

Arvio Kytäjän Kettumäen maa-aineksen oton mahdollisista vaikutuksista ”Kytäjän-Usmin metsäalue” - Natura-alueen luontoarvoihin

Natura-arvio



Laatinut Rauno Yrjölä

Ympäristötutkimus Yrjölä Oy 28.4.2021

Sisällys:

1.	Johdanto	3
2.	Natura-arviointi	4
3.	Hankkeen kuvaus.....	5
4.	Natura-alueen kuvaus.....	8
5.	Mahdolliset vaikutukset	12
6.	Vaikutusten merkittävyys ja vaikutusten lieventäminen.....	13
7.	Yhteisvaikutukset ja vaikutukset alueen yhtenäisyyteen	17
8.	Yhteenveto arviosta.....	17
9.	Kirjallisuutta.....	18

Ympäristötutkimus Yrjölä Oy
Nuijamiestentie 5 C
00400 Helsinki

1. Johdanto

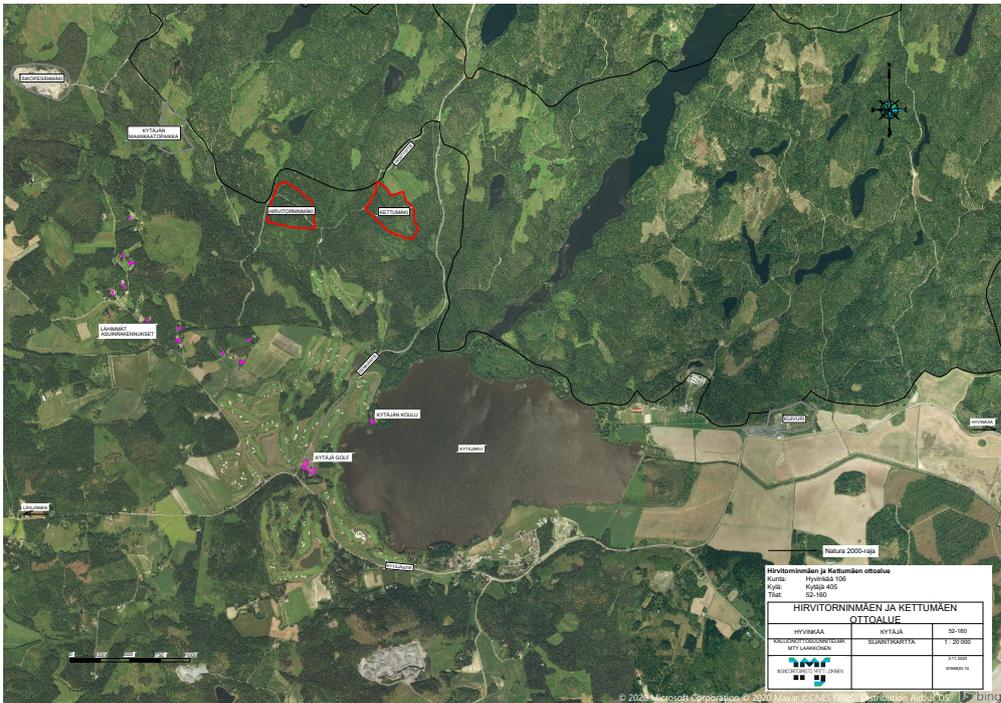
Maatalousyhtymä Laakkonen hakee maa-aineslain mukaista lupaa kalliokiviainesten ottamiseen ja ympäristönsuojelulain mukaista lupaa kallion louhintaan Kettumäellä. Kettumäen kallioalue sijaitsee Hyvinkään Kytäjän kaupunginosassa tilalla Kytäjä 52:160 (106-405-52-160). Tilan pinta-ala on 3.611,7 hehtaaria, mistä ottamisalueen pinta-ala on 6,7 hehtaaria.

Ottoalue sijaitsee noin 12 kilometriä Hyvinkään keskustasta länteen. Alueelle kuljetaan nimeämättömän yksityistien kautta, joka on suljettu puomilla. Tielle käännytään Kenkiäntie 364 kohdalta. Yksityistieltä on kulku myös tien varressa sijaitseville Sikopesänmäen kiviainesten ottoalueelle sekä Kytäjän ylijäämämaiden vastaanottoalueelle.

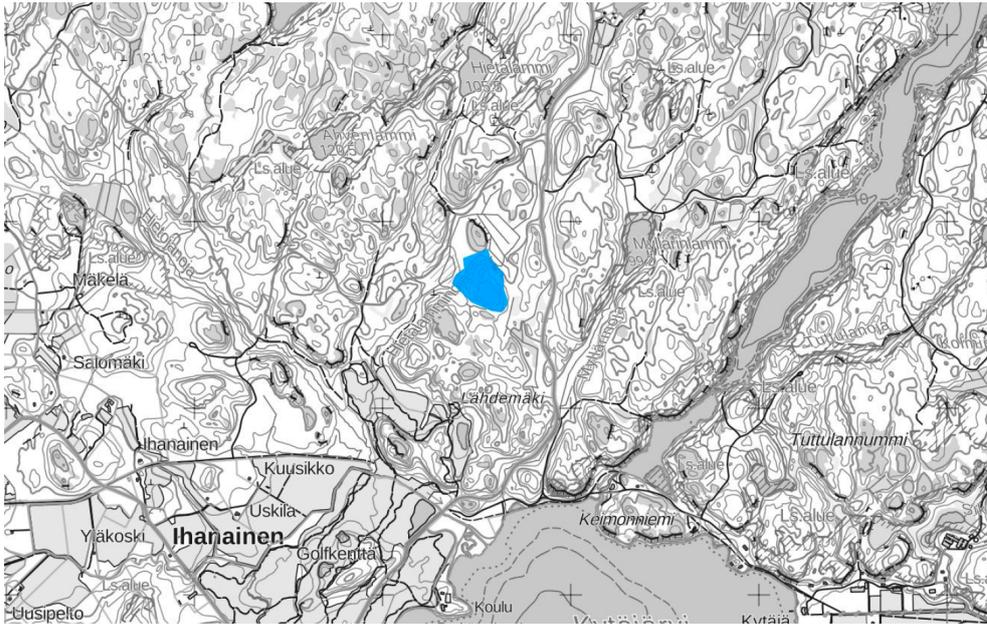
Kettumäen alue rajoittuu 'Kytäjän-Usmiin metsäalue' nimiseen Natura 2000 – alueeseen. Alue on Euroopan yhteisön tärkeänä pitämä alue (SCI).

Natura-alue on luonteeltaan laaja ja metsäinen, lukuisten pienten vesistöjen leimaama ylänköalue, jonka topografia on hyvin vaihtelevaa. Kallioisella metsäalueella on tärkeä maisemallinen merkitys, sillä se rajaa arvokasta Kytäjän kulttuurimaisemaa. Alue on tärkeä myös riistaeläimistön elinalueena sekä virkistyskäyttökohteena. Natura-alueen arvo perustuu ennen kaikkea laajaan, rakentamattomaan luontokokonaisuuteen, jollainen on tiheään asutulla Uudellamaalla ainutlaatuinen.

Tässä Natura-arviossa selvitetään kalliokiviaineksen ottamisen mahdollisia vaikutuksia alueen luontoarvoihin, ja ovatko hankkeesta mahdollisesti koituvat haitat niin merkittäviä. Työ on tehty asiantuntija-arviona olemassa olevan aineiston perusteella eikä uusia luontoselvityksiä Natura-arviota varten ole tehty. Hankkeesta tilattiin Natura-arvio vuoden 2021 alussa, arvion on tilaajalle laatinut FT Rauno Yrjölä.



Kuva 1-1. Suunniteltu Kettumäen ottoalue sijaitsee Kytäjäjärven luoteispuolella. Mustalla rajattu alue on Natura-alue.



Kuva 1-2. Kettumäen kallioalueelle suunniteltu ottoalue.

2. Natura-arviointi

Natura-arvioinnissa on oltava riittävät tiedot hankkeesta sekä hankkeen kohteena olevista luontoarvoista. Hankkeen tiedot perustuvat hankkeen suunnittelijan antamaan aineistoon, alueelta tehtyyn metsäkuviointiin sekä hankkeesta saatuihin lausuntoihin. Alueen luontotiedot on kerätty alueen Natura-tietolomakkeelta ja metsäkuviointista sekä kesällä 2020 tehdystä luontoselvityksestä.

Vaikutuksia on arvioitu asiantuntija-arviona. Hankkeen tietoja ja toisaalta tietoa lajistosta on tarkasteltu rinnakkain ja subjektiivisesti arvioitu onko merkittävä vaikutus mahdollinen. Jos vaikutus on merkittävä, lausunnossa arvioidaan, kuinka haitallinen vaikutus voidaan estää.

Ympäristöministeriön ohjeistuksen mukaan *arviointivelvollisuus* koskee valtioneuvoston päätöksissä lueteltuja alueita, joita on päätetty ilmoittaa lintudirektiivin mukaisiksi SPA-alueiksi tai ehdottaa luontodirektiivin mukaisiksi SCI-alueiksi tai jotka on jo sisällytetty komission päätöksellä Natura 2000 –verkostoon.

Arviointivelvollisuus syntyy, mikäli hankkeen vaikutukset a) kohdistuvat Natura –alueen suojelun perusteena oleviin luontoarvoihin, b) ovat luonteeltaan heikentäviä, c) laadultaan merkittäviä ja d) eivätkä ole objektiivisten seikkojen perusteella poissuljettuja.

Kiviaineksen otto aivan Natura-alueen rajan tuntumassa voi vaikuttaa Natura-alueen luontoarvoihin, mm. melun, pölyn tai vesitalouden muutosten takia. On todennäköistä, että vaikutuksia on myös Natura-alueen puolelle, vaikka ottoalue on rajan ulkopuolella.

Natura-arvioinnin yhtenä arviointiperusteena on suotuisan suojelutason säilyminen. Suotuisa suojelutaso voidaan määrittellä (Söderman 2003):

Eliölaji: Eliölajin suojelutaso on suotuisa, kun laji pystyy pitkällä aikavälillä säilymään elinvoimaisena luontaisissa elinympäristöissään (LSL 5 §).

Luontotyyppi: Luontotyypin suojelutaso on suotuisa, kun sen luontainen levinneisyys ja kokonaisala riittävät turvaamaan luontotyypin säilymisen ja sen ekosysteemin rakenteen ja toimivuuden pitkällä aikavälillä sekä luontotyyppille luonteenomaisten eliölajien suojelutaso on suotuisa.

Arviossa otetaan kantaa myös alueen eheyden (*integrity*) säilymiseen. Alueen eheyden korostaminen voi tarkoittaa, 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.

3. Hankkeen kuvaus

MTY Laakkonen hakee maa-aines- ja ympäristölupaa kiviaineksen louhinnalle sekä murskaukselle Hyvinkään Kytäjällä sijaitsevalle Hirvitorninmäen kallioalueelle, mikä sijaitsee Hyvinkään Kytäjän kaupunginosassa tilalla Kytäjä 52:160 (106-405-52-160). Tilan pinta-ala on 3 611,7 hehtaaria, mistä ottamisalueen pinta-ala on 6,7 hehtaaria.

Toiminta-alueen ympäristö on metsäistä, maa- ja metsätalousvaltaista aluetta, eikä asutusta ole lähellä. Alueelle kuljetaan yksityistietä pitkin, jolle käännyttään Kenkiäntie 364 kohdalta. Suunnittelualueen pohjois- ja länsipuolella sijaitsee Natura 2000-alue, minkä edellyttämä suojavyöhyke on otettu suunnittelussa huomioon.

Hakemuksen mukaisen suunnittelualueen pinta-ala on 11,7 hehtaaria, josta ottamisalueen pinta-ala on 6,7 hehtaaria. Ottomäärä on 764 000 m³ltr. Alueelta kuoritaan pintamoreenia noin 33 000 m³ltr, mikä hyödynnetään varastoalueen ja kulkuyhteyksien rakentamisessa. Lupaa haetaan viideksitoista vuodeksi. Alueella toimitaan maanantaista perjantaihin klo 7-22, paitsi kuljetuksia voi olla myös viikonloppuisin. Toiminnassa voi olla taukoja.

Alin ottotaso +97.00 on määritelty alueen itäreunan nykyisen maanpinnantason mukaiseksi, jolloin alue sulautuu paremmin maastoon. Alueen pohja nousee loivasti länsireunaa kohti tasolle +100.00, estäen näin ollen sade- ja sulamisvesiä jäämästä pohjalle ja samalla pienentäen reunoille muodostuvia korkeuseroja.

Kiviaines tullaan hyödyntämään monipuolisesti rakentamisen raaka-aineena. Kalliokiviaines louhitaan ja jalostetaan paikalla erilaisiksi CE-merkityiksi rakennustuotteiksi. Moreenia käytetään ottoalueen viimeistelyssä ja työmaatien sekä -alueiden rakentamisessa.

Alue pidetään kuivana kiviainesten ottamis-, jalostus- ja varastointitoiminnan aikana tasattavan pohjan kaadoilla ja läpilouhinnalla. Pohja louhitaan 0,5–1 metriä läpi, jolloin louhitun pohjan päälle voidaan tehdä tarvittavat rakennekerrokset tasatun kentän kuivatuksen mahdollistamiseksi. Sade- ja sulamisvedet johdetaan prosenttiyksikön kaadolla kohti tasausallasta ja sen jälkeistä imeytyspainannetta. Imeytyspainanne liitetään ojalla nykyiseen metsäojaan, mihin painanteen ylivuotovedet johdetaan. Näin varmistetaan Hietalamminojan veden laadun ja virtaaman säilyminen ennallaan. Tasausaltaan, imeytyspainanteen ja ojitusjärjestelyn sijainti on merkitty suunnitelmapiirustuksiin.

Pintamaat, louheet ja rakennustuotteet varastoidaan suunnittelualueen sisäpuolella. Pintamaat (hiekkamoreeni) hyödynnetään varastokentän ja tien pohjissa. Suunnittelualueen pohjoisrajalle rakennetaan uusi tieyhteys yksityistielle. Rajat ja rakennettava tieyhteys on merkitty suunnitelmapiirustuksiin. Varastokenttä tasataan hiekkamoreenilla tasoon +97.00 ja pinnataan tarvittaessa murskeilla, jolloin varastokenttä soveltuu käyttötarkoitukseensa, eikä kentälle lammikoidu sade- ja sulamisvesiä. Murskauspaikka voi toiminnan aikana muuttua, jotta jalostettavaa pienlouhetta ei tarvitse siirtää pitkiä matkoja. Louhinnan edetessä myös tukitoiminta-alueen siirtämiseen varaudutaan.

Pintamaat siirretään pyöräkuormaajilla ja kaivinkoneilla ottoalueen reunoille. Pintamaa varastoidaan suunnittelu- ja ottoalueen rajojen välissä. Pintamaat hyödynnetään alueen viimeistelyssä. Louhinnan tarkoitus on irrottaa kiviaines peruskalliosta. Louhintatyö koostuu porauksesta, panostuksesta, räjäytyksestä ja ylisuurten lohcareiden rikotuksesta iskuvasaralla. Räjäytykset, kuten porauksetkin, ovat kertaluonteisia yhdessä paikassa ja korkotasossa. Alueen korkeuseroista johtuen louhinta tehdään yhdessä osassa/paikka. Räjäytykset suunnitellaan siten, että räjäytyksiä tarvitaan louhintatyössä mahdollisimman vähän. Taloudellisinta on irrottaa kiveä mahdollisimman paljon kerralla käsiteltäväksi.

Räjäytyksissä syntyy joskus esimurskaimen kitaa suurempia lohcareita, jotka – samoin kuin ylisuuret maakivet – rikotetaan iskuvasaralla pienemmiksi ennen murskausta. Irrotettu ja tarvittaessa rikotettu louhe siirretään murskaukseen kaivinkoneella tai pyöräkuormaajalla. Murskaamolle ja varastokasoille tehdään alueella tilaa.

Murskauksessa kiviaineksen raekokoa pienennetään vaiheittain murskainten, seulojen ja kuljettimien avulla. Murskausaseman kokoonpano valitaan kiviaineksen ominaisuuksien ja tuotettavan lajitteen (raekoon) mukaan. Murskausprosessissa on erilaisia murskaimia, syöttimiä, seuloja ja kuljettimia. Kiviaines murskataan yleensä kolmivaiheisella murskaamalla, joka sisältää esi-, väli- ja jälkimurskaimen, seulat ja kuljettimet. Murskausvaiheiden lukumäärä riippuu halutusta raekoosta, esimerkiksi karkeampien lajitteiden murskaamiseen riittää yleensä vain esimurskausyksikkö. Murskauslaitteistossa on pölyntorjuntaan tarkoitettu kastelujärjestelmä, jota käytetään pölynsidontaan tarvittaessa.

Murske sijoitetaan lajitteittain varastokasoihin, joista kiviaines kuljetetaan rakennuskohteisiin maansiirtoon tarkoitetuilla täysperävaunullisilla kuorma-autoilla. Alueella käytettävät työkoneet ovat siirrettäviä. Työ voi olla alueella jaksoittaista. Työkoneet tuodaan paikalla ja viedään alueelta pois urakan päätyttyä.

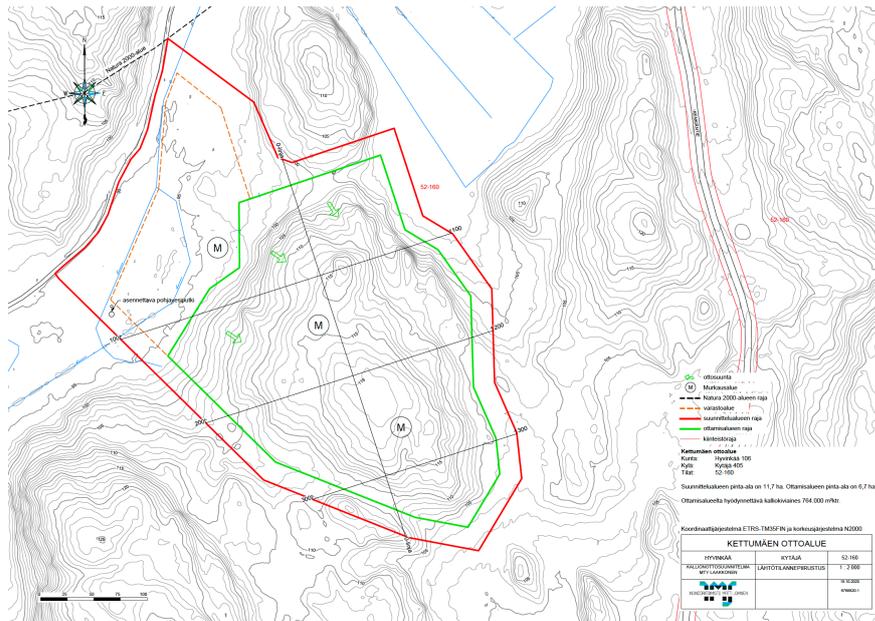
Alueelle säilytetään työkoneita ja vähäisiä määriä poltto- ja voiteluaineita. Polttoaineet säilytetään altaallisissa tai kaksoisvaippasäiliöissä, mitkä on varustettu ylitäytön estimillä. Tankkauslaitteisto varustetaan sulkuventtiilillä, ettei tankkauslaitteiston vuoto- tai rikkoutumistapauksissa säiliö pääse valumaan tyhjäksi. Tankkauslaitteisto lukitaan luvattoman käytön estämiseksi tai se säilytetään maanomistajan hallissa.

Työkoneita ei pestä ottoalueella, mutta kalustolle voidaan tehdä välttämättömiä huolto- ja korjaustoimenpiteitä. Alueella työskenneltäessä kiinnitetään erityistä huomiota laitteiden ja koneiden kuntoon sekä öljyjen ja polttoaineiden huolelliseen käsittelyyn.

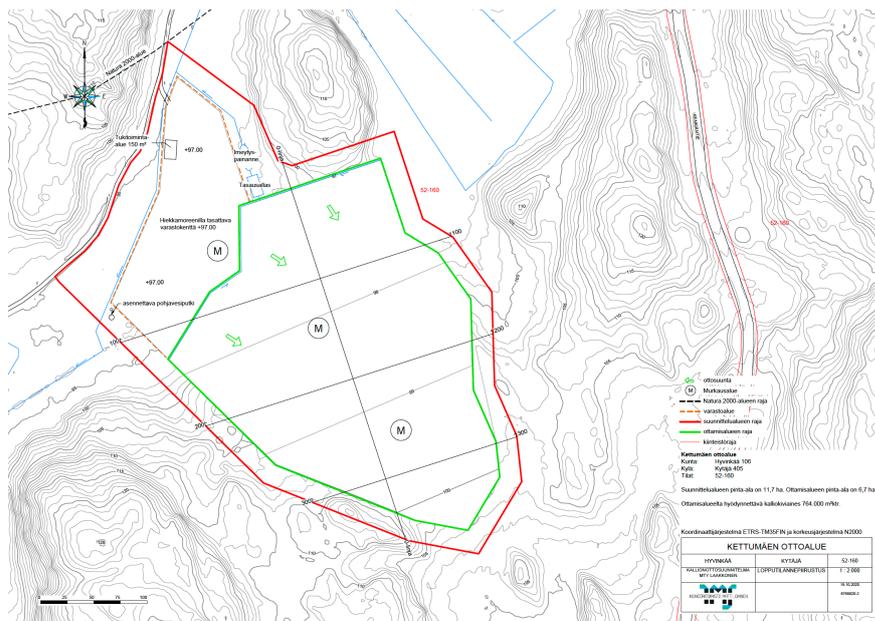
Ottotoiminnan edetessä koneiden ja toimintojen sijainnit alueella vaihtelevat siten, että ne sijaitsevat aina tuotannon tehokkuuden ja ympäristöhaittojen minimoinnin kannalta parhaalla mahdollisella paikalla.

Ottoalueen viimeistellään niin, että alueen pohjalle vastaanotetaan metsityksen tarpeisiin noin 25 000 m³rtr pilaantumattomia, jätteettömiä pinta- ja humusmaita. Pohjalle istutetaan 2500 taimea/hehtaarille.

Alue katselmoidaan ottotoiminnan päätyttyä ja viimeistelytoimenpiteiden valmistuttua yhdessä valvontaviranomaisen kanssa.



Kuva 3-1. Suunniteltu otto-alue ja kiinteistön rajat sekä Natura-alueen raja.



Kuva 3-2. Lopputilanne, kun kiviaineksen otto loppuu.

4. Natura-alueen kuvaus

Alueen yleiskuvaus ympäristöhallinnon tietojen perusteella

Hyvinkään luoteisosassa Suolijärven ja Kytäjärven välissä sijaitseva laaja yhtenäinen metsäalue, joka on säilynyt rakentamattomana ja siten erämaaluonteisena.

Alue on lukuisten pienten vesistöjen leimaamaa metsäistä ylänköaluetta, josta suurin osa on yli 100 metrin korkeudella merenpinnasta. Topografia on hyvin vaihteleva. Kallioita on runsaasti etenkin itäosassa, joka on kivilajiltaan gabroa.

Alueen jakaa itä- ja länsipuoliskoon pitkä, kapea, jyrkkärantainen Suolijärven eteläosa. Alueella on lisäksi 26 pientä, enimmäkseen karua lampea sekä runsaasti lampia yhdistäviä puroja. Muutamat lammet ovat happamoituneet.

Alueen itäosa on metsähallituksen hallinnassa olevaa valtion luonnonhoitometsää, jossa on kaksi aarnialuetta. Keskiosa puolestaan on Kytäjän kartanon omistuksessa. Länsiosa on Uudenmaan maaseutuelinkeinopiirin hallinnassa olevaa valtionmaata.

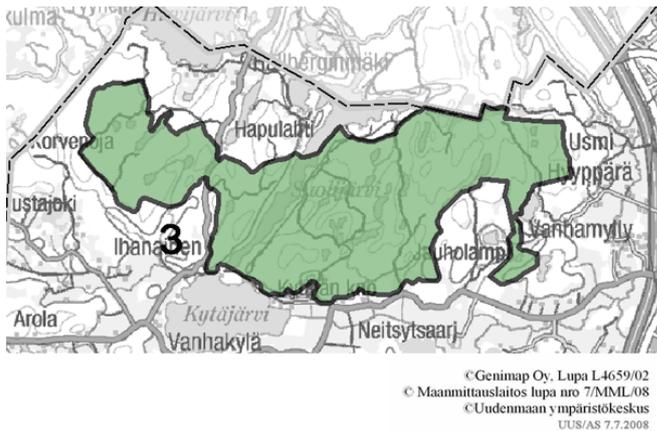
Kallioisella metsäalueella on tärkeä maisemallinen merkitys, sillä se rajaa arvokasta Kytäjän kulttuurimaisemaa. Alue on tärkeä myös riistaeläimistön elinalueena sekä virkistyskäyttökohteena.

Metsät ovat pääasiassa varsin tehokkaasti käsiteltyjä kangasmetsiä. Alueella on myös pienialaisia lehtoja mm. itäosassa Vaskivuoren länsipuolella ja Piilonojan luona sekä keskiosassa Tuttulanojan varrella ja Suolijärven länsirannalla.

Natura-alueen arvo perustuu ennen kaikkea laajaan, rakentamattomaan luontokokonaisuuteen, jollainen on tiheään asutulla Uudellamaalla ainutlaatuinen. Alueella esiintyy luonto- ja lintudirektiivien lajeja sekä useita luontodirektiivin luontotyyppisiä. Alueelta on tavattu useita Uudellamaalla uhanalaisia kasvilajeja.

Koodi	FI0100051
Kunta	Hyvinkää
Pinta-ala	2266 ha
Aluetyyppi	SCI

Koodi	Luontotyyppiluokka	Peittävyys %
N06	Sisävedet: järvet ja lammet sekä virtaavat vedet	5
N07	Suot ja rantakasvillisuus	5
N17	Havupuumetsät	87
N22	Sisämaan kalliot, vyörysoramaat, hietikot, pysyvän lumen alueet (ja jäätiköt)	3
	Luontotyyppien kokonaispeittävyys	100 %



Kuva 4-1. Kytäjän-Usmin metsäalue Natura 2000 -alue. Lähde: Uudenmaan ELY-keskus.

Merkittävät lajit

Alue on erityisen tärkeä kahden direktiivilajin, kaakkurin ja hajuheinän suojelulle. Alueella on useita kaakkurille sopivia pesimälampia, joilla on kelluvia pesimäsaaria. Vuosittain alueella pesii yleensä kaksi kaakkuriparia. Kun koko Uudellamaalla pesii vain kymmenkunta kaakkuriparia, alueen merkitys korostuu. Kaakkuri on Uudellamaalla luokiteltu vaarantuneeksi.

Direktiivilaji hajuheinän ainoa tunnettu kasvupaikka Uudellamaalla on Natura-alueella. Tuttulanojan suulla ja sivupuron varressa hajuheinää havaittiin kesällä 1996 noin 80 kukkivaa yksilöä. Hajuheinän kasvupaikka on osittain avohakattu, mikä lienee hävittänyt osia kasvustoista. Hajuheinä on säilynyt varjopaikoilla lähellä purouomaa. Laji on Uudellamaalla luokiteltu erittäin uhanalaiseksi. Hyvinkään luontoselvityksen (1988) mukaan hajuheinää on tavattu myös Pohjalammen pohjoispuolisesta korvesta, mutta täältä lajia ei löydetty vuonna 1996.

Natura-alue on tärkeä myös metsoille, sillä Kirjavalampien luona on viiden metson soidinpaikka. Soidinpaikkoja on muuallakin alueella. Alueen metsälinnusto on merkittävä, sillä mm. pöllöjä ja tikkoja esiintyy useita lajeja.

Alueella on uusmaalaisittain poikkeuksellisen runsas nisäkäskanta. Suurpetojakin tavataan silloin tällöin.

Metsät

Direktiiviluontotyyppiä boreaalinen luonnonmetsä esiintyy pienialaisesti Piilolammen aarnialueella. Muutoin luonnonhoitometsä on monin paikoin melko nuorta kasvatusmetsää. Boreaalista lehtoa esiintyy monin paikoin kallioiden välisissä notkelmissa ja puronvarsilla. Mätälämmen purolehto on todettu valtakunnallisesti arvokkaaksi. Alueella on paikoin tehty varsin voimakkaita hakkuita, mutta lehtokasvillisuus on edelleen edustavaa. Toisaalta Mätälämmen luona on jäljellä vielä myös iäkkäitä, osin soistuneita kuusikoita, jotka ovat linnustolle tärkeitä (mm. pohjantikka pesii täällä).

Lehdoissa esiintyy useita vaateliaita lehtolajeja, Mätälämmen erikoisuuksia ovat humala, kullero ja Uudellamaalla uhanalainen kaiheorvokki. Mätälämmillä pesii myös uhanalainen pikkusieppo. Pohjalammen eteläpuolisessa puronvarsilehdossa kasvaa valtakunnallisesti uhanalaista kynäjalavaa.

Tuttulanojan varren lehto on paikoin kärsinyt voimakkaista hakkuista. Puronvarresta on hajuheinän lisäksi tavattu mm. Uudellamaalla uhanalaista tuoksumataraa, hetesaraa sekä vankkasaraa. Kartanon lähellä sijaitseva Parkinlammin pähkinälehto ei ole luonnontilainen, mutta sen lehtokasvillisuus on edustavaa. Alueella on runsaasti pähkinäpensasta sekä pääasiassa istutettuja jalopuita.

Piilonojan lehto on jonkin verran kärsinyt hakkuista. Alueelta on tavattu Uudellamaalla uhanalaista korpisorsimoa sekä lehtoneidonvaippaa ja alueen läheisyydestä kirkiruohoa. Lintuojan suulla sijaitsevassa pienessä lehdossa kasvaa pähkinäpensasta. Natura-alueelta on tavattu muutamien paikoin uhanalaista hirvenkelloa. Ainakin Kolmiperslammin luona on vielä lajin esiintymä.

Suot

Natura-alueen maasto on korkeudeltaan hyvin vaihtelevaa, ja lukuisissa pienissä painanteissa esiintyy luontotyyppiä puustoiset suot. Nämä ovat pääasiassa erityyppisiä korpia, joista useimmat on ojitettu. Edustavaa, vanhapuustoista korpea on mm. Mätälammin länsipuolella. Mätälammin ja Kaksoislampien ympärillä puolestaan on edustavaa rämettä. Suolijärven eteläpään rantanevalta on tavattu Uudellamaalla uhanalaista suovalkua.

Kalliot

Kallioita on alueella runsaasti, mutta ne ovat varsin peitteisiä eikä edustavaa kalliokasvillisuutta ole päässyt kehittymään kuin paikoin. Kytäjän kartanon tienristeyksen pohjoispuolisilla kallioilla esiintyy keskiravinteisuuden ilmentäjälajeja kuten tummaraunioista, haisukurjenpolvea, isomaksaruohoa, mäkitervakkoa ja keltamo. Luonnon- ja maisemansuojelullisesti arvokkaiden kallioalueiden inventoinnissa maakunnallisesti arvokkaiksi on todettu Hirvikallio-Jaanankallio, Mäenalustan kalliot ja Karrumäki. Paikallisesti arvokkaiksi on luokiteltu Lintuojan kalliot ja Kytäjän tienristeyksen pohjoispuoliset kalliot.

Alueen suojelutilanne

Yksityinen suojelualue 0%, Metsähallituksen päätöksellä suojeltu valtion metsä 2%, ei suojeltu 98%.

Suojelutilanteen tarkennus ja toteutuskeinot

Natura-alueen pääasiallinen toteutuskeino on rakennuslaki eli Kytäjän 24.5.1995 vahvistettu osayleiskaava. Alueella on kaavan SL, VR1, MU2, MU1 ja W alueita. Näillä alueilla ei ole haja-asutusoikeutta.

Kaavamääräykset

Kaavan SL-alueita on Piilolammin itäpuolella, Kaksoislampien ympäristössä, Mätälammin laskupuron varressa, Piilonojan varressa, Reinin ja Rauhalan talojen välissä, Pohjalammen ympäristössä, Tuttulanojan varressa sekä Lintuojan suulla. Näillä on voimassa rakennuslain 124a §:n mukainen toimenpidekielto, ja rakennuslain 135 §:n perusteella kielletään rakentamasta tai suorittamasta muita toimenpiteitä SL-alueella siten, että SL-alueen luonnonsuojelulliset arvot heikkenevät.

VR1 aluetta on valtion luonnonhoitometsässä sekä Uudenmaan virkistysalueyhdistyksen alueella. Näille saa sijoittaa vähäisiä yksikerroksisia retkeily, ulkoilu- ja virkistystoimintaa palvelevia rakennuksia ja rakennelmia. Alueella on voimassa rakennuslain 124a §:n mukainen toimenpidekielto, ja

rakennuslain 31 §:n perusteella kielletään rakentamasta VR1 alueelle siten, että vaikeutetaan VR1 alueen käyttämistä yleiskaavassa varattuun tarkoitukseen.

MU2 alueita on lähinnä vesistöjen rannoilla melko laajoina suojavyöhykkeinä. Näille ei saa sijoittaa muita kuin maa- ja metsätaloutta palvelevia rakennuksia. Aluetta tulee hoitaa siten, että ranta-alueiden maisemallinen luonne ja arvokas puusto säilyvät. Alueelle saa sijoittaa ulkoilureittejä.

Alueen rakennuslain 4 §:n mukainen haja-asutusoikeus on siirretty kunkin maanomistusyksikön muiden kaavamääräysten alaisille alueille. Alueella on voimassa rakennuslain 124a §:n mukainen toimenpidekielto, joka koskee kaivamis-, louhimis-, tasoittamis- ja täyttämistöitä, muuta maanpinnan rikkomista sekä sellaisia avohakkuita, jotka muuttavat huomattavasti alueen metsäluontoa ja maisemakuvaa.

Rakennuslain 135 §:n perusteella kielletään rakentamasta tai suorittamasta muita toimenpiteitä MU2 alueella siten, että MU2 alueen luonnonsuojelulliset arvot heikkenevät.

MU1 alueita ovat muut kuin edellä mainitut maa-alueet. Näille ei saa sijoittaa muita kuin maa- ja metsätaloutta palvelevia rakennuksia. Alueelle saa sijoittaa ulkoilureittejä.

Alueen rakennuslain 4 §:n mukainen haja-asutusoikeus on siirretty kunkin maanomistusyksikön muiden kaavamääräysten alaisille alueille. Alueella on voimassa rakennuslain 124a §:n mukainen toimenpidekielto, joka ei kuitenkaan koske metsätaloudellisia metsänhoitotoimenpiteitä.

Rakennuslain 31 §:n perusteella kielletään rakentamasta MU1 alueelle siten, että vaikeutetaan MU1 alueen käyttämistä yleiskaavassa varattuun tarkoitukseen.

Kaavan W alueet ovat vesialueita.

Alueeseen sisältyy myös 23.8.1994 vahvistetun Suolijärven rantakaavan SL, MU1 ja MU2 alueita, joille ei ole sijoitettu rakennuspaikkoja. MU1 alue on metsätalousaluetta, jolla on ulkoilun ohjaamistarvetta ja muita ympäristöarvoja. Metsätaloustoimenpiteet tulee suorittaa maisemalliset tekijät huomioon ottaen. MU2 alue on metsätalousaluetta, jolla on ulkoilun ohjaamistarvetta ja luonnonsuojelullisia arvoja. Aluetta tulee kaavamääräyksen mukaan hoitaa metsää luontaisesti uudistaen siten, että ranta-alueiden maisemallinen luonne ja arvokas puusto säilyvät.

Valtakunnalliset luonnonsuojeluohjelmat

Valtakunnallisiin luonnonsuojeluohjelmiin kuuluu ainoastaan alueen kaakkoisosassa sijaitseva lehtojensuojeluohjelman kohde Mätälammien lehto, joka on rauhoitettu luonnonsuojelulain nojalla.

Perustettavat luonnonsuojelualueet

Natura-alueelle esitetään perustettavaksi kolme luonnonsuojelulain nojalla rauhoitettavaa aluetta: metsähallituksen nykyiset aarnialueet (yhteensä n. 40 hehtaaria) sekä hajuheinän (luontodirektiivin liitteen II laji) kasvupaikan suojelemiseksi n. 1,5 hehtaarin alue Tuttulanojan suulla ja sen sivupuron varressa. Nämä alueet sijaitsevat Kytäjän osayleiskaavan suojelualueilla lukuun ottamatta alle hehtaarin kokoista aluetta Tuttulanojan sivupuron varressa, joka on MU1 aluetta.

Luontodirektiivin luontotyytit

3160 Humuspitoiset järvet ja lammet	3%
3260 Pikkujoet ja purot	0%
7140 Vaihtumissuot ja rantasuot	0%
8220 Kasvipeitteiset silikaattikalliot	3%
9010 *Boreaaliset luonnonmetsät	0%
9050 Boreaaliset lehdot	1%
91D0 *Puustoiset suot	5%

Luontodirektiivin liitteen II lajit

1951 hajuheinä
1910 liito-orava

Muut tärkeät kasvi- ja eläinlajit

A104 pyy
A215 huuhkaja
A236 palokärki
A320 pikkusieppo
A002 kuikka
A001 kaakkuri
A217 varpuspöllö
A127 kurki
A241 pohjantikka
A234 harmaapäätikka
A220 viirupöllö
A108 metso
haavanjalosoukko
hirvenkello
kynäjalava

5. Mahdolliset vaikutukset

Alueen kalliolouhinnan mahdollisia vaikutuksia Natura-alueelle ovat melu, pöly sekä toiminnassa tarvittavien koneiden liikkuminen Natura-alueen rajalla. Hankekuvauksen mukaan alueella tehdään räjäytyksiä ja lohcareiden murskauksia sekä kiviaineksen lajittelua ja seulontaa. Räjäytystöihin liittyy aina myös varoitussireenin ääni, joka kantaa kauas Natura-alueen puolelle. Suunnittelualue alkaa Natura-alueen rajalta, ja louhinta-alueen rajalle on matkaa noin 150 metriä. Lähimmät suojelualueet ovat Ahvenlammia ympäröivä luonnonsuojelualue (etäisyys louhinta-alueelta noin 550 metriä) ja Myllärinlammien suojelualue (etäisyys louhinta-alueelta noin 400 metriä). Louhinta-alueen ja molempien edellä mainittujen suojelualueiden välissä on kallioseläniteitä.

Louhinta-alue on metsätaloudessa voimakkaasti käsitelty, eikä sillä esiinny suojeltavia luontotyyppisiä, ei liito-oravaa eikä muita Natura-alueen puolella tärkeitä mainittuja lintulajeja. Melko lähellä hankealuetta Natura-alueella on metsäkuviotietojen perusteella lehtoa. Hajuheinän tiedossa olevat esiintymät ovat idempänä Suolijärven ympäristössä. Kaakkurit ja kurjet voivat pesiä lähialueen pienillä lammilla ja suoalueilla. Natura-lomakkeella mainittujen muiden lintulajien pesäpaikat hankealueen lähellä eivät ole tiedossa. Kallioilla pesivä huuhkaja aloittaa pesinnän melko

aikaisin keväällä, samoin puunkoloissa tai pöntöissä pesivä viirupöllö. Muiden lajien pesinnät käynnistyvät niiden jälkeen kevään edetessä.

Hankeselostuksessa todetaan, että yleisesti kallioaineksen louhinta-alueet vaikuttavat mm. ilmanlaatuun haitallisesti noin 300 metrin etäisyydelle. Ilmanlaadun osalta partikkelien raja-arvot on määritetty ihmisten terveysvaikutusten perusteella, ja kyse on pienimpien partikkelien mahdollisesta leviämisestä. Hankealueen lähellä on pienvesistöjä ja luontotyyppisiä, jotka voisivat heikentyä pölyn kertymisestä niihin. Kasvillisuuteen ja vesistöihin mahdollisesti haitallisesti vaikuttava näkyvä pöly ei todennäköisesti leviä yhtä kauas kuin ilmanlaatua heikentävät pienimmät partikkelit, jos pölyämistä vähennetään mm. kastelulla. Natura-alueen rajalla louhintapölyn kertymistä voi kuitenkin tapahtua.

Taulukko 5-1. Natura-arvioinnin tarpeellisuuden arviointi vaikutusten perusteella.

Kysymys	Vastaus	Vaikutus	Perustelu
Voiko hankkeella tai eri hankkeilla yhdessä olla vaikutuksia Natura-alueelle?	Kyllä	Melu, joka voi häiritä eläimistöä. Pölyn leviäminen Natura-alueen puolelle. Sedimentin kulkeutuminen vesistöön.	Hankea alue sijoittuu aivan Natura-alueen viereen ja vaikutukset Natura-alueen puolelle ovat mahdollisia.

6. Vaikutusten merkittävyys ja vaikutusten lieventäminen

Lupahakemuksessa on todettu, että lupaa haetaan 15 vuodelle ja vuosittain kiviainesta otetaan keskimäärin 51 000 m³ltr. Ottomäärä vaihtelee vuosittain kiviaineksen menekin mukaan.

Keskimääräistä suurempi kiviainesten hyödyntäminen aikaistaa alueen viimeistelytoimia. Suunniteltu ottotoiminta päättyy, kun koko suunnittelualueen pohjataso on saavutettu ja alue viimeistely suunnitelman mukaisesti.

Tämän kokoinen ottomäärä vastaa yli 1000 kasettiautolista vuodessa. Toiminnasta aiheutuu raskasta liikennettä arviolta 10 - 30 käyntiä vuorokaudessa silloin, kun kiviainesta toimitetaan alueelta. Näin mittava maa-aineksen otto aivan Natura-alueen rajalla (suunnittelualue alkaa Naturan rajalta, louhinta-alueelle on lähimmillään noin 150 metriä) vaikuttaa heikentävästi Natura-alueen luontoarvoihin. Haitan merkitystä on arvioitu taulukossa 6-1.

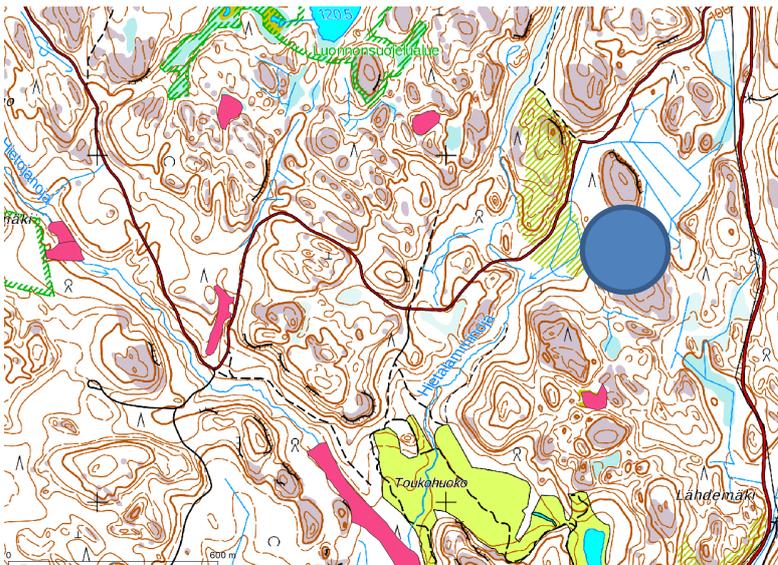
Kytäjän-Usmin metsäalue on liitetty Natura-verkoston luontodirektiivin mukaisena nk. SCI alueena, luontotyyppien suojeleminen on siellä keskeinen suojeluperuste. Jos hankealueelta kulkeutuu ilman epäpuhtauksia, kuten kivipölyä, Natura-alueen puolelle, vaikutus luontotyypeihin on heikentävä.

Taulukko 6-1. Vaikutusten merkittävyyden arviointi.

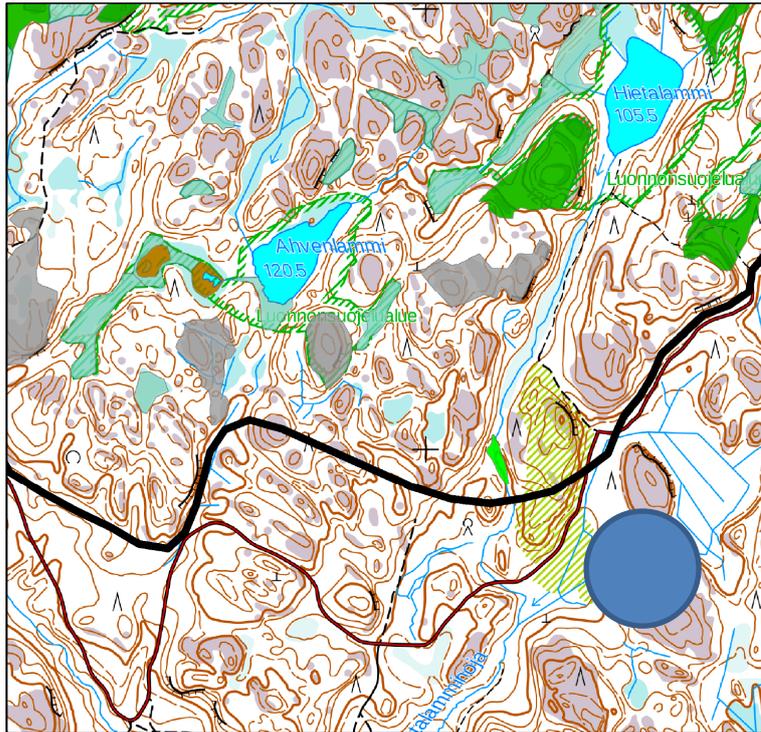
Kysymys	Vastaus	Vaikutus	Ovatko merkittävät vaikutukset estettävissä hankesuunnittelulla tai lieventämistoimilla?
Voiko hankkeella olla merkittäviä vaikutuksia Natura-alueelle?	Kyllä	Lintujen pesintä voi häiriintyä hankealueen lähellä. Hankealueelta mahdollisesti kulkeutuvalla sedimentillä tai pölyllä voi olla negatiivinen vaikutus luontotyypeihin tai pienvesiin.	Kyllä
Vaikuttaako hanke haitallisesti alueen yhtenäisyyteen?	Ei		

Alueen metsien metsäkuviotietojen perusteella hankealueen vieressä on metsälain arvokkaita kohteita, mm. lehtoja, kuivia kalliometsiä ja luonnontilaisia suolaikkuja (kuva 6-1). Niihin on kuitenkin matkaa useita satoja metrejä. Natura-lomakkeella mainittujen luontotyyppien sijainti suhteessa hankealueeseen on esitetty kuvassa 6-2. Muutaman sadan metrin päässä alueesta on lehtoalue, selvästi kauempana on silikaattikallioita ja puustoisia soita.

Hankekuvauksessa on todettu, että hankealueella louhinnassa käytetään kastelua, joka vähentää alueelta lähtevän pölyn määrää. Todennäköisesti pölyämällä ei ole merkittävää haittaa Natura-alueen puolelle, ja hankealueen ja Natura-alueen rajalla olevat kallioselänteet osaltaan vähentävät pölyn kulkeutumista lännen-pohjoisen suuntiin.



Kuva 6-1. Metsälain arvokkaita luontotyyppikohteita hankealueen lähellä. Hankealue on sinisen ympyrän kohdalla.



Selite

- 7140 - Vaihtumissuot ja rantasuot
- 8220 - Siilikaattikalliot
- 9010 - Luonnonmetsät
- 9050 - Lehdot
- 91D0 - Puustoiset suot
- Aluemaiset Natura-kohteet

Kuva 6-2. Natura-alueen luontotyyppikohteita hankealueen lähellä. Hankealue on sinisen ympyrän kohdalla.

Natura-alueen lintujen tarkkoja reviiritietoja ei ole käytössä, mutta on oletettavaa, että ainakin räjäytysten ja louhinnan aiheuttama melu leviää satojen metrien päähän myös Natura-alueen puolelle, ja sillä voi olla merkitystä monen arvokkaan metsälajin pesintään. Liito-oravankaan tarkkaa esiintymistä Natura-alueen puolella ei viime vuosilta tiedetä, mutta Natura-alueen läheisyyden takia vaikutuksia voi kohdistua myös siihen.

Louhintaan liittyvä räjäytystoiminta ja murskaus aiheuttaa äkillistä voimakasta melua, joka varmasti kantautuu Natura-alueen puolelle, ja mm. lähimmille lammille ja niiden ympärillä oleville suoalueille. Lähialueella pesii mm. kurkia ja joutsenia sekä useita pöllölajeja, jotka voivat olla pesintäaikana herkkiä häiriölle. Lintujen pesintäaikana tulisi välttää voimakasta voimakasta melua aiheuttavia töitä (poraus, räjäytys hälytysäänineen, rikotus).

Taulukko 6-1. Hankkeen toteuttamisen merkitys Natura-alueen luontodirektiivin luontotyypeille. 0=ei vaikutusta tai todennäköisesti ei vaikutusta, 2 = parantaa merkittävästi luontotyyppiä. 1 = parantaa jonkin verran luontotyyppiä. -2 heikentää merkittävästi luontotyyppiä -1 = heikentää jonkin verran luontotyyppiä.

Luontotyyppi	Vaikutuksen merkitys ilman lieventämistoimia	Vaikutuksen merkitys lieventämistoimilla	Kommentit
3160 Humuspitoiset järvet ja lammet	0	0	Lähimmälle lammelle on matkaa noin 500 metriä, ja todennäköisesti hankealueelta ei ole haitallisia vaikutuksia lammille.
3260 Pikkujoet ja purot	-1	0	Hankealueelta saattaa kulkeutua mm. pölyä luontotyyppille. Pölyn vaikutus vesistöön voi olla suurempi kuin maalla oleviin luontotyyppihin.
7140 Vaihettumissuot ja rantasuot	0	0	Hankealueelta ei todennäköisesti ole vaikutuksia tähän luontotyyppiin.
8220 Kasvipeitteiset silikaattikalliot	0	0	Hankealueelta ei todennäköisesti ole vaikutuksia tähän luontotyyppiin.
9010 *Boreaaliset luonnonmetsät	0	0	Hankealueelta ei todennäköisesti ole vaikutuksia tähän luontotyyppiin.
9050 Boreaaliset lehdot	-1	0	Hankealueelta saattaa kulkeutua mm. pölyä luontotyyppille, mutta sitä torjutaan kastelemalla.
91D0 *Puustoiset suot	0	0	Hankealueelta ei todennäköisesti ole vaikutuksia tähän luontotyyppiin.
Hajuheinä	0	0	Hajuheinän esiintymä on Suolijärven alueella.
Liito-orava	0	0	Laji voi esiintyä Natura-alueella hankealueen läheisyydessä. Hankealueella lajia ei selvityksessä havaittu.
Arvokas lintulajisto	-2	0	Ainakin kaakkuri, kurki ja joutsen pesivät lähialueen lammilla ja louhintatyöllä voi pesimäaikana olla haitallisia vaikutuksia niihin.
Haavanjalosoukko	0	0	Tunnettu esiintymä on idempänä Natura-alueella.
Hirvenkello	0	0	Lajia ei havaittu hankealueella, mutta sen tiedetään esiintyvän Natura-alueella.
Kynäjalava	0	0	Lajia ei havaittu hankealueella, mutta sen tiedetään esiintyvän Natura-alueella.

7. Yhteisvaikutukset ja vaikutukset alueen yhtenäisyyteen

Kytäjän ympäristössä on useampia maa-aineshankkeita käynnissä ja suunnitteilla. Näistä lähin on MTY Laakkosen suunnittelema maa-aineksen otto Hirvitorninmäen alueella noin 700 metriä Kettumäen hankealueelta länteen. Molemmat hankkeet vaikuttavat Natura-alueen samaan osaan ja niiden yhteisvaikutus voi heikentää Natura-alueen luontoarvoja. Molempien alueiden hankkeiden käynnistäminen aiheuttaa merkittävän pitkäkestoisen häiriövaikutuksen Natura-alueen rajalla.

Lisäksi lähialueella on Sikonpesänmäen läjitysalue ja idempänä Kytäjän Kuivurin maa-aineksen alue, joilla on jo voimassa olevat luvat. Natura-alueen etelärajalla olevat uudet hankkeet voivat vaikuttaa ennen kaikkea alueen eläimistöön. Natura-alueella harjoitetaan myös metsätaloutta, jolla on vaikutus eläimistön elinolosuhteisiin. Vaikka Kytäjän alueella on mm. metsiä käsitelty voimakkaasti talousmetsinä, kallioalueiden louhinta on metsätaloutta enemmän melua ja pölyä aiheuttavaa toimintaa ja haitalliset vaikutukset voivat ulottua Natura-alueella oleville suojelualueille. Luonnonsuojelulla perustettuja suojelualueita pitää pystyä turvaamaan mahdollisilta haitallisilta ympäristövaikutuksilta.

Hakijan suunnitelman mukaan Sikonpesänmäen ja Kytäjän Kuivurin hankkeet etenevät lupien mukaisesti, ja sen jälkeen vuorossa olisi Kettumäki ja tämän jälkeen Hirvitorninmäki ajallisesti peräkkäisinä hankkeina. Näin toimien merkittävää haitallista yhteisvaikutusta Natura-alueelle ei synny.

8. Yhteenveto arviosta

Vaikka kiviaineksen otto ei tapahdu Natura-alueella, sillä voi olla vaikutuksia Natura-alueen luontoarvoihin: läheisiin pienvesistöihin voi kulkeutua pölyn muodossa sedimenttiä ja toiminnan melu ulottuu Natura-alueen suojelluille alueille, jos leviämistä ei estetä.

Arvion mukaan maa-aineksen otto voi vaikuttaa heikentävästi Natura-alueen linnustoon ilman vaikutusten estämistä ja ehkäisemistä. Hankkeen toimijan on turvattava Natura-alueen tietolomakkeessa mainittujen lajien pesintä ilman merkittävää haittaa.

Yhteisvaikutusten poistamiseksi hakija on esittänyt eri hankkeiden toteuttamista niin, että toinen hanke alkaa vasta toisen hankkeen jälkeen, jolloin yhteisvaikutukset Natura-alueelle eivät ole merkittäviä.

Taulukko 8-1. Vaikutusten merkittävyyden arvioinnin yhteenveto.

Kysymys	Vastaus	Ovatko merkittävät vaikutukset estettävissä hankesuunnittelulla tai lieventämistoimilla?
Voiko hankkeella olla merkittäviä vaikutuksia Natura-alueelle?	Kyllä	Kyllä
Voiko hankkeella olla merkittäviä yhteisvaikutuksia muiden hankkeiden kanssa?	Kyllä	Kyllä
Jääkö merkittäviä vaikutuksia, kun hanke toteutetaan suunnitelman mukaisesti ja lieventämistoimet huomioiden?	Ei	
Vaikuttaako hanke haitallisesti alueen yhtenäisyyteen?	Ei	

Helsinki 28.4.2021



Rauno Yrjölä

9. Kirjallisuutta

European Commission Environment DG 2001: Assessment of plans and projects significantly affecting Natura 2000 sites. Methodological guidance on the provisions of Article 6(3) and (4) of the Habitats Directive 92/43/EEC.

Häme-Uusimaa Metsäkeskus 2008: Kytäjä-USmin alueen metsäsuunnitelma.

Söderman, T. 2003: Luontoselvitykset ja luontovaikutusten arviointi – kaavoituksessa, YVA-menettelyssä ja Natura-arvioinnissa.- Ympäristöopas 109. Suomen ympäristökeskus.