

Vastaanottaja
Test World Oy

Asiakirjatyyppi
Natura-arviointi

Päivämäärä
3.1.2018

TEST WORLD OY

MELLANAAPAN TESTIALUEEN

LAAJENNUS: IVALOJOKISUISTON

NATURA-ARVIOINTI



TEST WORLD OY
NATURA-ARVIOINTI

Päivämäärä **5.1.2017, päivitetty 3.1.2018**
Laatija **Tapani Pirinen, Antje Neumann**
Tarkastajat **Elina Saine, Johanna Korkiakoski**
Hyväksyjä **Janne Seurujärvi**
Kuvaus **Mellanaapan testialueen laajennuksesta aiheutuvien Ivalojoen alueen Natura-alueeseen kohdistuvien vaikutusten arviointi**
Kansikuva **Joutsenet pellolla kevätmuuton aikana (kuvituskuva, A. Neumann)**

Viite **1510029017**

SISÄLTÖ

1	Johdanto	1
2	Natura-alueiden suojelu ja arvioinnin perusteet	1
2.1	Lainsäädäntö	1
2.2	Arvioitavan kohteen herkkyys	2
2.3	Vaikutuksen suuruus	2
2.4	Merkittävyys	2
2.5	Vaikutukset arvioitavan kohteen eheyteen	3
2.6	Lieventävien toimenpiteiden vaikutusten arviointi	4
3	Natura-arvioinnin toteutus ja käytetty aineisto	4
4	Ivalojokisuiston Natura-alue	5
4.1	Nykytila ja suojeluarvot	5
4.2	Suojelutilanne	5
4.3	Luontodirektiivin liitteen I luontotyypit	5
4.4	Luontodirektiivin II lajit	8
4.5	Lintudirektiivin liitteen I linnut	8
4.6	Alueella säännöllisesti levähtävät muuttolinnut	9
4.7	Uhanalaiset ja muut huomionarvoiset lajit	10
5	Suunniteltujen toimenpiteiden vaikutukset Natura-alueeseen	10
5.1	Suunnitellut toimenpiteet ja vaikutusmekanismit	10
5.2	Vaikutukset Natura-alueen perusteena oleviin luontotyyppeihin	12
5.3	Vaikutukset Natura-alueen perusteena oleviin luontodirektiivin liitteen II lajeihin	12
5.4	Vaikutukset lintudirektiivin liitteen I lajeihin ja alueella säännöllisesti levähtäviin muuttolintuihin	12
5.5	Vaikutukset Natura-alueen eheyteen	15
6	Haitallisten vaikutusten lieventäminen	15
7	Johtopäätökset	15
8	Lähteet	16

1 JOHDANTO

Test World Oy on brittiläisen Millbrook Group Ltd konserniin kuuluva autojen, renkaiden ja komponenttien testaamiseen erikoistunut yritys. Yrityksen päätoimipaikka on noin 5 km Ivalon kirkonkylästä koilliseen sijaitseva Mellanaapa. Testialueella on noin 17 kpl erilaisia testiratoja, joista kaksi on halleissa ja käytössä myös kesäaikaan (Indoor 1 ja 2).

Olemassa olevat sekä laajennusalueelle suunnitellut ulkoradat sijaitsevat Mellanaapan suoalueella sekä Muottavaaran rinteellä. Ulkoradoilla testaukset tehdään pääosin lumisissa ja jäisissä olosuhteissa talviaikana, mutta laajennusalueelle rakennettavilla asfalttipintaisilla radoilla on testaus toimintaa myös kesäaikaan.

Mellanaapan testialueen laajennusalueen pohjoispuolella sijaitsee lähimmillään 1,8 km päässä Ivalojokisuiston Natura-alue (FI1300211). Mellanaapan testialueen laajennuksen vaikutusten arvioimiseksi on laadittu tämä luonnonsuojelulain 65 §:n mukainen Natura-arviointi.

2 NATURA-ALUEIDEN SUOJELU JA ARVIOINNIN PERUSTEET

2.1 Lainsäädäntö

Natura-verkoston avulla suojellaan EU:n luontodirektiivin (892/43/ETY) ja lintudirektiivin (79/409/ETY) tarkoittamia luontotyyppisiä, lajeja ja niiden elinympäristöjä, jotka esiintyvät jäsenvaltioiden Natura-verkoston ilmoittamilla tai ehdottamilla alueilla. Jäsenvaltioiden tehtävänä on huolehtia, että ns. Natura-arviointi toteutetaan hankkeiden ja suunnitelmien valmistelussa ja päätöksenteossa sen varmistamiseksi, että niitä luonnonarvoja, joiden vuoksi alue on sisällytetty tai ehdotettu sisällytettäväksi Natura -verkostoon, ei merkittävästi heikennetä. Suojeluarvoja merkittävästi heikentävä toiminta on kiellettyä sekä alueella että sen rajojen ulkopuolella.

Natura -verkostoon kuuluvalla alueella on toteutettava suojelutavoitteita vastaava suojelu. Suomessa suojelua toteutetaan alueesta riippuen muun muassa luonnonsuojelulain, erämaailain, maa-aineslain, koskiensuojelulain ja metsälain mukaan. Toteutuskeino vaikuttaa muun muassa siihen, millaiset toimet kullakin Natura-alueella ovat mahdollisia. Luonnonsuojelulla on toteutettu niiden Natura-alueiden suojelu, joilla on voimakkaimmin rajoitettu tavanomaista maankäyttöä. Näillä alueilla suurin osa ympäristöä muokkaavista toimenpiteistä on kielletty. Vastaavasti metsä- tai maa-aineslakien kautta suojelluilla alueilla kiellot ovat yleensä lievempiä ja mm. pienimuotoiset metsätaloustoimet sekä maa-ainesten ottotoimenpiteet voivat alueen luontoarvot säilyttävällä tavalla olla sallittuja.

Luonnonsuojelulain 66 §:n mukaan viranomaisen ei saa myöntää lupaa tai hyväksyä suunnitelmaa, jonka voidaan arvioida merkittäväällä tavalla heikentävän niitä luontoarvoja, joiden suojelemiseksi alue on liitetty Natura-verkostoon. Lain 65 §:ssä on hankkeiden ja suunnitelmien Natura-vaikutusten arvioinnista todettu:

”Jos hanke tai suunnitelma joko yksistään tai tarkasteltuna yhdessä muiden hankkeiden ja suunnitelmien kanssa todennäköisesti merkittävästi heikentää valtioneuvoston Natura 2000 -verkostoon ehdottaman tai verkostoon sisällytetyn alueen niitä luonnonarvoja, joiden suojelemiseksi alue on sisällytetty tai on tarkoitus sisällyttää Natura 2000 -verkostoon, hankkeen toteuttajan tai suunnitelman laatijan on asianmukaisella tavalla arvioitava nämä vaikutukset” (Luonnonsuojelulaki 65.1 §).

Natura-vaikutusten arviointivelvollisuus syntyy, mikäli hankkeen vaikutukset a) kohdistuvat Natura-alueen suojelun perusteena oleviin luontoarvoihin, b) ovat luonteeltaan heikentäviä, c) laadultaan merkittäviä, sekä d) ennalta arvioiden todennäköisiä.

Arvioinnin perusteena tarkastellaan ensisijaisesti niitä luontoarvoja, joiden perusteella alue on liitetty Natura-suojelualueverkostoon. Näitä ovat aluekohtaisesti joko:

- luontodirektiivin liitteen I luontotyyppit (SCI-alueet),
- luontodirektiivin liitteen II lajit (SCI-alueet),
- lintudirektiivin liitteen I lintulajit (SPA-alueet),
- lintudirektiivin 4.2 artiklassa tarkoitetut (SPA-alueet) muuttolintulajit

Arvioinnin lähtökohtana ovat SCI ja SPA-alueet kuten Ivalojoen suiston Natura-alueella siten kaikki yllä mainitut Natura-alueen perusteena olevat kohdat. Yksittäisiin luontotyyppihin ja lajeihin kohdistuvien vaikutusten lisäksi on arvioitava hankkeen vaikutukset Natura-alueen eheyteen.

2.2 Arvioitavan kohteen herkkyys

Natura – verkostoon sisällytettyjen alueiden tavoitteena on ylläpitää luontotyyppien ja lajien suojelutason säilymistä suotuisana. Mikäli suojelutaso ei verkostoon liittämisen ajankohtana ole ollut suotuisa, sitä pyritään parantamaan lajistoon ja luontotyyppihin kohdistuvien hoitotoimin.

2.3 Vaikutuksen suuruus

Natura-alueiden luontotyyppihin ja lajistoon kohdistuvien vaikutusten suuruudelle on vaikea määrittää selkeitä rajoja, sillä lajin tai luontotyyppien suojelutason säilyminen suotuisana riippuu luontotyyppin/lajin yleisyydestä/harvinaisuudesta, Natura-alueen koosta ja sen luontotyyppi/lajijakaumasta sekä luontotyyppin/lajin yleisyydestä/harvinaisuudesta koko verkostossa. Tämän vuoksi vaikutuksen suuruudelle ei esitetä erillistä kriteeristöä.

2.4 Merkittävyys

Vaikutusten merkittävyyttä ei ole yksityiskohtaisesti määritelty luonto- tai lintudirektiiveissä. Yleisesti luontotyyppien voidaan arvioida heikentyvän, jos sen pinta-ala supistuu tai ekosysteemin rakenne ja toimivuus heikentyvät muutosten seurauksena. Vastaavasti lajitasolla vaikutukset voidaan arvioida heikentäviksi, jos lajin elinympäristö supistuu eikä laji tästä tai jostain muusta syystä johtuen ole enää elinkykyinen tarkastellulla alueella. Vaikutusten merkittävyyteen vaikuttavat tässä yhteydessä erityisesti muutoksen laaja-alaisuus. Kokonaisuudessaan vaikutukset on kuitenkin aina suhteutettava alueen kokoon sekä kohteen luontoarvojen merkittävyyteen alueellisella ja valtakunnan tasolla. Joissakin tapauksissa pienikin muutos voi olla luonteeltaan merkittävä, jos se kohdistuu alueellisella tai valtakunnan tasolla poikkeuksellisen arvokkaalle alueelle tai vaikutuksen kohteena olevan luontotyyppin tai lajin arvioidaan olevan ominaispiirteiltään tavanomaista herkempi jo pienille elinympäristömuutoksille.

Luontoarvojen heikentyminen voi olla merkittävää, jos joku seuraavista ehdoista toteutuu:

- 1) *Suojeltavan lajin tai luontotyyppin suojelutaso ei hankkeen toteutuksen jälkeen ole suotuisa.*
- 2) *Olosuhteet alueella muuttuvat hankkeen tai suunnitelman johdosta niin, ettei suojeltavien lajien tai elinympäristöjen esiintyminen ja lisääntyminen alueella ole pitkällä aikavälillä mahdollista.*
- 3) *Hanke heikentää olennaisesti suojeltavan lajiston runsautta.*
- 4) *Luontotyyppien ominaispiirteet turmeltuvat tai osittain häviävät hankkeen johdosta.*
- 5) *Ominaispiirteet turmeltuvat tai suojeltavat lajit häviävät alueelta kokonaan.*

Byron (2000) on esittänyt merkittävyyden arvioimiseksi mm. seuraavanlaisen esimerkkikriteeristön:

Taulukko 1. Byronin (2000) esimerkki merkittävyyden arvioimiseksi.

Merkittävä vaikutus	Kohtuullinen vaikutus	Pieni vaikutus
<ul style="list-style-type: none"> • Elinympäristön kyky ylläpitää kansainvälisesti arvokasta luontotyyppiä ja sen lajistoa menetetään pysyvästi • Haitallinen vaikutus alueen eheyteen, missä alueen eheydellä tarkoitetaan sitä ekologista rakennetta ja toimintaa, joka ylläpitää alueen luontotyyppiä, luontotyyppien muodostamia kokonaisuuksia sekä lajien populaatioita • Suojellun tai kansallisesti tärkeän harvinaisen lajin pysyvä menetys sen kasvupaikan menettämisen, hävittämisen tai häirinnän myötä • Luonto- tai lintudirektiivissä mainitun luontotyypin tai lajin pysyvä menetys • Kansallisesti merkittävän alueen niiden resurssien menetys, joiden perusteella alue on suojeltu. 	<ul style="list-style-type: none"> • Kansallisesti merkittävän lajin pysyvä menetys elinympäristön, hävittämisen tai häirinnän myötä. • Kansainvälisesti tai kansallisesti tärkeän alueen haavoittuminen siten, että se vaarantaa alueen kyvyn ylläpitää niitä luontotyyppiä ja lajeja, joiden perusteella alue on suojeltu. Palautuu osittain tai kokonaan kun vaikutus lakkaa. • Vaikutus kohdistuu ainoastaan pieneen osaan kansallisesti arvokkaasta alueesta ja sellaisella voimakkuudella, että ekosysteemien toiminnalle ominaiset avaintoiminnot säilyvät. • Pysyvä luontoarvojen menetys muulla alueella, jolla on merkitystä luonnonsuojelun kannalta. 	<ul style="list-style-type: none"> • Paikallisesti arvokkaan alueen luontotyyppien toiminnan heikkeneminen tai lajien menetys, palautuu nopeasti vaikutuksen päätyttyä • Vaikutus kohdistuu ainoastaan pieneen osaan paikallisesti arvokkaasta alueesta ja sellaisella voimakkuudella, että ekosysteemien avaintoiminnot säilyvät.

2.5 Vaikutukset arvioitavan kohteen eheyteen

Luontoarvojen heikentämistä arvioitaessa huomioidaan luontotyypin tai lajin suotuisaan suojelutasoon kohdistuvat muutokset sekä hankkeen vaikutus Natura-verkoston eheyteen ja koskemattomuuteen. Eheydellä ja koskemattomuudella tarkoitetaan tarkastelun alaisen kohteen ekologisen rakenteen ja toiminnan säilymistä elinkelpoisena ja niiden luontotyyppien ja lajien kantojen säilymistä elinvoimaisina, joiden vuoksi alue on valittu Natura-verkostoon. Alueen eheyden korostaminen voi tässä yhteydessä tarkoittaa sitä, että vaikka vaikutukset eivät olisi mihinkään luontotyyppiin tai lajiin yksinään merkittäviä, vähäiset tai kohtalaisen suuret vaikutukset moneen lajiin ja luontotyyppiin saattavat heikentää alueen ekologista rakennetta tai toimintaa merkittävästi. Niin ikään vaikutusten ei tarvitse kohdistua suoraan arvokkaisiin luontotyyppihin tai lajeihin ollakseen merkittäviä, vaan ne voivat kohdistua esimerkiksi maaperään tai hydrologiaan, tavanomaiseen tai tyypilliseen lajistoon, mikä voi myöhemmin vaikuttaa luontotyyppihin ja lajeihin. Tässä luontodirektiivin ja luonnonsuojelulain sanamuotojen on tulkittu eroavan toisistaan. Luonnonsuojelulain mukaan Natura-arviointi tulee tehdä vain luontotyyppien ja lajien näkökulmasta, kun taas luontodirektiivi korostaa Natura-alueen merkitystä kokonaisuutena ja sen ekologisten ominaisuuksien merkitystä siellä oleville luontotyypeille ja lajeille (Söderman 2003). Taulukossa 4-2 on esitetty esimerkki vaikutusten arvioinnin kriteereistä eheyden kannalta.

Taulukko 2. Vaikutusten merkittävyyden arviointi alueen eheyden (integrity) kannalta, suomennos Söderman (2003) Byronin (2000) mukaan.

Vaikutuksen merkittävyys	Kriteerit
Merkittävä kielteinen	Hanke tai suunnitelma (joko yksistään tai muiden kanssa) vaikuttaa haitallisesti alueen eheyteen, sen yhtenäiseen ekologiseen rakenteeseen ja toimintaan, joka ylläpitää luontotyyppiä/elinympäristöjä ja populaatioita, joita varten alue on luokiteltu.
Kohtalaisen kielteinen	Hanke tai suunnitelma (joko yksistään tai muiden kanssa) ei vaikuta haitallisesti alueen eheyteen, mutta vaikutus on todennäköisesti merkittävä alueen yksittäisiin luontotyypeihin/elinympäristöihin/ lajeihin. Jos ei voida selvästi osoittaa, että hankkeella tai suunnitelmalla ei ole haitallista vaikutusta alueen eheyteen, vaikutukset on luokiteltava merkittävästi kielteisiksi.
Vähäinen kielteinen	Kumpikaan yllä olevista tapauksista ei toteudu, mutta vähäiset kielteiset vaikutukset vaikutus alueeseen ovat ilmeisiä.
Myönteinen vaikutus	Hanke tai suunnitelma lisää luonnon monimuotoisuutta, esimerkiksi lieventävillä toimenpiteillä luodaan käytäviä eristyneiden alueiden välille, liikenne- tai virkistyskäyttöpainetta ohjataan pois alueelta tai alueita ennallistetaan.
Ei vaikutuksia	Vaikutuksia ei ole huomattavissa kielteiseen tai myönteiseen suuntaan.

2.6 Lieventävien toimenpiteiden vaikutusten arviointi

Byron (2000) on tarkastellut lieventävien toimenpiteiden hyödyntämistä YVA-menettelyssä ja tähän tarpeeseen luotua kriteeristöä voidaan soveltaa myös Natura-arviointiin. Byronin käyttämä luokittelu lieventävien toimenpiteiden tehokkuuden määrittelemiseksi ja toimenpiteiden onnistumiseksi on seuraava:

- Huono – vähäinen vaikutusten vähentäminen, ei suurta merkitystä kokonaisuuden kannalta.
- Rajoitettu – lieventämistoimenpiteillä saadaan rajoitettua vaikutusta jonkin verran.
- Kohtuullinen – lieventämistoimenpiteillä saadaan rajoitettua vaikutusta, mutta alkuperäinen vaikutus säilyy silti merkittävällä tasolla.
- Huomattava – vaikutusten lähes täydellinen lieventäminen

3 NATURA-ARVIOINNIN TOTEUTUS JA KÄYTETTY AINEISTO

Arviointi on kohdennettu testiradan laajennusalueen läheisyydessä sijaitsevaan Ivalojojkisuiston Natura-alueeseen (FI 130 0211). Arviointi on laadittu alla listattujen selvitysten ja tietojen perusteella:

- Ivalojojkisuiston virallinen Natura-tietolomake (1996)
- Ivalojojkisuiston epäviralliset Natura-lomakkeen päivitystiedot (2004)
- Mellanaapan testialueen laajennuksen meluselvitys, Ivalo (Ramboll Finland Oy 2017)
- Maanmittauslaitoksen kartta-aineisto ja ilmakuvat
- Mellanaapan luontotyyppi- ja kasvillisuus selvitys (Ramboll Finland Oy 2016)

4 IVALOJOKI SUISTON NATURA-ALUE

4.1 Nykytila ja suojeluarvot

Ivalojokisuiston Natura-alue (FI1300211) käsittää 1124 ha kokoisen alueen Ivalojoen suistoa sivuhaaroineen ja kooltaan vaihtelevine saarineen, jotka ovat pääosin tulva- ja luhtaniittyjä. Suiston rantoja reunustavat lehtimetsät, pensaikot, rantasuot ja tulvaniityt. Rantametsien ja ympäröivien vaarojen väliin jää Neitiaavan aapasuoalue reunarämeineen ja kivennäismaasaarekkeineen. Rantavyöhykkeen kasvillisuus on alueella Inarijärvelle tyypillisesti vähälajista. Matalikoilla on paikoitellen ilmaversoiskasvillisuutta ja kapeista sivu-uomista löytyy upos- ja kelluslehtikasvillisuutta.

Vuopajien halkomat tulvaniityt ovat suursaravaltaisia ja niukkalajisia. Osa ranta-alueista on soistunut erilaisiksi nevoiksi ja luhdiksi.

Aapasuoalueen keskiosassa on karuhkoja nevoja. Mielikköjärvien ranta-alueilta löytyy ruohoista rimpinevaa, ja rimpisyys leimaa myös maatuviem tulvauomien varsia. Suoalueen halki kulkee pakukoinen puro, jonka ympärillä on sara- ja ruoholuhtaa. Reunarämeet ovat mm. vaivaiskoivurämettä.

Lehtimetsät vallitsevat jokivarressa alueen eteläosassa. Niiden kasvillisuudessa näkyy tulvavaiikutteisuus metsävarpujen vähäisyytenä ja erilaisten ruohojen runsautena. Paikoin löytyy myös lehtomaista kasvillisuutta. Osa rantametsistä on soistunut korviksi.

Ivalojoen suiston pesimälinnusto on Inarin Lapin olosuhteissa monipuolinen, mutta alueen merkitys on vielä suurempi muuttavien vesilintujen lepäily- ja kerääntymisalueena.

Alueella on merkittävä suokohde. Laajat tulvaniityt ovat harvinaisia pohjoisimmassa Lapissa.

4.2 Suojelutilanne

Ivalojoen suiston Natura-alueella sijaitsevat suot kuuluvat soidensuojeluohjelmaan (SSO). Vesi-alueen osalta noudatetaan vesilain ja ympäristönsuojelulain määräyksiä. Maa-alueilla toteutuskeinona on maankäyttö- ja rakennuslaki sekä luonnonsuojelulaki.

4.3 Luontodirektiivin liitteen I luontotyypit

Natura-tietolomakkeen ja Natura-tietolomakkeen päivitysehdotuksen mukaiset luontotyypit on esitetty oheisessa taulukossa, ja luontotyyppien kuvaukset jäljempänä tekstissä.

Taulukko 1. Direktiiviluontotyypit Ivalojokisuisto Natura-alueella tietolomakkeen (1996) tietojen mukaan. Priorisoidut eli ensisijaisesti suojeltavat luontotyypit on merkitty tähdellä.

Luontotyyppi	Koodi	Peittävyys, ha	Edustavuus
Hiekkamaiden niukkamineraaliset vedet (Littorelletalia uniflorae)	3110	150	hyvä (B)
Humuspitoiset lammet ja järvet	3160	8,43	erinomainen (A)
Fennoskandian luonnontilaiset jokireitit	3210	220	hyvä (B)
Pohjoiset, borealiset tulvaniityt	6450	210	erinomainen (A)
Vaihettumissuot ja rantasuot	7140	110	erinomainen (A)
*Aapasuot	7310	160	erinomainen (A)

Natura-lomakkeen päivitysehdotuksen yhteydessä luontotyyppien listaan on ehdotettu lisättäväksi seuraavat luontotyypit boreaaliset luonnonmetsät, puustoiset suot ja tulvametsät.

Taulukko 2. Direktiiviluontotyypit Ivalojokisuisto Natura-alueella tietolomakkeen (2004) tietojen mukaan. Priorisoidut eli ensisijaisesti suojeltavat luontotyypit on merkitty tähdellä.

Luontotyyppi	Koodi	Peittävyys, ha	Edustavuus
Hiekkamaiden niukkamineraaliset vedet (Littorelletalia uniflorae)	3110	150	hyvä (B)
Humuspitoiset lammet ja järvet	3160	8,43	erinomainen (A)
Fennoskandian luonnontilaiset jokireitit	3210	383	hyvä (B)
Pohjoiset, boreaaliset tulvaniityt	6450	210	erinomainen (A)
Vaihettumissuot ja rantasuot	7140	110	erinomainen (A)
*Aapasuot	7310	160	erinomainen (A)
Boreaaliset luonnonmetsät	9010	60	erinomainen (A)
Puustoiset suot	91D0	70	erinomainen (A)
Tulvametsät	91E0	11	hyvä (B)

Hiekkamaiden niukkamineraaliset vedet

Luontotyyppi käsittää matalia, niukkaravinteisia (lievästi happamia tai neutraaleja) järviä ja lampia sekä niiden matalaa, monivuotista vesi- ja rantakasvillisuutta (Littorelletalia uniflorae). Kasvillisuus on usein selvästi vyöhykkeistä. Tähän luontotyyppiin kuuluvat niukkaravinteiset ja kirkasvetiset järvet, joita Suomessa on kutsuttu nuottaruohojärviksi (Lobelia-järvet). Pohjois-Suomen tunturialueiden sara- ja järvitähtijärvet (Carex- ja Nitella-tyypit) kuuluvat useimmiten tähän luontotyyppiin, erityisesti jos niissä on runsaasti pohjaruohoja. Luontotyyppiin sisältyy useita erotettavissa olevia vesi- ja rantakasvillisuustyypppejä.

Humuspitoiset lammet ja järvet

Luontotyyppiin määritelmän mukaan luettavat vesistöt ovat runsashumuksisia ja niukkaravinteisia järviä ja lampia, joiden vesi on humuspitoisten aineiden ruskeaksi värjäämää. Suurin osa Suomen järvistä on humuspitoisia, etenkin runsassoissa seuduilla. Joskus näissä vesissä on lähdevaikutusta ja sen seurauksena kirkkaampaa ja ravinteikkaampaa vettä. Humuspitoiset vedet ovat happamia, niiden pH on 4,5-6. Kasvillisuus on harvaa ja kelluslehtisen kasvillisuuden määrä vaihtelee, mutta vesisammalet voivat olla runsaita. Rantavyöhyke on usein soistunut ja siinä on kelluvia rahkasammalkasvustoja. Ilmaversoisia kasveja kuten järviruokoa ja järvikortetta (*Equisetum*, *Phragmites*) on yleensä hyvin niukasti. Tämä luontotyyppi on ollut hyvin yleinen, mutta nykyisin luonnontilaiset edustavat vedet ovat harvinaistuneet lähinnä metsätaloudellisista ojituksista johtuen.

Fennoskandian luonnontilaiset jokireitit

Luonnontilaisia tai lähes luonnontilaisia jokireittejä tai niiden osia boreaalilla ja hemiboreaalilla vyöhykkeellä. Vesi on niukkaravinteista, veden pinnan vuodenaikainen korkeusvaihtelu on suurta ja talvella vedenpinta jäätyy. Veden pinta on korkealla erityisesti keväisin. Jokireitit ovat vaihtelevia, niissä voi olla vesiputouksia, koskia, suvantoja ja niihin voi liittyä pieniä järviä. Joki-veden kuluttavan ja kuljettavan vaikutuksen vuoksi veden ravinnepitoisuus on suurin jokisuulla, missä veden kuljettama aines alkaa kasaantua. Korkeimmilla tuntureilla ja vuoristoissa vedet saavat alkunsa jäätiköistä, paksuista lumikerroksista tai laajoilta paksulumisilta suo- ja metsä-alueilta.

Pohjoiset, boreaaliset tulvaniityt

Luontotyyppiä tavataan talvella jäätyvien suurien jokien varsilla, tulvavaikutuksen alaisina. Aikaisemmin tulvaniityt käytettiin heinäniittyinä, mutta nykyisin niiden perinteinen käyttö on yleensä loppunut ja niiden uhkana on umpeen kasvaminen. Natura-luontotyyppiä edustavat alueet, jotka eivät ole pahoin umpeenkasvaneita.

Vaihettumissuot ja rantasuot

Turvetta muodostavia, vähä- tai keskiravinteisten alustojen kasviyhdyskuntia, joille on tunnusomaista minerotrofisten ja ombrotrofisten tyyppien välimuotoiset piirteet. Tyyppiin sisältyy laaja ja monimuotoinen joukko kasviyhdyskuntia. Laajoilla suoalueilla näkyvimmit yhdyskunnat koostuvat keskikokoisista tai pienistä saraikoista, joissa kasvaa myös rahka- tai ruskosammalia. Niihin tavallisesti liittyy myös vesi- ja rantakasviyhdyskuntia. Näiden soiden kasvillisuus kuuluu Scheuchzerietalia palustris -lahkoon ja Caricetalia fuscae -lahkoon. Niukkaravinteiset veden ja maan väliset rajapinnat, joissa kasvaa pullosaraa (*Carex rostrata*), sisältyvät tyyppiin.

Aapasuot

Aapasuot ovat yleensä laajoja soita, joiden vesistä keskeinen osa tulee lumensulamisvesistä, jotka keväisin seisovat suolla. Suoltaan valuma-alue on yleensä huomattavasti suurempi kuin varsinainen suoallas. Aapasuot ovat keski- ja pohjoisboreaalisten vyöhykkeiden suoyhdistymätyyppi, jota luonnehtii minerotrofinen nevakasvillisuus yhdistymän keskiosissa (minerotrofinen suo saa vetensä ympäröivältä kivennäismaalta). Aapasoiden luonnontilan rakennetta arvioidaan vesitalouden ja puuston luonnontilan perusteella; myös vanhat ojitukset, jotka eivät ole pysyvästi muuttaneet suon vesitaloutta, puustorakenne, polut, talvitienpohjat yms. kuluminen vaikuttavat luonnontilan rakenteeseen.

Boreaaliset luonnonmetsät

Boreaaliset luonnonmetsät jaetaan kolmeen osaan syntyvän perusteella: vanhoihin luonnontilaisiin tai niiden kaltaisiin metsiin, nuoriin palon jälkeen luontaisesti kehittyneisiin lehtipuumetsiin sekä tuoreisiin metsäpaloaloihin. Vanhoista luonnontilaisista tai niiden kaltaisista metsistä erotetaan lisäksi viisi alatyyppeä puulajien mukaan. Vanhat luonnonmetsät ovat metsien kliimaksi- tai myöhäisiä sukkessiovaiheita, joihin ihmistoiminta on vaikuttanut vain vähän tai ei lainkaan. Nykyiset vanhat luonnonmetsät ovat vain pieniä jäänteitä Fennoskandian alkuperäisistä luonnonmetsistä. Luonnonmetsät ovat monien uhanalaisten lajien, erityisesti sienten, jäkälien, sammalien ja hyönteisten (etenkin kovakuoriaisten) elinympäristöjä. Luonnontilaisten tai niiden kaltaisten vanhojen metsien olennaisin tunnusmerkki on niiden nykyisen puuston luonnontilaisuus, jota ilmentävät seuraavat piirteet: puuston satunnainen alueellinen jakautuminen ja kerroksellisuus. Kuolleen pystypuuston ja maapuuston suuri määrä, elävän puuston vaihteleva kokorakenne, siellä täällä esiintyvät nykyistä puusukupolvea vanhemmat puut.

Puustoiset suot

Puustoiset suot ovat havu- tai lehtipuumetsiä kosteilla tai märillä turvemaidella, joilla vedenpinta on pysyvästi korkealla ja jopa korkeammalla kuin ympäristön vedenpinnantasoo. Vesi on aina niukkaravinteista. Näissä yhdyskunnissa puustokerroksessa vallitsevat yleensä hieskoivu (*Betula pubescens*), mänty (*Pinus sylvestris*) ja kuusi (*Picea abies*); kenttäkerroksessa soille tai yleisemmin niukkaravinteisille paikoille luonteenomaisia lajeja, kuten varpuja (*Vaccinium* spp.), rahkasammalia (*Sphagnum* spp.) ja saroja (*Carex* spp.). Boreaalisella alueella esiintyvät myös kuusta kasvavat korvet, jotka ovat minerotrofisia soita suoyhdistymien reunoilla, erillisinä juotteina laaksoissa tai painaumissa ja purojen varsilla.

Tulvametsät

Tulvametsät ovat yleensä pienalaisia ja kasvavat jokien mukanaan kuljettaman aineksen sedimentoitumisen seurauksena muodostuneilla mailla. Kyseinen Natura-luontotyyppi on vuosittaisen säännöllisen tulvan alainen ja on puustoltaan luonnontilainen tai lähes luonnontilainen metsä. Tulva- tai pohjavesivaikutus näillä alueilla ei ole niin pitkä, että aiheuttaisi soistumista. Päinvastoin alueille on tyypillistä selvä kuiva-aika, jolloin kasvillisuus saattaa jopa kärsiä kuivuudesta. Boreaalisella vyöhykkeellä jokien ja purojen vedenpinta on korkeimmillaan keväällä lumen sulassa ja toinen huippu sijoittuu loppusyksyyn. Tulva-aikaan pakkasella muodostuvalla jäällä on oma vaikutuksensa kasvillisuuteen. Useat kasvilajit kestävät varsin heikosti jäätymistä ja jäällä on myös suora mekaaninen kasvillisuutta tuhoava vaikutuksensa. Merkittävää on myös tulvaveden mukanaan kuljettaman aineksen laatu ja sedimentoituminen sekä joen valuma-alueen koko.

4.4 Luontodirektiivin II lajit

Natura-tietolomakkeella (1996) ei ole mainittu luontodirektiivin liitteen II lajeja. Natura-tietolomakkeiden päivityksen yhteydessä tietoihin on ehdotettu laaksoarho (*Moehringia lateriflora*).

4.5 Lintudirektiivin liitteen I linnut

Ivalojokisuiston virallisella tietolomakkeella (1996, päivitys 2004) mainitaan alueen suojeluperusteina 19 alueella esiintyvää lintudirektiivin I liitteen lajia (taulukko 6-3). Lisäksi suojeluperusteena on kolme salassa pidettävää lintulajia.

Taulukko 6-3. Lintudirektiivin liitteen I lajit Ivalojokisuiston Natura-alueella virallisen tietolomakkeen ja vielä epävirallisen päivityslomakkeen tietojen perusteella. p = paria (pairs), i = yksilöä (individuals).

Laji	1996		2004 päivitys	
	Pesimäkanta	Muuttajamäärä	Pesimäkanta	Muuttajamäärä
Kuikka	-	1-5 i	-	1-15 i
Kaakkuri	-	1-5 i	-	1-5 i
Laulujoutsen	-	11 – 50 i	-	11 – 50 i
Kiljuhanhi	-	1-5 i	-	1-5 i
Uivelo	1-5 p	1-5 i	1-5 p	5-11 i
Sinisuohaukka	-	1-5 i	-	1-5 i
Sääksi	-	1-5 i	-	1-5 i
Ampuhaukka	-	1-5 i	-	1-5 i
Muuttohaukka	-	1-5 i	-	1-5 i
Kurki	1-5 p	1-5 i	1-5 p	1-15 i
Kapustarinta	-	11- 50 i	-	11 – 50 i
Suokukko	11 – 50 p	11 – 50 i	11 – 50 p	11 – 50 i
Punakuiri	-	1-5 i	-	1-5 i
Liro	11- 50 p	-	11 – 50 p	-
Vesipääsky	1-5 p	-	1-5 p	-
Pikkulokki	1-5 p	-	1-5 p	1 – 15 i
Lapintiira	-	51 – 100 i	-	51 – 100 i
Suopöllö	1-5 p	11 – 50 i	1-5 p	11 – 50 i
Sinirinta	1-5 p	-	1-5 p	-
Salassapidettävä laji			-	x
Salassapidettävä laji			-	x
Salassapidettävä laji			-	x

4.6 Alueella säännöllisesti levähtävät muuttolinnut

Natura-tietolomakkeella on säännöllisesti esiintyvistä muuttolinnuista mainittu 53 lintulajia.

Taulukko 6-3. Säännöllisesti levähtävät muuttolintulajit Ivalojoen alueen Natura-alueella virallisen tietolomakkeen ja vielä epävirallisen päivityslomakkeen tietojen perusteella. Virallisella tietolomakkeella (1996, päivitys 2004) ei mainita suojeluperusteina yhtään alueella levähtävää muuttolintulajia. p = paria (pairs), i = yksilöä (individuals).

Laji	1996		2016 päivitys	
	Pesimäkanta	Muuttajamäärä	Pesimäkanta	Muuttajamäärä
Metsähanhi	-	51 – 100 i	-	51 – 100 i
Lyhytnokkahanhi	-	1-5 i	-	1-5 i
Haapana	6-10 p	51 – 100 i	6-10 p	-
Harmaasorsa	-	-	-	0 – 3 i
Tavi	11 – 50 p	51 – 100 i	11 – 50 p	-
Sinisorsa	6 – 10 p	11 – 50 i	6 – 10 p	-
Jouhisorsa	1-5 p	11 - 50 i	1-5 p	11 – 50 i
Heinätaavi	1-5 p	-	1-5 p	-
Lapasorsa	1-5 p	-	1-5 p	-
Tukkasotka	11 – 50 p	11 – 50 i	11 – 50 p	35 – 100 i
Lapasotka	-	1-5 i	-	1-5 i
Mustalintu	-	1-5 i	-	1- 25 i
Telkkä	11 – 50 p	11 – 50 i	11 – 50 p	-
Tukkakoskelo	1-5 p	11 – 50 i	1-5 p	-
Isokoskelo	1-5 p	11 – 50 i	1-5 p	-
Piekana	-	1-5 i	-	1-5 i
Tuulihaukka	-	1-5 i	-	1-5 i
Töyhtöhyppä	1-5 p	-	1-5 p	-
Lapinsirri	-	1-5 i	-	-
Suosirri	-	1-5 i	-	1-5 i
Jänkäsirriäinen	1-5 p	-	1-5 p	-
Jänkäkurppa	1-5 p	-	1-5 p	-
Taivaanvuohi	11 – 50 p	-	11 – 50 p	-
Pikkukuovi	1-5 p	-	1-5 p	-
Kuovi	1-5 p	-	1-5 p	-
Mustaviklo	1-5 p	11 – 50 i	1-5 p	11 – 50 i
Valkoviklo	1-5 p	-	1-5 p	-
Rantasipi	-	-	-	-
Naurulokki	1-5 p	11 – 50 i	1-5 p	11 – 50 i
Kalalokki	1-5 p	11 – 50 i	1-5 p	-
Harmaalokki	-	1-5 i	-	1-5 i
Merilokki	-	1-5 i	-	1-5 i
Käki	1-5 p	-	1-5 p	-
Kiuru	1-5 p	-	1-5 p	-
Törmäpääsky	51 – 100 p	-	51 – 100 p	-
Metsäkirvinen	1-5 p	-	1-5 p	-
Niittykirvinen	11 – 50 p	-	11 – 50 p	-
Lapinkirvinen	-	1-5 i	-	1-5 i
Keltävästäräkki	6-10 p	-	6-10 p	-
Västäräkki	1-5 p	-	1-5 p	-
Leppälintu	1-5 p	-	1-5 p	-
Pensastasku	1-5 p	-	1-5 p	-
Kivitasku	1-5 p	-	1-5 p	-
Räkättirastas	6-10 p	-	6-10 p	-
Punakylkirastas	11 – 50 p	-	11 – 50 p	-
Ruokokerttunen	6-10 p	-	6-10 p	-
Pajulintu	51 – 100 p	-	51 – 100 p	-
Harmaasieppo	1-5 p	-	1-5 p	-

Kirjosieppo	1-5 p	-	1-5 p	-
Järripeippo	11 – 50 p	-	11 – 50 p	-
Lapinsirkku	-	11 – 50 i	-	11 – 50 i
Pikkusirkku	1-5 p	-	1-5 p	-
Pajusirkku	11 – 50 p	-	11 – 50 p	-

4.7 Uhanalaiset ja muut huomionarvoiset lajit

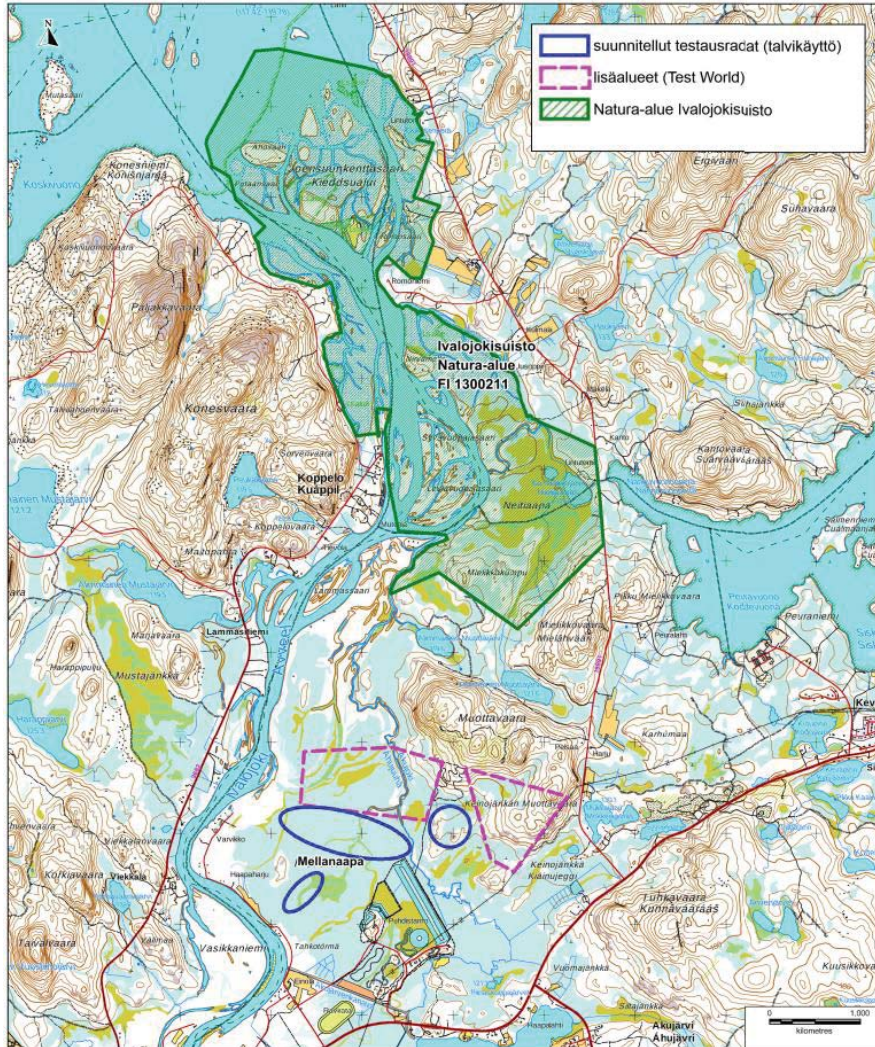
Uhanalaisia lintulajeja virallisilla tietolomakkeilla ovat kiljuhanhi, sinisuohaukka, muuttohaukka, suokukko, vesipääsky, metsähanhi, haapana, jouhisorsa, heinätavi, tukka- ja lapasotka, tukka- ja isokoskelo, piekana, lapinsirri, taivaanvuohi, naurulokki, törmäpääsky, lapinkirvinen pajusirkku. Muista uhanalaisista lajeista ei ole merkintää.

5 SUUNNITELTUIEN TOIMENPITEIDEN VAIKUTUKSET NATURA-ALUEESEEN

5.1 Suunnitellut toimenpiteet ja vaikutusmekanismit

Tässä yhteydessä tarkastellaan Mellanaapan laajennusalueelle suunniteltujen ulkotestiratojen vaikutukset noin 1,8 km päähän pohjoiseen sijoittuvan Ivalojoen suiston Natura-alueen perusteena oleviin luontotyyppisiin ja lajeihin.

Osa laajennusalueen radoista suunnitellaan Mellanaapan suoalueelle, olemassa olevien ratojen pohjoispuolelle ja osa Muottavaaran etelärinteelle (Kuva 1).



Kuva 1. Ivalojoensuiston Natura-alueen sekä Mellanaapan sijainti.

Mellanaapan ja Ivalojoensuiston Natura-alueen välissä on hydrologinen yhteys. Mellanaapa on suoyhdistelmätyypiltään pohjoisboreaalista aapasuota, jonka vesitalous arvioitiin olevan jokseenkin määrin muuttunut ihmisvaikutuksesta johtuen (Ramboll 2016). Suon rimpisestä keskiosasta virtaa pintavesi vetisessä juotissa suon läpi pohjoiseen ja siellä leveähkään kaivettuun ojaan (Kuva 2). Oja virtaa Akujokeen, joka virtaa Ivalojokeen Ivalojoensuiston Natura-alueen etelärajan tuntumassa.



Kuva 2. Mellanaapan keskiosassa on vetinen ja luhtainen suursaraneva, josta pintavedet virtavat ojaan ja sitä kautta testialueen itäosaa läpi virtaavan Akujokeen. Akujoki virtaa Ivalojoensuiston Natura-alueen etelärajan tuntumassa Ivalojokeen (kuvat: A. Neumann, Ramboll 2016).

Vaikutusarvioinnissa mahdolliset vaikutukset voidaan jakaa suoriin, epäsuoriin, kertyviin ja ka-sautuviin vaikutuksiin.

Suorilla vaikutuksilla tarkoitetaan suoria luontotyyppihin ja eläinten elinympäristöihin kohdistu-via toimenpiteitä, jotka aiheuttavat niiden muuttumisen. Mellanaapan testialueen laajennuksesta ei aiheudu Ivalojokisuiston Natura-alueen luontotyyppihin ja lajeihin kohdistuvia suoria vaiku-tuksia, koska laajennusalue ei sijoitu Natura-alueelle vaan lähimmillään 1,8 km päähän.

Epäsuoria ovat vaikutukset, jotka aiheutuvat välillisesti, esim. suunnitellun toiminnan melu-, il-ma- tai vesipäästöjen seurauksena.

5.2 Vaikutukset Natura-alueen perusteena oleviin luontotyyppihin

Epäsuoria meluvaikutuksia voivat aiheutua Natura-alueen kasvillisuudelle ja luontotyypeille, mi-käli luontotyyppinä voimakkaasti muokkaavat laiduntajat alkavat välttää aluetta lisääntyneestä melusta johtuen. Sellaisia luontotyyppinä ovat esim. hanhilaidunnan johdosta matalakasvuiset merenrantaniityt. Ivalojokisuiston Natura-alueella ei ole sellaisia voimakkaasti eläinten toimin-nasta muokkaamia Natura-luontotyyppinä eikä testausalueen laajennuksesta arvioida aiheutuvan merkittäviä linnustovaikutuksia, joten epäsuorat meluvaikutukset kasvillisuuteen ja luontotyypp-peihiin arvioidaan olemattomiksi.

Testiratojen toimintavaiheessa aiheutuu pakokaasupäästöjä ilmaan, jotka voivat maantien tapaan aiheuttaa lisääntyneitä raskasmetallipitoisuuksia ulkoratojen lähiympäristöön sekä typpi- eli ra-vinnekuormitusta. Ulkoradat ovat käytössä pääosin talvisin, joten pakokaasuista tuleva laskeuma laskeutuu lähinnä lumen päälle ja leviää keväällä jonkin verran lumen sulamisveden mukaan ymp-äristöön ja Akujoen kautta Ivalojokeen. Pitoisuudet laimentuvat voimakkaasti Akujoen ja Ivalo-joen vesimassoissa, etenkin kevättalvella tulva-aikana, joten pakokaasupäästöistä ei arvioida ai-heutuvan vaikutuksia Natura-alueen perustana oleviin luontotyyppihin.

Ratojen ja muiden rakennelmien perustaminen Mellanaapalle voi vaikuttaa suon vesitalouteen esim. muuttamalla vedenvirtausolosuhteet rakennettavien ratojen ja teiden reunaojien vaikutuk-sista johtuen. Ratojen rakentamisvaiheessa voi huuhtoutua kiintoainesta vesistöön ja kulkeutua Akujoen kautta Ivalojokeen ja Ivalojokisuiston Natura-alueeseen. Testiratojen toimintavaiheessa voi onnettomuustapauksessa vuotaa bensiiniä tai öljyä radalle ja mahdollisesti myös sen ymp-äristöön sekä vesistöön. Edellä mainittujen mahdollisten vesipäästöjen vaikutus Ivalojokisuiston Natura-alueen perusteena oleviin luontotyyppihin arvioidaan pieneksi, koska kyse on suhteelli-sen pienistä määristä, jotka laimentuvat voimakkaasti Akujoen sekä Ivalojoen vesimassoissa. Myös Mellanaapalla mahdollisesti tapahtuvien vesitaloudellisten muutosten ja niiden vaikutukset Akujokeen virtaavan ojan vesimäärissä ei arvioida vaikuttavan merkittävästi Ivalojoen vesimää-rään ja sitä kautta Ivalojokisuiston Natura-alueen luontotyyppihin.

5.3 Vaikutukset Natura-alueen perusteena oleviin luontodirektiivin liitteen II lajeihin

Natura-alue sijoittuu lähimmillään 1,8 km päähän testausalueesta, joten Natura-alueen perus-teena olevaan laaksoarhoon kohdistuvien autotesteistä johtuvien päästöjen arvioidaan olevan hyvin pieniä tai olemattomia.

5.4 Vaikutukset lintudirektiivin liitteen I lajeihin ja alueella säännöllisesti levähtäviin muuttolintuihin

Sorsalinnut

Laulujoutsen pesii koko Suomessa etelärannikolta pohjoisimpaan Lappiin. Laulujoutsenen Suo-men pesimäkanta on 5000–7000 paria (Valkama ym. 2010). Ivalojokisuiston Natura-alueella lau-lujoutsen ei pesi, mutta muuttoaikaan alueelle kerääntyy 11–50 yksilöä. Alueelle kerääntyvät joutsenet hyödyntävät ruokailualueinaan Joensuun kenttäsaaren ympäristössä sijaitsevia mata-

likkoja, johon kerääntyvät myös muuttomatallaan levähtävät vesilinnut (Osmonen ja Karhu 2002). Muutonaikaiset joutsenten suurimmat kerääntymät alueella ovat touko- kesäkuussa ja syys- lokakuussa. Laulujoutsenten kerääntymisalueiden ja testiradan riittävien suojaetäisyyksien johdosta testiradan toiminnalla ei arvioida olevan vaikutuksia laulujoutsenten muutonaikaisiin kerääntymiin.

Haapana, tavi, sinisorsa, jouhisorsa, heinätavi ja lapasorsa ovat puolisuikeltajasorsia ja hakeutuvat ruokailemaan vesikasvillisuutta esiintyvillä matalikoille. Puolisukeltajasorsista Natura-alueen runsain vesilintu on tavi, jota tavataan 11–50 pesivää paria ja alkuperäisen Natura-lomakkeen mukaan alueelle kerääntyy 51–100 yksilöä. Haapanoita kerääntyy 51–100 ja sinisorsia on arvioitu kerääntyvän 6–10 yksilöä. Jouhi- ja lapasorsa sekä heinätavi ovat Natura-alueella tavattavia vähälukuisia pesimälajeja, joita tavataan alueella myös läpimuuttavana. Jouhisorsia kerääntyy muuttoaikaan 11–50 yksilöä, heinätaveja ja lapasorsia 1–5 yksilöä. Heinätavin ja lapasorsan pesimäkanta Suomessa keskittyy Etelä- ja Keski-Suomen hyville lintuvesille ja merenlahtiin. Riittävien suojaetäisyyksien johdosta testiradan toiminnalla ei arvioida olevan vaikutusta Natura-alueella pesivien tai alueelle kerääntyviin puolisuikeltajasorsisiin.

Kokosuikeltajasorsalinnuista Ivalojokisuiston Natura-alueella esiintyy uivelo, tukka- ja lapasotka, mustalintu, telkkä sekä tukka- ja isokoskelo. Uiveloita pesii 1–5 paria ja Ivalojokisuiston alueella levähtää 5–11 yksilöä. Uivelon pesintä Suomessa painottuu Lapin alueelle ja maamme pesimäkannaksi on arvioitu 2000–3000 paria (Valkama ym. 2010). Tukkasotka, telkkä, iso- ja tukkakoskelo kuuluvat Natura-alueella pesiviin lajeihin. Tukkasotkia ja telkkiä pesii molempia 11–50 paria ja tukkasotkien kerääntymäksi on arvioitu 35–100 yksilöä. Isokoskeloita pesii 1–5 paria ja lapasotka esiintyy vain muuttajana 1–5 yksilöä. Testiradalla ei arvioida olevan kokosuikeltajasorsisiin kohdistuvia vaikutuksia.

Metsähänhi ei kuulu Natura-alueen pesimälajistoon, mutta alueella havaitaan muuttoaikaan 51–100 yksilön kerääntymiä. Metsähänhen pääaisallista pesimäaluetta ovat pohjoiset aapasuot ja Suomen pesimäkanta on 1000–2500 paria (Birdlife 2016). Suomessa läpimuuttajina esiintyvistä hanhilajeista myös kilju- ja lyhytnokkahanhia kerääntyy 1–5 yksilöä Ivalojokisuiston alueelle. Hanhien muutonaikaiset kerääntymät ajoittuvat testiradan pääasiallisen käyttökauden ulkopuolelle. Kesäaikaisesta testustoiminnasta ei aiheudu häiriövaikutuksia vähintään kahden kilometrin etäisyydellä sijaitseville hanhien kerääntymispaikoille.

Kuikka ja kaakkuri pesivät järvillä ja lammilla lähes koko maassa. Kuikka suosii isompia järviä ja kaakkuri pesii pienemmissä järvissä tai lammissa. Kuikkia pesii Suomessa 11 000–13 000 paria (Valkama ym. 2010) ja kaakkureita huomattavasti vähemmän, 1 500–2000 paria (Valkama ym. 2010). Ivalojokisuiston Natura-alueella kuikkia levähtää 1–15 yksilöä ja kaakkureita 1–5 yksilöä. Kevätmuutolla kaakkureita on tavattu Mielikköjärvellä (Osmonen ja Karhu 2002), jonne testiradalta on matkaa yli kolme kilometriä. Natura-tietolomakkeen mukaan kuikka tai kaakkuri ei pesi suiston alueella. Testiradan toiminnalla ei arvioida olevan vaikutusta kuikkien ja kaakkureiden muutonaikaisiin kerääntymiin.

Kurki pesii soilla, kosteikoilla ja lintujärvillä lähes koko Suomessa aivan pohjoisinta Lappia lukuun ottamatta. Suomessa pesii 30 000–40 000 kurkiparia (Valkama ym. 2010). Ivalojokisuiston alueella pesii kurkia tietolomakkeen perusteella 1–5 paria ja alueella tavataan muuttoaikaan 1–15 yksilöä. Muutolla levähtävien yksilöiden vähäisen määrän perusteella Natura-aluetta ei voi pitää merkittävänä kurjen levähdysalueena.

Päiväpetolinnut

Ivalojokisuiston Natura-alueen suojeluperusteena mainitaan neljä lintudirektiivin I liitteessä mainittua päiväpetolintua ja kaksi alueella säännöllisesti esiintyvää muuttolintulajia. Lintudirektiivi I-liitteen lajit ovat sinisuohaukka, sääksi, ampu- ja muuttohaukka. Piekana ja tuulihaukka esiintyvät säännöllisesti muuttoaikaan. Kaikki Ivalojokisuiston alueella tavattavat päiväpetolinnut esiintyvät muuttajina ja lajikohtaiseksi yksilömääräksi on arvioitu 1–5. Testiradan toiminnalla ei arvioida olevan vaikutusta päiväpetolintujen esiintymiseen Natura-alueella.

Kahlaajat

Natura-tietolomakkeella mainitaan lintudirektiivi I-liitteen kahlaajalajeista kapustarinta, suokukko, punakuiri, liro ja vesipääsky. Kapustarinta esiintyy muuttoaikaan 11–50 yksilöä ja punakuireja 1–5 yksilöä. Liro ja vesipääsky pesivät Ivalojokisuiston alueella, liroja 11–50 paria ja vesipääskyjä 1–5 paria. Vesipääskyt pesivät pienellä Mielikköjärvellä (Sweco 2016), jonne on testiradalta matkaa noin neljä kilometriä. Suokukkoja tavataan sekä muuttajina että pesivinä, 11–50 yksilön kerääntymiä muuttoaikaan ja 11–50 paria pesivänä.

Alueella säännöllisesti muuttajina esiintyviä kahlaajalajeja ovat töyhtöhyppä, lapin- ja suosirri, jänkäsirriäinen, jänkäkurppa, taivaanvuohi, pikkukuovi, kuovi, musta- ja valkoviklo sekä rantasipi.

Autojen testaustoiminnalla ei arvioida olevan vaikutuksia Natura-alueen suojeluperusteena olevien lintudirektiivi I-liitteen kahlaajille tai Natura-alueella säännöllisesti esiintyville kahlaajalajeille.

Lokkilinnut

Pikkulokin esiintyminen painottuu Etelä- ja Keski-Suomeen sekä laji esiintyy harvalukuisena myös Lapin alueella. Suomen pesimäkanta vaihtelee 10 000–13 000 parin välillä (Valkama ym. 2010). Ivalojokisuiston Natura-alueelle kerääntyy muuttoaikaan pikkulokkeja 1–15 yksilöä ja alueen pesimäkannaksi arvioidaan 1–5 paria. Lapintiira pesii yhdyskunnittain avoimilla luodoilla ja niukkakasvuisilla pienillä saarilla. Suomen kokonaiskannaksi on arvioitu 60 000–90 000 paria (Valkama ym. 2010). Ivalojoen suiston alueen muuttokerääntymäksi on arvioitu 51–100 yksilöä. Naurulokki on luokiteltu Suomessa vaarantuneeksi (VU) lajiksi ja lajin pesimäkanta on 95000–100 000 paria (Birdlife 2016). Ivalojoen suiston alueella lajia ilmoitetaan pesivän 1–5 paria ja alueella levähtävän 11–50 yksilöä. Kalalokki tavataan pesivänä 1–5 paria ja muutonaikaisia kerääntyminä 11–50 yksilöä. Myös harmaa- ja merilokkeja havaitaan muutamia yksilöitä muuttoaikaan.

Testiradan toiminnalla ei arvioida olevan vaikutusta lokkilintujen esiintymiseen Natura-alueella.

Pöllöt

Natura-alueella pesii **suopöllöjä** 1–5 paria ja muuttoaikana alueelle kerääntyy 11–50 yksilöä. Suopöllöjen pesimäaikaista elinympäristöä ovat pellot, hakkuuaukeat ja suot. Suomen pesimäkanta vaihtelee myyräkantojen mukaan 3000–10 000 välillä (Valkama ym. 2010). Suopöllöjen pesimäaikaiset ruoanhakulennot voivat ulottua vallitsevan myyrätilanteen mukaan huomattavan kauan pesäpaikoista. Suopöllöjen pesintöjä voi esiintyä Natura-alueen eteläosassa, jolloin testiradan ja Natura-alueen välinen suojaetäisyys on 1,8 km. Suopöllöjen pesinnän aloitusaikana touko-kesäkuussa testaustoimintaa harjoitetaan laajennusalueen kesäradoilla ja sisätiloissa testihalleissa. Ympäristömelumittausten perusteella testiradan kesäaikaisella toiminnalla ei arvioida olevan vaikutusta suopöllöjen pesintöihin tai alueelle kerääntyviin muutonaikaisiin lintuihin.

Varpuslinnut

Sinirinta on pohjoinen laji, jonka pesintä painottuu pohjoisimpaan Lappiin ja etelämpää Suomesta tunnetaan vain yksittäisiä satunnaispesintöjä. Suomessa sinirintoja pesii 30 000–80 000 paria (Valkama ym. 2010). Natura-tietolomakkeen päivitysversiossa lintudirektiivi liitteen I lintulajeihin kuuluvia sinirintoja ilmoitetaan pesivän 1–5 paria Ivalojoen suiston Natura-alueella, mutta muutonaikaisia kerääntymiä ei ole ilmoitettu. Laji pesii Mielikköjängän reunoilla ja suiston alueella (Osmonen ja Karhu 2002).

Natura-tietolomakkeen mukaan Ivalojokisuiston Natura-alueella säännöllisesti esiintyy 20 varpuslintulajia. Valtaosa lajeista esiintyy pesivinä alle kymmenen parin voimin. Törmäpääskyjen tunnettu yhdyskunta (51–100 paria) sijaitsee Jokisuiston alueella Nirvamellan länsirannalla (Osmonen & Karhu 2002). Törmäpääskyjen pesäpaikan ja testiradan välimatka on yli 4 km. Lapinsirkkuja tavataan muuttajina 11–50 yksilön kerääntyminä. Harvalukuista pohjoisimmista Lapissa pe-

sivää lapinkirvistä tavataan 1–5 yksilöä. Niittykirvisen, punakylkirastaan, pajulinnun, järripeipon ja pajusirkun pesimäkanta on 11–50 paria. Muiden varpuslintujen pesimäkanta Natura-alueella on alle 10 paria.

Varpuslintujen pesimä- tai kerääntymisympäristöihin ei kohdistu lajien esiintymisaikana haitta-vaikutuksia, eikä Mellanaapan testiradalla arvioida olevan varpuslintujen kohdistuvia vaikutuksia.

5.5 Vaikutukset Natura-alueen eheyteen

Mellanaapan testialueen laajennusalue ei sijoitu Natura-alueelle vaan noin 1,8 km etäisyydelle siitä. Suunnitellun toiminnan ei arvioida olevan vaikutuksia Natura-alueen perusteena oleviin luontotyyppeihin ja lajeihin eikä Natura-alueen eheyteen.

6 HAITALLISTEN VAIKUTUSTEN LIEVENTÄMINEN

Testialueen laajennusalueen ei arvioida aiheuttavan haitallisia vaikutuksia Ivalojoeksuiston Natura-alueelle.

7 JOHTOPÄÄTÖKSET

Mellanaapan testialueen laajennuksesta aiheutuvat melutason lisäykset rajoittuvat suurelta osin laajennusalueen sisäpuolelle ja melumallinnuksen (Ramboll 2017) mukaan testialueen laajennukset ovat ympäristömelun kannalta mahdollisia. Linnuston pesimäaika ja muuttolintujen kerääntymisajankohtana testaustoimintaa harjoitetaan laajennusalueen kesäradoilla ja sisätiloissa testaushalleissa (Indoor 1 ja Indoor 2). Ivalojoeksuiston Natura-alueen ja testiratojen välinen etäisyys on lähimmillään 1,8 km ja pisimmillään 2–3 km, joka on riittävä suojaetäisyys melumallinnuksen mukaisille meluvaikutuksille. Natura-arvioinnin perusteella testiradan toiminnalla ei ole vaikutusta Ivalojoen suiston Natura-alueen virallisella ja päivitetyllä tietolomakkeilla suojeluperusteena mainittuihin lintudirektiivi liitteen I lintulajeihin tai alueella säännöllisesti levähtäviin lintuihin.

Mellanaapan testausalueen laajentamisesta ei arvioida aiheutuvan merkittäviä vaikutuksia Ivalojoeksuiston suojeluperusteena mainittuihin luontotyyppeihin eikä Natura-tietolomakkeiden päivityksen yhteydessä tietoihin ehdotettuun luontodirektiivin liitteen II lajiin laaksoarhoon.

Ivalojoeksuiston Natura-alueen läheisyydessä ei ole tiedossa muita hankkeita, joiden kanssa Mellanaapan testausradan laajennuksesta voisi aiheutua yhteisvaikutuksia.

8 LÄHTEET

- Airaksinen O. & Karttunen K. 2001. Natura 2000 -luontotyyppiopas. Ympäristöopas 46. 2. painos. Suomen ympäristökeskus. 194 s.
- BirdLife Suomi 2016: Suomen uhanalaiset lintulajit.
<http://www.birdlife.fi/suojelu/lajit/uhex/uhex-lista.shtml>
- Byron, H. 2000: Biodiversity impact. Biodiversity and Environmental Impact Assessment: A Good Practice Guide for Road Schemes. The RSPB, WWF-UK, English Nature and the Wildlife Trusts, Sandy.
- Natura-lomake, Ivalojokisuisto, virallinen versio vuodelta 1996,
<http://natura2000.eea.europa.eu/#>, luettu 18.7.2016
- Natura tietolomake, Ivalojokisuisto, päivitysjankkohta 2004. epävirallinen päivitysversio, Lapin ELY-keskus, Kaisa Puolamaa, s-postitse 18.10.2016
- Osmonen, O ja Karhu, H. 2002. Ivalojoen suistoalueen linnusto. Lapin ympäristökeskus. Rovaniemi.
- Ramboll 2016. Mellanaapan luontotyyppi- ja kasvillisuus selvitys. Test World Oy
- Ramboll 2017. Mellanaavan sekä lentokentän testialueiden meluselvitys, Ivalo. Test World Oy
- Rassi P., Hyvärinen, E., Aino Juslén, A. & Mannerkoski, I. (toim.). Suomen lajien uhanalaisuus - Punainen kirja 2010. Ympäristöministeriö ja Suomen ympäristökeskus.
- Suomen Ympäristökeskus 2013. Hertta-tietokanta. Internetisivut os. http://www.syke.fi/fi-FI/Avoin_tieto/Ymparistotietojarjestelmat, luettu 19.7.2016
- Suomen Ympäristökeskus, Ivalojokisuiston Natura-alueen tiedot, internetsivut os. <http://www.ymparisto.fi>, luettu 20.10.2016
- Söderman T. 2003: Luontoselvitykset ja luontovaikutusten arviointi – kaavoituksessa, YVA menettelyssä ja Natura-arvioinnissa. Ympäristöopas 109. Suomen Ympäristökeskus. 196 s.
- Tiainen, J., Mikkola-Roos, M., Below, A., Jukarainen, A., Lehikoinen, A., Lehtiniemi, T., Pessa, J., Rajasärkkä, A., Rintala, J., Sirkiä, P. & Valkama, J. 2016: Suomen lintujen uhanalaisuus 2015 – The 2015 Red List of Finnish Bird Species. Ympäristöministeriö & Suomen ympäristökeskus. 49 s.
- Valkama, J., Vepsäläinen, V. & Lehikoinen, A. 2011: Suomen III Lintuatlas. – Luonnontieteellinen keskusmuseo ja ympäristöministeriö. <<http://atlas3.lintuatlas.fi>> (viitattu 15.5.2016)