaluuetta ei kuitenkaan ole vielä kehitelty sopimuksen piirissä tarkemmin.

Maailmanperintökomitea on painottanut erityisesti geologisten arvojen perusteella luetteloon hakevien kohteiden arvostelussa perustellisen vertailevan analyysin merkitystä. Geologisten viii-kriteerien määritelmä pitää sisällään **neljä eri geologista tai geomorfologista ilmiötä tai ilmiöiden kokonaisuutta**, joilla maailmanperin-

tökomitea katsoo olevan erityislaatuista universaalista arvoa:

- 1) merkittävät maapallon historian tapahtumat (*major stages of Earth's history*) käsittelevät maapallon laattaliikuntojen, tektoniikan, orogeenian tai tulivuoritoiminnan, meteoriittitörmäysten tai jäätiköitymisten aikaansaamia ilmiöitä
- 2) elämän tai evolutiivisen kehityshistorian (*the record of life*) todisteet pitävät sisällään mm. paleontologisia, ihmisen ja eliöstön kehityksen eri vaiheita valottavia fossiiliesiintymiä
- 3) merkittävät geologiset prosessit (*on-going geological processes*) käsittelevät geomorfologiaan liittyviä ilmiöitä, jotka edustavat aktiivisten aavikoitumis-, glasiaatio-, vulkanismi-, massaliikunto-, fluviaalisten, rannikko- tai merellisten prosessien aikaansaamia maanpinnan muodostumia
- 4) merkittävät geomorfologiset tai fysiografiset ilmiöt (*geomorphic or physiographic features*) tarkoittavat edellä mainittujen aktiivisten tai jo reliktilien prosessien tuloksena syntyneitä tuotteita (aavikkomaanmuodostumia, jäätiköitä, tulivuoria, vuoria, fluviaalisia muodostumia, jokilaaksoja, rannikon muodostumia, riuttoja, atolleja, glasiaalimuodostumia ja periglasiaalisia muodostumia, luolia ja karstimaita) eli fyysisiä maiseman erityispiirteitä (*features*).

IUCN suosittelee edeltävien luokittelujen lisäksi käytettäväksi muita temaattisia luokitteluja geologisen maailmanperinnön OUV-arvon arvioinnin yhteydessä. IUCN:n globaali viitekehys koostuu 13 tieteellisiin ja suojelullisiin arvoihin pohjautuvasta temasta (Badman 2010), jotka on koottu taulukkoon 1. Vuonna 2010 jopa 41 % maailmanperintöluettelon luonto- tai sekakohteista piti sisällään geologisia arvoja (Badman 2010). 71 kohdetta on geologisten arvojensa takia luettelossa, ja ne voidaan jakaa kolmentoista tieteellisen viitekehysten perusteella taulukon 1 osoittamalla tavalla.

Taulukko 1. Geologisten kriteerien perusteella olevien kohteiden teemoittainen jako vuoden 2005 maailmanperintöluettelossa. Lähde: Badman 2010.

Theme	Principal features of OUV	Possible features of OUV	Other significant features
Tectonic and structural features	3	1	3
Volcanoes / Volcanic systems	13	0	0
Mountain systems	11	4	9
Stratigraphic sites	2	0	0
Fossil sites	11	1	9
Fluvial / lacustrine and deltaic systems	10	4	6
Caves and karst systems	7	1	4
Coastal systems	8	2	8
Reefs, atolls and oceanic islands	1	1	2
Glaciers and ice caps	6	2	5
Ice Ages	7	6	6
Arid and semi-arid desert systems	4	0	3
Meteorite impact	1	0	0

Note: figures do not sum as some properties are assigned to more than one theme

Vähiten käytettyjä ensisijaisia perusteita geologisten arvojen mukaan luetteloön lukeutuissa kohteissa ovat meteoriittitörmäykset, stratigrafiset kohteet, tektoniikkaa ilmentävät kohteet ja aavikkosysteemit. Jäätikkö- ja jääkausi-ilmiön synnyttämien muodostumien perusteella luettelossa olevia kohteita ei myöskään ole paljon. Vuoden 2005 jälkeen maailmanperintöluetteloon on lisätty uusia geologisia kohteita mm. Ilulissat-jäävuono Grönlannissa ja vuonokohde Norjassa. Jääkausi-teemaan liittyvät kohteet sijoittuvat usein vuoristoon, jossa on edustettuina muitakin luontoarvoja. Ainoastaan Korkea rannikko/Merenkurkku on hyväksytty maailmanperintöluetteloon pelkästään jääkauden teemaan liittyvällä OUV-arvolla (isostaattinen maankohoaminen). Useimmiten jääkauden merkit on yhdistetty kohteissa muihin luonto-arvoihin, minkä vuoksi on epätodennäköistä, että uusi ainoastaan jääkauteen perustuva kohde hyväksyttäisiin luetteloon (Badman 2010).

Kriteerin ix ekologiset ja biologiset prosessit (aktiiviset ekologisten ja biologisten prosessien ja ekosysteemien ja kasvi- ja eläinyhteisöjen evoluution merkit) ja luonnon monimuotoisuuden kannalta merkittävän elinympäristön kriteerin x osalta IUCN käyttää kahta globaalia luokittelujärjestelmää:

- 1) maailman biogeografiset vyöhykkeet (Udvardy 1975)
- 2) Kansainvälisesti hyväksytty luokittelujärjestelmät ja priorisoidut luonnon habitaatit ja ekosysteemit. Näihin kuuluu IUCN/SSC:n elinympäristöjen luokittelujärjestelmä, WWF:n ekovyöhykkeet, Conservation International Biodiversity Hot Spots, Birdlife Internationalin endeemiset lintualueet ja IUCN/WWF:n kasvibiodiversiteetin keskukset.

Biogeografian tavoite on dokumentoida ja selittää lajien ja ekosysteemien levinneisyyttä maantieteellisessä tilassa ja ajassa. Udvardyn (1975) ja Olsonin ym. (2001) kehittämää biogeografisia luokitteluja (Terrestrial ecoregions of the world = TEOW) käytetään yleisesti yhtenä työkaluna etsittäessä uusia maailmanlaajuisesti merkittäviä luontokohteita niistä ekosysteemeistä, joiden erityisiä biodiversiteettiarvoja ei vielä ole huomioitu maailmanperintökohdelistalla. Nämä TEOW-luokittelut maailman biogeografisista vyöhykkeistä ja biomeista auttavat hahmottamaan maapallon biodiversiteetin laajan mittakaavan levinneisyyttä (Bertzky ym. 2013).

Jokainen priorisoitu alue ei välttämättä sisällä OUV-arvon mukaisia arvoja, mutta laajemman mittakaavan puutteiden löytäminen maailman-

perintöluettelosta voi auttaa uusien biodiversiteetiltään tärkeiden maailmanperintökohteiden etsinnöissä. IUCN on käyttänyt analyyseissään (Bertzky ym. 2013). kolmea eri lähestymistapaa arvioidessaan luettelon puutteita:

- 1) lajistollisesti maailman kaikista korvaamattomimmat suojelualueet, mukaan lukien uhanalaiset lajit, on määritetty IUCN/WCMC:n koko maailman kattavan suojelualueainestotietokannan ja IUCN:n uhanalaisten lajien punaisen listan avulla.
- 2) maailman korvaamattomimmat kohteet eli ainoat suojelualueet, joilla ainakin viisi erittäin uhanalaista lajia yhä esiintyvät (*Alliance for Zero Extinction*).
- 3) olemassa olevat, mutta ei biodiversiteettiarvojen mukaan Maailmanperintöluettelossa olevat kohteet, joilla mahdollisesti voisi olla biodiversiteettiarvoja OUV-arvon mukaisesti.

Monet näistä priorisoiduista suojelualuekokonaisuuksista ovat kuitenkin käytännössä niin suuria (ja/tai pirstoutuneita), ettei mikään yksittäinen tai pieni maailmanperintökohde voi edustaa niitä kokonaisuudessaan, joten näihin kategorioihin tarvitaan käytännössä useampi kohde ja/tai sarjanimeämisiä edustamaan alueen kaikkia erityispiirteitä. Vaikka joku tärkeä suojelualue olisikin jo edustettuna luettelossa, voi kategorian heikko edustus mahdollistaa myös täydentäviä kohteita.

Luonnon monimuotoisuuden avainalueet (*Key Biodiversity Areas*, KBAs) ovat kohteita, joilla on yleismaailmallista merkitystä biodiversiteetin suojelun kannalta. Nämä kohteet noudattavat globaaleja standardisoituja kriteerejä sekä kynnysarvoja ja perustuvat uhanalaisuuden ja korvaamattomuuden viitekehukseen (Langhammer ym. 2007). Ollakseen avain-biodiversiteettialue, kohteen täytyy pitää sisällään merkittävän paljon yleismaailmallisesti uhanalaisia, vähälukuisia, alueelle pesimään tai lisääntymään kerääntyviä (*congregatory species*) tai elinolosuhteiltaan rajoittuneita lajeja tai populaatioita. Avainbiodiversiteettialueet, jotka ylläpitävät merkittävän määrän lajeja, joiden elinpiiri on rajoittunut tiettyyn biovyöhykkeeseen (ekovyöhyke), voivat täyttää poikkeuksellisen ekosysteemin tai populaation (ix) OUV-arvon määritelmän. Toisaalta avainbiodiversiteetti-alueiden, jotka ylläpitävät globaalisti uhanalaisia, vähälukuisia tai alueella pesiviä/lisääntyviä lajeja,

voidaan katsoa edustavan tärkeitä maailman biodiversiteettiä ylläpitäviä in-situ suojelun elinymäristöjä eli ne voisivat täyttää myös maailmanperintökriteerin x vaatimukset.

Kaikki 156 olemassa olevaa biodiversiteetti-arvoiltaan (ix ja/tai x) maailmanperintölistalle nimettyä kohdetta edustavat kaikkia kahdeksaa biogeografista vyöhykettä ja 14:ää biomia (Olson ym. 2001), jotka käsittävät maanpinnan biodiversiteetin. Tällä hetkellä (2013) biologista monimuotoisuutta maailmanperintöluettelossa edustavat:

- 31:tä (89 % pinta-alasta) biodiversiteetin globaaleista 35:stä hot spotista ja kaikkia viittä korkean biodiversiteetin erämaa-alueita
- 97:ää (68 %) 142:sta globaalista priorisoidusta ekovyöhykkeestä (*the Global 200 terrestrial priority ecoregions*)
- 72:ta (31 %) 234:stä kasvillisuusdiversiteetti-keskuksista (*Centres of Plant Diversity*)
- 83:a (38 %) 218:sta endeemisten lintujen alueista (*Endemic Bird Areas*).

Luontoarvojen osalta maailmanperintökohdeluettelossa on IUCN:n vuoden 2013 (Bertzky ym. 2013) mukaan suuria puutteita seuraavissa biomeissa, jos verrataan jokaisen biomin pintaalaan sisältyvien kohteiden lukumäärää (kuinka monta kohdetta per biomi):

- boreaaliset metsät / taiga (0,5 kohdetta miljoonaa km² kohden)
- aavikot ja kuivat pensasarot (0,6)
- tundra (0,8) ja lauhkeanvyöhykkeen (*temperate*) ruohikkoarot
- savannit ja arot (0,8).

Verrattaessa biodiversiteettiä edustavien maailmanperintökohteiden kattamaa pinta-alaa (%) per biomi (kuinka paljon biomin pinta-alasta on edustettuna mp-kohteissa) lauhkean vyöhykkeen ruohostot, savannit ja pensasmaat (0,1 %), trooppiset ja subtrooppiset havumetsävyöhykkeen metsät (0,3 %) ja Välimeren metsät, metsämaat ja pensastot (0,3 %) ovat huonosti edustettuja (Bertzky ym. 2013). Lisäksi maailmanperintöluettelo kattaa huonosti seuraavat biomit:

- trooppiset ruohostomaat/savannit
- järvisysteemit
- tundra ja polaariset systeemit
- lauhkeat ruohostomaat
- kylmät talviaavikot.

Edellä mainittujen biomien osalta IUCN katsoo siis olevan vielä potentiaalisia nimeämättömiä luonto- ja sekakohteita. Analyysinsä perusteella IUCN arvioi, että myös joitain terrestrisiä ja mariinisia elinympäristötyyppejä on heikosti edustettuna luettelossa näiden biomien alueella. Näihin kohteisiin lukeutuvat mm. CI:n, IUCN/SSC:n, WWF:n ja BirdLife Internationalin priorisoimat kohteet, joihin lukeutuvat myös Suomen osalta Fennoskandian Green Belt -vyöhykkeen kohteet, jotka ovat Golf-virran erityisen vaikutuksen piirissä ja edustavat Fennoskandian pohjoisimpien osien boreaalisen metsävyöhykkeen osia (Bertzky ym. 2013).

Muilta osin IUCN:n maailmanperintökohteiden luonnon monimuotoisuuden arvoja koskevat globaalit analyysit ovat niin suuressa mittakaavassa, ettei boreaaliselta vyöhykkeeltä ole saatavissa tarkennettua arviota huonosti edustetuista luontotyypeistä tai biodiversiteettikeskittymistä. Tämä vaatisi tarkennusta ja konsultaatiota suoraan IUCN:ltä.

4.2 Kulttuurikriteerit

Kulttuurisia arvoja arvioidaan teemoittaisen, kronologis-alueellisten ja typologisten luokittelujen viitekehysten avulla, joista tarkempaa tietoa löytyy ICOMOS:n analyysistä *The World Heritage List: Filling the Gaps – An Action Plan for the Future* (Jokilehto ym. 2005). Lisäksi hyödyllistä tietoa on ICOMOSIN raportissa *The World Heritage List: What is OUV? Defining the Outstanding Universal Value of Cultural World Heritage Properties* (Jokilehto ym. 2008).

Kulttuurikohteen merkityksen ja suhteellisen arvon tunnistaminen ja nimeäminen aloitetaan kohteeseen liittyvien teemojen määrittämisestä ja edetään kronologis-alueelliseen arvioon. Lopputuloksena määritetään ehdotettavan arvon typologia, hakemuksesta riippuen joko kohteena olevalle monumentille, rakennusryhmittymälle tai alueelle. Kulttuuriarvojen merkityksen arvioinnin lisäksi OUV-arvon käsite velvoittaa tes-

taamaan myös kohteen integriteetin ja autenttisuuden, suojelun ja hallinnan.

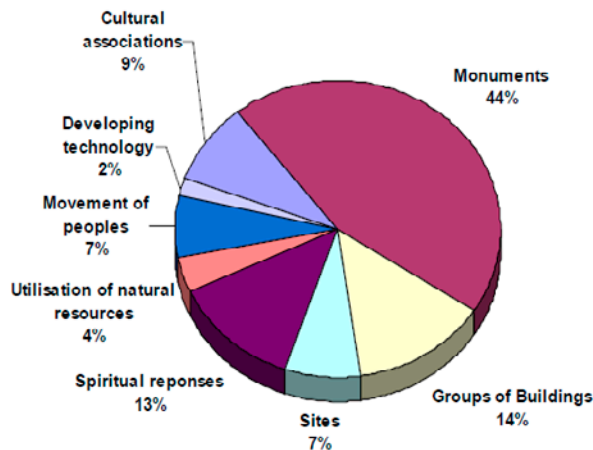
Kulttuurinen arvo voi liittyä aineettomiin (*intangible*) kvaliteetteihin kuten sosiaaliseen rakenteeseen, taloudellisiin tarpeisiin ja poliittiseen kontekstiin ajassa ja tilassa. Se voi liittyä kuuluisiin tapahtumiin, ihmisiin tai taideteoksiin, kirjallisuuteen, tieteeseen tai musiikkiin. Maailmanperintösopimus on kuitenkin kohteisiin perustuva sopimus: aluekokonaisuudet hyväksytään luetteloon, ei ideoita tai ihmisiä sinällään, vaikka niillä olisikin kiistatta globaalia merkitystä. Luettelo perustuu siis tarkasti sijainniltaan osoitettavissa oleviin arvoihin. Luetteloön hyväksyttävien kohteiden täytyy pystyä perustelemaan OUV-arvonsa kohteen sisältämien ominaisuuksien kautta.

Tällaisia ominaisuuksia voivat olla fyysiset ominaisuudet tai rakenteet, mutta ne voivat myös liittyä ominaisuuksiin, jotka ovat vaikuttaneet omalla olemassaolollaan ympäröiviin fyysisiin olosuhteisiin, luonnon tai maataloustoiminnan prosesseihin, sosiaalisiin järjestelmiin tai kulttuuritraditioihin. Luonnonkohteiden ominaisuudet tai piirteet voivat olla tiettyjä maisemaelementtejä tai elinympäristöjä, erityisen laadukkaita luonnonoloja edustavia alueita (koskemattomuus, korkea/erityinen luonnon laatu), mittakaavaltaan suurimpia tai luonnontilaisimpia elinympäristöjä tai villieläinpopulaatioiden koon suhteen merkittäviä tai elinvoimaisuuden puolesta merkittävimpiä kohteita.

Yleisesti ottaen eniten maailmanperintökohteissa käytettyjä kulttuurikriteerejä¹ ovat iii ja iv ja harvimmin käytettyjä kriteerit v ja vi (Jokilehto ym. 2008). Maailmanperintöluettelossa tällä hetkellä huonosti edustettujen kategorioiden tai teemojen arvioinnissa täytyy kiinnittää huomiota siihen, että OUV-arvon taso on saavutettu. Koko luettelon tällä hetkellä kattamat teemat on kiteytetty kuvassa 9. Maailmanperintöluettelossa kulttuuriarvojen osalta oli vuonna 2005 eniten monumentteja (44 %) tai rakennusryhmiä (14 %) ja vähiten kohteita (7 %). Eniten käytettyjä aineettomia OUV-arvoja ovat hengelliset asiat ja

1 (iii) an unique or at least exceptional testimony to a cultural tradition or to a civilization which is living or which has disappeared; (iv) an outstanding example of a type of building, architectural or technological ensemble or landscape which illustrates (a) significant stage(s) in human history; an outstanding example of a traditional human settlement, land-use, or sea-use which is representative of a culture or human interaction with the environment especially when it has become vulnerable under the impact of irreversible change; (vi) directly or tangibly associated with events or living traditions, with ideas, or with beliefs, with artistic and literary works of outstanding universal significance.

Figure C1, Thematic framework



Kuva 9. Maailmanperintöluettelon kulttuurikohteiden edustamat teemat vuonna 2005. Lähde: ICOMOS 2005.

kulttuuriset mielle yhtymät kuten pyhät paikat tai kulttuurien erityispiirteet. Selvästi huonommin luettelossa on edustettuna teknologian kehitys tai luonnonresurssien hyödyntäminen, joissa voidaan siis katsoa olevan puutteita.

Länsimainen arkkitehtuuri on tällä hetkellä ylliedustettuna luettelossa, kun taas vähemmälle huomiolle ovat jääneet perinteiset, alkuperäiskulttuurien arkkitehtuuriset arvot (*vernacular architecture*) ja elävien kulttuurien vuorovaikutus luonnonympäristön kanssa. Esimerkiksi Afrikassa on hyvin vähän arkeologisia kohteita, kivitaidekohteita, perinnerakennuskantaa edustavia kohteita, kulttuurireittejä tai hautapaikkoja, kun taas arabimaissa ei ole ollenkaan kulttuurimaisemakohteita. ICOMOS on listannut teemoja, joilla voisi olla potentiaalia:

- Ihmisten yhteiselo ympäristön kanssa
- Ihmisten liikkuminen (nomadismi, migraatio)
- Asutushistoria, toimeentulotavat, tekninen evoluutio
- Ihmiset osana yhteisöä, ihmisten vuorovaikutus, kulttuurien yhteiselo, hengellisyys ja luovat ilmentymät.

Maanosista Euroopassa on eniten kohteita luettelossa. Tämä ei kuitenkaan tarkoita sitä, että Euroopan kohteet kattaisivat täydellisesti kaikki teemat, aikakaudet tai kulttuuripiirit luettelossa. Jos verrataan eri Euroopan osia keskenään ajanalla antiikki–1900-luku, nähdään, että Etelä-

Euroopassa on 47 % kohteista, Länsi- ja Pohjois-Euroopassa yhteensä 43 % ja Itä-Euroopassa vain 10 % kohteista. Esimerkkinä nomadistista paimentolaisuutta edustaa tällä hetkellä vain Lapponian alue Ruotsissa, vaikka esiintymisalueita ovat myös Norja, Suomi ja Pohjois-Venäjä. Kanadasta, Siperiasta ja Keski-Aasiasta poiketen luettelossa ei ole eurooppalaisia maisema-alueita, jotka edustaisivat perinteisiä elämäntapoja ylläpitäviä metsästäjä-keräilijäyhteisöjä. Myös aiempia viljelytapoja ja maanmuokkauskeinoja tai sopeutumista ympäristön topografisiin ja/tai ilmastollisiin olosuhteisiin (*bocages, medieval strip field systems*) edustavat perinteiset maatalousmaisemakohteet puuttuvat Euroopan kohteista.

Pyhät ja/tai symbolista arvoa sisältävät luonnonympäristön piirteet, kuten vuoret, tulivuoret, metsät, kedot tai suot, on huomioitu luettelon kautta vain muutamassa maassa (Australia, Kiina, Uusi-Seelanti). Monet globaalin strategian kokoukset ovat korostaneet näiden ei-monumentaalisten kohteiden huomioimista luettelossa. Luonnonmaisemien elementtien pyhien ja symbolisten merkitysten kulttuuristen arvojen huomioimista tulisi tarkemmin tutkia yhteistyössä IUCN:n kanssa.

Yhteenvedon voidaan todeta myös se, että historialliset ajanjaksot ovat luettelossa paremmin edustettuja kuin esimerkiksi esihistorialliset tai 1900-luvun jälkeisiä tapahtumia edustavat kohteet.

4.3 Hakemuksen hylkäämiseen johtaneita syitä

Luonto- ja sekakohteiden hakemusten määrä on lisääntynyt viime vuosikymmeninä, ja yhä suurempi osa niistä on palautettu hakijalle täydennyksiä varten (*deferred*) tai hylätty kokonaan komitean päätöksellä. Hakemusten arviointiprosessin luotettavuus on parantunut paremmin saatavilla olevan tiedon ja siten objektiivisempien vertailevien analyysien kautta. Tiukentuneeseen prosessiin ovat vaikuttaneet osaltaan myös tiukentuneet eheysvaatimukset (IUCN 2006). Aieluetteloja laadittaessa ja hakemusprosessin alkuvaiheessa hakijamaiden tulisi yhä paremmin varmistaa uusien ehdotettavien kohteiden todennäköisyys täyttää OUV-arvon määritelmä. Tätä varten IUCN on muiden asiantuntijatahojen kanssa tarkentanut OUV-arvon määritelmän vaatimuksia ja tehostanut arviointimenetelmiä määrittelemällä perustason standardit, joiden kautta hakemusvaiheen uusia kohteita arvioidaan. Näin ne kohteet, joiden OUV-arvo on Maailmanperintökomitean mielestä heikosti perusteltavissa, voitaisiin jättää vahvemmin perustein esittämättä eteenpäin prosessissa sen tehostamiseksi.

Yksi pääasiallinen syy hakemuksen hylkäämiselle on epäuskottava OUV-arvon perustelu. Joitain yleisimpiä ongelmia ovat mm:

- järkevän tasapainon löytäminen merkityksen määrittelyssä (kulttuurikohteiden tapauksessa ”tarina” tai ”kertomus”) niin, että se on tarpeeksi laaja ollakseen selvästi määriteltävissä (esim. vapauden tai muiston tarina) ja toisaalta tarpeeksi spesifi (tietyn tyyppisen linnatyyppin tai geologisen ilmiön edustaja tai yhdelle tietylle lajille merkittävä)
- OUV-arvon merkittävyyden perustelu pelkällä listalla ominaisuuksia, jotka esiintyvät yhdessä kohteessa, ilman että niiden yleistä merkitystä määritellään tarkemmin
- kohteen luetteloon liittäminen perustelu vain kansallisesti tai alueellisesti merkittävillä arvoilla (ilman esim. arvoihin liittyviä merkityksiä, symbolismia yms.)
- yleisten väitteiden (esim. kulttuurien kohtaamisvyöhykkeellä, ainutlaatuinen kohde) liittäminen kohteeseen ilman yksityiskohtaista perustelua. Ainutlaatuisuus ei automaattisesti ole rinnastettavissa OUV-arvoon.
- rajaamattomuus: todisteiden esittäminen kaikilta kohteesta löytyviltä aikakausilta aina kivikaudesta nykypäivään asti kulttuurikohteen OUV-arvo perusteluna
- asianmukaisen globaaliin/ kulttuurimaantieteelliseen viitekehykseen pohjautuvan vertaillevan analyysin puuttuminen.

5 Kohdealue ja selvityksen rajaus

Kohdealueena esiselvityksessä toimii Koutajoen vesistöalueella sijaitsevat Oulangan ja Paanajärven kansallispuistot lähialueineen. Venäjän puolella keskitetymin kohteena on Paanajärven kansallispuiston alue. Esiselvityksessä ei ole vielä esitetty mahdollisen maailmanperintökohteen aluerajausta, koska sen tulee perustua kohteen OUV-arvoon ja selvityksen tavoitteena on vasta kartoittaa alueen potentiaalisia merkittäviä arvoja.

Kohdealuetta kuvataan ja käsitellään tässä esiselvitysvaiheessa erilaisten luonnonsuojelualueiden ja pääasiassa kansallispuistojen rajojen avulla, koska maailmanperintökohteelta vaaditun tarvittavan suojelutoimien tason voidaan olettaa parhaiten toteutuvan kansallispuistoissa, Natura-alueilla, yksityisillä suojelualueilla ja muilla suojelualueilla jo tällä hetkellä riittävällä tasolla.

Vasta selvityksen aineiston kokoamisen ja tarkentavien tarkastelujen jälkeen on mielekästä esittää jonkinlaisia tarkempia tieteelliseen tietoon pohjautuvia aluerajauksia, joiden mukaan kohdetta esitettäisiin aielistalle.

5.1 Valtiot

Esiselvityksen kohdealue sijoittuu Pohjois-Eurooppaan, Suomen itärajalle ja Venäjän länsirajalla sijaitsevan Karjalan tasavallan alueelle. Alue sijoittuu tarkemmin 11° pituuspiirin (luode) ja 41° (koillinen) itäisen pituuspiirin väliselle alueelle itäiseen Fennoskandiaan. Kohdealue käsittää siis Suomen ja Venäjän rajat ylittävän, vielä tarkemmin määrittelemättömän aluekokonaisuuden.

5.2 Maakunnat

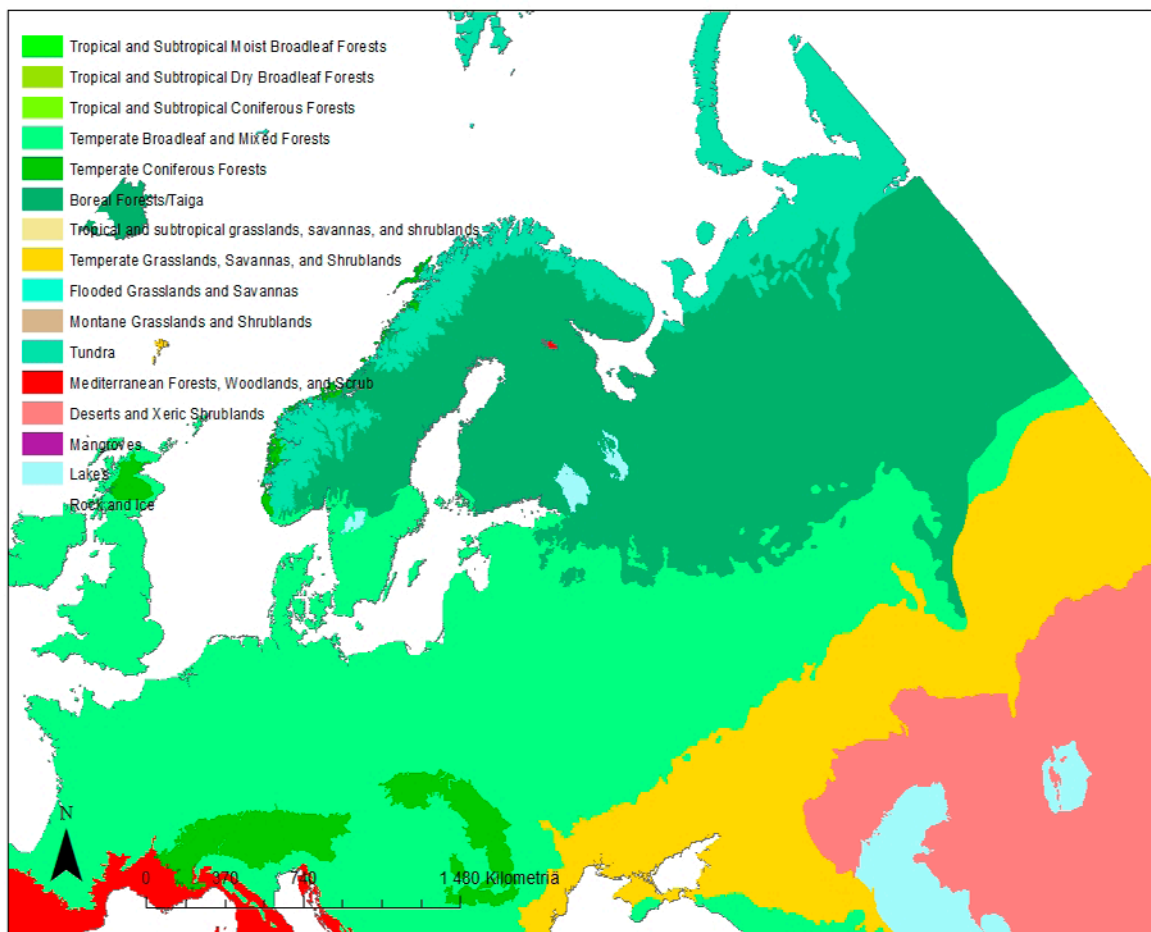
Kohdealue Suomen puolella sijaitsee Posion ja Kuusamon kuntien osalta Pohjois-Pohjanmaalla ja Sallan kunnan osalta myös Lapin läänissä. Paanajärven kansallispuisto Venäjän puolella sijoittuu Karjalan tasavallan alueelle, Louhen piiriin.

5.3 Maantieteellinen sijainti

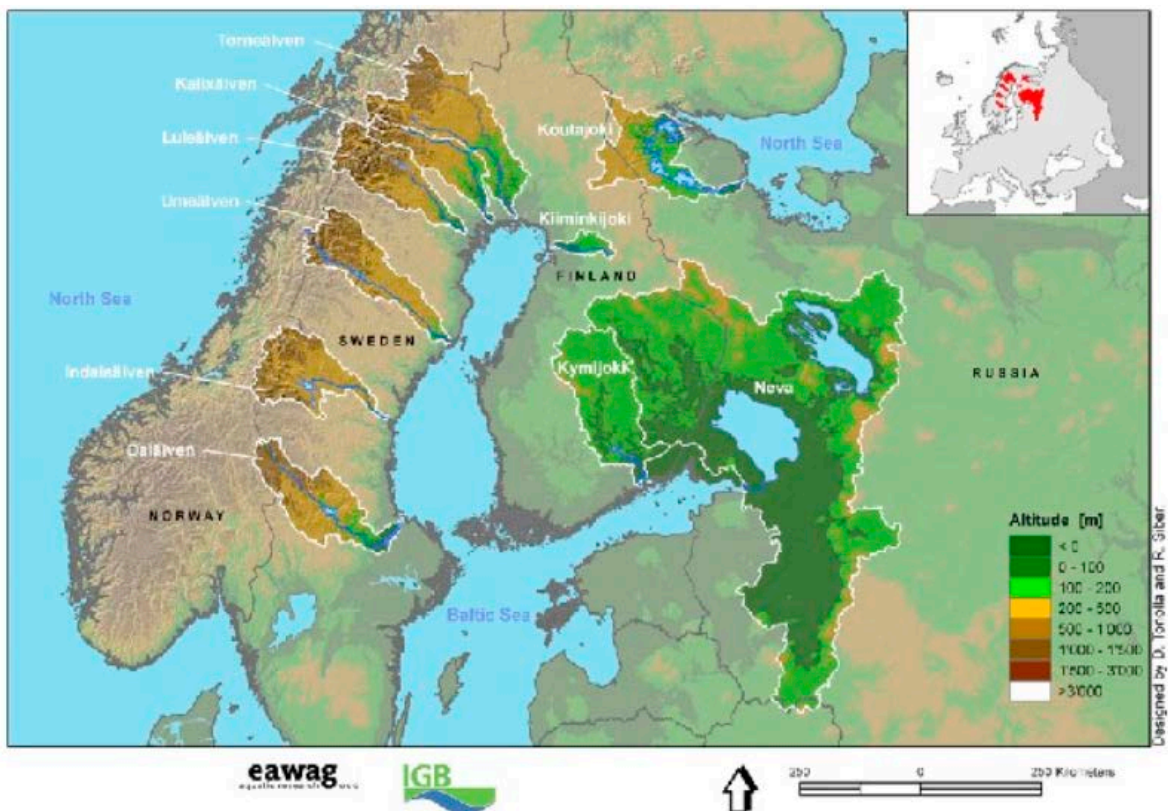
Kohdealue kuuluu biogeografisesti boreaaliseen vyöhykkeeseen, pohjoiselle havumetsävyöhykkeelle (kuva 10). Tarkalleen alue edustaa Fennoskandian kilpialuetta, joka käsittää Ruotsin pohjoisosat, koko Suomen ja läntisimmät osat Euroopan puoleista Venäjää 60° ja 70° leveyspiirin välimaastossa ja leikkaa arktista napapiiriä. Alue edustaa boreaaliseen kasvillisuusvyöhykkeeseen kuuluvaa havumetsäaluetta ja sisältyy Suomessa Koillismaan eliömaantieteelliseen maakuntaan.

Fennoskandian kilpialueen kallioperä on prekambrista, 1,7–1,9 miljardia vuotta vanhaa metasedimenttisistä, metavulkaanisista kivistä ja useiden eri ikäluokkien granitoideista koostuvaa kallioperää. Jopa vanhemmat 2,5–3,1 miljardia vuotta vanhat kivet (pääasiassa gneissejä ja vihreäkivivyöhykkeitä) ovat tyypillisiä Pohjois-Suomen ja Kuolan niemimaan arkeiselle geologiselle vyöhykkeelle. Näitä kiviä peittävät yleensä moreenit, joita toistuvat jäätiköitymiset ovat muo- vanneet järvien ja vesistöjen täplittämäksi vaar- maisemaksi.

Esiselvityksen kohdealue on osa Koutajoen vesistöä (kuva 11), joka kuuluu Fennoskandian kilpialueen merkittävimpiin itään, Vienanmereen laskeviin vesistöihin. Kuolan niemimaan vesistöjä lukuun ottamatta muut alueen vesistöt laskevat joko Itämereen tai Jäämereen. Selvitysalue sijoituu Maaselän alueelle.



Kuva 10. Kohdealueen sijoittuminen TEOW-luokittelussa. Lähde: Olson ym. 2001.



Kuva 11. Koutajoen vesistöalue Fennoskandian kilpialueella ja sijoittuminen Euroopassa. Lähde: Tockner ym. 2009.

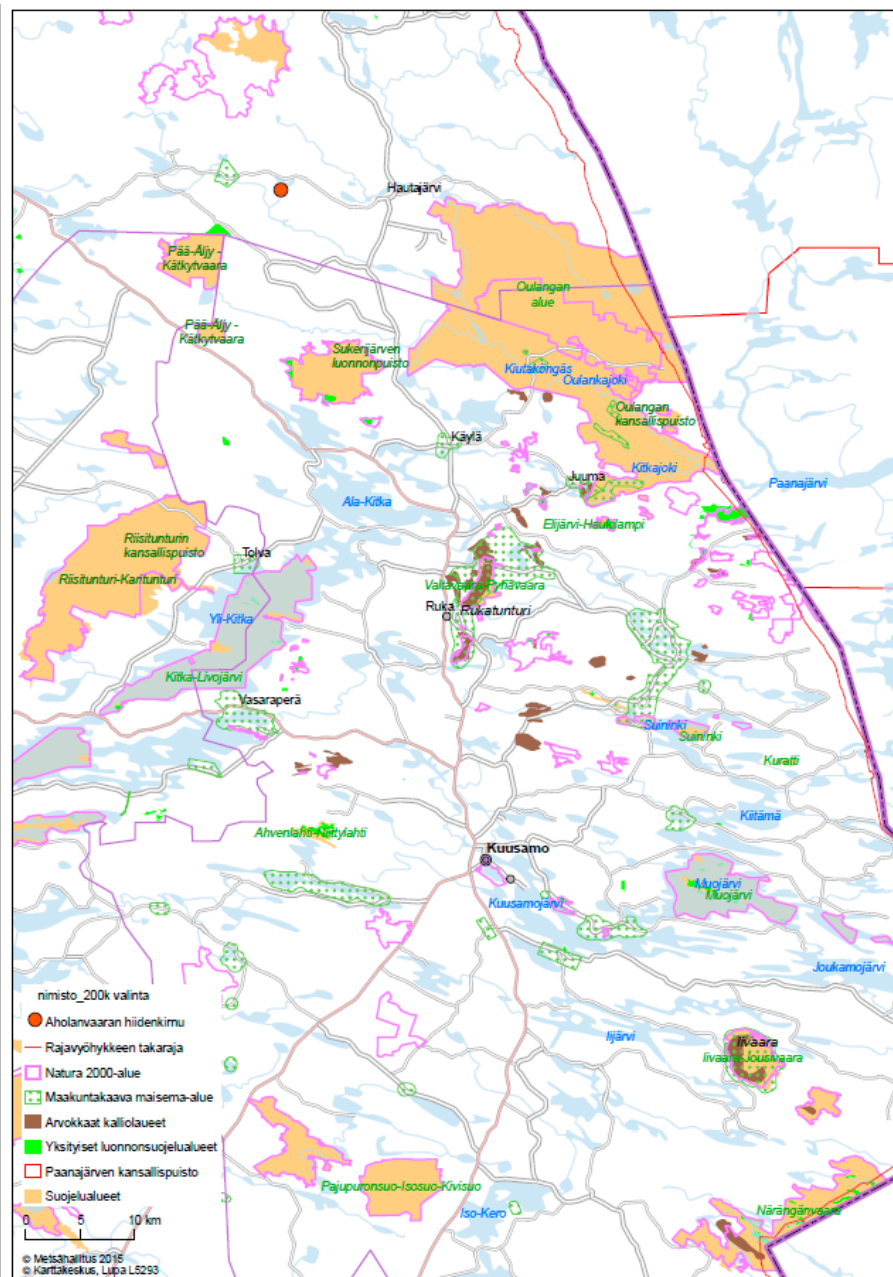
6 Selvitysalueen kuvaus

6.1 Maantieteellinen sijainti

Esiselvityksen alue Suomessa käsittää osan Koutajoen vesistöstä, osia Kuusamon, Sallan ja Posion kunnista. Alueella on laaja suojelualueiden verkosto, joka koostuu lakisääteisistä valtion omistamista suojelualueista (kansallispuistot, luonnonpuistot, suojeluohjelma-alueet ja muut Natura 2000 -alueet) ja yksityisistä suojelualueista.

Lisäksi alueella sijaitsee arvokkaita kallioalueita ja maakuntakaavaan merkittyjä maisema-alueita (kuva 12).

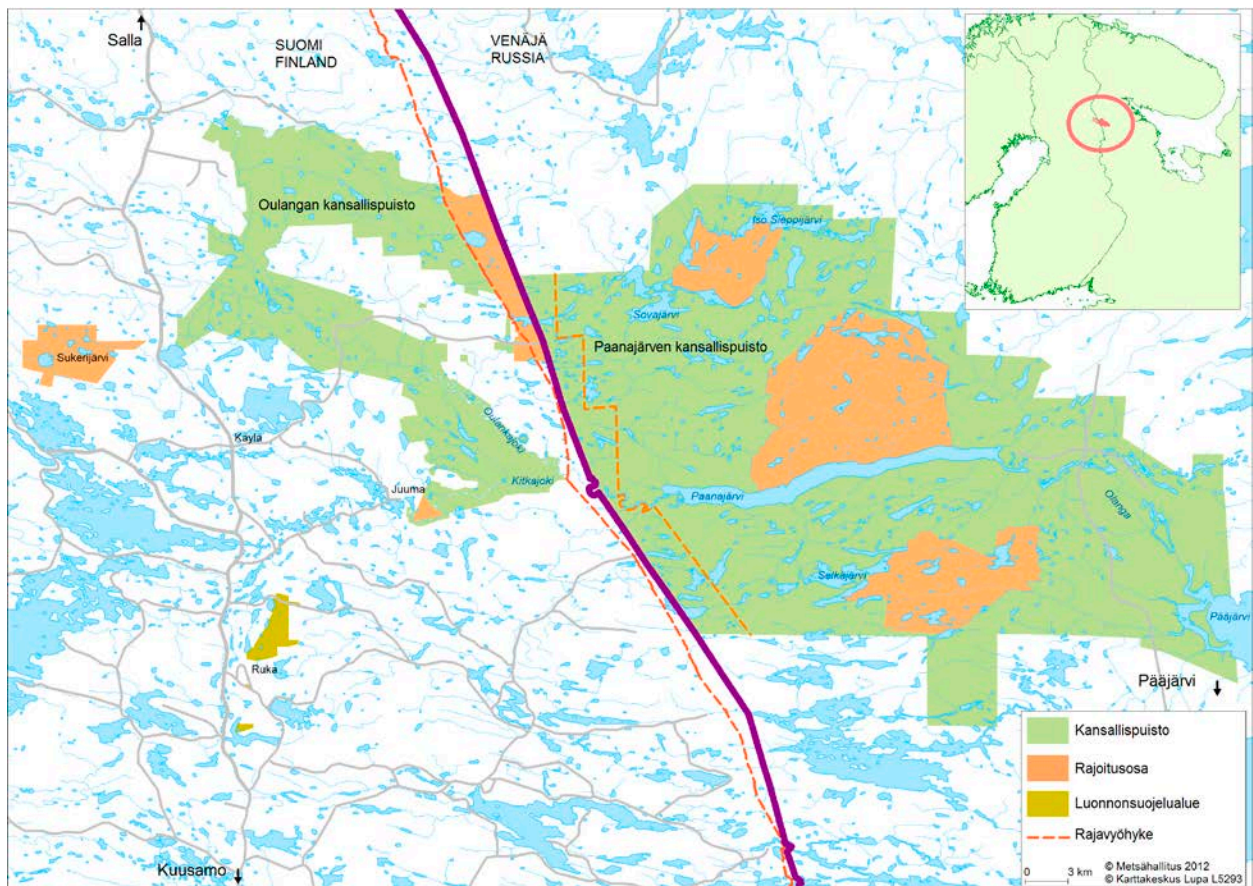
Esiselvityksen kohdealueen ydinalue (kuva 13) koostuu kahdesta kansallispuistosta, Oulangan kansallispuistosta ja Paanajärven kansallispuistosta, jotka muodostavat yhdessä kansallispuistoparin yli Suomen ja Venäjän rajan. Puis-



Kuva 12. Esiselvitysalue Kuusamon, Sallan ja Posion kuntien alueella ja suojelualueajaukset.
© Metsähallitus 2015, © Karttateskus Lupa L5293.

tot sijaitsevat noin 5–12 km napapiiriltä etelään ja kattavat yhteensä noin 1 334 km²:n kokoi-
sen alueen. Kansallispuistoja yhdistää niiden lä-
pi virtaava luonnontilainen Oulankajoki sekä sa-
mat habitaattityypit, vaikkakin eri mittakaavassa.
Puistoalueet jakavat myös yhteisen kulttuurihi-
storian suomalaisten ja karjalaisten vuorovaiku-
tuksesta alueella. Kummatkin puistot kuuluvat

IUCN:n II-kategorian puistoalueisiin ja ovat osa
Fennoskandian vihreää vyöhykettä (*Fennoscandi-
an Green Belt*, kuva 16). Taulukkoon 2 on koottu
perustietoja molemmista kansallispuistoista. Sel-
vitysalueen kansallispuistoja on esitelty julkaisussa
Oulangan ja Paanajärven kansallispuistot – luon-
to- ja retkiopas (Sallamaa & Flogny 2014).



Kuva 13. Oulangan kansallispuiston ja Paanajärven kansallispuiston sijoittuminen Suomen ja Venäjän rajalla. Kansallispuistot on toteutettu alueellisen vyöhykejaon mukaan: rauhoitettu, ohjatun matkailun, rajoitetun virkistyskäytön ja matkailupalvelui-
den vyöhyke. © Metsähallitus 2015, © Karttakeskus Lupa L5293.

Taulukko 2. Oulangan ja Paanajärven kansallispuistojen perustietoja.

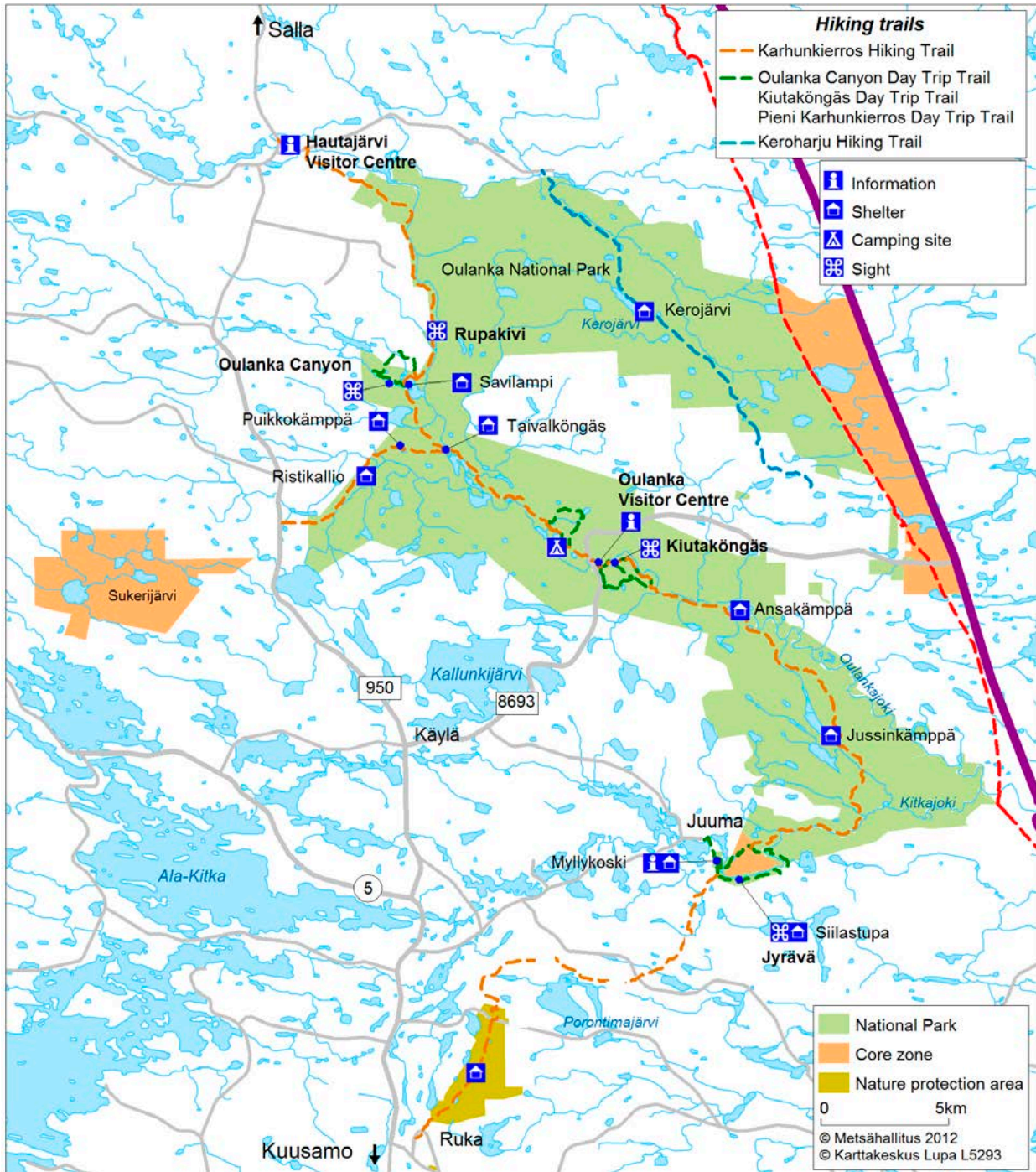
	Oulanka	Paanajärvi
Sijainti	66°25' N, 29°20' E	66°15' N, 30°00' E
Pinta-ala	290 km ²	1 044 km ²
Perustettu	1956	1992
Kävijöitä/vuosi	160 000	6 000
IUCN Kategoria	II (Kansallispuisto)	II (Kansallispuisto)

6.1.1 Oulangan kansallispuisto

Oulangan kansallispuisto (kuva 14) on monipuolinen yhdistelmä eri päälevinneisyysalueiden lajistoa. Maisemaa hallitsevat metsät, jokilaaksot kalliorantoihin, hiekkatörmineen ja koskineen sekä pohjoisosan laajat suoalueet. Eliölajisto on rikas ja alueella viihtyvät monet uhanalaiset kasvi- ja eläinlajit. Kansallispuiston sydän on Oulankajoki, jonka vedet kerääntyvät pohjoisesta,

Sallan suoalueilta, ja laskevat jääkauden muovaamaa uomaa pitkin itään. Ennen rajavyöhykettä Oulangan vesiin yhtyy Kitkajoki, ja Venäjän puolella Kuusinkijoki. Yhdessä näiden jokien vedet laskevat Venäjällä Paanajärveen ja sieltä edelleen Ala-Oulankajoen kautta Pääjärveen.

Oulangan jyrkkäseinäiset kalliorotkot, puiston läpi virtaavat joet sekä niiden varsilla sijaitsevat tulvaniityt muodostavat yhden Suomen kansallismaisemista, joka on houkuttellut retkeilijöitä



Kuva 14. Oulangan kansallispuiston reitit ja nähtävyydet. © Metsähallitus 2015, © Karttakeskus Lupa L5293.

alueelle jo 150 vuoden ajan. Korkeimmat vaarat kohoavat 380 metrin korkeuteen ja alavimmat jokilaaksot ovat 150 metrin korkeudella merenpinnasta. Oulangan kanjonin pystysuorien seinämien poikkeuksellista korkeutta (jopa 70 m) ja jokiuoman syvyyttä selittää kallioperän murrosuunnan yhtyminen mannerjäätikön vallitsevaan virtaussuuntaan, jolloin jäätikön kulutustyö kykeni uurtamaan laakson pohjaa ja rinteitä hyvin voimakkaasti. Jäätikön kulutustyötä täydensivät jäätikön sulamisvaiheen aikana reunalta purkautuneet voimakkaat sulamisvesivirrat, jotka näkyvät yhä vaaran rinteillä vuomina.

Kallioperän kalkkipitoisuus, korkeiden kallioseinämien, rotkolaaksojen ja matalien jokilaaksojen väliset pienilmastolliset erot sekä virtaavat vedet luovat Oulangalle monimuotoisia ja lajirikkaita elinympäristöjä. Puiston luontoa monipuolistavat myös pohjoisosan laajat suot ja lehtometsälaikut. Oulangan lajistoon kuuluu lukuisia harvinaisia ja uhanalaisia lajeja, joita ei juuri tavata muualla Suomessa. Puiston kasvilajistoon kuuluu mm. lukuisia vaateliaita lehtokasveja sekä harvinaisia suokasveja. Puiston tunnuksena esiintyvä neidonkenkä (*Calypso bulbosa*) on yksi Suomen harvinaisista kämmekkäkasveista.

Oulangan keskeisimpiä ekosysteemitason arvoja on jokiluonto – tulviva Oulankajoki sivujokineen ja jokivarren tulvanalaiset luontotyyppit. Toinen suuri ekosysteemitasoinen kokonaisuus on pohjoisosan laaja aapasuoalue ravinnetasoltaan vaihtelevine soineen, pikkuvesistöineen ja suosarekkeineen. Kolmas merkittävä kokonaisuus on alueen metsäluonto, johon kuuluu metsätyyppejä kuivahkoista kankaista lehtoihin. Alueen erityispiirre on myös kalkkivaikutteisten luontotyyppien suuri määrä. Näistä letot nousevat esiin niin määrän kuin monipuolisuuden suhteen. Alueen perinnebiotoopeista määrällisesti merkittävimpiä ovat tulvaniityt.

Oulangalla on tehty luonnontieteellistä tutkimusta jo 1800-luvun lopulta lähtien. Oulun yliopisto ja Metsähallitus sopivat Oulangan tutkimusaseman perustamisesta kansallispuistoon vuonna 1960, ja aseman päärakennus valmistui 1966. Perinteisesti tutkimuksen kohteina ovat olleet mm. Oulangan kasvillisuus, geomorfologia, linnusto, eläimistö, kalasto sekä poronhoito. Oulangan tutkimusasema on tällä hetkellä Oulun yliopiston ainoa kenttäasema, minkä lisäksi se toimii Koillismaan alueella Oulun yliopiston

monitieteisenä toimipisteenä. 2000-luvulta lähtien luonnontieteellisen tutkimuksen rinnalle on noussut monitieteinen ympäristötutkimus, kuten matkailu- ja virkistyskäytön sosio-kulttuuristen sekä taloudellisten vaikutusten selvittäminen.

6.1.2 Paanajärven kansallispuisto

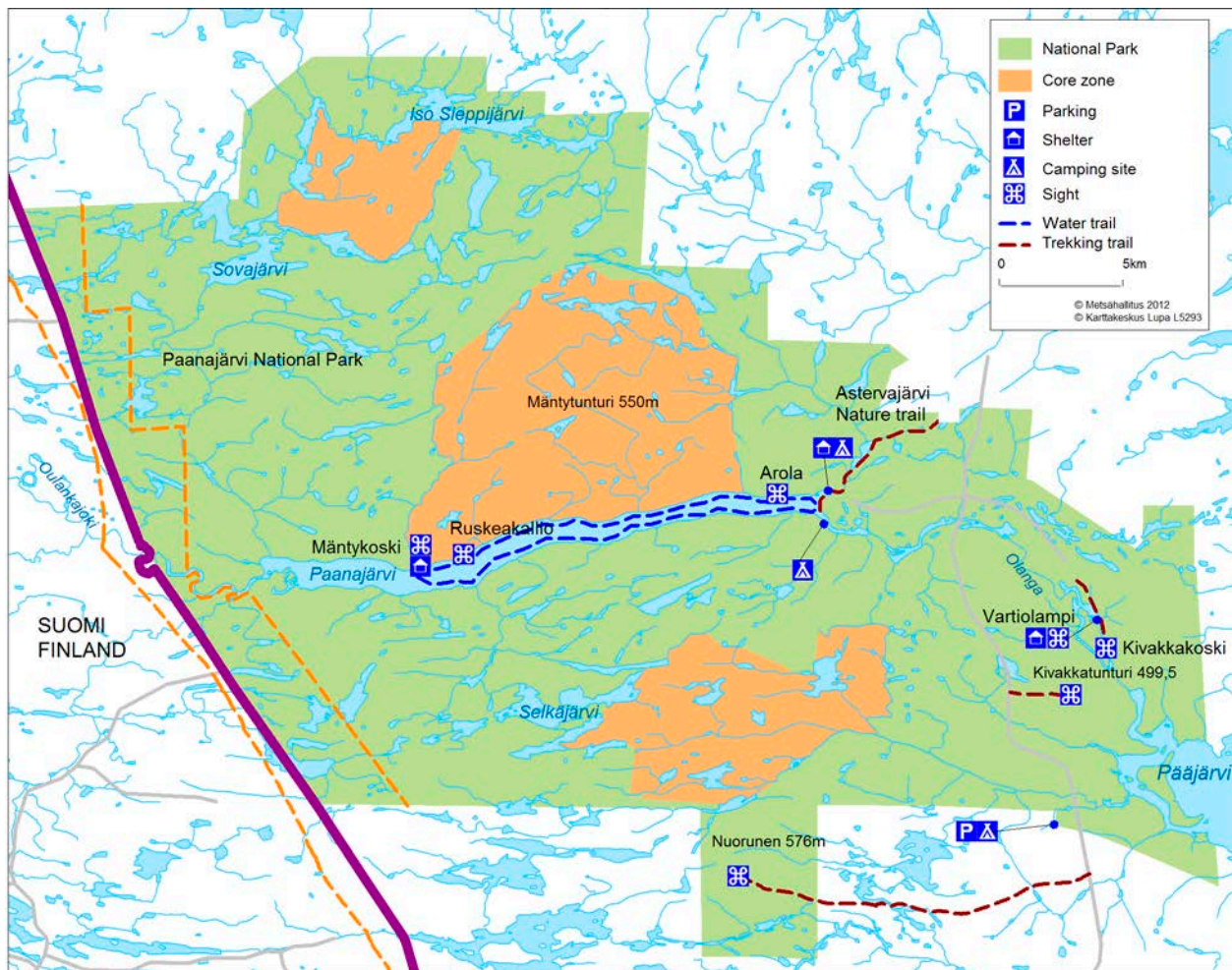
Paanajärven kansallispuiston ydin on rotkomainen Paanajärvi, joka on noin 24 kilometriä pitkä, kilometrin levyinen ja enimmillään 128 metriä syvä. Paanajärvi sijaitsee Karjalan tasavallan luoteispuolisten vaarojen keskellä lähellä Venäjän ja Suomen rajaa Louhen piirin alueella. Oulankajoki (Olanga) yhdistää Paanajärven alueen suurimpaan järveen Pääjärveen eli Pyaozeroon. Paanajärven rotkojärvi sijaitsee syvässä kanjonissa, joka muodostui 1,5 miljardia vuotta sitten maanjäristysten seurauksena. Myöhemmin jääkausi ja jääkerros hioivat ympäröivien vuorien laet loiviksi. Järvi sijaitsee Karjalan tasavallan luoteisosassa aivan Suomen rajalla. Paanajärvi on yksi Fennoskandian syvimmistä järvistä. Läheisen Mäntytunturin laki kohoaa 542 metriin (kuva 15).

Paanajärven (”Pohjolan Baikal”) lisäksi puiston merkittäviä nähtävyyksiä ovat Kivakkakosken vesiputous ja Nuorunen (576 m), joka on Karjalan korkein piste. Kuusamon pitäjän kylä, Paanajärvi, oli kukoistava kyläyhteisö 1800-luvun lopulla ja 1900-luvun alkupuolella, ja siellä asui pysyvästi lähes 900 henkeä vuonna 1939. Paanajärvi oli jo silloin matkailijoiden, tutkijoiden ja taiteilijoiden suosiossa. Paanajärven alue luovutettiin Neuvostoliitolle vuonna 1940 ja uudelleen 1944.

Paanajärven kansallispuisto on erämainen luonnonsuojelualue, joka tarjoaa puitteet erityisesti vaellus- ja kalastusmatkailulle. Paanajärven historia- ja kulttuurikohteet, kuten Arolan suomalaistila, Vartiolammen vanha karjalaistalo ja leirikoulukeskus, palvelevat kulttuurimatkailua.

Paanajärven kansallispuiston alueesta tekee merkittävän geologinen rakenne ja harvinaisten mineraalien suuri määrä. Marmorit ja erilaiset vulkaaniset kivet ja suotuisat mikroilmastolliset olosuhteet mahdollistavat erikoislaatuisten kasvillisuuden esiintymisen alueella. Etelärinteiden kuusivaltaisissa korpimetsissä esiintyy kämmekkäkasveja, kuten tikankonttia ja neidonkenkää.

Puiston aluetta hallitsevat kolme vaaraa: Nuorunen (576 m), Mäntytunturi (550 m) ja Kivak-



Kuva 15. Paanajärven kansallispuiston reitit ja nähtävyydet. © Metsähallitus 2015, © Karttakeskus Lupa L5293.

katunturi (499 m). Olangajoki kiemurtelee läpi metsämaiden ja tulvaniittyjen Vartiolammen vanhan kylän ohi ja laskee Pääjärveen kaakossa. Nuorusen laelta avautuu näköala lounaaseen Tavajärven karuille rannoille ja länteen Kuusamon vaa-roille ja Rukan laskettelukeskuksen rinteille Suomen puolelle. Melkein 60 % puiston pinta-alasta on koskematon pohjoista aarniometsää, jonka keski-ikä on 160–200 vuotta. Ne ovat parhaiten Länsi- ja Keski-Euroopassa säilyneitä aarniometsiä. Entisen Paanajärven kylän vaikutuspiirissä, lähellä Paanajärveä ja Olangajoen varrella metsässä näkyy edelleen merkkejä valikoivista hakkuista.

6.2 Geologia

6.2.1 Kallioperä

Venäjän Federaation Karjalan tasavallan alue käsittää 172 400 km² Venäjän itäosista ja kuuluu Fennoskandian kilpialueen lounaisosaan. Karjalan osa kilpialuetta koostuu kolmesta suuresta luoteen suuntaisesta geologisesta osiosta, Karjalan kratonista² keskellä, arkeisesta Belomorian poimuvyöhykkeestä koillisessa ja Svekofennisestä poimuvyöhykkeestä lounaassa (liite 1). Karjalan paljastunut kratoniosa on noin 600 km pitkä ja 300 km leveä alue, jonka kaakkoisreunaa peittää myöhäisproterotsoiset ediacara- ja paleotsooiset

2 mantereellisen kuoren alue, joka on säilynyt tektonisesti stabiilina ainakin 500 miljoonaa vuotta.

sedimenttikivet. Oulangan ja Paanajärven kansallispuistojen alueet sijoittuvat tälle alueelle ja edustavat paleoproterotsooista kallioperää (Systra 2008). Oulangan ja Paanajärven alueen luonnon erityispiirteet liittyvätkin pohjimmiltaan sen kallioperän kivilajirikkauteen.

Oulangan kansallispuiston alue kuuluu kallioperältään vanhaan karjalaiseen liuskemuodostumaan, joka muodostaa kolmiomaisen altaan Kuusamon ja Sallan kohdalla. Muinaisen poimuvuoriston jäänteet eroavat kiviainekseltaan selvästi ympäröivästä karummasta, vielä vanhemmasta kallioperästä. Liuskejakson jäännökset edustavat noin 1 800 miljoona vuotta sitten alueella olleen karjalaisen poimuvuoriston juuria, ne lepäävät itseään noin 1 000 miljoonaa vuotta vanhemmalla, Itä-Suomen graniittigneissin muodostamalla alustalla (Koutaniemi 1980). Alue on läpikäynyt voimakkaita tektonisia mullistuksia ja poimuttumisia noin puoli miljardia vuotta sitten. Vuorenpoimutuksesta johtuen kallioperä on liuskeinen ja laadultaan vaihteleva. Maanjäristykset synnyttivät alueen suurimmat ruhjevöhykkeet: Oulankajoen, Kitkajoen ja Olangajoen laaksot sekä Paanajärven altaan. Seutu on edelleen seismisesti aktiivista, mutta järistykset ovat voimakkuudeltaan pieniä. Maanjäristyksen seurauksena on todettu siirroksia mm. Paanajärven rannalla, Oulankajoen laaksossa sekä Soukelojärven vajoamassa (Systra 1993).

6.2.2 Kiviaines

Eri kiviainekset vuorottelevat kallioperässä hyvinkin kapeina jaksoina, joissa kaikissa esiintyy vaihtelevassa määrin kasviraivinteina toimivia, herkästi rapautuvia ja veteen liukenevia kivilajeja. Kivilajit koostuvat vaihdellen dolomiittisesta, kalsium- ja magnesiumpitoisesta kalkkikivestä sekä metabasiitista, albiittidiabaasista, konglomeraatista, kvartsiitista ja kiilleliuskeesta, jotka nekin ovat eriasteisesti kalsiumpitoisia (Geologian tutkimuskeskus 2014). Puhtaimmat kalkkikivialueet sijaitsevat Venäjän puolella. Alueella esiintyvä dolomiitti on hyvin harvinainen kivilaji Suomessa. Sen osuus on alle 0,1 % kallioperästä. Omana erikoisuutenaan on Taivalkönkään sorasta syntynyt konglomeraatti. Kevättulvien aikana vesi virtaa Taivalkönkäällä kolmea eri tietä suvantoon. Kesällä keskimäinen uoma on yleensä kuiva, ja silloin paljastuu joen pohjaa peittävä konglomeraat-

ti, kivilaji, jossa erikokoiset, dolomiittia, kvartsiittia ja fylliittia sisältävät pyöristyneet kivet ovat sitoutuneet toisiinsa kiillepitoisen iskosaineen avulla (Koutaniemi 1980). Jyrävänjärven kalliot kuuluvat luonnon- ja maisemansuojelun kannalta arvokkaisiin Pohjois-Pohjanmaan kohteisiin, arvoluokkaan 2 (erittäin arvokas kallioalue).

Systran (1993) mukaan Paanajärvestä koilliseen tavattaviin syväkivilajeihin kuuluvat varhaisarkeiset (ikä yli 3,15 miljardia vuotta) migmatiittituneet gneissit ja graniittigneissit sekä ennen amfiboliittisen spesieksen oloja muuttuneet amfiboliitit. Samaa ikäryhmää edustaa granodioriiteista ja dioriiteista koostuva Tavajärven massiivi, jonka pieni osa kohoaa pinnalle puistoalueen kaakkoisosassa. Näitä muinaisia kivilajeja leikkaavat nuoremmat 2,9–2,7 miljardin vuoden ikäiset Soukelojärvityypin yläarkeista kalimaasälpää sisältävät graniitit. Puistoalueen keski- ja länsiosat ovat peräisin 2,45–1,9 miljardin vuoden ikäisistä proterotsooisista sedimentti- ja vulkaanisyyntisistä komplekseista. Näissä voidaan aina erottaa 4–5 konglomeraattitasoa: sumiasarjan happamet ja neutraalit vulkaniitit, näihin sekoittuneet jatulisarjan hiekka- ja kvartsihiekkakivet ja lyydilaissarjan muodostumat. Jatulisarjan yläosissa on yleisesti karbonaattisia kivilajeja, joissa on usein punaista rautamalmia. Juuri niistä koostuu Paanajärven pohjoisrannalla kohoava Ruskeakallio. Lyydilaissarjan yläkerrokset sisältävät harmaita karbonaattisia kivilajeja, hiekkakiveä, hiilipitoista mustaa liuskekiveä ja basalteja. Sarjan pohjakerrosten päälajeina ovat sedimentit ja yläkerrosten päälajeina vulkaniitit. Näitä nuorempia sedimentti- tai vulkaanisyyntysiäkään kerrostumia ei ole puiston alueelta löydetty. Geologisen historian joissakin vaiheissa ne saattoivat olla mahdollisia, mutta Fennoskandian kilven yli 1,5 miljardia vuotta kestäneen, tasaisen kohoamisen myötä ne ovat kuluneet pois.

Geologisen pohjarakenteen monipuolisuus ja kivilajien koostumuksen kirjavuus ovat saaneet aikaan hyvin vaihtelevan maaston ja mitä erilaisimpia hiven- ja ravintoaineita sisältäviä maaperäkerrostumia (mm. Systra 2010). Alueen maaperä on muodostunut viimeisimmän jäätiköitymisvaiheen aikana sekä mannerjäätikön vetäytymisvaiheessa. Vallitseva maalaji on jäätikkötoiminnan kasaama lajittumaton moreeni, joka verhoaa ylävämpien alueiden kallioperää vaihtelevan paksuisena kerroksena tasoittaen sen epätasaisuuksia.

Paikoitellen esiintyy hyvin pienipiirteistä moreenikumparemaisemaa. Jokilaaksossa sen sijaan hallitsee jäätikön sulamisvesien kerrostama ja lajitteleva maa-aines, sora ja hiekka, joka täyttää kalliorinteisen laakson. Nämä glasifluvialiset ainekset ovat huuhtoutumisen myötä menettäneet suuren osan ravinteistaan, joten ne ovat kasvien kannalta epäedullisempia kasvupaikkoja kuin lajittumaton ja huuhtoutumaton rinnemaiden moreeni.

6.2.3 Topografia

Alueen korkeusvaihtelut ovat äkillisiä ja suuria, mikä johtuu kallioperän liuskeisuuden pystysuuntautuneisuudesta ja kivilajien vaihtelevasta kulutuskestävyydestä. Paanajärven alueen tuntuista geologisesti mielenkiintoisimmat ovat myös Euroopan mittakaavassa edustavimpiin kerrostuneiden syväkivilajien muodostumiin lukeutuva Kivakkatunturi sekä Karjalan korkein tunturi Nuorunen, joka on hyvin paljastunut graniittimuodostuma. Irtonaiset kvartaarikerrostumat ovat ohuita. Paksummin niitä on vain Paanajärvestä länteen suuntautuvassa Oulankajoen laaksossa ja Oulangan jokivarressa, jossa harjua peittävät laajat jäätikkövesien kuljettamat suistokerrostumat. Kiutavaaran kova kvartsiittilaki kohoaa yli 200 m korkeammalle kuin Oulankajoen pinta vaaran juurella.

Keskeisin maisemaelementti on Oulankajoen laakso. Oulankajoki on geologisesti hyvin vanha joki, joka on saanut alkunsa jo tertiäärikaudella, kun kallioperäliikuntojen yhteydessä tapahtui kallioperän eriasteista murtumista ja rakoilua.

Huomattavimpia murroksia tapahtui nykyisen Paanajärven kohdalla, jossa maankuoren vajoa mahdollisti syvän järven synnyn. Vähäisempää rakoilua esiintyi nykyisen Oulangan alueella kallioperän ns. ruhje- eli heikkousvyöhykkeissä, joihin vesi kymmenien miljoonien vuosien aikana kulutti muuta ympäristöä syvemmän jokilaakson. Oulankajoen laakso muodostui pääosin kahden kulutuskestävyydeltään erilaisen kivilajin yhtymäkohtaan. Tämä on parhaiten nähtävissä Oulangan kansallispuiston suosituimmalla näköalakohteella Kiutakönkäällä, jossa koski kuohuu pohjoisrannan pehmeämmän dolomiittijyrkänteen ja etelärannan kovemman kvartsiittitasanteen välissä.

Varsin omalaatuinen tektooninen luomus on Paanajärven veden täyttämä kapea syväne, joka tunkeutuu prekambriseen kallioon yli 500 metrin syvyyteen. Tämä poimuallas on pituudeltaan noin 30 kilometriä ja leveydeltään hieman yli kilometrin. Poimuallas sijaitsee Oulankajoen laakson länsipäässä ja täyttynyt kvartaarikauden jäätikkövirtojen kerrostumilla (Systra 1993).

Jääkauden jälkeisen ajan merkittävin maaperään vaikuttava tekijä on ollut soistuminen. Alueen pinnanmuodoista johtuen alueella on soita niin pohjoisosan laajoina suoaltaina kuin eteläosan erityyppisinä rinnesoina. Rinnesoita esiintyy ilmastotekijöistä johtuen melko jyrkilläkin rinneilla. Kallioperän vaihteleva laatu heijastuu alueen soilla siten, että niiden ravinteisuus vaihtelee vastaavasti ultraemäksisestä melko karuun. Osa soista on hyvin harvinaisia kalkkisoita, joiden rimpiin kerrostuu edelleen kalkkiliejua.

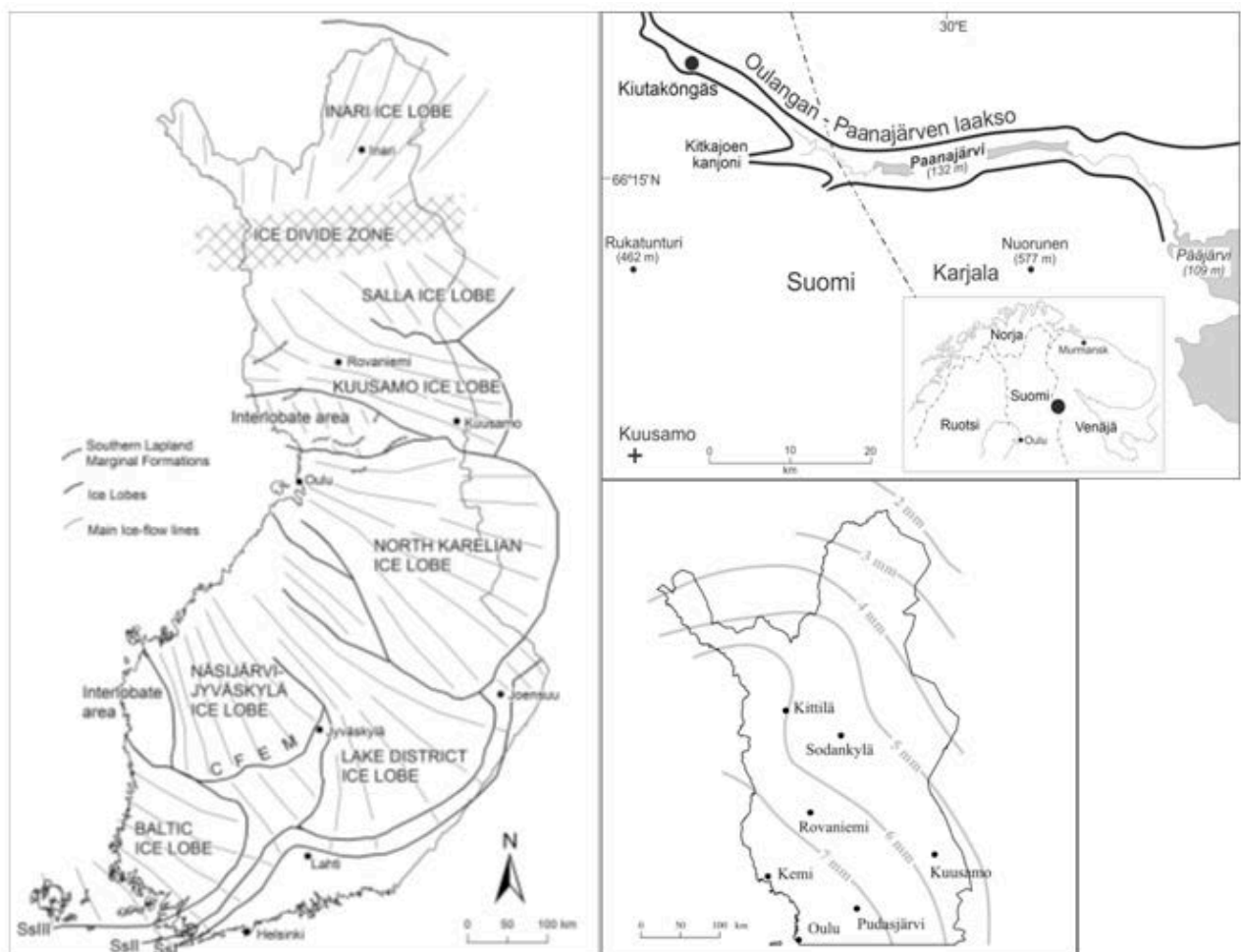
Oulangan–Paanajärven alueen vahvuudet maailmanperintöehdokkaana

Alueen kallio- ja maaperä edustaa erityisen monipuolisesti jääkauden jälkeisiä kallio- ja maaperämuotoja, koska alue sijoittuu ruhjevyöhykkeeseen, jossa maanjäristykset ja kallioperän liikunnot ovat mahdollistaneet jäätikön liikuttamien massojen kasaantumisen eri tavoin kuin muualla lähiympäristössä. Erityisesti glasifluvialiset sedimenttimuodostumat, laaksontäyte Oulangan jokilaaksossa oppikirjamaisine meandereineen ja Paanajärven pohjan sedimenttikerrostumat nostavat alueen poikkeukselliseksi esimerkiksi monipuolisista glasigeenisistä maanpinnanmuodostumaesiintymistä. Lisäksi alueelle sijoittuvat Suomen mittakaavassa yhdet suurimmat topografiset vaihtelut, Oulangan jokilaakson ja Paanajärven pohjalta jyrkkiä kanjonin reunoja myöten Karjalan korkeimman huipun Nuorusen rinteille.

6.3 Jäätiköityminen

Puolitoista miljardia vuotta sitten maankuoren halkeilun tuloksena syntyivät Oulanka-, Kitka- ja Olangajokien uomat sekä Paanajärven rotko-muodostelma. Holoseenin aikana Itämeren alueen keskeisin tapahtuma oli altaan kehitysvaiheiden vaihtelu suuresta makeavetisestä järvioltaasta suolaiseksi mereksi riippuen siitä, olivatko altaan vedet yhteydessä Vianan mereen vai eivät. Jäätikön vetäytymistä seurasivat Itämeren altaan eri vaiheet: Baltian jääjärven muodostuminen, Yoldia-meren vaihe (11 500–10 700 eaa.), Ancylus-järvivaihe (10 700–9 800 eaa.) ja Littorina-merivaihe (9 800 eaa.). Meren korkeimman rannan tasolla (yli 250 m mpy) maalajimateriaalien heterogeenisyys on tavallisesti suurempi kuin muualla, millä voi mahdollisesti olla positiivisia vaikutuksia myös biologiseen monimuotoisuuteen.

Isostaattinen maankohoaminen on erityisen nopeaa keskellä Fennoskandian kilpialuetta. Tämä nopea maankohoaminen yhdessä muiden ekologisten tekijöiden kanssa vaikutti jokisysteemien dynamiikkaan aiheuttaen jokisysteemien laajenemisen ja uusien jokiuomien syntymisen koko Itämeren lähialueella (kuva 16). Esimerkiksi Koutajoen vesistöalueeseen kuuluvat Kitkajärvet Kuusamossa ovat kehittyneet supra-akvaattiseen ympäristöön 9 400–9 500 vuotta sitten, kun jäätikön reuna sulii ja järvet laskivat Maaselänpuron kautta Livojokeen ja Iijoen altaaseen. Jään sulamisen jälkeen maankohoamisen seurauksena tuo muinainen Kitkajärvistö transgressoitui Maaselän voimakkaamman maankohoamisen alueelta niin, että lopulta Kitkajärvet alkoivat laskea itään Kitkajoen uomaa. Maankohoaminen käynnisti pitkän bifurkaatiovaiheen³ Maaselän alueelle ennen kuin alue lopulta kohosi nykyiseen olomuotoonsa.



Kuva 16. Suomen jäätikkökielekkeiden asema viimeisen deglasiation aikana (vasemmalla) (Lunkka ym. 2011). Oulangan-Paanajärven laakso ja sijoittuminen Fennoskandiassa (oikealla ylhäällä) (Koutaniemi 1979). Pohjois-Suomen maankohoaminen viimeisen jäätiköitymisen jälkeen (oikealla alhaalla) (Saarnisto 2005).

³ järven purkautuminen kahta lasku-uomaa pitkin eri suuntiin

noin 8 400 vuotta sitten (Heikkinen & Kurimo 1977). Samaan aikaan Kitkajärvien valuma-alue siirtyi läntiseltä sijainniltaan osana Iijoen Itämereen laskevaa valuma-aluetta kohti itää ja osaksi Vienanmereen laskevaa Koutajoen valuma-aluetta (kuva 17). Muinaisten länteen laskevien Kitkajärvien rantojen tasot ovat yhä selvästi havaitta-

vissa nykyisen järven vedenpinnan yläpuolisilla rannoilla (Tikkanen 2002).

Jäätikön etenemis- ja vetäytymisvaiheen glasiaaliset prosessit vaikuttivat merkittävästi maisemaan. Viimeisen jääkauden aikana jäätikkö oli paksuimmillaan yli kaksi kilometriä Pohjois-Suomessa ja Itämeren alueella. Jään painon ja liikkeen

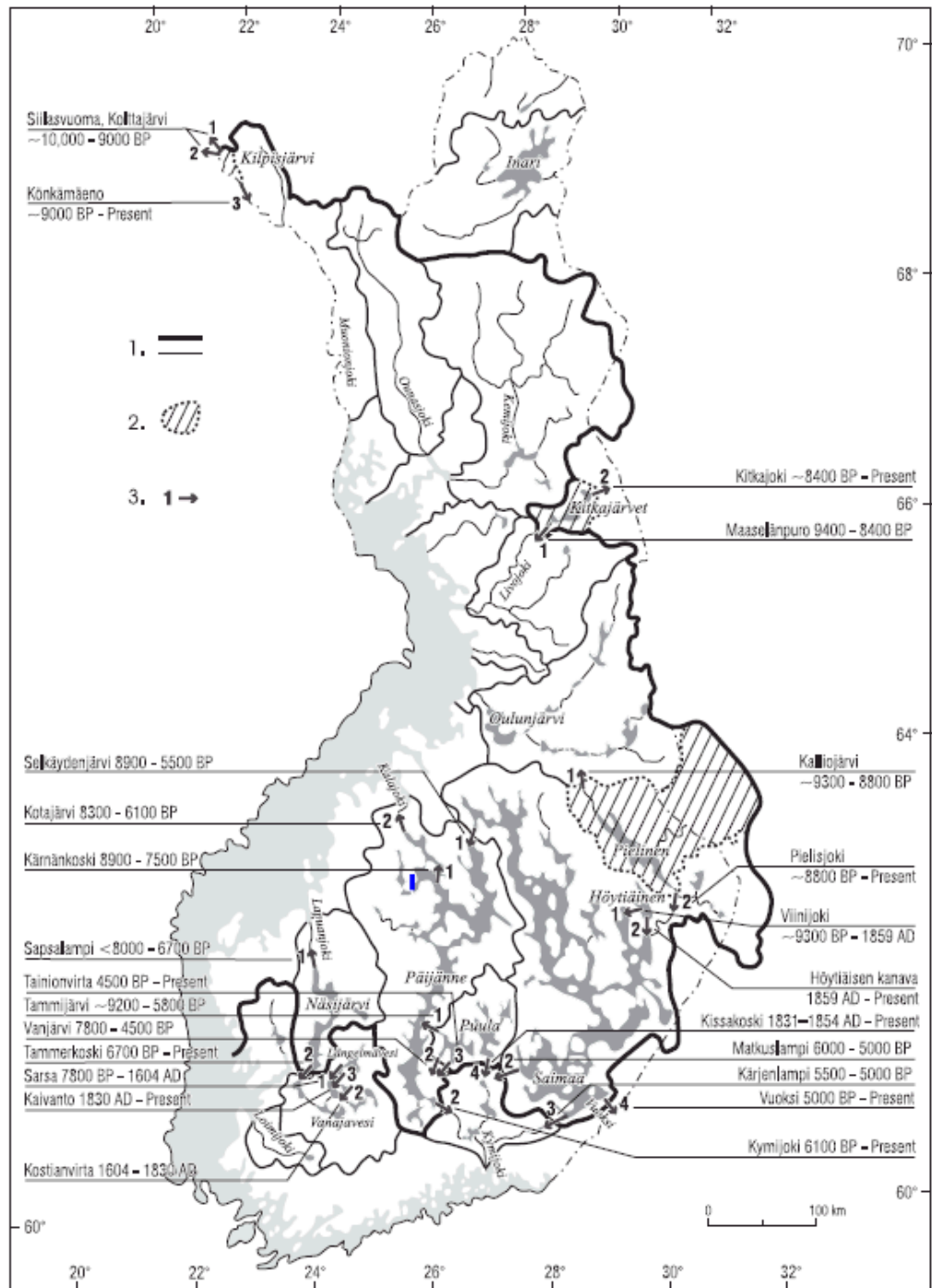


Fig. 1. Coastline of Finland and the main waterways systems and watersheds around 7000 BP. (1) Principal watershed and watershed between major drainage basins; (2) Change in watercourse before 7000 BP; (3) Outflow channel and basin number. According to Tikkanen (1999: 41).

Kuva 17. Suomen rantaviiva ja päävaluma-alueet noin 7 000 vuotta sitten. Lähde: Tikkanen 2002.

aiheuttama eroosio aiheutti kallioperän murskaantumista ja lohkeilua irrottaen lohkkareita, kiviä ja maa-ainesta, jotka kulkeutuivat pitkiä matkoja ja kasaantuivat moreeniselänteiksi ja siirtolohkkareiksi. Maiseman vaarojen ja järvien suuntautuneisuus todentavat yhä jäätikön liikesuuntia. Alueen jokilaaksojen jäätikön liikkeen suojapuolet ovat paikoin jyrkkiä rosoisia kallioharjanteita ilmennäen tätä samaa kehityshistoriaa.

Glasiaaliset joet, jotka syntyivät jäätikön sulamisvesistä, kasasivat massiivisia määriä eroosiomateriaalia muodostaen harjuja ja deltoja. Glasi-aliprosessien kasaamia postglasiaalisia sedimenttejä huuhtoivat jokiprosessit ja korkeimman merenpinnan tason alapuolella myös lakustriset ja mariiniset prosessit. Laajojen meri- ja järvivaiheiden aikana aallot huuhtoivat hienoaineksen pois.

Hitaasti etenevä, useita kilometrejä paksu mannerjäätikkö muovasi maaston pinnanmuotoja erityisesti sen liikesuunnan mukaisissa järvaltaissa ja painanteissa, kuten Oulankajoen laaksossa. Jäätikön sulamisvaiheen aikana noin 9 500 vuotta sitten tapahtui toisaalla voimakasta kulu-tusta, toisaalla irtaimien ainesten kerrostumista. Juuman vuomat, Jäkälä-, Lammas- ja Hautavuoma, ovat jäätikköjokien vanhoja uomia, sulavasta jäätiköstä vapautuneiden valtaisien vesimassojen puhdistamia kallioperän ruhjevyöhykkeitä. Jäätikköjokien huuhtoma irtain maa-aines kasautui paksuiksi sora-, hiekka- ja hietakerrostumiksi alemmas Oulankajoen ja sen sivujokien, kuten Kitkajoen, alaviin laaksoihin, jonne kehittyi myös erilaisia jäänkontaktimuodostumia, kuten deltoja, kame-kumpuja ja kame-terasseja. Näihin muodostumiin hautautui jäälohkkareita, jotka myöhemmin sulaessaan muodostivat suppia ja suppalampia. Alueen ainoa harjumuodostuma on Keroharjun harjujakso, joka ulottuu läpi pohjoisen aapasuoalueen. Alueella on myös tuulen muovaamia pinnanmuotoja, hiekkavalleja eli dyynejä, jotka ovat peräisin jääkauden jälkeiseltä lyhyt- aikaiselta, hyvin kylmältä kaudelta ennen kasvillisuuden vakiintumista.

Kun jäätikkö vetäytyi, Oulankajoki ja sen sivujoet jatkoivat maisemakuvan muovaamista kaivautumalla vähitellen jääkauden sulamisvaiheen kerrostamaan syvään hiekkapatjaan. Meanderoiva Oulankajoki mutkittelee ja kaartelee hiekkasedimenteissä jokilaakson reunalta toiselle, mikä ir-

rottaa, kuljettaa ja kerrosta maa-ainesta yhä uudelleen. Tällä hetkellä jokiuoma on kaivautunut noin 20–35 m:n syvyydelle hiekkakerrostumiin. Vuosituhantinen vesien virtaus on muovannut uomasta erilleen kuroutuneita makkarajärviä, vanhoja uomia, eroosiotörmiiä ja meanderisärkkiä. Jokiuoman kaunis, säännönmukainen kaareilu on seurausta tiettyjen ehtojen täyttymisestä: Oulankajoen laakso on suora ja tarkkarajainen, sen vietto on sopivan jyrkkä, laakson täytteenä on riittävästi sopivan hienojakoisia sedimenttejä ja laaksossa on tilaa kaareilulle. Perustekijöiden ohella tarvitaan runsaasti vettä: merkittävin Oulankajoen kulutusvoimaan vaikuttava tekijä ovat äkilliset tulvat, joista Oulankajoki on erityisen tunnettu. Joki voi tulla paitsi keväisin ja syksyisin, myös keskellä kesää äkillisten, runsaiden sateiden seurauksena. Tulvien voimakkuus johtuu laakson jyrkkäpiirteisyydestä ja siitä, että vesireitin varrella ei ole vesivarastoina toimivia, tulvia tasoittavia laajoja järviä tai suoalueita. Sopivista geologisista ja geomorfologisista tekijöistä johtuen Oulankajoki lienee maamme edustavin luonnontilainen meanderijoki. Pitkäaikaisseurannoissa on havaittu Oulankajoen tulvahuippujen vuosikymmenien mittaan madaltuneen, mikä vaikuttaa jatkossa jokiekosysteemin toimintaan.

Oulangan–Paanajärven alueen kotoperäistä taimenkantaa voidaan pitää ”elävänä todisteenä” koko Fennoskandian alueen jäätiköitymisen jälkeisestä rekolonisaatiohistoriasta. Kun Eurasian mannerjäätikkö alkoi hiljalleen sulaa, iso-staattinen maankohoaminen alkoi ja karua, paljasta maata vapautui sen alta, elävä eliöstö – akvaattiset ja terrestriiset lajit – palasivat Fennoskandiaan idästä ja lännestä. Oulangan–Paanajärven taimenen geneettiset tutkimukset (Huusko ym. 1990, Huusko & Korhonen 1993, Makhrov ym. 2002, Lumme ym. 2005) osoittavat, että Eurasian läntisten ja itäisten taimenkantojen evolutiivisten sukujuurten raja sijaitsee Kitkajoessa, Jyrävän putouksen kohdalla. Tämän lisäksi tämä Oulangan kansallispuistojen joissa lisääntyvä ja syömään Paanajärvelle ja Pääjärvelle siirtyvä taimen on yksi Euroopan viimeisistä järvissä lisääntyvistä taimenpopulaatioista, joka on säilyttänyt alkupe- räisen geneettisen rakenteensa ja monimuotoisuutensa, lisääntymiskykynsä, elinkelpoisen populaatiokoon ja migraatiokäyttäytymisen.

6.4 Ilmasto

Fennoskandian kilven alueen ilmasto on kylmänkosteaa ja suhteellisen leuto ottaen huomioon alueen korkean leveyspiirin (60–70° N) johtuen Golf-virran läheisyydestä. Lämpötilat kohoavat täällä jopa 20 astetta korkeammalle kuin muualla samoilla leveysasteilla. Nämä ”suotuisat” ilmasto-olosuhteet muuttuvat asteittain itään päin siirryttäessä. Kesät voivat olla kuumia, esimerkiksi Oulangan tutkimusasemalla mitattu korkein lämpötila on ollut +32 astetta ja toisaalta matalin -48. Talvet ovat alueella pitkiä, kylmimmän kuukauden keskilämpötila on -10–15 °C ja lumipeite kestää yli puoli vuotta. Korkea leveyspiiri aikaansaa vuodenaikojen mukaan vaihtelevan päivän pituuden kaamoksesta yöttömään yöhön.

Oulangan–Paanajärven alueen ilmasto on lievästi merellinen. Alueen vaarat ovat korkeimmat Perämeren lahden ja Vianmeren välimaastossa, mikä lisää pilvisyyttä ja sateen todennäköisyyttä alueella. Vuosittainen sademäärä on 520–550 mm ja siitä 1/3 on lunta. Lumen kertyminen ja sulaminen ovat merkittäviä virtaamiin vaikuttavia tekijöitä alueella. Jyrkkäpiirteinen topografia synnyttää Oulangan–Paanajärven alueelle erittäin vaihtelevia mikroilmastoja. Ääripäitä edus-

tavat paahteiset etelään suuntautuvat rinteet ja toisaalta pohjoisrinteiden tyviosien kylmät kellarit. Lämpötilaolosuhteet Oulangan–Paanajärven–Oulangan valuma-alueella ovat hyvinkin mantereisia. Talvella kylmä ilma laskeutuu jokilaaksoon ja ilman lämpötila laskee 2–5 °C, joskus jopa 10 °C alemmas kuin ympäröivillä ylängöillä. Kesällä lämmin ilma pysyy paikoillaan jokilaaksoissa, jolloin jokilaakson lämpötila säilyy lämpimämpänä kuin ylängöllä.

Selvitysalueen ilmastosta tekee poikkeuksellisen äärimmäinen vuodenaikojen vaihtelu. Vuoden keskilämpötila on nollan tienoilla, mutta lämpimimmän ja kylmimmän kuukauden lämpötilaero voi olla jopa 30 astetta. Keskilämpötila alueella heinäkuussa on yleensä viileä +15 °C, mutta jokilaaksoissa lämpötila usein ylittää +30 °C heinä- ja elokuussa. Tämä on poikkeuksellista, eikä vastaavia eroja ilmene muualla Suomessa näin pienellä alueella. Alueelle erityistä on myös pitkä ja luminen talvikausi, joka kestää keskimäärin 6,5 kuukautta ja jolloin lämpötila voi laskea -40 asteeseen. Järvet ja joet ovat jään peitossa 6 kuukautta. Merkittävä poikkeus on Paanajärvi, joka jäätyy suuren syvyytensä takia vasta noin kuukautta muita alueen järviä myöhemmin.

Oulangan–Paanajärven alueen vahvuudet maailmanperintöehdokkaana

Erikoiset ja moninaiset ilmasto-olosuhteet ja pienilmastot ovat yksi merkittävä Oulangan–Paanajärven muusta ympäristöstään erottava tekijä, jolla on myös laajempaa vaikutusta alueen kasvillisuuteen ja eläimistöön.

6.5 Vesistöt

6.5.1 Virtavedet

Koutajoen vesistön valuma-alueesta suurin osa (noin 80 %) sijoittuu Venäjän puolelle, Suomen puolella valuma-alueen pinta-ala on 4 915 km², josta Oulankajoen valuma-alue käsittää noin 4 500 km². Oulanka kuuluu Koutajoen latvaosien päävesistöalueeseen (vesistöalueen numero 73), joka Oulangan alueella jakautuu toisessa jakovaiheessa Oulankajoen alaosan alueeseen (73.01), Kitkajärven alueeseen (73.02), Avenojen valuma-alueeseen (73.06), ja Kuusinkijoen valuma-alueeseen (73.04). Noin 135 kilometriä pitkän Oulankajoen vedet kerääntyvät Sallan sualueilta ja varsinainen Oulankajoki saa alkunsa Aittajärvestä. Oulankajoen kaksi suurinta sivujokea ovat Kuusinki ja Kitkajoki. Ala-Kitkajärven Kiveskoskesta alkava Kitkajoki yhtyy Oulankajokeen ennen rajavyöhykettä ja Kuusinkijoki laskee Oulankajokeen juuri rajan toisella puolella, muutamaa kilometriä ennen kuin joki laskee Paanajärveen.

Näiden jokien valuma-alueet yhdessä kattavat 85 % Paanajärven valuma-alueesta. Paanajärvestä joki jatkaa virtaamistaan Olanga-nimisenä 13 kosken kautta noin 20 km:n matkan Pääjärveen ja edelleen Vienan mereen saakka useiden jokien ja järvien kautta. Itäisin laskujoki on Koutajoki, jonka mukaan koko valuma-alue on saanut nimensä. Venäjän puoleinen osa valuma-alueesta Paanajärvestä itään on voimakkaasti muokattu, siellä on harjoitettu laaja-alaista metsätaloutta ja valuma-alueella on kolme suurta vesivoimalaa. Venäjän puoleiset osat vesistöalueesta ovat hyvin harvaan asuttuja.

Koutajoen alueen jokivesistöt Suomen puolella ovat kirkasvetisiä ja vähäravinteisia. Kitkajoki on selvästi kirkasvetisin. Oulankajoki on tummavetisin, mutta sielläkin vesi on vain lievästi humuspitoista ja lievästi ruskeaa. Erot vesien humuspitoisuudessa ja värissä ovat seurausta valuma-alueiden luontaisista ominaisuuksista. Oulanka- ja Kitkajokien ekologinen tila ja veden laatu on erinomainen. Koutajoen vesistön tunnuslukuja on koottu taulukkoon 3.

Jokisysteemi on jatkumo, jossa fysikaalis-kemialliset ja morfologiset tekijät (valuma-alueen ja jokilaakson maaperän vaikutus vedenlaatuun, uoman leveys, rantavyöhyke) ja niistä riippuvat

Taulukko 3. Koutajoen vesistön tunnuslukuja. Lähde: Tockner ym. 2009).

Keskimääräinen korkeus (m mpy)	196
Valuma-alueen pinta-ala (km ²)	28 210
Vuotuinen virtaama (km ³)	1,7
Pienvesistöjä	21,3
Suojelualueita (% vesistöalueesta)	10,3
Keskimääräinen sadanta (cm)	55,9
Vuotuinen keskilämpötila	-0,7
Kasvillisuusvyöhyke	Taiga
Patojen lukumäärä (> 15m)	3
Luontaisia kalalajeja	17

biologiset ilmiöt (mm. eliöyhteisöjen koostumus, lajistollinen monipuolisuus) muuttuvat kuljettaessa latvavesiltä mereen laskevaan suistoon. Humusvetinen Oulankajoki on alajuoksultaan hienojakoisten sedimenttien täyttämässä leveässä rotkolaaksossa virtaava meanderijoki, jolla on voimakas, äkillinen kevättulva, vähäisempi syystulva ja satunnaisesti kesätulvia voimakkaiden ukkosrintamien yhteydessä. Oulankajoen varrella on hiekkaisia meanderisärkkiä, jyrkkiä eroosiotörmämiä, makkarajärviä ja muita voimakkaan fluviaalisen toiminnan tuottamia geomorfologisia pienmuotoja, joilla esiintyy erikoistunutta hyönteis- ja kasvilajistoa.

Jokivarsille on kehittynyt tulvametsiä ja -pensaita sekä tulvaniittyjä, joiden kasvillisuuden vyöhykkeisyys on erityisen edustavaa. Jokiekosysteemin harvinaiseen lajistoon kuuluvat esim. taimen ja tataarikohokki. Oulankajoen kalliorannat keskittyvät yläjuoksulle, ja niitä on pinta-alallisesti vähemmän kuin Kitkajoen varressa. Rotkolaaksossa virtaava Kitkajoki laskee Oulankajokeen ja yhdistää Kitkajärvet Paanajärveen. Kitkajoen vesi on kirkasta, koska se saa alkunsa pohjavesivaikutteisesta Ala-Kitkasta. Uoma on länsiosastaan kapea, viettävä ja koskinen, itäosastaan sedimenttien täyttämä, tulviva ja meanderoiva. Kitkajoen tulvat eivät ole yhtä voimakkaat kuin Oulankajoen eikä jokivarren tulvanalainen kasvillisuus tai lajisto ole yhtä edustavaa.

Rotkolaaksojen pohjois- ja eteläseinämillä viihtyy aivan erityyppistä, varjo- ja paisterinteiden lajistoa. Vaarojen rinteillä esiintyy runsaasti lähteisyyttä luonteenomaisine lajeineen. Oulanka- ja Kitkajokeen laskee useita noroja, latvapuroja ja puroja, joiden veden laatu ja uoman tyyppi

vaihtelevat topografian ja kallioperän laadun mukaan. Esimerkiksi Lippihetteenpuro alkaa eutrofisena lähdepurona, jossa lähdevaikutteisuus vähitellen vähenee niin, että alempana puro on pikemminkin pintavetinen latvapuro. Puro päättyy kausikosteikkoon, josta alaspäin se on kausikui-va noro. Keskimäärin alueen purot ovat melko pohjavesivaikutteisia, ja alueen kallioperän laatu huomioiden niiden vesi lieenee neutraalia tai lievästi emäksistä. Rinteiden jyrkkyyden takia puroissa on kapeita kalkkiokuruja, koskiosuuksia ja könkäitä, esim. Putaanojassa on Putaanköngäs-niminen pieni putous.

6.5.2 Muut akvaattiset ympäristöt

Alueen järvet ovat pieniä tai keskikokoisia, ja niiden veden laatu vaihtelee humuspitoisista vähä-humuksisiin ja kalkkipitoisiin. Erikoisimpia ovat Oulankajoen laajentumat Savilampi ja Avento-lampi, jotka kuuluvat luokkaan hyvin lyhytviipymäiset järvet. Suolammet ovat laadultaan vaihtelevia. Niistä suurin osa on pohjoisen aapasuoalueen humusvetisiä lampia. Lampien suoympäristön trofiataso vaihtelee. Eteläosan vaara-alueiden suolammet ovat usein kirkasvetisiä ja niiden suoreunus on suhteellisen pienialainen ja lähes aina lettoa. Metsälammiksi luokituvat lammet ovat syntyvaltaltaan toisistaan eniten eroavia. Luokkaan kuuluu niin Oulankajokivarren makkara-eli juoluajärviä, glasifluvialaisen deltan suppalampia kuin vaara-alueen tyypillisempiä metsälampia.

Merkittävimmät alueen lampityypit ovat kalkkilampia, tarkemmin nk. kalkkiliejulampia. Muun muassa Korvasjärvi on runsaskalkkinen järvi, kalkkiliejua saostava, alkaliniteetiltään korkea *Potamogeton filiformis*–*Chara*-järvi. Niiden esiintyminen rajoittuu suunnittelualueen tietyille kallioperäalueille, joilla käytännössä kaikki lammet, järvet ja rimpiset suot ovat kalkkiliejua saos-

tavia. Näitä on myös kokonaan tai osittain suunnittelualueen ulkopuolella, esim. Putaanlammit Liikasenvaaran tien varressa ja Ylimmäinen Kuivajärvi Korvasvaarassa.

Hyviä pohjavesivarastoja on todennäköisesti Oulangan kansallispuiston eteläpuolella koilliseen kulkevassa harjujaksossa sekä Oulankajoen laaksoon kerrostuneessa harjussa Kiutaköngään ja Taivalköngään välisellä alueella. Myös Oulankajoen ja Kitkanjoen paksuissa laaksontäynteissä ja jokikerrostumissa on todennäköisesti runsaasti pohjavettä. Pohjavesi purkautuu maanpintaan lähteissä, jotka sijaitsevat tavallisesti vaarojen ja tunturien rinteiden juurella. Oulangan alueella on lukuisia lähteitä, erityisesti Oulankajoen laak-sossa, Ampumavaaran rinteissä ja muualla, missä on vaihtelevia pinnanmuotoja ja suuret korkeuserot. Hyvissä lähteissä vesi on kirkasta ja pulppuaa suoraan rinteestä muodostaen puroja tai se voi purkautua lähteen pohjasta ”kiehumalla”. Pohjavettä voi muodostua myös kallioperän halkeamis-ta ja raoista. Alueella pohjaveden pH on hieman yli 7 eli vesi on neutraalia tai lievästi emäksistä, mikä johtuu kalkkipitoisesta kallioperästä. Isot lähteet pysyvät sulina talvellakin veden nopean kierron vuoksi, vaikka pohjaveden lämpötila on vain +3–+6 astetta.

Alueen lähteikköluonto on monipuolinen ja runsas, mikä johtuu kallioperän laadun ja topografian vaihtelevuudesta. Alueen lähteiköt ovat monimuotoisimmillaan lähdepurojen, tihkupintojen ja lähdesoiden yhdistelmiä. Oulangan lähteikköluonto on sikäli poikkeuksellista, että valtaosa lähteikköluontotyypeistä on eutrofisia huurresammallähteiköitä, kun taas karumpia mesoeutrofisia tai mesotrofisia lähteiköitä esiintyy huomattavasti vähemmän. Käytännössä kaikkien Oulankajokeen ja Kitkajokeen laskevien purojen, latvapurojen ja norojen varsilla ja latvoilla esiintyy huurresammallähteiköitä.

Oulangan–Paanajärven alueen vahvuudet maailmanperintöehdokkaana

Alue edustaa Fennoskandian alueella erittäin harvinaista yläosiltaan valjastamatonta vesistöaluetta, joka on lähes luonnontilainen. Lisäksi alueella on runsaasti lampia, järviä ja lähteitä, joten alue edustaa hyvin suomalaisten tuhansien järvien maisemaa. Valitettavasti Koutajoen vesistöalueen alajuoksun osat Viananmeren puolelta Venäjällä on valjastettu kahden vesivoimalan toimesta ja Pääjärven veden pinta on noussut alkuperäisestä.

6.6 Oulangan kansallispuiston luontotyytit

Oulanka on luontotyyteiltään ja lajistoltaan Suomen rikkain suojelualue. Se mainitaan Vattajanien, Norrkärgsloppein ja Lintulahden kanssa Natura 2000 -verkoston suojelualueiden luontotyyppien huippuesiintymäpaikkana (taulukko 4, Mikkonen 2013). Alueen merkittävimmät kansallisesti uhanalaiset luontotyypit liittyvät vesiluontoon (havumetsävyöhykkeen virtavedet no-roista suuriin jokiin, kalkkilammet ja -järvet, ravinteikkaat lähteiköt), suoluontoon (lettojen moninaisuus, erittäin edustavat korvet, kausikosteikot sekä kalkkivaikutteinen maaperä), metsäluontoon (lehtotyyppien monimuotoisuus, vanhojen luonnonmetsien määrä), kallioihin (kallioperän ravinteisuuden vaihtelu ja rakenteellinen monimuotoisuus) sekä perinnebiotooppeihin (tulva- ja suoniittyjen määrä ja laatu).

Alueen määrällisesti merkittävimpiä luontotyyppisiä ovat aapasuot ja luonnonmetsät (liite 2). Alueen suot kuuluvat Peräpohjolan aapasuoalueeseen. Tyypillisiä pinnanmuotoja ovat hyvin vetiset, ylitsepääsemättömät rimmet ja niiden väliset, suon viettosuuntaa vasten olevat harjanne-maiset jänneet. Soiden keskialueet ovat yleensä puuttomia nevoja ja reuna-alueet puustoisia rämeitä tai korpia.

Oulangan kansallispuiston alueella on noin 80 uhanalaista tai silmälläpidettävää luontotyyppiä, joista monelle Oulanka on merkittävin esiintymisalue Suomessa. Esimerkiksi tulvaniityt ja huurresammallähteet ovat erityisen hyvin edustettuina Oulangalla. Lisäksi alueelta löytyy hei-

kosti tunnettuja kasvillisuustyyppisiä (esimerkiksi kalkkivaikutteiset kausikosteikot), joiden esiintyminen täällä on suorassa yhteydessä erikoiseen kalkkivaikutteiseen kallioperään.

Alueen luonnonmetsien edustavuutta heikentävät 1900-luvun vaihteessa tapahtuneet laaja-alaiset harsintahakkuut, jotka näkyvät edelleen varsinkin mäntyvaltaisten alueiden puustorakenteessa ja lahoppuun määrässä. Heikentynyttä edustavuutta kompensoi luonnonmetsien suuri pinta-ala. Luonnonmetsistä edustavuudeltaan erinomaiseksi luokituu kuitenkin lähes puolet. Pohjoinen aapasuoalue luonnonmetsäsaarekkeineen muodostaa laajan, yhtenäisen erämaakokonaisuuden, joka on tärkeä erityisesti eläimistön suojelun kannalta. Pinta-alaltaan Oulangan kolmanneksi merkittävin Natura-luontotyyppi ovat letot, joiden osuus on 15 % suunnittelualueen pinta-alasta. Lettojen määrä on valtakunnallisesti merkittävä. Nämä Oulangan määrällisesti merkittävimmät luontotyypit kuuluvat suojelutasoltaan luokkaan 'epäsuotuisa–riittämätön'.

Laajoja luontotyyppisiä merkittävämpiä ja leimallisempia ovat ne luontotyypit, jotka heijastavat alueen poikkeuksellista kallioperää. Oulanka on valtakunnallisesti merkittävimpiä kalkkivaikutteisten luontotyyppien esiintymisalueita. Alueen erikoisuuksia ovat kalkkilammet ja järvet, huurresammallähteiköt, letot, lehdot ja kalkkikalliot. Luontotyyppiin 'Kalkkilammet ja järvet' kuuluu useita pieniä vesistöjä. Luontotyyppi-inventoinneissa lähteiköitä, joista pääosa on ravinteikkaita huurresammallähteiköitä, on havaittu vajaat 100 kpl. Todellinen lukumäärä lieene useampikertainen. Letoista huomattava osa on ra-

Taulukko 4. Esimerkkejä Oulangalla esiintyvistä valtakunnallisesti tärkeimmistä luontotyypeistä, joista osa on uhanalaisia (kansainvälinen IUCN-luokitus: CR = äärimmäisen uhanalainen, EN = erittäin uhanalainen, VU = vaarantunut). Lähteet: Metsähallitus 2014a ja Raunio ym. 2008.

Luontotyyppiryhmä	Uhanalaiset luontotyypit / pinta-ala
Uhanalaisimpia luontotyyppisiä	tulvaniityt (perinnebiotooppi): EN lähes kaikki muut niityt ja kedot (perinnebiotoopit): CR, EN, VU vanhat ja ikivanhat kangasmetsät: CR, EN, VU
Vastuuluontotyypit	tulvaniityt: EN, CR
Poikkeuksellisen laajat ja monimuotoiset luontotyypit	aapasuot (n. 8 000 ha) boreaaliset luonnonmetsät (n. 15 190 ha) letot (n. 1 110 ha)
Kalkkivaikutteiset, monimuotoiset luontotyypit	letot (n. 1 110 ha) kalkkilammet ja -järvet: VU ravinteikkaat lähteiköt: VU kalkkikalliot ja kalkkikalliojyrkänteet: VU, CR
Jokiluonto	havumetsävyöhykkeen virtavedet puroista suuriin jokiin: VU tulvametsät ja -niityt: EN, CR

kenteeltaan, toiminnaltaan ja lajistoltaan edustavia, ja niihin sisältyy useita harvinaisia kansallisia lettotyyppejä, topografisena varianttina rinnelettoja sekä ultraemäksisiä, kalkkia saostavia 'kalkkilettoja'. Lehtotyyppejä tavataan useita, niistä harvinaisimpina kalkkivaikutteisia tyyppejä. Nämäkin luontotyytit kuuluvat suojelutasoltaan luokkaan 'epäsuotuisa–riittämätön'.

Oulankajoki, sen sivujoet ja niihin laskevat pikkupurot sekä tulvivien jokivarsien luontotyytit muodostavat toiminnallisen, ekologisen kokonaisuuden. Alueen valtakunnallisesti edustava jokiluonto kuuluu luontotyyppiin 'Fennoskandian luonnontilaiset jokireitit' ja pienemmät virtavedet tyyppiin 'pikkujoet ja purot'. Oulankajokivarren tulvavyöhykkeessä esiintyy yleisesti tulvametsiä ja metsäluhtia sekä huomattavan suuri määrä tulvaniittyjä. Oulangan jokiekosysteemien arvoa korostaa se, että mainitut luontotyytit kuuluvat kansalliselta suojelutasoltaan luokkiin 'epäsuotuisa–riittämätön' (jokireitit) sekä 'epäsuotuisa–huono' (kaikki muut).

Oulangan tulvaniityistä 8 ha on aktiivisen hoidon piirissä. Hoitotoimien rytmittämällä hoitopinta-ala pyritään jatkossa nostamaan 14 hehtaariin ja mahdollisesti edelleen 23 hehtaariin. Vaikka tulvaniityt ovat Oulangan määrällisesti merkittävän perinnebiotooppi, alueella esiintyy myös useita muita niittytyyppejä. Ne monipuolistavat alueen kulttuurivaikutteisten luontotyyppien valikoimaa ja korostavat Oulangan asemaa myös valtakunnallisesti merkittävänä perinnebiotooppikohteena. Lähes kaikki Oulangalla esiintyvät perinnebiotoopit kuuluvat suotuisan suojelutason suhteen luokkaan 'epäsuotuisa–huono'; vain kosteat suurruohoniityt kuuluvat luokkaan 'epäsuotuisa–riittämätön'. Tämä korostaa hoitotoimien laajentamisen tarvetta, mikä käytännössä voi kohdistua vain tulvaniityihin, joista suurin osa on hoitamattomia ja umpeenkasuvia. Kaikki kivennäismaiden niityt ovat hoitotoimien piirissä. Rytisuon suoniitty on toistaiseksi valtakunnan ainoa hoidettava suoniitty.

6.7 Oulangan kansallispuiston lajisto

Oulanka on lajistollisesti Suomen tärkeimpiä suojelukohteita, mikä näkyy merkittävien eliölajien ja niiden esiintymien huomattavan suuressa määrässä. Taulukossa 5 on lueteltu uhanalaisten lajien lukumääriä Oulangalla. Oulangan lajistollinen arvo on korkea erityisesti harvinaisten (IUCN) sammalten, putkilokasvien ja sienien valtakunnallisena kärkekohteena. Oulangalla esiintyy myös runsaasti erityisiä vastuulajeja, joiden esiintymistä kaikki tai valtaosa sijaitsevat Oulangalla, sekä useita valtakunnallisesti uhanalaisia luontotyyppejä (liite 2).

Kokonaislajimäärään ja uhanalaisten lajien määrään suhteutettuna merkittävimpiä eliöryhmiä alueella ovat järjestyksessä sammat, putkilokasvit ja sienet. Oulangalta tavataan 114 merkittävää sammallajia, mikä pitää sisällään 38 % kaikista Suomen valtakunnallisesti uhanalaisista,



Tataarikohokki (*Silene tatarica*) on tullut Suomeen idästä myöhäisjääkaudella ja säilynyt muistona mantereisemman ilmaston ajalta pohjoisen jokivarsilla. Oulankajoen kevät-tulvat runtelevat jokien rantoja, pitävät kasvillisuuden avoimena ja luovat uusia kasvupaikkoja muillekin avoimista kasvupaikoista pitävälle arokasveille. Kuva: Pirkko Siikamäki.

Taulukko 5. Esimerkkejä Oulangan uhanalaisista ja silmälläpidettävistä lajeista (kansainvälinen IUCN-luokitus: CR = äärimmäisen uhanalainen, EN = erittäin uhanalainen, VU = vaarantunut; NT = silmälläpidettävä). Katso myös liitteen 2 tarkempi lajitaulukko.

Oulangan merkitys lajeille: lajien lukumäärä	Lajiryhmä (lajilkm)
Lajin ainoat tunnetut kasvupaikat Suomessa ja koko EU:n alueella: 2	sammalet (2)
Lajin ainoat tai lähes ainoat tunnetut esiintymispaikat Suomessa: 11	sammalet (6) putkilokasvit (1) sienet (1), jäkälät (1) kovakuoriaiset (2)
Valtaosa lajin Suomessa tunnetuista esiintymispaikoista: 20	sammalet (6) putkilokasvit (9) sienet (2), jäkälät (1) nilviäiset (1) perhoset (1)
Direktiivilajin esiintymät pääosin Oulangalla (päävastuu lajin tilanteen parantamisesta EU:n alueella): 4	sammalet (2) putkilokasvit (1) perhoset (1)
Uhanalaisen/silmälläpidettävän lajin elinvoimainen kanta Suomessa: 3	putkilokasvit (3)

39 % silmälläpidettävistä sekä 70 % alueellisesti uhanalaisista sammallajeista. Oulangan sammallajiston kokonaismäärä on noin 320 lajia, kun Suomessa esiintyy yhteensä noin 900 sammallajia. Putkilokasveista Oulangalla esiintyy 75 merkittävää lajia, mikä sisältää 15 % kaikista Suomen valtakunnallisesti uhanalaisista, 20 % silmälläpidettävistä sekä 60 % alueellisesti uhanalaisista putkilokasvilajeista. Oulangan putkilokasvien kokonaislajimäärä on noin 450 lajia, kun Suomessa on yhteensä n. 1 200 alkuperäistä putkilokasvilajia. Oulangalta tunnetaan 87 merkittävää sienilajia, mikä sisältää 12 % valtakunnallisesti uhanalaisista, 24 % silmälläpidettävistä ja 48 % alueellisesti uhanalaisista sienilajeista. Oulangan sienilajiston kokonaismäärä ei ole tiedossa.

Oulangan lajistollinen arvo erityisesti sammalten ja putkilokasvien suhteen on tunnettu pitkään, ja näiden ryhmien lajisto tunnetaan parhaiten. Alueelta on kertynyt runsaasti havaintoja monista muistakin eliölajiryhmistä jo yli 150 vuoden ajalta. Kokonaisuutena Oulangan lajistotiedon runsaus on pikemminkin seurausta lajistollisesti edustavaan alueeseen kohdistuneesta mielenkiinnosta ja pitkältä ajalta kertyneestä havaintotiedosta kuin kattavista lajistokartoituksista. Tieto peruslajistosta on monen tunnetunkin lajiryhmän kohdalla puutteellista. Alueen ainoa laajempi, systemaattinen lajistokartoitus on tehty Oulangan kansallispuiston kantaosan putkilokasveista (Söyrinki & Saari 1980). Koillismaan eliomaakunnan sammallajistosta tehdyt vanhat koostejulkaisut ovat edelleen käyttökelpoinen

tietolähde. Sammalten ja putkilokasvien ohella myös Oulangan sieni- ja jäkälälajisto on edustava, mutta edellisiä ryhmiä heikommin tunnettu. Kumpaankin ryhmään kuuluu lajeja, jotka ovat kalkinvaatijoita tai -suosijoita ja jotka kykenevät sammalten ja putkilokasvien ohella suoraan hyötyämään Oulangan erityislaatuista kallio- ja maaperästä. Eläinlajiston parhaiten tunnettuja ryhmiä ovat linnut, joiden tuntemus perustuu pitkään jatkuneisiin linjalaskentoihin. Eliöryhmistä, joissa saattaisi esiintyä merkittävää lajistoa, selkeimmin alihavainnoituja ovat hämähäkkieläimet, monet hyönteisryhmät ja nilviäiset.

Niitä suunnittelualueen merkittäviä lajeja, joiden tunnetuista Suomen esiintymistä kaikki tai valtaosa ovat Oulangalla, voidaan pitää Oulangan erityisinä vastuulajeina. Osa lajeista on hyvin harvinaisia, Oulangallakin vain yhden tai muutamien tunnetun esiintymän lajeja. Oulanka on erityisen tärkeä esiintymisalue monelle kämmekkälajille, joilla on alueella elinvoimainen kanta. Tikankontin, neidonkengän ja tummaneidonvaiman kasvupaikkoja tunnetaan Oulangalta yhteensä useita satoja.

Oulanka ja Liikasenvaaran kylä ovat harvinaisen perhoslajin, luhtakultasiiven, tärkein esiintymisalue Suomessa. Liikasenvaaran niittyjen metsittyminen korostaa kansallispuiston hoitoniittyjen merkitystä lajin tulevaisuuden kannalta. Oulangan merkittävimpiin eläinlajeihin kuuluu lisäksi taimen, joka nousee luontaisesti Oulankajokeen Venäjältä Pääjärvestä. Isäntäkalanaan taimenta käyttävä jokihelmisimpukka esiintyy

muutamissa kohdealueen pienvesissä, mutta on mitä ilmeisimmin taantunut selkeästi.

Oulangan alueella on erityinen vastuu parantaa niiden direktiivilajien tilannetta, joiden esiintymät sijaitsevat pääosin alueella ja joiden suojelutaso on arvioitu boreaalisella vyöhykkeellä heikentyneeksi vuoden 2007 direktiivilajien suojelutason EU-raportoinnissa. Suojelutason arviointi koskee tällöin käytännössä alueellisesti Oulankaa. Näitä lajeja ovat:

- luhtakultasiipi ja kourukinnassammal (suojelutaso epäsuotuisa–huono–heikkenevä)
- pohjanailakki (epäsuotuisa–riittämätön–heikkenevä)
- pohjankellosammal (epäsuotuisa–riittämätön)

Myös tikankontin ja neidonkengän suojelutaso on arvioitu boreaalisella vyöhykkeellä epäsuotuisaksi–riittämättömäksi, mutta kohdealueella niiden tilanne on hyvä. Muita boreaalisella vyöhykkeellä suojelutasoltaan heikentyneitä, Oulangalla esiintyviä direktiivilajeja ovat:

- isonuijasammal (suojelutaso epäsuotuisa–huono)
- korpikolva (epäsuotuisa–riittämätön–heikkenevä)
- jokihelmisimpukka
- lahokapo
- kaskikeiju
- kirjojokikorento
- lettorikko
- isotorasammal
- kiiltosirppi- ja lapinsirppisammal (epäsuotuisa–riittämätön)
- ahma
- havuhuppukuoriainen ja mäntyhuppukuoriainen (epäsuotuisa–riittämätön–paraneva)

Monien direktiivilajien, erityisesti hyönteisten ja jokihelmisimpukan, tilanne Oulangalla ei ole tiedossa. Perhosten osalta tarkempi lajiluettelo on esitetty liitteessä 2.

Oulangan lajiston määrä ja monimuotoisuus on monen tekijän yhteisvaikutusta: Kallioperän vaihtelevuus sisältää sekä Suomen kallioperälle tyypillisiä kvartsiittipitoisia että harvinaisempia, kalkkipitoisia kivilajeja. Habitaattien määrää lisäävä jokiekosysteemin dynamiikka ja alueen topografian vaihtelevuus taas vaikuttavat edelleen

pienilmastolliseen monimuotoisuuteen. Paanajärven alueelle ulottuva Oulankajokilaakso on mahdollistanut monien itäisten ja eteläisten lajien, kuten sinikuusaman ja tataarikohokin, leviämisen alueelle. Oulangalle tyypillisiä ovat myös pohjoiset lajit, joiden lähimmät kasvupaikat ovat Pohjois-Lapin tunturialueilla. Näitä ovat esim. kurrappaammal ja kultarikko. Monet varsinkin pohjoisista lajeista ovat jääkauden jälkeisten ilmastokausien reliktejä, jotka ovat säilyneet kaukana päälevinneisyysalueestaan lajeille harvoilla soveliailla paikoilla. Reliktiluonteinen on esimerkiksi merisuolake, merenrannikoiden laji, joka kasvaa Oulangan ultramäksisillä letoilla syvällä sisämaassa kaukana Vienanmeren ja Pohjanlahden rannikkoesiintymistään.

6.8 Paanajärven kansallispuiston luontotyytit ja lajisto

Poikkeuksellisen rikas biodiversiteetti on luonteenomaista koko Oulangan–Paanajärven alueelle. Alueella on listattu noin 600 putkilokasvilajia, joista 67:ää ei ole tavattu muualta Karjalan alueelta (mm. Systra 1998, Gromtsev ym. 2003). Paanajärvellä tavataan 97 putkilokasvilajia, jotka on kirjattu Karjalan punaiseen listaan (Red Book Republic of Karelia 2007). Alueella tunnetaan kokonaisuudessaan 298 sammallajia, joista 42 on Karjalan alueen punaisella listalla. Kaikista alueen 443 jäkälälajista (Halonen 1993) 10 % on harvinaisia tai uhanalaisia. Paanajärven kansallispuiston puolella tavataan 2 006 hyönteislajia ja 162 lintulajia (joista 142 paikallisesti pesivää lajia ja 18 punaisen listan lajia). Tämä on puolet enemmän lajeja kuin muilla ympäröivillä alueilla Venäjän Karjalan puolella, ja Paanajärven alueella esiintyy jopa 70 % koko Venäjän Karjalan lajikirjosta. Paanajärven kansallispuiston korkeimpien vuorten, Nuorusen, Mäntyntunturin ja Kivakkatunturin, rinteillä esiintyy alpiinis-arktista kasvillisuutta, mm. sielikkö (*Loiseleuria procumbens*), kurjenkanerva (*Phyllodoce caerulea*) ja tunturiliekko (*Diphasiastrum alpinum*) kuuluvat alueella tavattaviin tunturikasveihin. Ruskeakalliolla kasvaa harvinaisuuksia: kangasraunikki (*Gypsophila fastigiata*), seinäraunioinen (*Aspenium rupestris*), idänkynsimö (*Draba cinerea*), isokynsimö (*D. daurica*), pahtahankikki (*Potentilla nivea*), ketonukki (*Androsace serpentronalis*), kal-

liosirkunjyvä (*Lappua deflexa*) ja 20 muuta harvinaista kasvilajia.

Paanajärven kansallispuistossa on

- 570 putkilokasvilajia, joista 9 on merkitty Venäjän Federaation punaiseen kirjaan
- harvinaisia kasvilajeja, mm. kangasraunikki, seinärauniainen, ketonukki, kalliosirkunjyvä
- suokasvilajeja 189, jotka edustavat 67 % koko Karjalan suokasvillisuudesta
- 147 lintulajia, edustavan luonnonmetsälajiston ohella alueelta esiintyy joitakin tunturialueiden lajeja. Petolinnuista alueella pesii mm. maakotka, merikotka ja muuttohaukka.
- 36 nisäkäslajia, joiden joukossa Euroopassa harvinaiseksi käyneet ahma, susi ja karhu.

Vaikka kokonaisuudessaan Paanajärven alueen lajistoa ja luontotyyppejä ei tunneta yhtä hyvin kuin Oulangan, se on ollut viimeisten 150 vuoden aikana venäläisten botanistien tutkimuskohde. Paanajärven alue on kirjattu muun muassa

viimeiseksi itäisen Fennoskandian paikaksi, josta löydettiin jäkälä *Usnea longissima* (Kotiranta ym. 1998). Paanajärven alueesta yli 60 % on vanhaa kuusimetsää. Mäntyvaltaista metsää esiintyy karummilla mailla Oulankajoen ja Olangajoen laaksoissa. Oulankajokilaakso, Paanajärvi ja Olangajoki ovat porautuneet jääkauden jälkeen alueen korkeimman kohdan, Maaselän ylängön, maaperään, joka on noussut maankohoamisen seurauksena 400–600 metriä merenpintaa korkeammalle.

Historiansa aikana Paanajärven alue on ollut Vienanmeren lahti, jolloin järven alueen asuttivat monet nykyiset reliktilajit, kuten kuore, meritaimen, nieriä, siika, harjus ja muut tyyppilliset järvikalat Karjalassa. Relikteinä esiintyvät äyriäiset (*Mysis*-, *Monoporeia*- ja *Pallasea*-suvut) ovat edellisten tärkeitä ravinnonlähteitä. Topografia on mahdollistanut migraatiokäytävän syntymisen 109 metriä merenpinnan tason yläpuolella Paanajärven kohdalla ja jopa 200 metrin yläpuolella ylängön länsiosissa.

Oulangan–Paanajärven alueen vahvuudet maailmanperintöehdokkaana

Alueen poikkeukselliset ja suotuisat geokemialliset olosuhteet, vaihteleva maiseman korkokuva, maaperä ja kasvillisuuden monimuotoisuus ylläpitävät erityislaatuista lintujen, kalojen ja hyönteisten lajikirjoa boreaalisella taigametsän alueella lähellä napapiiriä. Oulangan–Paanajärven alue erottuu ympäristöstään selkeänä luontotyyppien ja lajiesiintymien keskittymänä, jossa esiintyy useita erityislaatuisia kasvu- ja elinolosuhteita vaativia lajeja, joita ei löydy muualta Suomesta tai ympäröiviltä alueilta.

6.9 Kulttuuri

Paanajärven alueen historia alkaa arkeologisten löytöjen perusteella pian jäätiköiden sulamisen jälkeen ihmisten vakiinnuttaessa asutustaan alueelle, hyödyntäen alueen kalastus- ja metsästysmahdollisuuksia. Muinaisten saamelaisten pyhinä paikkoina toimivat Nuorusen ja Kivakkatunturien laet. Siitä merkinä ovat isot seitakivet, jotka on asetettu kolmen pienemmän kiven päälle. Paanajärven alue on toiminut eri kulttuurien kohtaamispaikkana jo kauan. Paanajärvi oli kohde, jossa idän ja lännen perinteet, Vienanmeren karjalaisuus ja suomalainen ja venäläinen kulttuuri sekoittuivat keskenään, pääsääntöisesti rauhanomaisesti.

Ensimmäiset ihmisasutuksen merkit on ajoitettu aikaan 7 000–8 000 vuotta sitten, jolloin alueella asui paimentolais-keräilijä-metsästäjiä. Keskiaikana alueen asuttivat saamelaiskansat, joiden elinkeinoina olivat porolaidunnus, kalastus ja metsästys. Suomalaiset käyttivät aluetta porojen laidunalueena ja maanviljelykseen jo 1600-luvun lopussa, mutta vasta 1760-luvulla ensimmäiset suomalaiset asuttivat alueen pysyvästi ja syrjäyttivät saamelaiset pohjoisemmaksi. Oulangan–Paanajärven alueella asuvat ihmiset muodostivat tiiviitä kauppasuhteita muiden Vienanmeren rannoilla asuneiden suomensukuisten kansojen kanssa.

Yksi pääkauppareiteistä kulki Oulangan–Paanajärven laakson poikki Itämeren rannikolta Oulusta Kantalahteen Vienanmeren rannalle. Talvisin vilja, kala, jauhot, turkikset, työkalut ja muut tarvikkeet kuljetettiin myös tätä laakso-reittiä pitkin Pietarista Kuolan niemimaalle asti. 1500-luvulta alkaen Suomen ja Venäjän välinen raja siirtyi paikasta toiseen Paanajärven alueella, mikä näkyy edelleen luonnossa. Pysyvän asutuksen keskus alueella oli Paanajärven kylä, jonka kautta kulki pääväylä Pohjanlahdelta Vienanmerelle. Alue tunnettiin laajasti sen luonnonkauneudesta ja 1800-luvun lopulta eteenpäin matkailu tarjosi paikallisille uuden elinkeinon. Alueella kävi jopa 1 000 vierailijaa vuosittain, heidän joukossaan mm. Akseli Gallen-Kallela, yksi Suomen taiteen kultakauden huomattavimmista taiteilijoista. Gallen-Kallelan taulut Paanajärven ihmisistä, eläimistä ja kasveista sekä maisemista ovat nykyään osa Suomen kansanperintöä.

Vuonna 1944 toisen maailmansodan jälkeen rajavyöhyke siirrettiin nykyisille sijoilleen Paanajärven länsirannalle. Ennen sotia Paanajärvi oli Kuusamon kunnan eläväisin kylä, mutta se autioitui, kun kaikki 700 asukasta jättivät seudun. 1960-luvulla Koutajoen vesistön Venäjän puolelle rakennettiin vesivoimaloita, jolloin Pääjärven pinta nousi 10 metriä ja jätti alleen Oulangan Oulangsansuun ja Vartiokullan kylät (Meriläinen 1993). Vasta 1980-luvulla Suomen ja Venäjän välinen yhteistyö tuli mahdolliseksi ja rajaseutu heräsi taas eloon. Tieteen harjoittajat Karjalan tiedekeskuksesta ja Oulun yliopistosta ryhtyivät kartoittamaan Paanajärven alueen erikoista luontoa. Taustalla oli uhka pumppuvoimalan rakentamisesta Paanajärvelle sekä Nuoruselle suunniteltu laskettelukeskus. Karjalaisten ja suomalaisten yhteistyön kautta nämä ympäristöuhat vältettiin ja alueen luontoarvot on nyt suojeltu ja tunnustettu laajasti kansallispuiston alueella.

Toisen maailmansodan jälkeen Paanajärven alue jäi Neuvostoliiton puolelle rajaa, ja vuoteen 1990 asti alueella kulki vain Neuvostoliiton armeijan ja rajavartioston henkilöstöä. Suomen puolella aluetta kehitettiin retkeilyn ja luontomatkailun edellytysten parantamiseksi. Oulangan kansallispuiston jokilaaksot ovat kuulua luonnonkauneudesta, ja esimerkiksi Oulankajoen Kiutakönkään putous on suosituimpia käyntikohteita, jossa vierailee vuosittain noin 50 000 kävijää. Puistoa halkovat tai siihen laskevat joet ovat tunnettuja vapaa-ajankalastusmahdollisuuksistaan ja alueen tunnettuutta lisää lähellä sijaitseva matkailukeskus Ruka.

Oulangan–Paanajärven aluetta yhdistää erityinen luonnonkauneus, joka on inspiroinut taiteilijoita. Osaltaan alue kuuluu kokonaisuuteen, jonka avulla luotiin Suomen kansallista kuvaa. Tähän kuuluu vahvasti Kalevala ja sen maailma ja toisaalta alkuperäinen luonto ja ihmiset, jotka sittemmin toimivat taiteilijoiden innoittajina. Vienan Karjalan kylät ja niiden elämän seuraaminen ja arjen ikuistaminen oli hyvin suosittua. Ihmisen aina toiseen maailmansotaan saakka jatkunut luontosidonnainen elämä on alueelle leimallista. Ihmisen ja luonnon yhteys oli poikkeuksellisen vahva.

Oulangalla on rikas kulttuuriperintö. Alueella on ollut ihmisvaikutusta aina kivikaudelta lähtien. Keskeinen piirre alueen kulttuuriperinnössä on aina esihistorian ajalle ulottuva ihmisen ja

luonnon vuorovaikutus ja sen monivaiheinen ilmeneminen maisemassa olevien jäänteiden kautta (Meriläinen-Hyvärinen, 2008). Oulangan arvokkaan kulttuuriperintökokonaisuuden muodostavat esihistorian ajan asuinpaikkajäänteet, uuden ajan asutushistorialliset kohteet ja maankäyttö sekä niihin liittyvät niitty- ja myöhemmät retkeilykulttuurin jäänteet. Maisemallisesti vaikuttavin kokonaisuus on Oulankajoen kansallismaiseman tulvaniityt latoineen. Oleellista Oulangan kulttuuriperinnössä on joen vaikutus. Joki on toiminut tuhansia vuosia tärkeänä osana vesireittiä Vienanmeren ja Pohjanlahden välillä. Tämän takia jokivarressa on rikas esihistorialliselle ajalle ulottuva muinaisjäännöskanta. Joki on ollut tärkeä kulkuväylä myös myöhemmin, ja suuri osa historiallisenkin ajan kohteista on keskittynyt joen lähialueelle (Meriläinen-Hyvärinen 2008).

Paanajärvi oli vienankarjalaisen väestön asuin- aluetta, joka vähitellen suomalaistui 1800-luvulla. Maatalouden lisäksi kaupankäynti oli tärkeä elinkeino idän ja lännen rajamailla. Täten kulku- ja kauppareitit Kuusamosta Paanajärvelle ja aina Vienanmerelle saakka olivat vilkkaassa käytössä. Vienan Karjala sijaitsee Pohjanlahden ja Vienanmeren välisen suuren vedenjakajan, Maanselän, itäpuolella. Maanselän ylittävää jokivarsien liikennettä ja kulkuväyliä on ollut niin kauan kuin ihmisiäkin näillä seuduilla. Rauhan- ja vainonajat sekä valtiopiirit ja -järjestelmät ovat vaihdelleet yhteyksiä väliin niitä katkoenkin. Tuhansien vuosien aikajänteellä tarkastellen ihmisten, tavaroiden ja kulttuurivaikutteiden virta on kuitenkin ollut jatkuva. Suomeen alueen yhdisti ennen Venäjän vallankumousta erityisesti vienankarjalaisen miesten Suomessa harjoittama laukkukauppa. Paanajärvellä oli paljon yhteistyötä läheisen Tavajärven kylän erakkomunkkiyhteisön kanssa. Molempien kylien jäädessä Neuvostoliiton haltuun kylien perinnettä vaalimaan perustettiin Paanajärvi–Tavajärvi-kotiseutuyhdistys, joka toimii edelleen vilkkaasti.

Oulankajoen ympäristössä olevat kaikkein vanhimman tyyppin ladot ympäristöineen ovat säilyneet suhteellisen pitkään jatkuneen käytön ja kansallispuiston perustamisen vuoksi. Isojakotoimituksen viivästyminen Kuusamossa mahdollisti nautinta-alueiden ja niittylatojen käytön vielä toisen maailmansodan jälkeenkin. Oulankajoen ladot on arvokas rakennus- ja maisemahistoriallinen kokonaisuus. Arvo perustuu latojen ra-



Oulankajoen ladot on arvokas rakennus- ja maisemahistoriallinen kokonaisuus. Arvo perustuu latojen rakennustapaan, antikvaarisiin arvoihin ja niihin liittyvään maisemaan. Kuva: Pirkko Siikamäki.

kennustapaan, antikvaarisiin arvoihin ja niihin liittyvään maisemaan. Myllykosken vanha mylly, nykyinen päivätupa, sijaitsee Pienen Karhunkierroksen varressa kansallispuiston välittömässä läheisyydessä. Rakennuksen omistaa Kuusamon kaupunki.

Oulangan kansallispuiston alueen kulttuuriperintöä on selvitetty alueen kulttuuriperintöä kartoittavissa taustainventoinneissa: Sami Myllyniemen (2004) kooste alueen arvokkaista kohteista ja Tero Pitkäsen inventointi (2008). Laajempi kulttuuriperintöinventointi tehtiin vuonna 2008 (Jussila & Poutiainen 2008) ja sitä täydennettiin 2009 sekä Mikroliitin että Metsähallituksen tekemänä (Jussila ym. 2009). Vuonna 2010 tehtiin lisäksi laajempi täydennysinventointi. Vuoden 2010 inventoinnissa kartoitettiin erityisesti historiallisen ajan jäännöksiä. Samalla koottiin yhteen aikaisempien inventointien tuloksia. Esihistoriallisia kohteita Oulangalta on inventoitu yhteensä 24. Näistä suurin osa on tunnistamattomia kuoppajäännöksiä, joista osa voi olla myös esimerkiksi pyyntikuoppia. Mukana on kuitenkin myös tunnistettuja kohteita, kuten kivikautinen asuinpaikka, pyyntikuoppa, veneenvetotaival sekä historiallisen ajan saunanpohja.

Kohteiden luokittelu ei ole aivan ongelmaton; joskus rakennuksen jäänteitä on niputettu yhteen ja myös esimerkiksi liikennekohteita voidaan laskea samaan yhteyteen savotta- tai niittykohteen kanssa. Taulukkoon 6 on kerätty muinaismuistolain ulkopuoliset kohteet Oulangan kansallispuiston alueella.

Taulukko 6. Oulangan kansallispuiston muinaismuistolain ulkopuoliset inventoidut kohteet ja niiden lukumäärä.

Muinaismuistolain ulkopuoliset kohteet	Kpl
Niittyladot/-jäännökset	49
Rakennusperintö ladot	13
Kivi- ja maarakenteet	11
Rakennusten pohjat, muut	19
Pilkkapuu	9
Liikennekohteet (varsitiet, talvitie, silta)	6
II. ms liittyvät varustukset	7
Poronhoitoon liittyvät jäänteet	3
Tukkilanssi	
Uiton jälkiä	
Kivenottoaikka	

Historiallisesti metsätaloudella on ollut suuri merkitys maankäyttömuotona Oulangan–Paanajärven alueella. Aktiivisin metsätaloudellisen hyödyntämisen aikakausi oli 1900-luvun alussa, minkä vaikutukset näkyvät yhä alueen metsän rakenteessa. Oulanka–Paanajärvi–Olangajokisysteemiä hyödynnettiin uittoväylänä Vienanmeren suuntaan. Oulangan kansallispuiston metsät joutuivat tuolloin voimakkaan metsätalouden kohteeksi ja monet kosket muokattiin paremmin uittoon soveltuviksi. Aktiivisen metsätaloudellisen hyödyntämisen aika oli kuitenkin suhteellisen lyhyt.

Juuri ennen toista maailmansotaa maatalous oli intensiivistä erityisesti Paanajärveä ympäröivällä alueella ja tuotti suurimmat ruissadot koko

Suomessa. Merkittävä muutos jokilaakson maisemaan aiheutui paikallisyhteisön 1700-luvulla käyttöönottamasta hallinnointisysteemistä, jossa jokirantojen niityt ja suot otettiin heinäviljelykäyttöön. Eläinten rehuksi soveltuvien kasvien suosiminen vähensi rahkasammalien määrän kenttäkerroksesta ja poisti puut ja pensaatsat rannoilta. Tästä seurasi 70 %:n lisäys heinäkasvien biomassan määrään alueella, millä oli merkittävä taloudellinen merkitys lähialueen ihmisille elinkeinona. Näiden puolivillien niittyjen hyödyntäminen rehun tuotantoon lakkasi 1950-lukuun mennessä aiheuttaen kasvillisuuden, puiden ja pensaiden uudelleen kasvun, niittyjen umpeenkasvun ja niihin liittyvän biodiversiteetin vähenemisen. Aiempi, monipuolinen niittykasvillisuus on nykyään nähtävissä vain Oulangan kansallispuiston alueella, jossa muutamia niittyjä hoidetaan aktiivisesti maatalouden muokkaaman biodiversiteetin tukemiseksi.

Kainuun ja Kuusamon vaaramaa, Oulangan–Kitkan ja Juuman–Jyrävänjärven alue on maakunnallisesti merkittävä maisemakokonaisuus. Oulankajoen luonnon- ja kulttuurimaisema on myös kansallismaisemaa. Kuusamon kosket on lisäksi valittu valtakunnallisesti arvokkaaksi maisema-alueeksi, minkä nimityksen tavoitteena on maaseudun kulttuurimaisemien moninaisten arvojen turvaaminen. Pääosa Kuusamon kosket-maisema-alueesta kuuluu Oulangan Natura-alueeseen, pieni osa sijaitsee sen ulkopuolella.

Oulangan–Paanajärven alueen vahvuudet maailmanperintöehdokkaana

Alueella oli omaleimainen luontosidonnainen yhteisö, joka ulottui kahden valtion rajavyöhykkeelle. Alue sijaitsi tärkeän kauppareitin varrella, jota pitkin aineelliset ja aineettomat perinteet ja tavarat kulkeutuivat Itämereltä Jäämerelle ja edelleen Vienanmerelle asti. Alue nähtiin merkittävästi ympäristöstään poikkeavana jo 1800-luvulla ja suomalaisen kansallisidentiteetin katsottiin ruumiillistuneen täällä ihmisiin ja maisemaan. Alue oli merkittävä matkailukohde ja suomalaisuuden ajatuksen innoittaja tieteessä ja taiteessa.

7 Kohdealueen suojele ja hallinnointi

Oulangan (FI1101645) SCI/SPA Natura 2000 -alue kattaa 29 390 hehtaaria. Alueen suojelutavoite on luontodirektiivissä mainittujen luontotyyppien ja lajien elinympäristöjen sekä lintudirektiivissä mainittujen lajien suotuisan suojelutason turvaaminen. Oulangan 28 089 ha:n alue perustettiin kansallispuistoksi vuonna 1956, ja sitä laajennettiin vuosina 1981 ja 1989. Oulangan kansallispuisto on yleiseksi luonnonnähtävyydeksi tarkoitettu luonnonsuojelualue, jonka tehtävänä on säilyttää Oulangan pinnanmuodoiltaan ja eliölajistoltaan poikkeuksellinen ja monipuolinen erämaa-alue luonnontilaisena. Kansallispuisto tarjoaa mahdollisuuksia retkeilyyn, opetukseen ja tutkimukseen. Vuonna 1956 perustetun puiston aluetta kutsutaan kantaosaksi, vuoden 1981 laajennusaluetta puiston pohjoisosassa aapaosaksi ja vuoden 1989 laajennusaluetta puiston eteläosassa Kitkaniemen alueeksi.

Soidensuojeluohjelma-alueita alueelta löytyy kolme, Juhtivaaran, Sirkkapuron ja Purkuputaan-suot, jotka kattavat yhteensä 561 ha. Soidensuojeluohjelma-alueiden suojelutavoitteena on säilyttää riittävästi kaikkia esiintyviä suoyhdistymätyyppejä luonnontilaisina. Suojelun perusteita ovat mm. suoalueen vesitalouteen ja pinnanmuodostukseen liittyvät erityispiirteet sekä alueella esiintyvien eri suotyyppien ja suolintulajien määrä ja jakauma, uhanalaiset eliölajit, tutkimus- ja opetuskäyttö sekä maisemallinen merkitys.

Oulankajoen laakso kuuluu myös harjujen suojeluohjelmaan, jonka tavoitteena on harjujen geologisten, geomorfologisten ja maisemallisten piirteiden suojele. Kuusamon kosket on valittu valtakunnallisesti arvokkaaksi maisema-alueeksi. Maisema-alueiden yleistavoitteena on maaseudun kulttuurimaisemien moninaisten arvojen turvaaminen. Pääosa Kuusamon kosket -maisema-alueesta kuuluu Oulangan Natura-alueeseen ja pieni osa sijaitsee sen ulkopuolella. Jyrävänjärven kallioliot kuuluvat arvokkaisiin kallioalueisiin, joiden tavoitteena on biologisten, geologisten ja maisemallisten arvojen suojele. Osa Jyrävänjärven kallioliot -kohteesta kuuluu Oulangan Natura-alueeseen, osa sijaitsee sen ulkopuolella.

Koutajoen vesistö on suojeltu koskiensuojelulailla. Se kuuluu myös kansainväliseen Protect Aqua -ohjelmaan, johon kuuluvat vesialueet on

luokiteltu tieteellisesti arvokkaiksi ja merkittäviksi tutkimuskohteiksi. Oulangan Natura-alue sisältyy vesipolitiikan puitedirektiivin artiklan 6 mukaiseen rekisteriin (ns. suojelualueerekisteri).

Oulangan kansallispuiston eri aikoina suojeltuihin kantaosaan ja laajennusosiin kohdistuu useita erityyppisiä maankäyttöoikeuksia ja -tarpeita. Kansallispuiston hoitoon, luonnonsuojeluun ja virkistyskäyttöön liittyvien käyttötarpeiden ohella Oulangalla on tärkeä merkitys poronhoidolle. Paikallisille asukkaille alue on tärkeä paitsi virkistyskohteena myös perinteiseen luonnon antimien hyödyntämiseen liittyen: Oulangan alueella kalastetaan, metsästetään ja poimitaan marjoja ja sieniä. Kuusamon yhteismetsä harjoittaa kansallispuiston ulkopuolella metsätaloutta ja myy hirvenpyyntilupia. Yhteismetsällä on hirvenmetsästysoikeus myös Kitkanniemen alueella kansallispuiston sisällä. Kitkajoki ja Oulankajoen alaosa ovat Kuusamon kylien yhteisten vesialueiden osakaskunnan (KYVOK) omistuksessa ja tärkeitä virkistyskalastuskohteita sekä paikallisille että matkailijoille. KYVOK:illa on myös käyttöoikeus Kitkanniemen järvi- ja lampivesiin, jotka on liitetty osaksi kansallispuistoa.

7.1 Yhteistyö Venäjän ja Paanajärven kanssa

Oulangan ja Paanajärven kansallispuistojen yhteistyö alkoi välittömästi jälkimmäisen kansallispuiston perustamisen aikoihin. 1990-luvulla Metsähallitus on opastanut Paanajärven kansallispuiston palvelurakenteiden ja palveluiden kehittämässä ja kunnossapidossa sekä kävijöiden palautteen huomioon ottamisessa toimintaa kehitettäessä. Euroopan unionin naapuruusohjelmat ovat monin tavoin tukeneet Paanajärven toiminnan kehittämistä ja yhteistyötä Oulangan kanssa.

Oulangan ja Paanajärven kansallispuistojen yhteistyö perustuu Suomen ja Venäjän hallitusten väliseen sopimukseen, joka allekirjoitettiin 20.1.1992, sekä Karjalan tasavallan hallituksen ja Oulun läänin hallituksen välillä 20.5.1992 allekirjoitettuun pöytäkirjaan. Puistojen välillä solmittiin 15.2.1994 laaja-alainen yhteistyösopimus, jonka mukaan puistojen edustajat muun muassa valmistelevat yhteistyössä Oulangan ja Paanajär-

ven kansallispuistojen hakeutumista UNESCO:n maailmanperintölistalle yhtenä kokonaisuutena.

Yhteistyö Venäjän puolella sijaitsevan Paanajärven kansallispuiston kanssa on aktiivista ja tuo omat haasteensa Oulangan hoitoon ja käyttöön. Pitkän aikavälin tavoitteena on kehittää puistoparia imagoltaan yhtenäiseksi suojelu- ja retkeilykohteeksi, jolla on yhtenäistetyt hoito- ja käyttösuunnitelmat, yhtenäistetty paikkatiedon hallinta ja seuranta sekä samansuuntaiset hallinnon ja hoidon tavoitteet ja periaatteet.

Oulangan ja Paanajärven yhteistoiminnalla on ollut useita kulmakiviä. Vuonna 2005 Oulanka–Paanajärvi-puistoparille myönnettiin Europarcin ”Transboundary Parks” -rajapuistosertifikaatti. Vuonna 2012 Oulanka–Paanajärvi-puistoparille laadittiin yhteinen hoito- ja käyttösuunnitelma (Metsähallitus 2012) sekä luontomatkailusuunnitelma (Alatossava 2011). Samana vuonna Oulangan ja Paanajärven kansallispuistot sertifioitiin puistoparina, yhteisenä PAN Parks -puistona. Saavutetut Transboundary parks- ja PAN Parks -sertifioinnit toimivat yhteistyön laatumerkkeinä. Käytännön tasolla yhteistyö merkitsee jatkuvaa puistojen hallinnon tiivistä yhteydenpitoa ja yhteisiä tapahtumia ja tilaisuuksia. Puistopariyhteistyö palvelee myös alueellista matkailusektoria: Oulanka–Paanajärvi on matkailualueen kesän kärkituote.

Kansallispuistojen yhteistyön VISIO 2015 ja sen kohta 6 ”Oulanka–Paanajärvi-puistopariyhteistyö on mallina rajat ylittävälle yhteistyölle ympäri maailman” on hyväksytty molempien maiden organisaatioissa. Se asettaa uusia tavoitteita ja vaatii entistä kiinteämpää yhteistyötä niin puistojen, niiden hallintaorganisaatioiden kuin Suomen ja Venäjän valtioidenkin kesken. 3.6.2013 Venäjän luonnonvaraministeriö esitti Venäjä–Suomi Valtiosopimusta (valtioiden välinen sopimus) Paanajärven ja Oulangan yhteisen luonnonsuojelualueen perustamiseksi ja sen toiminnan kehi-

tämiseksi. Suomi (YM) on ehdottanut jatkovalmistelua Memorandum of Understanding (MoU) -sopimuksen pohjalta. Puistojen yhteinen VISIO 2015 antaa tavoitteen, EU:n ja Venäjän väliset neuvottelut viisumivapaasta matkustamisesta Euroopan unionin jäsenvaltioiden ja Venäjän välillä heijastaa kehityssuuntaa, ja Venäjän ehdotus Venäjä–Suomi Valtiosopimuksesta Paanajärven ja Oulangan yhteisen luonnonsuojelualueen perustamiseksi ja sen toiminnan kehittämiseksi voisi käynnistää konkretian (Metsähallitus 2014c).

Euroopan unioni on tukenut Oulangan kansallispuiston ja erityisesti Paanajärven kansallispuiston kehittämistä useissa hankkeissa. Hanketyön tavoitteena on ollut yhteisiin päämääriin ja visioon pohjautuva puistoparin kehittäminen. Erityisesti on kiinnitetty huomiota venäjänpuoleisen infrastruktuurin kehittämiseen ja parantamiseen. Eräs viimeaikaisista yhteistyöhankkeista oli ”Quality for Crossborder practices in ecotourism” (Quality-CET), jKarelia ENPI CBC -ohjelmaan kuuluva kaksivuotinen Suomen ja Venäjän raja-aluehanke. Quality-CET-hankkeen tavoitteena oli vahvistaa Suomen ja Venäjän luonnonsuojelualueiden tunnettuutta ja edistää kestävää luontomatkailua. Hankkeen päätoteuttaja oli Metsähallituksen Pohjanmaan luontopalvelut. Venäjällä hankekumppaneita olivat Paanajärven ja Kalevalan kansallispuistot sekä Kostamuksen ja Kivatsun luonnonpuistot. Muita vuonna 2014 päättyneitä Metsähallituksen ENPI-hankkeita olivat ”Oulangan taimen”- ja ”Fennoscandian Green Belt” -hankkeet.

Suomen ympäristöministeriö on toteuttanut Metsähallituksen kanssa lukuisia muitakin luonnonsuojelua edistäviä hankkeita 1990- ja 2000-luvuilla. Monet näistä hankkeista ovat korostaneet rajat ylittävää, suomalais-venäläistä yhteistyötä, jonka taustalla on usein ollut Fennoskandian vihreän vyöhykkeen (Green Belt of

Oulangan–Paanajärven alueen vahvuudet maailmanperintöehdokkaana

Alueen suojellullinen taso maailmanperintövaatimusten valossa vaikuttaa erittäin hyvältä, koska suurin osa selvitysalueen erityispiirteistä sijoittuu kansallispuistojen alueelle, muille luonnonsuojelualueille tai niiden läheisyyteen ja nämä alueet käsittävät huomattavan suuren osan selvitysalueesta pinta-alallisesti. Suojelualueverkosto selvitysalueella on hyvin edustettu ja tiivis. Tämä antaa hyvät lähtökohdat maailmanperintöhakemuksen rakentamiselle, jossa ehdotettavan kohteen suojellullisen tason täytyy lähtökohtaisesti olla hyvä jo ennen hakemusvaihetta.

Fennoscandia, GBF) kokonaisvaltainen toteuttaminen ja tukeminen.

Paanajärven pohjoispuolella sijaitseva Kutsan luonnonpuisto tultaneen lähivuosina liittämään osaksi Paanajärven kansallispuistoa. Paanajärven ja Kutsan väliin jäävien, tiettömien taipaleiden päässä olevien raja-alueiden vanhojen kuusikoiden suojelu on vielä epäselvä. Kutsan alueelle on tieyhteys Venäjän Alakurtin suunnasta. Tämänkaltaiset mahdolliset Paanajärven kansallispuiston laajennukset ovat olleet jo pitkään suunnitteilla, mutta vaatinevat edelleen vuosia.

7.2 Kansainvälinen yhteistyö

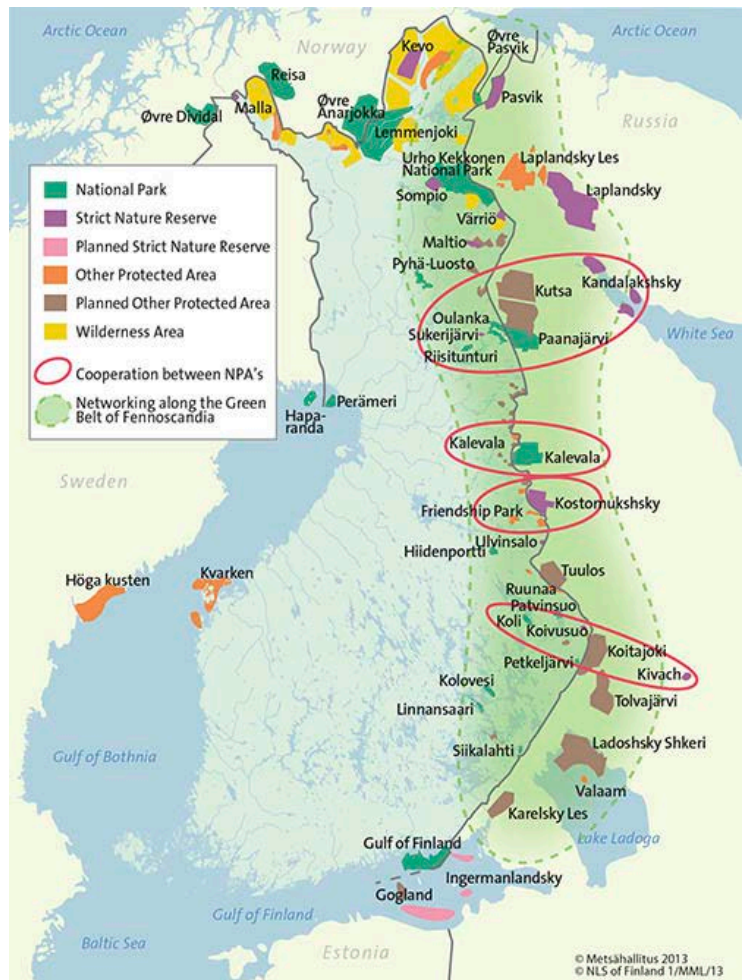
Selvitysalueella on monenlaisia suojelualuerajauksia, joihin Suomi on sitoutunut kansainvälisen yhteistyön ja sopimusten kautta.

7.2.1 Fennoskandian Green Belt

Fennoskandian Vihreä Vyöhyke on Suomen, Venäjän ja Norjan raja-alueilla sijaitsevien suojelalueiden sekä niitä ympäröivien lähialueiden ketju, jolla on merkittävä luonnonsuojellinen tehtävä edistää elinympäristöjen kytkeytyneisyyttä. Lisäksi suojelualueet, ennen kaikkea kansallispuistot, luovat matkailuteollisuuden kanssa yhdessä paikallistalouksiin matkailutuloja ja ylläpitävät siten paikallisyhteisöjen elinvoimaa ja hyvinvointia. Vyöhykkeen keskeisimmät rakennusosat ovat toiminnalliset puistoparit, joista Oulanka–Paanajärvi on tärkeimpiä.

7.2.2 Pan Parks

PAN Parks on WWF:n ja hollantilaisen Molecaten-matkailuyrityksen kehittämä konsepti. Tavoitteena on luoda eurooppalainen luonnonsuojelualueverkosto, edistää luonnonsuojelua kestävä matkailun keinoin ja kehittää tuotemerkki, joka on tae luonnonsuojelun ja kestävä matkailu onnistuneesta yhdistämisestä. Sertifikaatti on myönnetty riippumattoman tarkastuksen perusteella puistoille, jotka ovat luonnonarvoiltaan Euroopan arvokkaimpia, laajoja (yli 20 000 hehtaaria) ja joissa luontomatkailu on järjestetty kestäväällä, luonnonarvoja vaalivalla tavalla. PAN Parks -verkostoon on kuulunut 12 kansallispuistoa tai suojelualuetta etenkin Itä- ja Etelä-Euroopasta. Lähtökohtana on, että erämaista luontoa



Kuva 18. Fennoskandian Green Belt -vyöhyke ja suojelualueet Suomessa. © Metsähallitus 2015, © Maanmittauslaitos 1/MML/15.

suojellaan perustamalla alueelle 10 000 ha:n suuruinen, erämainen ydinalue (ns. Core Zone tai Wilderness Zone), jolla luonnonvaroja ei hyödynnetä eikä luontoa käytetä muuhun kuin kestävään luontomatkailuun.

Oulangan kansallispuisto sai PAN Parks -sertifikaatin vuonna 2002. Oulangan sertifikaattiin sisältyy myös Suikerijärven luonnonpuisto, joka on yhdessä puiston vuonna 1956 perustetun kantaosan sekä vuonna 1981 puistoon liitettyä aapaosalla sijaitsevan rajavyöhykkeen kanssa muodostanut Oulangan PAN Parks -ydinalueen. Paanajärven kansallispuistolle sertifikaatti myönnettiin 2007, ja seuraavaksi tavoitteeksi asetettiin puistojen hoidon ja käytön menetelmien yhteensovittaminen ja yhteinen sertifikaatti puistoparina.

Oulangan ja Paanajärven yhteinen PAN Parks -sertifiointi tapahtui vuonna 2012. Seuraavana vuonna PAN Parks -säätio kuitenkin lopetti toimintansa. Säätiön toimihenkilöt perustivat uuden European Wilderness Society -nimisen organisaation.

tion, jonka ideologia on pitkälti PAN Parksin perintöä. Oulanka ja Paanajärvi ovat jättäneet toistaiseksi hakeutumatta uuteen verkostoon. Päälimmäinen syy poisjäämiseen on erämaisuuden (*wilderness*) tiukka, mannereurooppalaiseen tulkintaan perustuva kriteeristö ja tavoite rajoittaa perinteistä luonnonvarojen käyttöä, mikä on riskitiedossa ennen kaikkea Oulangan kansallispuistoa koskevan lainsäädännön kanssa.

7.2.3 Europarc Transboundary Parks

Oulangan ja Paanajärven kansallispuistoilla on Europarcin Transboundary Parks -sertifikaatti. Raja-alueiden luontoarvot ovat usein erityisen merkittäviä sekä alueiden sijainnista että niiden eristyneisyydestä ja vähäisestä ihmisvaikutuksesta johtuen. Transboundary Parks -ohjelmassa kaksi tai useampia valtioita sitoutuu hoitamaan rajoillaan olevia suojelualueita ja ekosysteemejä yhteistyössä. Sertifikaatti on osoitus laadukkaasta, luonnonsuojelua edistävästä rajanylittävästä yhteistyöstä.

7.2.4 Ramsar-sopimus

Ramsarin sopimus (1975) velvoittaa valtioita edistämään kansainvälisesti merkittävien kosteikkojen ja vesilintujen suojelua perustamalla luonnonsuojelualueita vesiperäisille maille. Kosteikot ovat maailman uhanalaisimpia elinympäristöjä. Kaikki Suomen Ramsar-alueet kuuluvat Natura 2000 -verkostoon, ja alueiden rajaukset noudattavat Natura-rajauksia, kuten Oulangan kansallispuistossa. Ramsarin sopimuksen suojelutavoitteet toteutuvat Natura-alueiden suojelu- ja hoitotoimien kautta.

7.2.5 Important Bird Areas (IBA)

Kansainvälisesti tärkeät lintualueet (Important Bird Areas, IBA) on BirdLife Internationalin hanke tärkeiden lintukohteiden tunnistamiseksi ja suojelemiseksi. Maailmasta on löydetty noin 10 000 kansainvälisesti tärkeää lintuallueta, jotka ovat tärkeitä myös muulle luonnon monimuotoisuudelle. Alueista 97 sijaitsee Suomessa. Taulukkoon 7 on IBA-alueiden lisäksi listattu myös Suomen omat FINIBA-alueet, jotka sijaitsevat esiselvitysalueella (ks. kuva 12).

Taulukko 7. Selvitysalueen IBA- ja FINIBA-alueet, niiden yleiskuvaus ja pinta-ala. Lähde: Bird Life Suomi 2015.

IBA-TUNNUS JA ALUE	YLEISKUVAUS	ALUEEN PINTA-ALA (HA)
810330 Oulanka–Sukerinjärvi	Hyvin laaja, maisemallisesti merkittävä, luonnoltaan edustava vaarojen, soiden ja metsien mosaiikki Koillis-Kuusamossa. 12 kriteerilajia.	30 100
810106 Närängänvaara–Virmajoki–Romevaara	Melko yhtenäinen aapa- ja rannesoiden, karujen mäntykankaiden ja ennen kaikkea edustavien vanhojen, kuusivaltaisten metsien kokonaisuus Kuusamon eteläisimmässä kolkassa.	4 613
810226 Pajupuronsuo–Isosuo–Kivisuo	Edustava soiden ja vanhojen metsien mosaiikki Kuusamon eteläosissa.	5 793
810144 Valtavaara–Pyhävaara	Edustava havupuuviltaisten rinne- ja lakimetsien, rannesoiden ja lettojen muodostama, maisemallisesti upea vaarakokonaisuus Kuusamon sydämessä.	900
810331 Kitka–Livojärvi	Hyvin laaja, kahden vierekkäisen selkäveden kokonaisuus Kuusamon ja Posion rajalla. 1 kriteerilaji	12,5 (12 360)
920255 Riisitunturi–Karitunturi	Edustava, erämainen pohjoisboreaalisten luonnonmetsien ja rannesoiden keskittymä, jolle ominaisia myös vaarakuusikot ja eteläinen tunturiluonto, sijaitsee Kuusamosta luoteeseen.	7,651 (12 915)
810077 Iivaara–Jousivaara	Monipuolinen kooste edustavaa vaarakuusikkoa, ravinteikkaita purovarsia, lehtokeskittymiä, lehtomaisia kankaita, lähteitä sekä lettoja Etelä-Kuusamossa.	2 625
810078 Muojärvi	Kookas, karu, kirkasvetinen, huomattavin osin luonnontilainen järvi Itä-Kuusamossa	4 545
810079 Suininki	Keskikokoinen, suhteellisen karu, vähäsaarinen järvi Koillis-Kuusamossa.	937
810174 Kuratti	Pieni, karu, suorantainen järvi Kuusamon koillisosassa.	81
810229 Syöte–Salmitunturi	Hyvin laaja, lähekkäisten havumetsävaltaisten metsäalueiden kokonaisuus Pohjanmaan pohjoisimmissa osissa.	31,395
810238 Ahvenlahti–Niittylahti	Kuusamon kirkonkylän länsipuolella sijaitsevia, matalia, rannoiltaan rauhallisia järvenlahtia, joilla runsaasti lintujen suosimia turvelauttoja.	406
810244 Elijärvi–Haukilampi	Suurehkoja, ruskeahkovetisiä suolampia Oulangan eteläpuolella Koillis-Kuusamossa.	212

7.3 Kohdealueen hallinto

Oulangan kansallispuistoa hallinnoi Metsähallituksen Pohjanmaan luontopalvelut. Metsähallitus vastaa kansallispuiston hallinnosta ja hoidosta pääasiassa ympäristöministeriön myöntämän valtion rahoituksen turvin.

Paanajärven kansallispuiston hallinto toimii Venäjän Federaation alaisuudessa. Paanajärven kansallispuiston alueen omistaa Venäjän valtio, metsätalouden Federatiivinen osasto 113184, Moskova, Pjatniskaja, 59/19. Sen virallinen asema on kansallinen luonnonpuisto, jonka vastuullista hallintoa hoitaa kansallinen luonnonpuiston johto.

Kummallakin alueella on myös yksityisiä maanomistajia. Oulankajoen varressa on joitakin yksityisomistuksessa olevia palstoja, joita ei ole toistaiseksi hankittu valtiolle. Kansallispuiston ohella Oulangalla on suojeluun varattuja, valtion omistuksessa olevia maita sekä yksityisomistuksessa olevia maita ja vesialueita, mm. kansallispuiston alueen sisällä sijaitseva Kitkajoki. Oulanka- ja Kitkajokien vesialueita hallitsee Kuusamon kylien yhteisten vesialueiden osakaskunta (KYVOK). Maa-aineslailla suojeltu osa Oulangan Natura-alueesta on Kuusamon yhteismetsän hallinnassa.

Juhtivaaran, Purkuputaansuon ja Sirkkapuron soidensuojeluohjelmakohteet on hankittu valtiolle. Alueiden suojelun toteuttamisesta ei ole vielä tehty päätöksiä. Mahdollisuuksia ovat alueiden liittäminen kansallispuistoon tai perustaminen

erillisiksi luonnonsuojelualueiksi. Kansallispuiston monimutkaiset rauhoitusmääräykset, etenkin metsästyksen sääntelyn suhteen, hankaloittavat päätöksiä suojelusta. Kitkanniemen alueella puiston rajojen sisällä sijaitsevat lammet ja järvet hankitaan valtiolle ja liitetään puistoon. Vesialueiden vaihdosta on tehty sopimus KYVOK:n kanssa vuonna 2010. Oulankajoen alaosa ja Kitkajoki jäävät osakaskuntien hallintaan.

Metsähallitus pyrkii hoitamaan suojelualueita yhteistyössä paikallisten asukkaiden ja toimijoiden kanssa. Suurelta osin suojelualueiden hoitoa ohjaavat Suojelualueiden hoidon ja käytön periaatteet (Metsähallitus 2014b), joita voidaan soveltaa aluekohtaisesti. Kansallispuistoa koskevista ajankohtaisista asioista viestitään paikallisia sidosryhmiä edustavalle Oulangan yhteistoimintaryhmälle, joka toimii myös mm. luontomatkailusuunnitelmia laadittaessa ohjausryhmänä. Oulangan yhteistoimintaryhmä on perustettu vuonna 2002 PAN Parks -sertifointiin liittyen. Yhteistoimintaryhmässä ovat edustettuina Kuusamon ja Sallan kunnat, paikalliset asukkaat (Käylän maamiesseura ry ja Hautajärven kyläyhdistys ry), Kuusamon luonnonystävät ry, Ruka-Kuusamon matkailuyhdistys ry, Matkalle Sallaan/Sallan matkailuyhdistys ry sekä Metsähallitus. Yhteistoimintaryhmä toimii neuvoa-antavana elimenä kansallispuiston hallinnossa. Paikallinen yhteistyö konkretisoituu myös erilaisten yhteisten tilaisuuksien ja tapahtumajärjestelyjen kautta.

Oulangan–Paanajärven alueen vahvuudet maailmanperintöehdokkaana

Maailmanperintökohteilta vaaditaan yhteistä hallintojärjestelmää, ja Suomen ja Venäjän nykyinen alueellinen yhteistoiminta antaa hyvät eväät hallinnoida mahdollisen maailmanperintökohteen toimintaa tulevaisuudessa. Lisäksi Oulangan ja Paanajärven kansallispuistojen vahvat perinteet kansainvälisestä toiminnasta edesauttavat myös maailmanperintöhakemuksen laatimista.

8 Paikallisten toimijoiden ja haastateltujen asiantuntijoiden näkemykset

Esiselvitykseen liittyvästä paikallisten toimijoiden kuulemisesta voidaan todeta, että paikallisyhteisön edustajat, Kuusamon kaupungin edustajat, matkailuyrittäjät ja toisaalta paikallispoliittiset tahot suhtautuvat työpajan perusteella positiivisesti ja innostuneesti Oulangan–Paanajärven alueen mahdolliseen Suomen maailmanperintökohteiden aieluetteloon hakeutumiseen. Yleinen ilmapiiiri oli innostunut ja merkittäviä arvoja pohdittaessa saatiin kokoon hyvinkin paljon alueen erityispiirteitä ja tärkeinä pidettyjä asioita. Toisaalta oltiin kiinnostuneita siitä, miten maailmanperintöstatus käytännössä hyödyttäisi paikkakuntaa ja mitä se käytännössä tarkoittaisi. Myös prosessin aikataulu ja UNESCO:n rooli maailmanperintökohteiden toiminnassa herätti tarkempia kysymyksiä. Yleisesti maailmanperintöselvitystyö sai positiivisen vastaanoton työpajaan osallistuneiden keskuudessa.

Muiden haastattelujen lomassa esiselvitystyöstä tiedotettiin myös Paanajärven kansallispuiston johtoa. Paanajärven kansallispuiston hallinto suhtautui asiaan mielenkiinnolla.

8.1 Työpajan yhteenveto

Työpajassa esiteltiin esiselvitystyön taustaa ja tarkemmin maailmanperinnön käsitettä. Työpajaan osallistuneiden henkilöiden nimet ja edustamat organisaatiot on esitetty liitteessä 3. Vapaan keskustelun yhteydessä käsiteltiin tarkemmin maailmanperintöarvojen määrittelyä sekä niihin liittyviä mahdollisuuksia ja rajoitteita.

- UNESCO:n puolelta ei tule juridisia velvoitteita tai sanktioita, vaan UNESCO:n maailmanperintö-yleissopimus on valtiota, viranomaisia ja kuntia sitova ”herrasmiessopimus”, jonka tavoitteena on järjestää yleinen lainsäädäntö ja hallinto tukemaan maailmanperinnön suojelutavoitteita vapaaehtoisesti. Päätös liittyä maailmanperintöluetteloon ei itsessään tuo mitään uusia velvoitteita.
- Suomi ei ole päivittänyt aielistaansa kymmeen vuoteen, ja nyt listan päivittämisestä on tehty virallinen päätös. Oulangan–Paanajärven mahdollisuuksien selvittäminen on siis

oikein ajoitettu. Aielistalle tulee listata potentiaaliset kohteet, jotka voivat 5–10 vuoden sisällä edetä hakemuksen valmisteluvaiheeseen. Suomi ei komitean jäsenenä voi viedä hakemuksiaan eteenpäin, mutta aielista voidaan päivittää. Suomi on komitean jäsen vuoteen 2017 asti.

- Rajat ylittäviä kohteita on tällä hetkellä suhteellisen vähän maailmanperintölistalla. Aiheeseen liittyen pohdittiin, toisiko se lisäarvoa Oulangan–Paanajärven alueelle. Keskustelua käytiin paljon siitä, mitä kaikkia kulttuurisia ja luontoarvoja voitaisiin kytkeä rajat ylittävään ehdotukseen (saamelaisuus, kylämaisemat ja erämaisuus). Todettiin myös, että asutuksen sijoittuminen maailmanperintöalueen sisälle ei sinällään ole ongelma eikä välttämättä muuta asukkaiden arkea näkyvästi (esimerkkinä Merenkurkku). Maailmaperintöstatuksen mukanaan tuoma eri tahojen yhteistyön vakiinnuttaminen ja tiivistäminen voisi olla myös lisäarvo.
- Todettiin myös, että maailmanperintökohteiden aluerajauksia on monenlaisia vaihtoehtoja. Voi olla yksi yhtenäinen alue tai useita erillisiä alueita (*serial nomination*), jotka yhdessä muodostavat tarvittavan eheän kokonaisuuden.
- Pohdittiin Oulangan–Paanajärven alueen kulttuuri- ja luontoarvojen mahdollisia ”kärkikohteita” ja mixed site -kohteen mahdollisuutta. Kulttuurihistoriallisena arvona mainittiin muun muassa Kalevala, Gallen-Kal-lela, kirjallisuus, runokokoelmat, päiväkirjat, rajan ylittävät tarinat, valokuvat (I. K. Inha), filosofia, kansainvälinen kiinnostus ja tapahtumat. Luontoarvojen osalta pohdittiin Oulangan ja Paanajärven hydrologisia erityispiirteitä, pohjavesivirtauksia ja biologisia harvinaisuuksia. Kulttuurimaisemat, tulvاهدot, rinneleto, reliikkikasvilajit yms. mainittiin. Pohdittiin myös arvojen siirtoa jokea pitkin. Kulttuurin erityispiirteenä ”Native way” –marjastus ja metsästys, kalastus ja kulkeminen alueella (erään osallistujan viittaus Pohjois-Amerikan alkuperäiskansoihin). Tärkeää

on ”koota kartalle”, missä arvojen ilmentymät sijaitsevat ja tuoda esille kohteet ja paikat, jotka edustavat mahdollisesti yhdessä joltain merkittävämpää arvoa. Puhdas vesi, kahlitsemattomat kosket ja pohjavesi mainittiin myös alueen erikoisuuksina.

Työpajan muistio lähetettiin kaikille osallistujille jälkikäteen sähköpostilla, jotta kaikki saattoivat kommentoida ja tarkistaa, että heidän mielestään keskeisimmät asiat ja arvot oli kirjattu heidän tarkoittamallaan tavalla.

8.2 Haastattelujen yhteenveto

Haastattelut toteutettiin rajallisen ajan vuoksi joko erillisenä haastattelutilaisuutena tai puhelimitse ja tietoja täydennettiin sähköpostitse. Haastattelut tapahtuivat pääasiassa Oulussa. Erillisiä haastatteluja varten matkustettiin mm. Rovaniemelle ja Helsinkiin sekä useamman kerran Kuusamoon, jossa voitiin samalla kertaa tehdä useita esiselvitykseen liittyviä asioita (neuvottelut, tapaamiset ja haastattelut). Kaikista haastatteluista tehtiin muistiot. Luettelo haastatteluista henkilöistä ja heidän organisaatioistaan on liitteenä 4.

Haastattelukierroksen tuloksena esiselvityksen tekijöille muodostui yleiskuva, jonka keskeisimmät osat on tiivistetty taulukoihin 8 ja 9.

8.2.1 Luonnonarvot ja -kriteerit

Luonnonarvojen osalta Oulanka nähtiin ehdotomasti yhtenä monipuolisimpana kohteena Suomessa. Haastateltavien vähäiset tiedot Paanajärven osalta rajoittivat arviointia siinä määrin, että pääpaino arvioilla on Oulangan ja Suomen puolilla luontoarvoilla. Useiden eri luontoarvojen osalta asiantuntijat katsoivat, että Oulangan vahvuus on monipuolisuus ja monimuotoisuus. Paanajärven tuntevat tahot painottivat sen erämaisuutta, koskemattomuutta ja biodiversiteetin runsautta.

Alueen geologista kehityshistoriaa on tutkittu paljon. Alue edustaa pitkää geologista prosessisarjaa; alueella on havaittu maaperän muodostumia (kumpumoreenit ja drumliinit), jotka edustavat jopa 40 000 vanhoja Keski-Weikselin aikaisia jäätiköitymisjälkiä. Oulangan kanjonin sanotaan olevan ensimmäinen jääkauden jälkeen Vienanmerestä vetäytynyt jokilaakso, on jopa väitetty, et-

tä Oulanka olisi Suomen vanhin jokilaakso (Kejonen 2007). Oulangan–Paanajärven vesistöalueen historiaa Vienanmeren mahdollisesti vanhimpänä jokilaaksona on pidetty parhaana esimerkkinä jäätikködynamiikasta ja glasiaatioprosessien synnyttämistä muodostumasarjoista Suomen olosuhteissa. Aluetta luonnehdittiin hyvänä oppikirja-esimerkkinä jäätiköitymisen aikaisesta vuonolaaksoista, laakson täyteestä ja erityisesti meanderoivasta jokisysteemistä, jyrkkärinteisestä kanjonista ja Paanajärvestä syvimpänä kalliojärvenä alueella. Klassisia esimerkkejä jäätikön muovaamista maaperämuodostumista esiintyy alueella laidasta laitaan; ainoa puuttuva muodostuma on reunamuodostuma. Suppia, meandereita, juolua-järviä, hiidenkirnuja, lieveuomia, taluksia, aallonmerkkikiäviä, muinaisrantoja, drumliineja, flutingeja, kumpumoreeneja sitä vastoin esiintyy alueella kaikkia monipuolisesti.

Glasifluviaalisten muodostumien erityisyyttä Oulangan alueella täydentävät myös Paanajärven kansallispuiston muodostumat, joista merkittävimpänä mainittiin erityisesti järven syvänteisiin 10 000 vuoden aikana jäätikköjoen (sittemmin Oulankajoen) kasaama sedimenttikerrostuma, joka on Ruskeakallion kohdalla yli 4 metriä paksu. Asiantuntijat ovat pitäneet tätä kerrostumaa vertaansa vailla olevana luonnonarkistona ja tutkimuskohteena. Jäätikönsulamisvesien ja jokidynamiikan muovaamia erityislaatuista geologisia muodostumia Oulangalla ovat mm. Suomen suurin hiidenkirnu (jäätikön sulamisvesien synnyttämä) Juomapata, joka sijaitsee Sallan Aholanvaarassa (myös Barentsin kierroksen listattu kohde ks. Johansson ym. 2014) ja Oulangan jokiraukki Rupakivi keskellä Savinajokea. Aholanvaaran hiidenkirnut ja Kalliovaaran avokalliot kuuluvat Itä-Lappia halkovaan suureen jäätikköjokisysteemiin, joka on kulkenut Kemijärveltä Aholanvaaran kautta Oulangalle ja Paanajärvelle asti. Jäätikköjokisysteemin kokonaisuuteen liittyvät myös sulavesien kasaamat mahtavat harjuselänteet, joista osia esiintyy myös Oulankajoen laaksossa. Oulangan lisäksi ainoastaan Heinävedellä on Suomessa tavattu jokiraukkeitä, joista Rupakivi on paras esimerkki. Oulangalla esiintyy myös runsaasti jokikirnuja. Kuusamon, Posion ja Sallan alueella esiintyy myös Suomen mittakaavassa ainutlaatuisia ja harvinaisia kallioluolia, esimerkiksi Pirunkirkko, Halosen uuni ja Pitkäluola.

Maankohoaminen on jääkauden kautta vaikuttanut merkittävästi alueen kehitykseen biogeografisesti aiheuttamalla vesistöjen uudelleen suuntautumisesta ja edelleen vaikuttamalla erityislaatuisten habitaattien muodostumiseen mm. vesielöstölle ja kasvillisuudelle. Jäätikön vetäytyttyä seudulta alue on toiminut eri alkuperää olevien eliöstöjen leviämisenreittinä ja ”kohtaamispaikkana”. Lämpenevän ilmaston myötä kanjonin ja Paanajärven alueiden topografia ja mikroilmastolosuhteet ovat mahdollistaneet erityislajien säilymisen alueella, kun ne muilta ympäröiviltä alueilta ovat hävinneet.

Erityisesti filogeografian alalla tutkimustraditio Koutajoen vesistöalueella on vankka, tutkimusta on 20 vuoden ajalta ja aihe on nouseva tutkimustrendi tällä hetkellä. Oulanka ja Paanajärvi ovat maankohoamisen ja vesistöjen suuntautumisvaihtelunsa takia erityisen hyviä tutkimuslaboratorioita tutkittaessa mm. geneettisesti sekoittumattomia taimenkantoja, evolutiivisia muunnoksia (jättiläiskokoiset kymmenpiikit) ja muita alueelle hydrologisten olosuhteiden muutosten takia eristäytyneitä populaatioita tai reliktilajeja. Oulangan–Paanajärven alueen endeemistä taimenpopulaatiota onkin luonnehdittu ”eläväksi esimerkiksi” koko Fennoskandian alueen jäätiköitymisen jälkeisestä rekolonisaatiohistoriasta. Leviämistä on tapahtunut useista ilmansuunnista. Toisaalta Jyrävän putous Kitkajoessa on toiminut vaellusesteenä ja säilyttänyt osapopulaatioiden geneettisen erilaisuuden. Alun perin suolaisen veden äyriäisiä levisi Paanajärven alueelle jäätikön sulamisen aikoihin ja jäi maankohoamisen seurauksena eristykseen ja sopeutui makeassa vedessä eläväksi. Äyriäislajistossa esiintyy harvinaisia ja erittäin uhanalaisia itäisiä lajeja esiintymisalueensa läntisellä rajalla. Näiden lajien olemassaoloa selittää siis alueen erikoinen geologinen kehityshistoria, ja niiden säilyminen on riippuvaista Oulanka–Olangajoen jokidynamiikasta ja luonnonnilasta.

Oulangan vahvuuksia suhteessa muihin vastaaviin geologisiin kohteisiin Suomessa ovat haastateltujen asiantuntijoiden mukaan mittakaavaltaan edustavimmat meanderit, pisin tunnettu jääkauden jälkeinen historia ja monipuolisimmat esimerkit jääkauden merkeistä. Vaikka Suomesta löytyy muitakin meanderoivia jokilaaksoja, niin Oulangan oppikirjamaisuutta, kanjonin jyrkempiä pystysuoria kallioseinämiä ja suurempaa

topografista vaihtelua ja kokonaisuuden monipuolisuutta korostettiin yli muiden.

Alueella tehdyillä tutkimuksilla, niin Suomen kuin Venäjän puolella, on myös kansainvälistä referenssiarvoa, vaikka geologian puolella uusia puhtaasti tieteellisiä tutkimuksia ei alueella ole tällä hetkellä käynnissä. Alue on hyvä kenttälaboratorio, jossa oppikirjojen esimerkit avautuvat helposti myös harjaantumattomalle silmälle, koska kohteet ovat maisemallisesti erityislaatuista ja yleistajuisesti kauniita, ”suomalaista maisemaa parhaimmillaan”. Oulangan jokilaaksoa lähiseutuineen luonnehdittiin myös Suomen mittakaavassa parhaaksi opetuskohteeksi jäätikön kasamien maaperämuodostumien osalta. Oulangan alue on kohteena mukana uudessa hankkeessa, jossa alue edustaa esimerkialuetta tutkittaessa Suomen glasiodynamiikkaa, joten sillä on kiistatta merkitystä jäätiköitymisen merkkejä tutkittaessa. GTK:n tehtävälustalla on laserkeilausaineisto alueelta vuonna 2015.

Oulangan–Paanajärven aluetta luonnehdittiin myös yhdeksi Suomen suurimmaksi yhtenäiseksi aapasuo- ja boreaalisen metsäkasvillisuuden vyöhykkeeksi, joka on osa laajempaa koskematon- ta, Venäjän puolella jatkuvaa aluekokonaisuutta. Suot ja erityisesti lettosuot ovat yleismaailmallisesti harvinaisuus kasvillisuusrunsauden, kallioperäominaisuuksien ja ravinteisuuden takia; Rukan–Oulangan alueen esiintymät ovat pinta-alallisesti kenties merkittävimpiä esiintymiä Suomessa. Erityisesti Oulangan kansallispuiston pohjoispuolen kumpumoreeniselänteiden alueen pienialaiset suoalueet nousivat esille mm. erikoisten kalkkiliejukerrostumiensa ja ravinteikkuutensa takia.

Oulangan kasvillisuuden erityisyyttä ja lajikirjoa lisää kohteen sijoittuminen itäisten ja läntisten kasvillisuusvyöhykkeiden vaihtumisvyöhykkeelle ja toisaalta lähelle napapiiriä, joten alueella yhdistyvät myös monien lajien pohjoiset ja eteläiset levinneisyysrajat. Oulangalla esiintyy lähes subboreaalaisia kasvilajeja eteläisimmillä levinneisyysalueillaan sekä monia pohjoisia lajeja refugioesiintyminä (esimerkiksi lapinvuokko). Oulangalla esiintyy monia kasvilajeja, jotka ovat itäistä perua mutta eivät jostain syystä esiinny muualla Suomessa. Oulangan Natura-alueen luontotyyppirikkaus voittaa jopa Saaristomeren alueen monipuolisuudellaan. Hyönteisten ja erityisesti perhosten osalta Oulangalla on tavattu monipuolis-



Kiutaköngkällä viihtyvä lapinvuokko (*Dryas octopetala*) on yksi Kuusamossa tavattavista jääkauden jälkeisistä reliktilajeista. Kuva: Pirkko Siikamäki.

ten habitaattien ja lajikirjon takia maailmanlaajuisia superharvinaisuuksia, Euroopan laajuisesti uhanalaisia direktiivilajeja ja useampia uhanalaisia lajeja, jotka ovat riippuvaisia jostain uhanalaisesta kasvilajista. Hyönteisten näkökulmasta Oulangan kansallispuisto erottuu ympäristöstään huomattavasti monipuolisempaan elinympäristöjen kirjona.

Erikoisuutena alueella mainittiin myös suuret pienilmastolliset vaihtelut ja idän ja lännen ilmastojen vyöhykkeiden paikalliset erityisyydet juuri kanjonin kohdalla. Ilmasto ja kallioperän olosuhteet ainutlaatuisina paikkaan sidottuina ominaisuuksina ovat mahdollistaneet monien pohjoisten lajien säilymisen alueella, mutta niiden olemassaolo on vaarantunut, koska ilmaston muuttuessa ja lämmetessä näillä lajeilla ei enää ole muita niiden elinehtoja täyttäviä habitaatteja muualla ympäristössä. Kulttuurihistoria liittyy erottamattomasti

myös kasvillisuuden runsauteen, koska alueen kulttuurille tyypillinen kaski- ja tulvaniittyviljelytraditio on ollut ehtona alueen kasvillisuuden ja eliöstön monipuolisuudelle Suomen puolella, kun taas Venäjän puolella nämä piirteet ovat häviämässä ja ympäristö on ollut useita vuosikymmeniä koskemattomana.

Oulangan–Paanajärven aluetta luonnehdittiin myös parhaaksi ja monipuolisimmaksi puistopariksi Fennoskandian Green Belt -alueella. Alue sisältää monipuolisimmin luontoarvoja Suomen itärajalla suhteessa muihin rajavyöhykkeen puistopareihin, vaikka muut kohteet voivatkin edustaa esimerkiksi boreaalista luonnonmetsää Oulunkaa paremmin. Muissa luonnon monimuotoisuus on kuitenkin pienempi. Lisäksi Oulangan ja Paanajärven kansallispuistojen yhteistyöllä on puistopareista pisin ja tiivein historia.

Taulukko 8. Haastattelujen yhteenveto luontoarvojen osalta.

LUONTOARVOT	VAHVUUDET	ERITYISPIIRTEET
Geologinen historia	Jääkausi	kahden jääkauden merkkejä vanhin jokilaakso monipuolinen oppikirjamaisten muodostumien mosaiikki kallioperä (kalkkivaikutus, dolomiitti, maanjäristykset, siirrokset)
	Maankohoaminen	vesistöjen suunnan vaihdokset kosket ja ”kynnäkset” supra-akvaattinen alue
	Glasifluvialiset prosessit	meanderoiva jokiuoma joenvarsikasvillisuuden ja jokidynamiikan vuorovaikutus Paanajärven sedimentit
	Luonnon kauneus	jyrkät kanjonin seinämät topografinen vaihtelu kansallismaisema-alue
Tutkimus-traditio	Pitkä traditio	kasvillisuus, geomorfologia, linnusto, eläimistö, kalasto, poronhoito, hyönteiset
	Kansainvälisiä julkaisuja	Paanajärven (Venäjän) puolen luonnontilaisuus monitieteellinen ympäristötutkimus, matkailututkimus, ilmastonmuutos, glasiodynamiikka, metsänraja
	Oulangan tutkimus-asema	rajatut elinolosuhteet: erittäin hyvä tutkimusympäristö 10 lajia nimetty Kuusamon mukaan
	Biodiversiteetti	Kasvillisuus lettosuot, rinnesuot putkilokasvit, sammalet kalkkivaikutus Paanajärven puolen boreaalisen taigametsän luonnontilaisuus, vanhat metsät noin 400 uhanalaista tai silmällä pidettävää lajia noin 3 000 uhanalaisen tai silmällä pidettävän lajin esiintymää
	Uhanalaiset luontotyypit	luontotyyppien määrä ja lajiston monipuolisuus kalkkikalliot ja -jyrkänteet tulvaniityt Korvasvaaran lähteiköt noin 80 uhanalaista tai silmällä pidettävää luontotyyppiä
	Hyönteiset	Euroopan laajuisesti merkittävä kohde hyönteisten kannalta, erityisen paljon VU- ja EN/CR-lajeja Taigakääriäinen (<i>Clepsia illustrana</i>) EN, havaittu vain Oulangan–Paanajärven alueella Sysiharmoyökkönen (<i>Xestia atrata</i>), rusoharmoyökkönen (<i>Xestia brunneopicta</i>), (muut esiintymät vain Siperiassa) erikoistuminen elinympäristönsä tai ravinnonhakunsa mukaan tiettyihin kasveihin/kasvillisuuteen, ilmastoon
	Reliktilajit	taimen, jättiläiskymmeniikit, äyriäiset
	Uhanalaiset lajit	(vesikko), tikankontti, neidonkenkä, lapinvuokko lajistollinen hotspot-alue: kymmeniä lajeja, joille Oulanka on ainoa tai tärkein esiintymisalue Suomessa
Ilmasto	Itäinen/läntinen kohtaavat	suuret lämpötilan vaihtelut, erityinen mikroilmasto kanjonissa aikainen talvi, myöhäinen vesistöjen jäätyminen, voimakkaat tulvat
	Pohjoinen/etelä kohtaavat	lapinvuokko, sub-boreaalisia kasvilajeja topografinen vaihtelu: korkeusvaikutus, metsänrajatutkimus

8.2.2 Kulttuuriarvot ja -kriteerit

Kulttuuriarvojen osalta selvitysalue nähtiin oma-leimaisena kulttuuriperintökohteena ja erityislaatuksena erämaakohteena rajavyöhykkeellä, jonka historiaan kuuluu keskeisesti Suomen ja Venäjän rajan läheisyys. Kuusamon ja Paanajärven alue on toiminut aina 1700-luvulta alkaen eri kulttuurien kohtaamispaikkana, jossa vienankarjalaisuus ja itäsuomalaiset kulttuurit kohtasivat.

Alueen omistus on ollut kiistakapulana vuosisatoja, kun saamelaiset alkuperäisasukkaat saivat siirtyä vienankarjalaisten kylien tieltä ja sittemmin suomalaiset ostivat tilat omikseen karjalaisilta 1770-luvulla ja asuttivat Paanajärven alueen. Suomalaiset toivat mukanaan maanviljelyn ja tervanpolton täydentämään poronhoidon, metsästyksen ja kalastuksen antamaa toimeentuloa. Olennaisena osana maanviljelyyn seudulla kuuluivat kaskeaminen ja niittytalous, joka muutti alueen erämaista ilmettä. Näihin aikoihin rajavyöhyke alkoi Paanajärven itäreunalta. Paanajärvi oli kylä, jossa idän ja lännen perinteet sekoittuivat ja toisaalta paikka, johon muodostui Suomen ja Venäjän rajaseutuna erityislaatuinen ja omaleimainen ympäröivään luontoon tukeutuva monitoimitalouteen perustuva kulttuuri. Kaupantekoon ja matkailijavirtoihin tottuneita paikallisia luonnehdittiin erityisen vilkkaiksi, eloisiksi ja suvaitsevaisiksi. Tämä omaleimainen kulttuuri ja asutus säilyi elinvoimaisena aina 1930-luvulle saakka ja Paanajärvi tunnettiin pitkään suosittuna matkakohteenä, ”Suomen Sveitsinä”, kunnes toisen maailmansodan jälkeen alue siirtyi Neuvostoliiton haltuun ja seutu jäi täysin asumattomaksi. Nykyisen Paanajärven kansallispuiston itäosassa sijaitseva Vartiolammen kylä sen sijaan oli asuttu. Oulangan kansallispuiston niittyjä niitettiin karjan rehuksi vielä 1950-luvulle saakka, ja osaa niistä hoidetaan nykyään perinnemaisemina. Seudun maankäytön historia näkyy edelleen paikannimissä, joista useat pohjautuvat saamenkielisiin sanoihin tai eränkäyntiin ja porotalouteen liittyviin toimintoihin.

Lähes kaikki haastateltavat painottivat merkittävänä tekijänä alueella Oulangan–Paanajärven seudun sotahistoriaa, koska sillä on ollut vaikutusta sekä kulttuuriin että luonnonoloihin. Alueen kirjava sotahistoria nähtiin pääasiassa positiivisena piirteenä. ”Paanajärvi – helmi, joka melkein menetettiin mutta jonka sota pelasti tule-

ville sukupolville” tiivistää ajatuksen, että vaikka suomalaiset joutuivatkin jättämään sodan jälkeen luovutetun kotiseutunsa, nähdään se vanhan kulttuuriperinnön ja toisaalta luonnonrikkouden ja erämaisyyden voittona. Alue on säilynyt näihin päiviin asti kulttuuri- ja luontoarvoiltaan pitkälle siinä muodossa kuin se vuonna 1939 oli. Toisen maailmansodan aikana Paanajärven kylän talot ja muut seudun rakennukset poltettiin, joten jäljellä on käytännössä vain vanhoja piipun paikkoja, pihapiirin niittyjä ja kansallistaiteilijoiden tauluihin ja runoihin ikuistamia maisemia. Alueen voidaan siis katsoa edustavan kulttuurihistoriallisesti 1700-luvun ja 1940-luvun aikaväliä.

Oulangan ja Paanajärven seutua luonnehdittiin yhdeksi Pohjois- ja Itä-Suomen parhaimmaksi kulttuuritradition ilmentymäalueeksi, jossa lisämausteita muuten tyypillisille suomalaisille kulttuureille tuo rajan läheisyys ja tiiviit kauppayhteudet Länsi-Suomeen ja Oulun suuntaan, Lappiin Jäämeren rannalle asti ja Vienan Karjalaan ja pitemmälle Venäjälle. Tämän voisi katsoa ilmentäneen perinnesidonnaista kanssakäymistä ja ihmisyyhteisöjen välistä arvojen siirtoa, koska paikalliset omaksuivat kauppamatkoiltaan oppimiaan toimeentulotapoja ja sovelsivat ne osaksi omaa omaleimaista kulttuuriaan. Maailmanperintökriteerien osalta alue voisi mahdollisesti vastata kriteerin iii omaleimaista, uniikin hyvinvoivan kylän määritelmää ja vuodenaikaiskiertoon perustuvaa monitoimitalouslyhteisöä, jos alueella olisi enemmän konkreettisia todisteita jäljellä.

Vahvimmin vastaavuutta koettiin kuitenkin syntyvän kulttuurin ja luonnon vuorovaikutuksen kriteerin v määritelmään, koska alueen monitoimitalous pohjautui erittäin vahvaan yhteisön luontosuhteeseen ja siihen, että vuodenaikojen mukaan luonto tarjosi alueen väestölle toimeentulon eri tavoin. Kuusamon ja Paanajärven alueen yhteisöjen nautinta-alue oli verrattain suurialainen. Asutus keskittyi kyliin, jotka rakennettiin vesistöjen rannoille, mutta karjan rehu kerättiin jopa kymmenien kilometrien päästä jokivarsien tulvaniityiltä tai vaarojen metsäniityiltä. Oleellisenä osana tällaisen monitoimitalouden harjoittamiseen kuului se, että ihmisten täytyi asua väliaikaisesti eri puolilla seutua kulloinkin niiton tai nautinnan kohteena olleen niityn tai järven läheisyydessä. Latoja, eräkämppejä ja niitysaunoja on edelleen nähtävissä Oulangan kansallispuiston alueella. Erilaiset nautinto-oikeudet oli ripoteltu

seudulle esimerkiksi kalastuksen osalta järviin ja lampiin omintakeisen kuusamolaisen järjestelmän perusteella, ja paikallinen kantatilatoimijako ja alueiden käytön vuorottelusopimukset erosivat merkittävästi muun maan järjestelmistä mm. isojaon viivästymisen takia.

Alueella on yhä selvästi havaittavissa ihmistoiminnan ympäristöön jättämät jäljet, mm. pihapiirit, vielä pääosin avoimena säilyneet metsäniityt ja jokirantojen tulvaniityt. Paikoin tätä menetettyä kulttuuriperintöä on rekonstruoitu rakentamalla uudelleen tunnettuja pihapiirejä ja hoitamalla perinnemaisema-alueita. Alueen erämaisuutta ja luonnonläheistä elämäntapaa kuvaa myös hyvin se, että alueella kuljettiin kesällä metsäpolkuja ja pääasiassa vesistöjä pitkin paikasta toiseen ja talvella jäitä pitkin hiihdettiin; teitä ei juuri ollut. Paanajärven kylän kautta kulki aikansa ainoa maantieyhteys Pohjanlahden ja Vienanmeren välillä. Ennen autoja kulkuvälineinä toimivat veneet, sukset ja porojen tai harvemmin hevosten vetämät kelkat ja rattaat.

Alueen kansallismaisemallista ja taidehistoriallista taustaa korostettiin merkittävänä erityispiirteenä, jolle ei löydy vastaavaa esimerkkiä mistään Suomesta. Oulangan–Paanajärven alueen luonnonkauneus on aikoinaan innoittanut merkittävässä määrin Suomen kansalliseen historiaan vaikuttaneita, alueella matkanneita tiede- ja taideyhteisön edustajia, joiden kautta alue sai arvostusta idyllisenä perisuomalaisen maiseman ja identiteetin ruumiillistuman tyyssijana mm. I. K. Inhan ja Akseli Gallen-Kallelan teoksissa. Näitä aiemmin myös Elias Lönnroten (1802–1884) vuodesta 1828 alkaen kokoamiin suomalais-karjalaisiin kansanrunoihin perustuvan kansalliseepos Kalevalan syntysijojen tiedetään sijoittuvan tälle alueelle. Kaikkien näiden innoittajana toimi alueen luonnonkauneus ja jylhät maisemat, joita voi edelleen ihaila lähes muuttumattomina alueen erikoisen historian takia. Siksi Oulangan jokilaakson alue on nimetty suojelluksi kansallismaisema-alueeksi ja aluekokonaisuutta on jatkettu myös Kitkajärven suuntaan.

Näin ollen jossain määrin haastateltavat katsoivat, että alue voisi täyttää myös luonnonkauneuden (vii) ja toisaalta suoraan tai epäsuorasti, aineettomasti kulttuuriperinteiden, uskomusten, ideoiden ja kirjallisten tai taiteellisten töiden kriteerin vi. Näiden kriteerien osalta alueen tunte- musta ja tutkimustietoa tulisi toki lisätä merkittävästi. Tutkimustraditio kulttuuritieteiden puolelta alueella on vahva, Paanajärven erityislaatui- nen kylä ja monitoimitalous ja luontosidonnai- nen kulttuuri ja elämäntapa kuuluvat edelleen Suomen kansankulttuurin opetukseen esimerkkinä omaleimaisesta kulttuurikehityksestä ja luon- tosuhteesta. Ihmisen luontosidonnainen elämä, mikä jatkui aina toiseen maailmansotaan saakka, on alueelle leimallinen. Tämä omaleimainen ai- tous ja alkuperäisyys toimivat alueella vieraillei- den taiteilijoidenkin innoittajina.

Taulukko 9. Haastattelujen yhteenveto kulttuuriarvojen osalta.

KULTTUURIARVOT	VAHVUUDET	ERITYISPIIRTEET
Kulttuurimaisema	Poikkeukselliset luonnonolot, jotka muodostaneet toimeentulon kautta erityisen luontosuhteen alueen ihmisille Erittäin tiukasti luontosidonnainen elämäntapa	omaleimainen, uniikki hyvinvoiva kylä, monitoimitalous, kuusamolaismistuskuviot vuodenaikaiskierto ja monitoimielinkeino, kantatila-suurperhejärjestelmä, jakokuntien vaihtosopimukset ja nautintaoikeudet jaettu, niittytalous luontosidonnainen elämäntapa, muistitietona erilaisia merkittäviä käyttömuotoja erilaisissa ympäristöissä, joita ei enää osata hyödyntää samalla tavalla kuin ennen – hävinnyttä kulttuuriperintöä erityislaatuja ympäristön mahdollistamia elinkeinoja tulvaniitty, ladot, pyyntikämpät, terva- ja niittysaunat polut ja kesällä vesistöt kulkuväylinä
Yhteisö	Selkeä rajattu alue, jossa monipuolisia yhteyksiä ulkomaailmaan omaava kulttuuriyhteisö Edustaa vahvasti Pohjois-suomalaista ja itäsuomalaista, kuusamolaista suurperhe-elämän tapaa	Vienan kauppareitit, laukkuryssät Suomen kulttuurihistoriallisesti erittäin merkittävä kohde (kansallisesti) avoimuus ja kanssakäyminen sekä itään että länteen, kauppayhteys Venäjän karjalaisten kanssa perinnesidonnaista kanssakäymistä ja arvojen siirtoa pohjoiseen, itään ja länteen Menetetyn paikan merkitys?
Luonnon kauneus, esteettisyys, taidehistoria	Maiseman merkitys (karelianismi) kansallistunten heräämisessä Kansallismaisema Tieteen ja taiteen kautta kansallisesti erityislaatuinen	Akseli Gallen-Kallela, I. K. Inha Kalevala-runomaisemat luontosuhde suomalaisen kansallisidentiteetin syntysija
Historia	Vienankarjalaiset, saamelaiset, suomalaiset, Suomi ja Venäjä 1700–1939–nykypäivä Tutkimustraditio kulttuuritieteiden puolelta vahva	sotahistoria toisen maailmansodan aikana ”Paanajärvi – helmi, joka melkein menetettiin mutta jonka sota pelasti tuleville sukupolville” itä-länsi-kulttuuripiirien kohtaaminen, tiivis yhteys ulkomaailmaan

9 Potentiaaliset perusteet aieluetteloon hakemiselle

Tämän lyhyen esiselvityksen perusteella potentiaalisimmat maailmanperintöluettelon valintakriteerit, joiden pohjalle mahdollista aieluetteloon hakeutumista Oulangan–Paanajärven alueelta voitaisiin ryhtyä rakentamaan, ovat luontoarvojen osalta geologiset prosessit (viii) ja luonnon monimuotoisuus (x).

Oulangan–Paanajärven seutu näyttäytyy boreaalisen kasvillisuusvyöhykkeen luonnon monimuotoisuuden keskittymänä paitsi luontotyyppien niin myös kasvi- ja eläinlajien kirjonsa ansiosta ainakin Suomen mittakaavassa, ellei jopa Euroopan laajuisesti. Oulangan jokilaakso on kiistatta Suomen kärkekohteita, kun puhutaan jääkauden synnyttämistä maanmuodoista, erityisesti sen glasifluvიაalisten ja maankohoamiseen liittyvien erityispiirteiden kautta. Tähän liittyen Oulangan–Paanajärven alue on erikoinen jäätiköitymisen jälkeisen kasvi- ja eläinlajien evolutiivisen ja rekolonisaatiohistorian ilmentymäpaikka, jossa

yhä tavataan erikoisia itäisiä, pohjoisia ja eteläisiä lajeja esiintymisalueensa reunavyöhykkeellä. Selvitysalueen erityislaatuinen maisemallinen vaihtelevuus muuten niin tasaisella Fennoskandian kilven alueella perustuu alueen korkeaan geodiversiteettiin: topografiseen vaihteluun, kallioperän olosuhteisiin ja glasiaalihistoriaan, jokilaakson jyrkkiin seinämiin, vesiputouksiin ja syvän Paanajärven rantamaisemiin, korkeisiin tuntureihin ja erämaiseen boreaaliseen taigametsään.

Kulttuuriarvojen osalta potentiaalisimpia vaihtoehtoja vaikuttaisivat selvityksen perusteella olevan perinteisiin, uskomuksiin, tapahtumiin tai kirjallisuuteen ja taiteeseen perustuva aineeton kriteeri (vi) ja kulttuurin ja luonnon vuorovaikutus -kriteeri (v). Kulttuuriarvot vaativat kuitenkin vielä jatkoselvitystä sekä valtakunnallista ja kansainvälistä vertailuanalyysia niiden laajemman merkittävyyden vahvistamiseksi.



Oulankajoen Siikauopaja on kouluesimerkki meanderoivasta joesta. Kuva: Pirkko Siikamäki.

Oulangan–Paanajärven seudun sijainti Venäjän ja Suomen välisessä rajavyöhykkeessä lähellä napapiiriä on tehnyt alueesta myös eri kulttuuri- ja luonnon vaihtelun ja vuorovaikutusalueen. Kuusamon ja entisen Paanajärven kylän alueelle muodostui omaleimainen hyvin tiukasti luontoon tukeutuva ja vuodenaikojen vaihtelua hyödyntävä monitoimiyhteiskunta, joka yhdisteli saamelaisen, vienankarjalaisten ja itäsuomalaisten kulttuurien perinteisiä toimeentulokeinoja paikalliseen ympäristöön sopivalla tavalla. Yhteisö muodostui omanlaisekseen tiiviiden kauppayhteyksien välityksellä, jossa Oulangan jokilaaksolla ja Paanajärvellä oli suuri merkitys kulkuväylänä Oulusta Vienan Karjalaan ja Jäämereltä aina Pietariin asti. Lisäksi Oulangan jokilaaksolla ja erityisesti Paanajärven alueella on katsottu olevan merkitystä suomalaisen kansallisidentiteetin synnyssä; ainakin Kalevalan runokokoelman ja taidehistorian osalta Paanajärven maisemat ilmentävät yhä monelle suomalaisuuden hengellistä kotia. Alue edustaa myös erikoista kulttuurihistoriallista tapahtumapaikkaa siinä mielessä, että alueella on erittäin pitkä historia läntisen ja itäisen Euroopan rajavyöhykkeessä ja myöhemmin kahden valtion rajalla. Tämä on vaikuttanut monella tapaa myös alueen luontoon ja osaltaan hävittänyt kulttuurihistoriaa, mutta myös säilyttänyt sitä ja luontoarvoja tuleville sukupolville.

Parhaiten perusteltuja ja toisiinsa läheisesti liittyviä arvoja Oulangan–Paanajärven alueella ovat lyhyen arvion perusteella kulttuurin ja luonnon vuorovaikutus, geologia, ekologiset prosessit ja luonnon monimuotoisuus. Jos Oulangan ja Paanajärven alueen hakemusta alettaisiin koota maailmanperintöluetteloon sekakohteena, vahvimmat kriteerit, jotka voisivat täytyä itsenäisesti, ovat IUCN:n, ICOMOS:n ja WHC:n dokumenttien tarkastelun perusteella kulttuurin ja luonnon vuorovaikutuksen (v), geologisten prosessien (viii) tai ekologisten ja biologisten prosessien (ix) ja luonnon monimuotoisuuden keskittymän (x) kriteerit.

Luontosidonnainen, Paanajärven seudun jo hävinnyt, monitoimitalouteen perustuva kulttuuri näkyy edelleen paikan päällä selvästi ympäristöstään erottuvina pihapiireinä ja tulvaniitteinä sekä vanhoina talon paikkoina ja niittylatoina. Monitoimitalouden vaikutus alueen luontoon näkyy biodiversiteetissä maatalouden harjoittami-

seen liittyvinä kasvilajeina, niittykasvillisuutena ja eläimistönä, joita alueella ei ilman ihmisen vaikutusta olisi. Monitoimitalouteen perustuneen elämäntavan on osaltaan mahdollistanut alueen geologinen historia ja sen erityispiirteet, jotka ovat johtaneet elinympäristöjen ja eliölajiston, erityisesti kasvillisuuden kirjoon. Näin ollen näiden kriteerien edustamien ilmiöiden välillä voidaan olettaa olevan muihin nähden selkein yhteyks.

Oulangan–Paanajärven vahvuuksiksi voidaan kiteyttää tiivis ja vakiintunut yhteistyö kansallispuistojen sekä Kuusamon ja Louhen paikallishallinnon välillä, aluerajauksesta riippuen hyvä suojelun taso mahdollisella maailmanperintöalueella ja hyvä aineistojen ja tutkimusten pohja. Esimerkiksi aiemmat maailmanperintökohteeksi tähtäävät selvitykset 1990-luvulta ovat merkittävä etu uutta hakemusta ajatellen. Haasteena puolestaan on kahden valtion yhteishakemus, sillä koordinoitu eteneminen vaatii enemmän resursseja ja valmistelua. Toisaalta ilman Venäjää mahdollisuudet edetä maailmanperintökohteeksi asti ovat selvästi heikommat. Kulttuuriarvojen osalta heikkoutena ovat vain vähän säilyneet konkreettiset todisteet monitoimitalouteen perustuneesta kulttuurista.

Oulangan–Paanajärven alue sisältää niin monipuolisia ja merkittäviä luonto- ja kulttuuriarvoja, että jatkoselvitykselle on selkeä tarve. Kulttuuriarvojen osalta tarkempaan arvioon tarvittavan tasoisten tietojen puuttuminen on rajoittava tekijä. Vasta tarkempiin tieteellisiin arvioihin perustuvalla kansainvälisen tason vertailevalla analyysillä voidaan ottaa tarkemmin kantaa siihen, kuinka hyvin kriteerit mahdollisesti Oulangan–Paanajärven alueella täyttyisivät ja minkälaisella aluerajauksella. Taustakartoitukseen kannattaa jo alkuvaiheessa ottaa mukaan kansainvälisen vertailun näkökulma, kohdennettuna erityisesti vastaavanlaisiin maailmanperintökohteisiin, jotka jo ovat luettelossa harkittavien kriteerien kautta (vertailevan analyysin kohteet lueteltu luvussa 9.3). Maailmanperintökohteisiin perehtymällä saadaan myös kohdennettua taustatietojen keruuta kaikista tärkeimpiin kysymyksiin, joihin täytyy ottaa kantaa mahdollisessa maailmanperintöhakemuksessa. Myös kansallisella tasolla on tehtävä vertailevaa analyysia samankaltaisia arvoja edustavista luonto- tai kulttuurikohteista sekä Suomessa että Venäjällä.

9.1 Luontokriteerit (vii), (viii), (ix) ja (x)

Haastattelujen ja kootun tutkimusaineiston sekä pitkien aluetta käsittelevien tutkimustraditioiden valossa voidaan esittää arvio, ettei Oulangan kansallispuisto tai sen lähialueet yksinään, ilman Paanajärven aluetta, täytä maailmanperintökohteiden valintakriteerien vaatimuksia niin vahvasti kuin ne yhdessä voisivat ne täyttää.

Vastaavia luontokriteerejä täyttävät ja arvoja sisältävät maailmanperintökohteet on alustavasti listattu vertailevan analyysin kohteisiin luvussa 9.3. Maailmanperintöluettelon luontokohteet ovat pääsääntöisesti pinta-alallisesti huomattavan suuria, esimerkiksi Kanadan Wood Buffalo National Park käsittää 4 480 000 ha ja Venäjän Virgin Komi Forest Venäjällä 3 280 000 ha. Nämä huomattavasti pienemmät, Ruotsin Lapponian Area kattaa 940 000 hehtaaria ja Kanadan toinen boreaalisella kasvillisuusvyöhykkeellä sijaitseva kohde, Nahanni National Park, sekä 476 560 hehtaaria. Laajan suojelualueverkoston, habitaatien laajuuden tai lajien lukumäärän perusteella kumpikaan selvitysalueen kansallispuistosta ei yksinään riittäisi pinta-alallisesti kilpailemaan näiden maailmanperintöluettelon kohteiden kanssa. Oulangan ja Paanajärven kansallispuistot kattavat yhdessä noin 132 600 hehtaaria, mikä tekee niistä yhdessäkin suhteellisen pienen luontokohteen, jos aluerajaus käsittäisi ainoastaan kansallispuistojen kattamat alueet. Edellä mainittuihin kohteisiin verrattaessa voidaan arvioida, ettei Oulangan–Paanajärven alueella ole potentiaalisia mahdollisuuksia päästä luetteloon pelkästään boreaalisen taigametsän luonnontilaisuuden tai erämaisyyden perusteella, koska suurimmat suojelualuekokonaisuudet ja koskemattomuuden superlatiivit ovat jo luettelossa näin isossa mittakaavassa.

Oulangan–Paanajärven mahdollisuudeksi jää löytää pieneltä alueeltaan jotain muuta merkittävää ja poikkeuksellista kuin suuri pinta-ala (esimerkiksi Lapponiassa Euroopan suurin yhtenäinen suoalue Venäjää lukuun ottamatta) tai joku muu tämän tasoinen superlatiivi. Toisaalta ehdotettava aluerajaus ei saa olla liian pienikään, että OUV-arvon toinen peruspilari, eheys ja kohteen ”koko tarina”, tulee katetuksi uskottavalla tavalla aluerajauksen sisään. Luonnon monimuotoisuuden kriteerien osalta on esitetty arvio, että kohteen täytyisi olla kooltaan vähintään 200 000

hehtaaria, jotta sen voitaisiin katsoa kattavan uskottavalla tavalla ekologiaa prosessikokonaisuuksia. Samaa voidaan olettaa myös geologisista prosesseista. Pelkkinä kansallispuistoina Oulanka ja Paanajärvi eivät oletettavasti voi siis täyttää suurinta luonnon monimuotoisuuden keskittymää tai geologisten ilmiöiden kirjoa pinta-alallisesti boreaalisella vyöhykkeellä, mutta kenties muulla tavalla ”mitattuna” tai rajattuna alueella voisi olla mahdollisuuksia.

Todisteena alueella yhä meneillään olevasta biologisesta kehitysprosessista ovat alueen monipuolinen lajikirjo itäisiä, eteläisiä ja pohjoisia lajeja, joita ei esiinny muilla Euroopan pohjoisilla alueilla samassa mittakaavassa. Erikoisten, äärevissä ympäristöolosuhteissa esiintyvien lajien esiintymistä alueella selittävät alueen erityislaatuinen geologia, topografia, erityinen paikallisklimasto ja sijainti Fennoskandian itäisimmässä kolkassa läntisen Euroopan rajalla. Tämä kaikki nivoutuu yhteen alueen merkittävän glasiaatiohistorian kanssa. Oman lisänsä alueen merkittävyyteen tuovat alueen erityisen hyvin edustetut glasiaalimaanmuodot ja erityisesti glasifluvialiset muodostumat, kuten meanderoiva jokilaakso ja Paanajärven paksut pohjasedimentit. Alueen geologian, kasvillisuuden ja eläimistön kehityshistorian voidaan katsoa ilmentävän omalaatuisuutta sukkessiota aina jäätiköitymisajoista lähtien. Jäätikön sulamisen jälkeisten prosessien jälkeensä jättämiä todisteita löytyy monipuolisesti maisemasta jäätikön muovaamien maanpinnanmuotojen, vesialtaiden transgression, eliölajien evoluution ja nykyisten edelleen alueen elinolosuhteita rajoittavina ja muuttavina ilmiöinä. Nämä ovat vahvoja todisteita, joiden kautta voidaan perustella kenties suoraan luonnon monimuotoisuuden kriteerien täyttymistä, tai vaihtoehtoisesti ne voivat toimia perusteina ja ”mailinpylväinä” glasiaalihistorian ja sen seurauksena geologisten prosessien synnyttäminä alueen erityispiirteinä alueen kehityshistorian aikana.

Geologisten arvojen osalta Oulangan–Paanajärven alueella on hyvät mahdollisuudet erottua olemassa olevassa maailmanperintöluettelossa. Oulangan–Paanajärven alueen jääkauden merkit edustavat mm. Grönlannin Ilulissat-jäävuonon ja Norjan vuonokohteeseen nähden niin erilaista glasiaatioilmiöiden ympäristöä, etteivät ne ole suoraan verrattavissa toisiinsa. Suomesta puuttuu kokonaan aktiivinen jäätikkötoiminta,

jäätiköjokiprosessit tai yleisestikin ilmastolliset tai kasvillisuuden arktiset piirteet, joita nuo em. kohteet edustavat. Oulanka–Paanajärvi edustaa täysin sulaneen jäätikön jälkeistä maisema-alueita ja ajanjaksoltaan sitä, mitä maisemassa geomorfologisesti ja biogeografisesti tapahtuu jäätikön sulamisen ja ilmaston lämpenemisen jälkeen. Grönlannissa ja Norjassa puolestaan ei ole glasifluviaalisia sedimenttimuodostumia samalla tavalla kuin Oulangan–Paanajärven alueella. Jäätikön sulamisen käynnistämät prosessit jatkuvat yhä alueella, mutta eri muodoissa kuin Norjan ja Tanskan kohteissa.

Kanadan Nahanni National Park edustaa puolestaan hyvinkin samanlaisia luonnonilmiöitä kuin Oulangan–Paanajärven alue, joten vertailevaa analyysia tulisi kohdentaa tarkempiin yksityiskohtiin näiden kohteiden osalta. Nahanni National Park voi itse asiassa olla parhaiten Oulanka–Paanajärveä vastaava kohde maailmanperintöluettelossa tällä hetkellä. Nahanni National Park:iin verrattaessa Oulangan–Paanajärven alueella on kuitenkin etunaan se, että kohde voisi edustaa kahta eri maata, luonnon monimuotoisuuden arvoja sekä mahdollisesti myös kulttuuriarvoja, joita Nahannissa ei ole edustettuna. Tarkemman tarkastelun kautta varmasti selviää muitakin eroja.

Jatkoselvityksissä yhdeksi vertailukohdaksi voisi ottaa Oulangan–Paanajärven alueen mahdollisen Geopark-nimityksen. Geopark on UNESCO:n aloitteesta muodostettu verkosto, jonka tavoitteena on luoda yleismaailmallinen maapallon geologista ja geomorfologista perintöä säilyttävä, luonnonresurssien kestävää käyttöä ja syrjäisten seutujen taloudellista kehittämistä edistävä verkosto. Geopark-verkoston tavoitteet ovat harmoniassa muiden UNESCO:n suojeluohjelmien tavoitteiden kanssa, ja sen on katsottu täydentävän maailmanperintöluetteloa. Lisäksi IUCN:n arviointiohjeet edellyttävät, että kohteen huomioimista Geopark-verkoston kautta tulee harkita maailmanperintöluetteloön hakemisen yhteydessä. Tämä ja aiemmin mainittu maailmanperintökohteet on mainittu myös alustavan vertailevan analyysin taulukossa 10.

Edellä mainittujen seikkojen takia voidaan sanoa, että keskeinen kysymys Oulangan–Paanajär-

ven alueen aielistalle esittämisessä on se, saadaan-ko Venäjän puolen toimijat sitoutumaan hankkeeseen myös omalta osaltaan. Ilman Paanajärveä Suomen puoli ei edustaisi näitä luonnonilmiöitä maailmanperintöluettelon kriteerivaatimusten ja OUV:n määritelmän edellyttämällä tavalla. Ekologisten prosessien ja luonnon monimuotoisuuden osalta Paanajärven osuus korostuu, mutta myös geologisten arvojen osalta glasifluviaaliset, geologiset ja geomorfologiset prosessit jatkuvat Paanajärvelle ja oikeastaan myös Pääjärvelle asti. Geologisten ilmiöiden osalta itsenäinen hakemus ilman Venäjää vaatisi vahvan perustelun ja voisi ehkä olla mahdollista, mutta eteneminen hyväksymiseen asti olisi epätodennäköisempää kuin kansallisen rajan ylittävänä hakemuksena. Myös geologinen kriteeri edellyttää liitettävien ilmiöiden osalta aluerajaukselta tarpeeksi suurta pinta-alaa, jotta kaikki jääkauden jälkeiset elementit, fluviaaliset prosessit ja topografiset erot alueella tulisivat tarpeeksi hyvin edustetuiksi ja alueen voitaisiin katsoa kattavan koko prosessin vaikutusalueen.

Paanajärven alueen tiivistä yhteyttä Suomen Oulangan kansallispuiston lähialueiden kanssa korostavat myös muut seikat. Oulangan ja Paanajärven kansallispuistojen hyvä suojelun taso on seurausta kansallispuistojen tiivistä yhteistyöhistoriasta. Vaikka Paanajärven alueen luontoarvot ovat tällä hetkellä ainakin Suomessa saatavilla olevien tietojen osalta hyvin heikosti kartoitetut, oletettavaa on, että lisätutkimuksilla voitaisiin löytää lisää perusteita alueen ainutlaatuisuuden tueksi. Merkittävimmät luonnontilaisuuden vaatimukset ja toisaalta voimakkaimmat kulttuuriperintöarvot (kulttuurimaisema, omaleimainen yhteisö, taidehistoria ja karelianismi) ruumiillistuvat vahvemmin Venäjän puolella ja vahvistavat Suomen puolella säilynyttä kulttuuriperintöä. Suomen puoli täydentää Paanajärven osioita ja alueet muodostavat yhdessä perustellun kokonaisuuden sekä kulttuurisesti että luonnontieteellisesti. Kitkajärvet, Oulangan meanderoiva jokilaakso, Paanajärvi ja Olangajoki aina Pääjärveen asti edustavat kokonaisuutena saumattomasti yhtä, Euroopassa harvinaista, lähes luonnontilaista, yläosistaan valjastamatonta vesistöaluetta, jossa ihmisen vaikutus on säilynyt suhteellisen vähäisenä.

9.2 Kulttuurikriteerit (iii), (v) ja (vi)

Haastattelujen ja aiempien aineistojen perusteella Oulangan–Paanajärven alueen sijoittuminen Euroopan itäisimpiin osiin, itäisten ja läntisten eliölajien ja toisaalta myös kulttuuripiirien kohtaamisalueelle tekee alueesta ainutlaatuisen kohteen. Luontotyyppien rikkautta alueella selittää osaltaan alueen kulttuurihistoriallinen tausta monitoimitalouden ilmentymäpaikkana: ihmisen vaikutus ja perinteiset niitty- ja kaskiviljelyn synnyttämät jäljet näkyvät yhä maisemassa. Paanajärvi on hyvä esimerkki toisen maailmansodan aikaisesta sodan jalkoihin jääneestä erämaisesta rajavyöhykkeestä, jossa määrittävänä tekijänä monelle asialle on ollut laajempi geopolittinen tilanne. Ihmisten, eliöiden ja luonnon elämä paikallisesti on kuitenkin juuri tästä syystä muodostunut omaleimaiseksi ja poikkeukselliseksi näiden tapahtumien summana. Ongelmana voi kuitenkin olla kulttuuriperinnön fyysinen ilmentäminen tässä ajassa, kun perinteistä maataloutta ei enää harjoiteta ja eikä konkreettisia jäänteitä (rakennuksia, rakennelmat jne.) ole juurikaan jäljellä.

Kulttuurikriteerien täytyminen riippuu myös Venäjän puolen mukanaolosta edellä avattujen tekijöiden vuoksi. Kulttuurikohteissa rajoittavana tekijänä ei niinkään ole esitetyn kohteen koko, sillä kulttuurikohteet voivat vaihdella suuresti pinta-alallisesti riippuen kohteen OUV-arvosta. Esimerkiksi kulttuurimaisemakohteet kuten Suomen Vanha Rauma on kooltaan 29 hehtaaria, Venäjän Kizhi Pogost vain 0,57 hehtaaria, Landscape of Grand Pré (Kanada) 1,323 hehtaaria, Venäjän Curonian Spit käsittää jopa 33 021 hehtaarin ja Unkarin Fertő 68 369 hehtaarin kokoisen alueen (ks. vertailevan analyysin kohteet taulukko 10). Oulangan–Paanajärven tapauksessa Venäjän puolelle rajaa sijoittuvat monet Suomen puolen kulttuurihistoriallisia arvoja täydentävät tai niistä poikkeuksellisia tekevät kohteet, kuten esimerkiksi Paanajärven kylä. Lisäksi kulttuurin ja luonnon vuorovaikutuksen kriteerissä v, kulttuurin vaikutukset luontoon, ihmisen ja luonnon vuorovaikutus täytyy osoittaa tarpeeksi uskottavasti ja merkittävästi maailmanperintövaatimukset täyttääkseen. Koska Oulangan–Paanajärven tapauksessa on kyse monitoimikulttuurista, kaski-, porotalous- ja niittyviljelyperinteistä, eräta- loudesta ja erämaisyydestä sekä omaleimaisesta

kulttuurien kohtaamispaikasta, voidaan olettaa, että mahdollisimman kattava eri nautintakohtaiden kirjo aluerajauksen sisällä toimisi parhaiten. Näin ollen Oulangan–Paanajärven alueella kulttuurimaisemakohteen alue ei voisi olla kovin pienialainen, mutta monialuerajausta voisi harkita ja tutkia tarkemmin.

Kulttuuriarvojen täyttymisen osalta voitaneen pitää epävarmuustekijänä myös sitä, miten arvokkaana Venäjällä pidetään Oulangan–Paanajärven vienankarjalaista kulttuurikerrostumaa. Vienankarjalaisuutta ja kulttuuriarvoja edustavia kohteita Venäjällä on itsellään useita; niistä muutama on listattu alustaviin vertailevan analyysin kohteisiin taulukkoon 10. Kizhi Pogostin maailmanperintökohde sijaitsee Äänisen saarella Vienan Karjalassa ja edustaa 1700-luvun puurakentamisperintöä. Solovetsky Arhipelago -maailmanperintökohde puolestaan sijoittuu Vienanmeren rannalle ja edustaa esihistoriaan asti ulottuvaa ihmisasutushistoriaa ja luostarialuetta. Venäjällä on lisäksi toinenkin Paanajärvi, Kemijoen Paanajärvi, joka sijaitsee muutama sata kilometriä Kuusamon Paanajärvestä etelään ja on tunnustettu vienankarjalainen runokylä ja World Monuments Watch -kohde. Nämä ovat vain pikaisen etsinnän tuloksena löytyneitä Euroopan puoleisen Venäjän kulttuurikohteita. Tarkemman potentiaalinen arvioimiseksi tulisi perehtyä tarkemmin Venäjän kulttuuriarvoja sisältäviin maailmanperintökohteisiin ja Karjalan alueen kulttuuri- ja luontokohteisiin ja arvioida Oulangan–Paanajärven alueen merkitystä suhteessa niihin.

Suomalaisuuden kansallisen identiteetin rakentaminen on epäilemättä kansallisesti tärkeä, mutta onko se sitä kansainvälisesti? Jos Oulangan ja Paanajärven kansallisromanttinen ja taidehistoriallisesti merkittävä tausta katsotaan tarpeeksi vahvaksi, että se voisi toimia osaltaan todisteenä maiseman luonnonkauneudesta ja toisaalta itsessään täyttää aineettoman kulttuuriperintökriteerin vi, se tulisi lisätä potentiaalisten kriteerien listalle. Aineeton kulttuuriperintö voisi olla se musta hevonen, erikoisuus, jolla erottua muista maailmanperintöluetteloon hakevista kohteista erikoisena ja kenties urauurtavana tapauksena.

Tietävästi aineetonta kulttuuriperintökriteeriä vi ei ole vielä koskaan(!) yhdistetty pelkkiin luontokriteereihin missään kohteessa, vaan OG:n ohjeiden mukaisesti se on liitetty aina johonkin kulttuurikriteeriin. Kulttuurikriteeriä vi edustavia

kohteita luettelossa on tällä hetkellä 223, joista 213 on luettelossa puhtaina kulttuurikohteina, 10 sekakohteina, 4 on kansallisia rajoja ylittäviä kohteina ja kriteeri on edustettuna 93 maassa, mutta yhteenkään puhtaaseen maailmanperintöluettelon luontokohteeseen ei ole yhdistetty tätä kriteeriä. Suomessa tätä kriteeriä edustaa Struven ketju ja Venäjällä viisi muuta kulttuurikohdetta. Näin ollen voidaan olettaa, että paras vaihtoehto olisi tutkia tämän kriteerin yhdistämistä kulttuurin ja luonnon vuorovaikutuksen (v) tai omaleimaisen yhteisön (iii) kriteereihin ja esittää koko aluetta sekakohteena maailmanperintöluettelo. Joka tapauksessa kaikki kulttuurikriteerit tarvitsevat laajoja täydentäviä tutkimuksia (taulukko 11), joiden kautta voidaan arvioida ja vertailla kohteen merkitystä paremmin.

9.3 Vertailevan analyysin kohteet ja tietojen täydennystarpeet

Tarkempia tuloksia ja paremmin perusteltuja valvutuneita arvauksia Oulangan–Paanajärven alueen etenemismahdollisuuksista maailmanperintökohteeksi voi tehdä vasta jatkotutkimusten avulla (taulukko 11), jotta kustakin teemasta saadaan tarkempi asiantuntija-arvio.

Lähtökohtainen edellytys valvutuneemmalle arviolle Oulangan–Paanajärven alueen soveltuvuudesta maailmanperintöluettelo on yhteneväiset ja ajantasaiset luonto- ja kulttuuritiedot Suomen ja Venäjän puolelta selvitysalueelta. Tämä tarkoittaa käytännössä Venäjän puolen kokonaisvaltaista osallistamista, vuonna 1993 tehtyjen aiesopimusten uudelleen muotoilua tai vahvistamista ja tiiviimmän yhteistyön jatkamista yhteisenä tavoitteena Oulangan–Paanajärven alueen saaminen maailmanperintöluettelo.

Seuraava askel ennen valtioiden aieluetteloiden päivitystä olisi saada eri alojen asiantuntijat koamaan aineistoa ja perusteluita kriteerien tu-

eksi. Suomen ja Venäjän tulisi pyytää alustavaa tukea kansainvälisen vertailevan analyysin ja hakemuksen laatimiseen IUCN:n ja ICOMOS:n suunnalta, kuten maailmanperintökeskus ohjeistaa. Ennen lopullista aieluettelon päivitystä valtiot voivat laatia lyhyen, ei kaikenkattavan, englanninkielisen tietopaketin asiantuntijatahoille kohteen taustatiedoista ja mahdollisista esitettävistä erityispiirteistä, joiden perusteella IUCN ja ICOMOS voivat tehdä omat yksityiskohtaisemmat aluetta koskevat asiantuntija-arvionsa. Tästä olisi erityisen paljon apua kohteen kansainvälisen tason merkityksen arvioinnissa, jota varten pitää laatia myös alustava kansainvälinen vertaileva analyysi samankaltaisista, jo maailmanperintölistalla olevista ja samankaltaisista kansallisista kohteista (Suomessa ja Venäjällä). Vasta vertailevan analyysin perusteella voidaan arvioida tarkemmin Oulangan ja Paanajärven alueen merkitystä laajemmassa mittakaavassa ja perustella potentiaalia edetä hakemisprosessissa. Taulukkoon 10 on koottu alustava lista samankaltaisista, jo maailmanperintöluettelossa olevista kohteista (kansainvälinen vertailu) ja samanlaisia piirteitä sisältävistä kohteista Suomessa ja Venäjällä (kansallinen vertailu). Taulukkoon 11 puolestaan on koottu kriteereittäin jatkotoimenpidetarpeet, joiden toteuttamista tulisi harkita seuraavassa vaiheessa.

Tämä esiselvitys on sinällään hyvin lyhyt ja suppea kuvaus maailmanperintöluettelo hakeemisesta, ja vieläkin suppeampi tulokerronta yhden työpajan ja 13 haastattelun perusteella. Tämä on muistettava tuloksia tulkittaessa ja tärkeänä lisätoimenpiteenä ei voi liiaksi korostaa tämän selvityksen laajentamista useampien asiantuntijoiden avulla tehtäväksi arvioinniksi. Lisäksi jatkoselvitysten ja valtioiden aieluetteloiden päivittämisen yhteydessä nämä suunnitelmat on saatettava laajemman paikallisväestön tietoisuuteen Suomessa ja Venäjällä.

Taulukko 10. Vertailevan analyysin alustavat samanlaisia piirteitä ja maailmanperintökriteerejä käsittävät kansainväliset ja kansalliset kohteet.

Kansainvälinen vertailu		
MAAILMANPERINTÖKOhteet	MAA	KRITEERIT
Pimachiowin Aki*	Kanada	(ix) (v) deferred
Vega-saaristo	Norja	(v)
Fertö	Unkari/Itävalta	(v) yritti mixed
Cultural and Historic Ensemble of the Solovetsky Islands	Venäjä	(iv)
Kizhi Pogost	Venäjä	(i) (iv) (v)
Virgin Komi Forest*	Venäjä	(vii) (ix)
Surtsey Island	Islanti	(ix)
Lapponia*	Ruotsi	(iii) (v) (vii) (viii) (ix)
Nahanni National Park*	Kanada	(vii)(viii)
Wood Buffalo National Park*	Kanada	(vii)(ix)(x)
Gros Morne National Park	Kanada	(vii)(viii)
Canadian Rocky Mountain Parks	Kanada	(vii)(viii)
Waterton Lakes National Park	Kanada	(vii)(ix)
Wadden Sea	Saksa/Tanska/Alankomaat	(viii) (ix) (x)
Uluru-Kata Tjuta National Park (Ayer's Rock)	Australia	(v)(vi)(vii)(viii)
Tongariro National Park	Uusi-Seelanti	(vi)(vii)(viii)
Purnululu National Park	Australia	(vii)(viii)
Phoenix Island Protected Area	Kiribati	(vii)(ix)
Monarch Butterfly Biosphere Reserve	Meksiko	(vii)
The National Reserve of Kenzozo	Venäjä	Aieluetteloon 2014
Bashkir Ural	Venäjä	Aieluetteloon 2012
Curonian Spit	Venäjä	(v)
Landscape of Grand Pré	Kanada	(v)

Kansallinen vertailu	
Merkittävät luontokohteet Suomessa	
Rokua Geopark	
Ylläs-Levi	
Syöte	
Pyhä-Luosto	
Kevon luonnonpuisto	
Ivalojoen meanderit	
Merkittävät kohteet Venäjällä	
Kemijoen Paanajärvi (WMW-kohde)	vienankarjalainen runokylä
Kostamuksen luonnonpuisto	
The Tolvajärvi Landscape Reserve	

*erityistä huomiota vaativat kohteet

Taulukko 11. Maailmanperintökriteerien perusteella johdetut pääpiirteittaiset jatkotoimenpide- ja/tai selvitystarpeet.

LUONTOKOHDE (KRITEERIT)	TIEDON TÄYDENNYSTARVE
Kaikki luontokriteerit	Suomen mittakaavassa Oulangan–Paanajärven alueen merkityksen yksityiskoh- taisempi arviointi Venäjän mittakaavassa Oulangan–Paanajärven alueen merkityksen arviointi tiukka kansainvälisten luokittelujen mukainen arvio selvitysalueen arvoista IUCN:n konsultointi maailmanperintökriteerianalyysin sisällöstä ja kohteen OUV-määritelmästä kaikkien maailmanperintöarvojen ilmentäjien (lajiesiintymät, geologiset muo- dostelmat, kivikauden asuinpaikat jne.) kokoaminen samaan karttaan
Erityislaatuinen luonnonkauneus (vii)	luonnonkauneuden vertailu muihin kansallismaisemiin Suomessa Oulangan–Paanajärven luonnonkauneuden globaali vertailu
Geologiset prosessit (viii)	alueen glasiaatiohistorian ja koko geologian syventävä tutkimus ja perusteiden kerääminen glasifluviaalisten ilmiöiden ja muodostumien kartoitus jääkauden ilmiöiden potentiaaliset puutteet maailmanperintöluettelossa tällä hetkellä kattava laserkeilausaineisto
Ekologiset ja biologiset prosessit (ix), luonnon monimuotoisuus (x)	esiintyvien erityislajien ja luontotyyppien luettelo Paanajärven luontotietojen täydentäminen ja päivittäminen vesikko (äärimmäisen uhanalainen) esiintymän varmennus
KULTTUURIKOHDE (KRITEERIT)	TIEDON TÄYDENNYSTARVE
Kaikki kulttuurikriteerit	kansallinen ja kansainvälinen vertailu, merkittävyyden arviointi ICOMOS:in konsultointi temaattinen analyysi Suomen kulttuurimaisemista Venäjän kulttuurikohteiden kartoitus, onko vienankarjaisuus edustettuna missä ja miten? Venäjän mittakaavassa Oulangan–Paanajärven kulttuuriarvojen arviointi
Omaleimainen yhteisö (iii)	kulttuurin erityispiirteiden tarkentaminen ja erikoisuuden todistaminen luontosuhteen tarkennus ja paikallisten haastattelu luontosuhteesta
Kulttuurin ja luonnon vuorovai- kutukset (v)	kulttuuriperintöinventointi ja aineistojen yhtenäistäminen kansainväliselle tasolle pihapiirien ja niittyjen/peltojen, asumusten ja muiden paikkojen kartoittaminen ihmisten ja luonnon vuorovaikutuksen osoittaminen kulttuurimaisemainventointi
Aineeton kulttuuriperintö (vi)	taidehistoriallisen taustan kartoitus selvitysalueelta merkittävien ilmentäjien kerääminen alueen merkitys Suomen taiteessa kirjallisuushistorian taustan tarkennus ja paikallistaminen selvitysalueelle

9.4 Jatkotoimenpiteisiin tarvittavat resurssit ja voimavarat

Mikäli jatkoselvitykseen päätetään edetä, seuraava vaihe voisi olla noin kahden vuoden mittainen, minkä aikana laadittaisiin seuraavat yksityiskoh-
taisemmat arvioinnit:

- biologiset lisäinventoinnit, painottuen Paana-
järven puolelle (lajit ja luontotyytit) sekä Ou-
langalle huonosti tunnettuihin eliöryhmiin
- kulttuuriarvojen tarkempi analysointi ja kult-
tuuriperinnön inventointi erityisesti Paana-
järvellä
- taidehistoriallinen arviointi
- IUCN:n ja ICOMOS:n konsultaatiot
- Venäjä-yhteistyö, sitouttaminen ja asiantun-
tijuuden käyttö
- Suomen ja Venäjän kansallisille aielistoille ha-
keutuminen.

Resurssitarve:

Koordinaattori (1/2-aikainen, 24 kk)	51 000
Tieteelliset asiantuntija-arviot	30 000
Inventoinnit	50 000
Matkakulut	10 000
Viisumi- ja kokouskulut	5 000
Yhteensä	146 000

Lähteet

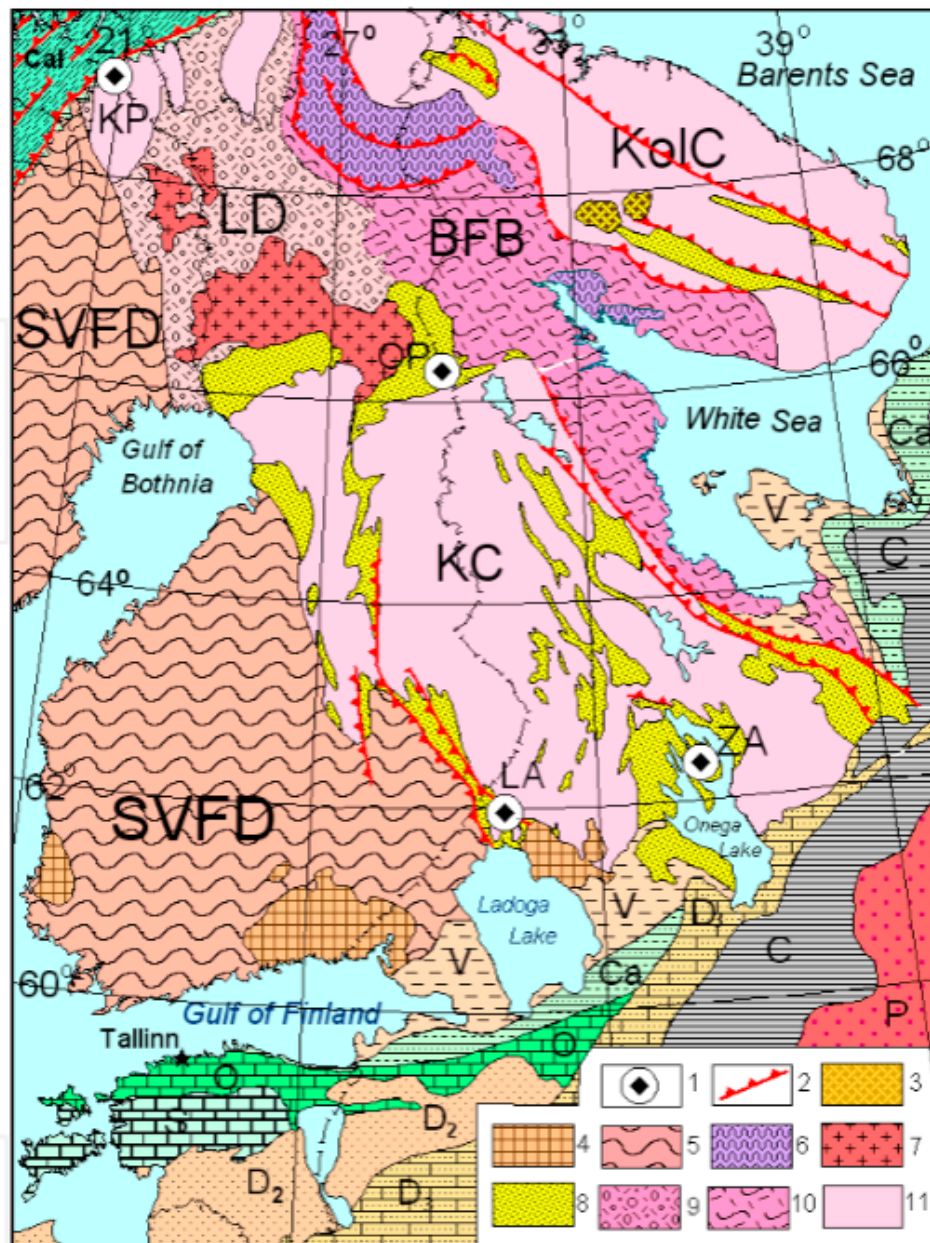
- Alatossava, S. 2011: Oulangan kansallispuiston luontomatkailusuunnitelma 2011. – Metsähallituksen luonnonsuojelujulkaisuja. Sarja C 99. 49 s.
- Badman, T. 2010: World Heritage and geomorphology. – Teoksessa: Migon, P. (toim.), Geomorphological landscapes of the World. Springer Science + Business Media. 375 s.
- , Bomhard, B., Fincke, A., Langley, J., Rosabal, P. & Sheppard, D. 2008: Outstanding universal value – standards for natural world heritage. A compendium on standards for inscriptions of natural properties on the World Heritage List. – IUCN, Gland. 52 s.
- Bertzky, B., Shi, Y., Hughes, A., Engels, B., Ali, M. K. & Badman, T. 2013: Terrestrial biodiversity and the World heritage list – Identifying broad gaps and potential candidate sites for inclusion in the natural World heritage network. – IUCN, Gland & UNEP-WCMC, Cambridge. xiv + 70 s.
- BirdLife Suomi 2015: Suomen kansainvälisesti tärkeät lintualueet (IBA). – BirdLife Suomi, Helsinki. <www.birdlife.fi/iba>, viitattu 29.9.2015
- Geologian tutkimuskeskus 2014: Ruka-Oulangan geologinen kartta ja opaskirja. – Geologian tutkimuskeskus, Espoo.
- Gromtsev, A. N. Kitaev, S. P., Krutov V. I. 2003: Biotic diversity of Karelia: conditions of formation, communities and species. – Karelian Research Centre of RAS, Petrozavodsk. 244 s.
- Halonen, P. 1993: The lichen flora of the Paanajärvi National Park. – Oulanka Reports 12: 45–54.
- Heikkinen, O. & Kurimo, H. 1977: The post-glacial history of Kitkajärvi, North-eastern Finland, as indicated by trend-surface analysis and radio-carbon dating. – Fennia 153: 1–32.
- Huusko, A. & Korhonen, P. 1993: Population densities of young stages of the brown trout (*Salmo trutta* L.) in the Oulanka river system. – Oulanka Reports 12: 125–127.
- , van der Meer, O. & Koljonen, M.-L. 1990: Life history patterns and genetic difference in brown trout (*Salmo trutta* L.) in the Koutajoki river system. – Polske Archivum Hydrobiologie 37: 63–77.
- ICOMOS 2005: The World Heritage List: Filling the gaps. An action plan for the future. – <www.icomos.org/world_heritage/gaps.pdf>. 189 s.
- IUCN 2006: The World Heritage List: Guidance and future priorities for identifying natural heritage of potential outstanding universal value. Paper prepared by IUCN. – IUCN, Gland. 30 s.
- Johansson, P., Lauri, L. S. & Voytekhevsky, Y. L. 2014: Barents tour for geotourists = Geomatkailijan Barentsin kierros = Barentur dlâ geoturistov = Rundtur i Barents for geoturisten. – Geologian tutkimuskeskus, Espoo. 117 s.
- Jokilehto, J., Cleere, H., Denyer, S. & Petzet, M. 2005: The World Heritage List: Filling in the gaps – an action plan for the future. – Monuments and sites XII. ICOMOS, Pariisi. 189 s.
- Jokilehto, J., Cameron, C., Parent, M. & Petzet, M. 2008: The World Heritage List: What is OUV? Defining the outstanding universal value of cultural world heritage properties. – ICOMOS, Technical Report. 111 s.
- Jussila, T. & Poutiainen, H. 2008: Kuusamo-Salla Oulangan kansallispuiston ja Natura-alueen muinaisjäännettösinventointi 2008. – Inventointiraportti, Metsähallituksen arkisto, Vantaa. 127 s.

- , Poutiainen, H. & Kinnunen, J. (Mikroliitti Oy) 2009: Oulangan kansallispuiston muinaisjäännösinventointi ja sen täydennys. – Inventointiraportti, Metsähallituksen arkisto, Vantaa. 127 sivua.
- Kejonen, A. 2007: Suomen 100 Geologiset kohteet. – Karttakeskus, Helsinki. 144 s.
- Kotiranta, H., Uotila, P., Sulkava, S. & Peltonen, S (toim.) 1998: Red data book of East Fennoscandia : Itä-Fennoskandian punainen kirja. – Ministry of the Environment, Finnish Museum of Natural History, Helsinki. 351 s.
- Koutaniemi, L. 1979: Late-glacial and post glacial development of the valleys of the Oulanka river basin, north-eastern Finland. – *Fennia* 157: 13–73.
- 1980: Kansallispuiston korkokuva ja sen kehitys. – Teoksessa: Viramo, J., Helminen, M. & Lampi, M. (toim.), Oulangan kansallispuisto. Metsähallitus, Helsinki. S. 25–29.
- Lumme, J., Asplund, T., Kuusela, J., Veselov, A., Bakhmet, I., Potutkin, A. & Primmer, G. 2005: Endemic Karelian strains of brown trout (*Salmo trutta* L.): a preliminary analysis by mitochondrial DNA. – Teoksessa: Лососевидные рыбы Восточной Фенноскандии (Itä-Fennoskandian lohikalat). <www.krc.karelia.ru/publ.php?id=1434&plang=r>, Petroskoi. S. 71–80.
- Lunkka, J. P., Johansson, P., Saarnisto, M. & Sallasmaa, O. 2011: Glaciation of Finland. – Teoksessa: Ehlers, J. & Gibbard, P. L. (toim.), Quaternary Glaciations – extent and chronology. Part I: Europe. – Elsevier. *Developments in Quaternary Science* 2: 93–100.
- Makhrov, A. A., Skaala, O. & Altukhov Yu. P. 2002: Alleles of sAAT-1,2* isoloci in brown trout: potential diagnostic marker for tracking routes of post-glacial colonization in northern Europe. – *Journal of Fish Biology* 61: 842–846.
- Meriläinen, A. 1993: Paanajärvi. – Kustannus Pohjoinen, Oulu. 99 s.
- Meriläinen-Hyvärinen A. 2008: Luonnon kanssa käsikkäin. Selviytymisen strategiat neljässä pohjoissuomalaisessa yhteisössä eri aikoina 1680-luvulta 1990-luvulle. – Suomen Muinaismuistoyhdistys, Helsinki. Kansatieteellinen arkisto 52. 469 s.
- Metsähallitus 2012: Oulanka–Paanajärvi-puistopari. Hoito- ja käyttösuunnitelma 2012. – Metsähallituksen arkisto, Vantaa. 17 s.
- 2014a: Oulangan hoito- ja käyttösuunnitelma 2012–2026. – Metsähallituksen luonnonsuojelujulkaisuja. Sarja C 130. 163 s.
- 2014b: Suojelualueiden hoidon ja käytön periaatteet. – Metsähallituksen luonnonsuojelujulkaisuja. Sarja B 203. 134 s.
- 2014c: Esiselvitys mahdollisuudesta kansallispuistojen väliseen rajanylitykseen Oulanka–Paanajärvi-alueella. – Metsähallituksen arkisto, Vantaa. 59 s.
- Mikkonen, N. 2013: Suojelualueiden priorisointi sekä merkittävimmät luontoarvokeskittymät Metsähallituksen luontopalvelujen hallinnoimilla alueilla Natura 2000 -luontotyypeihin perustuen. – Metsähallituksen luonnonsuojelujulkaisuja. Sarja A 200. 87 s.
- Myllyniemi, S. 2004: Oulangan kansallispuiston esi- ja kulttuurihistoriallisten kohteiden selvitys. – Inventointiraportti, Metsähallituksen arkisto, Vantaa. 52 s.
- Olson, D. M., Dinerstein, E., Wikramanayake, E. D., Burgess, N. D., Powell, G. V. N., Underwood, E. C., D’Amico, J. A., Itoua, I., Strand, H. E., Morrison, J. C., Loucks, C. J., Allnutt, T. F., Ricketts, T. H., Kura, Y., Lamoreux, J. F., Wettengel, W. W., Hedao, P., Kassem, K. R. 2001: Terrestrial ecoregions of the world: a new map of life on Earth. – *Bioscience* 51(11): 933–938.

- Pitkänen, T. 2008: Oulangan kansallispuiston inventointikertomus 2008. – Inventointiraportti, Metsähallituksen arkisto, Vantaa. 34 s.
- Raunio, A., Schulman, A. & Kontula, T. (toim.) 2008: Suomen luontotyyppien uhanalaisuus – osa 2: Luontotyyppien kuvaukset. – Suomen ympäristökeskus, Helsinki. Suomen ympäristö 8/2008. 572 s.
- Red Book: Republic of Karelia 2007. [In Russian]. – Ministry of agriculture, fish husbandry and ecology the Republic of Karelia, Petrozavodsk. 368 s.
- Saarnisto, M. 2005: Rannansiirtyminen ja maankohoaminen, Itämeren vaiheet ja jokien kehitys. – Teoksessa: Johansson, P. & Kujansuu, R. (toim.), Pohjois-Suomen maaperä: maaperäkarttojen 1:400 000 selitys. Geologian tutkimuskeskus, Espoo. SIVUT.
- Sallamaa, S. & Flogny, D. (toim.) 2014: Oulangan ja Paanajärven kansallispuistot – luonto ja retkiopas. – Metsähallitus, Vantaa. 137 s.
- Systra, Y. J. 1993: Ikivanha kallioperä. – Teoksessa: Koutaniemi, L., Systra, Y., Kuusela, K. & Shustov, J. (toim.), Paanajärviskij Natsionalnyj Park. Paanajärven kansallispuisto, Paanajärvi-Oulanka Säätiö. S. 25–30.
- 1998. Geological diversity: the main reason for the biodiversity of the Paanajärvi National Park. – Oulanka Reports 19: 23–26.
- 2008: The influence of geochemistry on biological diversity in Fennoscandia and Estonia. – Teoksessa: Lameed, G. A. (toim.), Biodiversity enrichment in a diverse World. INTECH. S. 439–450.
- 2010: Bedrock and quaternary sediment geochemistry and biodiversity in Eastern Fennoscandia and Estonia. – Forestry Studies, Metsanduslikud Uurimused 53: 35–52.
- Söyrinki, N. & Saari, V. 1980: Die Flora im Nationalpark Oulanka, Nord-Finnland. – Acta Botanica Fennica 114: 1–150.
- Tikkanen, M. 2002: Long-term changes in lake and river systems in Finland. – Fennia 180(1–2). S. 31–42.
- Tockner, K., Uehlinger, U. & Robinson, C. T. (toim.) 2009: Rivers of Europe. – Academic Press, Amsterdam. 728 s.
- UNESCO World Heritage Center 2011: Preparing World Heritage Nominations. 2. p. – UNESCO, Pariisi. <whc.unesco.org/en/activities/643>, 23.9.2015. 138 s.
- 2015: Operational Guidelines for the implementation of the World Heritage Convention. – UNESCO, Pariisi. <whc.unesco.org/en/guidelines>, 23.9.2015. 165 s.
- Utvardy, M. 1975: A classification of the biogeographical provinces of the world. – IUCN Occasional Paper No. 18. Morges, Switzerland. 48 s.

Fennoskandian kilpialueen itäosien ja Luoteis-Venäjän tasangon geologinen kartta

(Koonnut Y. J. Systra, julkaisematon geologinen kartta „Tectonics“, Karelia (1996)).



Legend: 1 – Places of detailed study: KP – Kilpisjärvi, OP – Oulanka-Paanajärvi area, ZA – Zaonezhje peninsula, Onega synclinorium, LA – northwest Ladoga Lake shore. 2 – thrusts; 3 – Devonian nepheline syenite; 4 – rabakivi granites; 5 – Svecofennian folded domain (SVFD); 6 – Lapland-Belomorian Granulite Belt; 7 – Kemijärvi granites. Early Proterozoic volcanic-sedimentary rocks: 8 – Lapland Domain (LD); 9 – cover on the Archean basement. Archean: 10 – Belomorian Fold Belt (BFB); 11 – Archean cratons: Kola Craton (KolC) and Karelian Craton (KC). Neoproterozoic-Paleozoic sedimentary cover (from youngest): P – Permian and younger rocks: C – Carbon (carbonate rock, coal, clay, sandstone); D₃ – Upper Devonian (carbonate rocks, sandstone, clay); D₂ – Middle Devonian (sandstones); Cal – thrusts Scandinavian Caledonides; S and O – Silurian and Ordovician (carbonate rock, oil shale); Ca – Cambrian (sandstone, claystone); Ediacaran, Vendian complex (arkose, sandstone, claystone).

Oulangan luonnon lajistoa ja luontotyypppejä

Esimerkkejä Oulangan uhanalaisista ja silmälläpidettävistä lajeista

(kansainvälinen IUCN-luokitus: CR = äärimmäisen uhanalainen, EN = erittäin uhanalainen, VU = vaarantunut; NT = silmälläpidettävä). Lähde: Metsähallitus 2014a.

Vain Oulangalla	Lajien lukumäärä	Lajit (tieteellinen nimi, IUCN)
Sammalten ainoat tunnetut kasvupaikat Suomessa ja koko EU:n alueella	2	kuusamonlehmäsammal (<i>Rhizomnium gracile</i> , VU) ja vuomapalmikkosammal (<i>Hypnum holmenii</i> , CR).
Lajin ainoat tai lähes ainoat tunnetut esiintymispaiikat Suomessa	11	kalkkilapiosammal (<i>Tortula mucronifolia</i> , EN), kalkkilovisammal (<i>Lophozia perssonii</i> , EN), kourukinnassammal (<i>Scapania carinthiaca</i> , CR), kalkkihitusammal (<i>Seligeria calcarea</i> , CR), karstahitusammal (<i>Seligeria pusilla</i> , EN) ja rivihiitusammal (<i>Seligeria tristichoides</i> , VU)
sammalet (6) putkilokasvit (1) sienet (1) jäkälät (1) kovakuoriaiset (2)		kuusamonsarake (<i>Kobresia simpliciuscula</i> , EN) sinityvihiippo (<i>Mycena cyanorrhiza</i> , EN) vuomanahkajakälä (<i>Peltigera retifoveata</i> , CR) ja haaratappijäkälä (<i>Pilophorus robustus</i> , EN) vähämustakeiju (<i>Melandrya barbata</i> , CR) ja vaskihyrrä (<i>Bembidion aeneum</i> , VU)
Valtaosa lajin Suomessa tunnetuista esiintymispaikoista (ns. ydinpopulaatiot)	20	turjansammal (<i>Anellia fennica</i> , VU), pohjankelloammal (<i>Encalypta mutica</i> , VU), kalkkikorvasammal (<i>Jungermannia confertissima</i> , CR), rusopahatasammal (<i>Orthothecium rufescens</i> , VU), kalkkilähdesammal (<i>Philonotis calcarea</i> , EN) ja kaitahitusammal (<i>Seligeria brevifolia</i> , VU)
sammalet (6) putkilokasvit (9) sienet (2) jäkälät (1) nilviäiset (1) perhoset (1)		tunturiarho (<i>Arenaria pseudofrigida</i> , NT), pahtakeltto (<i>Crepis tectorum</i> ssp. <i>nigrescens</i> , CR), idänkynsimö (<i>Draba cinerea</i> , NT), kalvaskallioinen (<i>Erigeron acer</i> ssp. <i>decoloratus</i> , NT), idänimarre (<i>Gymnocarpium continentale</i> , NT), kalkki-imarre (<i>Gymnocarpium robertianum</i> , NT), kangasraunikki (<i>Gypsophila fastigiata</i> , VU), sinikuusama (<i>Lonicera caerulea</i> , EN) ja talvikkipaju (<i>Salix pyrolifolia</i> , CR) hyasinttivahakas (<i>Hygrophorus hyacinthinus</i> , VU) ja rusomaljakas (<i>Leucocypha ovilloides</i> , VU) kalliomunuaisjäkälä (<i>Nephroma helveticum</i> , EN) kalkkisiemenkotilo (<i>Vertigo genesii</i> , EN) luhtakultasiipi (<i>Lycaena helle</i> , EN)
Harvinaisten putkilokasvien elinvoimainen kanta Suomessa	3	tikankontti (<i>Cypripedium calceolus</i> , NT), neidonkenkä (<i>Calypso bulbosa</i> , VU) ja tummaneidonvaippa (<i>Epipactis atrorubens</i> , NT)
Direktiivilajin esiintymät pääosin Oulangalla (päävastuu lajin tilanteen parantamisesta EU:n alueella)	4	kourukinnassammal (<i>Scapania carinthiaca</i> , CR) ja pohjankelloammal (<i>Encalypta mutica</i> , VU) pohjanailakki (<i>Silene involucrata</i> subsp. <i>tenella</i> , CR) luhtakultasiipi (<i>Lycaena helle</i> , EN)
sammalet (2) putkilokasvit (1) perhoset (1)		

Esimerkkejä Oulangalla esiintyvistä valtakunnallisesti tärkeimmistä uhanalaisista luontotyypeistä

(kansainvälinen IUCN-luokitus: CR = äärimmäisen uhanalainen, EN = erittäin uhanalainen, VU = vaarantunut). Uhanalaisten luontotyyppien määrän, laadun ja sisäisen vaihtelun perusteella Oulanka on valtakunnallisesti merkittävimpiä suojelukohteita Suomessa. Lähteet: Metsähallitus 2014a ja Raunio ym. 2008

Luontotyyppiryhmä	Uhanalainen luontotyyppi (koodi); IUCN	Pinta-ala (ha)
Tulvaniityt	tulvaniityt (7.8); EN, CR ja suoniityt (7.9); CR	n. 84
Tuoreet ja kosteat niityt	tuoreet pien- (7.4.1), suuruoho- (7.4.2) ja heinäniityt (7.4.3), kosteat ruoho- (7.5.2) ja heinäniityt (7.5.3); CR	n. 3
Virtavedet	havumetsävyöhykkeen kangas- ja turvemaiden purot (3.5.2.5., Yleisesti / Oulanka ja Kitka 3.5.2.6) / Suuret havumetsävyöhykkeen joet (3.5.2); VU	
Tulvametsät	sisämaan tulvametsät (5.7.3); EN	Esiintyy
Ravinteiset pienvedet	runsaskalkkiset järvet (3.1.13), kalkkilammet (3.2.7), lähteiköt (3.4.1) ja huurresammallähteiköt (3.4.2); VU	n. 68
Kalkkikalliot	avoimet (6.2.4); CR ja puustoiset laakeat kalkkikalliot (6.2.5); VU / Varjoiset kalkkikalliojyrkänteet (6.2.7); VU	Pienialaisesti / jyrkänteitä laajalti
Ravinteiset suot	lettorämeet (4.4.1) ja lettonevat (4.5.1); VU luhta- (4.6.1); EN, lähde- (4.6.2); VU ja välipintaletot (4.6.4); EN	n. 1 320
Lehdot ja kangasmetsät	kuivat ja tuoreet lehdot (5.1); VU / lehtomaiset kankaat, sis. vanhat ja ikivanhat (5.2); VU, EN	n. 182 / Runsaasti
Korvet	kangas- (4.1.1), lehto- (4.1.2), ruoho- (4.1.3), aito- (4.1.4) ja lettokorvet (4.2.1); VU	n. 686
Kedot	karut pienruoho- (7.3.2) ja heinäkedot (7.3.5); CR	Alle 1

Esimerkkejä Oulangan uhanalaisista ja silmälläpidettävistä perhoslajeista

(kansainvälinen IUCN-luokitus: CR = äärimmäisen uhanalainen, EN = erittäin uhanalainen, VU = vaarantunut; NT = silmälläpidettävä, DD = puutteellisesti tunnettu).

Oulangan merkitys lajeille: Perhoslajien lukumäärä	Perhoset (lajilkm)
Lajin ainoat tunnetut esiintymispaikat Suomessa ja koko EU:n alueella: lääkekätkökääriäinen (<i>Aethes kyrkii</i> , EN), rusoharmoyökkönen (<i>Xestia brunneopicta</i>), sysiharmoyökkönen (<i>Xestia atrata</i>), sysiaamukääriäinen (<i>Clepsis nybomi</i>), taiga-aamukääriäinen (<i>Clepsis illustrana</i> , EN)	5
Lajin ainoat tai lähes ainoat tunnetut esiintymispaikat Suomessa: lettopetokoi (<i>Scrobipalopsis petasitis</i> , EN), jökkäräverkkokoi (<i>Digitivalva reticulella</i> , CR), taatarikohokkipussikoi (<i>Coleophora silenella</i>), pohjannunnamittari (<i>Baptria tibiale</i> ssp. <i>borealis</i> , EN)	4
Valtaosa lajin Suomessa tunnetuista esiintymispaikoista: kulokoi (<i>Scythris noricella</i> , EN), kallioisjäytäkoi (<i>Scrobipalpula diffluella</i> , VU), pohjanlehtimittari (<i>Scopula frigidaria</i> , NT), lapinkaalikoi (<i>Rhigognostis kuusamoensis</i> , VU), vilukkokehrääjäkoi (<i>Kessleria fasciapennella</i> , VU), läätelattakoi (<i>Agonopterix broennoensis</i> , VU)	6
Luontodirektiivin liitteen II ja IV lajeista esiintymät pääosin Oulangalla (päävastuu lajin tilanteen parantamisesta EU:n alueella): luhtakultasiipi (<i>Lycaena helle</i> , EN), rusoharmoyökkönen (<i>Xestia brunneopicta</i> , VU)	2
Uhanalaisen/silmälläpidettävän lajin elinvoimainen kanta Suomessa: CR: 1 kpl EN: 9 kpl VU: 6 kpl NT: 24 kpl	

Työpajan osallistujalista, 13.11.2014 Kuusamossa

HENKIÖ	ORGANISAATIO	YHTEYSTIEDOT
Erkki Hämäläinen	Kuusamon kaupunki	erkki.hamalainen(at)kuusamo.fi
Timo Halonen	Kuusamon kaupunki	timo.halonen(at)kuusamo.fi
Riku Paavola	Oulun yliopisto, Oulangan tutkimusasema	riku.paavola(at)oulu.fi
Jouni Petäjäaho	Kitkanviisaat ry	aunejajouni(at)gmail.com
Arto Ahokumpu	Metsähallitus	arto.ahokumpu(at)metsa.fi
Pekka Virtanen	Kuusamon kaupunki	pekka.virtanen(at)kuusamo.fi
Matti Hovi	Metsähallitus	matti.hovi(at)metsa.fi
Anne Murto	Rukapalvelu Oy & Ruka Kuusamo matkailu-yhdistys	anne.murto(at)rukapalvelu.fi
Kirsi Kuosku	Naturpolis	kirsi.kuosku(at)naturpolis.fi
Pirkko Siikamäki	Metsähallitus	pirkko.siikamaki(at)metsa.fi
Krista Oikarinen	Metsähallitus	krista.oikarinen(at)metsa.fi
Tero Kokko	Kitkan Viisaat ry	
Mika Flöjt	Kitkan Viisaat ry	mika.flojt(at)gmail.com
Susanna Lindeman	Metsähallitus	susanna.lindeman(at)metsa.fi

Haastatellut henkilöt ja heidän taustaorganisaationsa

HENKIÖ	ASEMA	ORGANISAATIO/TAUSTA	TAPAAMISAIKA
Raisa Nikula	Projektipäällikkö, Oulangan taimen	Metsähallitus	20.11.2014
Leo Koutaniemi	Yliassistentti, eläkkeellä	Oulun yliopisto	26.11.2014
Jukka Räisänen	Geologi	GTK	27.11.2014
Anneli Meriläinen-Hyvärinen	Lehtori, FT	Oulun yliopisto, kulttuuriantropologia	1.12.2014
Tytti Isohookana-Asunmaa	Ent. kulttuuriministeri, eläkkeellä	OKM	3.12.2014
Pauli Määttä	Erikoissuunnittelija	Metsähallitus	26.11. ja 3.12.2014
Anne Tolvanen	Metsäekologian professori	Metla	4.12.2014
Pirkko Siikamäki	Aluepäällikkö	Metsähallitus	9.12.2014
Matti Hovi	Puistonjohtaja	Metsähallitus	9.12.2014
Päivi Tervonen	Erikoissuunnittelija	Metsähallitus	11.12.2014
Jukka-Pekka Flander	Ympäristöneuvos	Ympäristöministeriö	9.12.2014
Marko Mutanen	Intendentti	Eläinmuseo, Oulun yliopisto	12.12.2014
Panu Välimäki	Tutkijatohtori	Eläinmuseo, Oulun yliopisto	12.12.2014

Asianumero MH 4766/2015/04.00

julkaisut.metsa.fi