



**SELVITYS KURUN HARMAAN GRANIITIN ESIINTYMÄSTÄ JA KIVITEOLLI-
SUUDESTA KAPEEN ALUEELLA**

Liite 1. Työohjelma

Copyright © Pöyry Finland Oy

Kaikki oikeudet pidätetään. Tätä asiakirjaa tai osaa siitä ei saa kopioida tai jäljentää missään muodossa ilman Pöyry Finland Oy:n antamaa kirjallista lupaa.

SISÄLTÖ

1	TYÖOHJELMA	4
1.1	Selvitystyön yleiset periaatteet	4
1.2	Laadittavat selvitykset Kurun graniittiesiintymästä	4
1.3	Laadittavat selvitykset Kapeen kiviainesalueesta ja kiviainesteollisuudesta	4
1.3.1	Historia, nykytila ja yleiskuvaus	4
1.4	Ympäristövaikutukset	5
1.4.1	MURAUS-suojaetäisyys	6
1.5	Lähialueen suojeluarvot	6
1.6	Tulevaisuus, mahdolliset laajenemisalueet sekä ehdotus merkitsemisestä yleiskaavaan.....	6
1.7	Haastattelut.....	7
2	RAPORTOINTI	7
3	TILAAJAN JA KONSULTIN VÄLISET KOKOUKSET	7
4	LÄHTEET	8

1 TYÖOHJELMA

1.1 Selvitystyön yleiset periaatteet

Kaavoitustöihin liittyviä selvityksiä on kahdentyyppisiä, suunnittelun lähtökohtien ja tavoitteiden määrittämiseksi tarvittavia perusselvityksiä ja kaavan toteuttamisesta aiheutuvien vaikutusten arvioimiseksi tarvittavia vaikutus selvityksiä. Tähän toimeksiantoon sisältyy molempien selvitystyyppien piirteitä ja tavoitteita. Työ laaditaan siten, että se palvelee mahdollisimman hyvin alueen kiviteollisuuden maankäytöllisten ohjauksen täsmentymistä strategisessa yleiskaavatyössä. Taustaselvityksessä tunnistetaan alueen mahdollisuuksia ja toisaalta tunnistetaan mahdollisia toimintojen yhteensovittamisen haasteita. Työssä pyritään myös tunnistamaan niitä toimenpiteitä ja suunnitteluperiaatteita, joilla voidaan tukea maankäytön yhteensovittamista eri elinkeinojen, asumisen ja suojelu- arvojen kesken.

1.2 Laadittavat selvitykset Kurun graniittiesiintymästä

Selvitys perustuu olemassa oleviin lähteisiin sekä Kapeen alueen kiviteollisuustoimijoiden haastatteluihin. Selvityksessä esitetään Kurun harmaan graniitin esiintymän laajuus sekä kokonaisuudessaan että erityisesti Kapeen alueella. Laajuus esitetään pinta-alana (m²) sekä tilavuutena (m³). Pinta-alassa huomioidaan kuivalle maalle sijoittuvat alueet, tilavuuslaskenta perustuu luvan mukaisiin louhintasyvyyskerroksiin, jotka selvitetään alueen toimijoilta. Tilavuuslaskenta voi perustua myös muuhun, perusteltuun syvyyteen. Tilavuuslaskentaa varten luodaan malli, joka voidaan sovittaessa luovuttaa asiakkaalle. Pinta-ala- ja tilavuuslaskuissa käytetään saatavilla olevia tietoja, kuten Geologian tutkimuskeskuksen sekä Maanmittauslaitoksen tuottamaa aineistoa. Kurun harmaan graniitin esiintyvyys ja pinta-ala esitetään myös karttakuvien avulla.

Selvityksessä esitetään myös Kurun harmaan graniitin merkitys Suomen kiviteollisuudelle, kuten vienti, markkinanäkymät sekä käyttökohteet. Selvityksessä listataan myös muita vastaavia graniittiesiintymiä Suomessa.

1.3 Laadittavat selvitykset Kapeen kiviainesalueesta ja kiviainesteollisuudesta

Oheen on kuvattu laadittavien tarkastelujen sisällöt ja toteuttamistavat. Selvitys tehdään pääasiassa olemassa oleviin lähteisiin tukeutuen asiantuntija-arvioina. Myös haastattelujen materiaalia hyödynnetään selvityksen laadinnassa.

1.3.1 Historia, nykytila ja yleiskuvaus

Alueen historia- ja nykytilaselvitykset sekä yleiskuvaus tehdään olemassa olevien lähteiden sekä Kapeen alueen kiviteollisuustoimijoiden haastatteluiden perusteella.

1.4 Ympäristövaikutukset

Liikennöinti

Kapeen kiviainesalueen liikennöinnin vaikutusarvioinnissa kuvataan alueen lähiympäristön liikenneverkon nykytila (tieyhteydet ja liikennemäärät). Kiviainesalueen toimijoilta selvitetään heidän nykyiset liikennöintimääränsä ja mitä reittejä kuljetuksissa käytetään. Myös arvio tulevaisuuden tilanteesta pyydetään. Saatujen tietojen pohjalta arvioidaan toimijoiden maantieliikenteen vaikutukset lähi-alueella. Arvioinnissa huomioidaan lähellä sijaitsevat herkät kohteet kuten asutus.

Melu

Meluselvityksessä arvioidaan kiviainestuotannon nykytilan meluvaikutus tehtyjen selvitysten perusteella (esim. melumallinnukset ja mittaukset). Meluselvityksessä pureudutaan myös tulevaisuuden kiviainestuotannon meluntorjuntamahdollisuuksiin. Meluselvityksessä ei kuitenkaan tehdä uusia mallinnuksia vaan asiaa käsitellään tehtyjen meluselvitysten kautta.

Tärinä

Toiminnan aiheuttaman maaperän tärinän vaikutukset nykytilanteessa selvitetään. Selvitys pohjautuu tehtyihin tärinämittauksiin ja/tai vastaavista kohteista saatuihin tietoihin. Selvityksessä huomioidaan tärinälähteen (heräte) ja maankamaran (leviäminen) ominaisuudet. Tärinäselvitykseen ei kuulu uusia mittauksia tai mallinnuksia.

Pölypäästöt

Kiviaineksen oton aiheuttamien hiukkaspäästöjen (TSP, PM10 ja PM2.5) leviäminen määritetään savukaasujen ja leijuvan pölyn leviämismallinnuksella. Mallinnuslaskelmat tehdään käyttäen Breezen AERMOD-ohjelmistoa (<http://breeze-software.com/aermod/>). Ohjelmisto on U.S. EPA:n kehittämä ja ylläpitämä malli, joka on yleisesti käytössä maailmanlaajuisesti.

Eri toimintojen aiheuttamina hiukkaspäästöinä käytetään asiakkaan antamia arvioita, tai ne vaihtoehtoisesti perustuvat pääosin MINERA-hankkeessa kerättyihin menetelmiin (Kauppila et. al 2013). Päästöjen leviämislaskennan tuloksia verrataan Valtioneuvoston asetusta 750/2013 (pinoasetus) noudattaen asetusten VNp 480/1996 ja VNa 38/2011 mukaisesti ilmanlaadun ohje- ja raja-arvoihin ja WHO:n pienhiukkasten ohje-arvoihin. Mallinnuksessa huomioidaan säätiedot vuoden mittaiselta jaksolta Tampereen lentoasemalta. Vastaamme maasto- ja säätietojen hankinnasta ja molempien osalta kulut on sisällytetty tarjoukseen.

Pinta- ja pohjavesi

Pinta- ja pohjavesivaikutukset arvioidaan sanallisesti olemassa olevan tiedon perusteella (esim. Ympäristötiedon hallintajärjestelmä Hertta).

Maisemavaikutukset

Maisemavaikutusten osalta tarkastellaan nykyisen toiminnan, mahdollisen laajentamisen ja toiminnan päättymisen jälkeisiä maisemavaikutuksia. Vaikutusten arvioinnissa tunnistetaan tärkeimmät näkymäsuunnat ja vaikutusalueen herkkyys muutoksille.

1.4.1 MURAUS-suojaetäisyys

MURAUS-suojaetäisyys perustuu Valtioneuvoston asetukseen kivenlouhimojen, muun kivenlouhinnan ja kivenmurskaamojen ympäristönsuojelusta. MURAUS-asetuksen 3§ mukaiset suojaetäisyydet Kapeen alueella esitetään karttakuvoin. Lähteenä käytetään olemassa olevaa tietoa, kuten Maanmittauslaitoksen avoimien aineistojen tiedostopalvelua.

1.5 Lähialueen suojeluarvot

Työssä selvitetään lähialueiden suojeluarvot ja arvioidaan suunnitellun toiminnan edellytyksiä suojeluarvojen näkökulmasta.

Luontoarvojen osalta huomioidaan seuraavat kohteet:

- Natura 2000 -verkoston kohteet, luonnonsuojelualueet ja luonnonsuojeluohjelmien alueet
- Vesilain (2 luku 11 § ja 3 luku 2 §) luonnontilaisina säilytettävät vesiluontotyytit ja purot
- Metsälain (10 §) erityisen tärkeät elinympäristöt
- Ympäristöhallinnon rekisteritiedot uhanalaisista lajeista (SYKE, ELY-keskus)
- Suojelullisesti huomionarvoisten lintujen (mm. petolinnut) rengastus- ja reviiritiedot (Luonnontieteellinen keskusmuseo)
- Kansainvälisesti, kansallisesti ja maakunnallisesti tärkeät lintualueet (BirdLife Suomi ry, Pirkanmaan lintutieteellinen yhdistys ry)

Arvokkaiden kallioalueiden ja kulttuurimaiseman osalta työssä tarkastellaan erityisesti Kulhanvuorta, joka on osoitettu Pirkanmaan maakuntakaavassa 2040 arvokkaaksi kallioalueeksi (arvoluokitus, hyvin arvokas) ja Pohjankapeen kulttuurimaisemaa. Työssä esitetään näiden kohteiden perustiedot ja suojelullisten arvojen yhteensovittamisen reunaehdot suhteessa toimintojen laajentamisen edellytyksiin. Lisäksi työssä tarkastellaan muut mahdolliset suojelulliset arvot toiminnan arvioidulta vaikutusalueelta.

Työ tehdään asiantuntijatyönä saatavilla olevaan aineistoon perustuen. Erillisiä maastonselvityksiä ei tehdä. Tilaaja luovuttaa konsultin käyttöön mahdollisesti hallussaan olevat aineistot, kuten luontonselvitykset sekä lajistoa ja luontotyyppijä koskevat paikkatiedot. Suojeluarvojen sijoittumisen suhdetta nykyiseen toimintaan ja mahdollisiin laajentumismahdollisuuksiin havainnollistetaan teemakarttojen avulla.

1.6 Tulevaisuus, mahdolliset laajenemisalueet sekä ehdotus merkitsemisestä yleiskaavaan

Työssä esitetään näkemys Kapeen kiviainesalueen ja kiviteollisuuden tulevaisuuden näkymistä ottaen huomioon selvityksessä esiin tulevat asiat ja alan yleiset kehitysnäkymät. Tarkastelu tehdään eri alojen asiantuntijoiden yhteistyönä.

Työssä esitetään yhteenveto Kapeen kiviainesesiintymän hyödyntämisedellytyksistä ja arvioidaan edellytyksiä sille, kuinka kiviaineksen hyödyntäminen ja muu maankäyttö alueella voidaan sovittaa

tarkoituksenmukaisesti yhteen. Maankäytön yhteensovittamisen osalta työssä huomioidaan Pohjois-Tampereen strategisen yleiskaavatyön tavoiteasettelu ja Pirkanmaan maakuntakaavan 2040 ohjausvaikutus.

Työn tuloksena annetaan strategisessa yleiskaavatyössä hyödynnettäväksi esitys alueen rajauksesta ja merkitsemistavasta.

1.7 Haastattelut

Alueen nykyiset kiviteollisuuden toimijat, Kurun Kivi Oy, Tampereen Kovakivi Oy ja Interrock Oy, sekä Kiviteollisuusliitto ry:n edustaja Olavi Selonen haastatellaan. Haastattelun tarkoitus on tuoda lisätietoa olemassa olevaan materiaaliin. Haastattelussa selvitetään toimijoiden ympäristöluvut ja niiden voimassaolo, toiminta-ajat, louhituksen ja louhimattoman kiviaineksen määrä sekä louhoksen työllistävä vaikutus, sisältäen aliurakoinnin ja sen työllistävyyden. Kiviteollisuuden työllistävä vaikutus Kapeen alueella raportoidaan oman otsikon alla.

Haastattelu suoritetaan puhelinhaastatteluna (vaihtoehtoisesti Skype) ja toimijoille toimitetaan haastattelun pääkysymykset etukäteen.

2 RAPORTOINTI

Tulokset raportoidaan työn lopuksi yhtenä raporttina. Raportti toimitetaan sähköisenä Word- ja PDF-muodossa. Karttamateriaali toimitetaan ArcGIS-muodossa (.shp –tiedostot). Raportin lisäksi työstä tehdään tiivistelmä PowerPoint esityksenä. Raporteissamme kiinnitämme huomiota tekstin sujuvuuteen ja yleistajuisuuteen sekä hyvään kieliasuun. Kaikki laatimamme kuva-aineistot ja karttaesitykset ovat havainnollisia ja korkealaatuisia. Laadittava kartta- ja kuvamateriaali toimitetaan tilaajalle sähköisesti jatkokäytön varmistamiseksi. Raportissa kuvataan käytetty lähtöaineisto.

Toimeksiantoon kuuluu valmiin aineiston yksi kommentointikierrös.

3 TILAAJAN JA KONSULTIN VÄLISET KOKOUKSET

Tarvittavat ja käytettävät lähtötiedot ja aineistot pyydetään tilaajalta jo työn alkuvaiheessa, ennen haastatteluja, samalla sovitaan lähtötietojen ja aineistojen toimittamisesta konsultille. Näin voidaan varmistaa työn kannalta olennaisten lähtötietojen saatavuus. Aloituskokous pidetään suoritettujen haastattelujen jälkeen, viimeistään 28.9.2019. Aloituskokouksen lisäksi pidetään kolme (3) kokousta, joiden aikataulut sovitaan myöhemmin. Kokoukset voidaan järjestää esimerkiksi videoneuvotteluna tai Skypellä. Kokouksiin osallistuu konsultilta 1-2 henkilöä.

4 LÄHTEET

Kauppila T., Komulainen H., Makkonen S., Tuomisto J., (ed.), 2013, Metallikaivosalueiden ympäristöriskinarviointiosaamisen kehittäminen, MINERA-hankkeen loppuraportti, GTK tutkimusraportti no 199.