



25.11.2015

NCC Roads Oy  
Kaskimäenkatu 1 B  
33900 Tampere

## **PÄÄTÖS YMPÄRISTÖVAIKUTUSTEN ARVIOINTIMENETTELYN SOVELTAMISESTA NCC ROADS OY:N NOKIAN KOUKKUJÄRVENTIEN LÄNSIPUOLEN KIVIAINESOTTO- JA MAANKAATOPAIKKA -HANKKEISIIN**

NCC Roads Oy suunnittelee kalliokiviainesotto -hankkeen ja maanvastaanotto -hankkeen käynnistämistä Nokian kaupungin Kankaantaan kylässä, tilalla Metsäilka 536–407-6-56. Hankealue sijaitsee VT11:n pohjoispuolella Koukkujärventien länsipuolella.

Kalliokiviaineksen suunniteltu kokonaisottomäärä alueelta olisi noin 1 100 000 ktrm<sup>3</sup> eli 2 970 000 tonnia. Kalliomurskeen tuotanto vuosittain on keskimäärin 300 000 tonnia ja enimmillään 400 000 tonnia vastaavasti 111 000 ja 148 000 ktrm<sup>3</sup>. Hankkeen kokonaisala on 9,65 hehtaaria sisältäen louhinta- ja toiminta-alueen. Louhinta hankkeessa on suunniteltu aloitettavan alueen eteläkulmasta kohti pohjoista ja pohjan tasolle +140,5 m asti.

Suunnitelman mukaan alueelle otetaan vastaan ylijäämämaita (ei louhetta) enintään 49 500 tonnia vuosittain. Ylijäämämaitaiden kokonaismäärä olisi 955 000 m<sup>3</sup> eli vuosittain laskennallisesti arvioituna keskimäärin 49 500 tonnia 30 vuoden ajan (5 täysperävaunua/vrk).

Suunnittelualueella on pintamaita noin 30–50 000 ktrm<sup>3</sup>.

Hankkeet toimisivat alueelle todennäköisesti kauemmin kuin 10 vuotta, arvioilta kymmeniä vuosia.

<u>Toiminto</u>	<u>ma-pe</u>	<u>klo</u>	<u>ajankohta</u>	<u>tuntia vuodessa</u>
Murskaus ja rikotus		7–22	1.9.–30.5.	1500
Poraus		8–16	1.9.–15.4.	840
Rikotus		7 - 22, pe 7 - 18	1.9.–30.4.	1500
Työkoneet		6 - 22		1690
Räjähdykset		8 - 18	ma-pe 1.9.–15.4.	2-3 krt viikossa
Kuljetukset		6–22, la 7–16	ympäri vuoden kysynnän mukaan	

Kiviainesotto-hankkeeseen liittyy raskasta liikennettä keskimäärin noin 60 kuljetusta päivittäin (tulevat ja lähtevät kuormat yhteensä) ja liikennemäärä voi olla kysynnän mukaan suurempi. Maanvastaanotto lisää laskennallisesti 10 kuljetusta/vrk, mikäli tuontikuljetukset eivät yhdisty kiviaineksen hakukuljetuksiin.

## Asian vireilletulo

Pirkanmaan ELY-keskus on ottanut YVA-lain 6 § tarkoittaman päätösasian YVA-menettelyn soveltamisesta yksittäistapaukseen vireille saatuaan tiedon hankkeen ympäristö- ja maa-aineslupahakemusten kuulutusaikana kesäkuussa 2015.

## Asian käsittely

### *Hankkeesta vastaavan kuuleminen*

Hankkeesta vastaava kuultiin hankkeesta 14.10.2015. Tilaisuudesta on muistio (Liite 1, 4 s.). Hankkeesta vastaava haluaa päätöksen yksittäistapauksesta, jossa on kalliokiviainesottoa enintään 148 000 kiintokuutiometriä vuodessa ja maankaatopaikka, jolle otetaan vastaan ylijäämämaa-aineksia enintään 49 500 tonnia vuodessa. Hankkeet muodostavat kokonaisuuden.

Päätöksen asiakirjoina ovat käytettävissä Pirkanmaan ELY-keskuksen kirjaamoon 25.6.2015 valvontaviranomaisen lausuntopyyntöä varten sähköisesti toimitetut ympäristöluvan ja maa-aineslupan hakemusasiakirjat. Hankkeesta vastaava lähetti 3.11.2015 lisätiedon maanvastaanoton vuosittaisesta määrästä Nokian ympäristönsuojeluviranomaiselle liitettäväksi hakemusasiakirjoihin ja tiedoksi ELY-keskukselle. Lisätiedon mukaan vastaanotettavan maa-aineksen määrä on enintään 49 500 tonnia vuodessa vrt. aikaisempi tieto keskimäärin vuodessa.

### *Neuvottelut viranomaisten kanssa*

**Nokian kaupunki**, kaupunginhallitus, lausunto ympäristö- ja maa-aineslupahakemuksista, 21.9.2015. Lausunnossa on mm. kaavoituksen selvitys luvan myöntämisen edellytyksiä maankäytön ja kaavoituksen näkökulmasta: Nykyisessä maakuntakaavassa ottamisalue sijoittuu maa- ja metsätalousvaltaiselle alueelle, jolla on erityistä ulkoilunohjaamistarvetta. Merkinnällä osoitetaan alueita, joiden pääkäyttömuoto on metsätalous ja joille suuntautuu tai on odotettavissa ulkoilukäyttöä. Alueella ei ole yleiskaavaa eikä asemakaavaa, eikä kaupungilla ole tarvetta maa- ja metsätalousalueen kaavoitukselle. Keväällä 2015 nähtävillä olleessa uudessa maakuntakaavaluonnoksessa Koukkujärventien länsipuolella oli virkistysaluetta. Velvoitetta yksityiskohtaisemmalle kaavoitukselle ei kuitenkaan aiheudu siitäkään, vaikka alue olisikin uudessa maakuntakaavassa virkistysaluetta. Jos kaupunki päättäisi panna vireille Koukkujärventien länsipuoliselle alueelle metsätalousalueen virkistyskäyttöä ohjaavan yleiskaavan laatimisen, olisi samalla mahdollista määrätä alueelle yleiskaavan laatimista varten rakennuskielto sekä maankäyttö- ja rakennuslain 128 §:ssä tarkoitettu toimenpiderajoitus. Toimenpiderajoitus tarkoittaa, ettei maisemaa muuttavaa maanrakennustyötä, puiden kaatamista tai muuta näihin verrattavaa toimenpidettä saa suorittaa ilman lupaa. Se ei siis ole toimenpidekielto vaan lupamenettelyä edellyttävä rajoitus. Tätä niin sanottua maisematyölupaa koskevia säännöksiä ei sovelleta sellaiseen maa-ainesten ottamiseen, johon tarvitaan maa-aineslaissa tarkoitettu lupa. Maa-aineslupahakemuksen käsittelyssä tutkitaan, täyttyvätkö kyseisessä laissa määrätyt edellytykset luvan myöntämiseksi. Lupa on myönnettävä, jos edellytykset täyttyvät. Rakennuskielto ja toimenpiderajoitus ovat voimassa enintään viisi vuotta. Kaavoituksen keskenkäynnin vuoksi kaupunki voi pidentää aikaa enintään viidellä vuodella ja elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus kunnan hakemuksesta erityisestä syystä sen jälkeen vielä enintään viidellä vuodella. Jos kunta on määrännyt edellä tarkoitettua rakennuskiellon tai

toimenpiderajoituksen, ne ovat voimassa myös alueella, jolle on hyväksytty yleiskaava tai yleiskaavan muutos, kunnes hyväksymispäätös on saanut lainvoiman. Suunnitellulla ottamisalueella ei ole todettu olevan arvokkaita luonto-kohteita, ei myöskään arvokasta kallioaluetta tai muita arvokkaita geologisia muodostumia, eikä se sisälly arvokkaiksi luokiteltuihin maisema-alueisiin. Alueella tai sen läheisyydessä ei ole tärkeää pohjavesialuetta. Maa-aineslaissa määrätään ottamisen rajoitukset seuraavasti (...). Tulevaisuudessa saattaisi ehkä olla mahdollista ottamistoiminnan päätyttyä käyttää aluetta ylijäämämaiden läjitys paikkana jopa niin, että louhinnalla syntynyt syvennys täytettäisiin kokonaan alkuperäisen maanpinnan tasolle. Kaupunginhallitus ei kannattanut teknisen lautakunnan kielteistä kantaa luvan myöntämiselle. Tekninen lautakunta esitti (1.9.2015), että kaupunginhallitus lausuntoon kaupungin ympäristönsuojeluyksikölle NCC Roads Oy:n ympäristölupa- ja maa-aineslupahakemuksista ilmoittaisi vastustavansa lupien myöntämistä, koska alue on maakuntakaavassa maa- ja metsätalousvaltaista aluetta, jolla on erityistä ulkoilunohjaamistarvetta, ja koska louhinta- ja murskaustoiminta saattavat aiheuttavan vahingollisia vaikutuksia Natura-alueille.

**Pirkanmaan liitto**, lausunto ympäristö- ja maa-aineslupahakemuksista, 27.8.2015. Hanke sijoittuu Tampereen kaupunkiseudun länsiosien merkittävimmälle ulkoilu- ja virkistysaluekokonaisuudelle, jota käyttävät nokialaisten ohella naapurikuntien asukkaat erityisesti Ylöjärveltä ja Tampereelta. Ulkoilu- ja virkistyskäyttöarvojen lisäksi aluekokonaisuuteen sisältyy luontoarvoja sekä suojelualueita. Pirkanmaan liitto katsoo, että Koukkujärventien länsipuoleinen aluekokonaisuus tulee säilyttää yhtenäisenä, monipuolisena ulkoilun, virkistuksen ja luonnonarvojen kokonaisuutena voimassa olevan Pirkanmaan 1. maakuntakaavan mukaisesti. Kiviainesten laajamittaisen ottamistoiminnan sijoittaminen kyseiseen paikkaan voi haitata maakuntakaavan toteutumista. Pirkanmaan liitto korostaa myös, että Pirkanmaan maakuntakaavan 2040 laadintaprosessi on kesken, eikä merkittäviä maankäytöllisiä ratkaisuja tulisi tehdä niin, että kaavaehdotuksen ottamistoiminnan sijoittaminen kyseiseen paikkaan voi haitata maakuntakaavan toteutumista.

**Pohjois-Savon ELY- keskus, kalatalousviranomainen**, 16.11.2015. esittää kantansa yllä mainittujen hankkeiden mahdollisista vaikutuksista vaikutusalueen kala- ja rapukannoille sekä kalastukselle ja ravustukselle. Hankealueen (A=n. 6 ha) räjäytys- ja kuivatusvedet on tarkoitus johtaa saostusaltaan kautta Kyyniojaan (MQ=87 l/s), josta ne kulkeutuvat Laajanojan (MQ=226 l/s) alaosan kautta Nokianvirtaan. Kummassakin purossa esiintyy luonnonvarainen taimenkanta. Hakemuksessa ei ole selvitystä kuivatusvesien laadusta ja vesistöön mahdollisesti kulkeutuvista ainemääristä. Kiviaineksen räjäytys, louhinta, murskaus ja kaivoksen kuivatusvedet lisäävät kiintoainekuormituksen lisäksi typpikuormitusta kaivoksen alapuolisissa vesissä. Mahdollisesti myös sulfaatti- ja metallikuormitus lisääntyvät ja pH alenee. Maankaatopaikalta tuleva kuormitus voi lisätä kiintoaineen lisäksi ravinnepitoisuutta ja happea kuluttavia aineita. Yleistä kalatalousetua valvovana viranomaisena Pohjois-Savon elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus toteaa, että vähäisen virtaaman vuoksi kuivatusvesien laimentumisolosuhteet ovat Kyyni- ja Laajanojassa vaatimattomat ja kuivatusvesien happea kuluttavat- ja haitta-aineet voivat aiheuttaa riskin erittäin uhanalaiselle taimenelle jo nyt raskaasti kuormitetussa vesistössä.

**Pirkanmaan maakuntamuseo**, 23.11.2015. Maakuntamuseo on selvittänyt suunnitellun hankealueen kallio meisselilouhintaa historiallisesta lähteistä. Arviointiin mahdollisesti tarvittavaa inventointia maastossa ei ole tehty. Pirkanmaalla vastaavia historiallisen ajan kohteita on suojeltu. Käytettävissä olevilla tiedoilla meisselilouhintaa suunnitellulla hankealueella ei voi sulkea pois.

## HANKKEIDEN AIHEUTTAMAT TODENNÄKÖISET MERKITTÄVÄT HAITALLISET YMPÄRISTÖVAIKUTUKSET

YVA-laissa ympäristövaikutuksella tarkoitetaan hankkeen tai toiminnan välittömiä tai välillisiä vaikutuksia 1) ihmisten terveyteen, elinoloihin ja viihtyvyyteen; 2) maaperään, vesiin, ilmaan, ilmastoon, kasvillisuuteen, eliöihin ja luonnon monimuotoisuuteen; 3) yhdyskuntarakenteeseen, rakennuksiin, maisemaan, kaupunkikuvaan ja kulttuuriperintöön; 4) luonnonvarojen hyödyntämiseen; sekä edellä mainittujen tekijöiden keskinäisiin vuorovaikutussuhteisiin.

### Vaikutukset nykyiseen maankäyttöön ja yhdyskuntarakenteeseen

Hankealue sijoittuu Pirkanmaan 1. maakuntakaavassa aluekokonaisuudelle, jonka maankäyttö on hyvin erilaista Koukkujärventien itä- ja länsipuolella. Itäpuoleisella alueella maakuntakaavassa on osoitettu teollisuus- ja varastoaluetta (T), sekä jätteenkäsittelyalue (EJ) ja moottoriajoneuvojen harjoittelualue (EM). Näiden lomassa on virkistysalueita (V) sekä seudullisesti merkittäviä ulkoilureittejä ja viheryhteyksiä. Koukkujärventien länsipuoleisella alueella korostuvat maakuntakaavamerkinnoissä ulkoilu-, virkistys- ja luontoarvot. Hankealue sijoittuu kaavassa maa- ja metsätalousvaltaiselle alueelle, jolla on erityistä ulkoilun ohjaamistarvetta (MU). Hankealueen läheisyydestä kulkee maakuntakaavassa osoitettu seudullisesti merkittävä ulkoilureitti. Hankealue välittömässä läheisyydessä on luonnon monimuotoisuuden kannalta erityisen tärkeä alue (luo 1), jolla osoitetaan maakunnallisesti merkittäviä yhtenäisiä luontokokonaisuuksia, joissa esiintyy useita erityyppisiä luonnonarvoja, kuten arvokkaita geologisia muodostumia, pienvesiä, lintualueita sekä uhanalaisia kasvi- ja eläinlajeja. Suunnittelusuosituksen mukaan alueen maankäyttö ja siellä suoritettavat toimenpiteet tulee suunnitella ja toteuttaa niin, että edistetään alueen luonnon monimuotoisuuden säilymistä. Viranomaisien tulee aluetta koskevissa suunnitelmissa ja päätöksissä huomioida alueen luontoarvojen monimuotoisuus mukaisesti. Kiviainesten laajamittaisen ottamistoiminnan sijoittaminen kyseiseen paikkaan voi haitata Pirkanmaan 1. maakuntakaavan toteutumista.

Kyseisen luo1 -aluekokonaisuuden sisällä on mm. Kaakkurijärvien Natura-alue, jolla pesii melulle ja muulle häirinnälle erityisen herkkä kaakkuri. Etäisyyttä hankealueelta Natura-alueille tulee lyhimmillään alle 1 km. Valmisteltavana olevan Pirkanmaan maakuntakaavan 2040 luonnoksessa (MKH 16.2.2015) hankealue sijoittuu teollisuus- ja varastoalueen (T) ja virkistysalueen (V) rajan tuntumaan. Tekeillä olevan maakuntakaavan Natura-tarveharkinnan perusteella T-alueen rajausta joudutaan todennäköisesti siirtämään idemmäksi Pirkanmaan 1. maakuntakaavan sekä Nokian Kyynijärvi-Juhansuon osayleiskaavan mukaisesti Koukkujärventien itäpuolelle.

Nokian kaupunki ei ole maankäytöllä osoittamassa uusia toimintoja Koukkujärventien länsipuolelle, maakuntakaavan MU-alueelle.

Koukkujärventien itäpuolella on voimassa oikeusvaikutteinen Kyynijärvi-Juhansuon osayleiskaava. Osayleiskaavan tavoitteena on ollut mm. rajata ns. häiriötoiminnot Koukkujärventien itäpuolelle, jolloin länsipuolelle jää laaja yhtenäinen virkistysalue.

Hankealueesta itään, Koukkujärventien itäpuolisella alueella on voimassa Kyynijärven asemakaava vuodelta 2010. Asemakaava-alue on kooltaan noin 30 hehtaaria. Koukkujärven asemakaava-alueelle on osoitettu alueita teollisuus-, varasto- ja työpaikkatoimintojen

(EO/T-1, T-1, EO/TP-2) tarpeisiin. Kaavassa alueille on annettu meluhäiriötä koskeva kaavamääräys. Kyynejärven asemakaava-alueella on nykyisin esim. jätteiden käsittelyä ja betonitehdas. Alue on vielä osin rakentamaton.

Suunnitelluilla hankkeilla on todennäköisesti merkittäviä haitallisia vaikutuksia myös Koukkujärventien itäpuolelle ja valtatie 11:n eteläpuolelle kuten asemakaava-alueelle aiheutuvat hiukkaspäästöt ja tärinä, mikä voi rajoittaa kaava-alueelle sijoittuvan teollisuuden ja muiden yritysten toimintamahdollisuuksia.

Maakuntakaavassa on osoitettu seudullisesti merkittävä ulkoilureitti Koukkujärventien länsipuolelle, kiertää ohjeellisesti lähellä suunniteltua hankealuetta. Vuonna 2012 Koukkujärventien alkuun tien länsipuolelle on rakennettu laajan paikoitusalue, joka on lähtökohta seudulliselle ja kaupungin pääreitistölle (latu, polku). Reitti kulkee noin 200–400 m etäisyydellä ja lähimmillään 170 metriä suunnitellusta hankealueesta. Kaupunki on siten jo toteuttanut maakuntakaavan osoittamaa maankäytön varausta, ja Koukkujärventien länsipuolen alueen nykyinen maankäyttö on vakiintunut sen mukaiseksi. Koukkujärventien nykyisen maankäytön tärkeyttä korostaa alueen muu nykyinen maankäyttö väestön kannalta. Maakuntakaavan vastaavat varaukset virkistysyhteyksille Nokian, Tampereen ja Ylöjärven kaupunkitaajamista Koukkujärventien itäpuolella ovat nykyisin useiden kalliokiviainesottohankkeiden ja jätekiviaineiden käsittely -hankkeiden ja maankaatopaikan sekä kaatopaikan ja muiden ympäristön pilaantumista aiheuttavien toimintojen ympäröimiä.

### **Vaikutukset ihmisten terveyteen, elinoloihin ja viihtyvyyteen**

Hankkeella on todennäköisiä merkittäviä vaikutuksia nykyiseen maankäyttöön. Hankkeella on siten todennäköisiä merkittäviä välillisiä vaikutuksia ihmisten terveyteen, elinoloihin ja viihtyvyyteen. Haitat kohdistuvat laajaan väestömäärään Tampereen kaupunkiseudulla.

Nokialla lähimmät kaupunkitaajaman asuinalueet sijaitsevat Porintien (VT11) eteläpuolella 600–1000 metrin etäisyydellä suunnitellusta hankealueesta.

Tampereen kaupunkiseudun väestön kasvun ennustetta on päivitetty 90 000 asukkaasta vuoteen 2030 mennessä 120 000 asukkaaseen vuoteen 2040 mennessä. Väestö tullaan maankäytön ohjauksella sijoittamaan tiivistyvälle kaupunkiseudulle. Samalla todennäköisesti väistämättä virkistykseen soveltuvat alueet ja reitit supistuvat. Voimassa olevassa maakuntakaavassa osoitetut maakunnallisesti merkittävät virkistysyhteydet ja virkistysalueiden saavutettavuus tullaan kuitenkin turvaamaan jatkossakin, ja niiden merkitys Tampereen kaupunkiseudun väestön terveellisen ja viihtyisän elinympäristön mahdollistavana maankäyttönä kasvaa ja todentuu. Näiden varausten toteutumisella on uusien selvitysten mukaan merkittävä arvo elinympäristön laadun kautta kansanterveydelle ja niiden arvo kasvaa edelleen kaupunkiseudun väestön kasvun ennusteen ja sen edellyttämän yhdyskuntarakenteen tiivistämisen kautta. Maankäytön toteutuminen tarkoitetulla tavalla on edellytys väestön terveyden edistämiseksi ja viihtyvyydelle sekä tasa-arvoisille elinoloille.

Suunnitellut hankkeet heikentävät kaupunkiseudun väestön mahdollisuuksia saavuttaa elinympäristössään suhteellisen hiljaisia virkistysalueita Tampereen kaupunkiseudulla ottaen huomioon yhteisvaikutukset Koukkujärventien itäpuolen toimintojen kanssa.

## **Kasvillisuus, eliöt, luonnon monimuotoisuus, Natura-alueet, luonnonsuojelualueet**

Hankealueen puusto on nuorta sekametsää. Kalliota peittävä maakerros on ohut ja alueella on runsaasti avokallioita. Hankealueella ei ole havaintoja uhanalaisista eliölajeista. Hanketta varten on laadittu maastokartoituksiin perustuva luontoselvitys (5.1.2011, Koukkujärven alueen louhoshanke- luonto- ja maisemaselvitys). Suunniteltu ottamisalue on metsätalouskäytössä ja selvitysalueen kasvilajiston todetaan olevan tyyppillistä kasvatusmetsien lajistoa. Selvityksen mukaan suunnittelulla hankealueella ei tavattu uhanalaisia tai luontodirektiivin liitteissä II ja IV mainittuja lajeja. Maastoinventointien yhteydessä ei myöskään tehty havaintoja em. lajeista tai niille soveliaista elinympäristöistä.

Hankealueen välittömässä läheisyydessä on luonnon monimuotoisuuden kannalta erityisen tärkeä alue (luo 1), jolla osoitetaan maakunnallisesti merkittäviä yhtenäisiä luontokokonaisuuksia, joissa esiintyy useita erityyppisiä luonnonarvoja, kuten arvokkaita geologisia muodostumia, pienvesiä, lintualueita sekä uhanalaisia kasvi- ja eläinlajeja. Natura 2000 -verkostoon kuuluvat Kaakkurijärvien (FI0333004, SPA/SCI) alueet sijaitsevat 800–1000 metrin etäisyydellä hankealueesta länteen ja pohjoiseen. Hankkeiden haitalliset vaikutukset kohdistuvat luonnon monimuotoisuuden kannalta tärkeälle aluekokonaisuudelle sekä ajoittuessaan kaakkurin pesimäajalle aiheuttaa todennäköisesti merkittäviä vaikutuksia Natura-alueen suojeluperusteena olevaan kaakkuriin.

Hankealueen purkuvesiä suunnitellaan johdettavaksi Kyyniojaan ja Laajannojaan, joissa molemmissa esiintyy luonnonvarainen taimenkanta. Kiviaineksen räjäytys, louhinta, murskaus ja kaivoksen kuivatusvedet lisäävät kiintoainekuormituksen lisäksi tyyppikuormitusta kaivoksen alapuolisissa vesissä. Mahdollisesti myös sulfaatti- ja metallikuormitus lisääntyvät ja veden happamuus (pH) alenee. Maankaatopaikalta tuleva kuormitus voi lisätä kiintoaineen lisäksi ravinnepitoisuutta ja happea kuluttavia aineita. Vähäisen virtaaman vuoksi kuivatusvesien laimentumisolot ovat Kyyni- ja Laajanojassa vaatimattomat ja kuivatusvesien happea kuluttavat- ja haitta-aineet voivat aiheuttaa riskin erittäin uhanalaiselle taimeille jo nyt raskaasti kuormitetussa vesistössä.

### **Luonnonvarojen käyttö**

Pirkanmaan liiton julkaisussa Pirkanmaan POSKI-hanke (2015) on esitetty Pirkanmaan kiviainesottoon soveltuvia alueita sekä ylijäämämaan vastaanottoon soveltuvia alueita. Hankkeen tavoite oli tuottaa kokonaisvaltainen näkemys Pirkanmaan kiviaineshuollon tapeista ja suunnitelma toiminnan suuntaamisesta pitkällä aikavälillä huomioiden luonnonvarojen kestävä käyttö mm. Nokian aluetta koskien. Liiton selvityksessä on yhteensovitettu eri luonnonvarojen käyttöä. Valtakunnallisen POSKI-luokituksen mukaan soveltuvat alueet eivät ole ristiriidassa pohjavesivarojen tai luonnon monimuotoisuuden kanssa. Raportin mukaan ottamiseen soveltuva maanpäällinen kiviainesmäärä kattaa Pirkanmaalla kiviaineksen tarpeen vuoteen 2040 noin nelinkertaisesti. Alueita valittiin noin 150 kpl. Nokialla soveltuvia alueita on laskennallisesti 1 - 2 -kertaisesti verrattuna tarpeeseen vuoteen 2030 asti. Nokialta valittiin 4 suurempaa aluetta, joista tutkittiin lisäksi arseenipitoisuus.

Suunniteltu kalliokiviainesotto-hanke tai maankaatopaikka eivät sisälly näihin POSKI-luokituksen mukaan soveltuviin alueisiin. Nokian Kolmenkulman ja Koukkujärven alueella on luokittelemattomia kiviainesmuodostumia.

Pirkanmaan liiton julkaisussa on esitetty 5 kpl seudullisia maanvastaanotto- ja kierrätystoimintaan hyvin soveltuvaa aluetta Tampereen kaupunkiseudun tarpeisiin. Koukkujärventien länsipuoli ei sisälly esitettyihin seudullisiin alueisiin.

## **Kallioperä**

Hankealueen kallioperän laadusta ei ole esitetty tarkempaa tietoa. Hankealue sijaitsee geologisesti Pirkanmaan liuskevyöhykkeellä, jossa esiintyy yleisesti korkeita kallioperän arseenipitoisuuksia. Korkeat arseenipitoisuudet ovat luontainen alueellinen, geologinen erityispiirre Pirkanmaalla. Hankealueen kalliokiviaineksessa on siten todennäköisesti myös ympäristövaikutusten kannalta olennaisia arseenipitoisuuksia. Lisäksi kalliokiviaineksen mahdollinen sulfaattipitoisuus on olennainen pintavesiin ja taimeneen kohdistuvien merkittävien haitallisten vaikutusten kannalta. Hankkeen aiheuttamista onnettomuusriskeistä ja niiden hallinnasta so. kiviainesanalyyseistä ei ole käytettävissä olevia tietoja.

## **Melu, melutilanne ja hiljaiset alueet**

Kiviainestenoton ja murskauksen yhteismelun mallinnusten perusteella voidaan todeta yleisesti, että LAeq 55 dB:n meluvyöhyke voi ulottua noin 300–500 metrin etäisyydelle toiminnasta.

Porauksen aiheuttama LAeq 50 dB:n melualue voi levitä noin 500–700 metrin ja LAeq 45 dB:n melualue noin 900–1100 metrin päähän ottoalueen rajasta riippuen kiviaineston vaiheesta ja porauksen korkeusasemasta ympäröivään maastoon nähden. Yleisen arvion mukaan murskaimen ja rikotuksen sekä porauksen hetkelliset enimmäistasot LAmax 55 dB voivat ulottua louhinnan aikana noin 1000–1100 m etäisyydelle ja LAmax 60 dB noin 600–800 m etäisyydelle. Räjähdyksen korkeat melutasot voivat ulottua tätäkin etäämmälle.

Kaakkurijärvien Natura-alueelle on suunnittelulta hankealueelta vajaa kilometri. Yhteismelumallinnuksen mukaan suunnitellusta hankkeesta ja muista, Koukkujärven itäpuolen toiminnoista aiheutuva keskimääräinen melutaso Natura-alueilla on ohjearvon 45 dB tuntumassa. Osalla Natura-aluetta yhteismelutaso on jo nykyisin hieman yli 45 dB.

Melumallinnuksessa (13.11.2014) on puutteita, jotka aiheuttavat todennäköisesti virhettä ennustettuihin Natura-alueen suojeluperusteisiin kohdistuviin melutasoihin. Yhteismelun laskennassa on käytetty vain meluisimmaksi oletettua vaihetta nro 2, jossa toiminnot ovat kuitenkin noin 150 metriä etäämmällä pohjoispuolella olevasta Natura-alueesta kuin vaihe 3. Lisäksi pohjoispuolella oleviin Natura-alueisiin kohdistuu todennäköisimmin lisää yhteismelua. Laskennassa ei ole mukana yhteismelua Koukkujärventien ja Porintien (VT11) liikennemelutasojen kanssa, mikä voi vaikuttaa hankealueen länsipuolen Natura-alueeseen kohdistuvaan yhteismeluun. Epävarmuudet on olennaista ottaa huomioon, koska keskimääräiset melutasot ovat ohjearvon tuntumassa ja ne jo mallinnustulosten perusteella ylittävät yhteisvaikutuksena Natura-alueella ohjearvon 45 dB. Suunniteltujen hankkeiden meluvaikutukset ajoittuessaan kaakkurin pesimäajalle aiheuttavat todennäköisesti merkittävää haittaa Natura-alueen suojeluperusteena oleviin kaakkureihin.

Samoin luonnonsuojelualueisiin kohdistuu todennäköisesti yli 45 dB:n keskiäänitasoja ympärivuoden.

Murskauksen huippuäänitasoja  $LAF_{max}$  ei ole mallinnettu, mutta niiden voidaan olettaa olevan keskimäärin 10 dB keskiäänitasoa korkeampia. Meluhuippujen esiintymistaajuuden arvioidaan olevan muutamia kymmeniä tapahtumia tunnissa, mutta arvioon liittyy epävarmuutta. Louhintaräjätysten enimmäisäänitaso voi olla tätä korkeampi. Huippuäänitasoista aiheutuu todennäköisesti Natura-alueille yli 45 dB melua. Hankkeesta vastaava on esittänyt melumallinnuksin melun leviämistä lähtöoletuksena toiminnan vaihe, jossa melun etenemistä Natura-alueidenkin suuntaa estää vähintään 10 metriä korkea kalliorinta. Melumallinnuksen tuloksista ei ilmene kaikkia olennaisia melun leviämiseen vaikuttavia toiminnan vaiheita kuten avausvaihetta. Hetkelliset melutasot aiheuttavat todennäköisesti selkeästi korkeampia hetkellisiä melutasoja myös suojeluperusteena olevien melulle herkien kaakkurien pesimäaikaan. Vastaavasti huippuäänien melutasot todennäköisesti nousevat itäpuolella Kyynijärven asemakaava-alueella ja lännessä maakuntakaava-alueella. Hankkeet laajentavat yhteismelun aluetta länteen. Toiminnan aiheuttamaa impulssimaista ja mahdollisesti kapeakaista melua ulottuu todennäköisesti olemassa olevalle Nokian kaupungin virkistysalueen pääreitistöllä virkistysalueisiin, joihin kohdistuvat keskimääräiset ohjearvoihin verrattavat melutasot voivat nousta 60–65 dB:iin.

### **Tärinä**

Louhinta ja murskaus aiheuttavat todennäköisesti tärinävaikutuksia. Nokialla louhinnan aiheuttamaa tärinää on tyypillisesti havaittu myös varsin kaukana itse louhintakohteesta. Merkittävin haitta tärinästä aiheutuu todennäköisesti lähimmälle asuinrakennukselle sekä Kyynijärven asemakaava-alueelle, mahdollisesti myös VT11:n eteläpuolelle.

### **Hiukkaspitoisuudet ja väestön altistuminen**

Kalliokiviaineksen louhinnan ja murskauksen yhteydessä kivistä noin 3 - 10 % voi muuttua pölyksi. Kiviainesotto ja murskaus voivat aiheuttaa ajoittain pienhiukkaspitoisuuden kasvua satojen metrien päässä. Ylijäämämaan tuonti ja siirtely alueella voi lisätä ilman kautta leviäviä hiukkasia ja hankkeen lähialueelle laskeutuvaa maa-ainespölyä.

Hankkeet aiheuttavat hiukkasmaisia päästöjä kivi- ja maapölyn muodossa ilmaan. Hiukkaspitoisuuden ohjearvo ( $PM_{10}$ ) todennäköisesti alittuu noin 500 metrin etäisyydellä, mutta ilman hiukkaspitoisuudet voivat lisääntyä vielä noin 800 metrin etäisyydellä toiminta-alueesta.

Väestön altistuminen hiukkasille on todennäköistä ottaen huomioon maankuntakaavan osoittama maankäyttö ja sen tarkoitus sekä sen mukainen alueen vakiintunut nykyinen maankäyttö Tampereen kaupunkiseudulla.

### **Liikenneturvallisuus ja tienpito**

Hankkeisiin liittyy olennaisesti raskaan liikenteen kuljetukset ja siirtokuormaukset. Louhintaräjätysten ajaksi Koukkujärventien liikenne on tarkoitus katkaista, mistä on lyhytaikaista haittaa tien käyttäjille.

### **Yhteisvaikutukset**

NCC Road Oy:n hankkeilla on todennäköisesti merkittäviä haitallisia yhteisvaikutuksia keskenään sekä Koukkujärven itäpuolella sijaitsevien Nokian Kolmenkulman ja Koukkujärven alueiden toimintojen kanssa sekä valtatie 11 liikenteen kanssa. Yhteisvaikutukset



kohdistuvat nykyiseen maankäyttöön, ihmisten terveellisen ja turvalliseen elinympäristöön, laajan väestön/ihmisten terveyteen viihtyvyyteen ja elinoloihin, luonnon monimuotoisuuteen ja Natura-alueiden kaakkureihin sekä erittäin uhanalaiseen taimenkantaan.

### **Vaikutukset pintavesiin ja ilmastonmuutos**

Hiukkasia, haitallisia aineita ja yhdisteitä (kuten kloridit, NH<sub>4</sub>, nitraatti, nitriitti, arseeni, sulfaatti ja metallit, öljyhiilivedyt, fosfori) voi kulkeutua hankealueelta vesien mukana ympäristöön, pintavesiin ja niitä voi kertyä vesistöjen sedimentteihin.

Hankealueelta pintavedet johdetaan Hirvisoilta alkunsa saavaa avo-ojaa pitkin tierummun kautta Hirvisuontien alitse ja edelleen Kyyniojaan noin 2 km, josta ne kulkeutuvat edelleen Laajanojan alaosan kautta Nokianvirtaan. Hankealueen käytön jälkeen pohjan muoto ohjaa syntyvät pintavedet Koukkujärventien ojaan ja sen kautta Kyyniojaan ja edelleen Nokianvirtaan.

Hankealueen pintavedet eivät purkaudu Natura 2000 -verkoston Kaakkurijärviin päin.

### **Ympäristöonnettomuudet ja riskien hallinta**

Ympäristön pilaantumista aiheuttavat hankkeiden ympäristöonnettomuudet hankealueella voivat liittyä todennäköisesti haitallisten aineiden pääsyyn maaperään ja pintavesiin normaaliolosuhteissa tai rankkasateiden aikana. Lisäksi kaupunkiseudun rakennuskohteista maankaatopaikalle tuotavat ns. puhtaat ylijäämämaat eivät ole yleensä ole täysin nuhraantumattomia maita. Haitallisilla aineilla voi olla myös välillisiä vaikutuksia uhanalaiseen taimenkantaa alapuolisissa vesissä.

## **RATKAISU**

Pirkanmaan ELY-keskus päättää, että NCC Roads Oy:n Nokian Koukkujärventien länsipuolen kalliokiviainesotto- ja maankaatopaikka -hankkeisiin sovelletaan ympäristövaikutusten arviointimenettelyä.

### **Perustelut**

Ympäristövaikutusten arviointimenettelystä annetun lain (YVA-lain) 4 §:n mukaan arviointimenettelyä sovelletaan asetuksella tarkemmin säädettäviin hankkeisiin ja niiden muutoksiin, joista Suomea velvoittavan kansainvälisen sopimuksen täytäntöön paneminen edellyttää arviointia, taikka joista saattaa aiheutua merkittäviä haitallisia ympäristövaikutuksia Suomen luonnon ja muun ympäristön erityispiirteiden vuoksi.

Ympäristövaikutusten arviointimenettelyä sovelletaan YVA-asetuksen 6 §:n hankeluettelon 2b -kohdan perusteella kalliokiviainesottoon, kun louhinta-alueen pinta-ala on yli 25 hehtaaria tai otettava ainesmäärä on vähintään 200 000 kiintokuutiometriä vuodessa. Hanke luettelon 11d -kohdan mukaan YVA-menettelyä sovelletaan kaatopaikkaan, kuten puhtaiden maiden kaatopaikkaan, joka on mitoitettu vähintään 50 000 tonnin vuotuiselle jättemäärälle.

Lain 4 §:n 2 ja 3 momenttien mukaan ympäristövaikutusten arviointimenettelyä sovelletaan lisäksi yksittäistapauksessa sellaiseen hankkeeseen, joka todennäköisesti aiheuttaa laadultaan ja laajuudeltaan, myös eri hankkeiden yhteisvaikutukset huomioon ottaen, arviointia edellyttävien hankkeiden vaikutuksiin rinnastettavia merkittäviä haitallisia ympäristövaikutuksia. Harkittaessa vaikutusten merkittävyyttä yksittäistapauksessa otetaan lain mukaan lisäksi huomioon YVA-asetuksen 7 § mukaisesti hankkeen ominaisuudet ja sijainti sekä vaikutusten luonne.

Arviointimenettelyn tarpeen harkinta tehdään käytettävissä olevan tiedon perusteella eikä siinä voida ennakoida muiden lakien mukaan myöhemmin edellytettäviä selvityksiä eikä mahdollisten hyväksymispäätöksien sisältöä.

YVA-päätöksessä on otettu huomioon NCC Roads Oy:n suunnittelema hankekokonaisuus, jossa on kiviainesotto -hanke ja maankaatopaikka-hanke. Lisäksi on otettu huomioon suunnitelmassa kuvattu purkuvesien laskeutusallas.

Suunnitellun maankaatopaikka-hankkeen koko on 99 % hankeluettelon 11 d-kohdan tarkoittaman hankkeen koosta. Maankaatopaikka-hankkeessa alueelle otettaisiin vastaan maa-aineksia enintään 49 500 tonnia vuodessa. NCC Roads Oy:n suunnittelema hanke on lähellä hankeluettelon hanketta kooltaan ja vastaa maankaatopaikan yleistä kuormitusta.

Kiviainesotto -hankkeen koko on 74 % YVA-asetuksen hankeluettelon 2b-kohdassa mainitusta vuosittaisesta ottomäärästä ja 39 % pinta-alasta.

Lisäksi maankaatopaikka-hanke ja maankaatopaikka-hanke aiheuttavat ottaen huomioon hankkeen ja toisen, samalle alueelle suunnitellun kiviainesotto-hankkeen ominaisuudet, hankkeiden sijainti ja vaikutusten luonne todennäköisesti merkittäviä haitallisia yhteisvaikutuksia ympäristöön. Lisäksi suunnitellut hankkeet muodostavat kokonaisuuden, joka on toiminnassa myös samanaikaisesti samalla hankealueella. Maankaatopaikka -hanke on siten ympäristövaikutuksiltaan ottaen huomioon yhteisvaikutukset rinnastettavissa hankeluettelon 11d-kohdan tarkoittamiin hankkeisiin ja vastaavasti kiviainesotto-hanke on ympäristövaikutuksiltaan siten rinnastettavissa hankeluettelon hankkeeseen ottaen huomioon yhteisvaikutukset.

Suunnitelluilla hankkeilla on todennäköisiä merkittäviä haitallisia vaikutuksia Pirkanmaan 1. maakuntakaavan toteuttamiseen ja nykyiseen vakiintuneeseen maankäyttöön. Voimassa olevan Pirkanmaan 1. maakuntakaavan mukaisesti Koukkujärventien länsipuoleinen aluekokonaisuus tulee säilyttää yhtenäisenä, monipuolisena ulkoilun, virkistyksen ja luonnonmonimuotoisuuden laajana kokonaisuutena. Kiviainesten laajamittaisen ottamistoiminnan ja/tai maankaatopaikan sijoittaminen kyseiseen paikkaan voi haitata maakuntakaavan toteutumista ja nykyistä vakiintunutta maankäyttöä.

Pirkanmaan 1. maakuntakaavan osoittamat maakunnallisesti merkittävät maankäytön varaukset todentavat Tampereen kaupunkiseudun tiivistyvän yhdyskuntarakenteeseen jäljelle jääviä viheryhteyksiä ja -alueita. Maankäytön toteutuminen tarkoitetulla tavalla on edellytys väestön terveyden edistämiseksi ja viihtyvyydelle sekä tasa-arvoisille elinoloille. Suunniteltujen hankkeiden haitalliset ympäristövaikutukset kohdistuvat siten nykyiseen maankäyttöön, jolla merkitystä elinympäristön laadun kautta kansanterveydelle. Haittojen merkittävyys lisääntyy kaupunkiseudun väestön kasvun ennusteen ja sen edellyttämän yhdyskuntarakenteen tiivistämisen kautta.

Suunnitellut hankkeet heikentävät kaupunkiseudun väestön mahdollisuuksia saavuttaa elinympäristönsä suhteellisen hiljaisia alueita Tampereen kaupunkiseudulla, kun otetaan huomioon yhteisvaikutukset Koukkujärventien itäpuolen toimintojen kanssa.

Suunnitellut hankkeet heikentävät todennäköisesti merkittävästi elinympäristön laatua ja terveellisyttä ja viihtyisyyttä ja siten hankkeilla on todennäköisiä merkittäviä välillisiä vaikutuksia ihmisten terveyteen, elinoloihin ja viihtyvyyteen. Haitat kohdistuvat laajaan väestömäärään Tampereen kaupunkiseudulla, erityisesti Nokian, Tampereen ja Ylöjärven kaupunkien väestöön.

NCC Roads Oy:n suunnittelemat hankkeet kumpikin yksistään ja molemmat yhdessä aiheuttavat todennäköisesti merkittäviä suoria pilaantumisvaikutuksia sekä suunnitellun hankealueen lähiympäristössä että etäämmällä alueesta. Pilaantumisvaikutuksilla on todennäköisesti välillisiä merkittäviä haitallisia vaikutuksia laajan väestön terveyteen ja luonnon monimuotoisuuteen.

Suunnitelluista hankkeista yksistään tai yhdessä aiheutuu todennäköisesti merkittäviä pitkäaikaisia haitallisia vaikutuksia läheisen asemakaava-alueen toteuttamiselle ja yritystoiminnan edellytyksille kaava-alueella.

Suunniteltujen hankkeiden yksistään tai yhdessä aiheuttamat yhteisvaikutukset Koukkujärven itäpuolen Nokian Kolmenkulman alueen kiviainesoton ja/tai kiviainesjätteenkierrätys-hankkeiden sekä Koukkujärven alueen kaatopaikan ja muiden toimintojen kanssa muodostavat laajan maantieteellisesti yhtenäisen vaikutusalueen ja siten olennaisesti voimistavat suoria ja välillisiä vaikutuksia, jotka kohdistuvat laajan väestön elinympäristön terveellisyteen ja viihtyisyyteen ja edelleen väestön terveyteen, viihtyvyyteen ja elinoloihin.

Suunniteltu kiviainesotto-hanke aiheuttaa todennäköisesti haitallisia vaikutuksia luonnon monimuotoisuuteen ja erityisesti Natura 2000 -verkoston Kaakkurijärville. Käytettävissä olevien tietojen mukaan kiviainesotto-hankkeesta aiheutuu melua, joka on haitallista herkälle kaakkurille. Melua aiheuttavaa toimintaa olisi myös lintujen pesimä-aikana. Lisäksi hanke aiheuttaa todennäköisesti merkittäviä haitallisia melun yhteisvaikutuksia Kaakkurijärvien Natura-alueille lintujen pesimäaikana ja ympärivuotisesti luonnonsuojelualueille.

Suunniteltu kiviainestenotto ja maankaatopaikka -hankkeet aiheuttavat todennäköisesti kumpikin yksistään ja yhdessä todennäköisesti merkittäviä haitallisia vaikutuksia Kyyni- ja Laajanojan erittäin uhanalaiselle taimenelle. Onnettomuusriskit kohdistuisivat välillisesti taimenkantaan. Lisäksi kuivatusvesillä olisi merkittäviä haitallisia yhteisvaikutuksia taimenkannalle Koukkujärven Kolmenkulman alueen muun kuormituksen kanssa.

Alueen kallioaineksen laatu ja mahdollinen arseeni- ja/tai sulfaattipitoisuus aiheuttavat riskin, että kiviainesotto-hanke voi aiheuttaa suoria ja välillisiä sekä kertyviä merkittäviä ympäristövaikutuksia.

Kallioalueella voi olla merkkejä historiallisen ajan meisselilouhinnasta. Arkeologisesti arvokkaaseen kohteeseen kohdistuvia todennäköisesti merkittäviä haitallisia vaikutuksia ei voida pois sulkea käytettävissä olevilla tiedoilla.

Suunniteltujen hankkeiden aiheuttamat todennäköiset haitalliset ympäristövaikutukset ovat kestoaltaan pitkäaikaisia ja monitahoisia.

Yllä olevan perusteella hankkeista aiheutuu ottaen huomioon hankkeiden ominaisuudet ja sijainti sekä vaikutusten luonne todennäköisesti laadultaan tai laajuudeltaan merkittäviä haitallisia ympäristövaikutuksia, jotka kokonaisuutena ovat rinnastettavissa ympäristövaikutusten arviointimenettelystä annetussa asetuksessa mainittujen hankkeiden merkittäviin haitallisiin ympäristövaikutuksiin.

## SOVELLETUT OIKEUSOHJEET

Laki ympäristövaikutusten arviointimenettelystä (468/1994, 67/1999, 458/2006) 4, 6, 19 §  
Asetus ympäristövaikutusten arviointimenettelystä (713/2006) 4, 6, 7 §

## MUUTOKSENHAKU

Hankkeesta vastaava saa hakea tähän YVA-lain 6 § 1 momentin nojalla tehtyyn päätökseen muutosta valittamalla Hämeenlinnan hallinto-oikeuteen. Valitusosoitus on liitteenä.

Tähän päätökseen ei saa muutoin erikseen hakea valittamalla muutosta. Ympäristövaikutusten arviointimenettelystä annetun lain 17 §:n 2 momentissa tarkoitetut tahot saavat kuitenkin hakea muutosta tähän päätökseen samassa järjestyksessä ja yhteydessä kuin hanketta koskevasta muun lain mukaisen lupa-asian ratkaisusta tai hankkeen toteuttamisen kannalta muusta olennaisesta päätöksestä valitetaan.

Yksikönpäällikkö

Mari Rajala

Ylitarkastaja

Leena Ivalo

**PÄÄTÖS** saantitodistusta vastaan hankkeesta vastaavalle

## TIEDOTTAMINEN

Päätöksestä kuulutetaan (14 pv) Nokian kaupungin virallisella ilmoitustaululla. Päätös on nähtävillä Nokian kaupungintalolla, osoitteessa Harjukatu 23, Nokia. Päätös on sähköisesti nähtävillä ympäristöhallinnon sivuilla <http://www.ymparisto.fi/YVA-paatokset/Pirkanmaa>

**LIITTEET** Valitusosoitus

**TIEDOKSI** Nokian kaupunki, kaavoitus ja ympäristönsuojelu  
Pirkanmaan liitto, maakuntakaavoitus  
Pirkanmaan maakuntamuseo, arkeologia  
Pohjois-Savon ELY-keskus, kalatalousviranomaisen  
Suomen ympäristökeskus  
Tampereen kaupunki, kaavoitus ja ympäristön suojelu  
Ylöjärven kaupunki, kaavoitus ja ympäristön suojelu