



YHTEYSVIRANOMAISEN LAUSUNTO SIEVIN MATALAMAAN KIVIAINESTEN OTON ARVIOINTISELOSTUKSESTA

Hankkeen nimi

Sievin Matalamaan kiviainesten otto

Hankkeesta vastaava

VR Track Oy

Radanrakentaminen

Kalevantie 2

33100 Tampere

Ympäristövaikutusten arviointimenettely

VR Track Oy on toimittanut Pohjois-Pohjanmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskukselle (ELY-keskus) Sievin Matalamaan kiviainesten oton ympäristövaikutusten arviointiselostuksen (=YVA-loppuraportti). Pohjois-Pohjanmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus toimii arviointimenettelyssä ympäristövaikutusten arviointimenettelystä annetun lain (YVA-laki) mukaisena yhteysviranomaisena. Ympäristövaikutusten arviointimenettelyn (YVA-menettely) tavoitteena on edistää ympäristövaikutusten arviointia ja huomioon ottamista suunnittelussa ja päätöksenteossa sekä lisätä kansalaisten tiedonsaantia ja osallistumismahdollisuuksia.

Ympäristövaikutusten arviointimenettelystä annetun asetuksen (713/2006) 6 §:n hankeluettelon kohdan 2 b mukaan ympäristövaikutusten arviointimenettelyä sovelletaan kiven, soran tai hiekan ottoon, kun louhinta- tai kaivalueen pinta-ala on yli 25 hehtaaria tai otettava ainesmäärä vähintään 200 000 kiintokuutiometriä vuodessa.

YVA-menettely päättyy, kun yhteysviranomainen toimittaa tämän arviointiselostuksesta antamansa lausunnon ja muiden kannanotot hankkeesta vastaavalle.

Hanke ja sen vaihtoehdot

Kiviaineksia otettaisiin Sievin kunnan Matalamaan kallioalueelta, joka sijaitsee Sievin kunnan länsiosassa, Sievin keskustasta noin 11 kilometriä Kannukseen päin. Kyseinen kallioalue sijaitsee noin 400 metrin etäisyydellä valtatiestä 28. Kiviainesten otto liittyy Kokkolan ja Ylivieskan välisen 76 kilometriä pitkän kaksoisraiteen rakentamiseen ja vanhan raiteen kunnostukseen.

Tarkoitus on louhia ja murskata kalliokiviainesta Matalamaan alueelta yhteensä 3-3,5 milj. m³, josta 2-2,5 milj. m³ käytettäisiin kaksoisraiteen ratarakenteisiin ja loput muun muassa radan vieressä oleviin vastapenkereisiin, massanvaihtoihin, huolto- ja korjaustierakentamiseen sekä radan kunnossapitoon. VR Track Oy suunnittelee Matalamaata pääasialliseksi kiviainesottopaikakseen hyvälaatuisen kiven ja ympäristövaikutusten kannalta edullisen sijainnin takia. Murske kuljettaisiin kuorma-autoilla rataosuudelle joko välittömästi tai lyhyen välivarastoinnin jälkeen. Ottotoiminta ja kuljetusliikenne ajoittuisivat pääosin vuosille 2011-2015. Sen jälkeen olisi vuosittain radan kunnossapidon vaatimia lyhyitä louhintajaksoja.

Vaihtoehto 1: pohjavedenpinnan yläpuolinen louhinta 28 hehtaarin alueelta, alin ottotaso +77-78 m mpy, kokonaisottomäärä 3-3,5 milj. kiinto-m³ 20-30 vuoden aikana. Vuosina 2011-2015 otettaisiin 2-2,5 milj. kiinto-m³ ja loput vuoden 2015 jälkeen radan kunnossapitoon.

Vaihtoehto 2: osittain pohjaveden alapuolinen louhinta 25 hehtaarin alueelta, alin ottotaso +71 m mpy, kokonaisottomäärä 3-3,5 milj. kiinto-m³ 20-30 vuoden aikana. Vuosina 2011-2015 otettaisiin pohjaveden yläpuolelta 2-2,5 milj. kiinto-m³ ja vuoden 2015 jälkeen pohjaveden alapuolelta radan kunnossapitoon.

Vaihtoehto 0: Hanketta ei toteuteta.

YHTEYSVIRANOMAISEN LAUSUNTO

Yhteysviranomaisena toimiva Pohjois-Pohjanmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus kuulutti arviointiselostuksen nähtävillä olosta. Arviointiselostus ja kuulutus olivat nähtävillä 13.12.2010 - 21.1.2011 Sievin kunnanvirastossa ja Kokkolan, Kannuksen ja Ylivieskan kaupungintaloilla ja pääkirjastoissa sekä Pohjois-Pohjanmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksessa (Veteraaninkatu 1, Oulu), myös sähköisenä osoitteessa www.ely-keskus.fi/pohjois-pohjanmaa/yva → Vireillä olevat YVA-hankkeet → Luonnonvarojen otto ja käsittely. Kuulutus arviointiselostuksen nähtävillä olosta julkaistiin Kalevassa, sanomalehti Keski-Pohjanmaassa ja Sieviläisessä.

Yhteysviranomaisen varasi lausunnonantomahdollisuuden arviointiselostuksesta Sievin kunnanhallitukselle, Kokkolan, Kannuksen ja Ylivieskan kaupunginhalituksille, Sievin vesiosuuskunnalle, Pohjois-Pohjanmaan liitolle, Keski-Pohjanmaan liitolle, Kukonkylän, Sievinkylän ja Jyringin kyläyhdistyksille, Museovirastolle, Pohjois-Pohjanmaan museolle, Pohjois-Suomen aluehallintoviraston peruspalvelut, oikeusturva ja luvat -vastuualueelle, Pohjois-Pohjanmaan luonnonsuojelupiirille ja Suomen luonnonsuojeluliiton Pohjanmaan piirille.

Hankkeesta järjestettiin yleisötilaisuus 11.1.2011 Sievin kunnan valtuustosalissa. Tilaisuudessa hanketta ja YVA-menettelyä esittelivät Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskuksen, VR Track Oy:n ja Geopudas Oy:n edustajat. Läs-nä oli 30 osallistujaa.

Hankkeen liittyminen muihin hankkeisiin

Hanke liittyy Kokkola-Ylivieska -radan perusparannushankkeeseen. Seinäjoki-Oulu-radnan tasonnostosta valmistui ympäristövaikutusten arviointi vuonna 2006.

Hankkeella voi myös olla yhteisvaikutuksia Matalamaan koillispuolelle vanhan louhoksen alueelle suunnitellun toiminnan kanssa.

Ehdotus tarkasteltavan vaikutusalueen rajauksesta

Arviointiselostuksen mukaan ympäristövaikutusten laajuus vaihtelee vaikutustyypeittäin. Arviointiselostuksessa esitetään taulukko eri ympäristövaikutusten laajuudesta. Todetaan, että vaikutusalue rajataan yksittäisten vaikutusten laajuuden perusteella. Yhteysviranomaisen toteaa vaikutusalueen rajaustarkastelun riittäväksi. Vaikutuskohtaisessa tarkastelussa tiedot täsmentyvät.

Hankkeen vaihtoehdot – vaihtoehtojen vertailu

Hanke sisältää kaksi vaihtoehtoa sekä lainmukaisen 0-vaihtoehdon, jossa hanketta ei toteutettaisi. Vaihtoehdossa 1 louhittaisiin kokonaan pohjavedenpinnan yläpuolelta (alin ottotaso +77-78 m mpy); kun taas vaihtoehdossa 2 louhittaisiin osittain myös pohjavedenpinnan alapuolelta (alin ottotaso +71 m mpy). Molemissa vaihtoehdoissa kiviainesta louhittaisiin 3-3,5 milj. kiinto-m³ 20-30 vuoden aikana.

Arviointiohjelmassa on tuotu esiin vaihtoehtojen mukaiset maa-ainesten ottomäärät. Arvioinnissa on mukana myös lain määräämä 0-vaihtoehto, jossa hanke jäisi toteuttamatta. Arviointiselostuksessa on kerrottu riittävällä tavalla, miten vaihtoehdot ja niiden vaikutukset eroavat toisistaan.

Ihmisiin kohdistuvat vaikutukset

Sievin Matalamaan suunniteltu kalliokiviainesten ottoalue on metsätalousmaata. Lähimmät asuinrakennukset sijaitsevat 1,2–2,8 kilometrin etäisyydellä hankealueesta.

Ympäristövaikutusten arviointimenettelystä annetun lain mukaan YVA-menettelyssä tulee arvioida hankkeen vaikutukset muun muassa ihmisten terveyteen, elinoloihin ja viihtyvyyteen. Yhteysviranomaisen totesi arviointiohjelmalausunnossaan, että ihmisiin kohdistuvat melu-, pöly- ja liikennevaikutukset ovat kyseisen hankkeen ympäristövaikutusten arvioinnissa keskeisessä asemassa. Arviointiselostuksessa on jokaisesta edellä mainitusta aihealueesta oma kappaleensa. Myös tärinää on käsitelty omana kokonaisuutenaan. Kuhunkin vaikutustyyppiin yhteysviranomaisen esittää näkemyksensä jäljempänä. Pohjois-Suomen aluehallintovirasto katsoo lausunnossaan, että arvioinnin perusteella on pystytty ennakkoon arvioimaan hankkeen ihmisiin kohdistuvat merkittävimmät vaikutukset.

Arviointiselostuksessa pidetyssä yleisötilaisuudessa louhintaräjäytysten aiheuttama tärinä nousi esiin, joten yhteysviranomaisen käsittelee tätä lausunnossaan muita vaikutuksia seikkaperäisemmin.

Maankäyttö ja kaavoitus

Hankkeen lähialue kuuluu Pohjois-Pohjanmaan ja Keski-Pohjanmaan maakuntakaavojen alueille. Pohjois-Pohjanmaan maakuntakaava on hyväksytty ja Keski-Pohjanmaan alueen maakuntakaavasta on hyväksytty ensimmäinen ja toinen vaihe. Pohjois-Pohjanmaan maakuntakaavassa ei ole varauksia hankealueelle.

Matalamaan itäpuolella 1,6 km etäisyydellä sijaitseva Louetkallion alue on merkitty maakuntakaavaan seudullisesti merkittäväksi virkistys- ja matkailukohteeksi. Siellä sijaitsee laskettelurinne ravintola-, välinevuokraamo- ja kokoustilarakennuksineen. Lisäksi 300 metrin etäisyydellä laskettelukeskuksesta on Sievin riistanhoitoyhdistyksen ampumarata.

Sievin Sievinkylälle on 28.4.2005 hyväksytty oikeusvaikutteinen osayleiskaava. Osayleiskaava-alue sijaitsee valtatie 28 pohjoispuolella ja ulottuu lähimmillään noin 2,6 kilometrin etäisyydelle suunniteltua kiviainesten ottoaluetta. Osayleiskaavaan osoitetut lähimmät asuinrakentamisen paikat sijaitsevat 2,8 -3,3 km etäisyydellä ottoalueesta.

Raskaan liikenteen ajoneuvomäärien lisääntymisen vuoksi liikenteen sujuvuuteen ja turvallisuuteen on kiinnitettävä huomiota. Liikenne on pyrittävä ohjaamaan siten, että siitä ei aiheutuisi alueen väestölle, elinkeinotoiminnalle ja muulle liikenteelle kohtuutonta haittaa. Jälkikäyttömahdollisuuksissa on otettava huomioon mm. alueen virkistyskäyttö. Arviointiselostuksessa esitetään luettelo mahdollisista jälkikäyttömuodoista.

Maisemakuva ja virkistyskäyttö

Arviointiselostuksen sivun 16 mukaan Matalamaa on tavanomaista metsätalouuskäytössä olevaa kallio- ja moreenialuetta, jolla on tehty eriasteisia hakkuita. Paikalla ei ole aikaisemmin ollut maa-ainesten ottoa, mutta koillisessa sijaitsevalla naapuritilalla on vanha louhos. Nykyään kyseinen louhos metsittynyt reuna-alueiltaan ja on osittain lampena.

Arviointiselostuksen sivun 25 mukaan puuston vuoksi hankealue ei näy valtielle 28. Vongannevan peltoaukean kaukomaisemakuvaan louhoksen arvioidaan vaikuttavan, mutta vähemmän kuin viereinen laskettelurinne. Maisemavaiikutusten osalta vaihtoehdot 1 ja 2 eivät eroa toisistaan. Arviointiselostukseen ei ole katsottu tarpeelliseksi laatia havainnekuvia hankkeen maisemavaikutuksista.

Yhteysviranomaisen edellytti arviointiohjelmalausunnossaan, että vaikutukset Matalamaan itäpuolella sijaitsevaan Louetkallion laskettelukeskukseen ja laskettelukeskuksen läheisyydessä olevaan Sievin riistanhoitoyhdistyksen ampumarataan tulee analysoida. Myös muut mahdolliset virkistyskäyttövaikutukset tuli analysoida yhteysviranomaisen arviointiohjelmalausunnon mukaan. Vaikutukset laskettelukeskukseen ja ampumarataan on arvioitu. Yhteysviranomaisen katsoo arvioinnin riittäväksi.

Vaikutukset maa- ja kallioperään sekä pohjaveteen

Arviointiselostuksen sivun 29 mukaan ennalta arvioiden hanke ei aiheuta maatai kallioperän ja sen myötä pohjaveden pilaantumista, mikäli toiminta on ohjeiden ja määräysten mukaista esimerkiksi polttoaineiden käsittelyn sekä jäte- ja ongelmajätehuollon osalta. Räjähdyksissä käytettävät räjähdysaineet mainitaan patruunoiduiksi, veteen huonosti liukeneviksi tai liukenemattomiksi.

Arviointiselostuksen sivun 28 mukaan vaihtoehdossa 2 louhinta aiheuttaa pohjaveden alenemista altaan tyhjäksi pumppaamisen yhteydessä. Pumppaamisen loputtua pohjaveden pinta palaa alkuperäiseen korkeuteensa. Pohjavesipinnan alapuolella tapahtuva louhinta lisää arviointiselostuksen mukaan pohjaveden liikaantumisriskiä. Arviointiselostuksen mukaan kallio on alueella hyvin ehjää, mikä rajaa kalliorakojen kautta tapahtuvat vaikutukset aivan louhinta-alueen välittömään läheisyyteen molemmissa vaihtoehdoissa.

Arviointiselostuksessa ei ole ilmoitettu pohjaveden pinnankorkeutta suunnitellulla ottamisalueella. Arviointiselostuksessa todetaan, ettei alueella tehdyissä maatutkaluotausprofiileissa ole havaittavissa selviä vesipintoja eikä vettä hyvin johtavia rakoverkostoja tai murrosvyöhykkeitä. Kalliopohjavedenpintaa ei ole määritetty kairauksin. Luotettavalla tavalla määritetty pohjaveden pinnankorkeus suunnitellulla ottamisalueella ja sen lähiympäristössä tulee ilmoittaa viimeistään maa-ainelain mukaista lupaa haettaessa.

Arviointiselostuksen mukaan ensimmäinen maa-aineslain mukainen ottamislupa haetaan pohjavedenpinnan yläpuolelle, tasoon +77-+78 m mpy. Kyseisen ottamistoiminnan vaikutuksesta ei louhosalueelta purkautuvien vesien määrän ole arvioitu kasvavan nykyistä suuremmaksi ensimmäisen louhintavaiheen aikana. Arviointiselostuksen mukaan myöskään vaihtoehdon 2 mukaisen louhinnan ei ole arvioitu johtavan 250 m³/vrk ylittäviin purkautuvan pohjaveden määriin kallioperän ominaisuudet ja alueelle laskettu keskimääräinen pintavaluma (177-198 m³/vrk) huomioiden. Mikäli ennakkokäsityksistä poiketen louhokseen kertyvien vesien määrät lisääntyvät ja pohjavettä poistuu pohjavesiesiintymästä muutoin kuin tilapäisesti yli 250 m³/vrk kuukausikeskiarvona laskettuna, on siihen haettava vesilain mukainen lupa.

Arviointiohjelmassa ja -selostuksessa esitetyt jälkitilanteet eroavat toisistaan, kumpi on suunniteltu lopullinen jälkitilanne? Arviointiohjelmassa esitetty jälkitilanne (leikkauskuva 3e) ilman pystysuoria reunoja olisi turvallisempi vaihtoehto.

Yhteysviranomaisen kiinnittää huomiota Sievin ympäristölautakunnan huomautukseen: "Arviointiselostuksessa ei ole esitetty tietoa alueelta kuorittavien pintamaiden määristä tai käyttökohteista. Suuresta pinta-alasta johtuen niiden määrän voidaan kuitenkin arvioida olevan merkittäviä. Pintamaita koskevat tiedot tulee esittää viimeistään maa-ainesten ottamislupaun liitettävässä kaivannaisjätteen jätehuoltosuunnitelmassa".

Maa-aineslain mukaista lupaa haettaessa tulee kiinnittää erityistä huomiota alueen jälkihoitoon sisältäen mm. alueen muotoilun ja kasvillisuuden palauttamisen. Lupahakemuksessa tulee käydä selkeästi ilmi myös mahdollisten pystysuorien seinämien turvallisuuskäsitteiden huomioiminen.

Vaikutukset pintavesiin

Suunnittelualueen kuuluu Vääräjoen valuma-alueeseen ja kuvassa 12 on esitetty kartalla hankkeen lähialueen valuma-alueajoja. Kuvan laadussa on toivomisen varaa. Kuvan sisällön hahmottamista selkeyttäisi valuma-alueiden numerointi ja eheät rajaukset.

Kallioulouhinta saattaa lisätä pintavesien likaantumiseriskiä. Vedet on tarkoitus ohjata luonnonmukaiseen suuntaan kallioalueen ja valtatie 28 välissä olevan Vongannevan ojitettua suoaluetta kohti. Pintavesien mukana voi kulkeutua lähinnä läjitettyjen pintamaiden ravinteita, mahdollisesti hienoainesta, varastoalueen päästöjä ja esimerkiksi räjähdettäineistä peräisin olevia tyyppijäämiä.

EU:n vesipolitiikan puitedirektiivi ja sitä toteuttava suomalainen lainsäädäntö ovat muuttaneet pintavesien luokittelun perusteita. Pintavedet luokitellaan ekologisen ja kemiallisen tilan mukaan, pohjavedet kemiallisten ja määrällisten ominaisuuksien perusteella. Biologisten laatutekijöiden lisäksi ekologisessa luokittelussa otetaan huomioon veden fysikaalis-kemialliset laatutekijät (esim. ravinnepitoisuudet ja pH) ja hydrologis-morfologiset tekijät (esim. kalojen vaeluksesta ja uomien perkaukset). Pintavesien ekologista tilaa kuvaavat luokat

ovat erinomainen, hyvä, tyydyttävä, välttävä ja huono, mutta ne eivät ole vertailukelpoisia aikaisemmin tehtyjen yleisten käyttökelpoisuusluokitusten kanssa.

Suomen pintavedet luokiteltiin ekologisen ja kemiallisen tilan perusteella ensimmäisen kerran vuonna 2008. Luokittelu tehtiin vuosien 2000-2007 aineistojen perusteella. Vääräjoki on tyypiltään keskisuuri turvemaiden joki, jonka tilaa verrataan saman jokityypin vertailuarvoihin ja luokkarajoihin. Vääräjoesta on jaksolta 2000-2007 niukasti vedenlaatutietoja: 16.7.2007 ja 10.9.2007 havaintopaikalta Vääräjoki Niittyä y-p3 sekä pH-tuloksia useilta paikoilta loppuvuodesta 2006. Kolmelta paikalta jätevedenpuhdistamon ylä- ja alapuolelta vuodelta 2003 on piilevätulokset. Vääräjoen ekologinen tila on näillä perusteilla luokiteltu tyydyttäväksi. Luokitusta laskee ajoittainen happamuus. Kemiallinen tila on arvioitu asiantuntijätiedoin hyväksi.

Laskuojista on arviointiselostusta varten otettu vesinäytteitä, joiden tulokset on esitetty taulukossa 1. Tuloksia ei ole kuitenkaan tulkittu eikä arvioitu kiviainesten oton vaikutuksia ojavesien tai Vääräjoen veden laatuun. Arviointiselostuksessa todetaan, että louhosalueen vesien osuus purkautumispaikassa Vääräjokeen on noin 6 %. Laskuojien keskivirtaama on pieni, mutta voi vaihdella eri sadantatilanteissa niin omissa kuin Vääräjoessa.

Lainsäädännön mukaan pintavesissä tulee saavuttaa vähintään hyvä tila vuoteen 2015 mennessä, ja erinomaisiksi tai hyväksi arvioitujen vesien tilaa ei saa heikentää. Luokituksen avulla arvioidaan tarve ryhtyä vesiensuojelutoimiin ekologisen tai kemiallisen tilan parantamiseksi. Vääräjoella hyvä tavoitetilä arvioidaan saavutettavan tai turvattavan lisätoimenpitein vuoteen 2021 mennessä. Tarvittavia lisätoimenpiteitä ovat Sievin siirtoviemäri sekä Kalajoen valuma-alueella tehtävät yhteistoimenpiteet mm. maataloudessa, metsätaloudessa sekä haja- ja loma-asutuksen jätevesissä. Lisäksi Vääräjoella tulisi toteuttavaksi kalataloudellisia kunnostuksia. Arviointiselostuksessa ei ole arviota kallionlouhinnan vaikutuksesta vesienhoidon mukaisen tavoitteen saavuttamiseen.

Ympäristöhallinnolla ei ole säännöllistä seuranta Vääräjoessa. Kalajoen yhteistarkkailuohjelmassa vuosille 2006-2012 Vääräjoessa on kolme havaintopaikkaa vuosina 2008 ja 2011.

Vääräjoen virtaamat ja samalla vedenlaatu vaihtelevat paljon sadannasta riippuen. Veden laadun seuranta yhteysviranomaisen tarkastelee tässä lausunnossa myöhemmin.

Melu

Arviointiselostuksen sivun 31 mukaan kaikki suunnitellun toiminnan vaiheet aiheuttavat melua. Porauksen, työkoneiden ja liikenteen aiheuttama melu on tyypiltään tasaista, kun taas räjäytyksen, rikotuksen ja murskauksen impulssimaisista tai osittain impulssimaisista.

Matalamaan louhinnan ja murskauksen sekä raskaan liikenteen melumallinnus suoritettiin NoiSy-melunlaskentaohjelmistolla. Mallinnuksen mukaan päiväaikaiset keskiäänitasot vakituisella asuinalueella ovat korkeintaan 45 ± 4 dBA ja lähimmän lomamökin ympäristössä 43 ± 4 dBA. Melutasot eivät ylitä valtioneu-

voston ohjearvoja. Arviointiselostuksen mukaan louhinnasta, murskauksesta ja kiviainesten kuljetuksesta aiheutuva melu ei vaikuta haitallisesti ihmisten terveyteen tai vähennä merkittävästi asuinympäristön viihtyisyyttä.

Arviointiselostuksen sivun 32 mukaan meluntorjuntakeinot jaetaan päästöjä vähentäviin ja melun etenemistä estäviin. Murskauslaitos sijoitettaisiin louhokseen pölyn ja melun leviämisen rajoittamiseksi. Lisäksi laitos on tarkoitettu ympäröidä mahdollisimman korkeilla suojana ja meluvallina toimivilla pintamaa-, raaka-aine- tai murskekasoilla.

Melu vaikuttaa ihmisten elinoloihin ja viihtyisyyteen. Yhteysviranomaisen katsoi arviointiohjelmalausunnossaan, että erityisesti työkoneiden ja räjäytysten melumallinnukset ovat tarpeen. Mallinnukset on esitetty arviointiselostuksen liitteessä 3. Arvioinnissa tuli selvittää myös kiviainesten kuljetuksesta aiheutuvan melun vaikutus kuljetusreitillä sijaitsevaan asutukseen. Tämä on myös selvitetty arviointiselostuksen liitteessä 3.

Pöly ja vaikutukset ilmanlaatuun

Kivipölypäästöistä valtaosa syntyy murskauksen aikana, mutta myös louhinnan, kuormauksen sekä kuljetuksen yhteydessä. Lisäksi varastokasoista irtoaa kuivalla tuulisella säällä jonkin verran kivipölyä. Liikenne ja työkoneet aiheuttavat puolestaan pakokaasupäästöjä ja muita polttoaineperäisiä päästöjä.

Arviointiselostuksessa tuodaan esiin hiukkaspäästöjen raja- ja ohjearvoja terveyshaittojen ehkäisemiseksi. Selostuksessa esitetään louhosalueen ja maansiirtoliikenteen pölymallinnus. Mallinnetun alueen suuruus on noin 2,5 x 2,5 km. Selostuksessa arvioidaan, että toiminnan aiheuttamat pölypitoisuudet eivät ylitä ilmanlaadun raja- tai ohjearvoja lähimpien asuinalueiden kohdalla. Pölypitoisuudet voivat olla hetkellisesti korkeita, mutta ilmanlaadun raja-arvopitoisuuksien ylittymiset rajoittuvat louhoksen välittömään läheisyyteen.

Arvioidaan, että kuljetusliikenteen hiukkas- ja pakokaasupäästöjen kasvu vuosina 2011-2015 saattaa vaikuttaa asumisen viihtyvyyteen louhoksen ja Eskolan kylän välillä. Vuosina 2011-2015 hiukkaspäästöille alttiina olevien asuinalueiden määrä on arviolta 15-20. Kuljetuksista aiheutuvien hiukkaspäästöjen arvioidaan ajoittain olevan merkittäviä osassa Matalamaan ja Eskolan kylän välisellä alueella lähimpänä tietä olevilla kiinteistöillä.

Pölyämisen häiritsevyyksiä on tarkoitettu torjua työmaalla tavallisilla louhosten pölyntorjuntakeinoilla. Kuljetusten aiheuttamaa pölyhaittaa mainitaan voitavan torjua kuivina jaksoina kiviaineskuormien kastelemisella enne yleisille teille siirtymistä. Yhteysviranomaisen toteaa arviointiselostuksessa esitetyt ilman laadun hallinnan keinot tarpeelliseksi.

Louhintaräjätysten aiheuttama tärinä

Arviointiselostuksessa pidetyssä yleisötilaisuudessa louhintaräjätysten aiheuttama tärinä nousi esiin, joten tätä käsitellään tässä lausunnossa muita vaikutuksia seikkaperäisemmin.

Arviointiselostuksen mukaan louhinnassa käytettäisiin 2,8 miljoonaa kg räjähteitä (Kemiitti 510 ja 610). Räjätysten määrä olisi 1-5 kertaa / kk vuosina 2011-2015 eli neljän ensimmäisen vuoden aikana, sen jälkeen 1-5 kertaa vuodessa. Räjätystöistä mainitaan tehtävän määräysten mukainen räjätystyssuunnitelma ja noudatetaan räjätystöistä annettuja lakeja ja asetuksia. Selostuksen mukaan louhintatärinän voimakkuudesta ei voida tehdä laskennallista arviointia etukäteen. Todetaan, että tärinälle ei ole Suomessa raja-arvoja. Ohjearvoja mainitaan annetun viimeksi vuonna 2010.

Arviointiselostuksen mukaan lähimmät talot sijaitsevat 1,2 – 1,8 km päässä louhintaluonnon alueesta (Huhtala). Mainitaan, että tärinä voi vahvistua kallion ja saven rajapinnan heijastumisen ja taittumisen takia (Huhtala on ainakin osin savikolla). Selostuksessa arvioidaan, ettei toiminta aiheuta maaperän rakenteista huolimatta merkittävää haittaa asutukselle yli kilometrin etäisyyden vuoksi. Tuodaan esiin, että lähimpiin rakennuksiin tehdään nykykunnan kartoitus ennen aloitusta ja tärinää seurataan mittauksin lähimmissä taloissa. Mainitaan, että toiminnanharjoittaja on korvausvelvollinen. Selostuksen mukaan räjätystyssuunnitelmassa panostus mitoitetaan ja ajoitetaan siten, että tärinä jää riittävän alhaiseksi eikä kiinteistölle aiheudu haittoja.

Hankevastaavalta ja YVA-konsultilta saatujen tietojen mukaan ennalta laadittavassa räjätystyssuunnitelmassa ilmenee porausreikien ja tarvittavan räjätystysaineen määrä. Räjätysteitä ei varastoida alueella vaan ne tilataan räjätystyksiä varten erikseen. Saadun tiedon mukaan paikalla oleva kivityyppi hajoaa hyvin. Räjätystys on tarkoitettu hoitaa jaksoittaisesti sähkösytytyksellä. Räjätystyksistä pidetään pöytäkirjaa ja tärinää on tarkoitettu mitata. Lähimmät talot on tarkoitettu kuvata ennen räjätystysten aloittamista.

Yhteysviranomaisen toteaa, että arviointiselostuksen räjätystyksistä antama tieto olisi voinut olla analyttisempi. Suomen ympäristökeskuksen viime vuoden julkaisu mainitaan ja joitakin tietoja tuodaan esiin, mutta räjätystysten aiheuttaman tärinän vaikutustavasta ja haitallisten vaikutusten estämisestä olisi ollut eduksi laatia seikkaperäisempi kuvaus. Vaihtoehtojen eroja tärinän suhteen ei analysoida.

Selostuksessa tuodaan esiin lähimpien asuinrakennusten sijainti ja maaperän luonne yleispiirteisesti. Selostuksesta kuitenkin puuttuu tarkempi analyysi siitä, kuinka räjätystysten aiheuttama tärinä on hoidettavissa niin, ettei vahinkoa ja haittoja aiheudu. Mainitaan, että "Huhtalan kylän rakennuksista ainakin ulkorakennuksia sijaitsee savikolla, jossa tärinä voi mahdollisesti vahvistua kallion ja saven rajapinnan heijastumisen ja taittumisen takia". Johtopäätöksenä kuitenkin todetaan, ettei tärinä aiheuta maaperän rakenteista huolimatta merkittävää haittaa asutukselle yli kilometrin etäisyyden vuoksi.

Yhteysviranomaisen tarkastelee räjäytysten aiheuttamaa tärinää seuraavassa Hämeen ammattikorkeakoulussa laaditun tuoreen opinnäytetyön avulla (Juha Tiainen: Kiviainestuotannon tärinämittaukset, 2010). Suomen ympäristö - julkaisu 25/2010 analysoi myös kiviainestuotannon aiheuttamaa tärinää: Ympäristöasioiden hallinta kiviainestuotannossa - Paras käyttökelpoinen tekniikka (BAT). Julkaisun tärinää käsittelevät tiedot perustuvat em. opinnäytetyöhön.

Kiviaines joudutaan irrottamaan räjäyttämällä, mistä seuraa melu-, pöly- ja tärinävaikutuksia ympäristöön. Räjäytyksistä ympäristöön leviävää tärinää voidaan pienentää oikealla työn suorituksella. Syntyvän tärinän suuruus riippuu samaan aikaan räjähtävän räjähdysainemäärän suuruudesta.

Räjäytysten ja kuljetusten tärinät poikkeavat ominaisuuksiltaan toisistaan. Räjäytysten aiheuttama tärinä on laajalla taajuusalueella sekä voimakkaampaa ja lyhytkestoista, kun taas liikenteestä aiheutuva tärinä on pienempää ja pitkäkestoisempaa.

*Louhintaräjäytys tehdään laaditun **räjäytys suunnitelman** mukaisesti. Räjäytys suunnitelmassa päätetään purkautumissuunta, sytytysjärjestys, porausreikien sijoittelu, ja kaltevuudet sekä suunnitellaan panostus. Sopivaa räjähdysainetta panostetaan tarvittava määrä yleensä pystysuunnasta hieman kallistettuihin porareikiin. Tarvittava räjähdysaineen määrä vaihtelee louhintaolosuhteiden mukaan. Räjähdysaineen valintaan vaikuttavat kallion laatu, panostettavan räjäytyskentän kosteus, kiven rakoilu, panostustekniikka ja haluttu lohkokoko.*

Räjäytyksistä aiheutuvan tärinän suuruuteen vaikuttavat monet tekijät. Tärinän voimakkuuteen vaikuttavia tekijöitä ovat mm. räjähdysaineen määrä, räjäytystapa, etäisyys tärinälähteeseen sekä maaperän ja kallioperän ominaisuudet. Lähietäisyyksillä myös kaatosuunnalla on vaikutusta tärinän voimakkuuteen. Samaan aikaan räjähtävien panosten yhteisvaikutus voimistaa tärinää.

***Tärinävaikutusten arvioinnilla** pyritään ottamaan tärinästä aiheutuvien vahinkojen mahdollisuus huomioon. Arvioinnin sisältö vaihtelee hankkeen laajuuden ja vaativuuden mukaan. Tärinävaikutusten arvioinnissa tehtävässä **riskianalyyssissä** selvitetään kuitenkin yleensä mm. seuraavia asioita: ympäristön rakennusten perustamistavat, rakenteiden rakennustavat, ja –tyypit sekä kunto ja mahdolliset vauriot, tärinäraja-arvojen määrittäminen riskianalyysialueen rakennuksille, tärinäherkkien laitteiden, kuten tietokoneiden sijainti ja tärinänkestävyys sekä toimenpiteet niiden suojaamiseksi, tärinänmittaus suunnitelma, toimenpiteet tiedottamiseksi ja työskentelyajan kohdista sopimiseksi, tärinän vähentämismahdollisuudet ja mahdollisten louhintatapojen ohjeellinen ennakoarviointi.*

*Normaalikäytössä rakennuksiin ja rakenteisiin voi syntyä vaurioita mm. maapohjan painumisesta, rakennusmateriaalien erilaisista ominaisuuksista ja rakennusvirheistä. Osa normaalikäytöstä aiheutuvista vaurioista ovat samanlaisia kuin mitä tärinä voi aiheuttaa. **Kiinteistö katselmuksilla** pyritään siihen, että ennen louhintatyötä syntyneet vauriot pystytään erotta-*

maan louhinnan aikana syntyneistä vaurioista. Jos louhinnasta syntyvä tärinä on ollut niin suurta, että se on todennäköisesti aiheuttanut louhinnan aikana syntyneet vauriot, on vaurio korvattava.

Alkukatselmuksissa todetaan lähiympäristön rakennusten kunto juuri ennen louhintatöiden alkua, ja loppukatselmuksissa todetaan louhinnasta mahdollisesti syntyneet vauriot ja aikaisempien vaurioiden suureneminen. Loppukatselmuksia tehdään välittömästi työn päätyttyä. Pitkään jatkuvissa kiviainestuotannon louhinnoissa välikatselmusten teko on järkevää. Niitä voidaan tehdä esim. kahden vuoden välein. Katselmuksen menetelmä ja tarkkuus on oltava sellainen, että vahinkovastuu on mahdollista määritellä. Katselmuksesta tehdään **pöytäkirja**.

Räjähdyksien oikeaa toimintatapaa **valvotaan tärinämittauksilla**. Tärinää mitataan tärinälähdettä lähimpänä olevasta talosta. Sen lisäksi tärinää on järkevä mitata myös kauempana olevista rakennuksista, jos niiden rakennustapakerroin on pienempi tai ne on perustettu pehmeämmälle materiaalille kuin tärinälähdettä olevat rakennukset. Tärinää ei kuitenkaan tule mitata riskianalyysialueen ulkopuolelta. Tärinävalvontaan kuuluu yleensä tärinätulosten lukeminen, ohjearvojen ylityksistä tiedottaminen urakoitsijalle räjäytyssuunnitelman muutoksia varten sekä mahdolliset lähirakennusten katselmuksia. Mittaustulokset arkistoidaan yhdessä katselmuksiasiakirjojen ja räjäytyssuunnitelmapöytäkirjan kanssa.

Räjähdyksistä ympäristöön leviävää tärinää voidaan pienentää oikealla työn suorituksella. Tärinän pienentämiseksi voidaan joko pienentää reikäpanoksia tai suunnitella sytytys niin, että samanaikainen räjähdysainemäärä on mahdollisimman pieni. Yleensä käytetään molempia menetelmiä samanaikaisesti. Kentän pienentäminen vähentää myös samanaikaista räjähdysainemäärää. Purkautumissuunnitelman valinnalla pystytään vaikuttamaan tärinän suuruuteen tietyllä kohteella. Tärinä on suurempaa kentän takana kuin sivussa.

Forcit Explosives (Janne Järvinen) on toimittanut yhteysviranomaiselle asiakirjan "Räjähdysaineiden kuljetus, varastointi ja käyttö työmailla". Asiakirjasta seuraavassa poimintoja.

Käytettävät räjähdysaineet voidaan karkeasti jakaa kolmeen eri luokkaan: dynamiitteihin, Anfoihin ja emulsioräjähdysaineisiin. Räjähdysaineita voi hankkia panostajan lupakirjan haltija tai yritys, jolla on panostajan lupakirjan omaava henkilö palveluksessaan. Lisäksi tarvitaan turvatekniikkakeskuksen (TUKES) myöntämä räjähteiden siirtotodistus ostoluvaksi. Jokaiseen räjäytykseen on lisäksi nimettävä riittävän pätevyyden omaava räjäytystyön johtaja.

Räjähdyksistä tapahtumaan tarvitaan normaalisti kolme osaa: nalli, pohjapanos ja varsipanos. Nalleja käytetään 1-2 jokaista reikää kohden ja niillä käytännössä jaetaan yksi iso räjäytys moneksi pieneksi. Nallien väliset aikavälit räjäytyksen sisällä ovat kokoluokkaa 25 ms eli 0,025 s. Pohjapanoksia käytetään myös 1-2 jokaista reikää kohden. Nallit asennetaan pohja-

panokseen ja sen tehtävänä on varmistaa epäherkemmän varsipanoksen räjähtäminen. Räjätyskentästä suurin osa on varsipanosta. Pohjapanoksena käytetään yleisesti dynamiittia ja varsipanoksena erilaisia emulsioräjähteitä tai Anfoa.

Ennen räjäytystä panostaja ja/tai räjäytystyön johtaja tekevät huolellisen poraus- ja räjäytyssuunnitelman, jossa määritetään porareikien sijainti ja koko. Räjätystä suunniteltaessa panostaja/räjätystyön johtaja ottavat huomioon ympäristölle asetetut tärinäraja-arvot. Ympäristön tärinävaikutusta voidaan hallita ja ennakoida laskennallisesti. Ympäristöön välittyvää tärinää seurataan myös herkimpiin kohteisiin asennettavilla tärinämittareilla. Räjättyssuunnitelmaa muutetaan tarpeen vaatiessa saatujen tärinämittaustulosten perusteella.

Pumpattavat emulsioräjähdysaineet ovat kasvattaneet suosiotaan huomattavasti viime vuosina varsinkin kiviaineslouhinnoissa. Kemiitti 510 ja 610 kuljetetaan työmaalle raaka-aineina erikoisajoneuvoissa ja ne sekoitetaan työkohteessa. Emulsio herkistyy räjähdysaineeksi vasta sekoituksen jälkeen, kun se on pumpattu porareikään ja sitä valmistetaan vain räjäytettävän kentän edellyttämä määrä. Varastointia tarvitaan vain nalleille ja pohjapanoksille.

Panostajan velvollisuus on räjäytysten jälkeen varmistaa, että kaikki suunnitellut räjähteet ovat räjähtäneet. Mikäli näin ei ole, hän tekee ne vaarattomaksi asetuksen edellyttämällä tavalla.

Sievin Matalamaalla on tarkoitus louhia neljän vuoden aikana noin 2,5 miljoonaa kuutiota kiviainesta. Vuositasolla se tarkoittaa noin 600 000 m³/v. Vuositasolla tarvittava räjähdysainemäärä on noin 500 000 kg eli noin 10 000 kg/vko. Lähes kaikki työmaalla käytettävä räjähdysaine on pumpattavaa Kemiittiä, joten toimituksia on keskimäärin yksi viikossa. Pohjapanokset ja nallit varastoidaan työmaalla turvallisesti viranomaisien edellyttämien sääntöjen mukaisesti tilapäisessä varastossa.

Räjäyttäminen on tälläkin työmaalla mahdollista tehdä turvallisesti, tehokkaasti ja ympäristö huomioiden. Tilannetta räjäytysten osalta helpottaa lähimpien rakennusten sijainti, sillä lähin rakennus sijaitsee huomattavan kaukana noin 1,2 km päässä räjäytyskohteesta. Räjättykset aloitetaan koeräjätysluonteisesti eli hyvin pienillä räjähdysainemäärillä ja panosmääriä kasvatetaan hallitusti ympäristöstä saatujen tärinämittaustulosten perusteella. Ympäristön asukkaiden kannalta tärkeää on huolellisen räjäytyssuunnittelun lisäksi myös tiedottaminen ja mahdollisiin kysymyksiin vastaaminen.

Yhteysviranomaisen toteaa, että räjäytysten aiheuttaman tärinän haittoja voidaan vähentää oikeilla toimintatavoilla. Oikeat työtavat, hyvin hoidettu tiedottaminen, lähialueen kiinteistöjen katselmuksat ja tärinätarkkailu tärinämittauksin ovat tärkeä osa hyvää louhintatyömaan tärinän hallintaa.

Yhteysviranomaisen listaa oheen vielä ne seikat, jotka toiminnanharjoittajan on otettava huomioon lupia hakiessaan ja kiviaineksen louhintaa ja murskausta järjestäessään:

- voimassa oleva lainsäädäntö ja muut viranomaismääräykset on tunnettava ja niitä on noudatettava, kuten myös lupien lupaehtoja ja –määräyksiä
- louhintatyö on suunniteltava yksityiskohtaisesti tarvittavine työsuojelu- ja turvallisuusnäkökohtineen
- kiviaineksen ottajan on tehtävä työmaasta yleissuunnitelma sekä louhinta- ja räjäytystöiden turvallisuussuunnitelma
- louhintaräjätys tehdään laaditun räjäytysuunnitelman mukaisesti
- räjäytysten ajoituksessa ja mitoituksessa on otettava huomioon ympäristön asutus ja ihmiset
- kiviainesten hyödyntäjän velvollisuus on selvittää ympäristön vaurioille alttiit kohteet (riskianalyysi) ja mitoittaa käyttämänsä räjähdysainemäärät räjäytyskenttään siten, että ympäristövaurioita ei synny. Kiinteistökatselmuksilla varmistetaan, että voidaan erottaa ennen louhintatyötä syntyneet vauriot louhinta-aikaisista vaurioista.
- räjäytyskenttien poraus-, panostus ja sytytysuunnitelmat on tehtävä käytettävän pengerkorkeuden ja reikäläpimitan mukaan siten, että kontrolloitavana suureena mitattu heilahdusnopeus v (mm/s) ei ylitä tärinäohjearvoja.
- tärinävaikutusten arvioinnilla pyritään estämään tärinävahingot
- louhinta on toteutettava siten, että käytännön kokemuksiin perustuvien tilastollisten tietojen mukaan ympäristövaurioilta vältytään. Mikäli vaurioita kuitenkin syntyy, urakoitsija vastaa niiden aiheuttamista kustannuksista
- on estettävä kivien sinkoutuminen tavalla, joka voisi aiheuttaa vaaraa rakennuksille ja ihmisille
- räjäytyksiä on valvottava (tärinämittaukset) ja tarvittaessa muutettava toimintatapaa haittojen vähentämiseksi
- mittaustulokset arkistoidaan yhdessä katselmuksiasiakirjojen ja räjäytysuunnitelmapöytäkirjan kanssa.
- niille alueille, joilla ihmiset liikkuvat on syytä laittaa ilmoitus räjäytysajoista ja varoitusäänimerkin edellyttämä poistumiskehotus varoalueelta. Ennen räjäytyksiä on varmistusmiesten todettava, ettei vaarallisella alueella ole ihmisiä
- myös melu- ja pölyhaitat on eliminoidava mahdollisimman vähäiseksi

Arviointiselostuksessa on em. linjaukset jo pääpiirteissään otettu huomioon. Mainitaan, että lähimpien rakennusten (2-4) nykykunto kartoitetaan ennen louhinnan aloittamista. Tuodaan esiin, että tärinää on tarkoitus seurata 1-2 talossa ensimmäisen vuoden aikana ja tarvittaessa kauemmin. Huomiota on tarkoitus

kiinnittää myös asukkaiden kokemaan häiriintymiseen. Arviointiselostuksessa tuodaan esiin myös edellä mainittu keskeinen louhintatärinän haitallisten vaikutusten vähentämiskeino: "Panostus mitoitetaan ja ajoitetaan räjäytyssuunnittelun yhteydessä siten, että tärinät jäävät riittävän alhaisiksi eikä lähialueen kiinteistöille aiheudu haittoja".

Yhteysviranomaisen kiinnittää huomiota Sievin ympäristölautakunnan esiin nostamiin näkökohtiin tärinävaikutusten seurannasta: "Tärinän vaikutuksia lähimpien asuinrakennusten rakenteisiin tulee seurata arviointiselostuksessa mainitulla tavalla siten, että lähimmät asuinrakennukset kuvataan ja mahdolliset vauriot dokumentoidaan ennen toiminnan aloittamista riittävällä tarkkuudella. Tämän jälkeen seuranta on jatkettava niin kauan, että mahdolliset vaikutukset voidaan luotettavalla tavalla osoittaa. Seurantatuloksista tulee liittää tieto louhintaa ja murskausta koskevan ympäristöluvan vuosiraporttiin".

Liikenne

Selostuksen mukaan *liikenneturvallisuuden* parantamiseksi valtatielle 28 lisätään tarvittavan pitkät kaistanlevennykset kumpaankin suuntaan louhokselle johtavan risteyksen kohdalle. Hienon kiviaineksen leviämistä päätieverkolle on selostuksen mukaan tarkoitus ehkäistä päälylystämällä louhokselle johtava tie.

Selostuksessa todetaan, että Eskolan kylän kohdalla sekä joillakin kuljetusten erkanemisristeyksissä voi olla aiheellista alentaa nopeusrajoituksia ja esimerkiksi tehostaa liukkaudentorjuntaa. Selostuksen mukaan liikenneturvallisuuden huomioiminen ja suunnittelu tehdään varsinaisessa ratarakentamisen suunnittelun yhteydessä.

Yhteysviranomaisen toteaa, että raskaan liikenteen huomattavalla lisääntymisellä on vaikutusta pääteiden sujuvuudelle ja liikenneturvallisuudelle. Selostuksessa mainittujen kaistanlevennyksien (tarkoittanee kääntymiskaistojen) rakentaminen louhokselle johtavan risteyksen kohdalle kumpaankin suuntaan on tarpeen. Nopeusrajoitusten alentaminen ja liukkaudentorjunnan tehostaminen tulee todennäköisesti myös olemaan paikoin tarpeen. Kuten selostuksessa on mainittu, tulee toimenpiteet liikenneturvallisuuden huomioimiseksi suunnitella tarkemmin unohtamatta liittymiä joiden kautta kiviaines kuljetetaan radan varteen.

Maanteihin liittyvään suunnitteluun tulee ottaa mukaan myös Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskus yleisten teiden tienpitäjänä. Lisäksi yleiselle tielle kohdistuvien toimenpiteiden suunnittelu vaatii suunnitteluluvan Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskuksen liikenne- ja infrastruktuuri -vastuualueelta. Suunnitteluluvan yhteydessä esitetään suunnittelulle tarkemmat ehdot.

Arviointiselostuksessa käsitellään myös *liikenteen aiheuttamaa tärinää*, kuten yhteysviranomaisen edellytti arviointiohjelmalausunnossaan. Arviointiselostuksen sivun 36 mukaan liikenteen aiheuttama tärinä on räjäytystärinää matalataajuisempaa (5-20 Hz), yleensä pienempää ja pitkäkestoisempaa. Liikenne voi aiheuttaa rakennuksen värähtelyä ja esimerkiksi astioiden ja esineiden helinää tai heilumista. Suurimmalta osin hankkeessa kuljetuksiin käytettävät tiet kulkevat

maaperältään kovilla moreeni-, hiekka- ja soramailla. Kuljetusreitillä savikkoja sijaitsee Kälviällä, Kukonkylässä sekä Kannuksen ja Sievin rajalla.

Selostuksen mukaan liikennetärinän voimakkuus ja ulottuvuus tulevat ennalta arvioiden olemaan nykyisen kaltaista, koska käytettävillä tieosuuksilla on vastaavanlaista raskasta liikennettä nykyisinkin ja kuljetuksissa käytetään päällystettyjä teitä. Selostuksessa todetaan, että liikennetärinää vähennetään tarvittaessa nopeusrajoituksilla, ja mikäli haittaa aiheuttavaa tärinää esiintyy, tehdään tapauskohtaisesti lisätutkimukset ja tarvittavat haitan lievennystoimenpiteet.

Kuten jo arviointiohjelmasta annetussa lausunnossa todettiin, alemman nopeusrajoituksen asettaminen linjaosuuksilla (erityisesti pääteillä, jotka välittävät pitkän matkan liikennettä) pelkästään tärinäongelman vähentämiseksi ei ole toimiva ratkaisu. Tärinähaittaa voi olla hyvin hankala lieventää, ellei kyseessä ole selkeä tien päällysteessä oleva vahingoittunut kohta, painuma, avoin poikkikatko tai rapautunut päällystesauama.

Valtatien 28 keskimääräinen vuorokausiliikenne (KVL 2009) on noin 1170 ajoneuvoa vuorokaudessa ja kesällä (KKVL 2009) noin 1320. Liikenteen arvioidaan enimmillään lisääntyvän 360 ajoneuvolla, jolloin raskaiden ajoneuvojen määrä olisi 520 ajoneuvoa vuorokaudessa ja kokonaisliikennemäärä 1530. Enimmillään liikenne olisi kesällä 1680 ajoneuvoa.

Liikennemäärän lisääntyminen kolmanneksella saattaa tuntua ja näkyä paikallisesti asukkaiden liikkumisessa ja elämässä mm. liikenneturvallisuuden huonontumisena ja meluhaittoina. Toisaalta KVL 1530 ja KKVL 1680 ei ole päätien liikennemääräksi Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskuksen alueella erityisen suuri, sillä valtateiden keskimääräinen KVL on noin 3700 ja kesän keskimääräinen noin 4360 ajoneuvoa vuorokaudessa.

Paikallisesti ja pistekohtaisesti maatalouden aiheuttaman maatalouskoneiden liikenneturvallisuutta voitaneen parantaa valtatie 28 ylityskohtien oikealla sijoittamisella. Lisäksi tulee huolehtia, että liittymät on rakennettu ja hoidettu lupaviranomaisen antamien ohjeiden mukaisesti. Tällöin tulee huolehtia mm. riittävästä näkemistä, liittymien odotustilojen oikeasta mitoituksesta liittymää käyttävä kalusto huomioiden. Vilkkaimpaan maatalouden sesonkiaikaan lisääntyneen rekaliikenteen vuoksi kaikkien tienkäyttäjryhmien tulee kiinnittää erityistä huomiota liikennekäyttäytymiseensä, toisten osapuolten huomioon ottamiseen, kaluston kuntoon sekä huolelliseen kuormaukseen.

Kiinteät muinaisjäännökset

Museoviraston lausunnon mukaan hankealueella ei ole muinaismuistolain (295/1963) nojalla rauhoitettuja kiinteitä muinaisjäännöksiä.

Luonnon monimuotoisuus

Avainbiotooppi- ja linnustoselvitykset tehtiin kesäkuussa ja kasvillisuusselvitykset heinäkuussa 2010. Linnustoselvitykset tehtiin linja- ja kartoituslaskentamenetelmillä, jotka ovat sovelluksia linnustotutkimuksissa yleisesti käytössä olevista laskentamenetelmistä. Arviointiselostuksessa esitetään pesivän lajiston paimäärät ja maininnat suojeluarvoista asianmukaisesti. Yhteysviranomaisen toteaa esitetyn riittäväksi. Luontovaikutusten perusteella hankkeen toteuttamiselle ei ole esteitä.

Vaikutukset luonnonvarojen hyödyntämiseen

Kiviainesten otto on alueen keskeisin hyödynnettävä luonnonvara. Arviointimenettelyn yhteydessä on todettu, että kalliomurskeiden käyttö soravarojen sijaan säästää pohjavesialueita sekä betonieollisuuden raaka-aineeksi välttämättömiä hiekka- ja soravaroja. Lisäksi pinta-alaltaan yhden suuren louhoksen todetaan vaikuttavan siten, että kiviainesten ottoa haittoineen ei tarvitse hajauttaa useaan pieneen louhokseen. Yhteysviranomaisen toteaa nämä näkökohdat perustelluiksi.

Arviointimenettelyn aikataulu ja hankealueen jälkikäyttö

Arviointiohjelma valmistui kesäkuussa 2010, jolloin se asetettiin nähtäville. Yhteysviranomaisen antoi lausuntonsa arviointiohjelmasta syyskuussa 2010. Arviointiselostus valmistui joulukuussa 2010, ja yhteysviranomaisen lausunto selostuksesta annetaan helmikuussa 2011. Arviointimenettelyn päättymisen jälkeen kallion louhinnalle ja murskaukselle voidaan hakea asianmukaiset luvat, joissa määritellään tarkemmin lupaehdot ja -määräykset ja ympäristön huomiointiin ottaminen ja haitallisten vaikutusten lieventäminen.

Arviointiselostuksen sivun 4 mukaan louhoksen ympärivuotinen toiminta-aika olisi kevästä 2011 syyskuuhun 2015. Ottotoiminta ja siihen liittyvä liikenne tapahtuisivat suurimmalta osin kaksoisraiteen rakentamisaikana vuosina 2011-2015. Sen jälkeen ottotoiminta tapahtuisi lyhyissä, vuosittaisissa jaksoissa. Kaiken kaikkiaan toiminta jatkuisi alueella 20-30 vuotta.

Yhteysviranomaisen edellytti arviointiohjelmalausunnossaan, että arviointiselostuksessa tulee tarkastella alueen jatkokäyttöä louhostoiminnan loputtua. Arviointiselostuksen sivulla 12 on kappale alueen jälkihoidosta ja jatkokäyttömahdollisuuksista. Toiminnan loputtua alue otetaan metsätalous- tai virkistyskäyttöön. Alueen virkistyskäyttösuunnitelmat voivat selostuksen mukaan edistää Louetkallion virkistysalueen houkuttelevuutta ja kehittämismahdollisuuksia. Alueelle myös istutetaan kasvillisuutta. Vaihtoehdon 2 mukaisessa vesialtaassa voisi olla esimerkiksi uimala hyppypaikkoineen, laitesukellusalue, soutu-/melontaradat tai vesihiihtovaijerirata. Kuivan maan ottoalueella voisi olla esi-

merkiksi teatterinäyttämö, radio-ohjattavien lentokoneiden lennätysalue, armeijatyylinen kuntorata esteineen ja laitteineen, frisbeegolf- tai minigolfrata, moottoriurheilukeskus (moottorikelkka, moottoripyörä, auto tai mikroauto), koirien agilityy-/tokokenttä, ravirata tai loiventamatta jätetty kalliokiipeilyseinämä.

Vaikutusten merkittävyys ja arvioinnin epävarmuustekijät

Arviointimenetelmien epävarmuustekijät ja niiden merkittävyys on esitetty ympäristövaikutusten yhteydessä. Teoreettisten mallien antamat tulokset ovat ohjelman mukaan riippuvaisia annetuista lähtötiedoista ja laskutavoista, eivätkä välttämättä pysty ottamaan huomioon kaikkia käytännössä vaikuttavia tekijöitä. Yhteysviranomaisen toteaa, että epävarmuustekijät olisi ollut eduksi koota loppuun omaksi luvukseen.

Hankkeen toteuttamiskelpoisuus

Arviointiselostuksessa tuodaan esiin, miksi kiviainesten ottoa suunnitellaan Matalamalle: kiviaines on laadultaan erinomaista, kohde ei sijaitse lähellä asutusta ja ympäristövaikutukset arvioitiin ennalta pieniksi. Ennakoarvioiden mukaan mahdollisilla korvaavilla kiviainespaikeilla ympäristövaikutukset saattaisivat olla samansuuruiset tai suuremmat ja kiviaineskuljetusten haittavaikutukset jakaantuisivat useampaan paikkaan.

VR Track Oy:llä on tarkoitus ottaa kiviaineksia myös Koriamäeltä 12 km Matalamalta koilliseen (600 000 m³ viiden vuoden aikana).

Arviointiselostuksessa katsotaan, että tehtyjen selvitysten valossa hanke on toteuttamiskelpoinen, sillä siitä ei ole arvioitu aiheutuvan sellaisia haitallisia vaikutuksia ympäristölle, alueen muulle käytölle tai ihmisille, jotka estäisivät hankkeen toteuttamisen. Tehtyjen selvitysten mukaan hanke ei vaikuta merkittävästi yhdyskuntarakenteeseen.

Arviointiselostuksen sivun 45 mukaan hanke voi aiheuttaa riskejä lähinnä louhos- ja liikenneturvallisuudelle sekä aiheuttaa pinta- ja pohjavesien likaantumista. Yhteysviranomaisen pitää hanketta toteuttamiskelpoisena, kun otetaan huomioon tässä lausunnossa esiin tuodut näkökohdat.

Haitallisten vaikutusten lieventäminen

YVAA:n 10 §:n mukaisesti arviointiselostuksessa on oltava ehdotus toimiksi, joilla ehkäistään ja rajoitetaan haitallisia ympäristövaikutuksia. Yhteysviranomaisen totesi arviointiohjelmalausunnossaan, että haitallisten ympäristövaikutusten lieventämistä olisi parasta arvioida omana lukunaan. Arviointiselostuksessa on jokaisen vaikutustyypin kohdalla erillinen kappaleensa vaikutusten

hallinnasta. Selostuksessa on käsitelty vaikutustyyppisiä, joita yhteysviranomaisen edellytti käsiteltävän arviointiohjelmalausunnossaan. Yhteysviranomaisen toteaa, että arviointiselostuksessa olisi ollut eduksi käsitellä haitallisten vaikutusten lieventämistä myös omana lukunaan.

Seurantaohjelma

Yhteysviranomaisen totesi arviointiohjelmalausunnossaan hankkeella olevan sellaisia ympäristövaikutuksia, että arviointiselostukseen tulee sisällyttää esitys louhoksen ympäristövaikutusten seurantaohjelmaksi. Arviointiselostuksen luvussa 9 tuodaan esiin selostuksen näkökohdat ympäristövaikutusten seurannaksi.

Hakija esittää pintavesien laadun seurantaohjelman pohjaksi ehdotuksen, jossa mm. esitetään esiselkeytsaltaan päivittäisen silmämääräisen tarkkailun lisäksi pintavesien laatua seurattavan selkeytsalasta ja laskuojista kahdesta pisteestä kerran vuodessa, samana ajankohtana vuosittain.

Yhteysviranomaisen toteaa, että silmämääräisen tarkkailun sisältö ja kirjaamiskäytäntö sekä poikkeustilanteiden toimenpiteet tulisi tarkentaa. Kerran vuodessa tehtävä näytteenotto on riittämätön. Sulamisvedet ja rankkasateet aiheuttavat huuhtoumia, joiden vaikutuksia vesistöön on syytä seurata alkuvuosina tiheämmin: esimerkiksi huhti–toukokuussa, heinä–elokuussa sekä syys–lokakuussa eli kolme kertaa vuodessa hakijan esittämien havaintopaikkojen lisäksi myös Vääräjoesta. Mikäli tarkkailutulokset niin osoittavat, tarkkailua voidaan myöhemmin sopia kevennettävän. Vääräjoen havaintopaikkojen sijainti ja näytteenottoajankohdat samoin kuin analytiikka on hyvä sovittaa yhteen Kalajoen yhteistarkkailuohjelman kanssa. Toiminnanharjoittaja voi myös selvittää mahdollisuuden liittyä Kalajoen yhteistarkkailuun. Yksityiskohtainen suunnitelma tarkkailusta on esitettävä lupahakemuksessa.

Esiselkeyts- ja laskeutusaltaat tulee mitoittaa niin, että ne pystyvät pidättämään valumavedet tulvatilanteessakin ja rankkasateiden aikaan. Tätä olisi ollut hyvä tarkastella jo arviointiselostuksessa.

Hanketta koskevat luvat ja säädökset

Arviointiselostuksessa on luettelo hanketta koskevista säädöksistä. Yhteysviranomaisen toteaa, että pelkkä luettelo ei ole sellaisenaan riittävän havainnollinen. Keskeisimmistä säädöksistä olisi ollut eduksi kirjoittaa auki, millä tavalla säännökset ohjaavat toimintaa ja minkälaisia lupaehtoja ja –määräyksiä eri lakien mukaan toiminnalle voidaan asettaa.

Arviointimenettelyn ja siihen liittyvän osallistumisen järjestäminen

Arviointiselostuksessa on oma lukunsa tiedottamisesta ja osallistumisesta. Arviointiselostuksen sivun 2 mukaan YVA-menettelyn tavoitteena on mahdollisimman kattavan ja tasapuolisen vuoropuhelun aikaansaanti. Ensimmäinen yleisötilaisuus järjestettiin YVA-ohjelman nähtävillä oloaikana elokuussa 2010 ja toinen yleisötilaisuus YVA-selostuksen nähtävillä oloaikana tammikuussa 2011. Yhteysviranomaisen toteaa, että YVA-menettelyn tavoitteena on edistää ympäristövaikutusten arviointia ja yhtenäistä huomioon ottamista suunnittelussa ja päätöksenteossa sekä samalla lisätä kansalaisten tiedonsaantia ja osallistumismahdollisuuksia. Yhteysviranomaisen toteaa, että YVA-menettely yleisötilaisuuksineen on palvellut näitä tavoitteita hyvin.

Selvitysten ja arviointiselostuksen valmistumisajankohta

Yhteysviranomaisen lausunto päättää ympäristövaikutusten arviointimenettelyn. Arviointiselostuksessa todetaan, että louhos toimisi ympärivuotisesti keväästä 2011 syyskuuhun 2015. Yhteysviranomaisen lausunnossa tuodaan esiin arvioinnin puutteet ja miltä osin tietoja on tarvetta täydentää. Nämä täydennykset on mahdollista ottaa huomioon lupavaiheessa ja louhinta ja murskaustoimintaa järjestettäessä ja vaikutuksia seurattaessa.

Yhteenveto

Arviointiselostuksessa on oltava yhteenveto valtioneuvoston asetuksen (713/2006) 10 §:n nojalla. Yhteenvedon on tarkoitus auttaa hahmottamaan asiakokonaisuus ja löytämään hankkeen arvioidut ympäristövaikutukset helpommin kuin ilman sitä olisi mahdollista. Yhteysviranomaisen toteaa, että arviointiselostuksen alkuun laadittu tiivistelmä palvelee yhteenvedolle asetettuja tavoitteita riittäväällä tavalla.

Yhteysviranomaisen lausunnon huomioon ottaminen

Hankeesta vastaavan tulee selvittää YVAL:n 10.1 §:n perusteella hankkeen ja sen vaihtoehtojen vaikutukset arviointiohjelman ja yhteysviranomaisen siitä antaman lausunnon perusteella. Arviointiohjelmalausunnossa yhteysviranomaisen edellytti monessa kohdassa tarkennettavaksi arviointiohjelmassa laadittavaksi esitettyjä selvityksiä.

Valtioneuvoston asetuksen (713/2006) 10 §:n mukaan arviointiselostuksessa on esitettävä tarpeellisessa määrin selvitys siitä, miten yhteysviranomaisen lausunto arviointiohjelmasta on otettu huomioon. Yhteysviranomaisen totesi arviointiohjelmasta antamassaan lausunnossa, että tämä voidaan esittää esimerkiksi taulukkomuodossa, jossa ovat yhteysviranomaisen lausunnon näkökohdat ja vieressä ytimekäs vastaus yhteysviranomaisen näkökohtiin tai viittaus miltä sivulta vastaus löytyy. Arviointiselostuksen sivuilla 45-48 on taulukko, jossa on

esitetty yhteysviranomaisen arviointiohjelmalausunnossa esittämiä asioita ja vieressä on viittaus miltä sivulta vastaus löytyy. Taulukko täyttää sille asetetun tehtävän riittävällä tavalla.

Johtopäätökset

Arviointiselostuksessa pidetyssä yleisötilaisuudessa louhintaräjätysten aiheuttama tärinä nousi esiin, joten yhteysviranomaisen käsittelee lausunnossaan räjäytysvaikutusten arviointia muita vaikutuksia seikkaperäisemmin.

Yhteysviranomaisen toteaa, että arviointiselostuksen räjäytyksistä antama tieto olisi voinut olla analyttisempi. Räjäytysten aiheuttaman tärinän vaikutustavasta ja haitallisten vaikutusten estämisestä olisi ollut eduksi laatia seikkaperäisempi kuvaus.

Arviointiselostuksessa tuodaan esiin lähimpien asuinrakennusten sijainti ja maaperän luonne yleispiirteisesti. Arvioinnin mukaan tärinä ei aiheuta maaperän rakenteista huolimatta merkittävää haittaa asutukselle yli kilometrin etäisyyden vuoksi. Selostuksesta puuttuu tarkempi analyysi siitä, kuinka räjäytysten aiheuttama tärinä on hoidettavissa niin, ettei vahinkoa ja haittoja aiheudu.

Arviointiselostuksessa tuodaan esiin keskeinen louhintatärinän haitallisten vaikutusten vähentämiskeino: "Panostus mitoitetaan ja ajoitetaan räjäytysuunnitelun yhteydessä siten, että tärinät jäävät riittävän alhaisiksi eikä lähialueen kiinteistöille aiheudu haittoja".

Yhteysviranomaisen toteaa, että räjäytysten aiheuttaman tärinän haittoja voidaan vähentää oikeilla toimintatavoilla. Oikeat työtavat, hyvin hoidettu tiedottaminen, lähialueen kiinteistöjen katselmuksat ja tärinätarkkailu tärinämittauksin ovat tärkeä osa hyvää louhintatyömaan tärinän hallintaa: riskianalyyseissä selvitetään lähimpien rakennusten kunto ja louhintaräjäytyksiä varten laaditaan räjäytysuunnitelma; räjäytyksissä syntyvä tärinävaikutus arvioidaan ja toimintaa valvotaan tärinämittauksilla; kiinteistökatselmuksilla todennetaan mahdolliset louhintatyöstä aiheutuneet vauriot ja katselmuksista pidetään pöytäkirjaa. Hankevastaava on korvausvelvollinen aiheuttamistaan vaurioista.

Raskaan liikenteen ajoneuvomäärien lisääntymisen vuoksi liikenteen sujuvuuteen ja turvallisuuteen on kiinnitettävä huomiota. Liikenne on pyrittävä ohjaamaan siten, ettei siitä aiheudu alueen väestölle, elinkeinotoiminnalle ja muulle liikenteelle kohtuutonta haittaa.

Yhteysviranomaisen toteaa, että raskaan liikenteen huomattavalla lisääntymisellä on vaikutusta pääteiden sujuvuudelle ja liikenneturvallisuudelle. Kääntymiskaistojen rakentaminen louhokselle johtavan risteyksen kohdalle kumpaankin suuntaan on tarpeen. Nopeusrajoitusten alentaminen ja liukkaudentorjunnan tehostaminen tulee todennäköisesti myös olemaan paikoin tarpeen. Kuten selostuksessa on mainittu, tulee toimenpiteet liikenneturvallisuuden huomioimiseksi suunnitella tarkemmin unohtamatta liittymiä joiden kautta kiviaines kuljetaan radan varteen.

Yhteysviranomaisen lausunnosta tiedottaminen

Pohjois-Pohjanmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus on lähettänyt yhteysviranomaisen lausunnon sekä kopiot arviointiselostuksesta annetuista lausunnoista hankkeesta vastaavalle. Alkuperäiset lausunnot säilytetään ja arkistoidaan Pohjois-Pohjanmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksessa. Yhteysviranomaisen lausunto lähetetään tiedoksi lausunnonantajille ja mielipiteen esittäjille. Lausunto on nähtävillä myös Sievin kunnanvirastossa, Kokkolan, Kannuksen ja Ylivieskan kaupungintaloilla ja pääkirjastoissa sekä Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskuksessa.

Suoritemaksu: 10 700 €

Maksun määräytymisen perusteet

Maksu määräytyy valtioneuvoston asetuksessa N:o 1097/09 olevan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksen sekä työ- ja elinkeinotoimistojen maksullisia suoritteita koskevan maksutaulukon mukaisesti: lausunto arviointiselostuksesta, kun hanke tai sen vaikutukset ulottuvat yhden kunnan alueelle 7100 € ja seuraavista 3 lisäkunnasta kustakin 1200 €:n lisämaksu, yhteensä 10 700 €.

Laskun lähettäminen

Lasku lähetetään myöhemmin Valtion talous- ja henkilöstöhallinnon palvelukeskuksesta Mikkelistä.

Oikaisun hakeminen maksuun

Maksuvelvollinen, joka katsoo, että lausunnosta perittävän maksun määräämisessä on tapahtunut virhe, voi vaatia siihen oikaisua ELY-keskukselta. Lausunnon liitteenä ovat ohjeet maksua koskevan oikaisuvaatimuksen tekemiseen.

Johtaja

Rakennusneuvos

Heikki Aronpää

Ylitarkastaja

Tuukka Pahtamaa

TIEDOKSI

Sievin kunnanhallitus

Kokkolan kaupunginhallitus

Kannuksen kaupunginhallitus

Ylivieskan kaupunginhallitus

Sievin vesiosuuskunta

Pohjois-Pohjanmaan liitto

Keski-Pohjanmaan liitto

Kukonkylän kyläyhdistys

Sievinkylän kyläyhdistys

Jyringinkylän kyläyhdistys

Museovirasto

Pohjois-Pohjanmaan museo

Pohjois-Pohjanmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus, liikenne- ja infrastruktuuri -vastuualue

Pohjois-Suomen aluehallintovirasto, peruspalvelut, oikeusturva ja luvat -vastuualue

Pohjois-Pohjanmaan luonnonsuojelupiiri

Suomen luonnonsuojeluliiton Pohjanmaan piiri

MAKSUA KOSKEVA OIKAISUVAATIMUSOSOITUS**Liite 1****Oikaisuvaatimusviranomainen**

Maksuvelvollinen, joka katsoo, että maksun määräämisessä on tapahtunut virhe, voi vaatia oikaisua **Pohjois-Pohjanmaan elinkeino-, liikenne ja ympäristökeskukselta**.

Oikaisuvaatimusaika

Oikaisuvaatimus on toimitettava ELY-keskukselle **kuuden (6) kuukauden kuluessa** lausunnon antamispäivästä, jolloin lausunnosta perittävä maksu on määrätty.

Oikaisuvaatimuskirjelmän sisältö ja allekirjoittaminen

Oikaisuvaatimuskirjelmässä on ilmoitettava:

- oikaisua vaativan nimi, kotikunta ja postiosoite
- ELY-keskuksen päätös, jonka maksua vaaditaan muutettavaksi, alkuperäisenä tai kopiona
- oikaisu, joka maksuun vaaditaan
- oikaisuvaatimuksen perustelut.

Oikaisuvaatimuskirjelmä on oikaisua vaativan, laillisen edustajan tai asiamiehen allekirjoitettava. Jos oikaisua vaativan puhevaltaa käyttää hänen laillinen edustajansa tai asiamiehensä taikka jos oikaisuvaatimuksen laatija on joku muu henkilö, oikaisuvaatimuskirjelmässä on ilmoitettava myös tämän nimi, postiosoite ja kotikunta.

Oikaisuvaatimuskirjelmän perille toimittaminen

Oikaisuvaatimuskirjelmä on toimitettava Pohjois-Pohjanmaan elinkeino-, liikenne ja ympäristökeskuksen kirjaamoon. Oikaisuvaatimuskirjelmän voi toimittaa henkilökohtaisesti tai valtuutetun asiamiehen välityksellä. Sen voi omalla vastuulla lähettää myös postitse, lähetin välityksellä, telekopiona tai sähköpostina. Oikaisuvaatimuskirjelmä on toimitettava niin ajoissa, että se on perillä viimeistään oikaisuvaatimusajan viimeisenä päivänä ennen ympäristökeskuksen aukioloajan päättymistä.

Oikaisuvaatimuskirjelmän toimittamisesta telekopiona tai sähköpostina säädetään tarkemmin sähköisestä asioinnista viranomaistoiminnassa annetussa laissa (13/2003).

Yhteystiedot

Pohjois-Pohjanmaan elinkeino-, liikenne ja ympäristökeskus

Veteraanikatu 1, PL 86, 90101 Oulu

puhelin 020 636 0020 (asiakaspalvelu)

sähköposti kirjaamo.pohjois-pohjanmaa@ely-keskus.fi

virka-aika 8.00 - 16.15

LAUSUNNOT JA MIELIPITEET

Liite 2

Lausuntoja tai mielipiteitä toimitettiin yhteysviranomaiselle yhteensä 12 kappaletta. Seuraavassa tuodaan esiin lausunnoissa ja mielipiteissä esitetyt keskeisimmät näkökohdat.

Sievin kunnanhallitus

Arviointiohjelmasta annetussa lausunnossa kunta korosti liikenteen sujumiseen ja turvallisuuteen liittyviä asioita ja arviointiselostuksessa on liikennejärjestelyt huomioitu. Alueen jälkikäyttömahdollisuuksina on esitetty erilaisia ratkaisuja valittavasta vaihtoehdosta riippuen. Kunnanhallitus toteaa, ettei sillä ole arviointiselostukseen huomautettavaa. Alueen jälkikäytön kannalta kunnanhallitus pitää vaihtoehtoa 2 parempana. Lisäksi kunnanhallitus pitää tärkeänä, että alueen jälkikäytön mahdollisuudet huomioidaan louhinnan edetessä.

Kannuksen kaupunki

Kannuksen kaupungin hallintosäännöllä on ympäristösuojeluviranomaisen tehtävät määrätty teknisten palveluiden lautakunnalle, joka on päätöksellään delegoinut lausuntojen antamisen ympäristösuojelutehtäviä hoitavalle viranhaltijalle. Kannuksen kaupunki pitää hanketta toteuttamiskelpoisena, eikä kaupungilla ole huomautettavaa ympäristövaikutusten arviointiselostukseen.

Sievin kunnan ympäristölautakunta

Ympäristölautakunta toteaa, että Matalamaan kiviainesten ottoa koskevassa arviointiselostuksessa on riittävällä tavalla selvitetty lautakunnan arviointiohjelmasta antamassaan lausunnossa sekä yhteysviranomaisena toimivan Pohjois-Pohjanmaan Ely-keskuksen lausunnossa edellyttämät ympäristövaikutukset.

Hankkeesta ei kokonaisuutena arvioiden näyttäisi aiheutuvan sellaista kohtuutonta haittaa lähialueen asutukselle tai muille toiminnoille, joita ei lupamääräyksiin voitaisi riittävästi estää. Kiviainesten kuljetuksesta johtuvan liikenteen aiheuttaman melun ja tärinän haitallisuuteen sekä liikenneturvallisuuteen tulee kiinnittää erityistä huomiota. Niillä osin liikenneverkkoa, jossa asuinrakennuksia tai muita häiriintyviä kohteita sijaitsee melulle ja tärinälle alttiilla alueilla, tulee haittaa pyrkiä rajoittamaan esimerkiksi ajonopeuksia alentamalla. Liikenteestä aiheutuvan pölyn haitallisuutta tulee varautua torjumaan kastelemalla kiviaines kuivimpaan aikaan vuodesta ennen kuljetusta.

Kiviaineksen irrotuksesta ja murskauksesta aiheutuvan melun häiritsevyyttä tulee rajoittaa siten, että erityisen häiritsevää melua tuottavat toiminnot ajoitetaan tapahtumaan vain päiväaikana. Tarkemmat toiminta-aikoja koskevat rajoitukset tullaan antamaan myöhemmin hanketta koskevien maa-aines- ja ympäristölupien käsittelyn yhteydessä. Melumallinnuksen perusteella murskauslaitokset on syytä mahdollisimman pian siirtää syntyvän louhoksen sisään, jolloin niistä aiheutuvan melun ja pölyn leviämistä ympäristöön voidaan huomattavasti vähentää. Alkuvaiheessa melua ja pölyä tulee estää murskauslaitosten ympärille sijoitettavilla pintamaakasoilla sekä poraus- ja murskauslaitteiden tehokkaalla pölynsuojauksella ja kiviaineksen kastelulla.

Arviointiselostuksessa ei ole esitetty liikenteen aiheuttamaa melualueita Matalamman ottamisalueen ja Eskolan Hanhinevan kylän väliseltä alueelta. Tällä osalla liikenneverkkoa liikennemäärien raskaan liikenteen osalta on kuitenkin esitetty kasvavan 3,5 kertaisesti nykyiseen liikenteeseen verrattuna. Kyseiselle alueelle sijoittuu ottamisaluetta lähimpänä olevat asuinrakennukset (Huhtalan kylä), jossa useat asuinrakennukset sijaitsevat Kokkola-Kajaanintien läheisyydessä.

Räjähdysaineiden suuren käyttömäärän vuoksi niiden käyttöön ja varastointiin tulee kiinnittää erityistä huomiota. Räjähdysaineita ei tulisi edes tilapäisesti varastoida alueella. Vesistökuormituksen pienentämiseksi räjähdysaineina tulisi käyttää vain huonosti veteen liukenevia tai liukenemattomia emulsioräjähdysaineita.

Arviointiselostuksessa ei ole esitetty tietoa alueelta kuorittavien pintamaiden määristä tai käyttökohteista. Suuresta pinta-alasta johtuen niiden määrän voidaan kuitenkin arvioida olevan merkittäviä. Pintamaita koskevat tiedot tulee esittää viimeistään maa-ainesten ottamislupa- ja liitettävässä kaivannaisjätteen jätehuoltosuunnitelmassa.

Tärinän vaikutuksia lähimpien asuinrakennusten rakenteisiin tulee seurata arviointiselostuksessa mainitulla tavalla siten, että lähimmät asuinrakennukset kuvataan ja mahdolliset vauriot dokumentoidaan ennen toiminnan aloittamista riittävällä tarkkuudella. Tämän jälkeen seuranta on jatkettava niin kauan, että mahdolliset vaikutukset voidaan luotettavalla tavalla osoittaa. Seurantatuloksista tulee liittää tieto louhintaa ja murskausta koskevan ympäristöluvan vuosiraporttiin.

Vääräjoen vesistökuormituksen kannalta VE1, jossa kiviaineksiä otettaisiin ainoastaan pohjaveden pinnan yläpuolelta, näyttäisi paremmalta vaihtoehdolta. Sen sijaan VE2 pohjavesialtainen mahdollistaisi huomattavasti monipuolisemmat jälkikäytön mahdollisuudet alueella. Ympäristölautakunnan näkemyksen mukaan hanke olisi perusteltua toteuttaa arviointiselostuksessa esitetyllä tavalla VE2 mukaisesti siten, että vedenalainen otto toteutettaisiin vasta kaksoisraiteen rakentamisen jälkeisessä vaiheessa, kun alueelta otetaan kiviaineksiä pienimuotoisemmin radan kunnossapitotarpeisiin. Tällöinkin pohjavesialtaan tyhjennuspumppaukset tulee mitoittaa siten, että purkautuvat vedet eivät aiheuta haitallista tulvimista tai eroosiota alapuolisissa ojastoissa.

Arviointiselostuksessa esitettyyn ympäristövaikutusten seurantaohjelmaan lautakunnalla ei ole huomautettavaa. Tarkemmat määräykset toiminnan tarkkailusta tullaan antamaan hanketta koskevissa maa-aines- ja ympäristöluvuissa.

Pohjois-Pohjanmaan liitto

Pohjois-Pohjanmaan liitto on lausunnossaan 6.8.2010 todennut, että kaksoisraiteen rakentaminen on maakunnan tärkein liikennehanke ja että kiviainesten hankinta sitä varten on joka tapauksessa turvattava. Eduksi on katsottu toimijoiden varautuminen hankkeeseen, vaikkei vielä ole tietoa siitä, mikä yritys tulee vastaamaan ratahankkeesta ja kiviainesten hankinnasta. Pohjois-Pohjanmaan liitto on painottanut ratahankkeen mahdollisimman nopeaa toteuttamista. Ai-

emmassa lausunnossa on myös todettu, ettei esillä olevaa kohdetta ole osoitettu kiviainesalueeksi maakuntakaavassa, mutta kallioulouhoksen avaamiselle ei maakuntakaavan toteutumisen kannalta näyttäisi olevan estettä edellyttäen, ettei louhinta vaaranna verraten lähelle sijoittuvan, kaavassa osoitetun virkistys- ja matkailukohteen toimintaa. Vaikutukset virkistys- ja matkailukohteeseen tulee selvittää riittävästi vaikutusarvioinnissa. Lisäksi hankkeen toteutumisen suhteellinen vaikutus alueen liikenteeseen ja edelleen sen ympäristövaikutuksiin voi muodostua huomattavaksi, ja myös tämä kysymys on käsiteltävä vaikutusarvioinnissa.

Valmistunut arviointiselostus on teknisesti ja asiallisesti hyvin laadittu. Arvioinnissa on huomioitu edellä mainittuja näkökohtia, jotka liitto esitti ohjelmavaiheessa. Mahdollisia vaikutuksia läheiselle virkistys- ja matkailukohteelle on tarkasteltu sekä suhteellinen vaikutus alueen liikenteeseen ja edelleen ympäristöön on myös arvioitu. Jossain määrin haittojen hallintaankin on haettu ratkaisuja. Tämän hankkeen korvattavuutta muilla kohteilla on selvitetty kuitenkin erittäin yleispiirteisesti. Korvaavia kohteita voi olla, mutta niitä ei ole kuitenkaan otettu varsinaiseen vaihtoehtojen vertailuun mukaan. Muiden kohteiden ympäristövaikutukset on yleisesti arvioitu yhtä suuriksi tai suuremmiksi kuin Matalamaan hankkeella. Matalamaan korvaaminen vaatisi todennäköisesti useita erilisiä louhoksia, jolloin haittavaikutukset vain jakautuisivat useampaan paikkaan.

Hankevaihtoehtojen ympäristövaikutusten laajuuden ja merkittävyyden vertailussa ei ole vaihtoehtojen 1 ja 2 välillä havaittu kovin suuria eroja. Suurimpien riskien on arvioitu kohdistuvan louhos- ja liikenneturvallisuuteen sekä pinta- ja pohjavesien pilaantumiseen. Koska pinta- ja pohjavesiin kohdistuvat riskit kasvavat louhittaessa pohjaveden alapuolelta ja pumpattaessa louhoksesta vettä, niin vaihtoehto 1 on katsottava paremmaksi ja siten toteuttamiskelpoisemmaksi vaihtoehdoksi.

Hankkeen toteuttaminen ei aseta esteitä maakuntakaavan toteuttamiselle, joten Pohjois-Pohjanmaan liitto pitää hanketta toteuttamiskelpoisena. Vaikka hankkeella toteutuessaan tulisi olemaan haitallisia vaikutuksia ympäristöön, niin laadukkaan kiviaineksen saanti kaksoisraiteelle on turvattu, mutta samalla on kuitenkin minimoitava toiminnasta aiheutuvat haitat.

Keski-Pohjanmaan liitto

Alueella on voimassa Pohjois-Pohjanmaan maakuntakaava. Alue sijoittuu ns. valkoiselle alueelle. Vahvistetut ja lainvoimaiset Keski-Pohjanmaan maakuntakaavan 1. ja 2. vaihekaavat on kuvattu kattavasti selostuksessa. Lisäksi on huomioitu maakuntavaltuuston hyväksymä 3. vaihekaavan ehdotus. Kyseinen vaihekaava on tällä hetkellä vahvistettavana ympäristöministeriössä.

Keski-Pohjanmaan liitto on lausunut aikaisemmin (26.8.2010) hankkeen YVA-ohjelmasta. Liitto on lausunnossaan kiinnittänyt huomiota ottotoiminnasta aiheutuviin vaikutuksiin liikenteen sujuvuuteen ja turvallisuuteen sekä alueen jälkihoito- ja jatkokäyttömahdollisuuksiin erityisesti alueen virkistyskäytön näkökulmasta. Näihin tekijöihin on kiinnitetty huomiota yhteysviranomaisen lausunnossa, ja ne on huomioitu asiallisesti myös selostuksessa.

Edellä mainituilla perusteilla Keski-Pohjanmaan liitolla ei ole huomautettavaa ympäristövaikutusten arviointiselostuksesta.

Museovirasto

Hankealueelta ei tunneta kiinteitä muinaisjäänöksiä. Museovirastolla ei siten ole huomautettavaa ympäristövaikutusten arviointiselostuksesta arkeologisen kulttuuriperinnön osalta. Rakennetun ympäristön osalta lausunto asiassa tulee pyytää Pohjois-Pohjanmaan museolta.

Pohjois-Pohjanmaan museo

Sievin Matalamaan kiviainesten oton ympäristövaikutusten arviointiselostuksen kappaleessa 3.2 *Asutus, maankäyttö ja kaavoitus* on todettu, että suunnittelualueella eikä sen välittömässä läheisyydessä sijaitse kiinteistöjä. Lähimmät talot ovat reilun kilometrin päässä suunnittelualueesta. Arviointiselostuksen kappaleessa 3.4 *Maisema ja kulttuuriympäristö* on nostettu esille kulttuurihistorialliselta arvoltaan valtakunnallisesti merkittävät Korhoskylä eli Asemakylä Vanhakirkko-Jyrinki kulttuurimaisema Vääräjoen rannalla. Ne sijaitsevat kuitenkin niin kaukana suunnittelualueesta, ettei kiviainesten otolla Matalamaan alueelta ole heikentävää vaikutusta niiden kulttuurihistorialliselle arvolle.

Pohjois-Pohjanmaan museolla ei ole huomautettavaa Sievin Matalaan kiviainesten oton ympäristövaikutusten arviointiselostuksesta. Kiinteiden muinaisjäänösten osalta lausunnonantajana toimii Museovirasto.

Pohjois-Suomen aluehallintovirasto, peruspalvelut, oikeusturva ja luvat – vastuualue

Arviointiohjelmassa on esitetty lähimpien asuinkiinteistöjen sijainti. Lähimmät asunnot sijaitsevat noin 1,2 – 1,8 km etäisyydellä ottoalueen rajasta.

Arviointiselostuksessa on otettu huomioon vastuualueen hankkeen ohjelmasta annetun lausunnon mukaiset asiat. Vastuualue katsoo, että arvioinnin perusteella on pystytty ennakkoon arvioimaan hankkeen ihmisiin kohdistuvat merkittävimmät vaikutukset.

Liikenteen aiheuttamat vaikutukset etenkin Eskolan kylän alueella on tuotu esille yhtenä merkittävänä vaikutuksena. Siten haitallisten vaikutusten ennaltaehkäisyyn voidaan jo etukäteen kiinnittää merkittävästi huomiota. Liikenteen aiheuttamaa melua esitetään mitattavaksi seurantasuunnitelman mukaisesti Eskolan kylän ja Kannuksen taajamien alueella.

Melumallinnuksen perusteella hankkeesta ei aiheutuisi selostuksen mukaan merkittävää vaikutusta lähialueen asutukselle. Selostuksessa seurantaan koskevassa kappaleessa viitataan Vn asetuksen 800/2010 13 §:ään ja todetaan, että melumallinnuksen paikkansapitävyyttä louhoksen ympäristössä tai ilman epäpuhtauksien mittausta ei tarvitsisi suorittaa, koska louhosalue on yli puolen kilometrin etäisyydellä mahdollisista häiriintyvistä kohteista ja asutuksesta. Melumittausten tarve tultaneen arvioimaan vielä tarkemmin ympäristölupavaiheessa. Mittausten tarpeeseen vaikuttavat vastuualueen käsityksen mukaan alku-

vuosien toiminnan intensiivisyys sekä luonnollisten melusteiden vähäisyys toiminnan alkuaikana.

Mielipide 1

Kannanotto ympäristövaikutuksista Huhtala 3:64 tilan toimintaan. Matalamaan kalliolouhinnan ja murskauksen lupakäsittelyssä huomioitavaa: Huhtalan kylällä sijaitsevasta maatalousyrityksestä on Matalamaan murskealueelle 1,4 km,- ja tilan rajalta 0,5km. Tilan päätuotantosuuntana on maidon ja lihan tuotanto. Tilalla on 2 asuinrakennusta, toinen kiinteistöllä Rinne 3:56. Tuotantorakennus; uusi ja vanha osa. Rehuvarastot. Lietekaivoja 2 kpl. Konehalli + korjaamotilat sekä muita pienempiä rakennuksia. Tilan pelloista yli 60 ha sijaitsee kantatie 28 toisella puolella.

Louhinnasta, murskauksesta ja liikenteestä aiheutuvia haittoja tilan toiminnalle ovat;

1. Räjähäyöksistä aiheutuva värinä rakennuksille.

- Rakenteiden rikkoontuminen

Vaadimme rakennusten kuvausta ennen töiden aloitusta.

2. Liikenteestä aiheutuva haitta tilalle.

- Kantatien 28 ylityksiä sesonkiaikoina 50-100 kpl / vrk

Merkittävä töiden hidastuminen aiheuttaa lisäkustannuksia tilalle. Liikenneturvallisuus on riski hitaasti liikkuville maatalouskoneille.

3. Pöly- ja meluhaitta.

- asuinrakennus kantatie 28 noin 60 m.

- melusta ja värinästä aiheutuva eläinten häiriintyminen voi vaikuttaa tuotokseen.

Edellä mainitut asiat 1-3 on otettava huomioon mahd. korvaustilanteissa.

Liikennehaittojen minimoimiseksi esimerkiksi

- Lisäkaistoja kantatie 28 Huhtalan kylän kohdalle ja peltoliittymiin.

- Nopeusrajoituksen laskeminen 60 km / h Huhtalan kylän kohdalle.

Mielipide 2

Haluaisin Sievin Matalamaan kivenottoalueen yhteyteen omalta osaltani pienen lisäyksen. Omistan tilan Kangastalo 3:36 alueen eteläreunalla, kulkurasite tilaleni Asikaisen palsta 2:80. Kulku-ura mitä olen käyttänyt jää louhoksen alle. Haluaisin että louhoksen ympäri tulevaa ympärystietä jatketaan tilan rajalle asti. Tilalle mahdollista ajaa ylimääräistä pintamaata tarvittaessa siellä oleviin kivikoihin. Tarvittaessa toimitan kartasta kopion.

Mielipide 3

Lähimmän asuinrakennuksen omistajana ja lähimmän kylän asukkaan esitän muutamia mielipiteitä/ehdotuksia otettavaksi huomioon annettaessa loppulausuntoa ym. asiassa sekä aikanaan mahdollista ottolupaa käsiteltäessä.

1. Melu

- räjäytys- ja murskaustyöstä sekä liikenteestä aiheutuvan melun seuraaminen mittauksin lähimpien asuinrakennusten pihapiiristä.
- tarvittavien suojaustoimenpiteiden huomiointi.
- ihmisten ja kotieläinten terveyden huomiointi.
- tuotantoeläinten mahdollisten tuotantomenetysten huomiointi.

2. Tärinä

- räjäytys- ja murskaustyöstä sekä liikenteestä aiheutuvan tärinän seuraaminen mittauksin lähimpien asuinrakennusten pihapiiristä.
- ihmisten ja kotieläinten terveyden huomiointi.
- tuotantoeläinten mahdollisten tuotantomenetysten huomiointi.
- kaikkien Huhtalan kylän asuinrakennusten ja käytössä olevien tuotantorakennusten rakenteiden dokumentointi ennen mahdollisten töiden aloittamista, sekä mahdollisten muutosten seuranta/arviointi työn aikana ja niiden päätyttyä. Ja tietysti myös mahdollisten vaurioiden korjaaminen.

3. Pöly

- räjäytys- ja murskaustyöstä sekä liikenteestä aiheutuvan pölyn seuraaminen mittauksin lähimpien asuinrakennusten pihapiiristä sekä sisäilmasta.
- tarvittavien suojaustoimenpiteiden huomiointi.
- ihmisten ja kotieläinten terveyden huomiointi.
- koneellisella ilmanvaihdoilla varustettujen kiinteistöjen ilmastointilaitteiden suodattimien yms. vaihtaminen töiden aikana riittävän usein esim. 6-8 krt/vuosi tai tarpeen mukaan. Normaaliolosuhteissa suodattimet vaihdetaan 2krt/vuosi, joten tästä aiheutuneiden lisäkustannusten korvaus kiinteistöjen omistajille.
- ilmastointikoneiden, -kanavien ja venttiilien puhdistamien ja desifointi töiden suorittamisen aikana ja niiden päätyttyä tarpeen mukaan.
- rakennusten ulkopuolisen pölyntymisen huomiointi sekä tarpeellisten toimenpiteiden tekeminen.

4. Liikenne

- liikenneturvallisuuden huomiointi valtatie 28:lla Huhtalan kylän kohdalla, nopeusrajoitusten alentaminen yms.
- risteävän liikenteen sujuvuuden turvaamisen

Mielipide 4

Ympäristövaikutusten arviointi YVA ja SOVA

Ympäristövaikutusten arvioinnissa tunnistetaan ja arvioidaan yksittäisten hankkeiden (YVA) tai suunnitelmien ja ohjelmien (SOVA) kielteisiä ja myönteisiä vaikutuksia mm. ihmisiin, luontoon, rakennettuun ympäristöön ja luonnonvaroihin.

YVA -ympäristövaikutusten arviointimenettely

YVA-menettelyn tarkoituksena on varmistaa, että suurten hankkeiden suunnittelussa selvitetään ympäristövaikutukset riittävällä tarkkuudella ja että ne kirjataan osaksi hankkeen päätöksentekoaikaa.

Ympäristöselostuksesta tulee ilmetä kaikki arvioinnin kannalta keskeiset asiat ja siitä tulee saada hyvä kokonaiskuva suunnitelman tai ohjelman toteuttamisen merkittävistä ympäristövaikutuksista. Ympäristöselostuksen sisältövaatimukset on lueteltu SOVA-asetuksen 4 §:ssä. Vaikka samoja asioita käsiteltäisiin seikkaperäisesti suunnitelmassa tai ohjelmassa, tulee ne silti esittää ympäristöselostuksessa tiivistetysti siinä laajuudessa, että ympäristöselostusta voi käsitellä itsenäisenä asiakirjana.

Perustelut YVA:n selvityksen puutteellisuuteen:

Toiminnan tarkoituksena on suojella ihmisiä, omaisuutta ja ympäristöä onnettomuusriskeiltä, joita liittyy vaarallisten aineiden valmistukseen, käsittelyyn, ja varastointiin.

EU-oikeudelliset lähtökohdat

Ympäristövaikutusten arviointimenettelyn soveltamisalan kannalta keskeinen lähtökohhta on YVA-direktiivin 2 artiklan 1 kohta. Sen mukaan jäsenvaltioiden on varmistettava, että sellaisten hankkeiden, joilla on todennäköisesti merkittäviä ympäristövaikutuksia, vaikutukset arvioidaan ja hankkeet saatetaan lupamenettelyyn.

kemikaalilain mukaiset luvat ja ilmoitukset ovat keskeinen instrumentti maaperää pilaavan toiminnan ohjaamisessa ja pilaantumista hallittaessa. Lait velvoittavat toiminnanharjoittajan hakemaan luvan ja lisäksi laissa määritellään, millä edellytyksillä lupa voidaan myöntää.

TUKES-ohje K4-2006 : Vaarallisten kemikaalien teollisesta käsittelystä ja varastoinnista annetun asetuksen (59/1999) mukaan toiminnanharjoittajan tulee selvittää toimintaperiaatteensa onnettomuuksien ehkäisemiseksi ja koota ne asiakirjaksi (toimintaperiaateasiakirja).

Asiakirjassa toiminnanharjoittajan tulee selostaa toimintaperiaatteensa suuronnettomuuksien ja muiden onnettomuuksien ehkäisemiseksi. Asiakirjan laatimisessa on noudatettava asetuksessa esitettyjä periaatteita ottaen huomioon tuotantolaitoksessa esiintyvä suuronnettomuus- ja muu onnettomuusvaara.

Toimintaperiaateasiakirjaa koskeva lainsäädäntö perustuu Euroopan Unionin neuvoston direktiiviin 96/82/EY (Seveso II -direktiivi). Velvoite koskee myös nestekaasua, maakaasua, räjähteitä ja öljylämmityslaitteistojen polttoöljyä.

Seveso II -direktiivi koskee vaarallisten kemikaalien käsittelyä ja varastointia. Seveso II -direktiivi määrittää laitokset, joiden tulee tehdä joko toimintaperiaateasiakirja, jossa selostetaan toimintaperiaatteet onnettomuuksien ehkäisemiseksi, tai turvallisuus selvitys, jossa kuvataan muun muassa tuotantolaitoksen tur-

vallisuusjohtamisjärjestelmä sekä onnettomuusriskien tunnistaminen, analysoiminen ja ehkäisykeinot. Seveso II -direktiivi on saatettu voimaan kemikaaliturvallisuuslailla ja sen nojalla annetulla asetuksella vaarallisten kemikaalien teollisesta käsittelystä ja varastoinnista (59/1999).

Kemikaalisäädökset käsittävät lain vaarallisten kemikaalien ja räjähteiden turvallisuudesta käsittelystä (390/2005) sekä asetuksen vaarallisten kemikaalien teollisesta käsittelystä ja turvallisesta varastoinnista (59/1999). Nämä säädökset perustuvat suuronnettomuusvaaran torjuntaan koskevaan SEVESO- II-direktiivi (EY/105/2003), jota Suomikin on sitoutunut noudattamaan.

390/2005 20 §

Kaavan huomioon ottaminen

Vaarallisia kemikaaleja tai räjähteitä valmistavien, käsittelevien tai varastoivien tuotantolaitosten sijoituksessa tulee ottaa huomioon sijoituspaikan ja sen ympäristön nykyinen ja tuleva maankäyttö- ja rakennuslain (132/1999) mukaisessa oikeusvaikutteisessa kaavassa osoitettu käyttötarkoitus samoin kuin aluetta mahdollisesti koskevat kaavamääräykset.

Seveso-II- direktiivin maankäytön suunnittelua ja tuotantolaitosten turvallisuutta koskeva osuus on Suomessa saatettu voimaan kemikaali- ja maankäyttö- ja rakennuslain säädännöllä. Maankäyttöä koskeva artikla 12. Maankäyttö ja rakennuslaissa (MRL) määritetään tavoitteet kaikelle kaavoitukselle ja maankäytön suunnittelulle. Yksi näistä tavoitteista on turvallinen elinympäristö. Yleiskaavan sisältö vaatimukset on esitetty MRL 39§:ssä.

Kivilouhimoiden ja murskaamoiden asema Suomessa suhteessa ympäristölainsäädäntöön, maa-aineslakiin, kaavoitukseen, Seveso II-direktiivin velvoitteiden laiminlyöntiin ja räjähdysainelain ja varastoinnin laittomuuksiin.

Asukkaiden asema lainsäädännöllisesti on jätetty huomioimatta viranomaisten toimesta.

Vaarallisten kemikaalien ja räjähteiden käsittelyn turvallisuudesta annetun lain (390/2005, jäljempänä kemikaaliturvallisuuslaki) tarkoituksena on ehkäistä ja torjua vaarallisten kemikaalien ja räjähteiden valmistuksesta, käytöstä, siirrosta, varastoinnista, säilytyksestä ja muusta käsittelystä aiheutuvia henkilö-, ympäristö- ja omaisuusvahinkoja. Lain tarkoituksena on lisäksi edistää yleistä turvallisuutta. Kemikaaliturvallisuuslakia sovelletaan muun muassa vaarallisten kemikaalien teolliseen käsittelyyn ja varastointiin, siirtoon ja säilytykseen.

Laki sisältää keskeiset säännökset, joilla vaarallisista aineista aiheutuvien suuronnettomuusvaarojen torjunnasta annettu neuvoston direktiivi (96/82/ETY, jäljempänä Seveso II -direktiivi) on saatettu kansallisesti voimaan.

Räjähdysaineen käyttö ja varastointi ovat luvanvaraista toimintaa, mutta kun räjähdysainelainsäädäntö ei anna toiminnalle mahdollisuutta, sivuutetaan ilmoitusvelvollisuus ja varastoinnin luvanvaraisuus. Samoin jätetään ympäristöriskit selvittämättä.

(Laki vaarallisten kemikaalien ja räjähteiden käsittelyn turvallisuudesta
3.6.2005/390)

LUVANVARAISUUS 23§

”Vaarallisen kemikaalin laajamittaista teollista käsittelyä ja varastointia saa harjoittaa vain turvatekniikan keskuksen luvalla. Toiminnanharjoittajan tulee hakea edellä tarkoitettua lupaa turvatekniikan keskukselta. Hakemuksessa on esitettävä tiedot ja selvitykset suunnitellusta toiminnasta ja turvallisuusjärjestelyistä.”

(Asetus vaarallisten kemikaalien teollisesta käsittelystä ja varastoinnista
29.1.1999/59)

LUPAMENETTELY 17§

Teollista käsittelyä ja varastointia koskeva lupahakemus

”Lupaa kemikaalien laajamittaiseen teolliseen käsittelyyn ja varastointiin haetaan kirjallisella hakemuksella turvatekniikan keskukselta.”

K3-06 Pohjavesien suojeleminen kemikaaleja käsittelevässä laitoksessa

KO oppaasta selviää mitä on otettava huomioon pohjavesien suojelussa

4.1 Kemikaaliturvallisuuslain mukainen lupamenettely

Lupaa on haettava hyvissä ajoin ennen yksityiskohtaisten toteutusratkaisujen tekemistä. Hakemuksessa on selvitettävä yleistiedot toiminnanharjoittajasta ja harjoitettavasta toiminnasta, vaarojen ja riskien tunnistamista ja tuotantolaitoksen sijoittamista koskevat selvitykset sekä tuotantolaitoksen toteutusperiaatteet. Ne on kerrottu asetuksen (59/1999) muutosasetuksen (484/2005) liitteen II kohdissa 1-13.

TUKESin on lupaa käsitellessään pyydettävä lausunnot työsuojelupiiriltä, pelastusviranomaiselta ja alueelliselta ympäristökeskukselta. Kun tuotantolaitos tai varasto rakennetaan aivan uuteen paikkaan, on hakemus kuulutettava ja mahdollisesti muutenkin tiedotettava esim. paikallisissa lehdissä. Lupahakemuksen käsittely vie noin 6 kuukautta, jonka jälkeen hakemuksesta laaditaan lupapäätös. Lupapäätöksessä on yleensä ehtoja asioista, joista lainsäädännössä ei ole tarkkoja määräyksiä. Tuotantolaitosta tai varastoa, joka tarvitsee TUKESin luvan, ei saa ottaa käyttöön, ennen kuin sille on tehty käyttöönottotarkastus.

Liite tiedostona räjähdysainelainsäädännön velvoitteet

Edellä esittämämme lakien ja asetusten velvoitteet sivuutettiin arviointitilaisuudessa ja -selostuksessa kokonaan. Siellä esiteltiin vain ”murskerekkarallia”, mutta kokonaan sivuutettiin valtava räjähdysaineen käyttö ja siihen liittyvät ympäristövaarat ja siihen liittyvä valtava räjähdysaine ”rekkaralli”. Räjähdysaineita tarvitaan noin 1 kg kallon kiintokuutiometriä kohti murskauksessa. Siitä on helppo laskea kuinka suuret räjähdysainemäärät on kysymyksessä.

Räjähdysaineista johtuva ympäristöselvitys on totuuden vastainen ympäristövaikutuksiltaan. Jos ympäristöselvitys olisi tehty totuuden mukaisesti, louhinta alueella olisi mahdotonta toteuttaa laillisilla keinoilla.

Osallistuminen

YVA-lain tavoitesäännös (YVAL 1 §) nostaa kansalaisten tiedonsaannin ja osallistumismahdollisuuksien lisäämisen yhdeksi YVA-menettelyn keskeiseksi tavoitteeksi. YVA-lainsäädännön taustalla vaikuttava Århusin yleissopimus rakentuu kolmen peruspilarin varaan. Ensimmäinen on oikeus osallistua ympäristöä koskevaan päätöksentekoon sen valmisteluvaiheessa. Toinen käsittää oikeuden ympäristöä koskevaan tietoon. Kolmas pilari pitää sisällään oikeuden tehokkaisiin oikaisu- ja muutoksenhakukeinoihin.

Tärkeää on se, että YVA-menettely tarjoaa mahdollisuuden hyvin monille toimijoille ottaa osaa hankkeen suunnitteluun. Kansalaiset, kansalaisjärjestöt ja muut osapuolet voivat tuoda näkemyksiään ja huoliaan esiin heille tarjottujen osallistumiskanavien kautta.