

Mielipide nro 69

Allekirjoittaneita 808 kpl.

Nimet koneella kirjoitettu.

Lähetäjä:

Lähetetty:

Vastaanottaja:

Aihe:

Liitteet:

maanantai 1. helmikuuta 2021 21.47

ELY Kirjaamo Uusimaa

UUDELY/4370/2019, Nukarin kiviaines YVA: Alueen asukkaiden yhteisvastine arviointiselostukseen

Raalan ja Nukarin alueen asukkaiden yhteisvastine Louhintahiekka Oyn ympäristövaikutusten arviointiselostukseen (808 allekirjoitusta)
1.2.2021 .pdf

Luokat:

Tiina; Ympäristö

Hyvä Ylitarkastaja Liisa Nyrölä/vastaanottaja,

Liitteenä löydät koko Raalan ja Nukarin alueen asukkaiden, kiinteistön omistajien, maanomistajien, elinkeinonharjoittajien sekä alueen harrastajien yhteisvastine YVA:n arviointiselostukseen Louhintahiekka Oy, Nukarin kiviainesalue, Nurmijärvi Raala, ENV1692 hankkeeseen.

Tämä sähköposti on lähetetty BBC kopiona kaikille vastineen allekirjoittaneille. Pyydämme, että ilmoitatte meidän vastineen vastaanotetuksi sekä ilmoitatte, kun se on otettu käsittelyyn. Toivomme myöskin, että meitä asukkaita ja meidän tietoa sekä laajoja selvityksiä alueesta ja sen luonnosta hyödynnetään YVA:n seuraavassa vaiheessa.

Koko alueen asukkaiden, kiinteistöjen ja maanomistajien ja elinkeinonharjoittajien puolesta,

[Redacted signature]

Raalan ja Nukarin alueen asukkaiden ja kiinteistön omistajien sekä alueen elinkeinonharjoittajien lausunto Ympäristövaikutusten arviointiselostuksesta Louhintahiekka Oy, Nukarin kiviainesalue, Nurmijärvi Raala, ENV 1692

Uudenmaan ELY-keskus

kirjaamo.uusimaa@ely-keskus.fi

Sisältö

Alkusanat	4
1 Tiivistelmä ja Johdanto	6
3 Hanke	10
3.2 Hankkeen tarkoitus	10
3.3 Hankkeen vaiheet ja aikataulu	13
3.4 Sijainti, koko ja maankäyttötarve	13
3.5 Hankkeen kuvaus	13
3.7 Seudun muut hankkeet	17
3.8 Hankkeen suunnittelutilanne	17
3.9 Hankkeen toteuttamisen edellyttämät vaatimukset, suunnitelmat, luvat ja päätökset	17
4 YVA-menettely	22
4.2 Ennakkoneuvottelu	22
4.3 YVA-ohjelma	23
4.4 Yhteysviranomaisen lausunto YVA-ohjelmasta	23
4.5. YVA-selostus	23
4.6 YVA-menettelyn aikataulu	23
4.7 Arviointiohjelman ja -selostuksen laatijoiden pätevyys	24
5 Tarkasteltavat vaihtoehdot.....	24
5.1 VE0	24
5.2 VE1	24
5.3 VE2	25
5.4 Perustelut valituille vaihtoehdoille	25
6 Arvioitavat vaikutukset ja arviointimenetelmät.....	25
7 Vaikutukset maankäyttöön, maisemaan ja kulttuuriperintöön.....	26
7.2 Maiseman nykytila sekä arvioidut vaikutukset	28
7.3 Kulttuuriperinnön nykytila sekä arvioidut vaikutukset.....	29
8 Vaikutukset luonnonvarojen hyödyntämiseen	30
9 Liikennevaikutukset	30
9.1 Liikenteen nykytila, 9.2 Arvioidut liikennevaikutukset ja lieventämistoimenpiteet	30
10 Meluvaikutukset.....	37
10.1 Melun nykytila	37
10.2 Hankkeen melulähteet, 10.3 Laskennallisen melumallinnuksen lähtötiedot ja menetelmät, 10.4 Laskentatilanteet.....	40
10.5 Meluntorjunta	41

10.6 Laskennallisen mallinnuksen tulokset	42
10.7 Meluvaikutusten yhteenveto ja lieventämistoimenpiteet	44
11 Tärinävaikutukset	46
11.1 Yleistä	46
11.2 Louhintatärinä ja sen lieventämistoimet	46
11.3 Liikenteestä aiheutuva tärinä ja sen lieventämistoimet	47
11.4 Yhteenveto vaikutuksista	52
12 Vaikutukset ilmanlaatuun	55
12.1 Ilmanlaadun nykytila ja lähtökohdat	55
12.2 Päästöt ja päästölähteet	55
12.4 Mallinnuksen tulokset ja tulosten tarkastelu, 12.5 Hajuvaikutukset, 12.6 Päästöjen vähentämistoimet, 12.7 Yhteenveto	56
13 Muut vaikutukset ihmisten elinoloihin, terveyteen ja viihtyvyyteen	60
14 Vaikutukset maa- ja kallioperään	65
15 Vaikutukset pohjaveteen	75
15.1 Pohjaveden nykytila ja käyttö alueella	75
15.2 Arvioidut vaikutukset ja niiden hallintakeinot	76
16 Vaikutukset pintavesiin ja kalastoon	81
16.1 Pintavesien ja kalaston nykytila	81
16.2 Vesienkäsitelyjärjestelmä, 16.3 Arvioidut vaikutukset pintaveden määrään, 16.4 Arvioidut vaikutukset pintaveden laatuun, 16.5 Arvioidut vaikutukset kalastoon ja uomien lajistoon	87
17 Luontovaikutukset	89
18 Ilmastovaikutukset	97
19 Yhteisvaikutukset muiden hankkeiden kanssa	97
20 Rakentamisen aikaiset vaikutukset	98
21 Poikkeustilanteet ja riskienhallinta	98
22 Vaihtoehtojen vertailu ja hankkeen toteuttamiskelpoisuus	100
Allekirjoitukset	104

Alkusanat

Tämä on 808 alueen asukkaan allekirjoittama yhteisvastine. Me vastustamme tätä Louhintahiekan hanketta koko laajuudessaan. Vaihtoehto V0 on ainoa minkä alueen asukkaat ja elinkeinonharjoittajat voivat hyväksyä.

Haluamme heti alkuun huomauttaa, että kiviainesalue on muuttunut arviointiohjelman sekä arviointiselostuksen välillä (Kuva 1, Kuva 2). Alue on kasvanut 44,0 hehtaarista 60 hehtaariin. Esimerkiksi luontoselvitystä (Kuva 3) ja melumallinnuksia ei ole tehty tämän uuden arviointiselostuksen rajauksen mukaisesti. Systemaattisesti karttakuvissa on merkitty erilaisia ja -kokoisia alueita, eikä arviointiselostusta voi pitää luotettavana. Myös toimintoja on suunniteltu hankealueen ulkopuolelle.



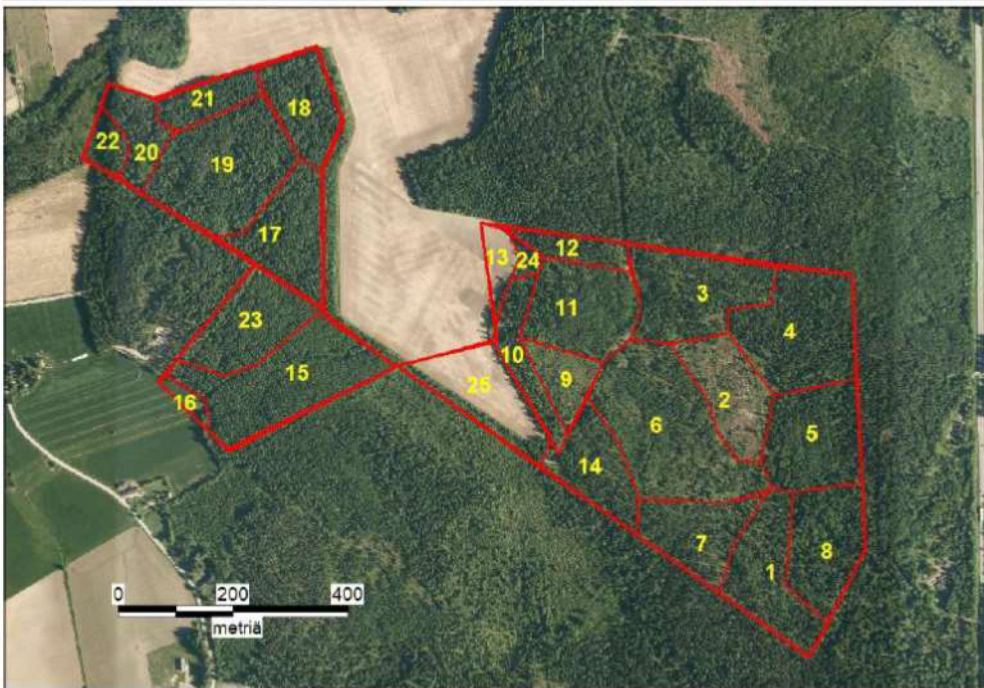
Maanmittauslaitos, ortokuva 6/2019

Kuva 1. Aluerajaus arviointiohjelmassa²



Taustakartta MML ortoilmakuva 9/2020

Kuva 2. Aluerajaus arviointiselostuksessa¹



Kuva 40. Selvitysalueen luontotyyppikuviot. Taustalla Maanmittauslaitoksen ilmakuva (2018).

Kuva 3. Aluerajaus luontoselvityksessä

Louhintahiekka on hankevalmistelun aikana rakentanut alueelle tien, minkä sekaan on tuotu erilaista rakennusjätteitä (Kts kohta 3.2). Louhintahiekka on tätä tietä tehdessään rakentanut sen naapurikiinteistölle (Kuva 4) mikä ei ollut heidän omistuksessaan, tie on nyt purettu ja kuusentaimet istutettu takaisin eli asia on hoidettu kuntoon. Lisäksi on irrotettu rajamerkki mikä on vielä korjaamatta (Kuva 5).



Kuva 4. Louhintahiekan rakentama metsätie Linnamäen Karlsbergin puolelle sellaiselle kiinteistölle mikä ei ole heidän omistuksessaan (Karttapaiikka). Asia on hoidettu ja korjattu kuntoon.



Kuva 5. Irroitettu ja sivuun heitetty rajamerkki hankealueen vieressä

1 Tiivistelmä ja Johdanto

Tämä on Nurmijärven Raalan ja Nukarin alueen asukkaiden, alueen maanomistajien, hankkeen vaikutusalueen asukkaiden ja alueella harrastavien sekä alueen elinkeinonharjoittajien (808 henkilön allekirjoittama) yhteisvastine rakennusyritys Louhintahiekka Oy:n suunnittelema louhinta- ja jätemaan loppusijoitushankkeelle Nurmijärven Raalan ja Nukarin alueelle ja sen YVA arviointiohjelmalle.

Tämän vastineen allekirjoittajat (808 henkilöä) vastustavat hanketta koko laajuudessaan. Vaihtoehto V0 on ainoa minkä alueen asukkaat ja elinkeinonharjoittajat voivat hyväksyä. Jo arviointiohjelmassa hankealue oli suuri, 44 hehtaaria, mutta arviointiselostukseen hankkeen laajuus on kasvanut 60 hehtaariin. Suunnitellut toiminta-ajat (20 v ja 40v) ovat useimmille meistä koko loppuelämälle. Erittäin laajasta 60 hehtaarin hankkeesta aiheutuu kohtuutonta haittaa asutetun alueen asukkaille, luonnolle, eläimille ja ympäristölle sekä riskit ympäristölle ja asukkaille ovat kohtuuttomat. Aluetta ei ole kaavoitettu maa-ainesten ottoalueeksi ja alueella sijaitsee tiiviisti asuintaloja, lomakiinteistöjä, maatiloja sekä harraste-eläintiloja. Haluamme huomauttaa, että arviointiselostus on hyvin tekninen, mutta sosiaalisten vaikutusten arvioinnin osuuteen oli kuvattu noin sivun mittaisella arvioinnilla kokonaisuudessaan tässä 136 sivuisessa (+muiden selvitysten liitteet) arviointiselostuksessa. **Arviointiselostuksen laatijoissa ei ollut yhtään sosiaalisten vaikutusten arviointiammattilasta. Koemme, että sosiaalisten vaikutusten arviointi on ohitettu tyystin eikä meidän asukkaiden mahdollista elämänjärkkymistä ole otettu tarpeeksi vakavasti, saati selvitetty tarpeeksi.**

YVA arviointiselostus-asiakirja (YVA Nukari Louhintahiekka Oy arviointiselostus 18.11.2020) on kauttaaltaan laadittu huolimattomasti ja räikeitä oletuksia tekemällä sisältäen laajasti erilaisia puutteita, virheitä, ristiriitaisuuksia ja epämääräisyyksiä. Arviointiselostuksesta on hyvin vaikea hahmottaa toiminnan kokonaiskuvaa. Vaikka vaihtoehtoja järkevöitettiin arviointiohjelman jäljiltä, on arviointiselostus parhaimmillaan hyvin epämääräinen ja sekava eikä anna kaivattuja vastuksia avoimiin kysymyksiimme:

- 1) Epäselvästi kuvatut eri vaihtoehtojen sisällöt (mkl. liikennöintivaihtoehdot) kuten esimerkiksi mitä toimintoja aiotaan ylipäättään harjoittaa ja mitä aiotaan tehdä yhtäaikaaisesti missäkin suunnitelmassa,
- 2) Toteutettavat toimintatavat millä minimoidaan haitat ja niiden toteutussuunnitelma sisältäen aikataulut ja hallinnan,
- 3) Miten haittoja ja niiden vaikutuksia seurataan ja raportoidaan (hankkeen riskien hallinta) sekä miten toteutuneiden haittojen korjataan ja korvataan (vakuudet, vakuutukset),
- 4) Mitkä ovat sosiaaliset vaikutukset ja miten niitä aiotaan minimoida,
- 5) Tehdyt selvitykset ei ole tehty suunnitellulle 60 hehtaarin alueelle ja sisältävät oletuksia sekä virheitä, joten niitä ei voi pitää luotettavana.
- 6) Arviointiselostukseen louhittavat määrät on huomattavasti kasvaneet (jopa 232 %:a) arviointiohjelmasta, mutta suunniteltu liikenteen määrä ei ole kasvanut. Vanhaa liikennemäärää on käytetty selvityksissä ja mallinuksissa, joten ne ovat surutta mitoitettu alakanttiin.
- 7) Arviointikriteerit eivät sovi tällaisen paikallisen ja alueellisen toiminnan vaikutusarviointiin.

Esitämme havaitsemamme puutteet sekä virheet tässä vastineessa yhdessä erinäisten toimenpiteiden ja erillisselvitysten kanssa, joita vaadimme toteutettavaksi. **Vaadimme, että kaikki selvitykset on suoritettava sekä hyväksyttävät suunnitelmat toteutettava ennen minkäänlaisen toiminnan aloittamista eikä toiminnan aloitettua kuten arviointiselostukseen on kauttaaltaan kirjattu.**

Merkittävimmät havaintomme mitkä puoltavat hankkeen VE0 vaihtoehtoa eli koko hankkeen lopettamista:

- 1) Alue on lentomelualueutta mikä on jätetty huomioimatta melumallinnuksessa. **Lentomelun huomioiminen nostaa yleisen melutason 56 dB:n tasolle mikä tarkoittaa, että lain asettama 55 dB:n meluraja menee rikki.** Melumallinnuksessa on jätetty huomioimatta myös useita muita seikkoja (kts. kohta 10). *(Ympäristöluvan vastainen terveyshaitta, ympäristöluvan vastainen yleisen viihtyvyyden vähentyminen, ympäristöluvan vastainen haitta oikeuteen nauttia omaisuudestaan)*
- 2) **Hankealue katkaisee merkittävän luonnon metsäydinalueen ja ekologisen reitin.** Kts. kohta 17 ja kuva 49. *(Ympäristöluvan vastainen haitta luonnolle ja sen toiminnolle)*
- 3) **Hanke tuhoaa erittäin uhanalaisten, vaarantuneiden ja silmällä pidettävien lajien lisääntymis- ja levähdyspaikkoja.** Alueella on erittäin uhanalaisia, vaarantuneita ja silmällä pidettäviä lajeja (luontoselvityksen mukaan): hömötiainen, kirjojokikorento, lepakot, pyy, pikkusieppo, metso, närhi, kiuru. Erityisesti luontodirektiivin liitteissä II, III, IV(a) joihin nämä lajit lukeutuvat kielletään lajien lisääntymis- ja levähdyspaikkojen hävittäminen ja heikentäminen. Näitä lajeja on tavattu juurikin Linnamäen ja Lumikallion hankealueilla (luontoselvitys) eikä luontoa tule tuhota lainsäädännön mukaan. *(Ympäristöluvan vastainen haitta luonnolle ja sen toiminnolle)*
- 4) **Sosiaaliset vaikutukset ovat kohtuuttomat**, jo nyt aiheutettu stressi ja ahdistus ovat olleet erittäin merkittäviä alueen asukkaissa, ja hanke vaikuttaisi meidän koko loppuelämään. Eritoten melutasot ovat järkyttävät, sekä pölyn ja tärinän aiheuttamat haitat ovat kohtuuttomat. Suunnitellut työskentelyaikavälit (aamuyöstä iltamyöhään) ovat myöskin kohtuuttomat, asukkaat eivät pysty rentoutumaan ja palautumaan kodeissaan. **Alueen asukkaat eivät pysty käyttämään, viihtymään ja nauttimaan kiinteistöistään**

ja kodeistaan, saati asuinympäristöistään. Alueen virkistyskäyttö (myös hankealueen ulkopuolella) katkeaa. *(Ympäristöluvan vastainen terveyshaitta, ympäristöluvan vastainen yleisen viihtyvyyden ja virkistyskäyttöön soveltavuuden vähentyminen, ympäristöluvan vastainen haitta oikeuteen nauttia omaisuudestaan, ympäristöluvan vastainen vahinko tai haitta omaisuudelle tai sen käytölle)*

- 5) **Liikennejärjestelyt ovat kaikissa vaihtoehtoissa sietämättömiä.** Alueen asukkaat eivät voi käyttää asuinalueita enää normaaliin tapaan virkistäytymiseen (kuten edes kävelylenkeille) sillä alueella ei ole kevyenliikenteen väyliä ja ehdotetut ajoreitit ovat niin kapeita, ettei niissä ole edes pientareita. Alueella ei myöskään ole valaistusta. 5-10 minuutin välein kulkevat rekat nostavat teiden vaarallisuutta huomattavasti. Liikenneliittymät kulkevat kaikki asuintalojen kyljestä. Yksi hyvä esimerkki on suunniteltu liikennöintivaihtoehto C mikä kulkee **asuintalon pihan läpi.** *(Ympäristöluvan vastainen terveyshaitta, ympäristöluvan vastainen yleisen viihtyvyyden vähentyminen ja virkistyskäyttöön soveltavuuden, ympäristölain vastainen haitta oikeuteen nauttia omaisuudestaan, ympäristöluvan vastainen vahinko tai haitta omaisuudelle tai sen käytölle)*
- 6) **Louhittavat kallioperät eivät ole GTK:n tietojen perusteella soveltuvia rakentamiseen ja niiden päällä sijaitsee erittäin korkea maapeite** (jopa 30 m). (kts. kohta 14) *(Ympäristöluvan vastainen luonnonvarojen käyttämisen estyminen tai melkoinen vaikeutuminen, ympäristöluvan vastainen haitta luonnolle ja sen toiminnolle)*
- 7) **Hankealueen jätevedet on suunniteltu laskettavaksi metsälain suojelun alaisiin luonnontilaisiin noroihin Linnaojaan ja Männistönojaan. Tämä ei ole hyväksyttävää, niiden muokkaaminen, heikentäminen ja pilaaminen on lainvastaista.** Männistönojan valuvan virtaaman (luonnontila) ja johdettavan virtaaman (Louhintahiekan juoksutus) erotus on suuri, sen on arvioitu **kasvavan 200 %**. Linnaojan osalta **muutos on yli 130 %:a**. Arviointiselostuksen perusteella ne on päätelty olevan puroja eikä noroja sen perusteella, että Vantaanjoen päähän pääsee nousemaan rauhoitettua luonnonvaraista taimenta sekä siksi että hankealueen päätä on muokattu (Louhintahiekan toimesta), mutta jos arvioijat olisivat tutustuneet noroihin kunnolla he havaitsivat ettei siellä aina virtaa vesi eikä siellä pysty kalat uiskentelemaan. Nämä norot laskevat Vantaanjokeen (Linnaoja jopa alle 1 km päässä hankealueesta), mikä on Natura-aluetta ja suojelunalainen. *(Ympäristöluvan vastainen haitta luonnolle ja sen toiminnolle)*
- 8) **Esitetty riski lähialueen asutuksen talousvesikaivojen pilaantumisesta ja ehtymistä ei ole hyväksyttävä.** Pohjaveden pinnantasot on määritetty arvaamalla eikä alueen kallioheikkousvyöhykkeitä ole kunnolla arvioitu (kaikki alle 1 km mittaiset on jätetty pois eli hankealueen läpi menevät), joten louhintatoimi pohjaveden pinnan alapuolelle (molemmat VE1 ja VE2 vaihtoehdot) **vaarantavat puhtaan ja terveellisen talousvedensaantimme.** Myöskin räjäytystoiminnan vaikutus lähialueenkaivoihin (talousvesi, jätevedet, energiakaivot) on kohtuuton. Esimerkiksi louhintatoimintaa lähimmät kaivot sijaitsevat vain noin 200 metrin päässä. *(Ympäristöluvan vastainen terveyshaitta, ympäristölain vastainen haitta oikeuteen nauttia omaisuudestaan, ympäristöluvan vastainen vahinko tai haitta omaisuudelle tai sen käytölle)*

Haluamme kiinnittää ELY-keskuksen arvioijan huomiota siihen, että esitetyt kartat ovat erittäin epäselviä ja sisältävät myös puutteita, kuten esimerkiksi uupuvia kiinteistöjä, kaivoja, lähteitä, vaikutusalueelta. Kartat ja hankealueen raja-alue muuttuu miltei jokaisessa lisäselvityksessä sekä arviointiselostuksen kartoissa. Huolimattomuutta kuvastaa myös se, että kuvanumeroinnit ovat

usein sekaisin mikä on osaltaan hankaloittanut asukkaiden arviointiselostuksen tulkintaa, kun ei voida olla täysin varmoja siitä mitä on tarkoitettu.

Haluamme myös huomauttaa, että arvioijat ovat esittäneet kauttaaltaan epävarmuustekijänä pitkän aikavälin toiminnan (20 v, 40 v) mikä aiheuttaa epävarmuutta arviointeihin. Vaihtoehdon V2 toiminta-aika on 40 vuotta vaikka Maa-aineslain ja asetuksen Lain 10 §:n mukaan maa-aineslain ja -asetuksen mukaisen luvan voi hakea kalliokiven louhinnan osalta enintään 20 vuodeksi. Suunnitelmia ei pitäisi tehdä yli yhden lupatoimintakauden.

Vaikutusten arviointikriteerit eivät ole realistisia ja toimivia tämän tyyppiselle hankkeelle (kts alla), Merkittävän vaikutuksen voi vain saada mikäli vaikutusalue on erittäin laaja eli kansallinen. Kyseessä on paikallinen ja alueellinen hanke minkä merkittävimmät vaikutukset kohdistuvat erityisesti paikalliseen asutukseen, luontoon ja eläimiin. Kriteeristö ei ole laadittu järkevästi tämän tyyppiselle hankkeelle ja näin ollen kaikki tulkinnot haittojen kokonaisvaikutuksista ovat kyseenalaisia. Esimerkiksi, lainsäädännön 55 dB:n melutaso ylittyy kun alueen lentomelun ottaa huomioon (on jätetty pois arviointiselostuksesta!), mutta silti tämä ei olisi merkittävän negatiivinen vaikutus kun vaikutusalue ei ole kansallinen.

Merkittävä	Kohtalainen	Vähäinen	Ei vaikutusta	Vähäinen	Kohtalainen	Merkittävä
-	-	-		+	+	+

Vähäinen negatiivinen tai positiivinen vaikutus on sellainen, jonka voimakkuus on vähäinen, toteutuminen epätodennäköistä, kesto lyhytaikainen ja/tai joka on laajuudeltaan paikallinen.

Kohtalainen vaikutus on voimakkuudeltaan keskisuuri, sen toteutuminen on melko todennäköistä, sen kesto on pitkäaikainen ja se on laajuudeltaan alueellinen.

Merkittävän vaikutuksen toteutuminen on todennäköistä, sen voimakkuus suuri ja kesto pysyvä. Vaikutusalue on erittäin laaja, esimerkiksi kansallinen.

Haluamme myös kiinnittää huomiota Louhintahiekka Oy:n hankkeen perusteluiden oikeellisuudesta Uudellamaalla vallitsevasta kiviainespulasta. Uudellamaalla on lukuisia eri louhoksia ja kiviainestehtaita, jotku jopa mainostavat kiviaineksen riittävän sadaksi vuodeksi ja osa on hakenut jatkolupia kun ei olekaan ollut niin paljoa menekkiä, eikä ajankohtaista selvitystä ole siitä, mikä on tämän hetken sekä tulevaisuuden tuotanto olemassa olevilla luvilla tarpeeseen nähden. Esimerkiksi TEM54/2015 selvityksen mukaan vuonna 2015 pääkaupunkiseudulle kiviaineksen riittävyys on vähintään 15-25 vuotta sen hetkisillä luvituksilla ja lupia on myönnetty nousevalla tahdilla vuoden 2015 jälkeen. Nykypäivän resurssiviisas toiminta ei perustu jätemaan läjitykseen eikä esimerkiksi Helsingin kaupungilla ole ollut osoittaa jätemaanlajitus paikkaa pitkään aikaan vaan toiminta perustuu kiertotalouteen, mikä on ilmasto- ja luontoystävällisempi vaihtoehto kuin jätemaan läjitys.

Haluamme myös korostaa, että hanke on jo nyt aiheuttanut alueen välittömässä läheisyydessä yli kahdeksassa sadassa asukkaassa suurta huolta, surua, stressiä ja ahdistusta. Koemme perustuslainkin turvaaman omaisuudestamme ja kodeistamme nauttimisen vaarantuneen erityisesti turvallisuuteemme, hyvinvointiimme, sekä alueella ja kodeissamme viihtymisen näkökulmasta. Ahdistusta luo myös kotiemme eli kiinteistöjen arvon välittömästä

alenemisesta (arvioitu 20-60 %) ja sen aiheuttamista taloudellisista huolista sekä huoli menetyksistä elinkeinoihimme.

Euroopan unionin perusoikeuskirja II osasto

Vapaudet

17 artikla - Omistusoikeus

1. Jokaisella on oikeus nauttia laillisesti hankkimastaan omaisuudesta sekä käyttää, luovuttaa ja testamentata sitä. Keneltäkään ei saa riistää hänen omaisuuttaan muutoin kuin yleisen edun sitä vaatiessa laissa säädetyissä tapauksissa ja laissa säädettyjen ehtojen mukaisesti ja siten, että hänelle suoritetaan kohtuullisessa ajassa oikeudenmukainen korvaus omaisuuden menetyksestä. Omaisuuden käyttöä voidaan säännellä lailla siinä määrin kuin se on yleisen edun mukaan välttämätöntä.

Suomen perustuslaki 2 luku

Suomen perustuslaki 11.6.1999/731

Eduskunnan päätöksen mukaisesti, joka on tehty valtiopäiväjärjestyksen 67 §:ssä määrättyllä tavalla, säädetään:

2 luku Perusoikeudet

15 §

Omaisuuden suoja

Jokaisen omaisuus on turvattu.

20 §

Vastuu ympäristöstä

Vastuu luonnosta ja sen monimuotoisuudesta, ympäristöstä ja kulttuuriperinnöstä kuuluu kaikille.

Julkisen vallan on pyrittävä turvaamaan jokaiselle oikeus terveelliseen ympäristöön sekä mahdollisuus vaikuttaa elinympäristöään koskevaan päätöksentekoon.

3 Hanke

3.2 Hankkeen tarkoitus

"Uudenmaan ja eteläisen Suomen alueella on jatkuva tarve kiviainekselle erilaisten väylä- ja rakennushankkeiden yhteydessä" ¹. Jatkuva tarve on toki rakentamisen myötä totta, mutta TEM54/2015 selvityksen mukaan vuonna 2015 mukaan pääkaupunkiseudulle kiviaineksen riittävyys

¹ YVA Nukari Louhintahiekka Oy arviointiselostus 18.11.2020

on vähintään 15-25 vuotta sen hetkisillä luvituksilla ja lupia on myönnetty useita vuoden 2015 jälkeen. Pääkaupunkiseudulla on tarjolla runsaasti kalliokiviainesta, sillä louhintoja tehdään myös tekemään aluerakennuskohteissa ja mm. maanalaisen rakentamisen vuoksi, ja näiden alueiden kiviaines pyritään hyödyntämään lähellä.

*"Lisäksi rakennustoiminnassa syntyy ylijäämämaita, joille tulisi olla riittävästi sijoituspaikkoja kohtuullisten kuljetusmatkojen päässä rakennuskohteista"*¹. (Arviointiselostus) Louhintahiekka on laittanut vireille 8.4.2020 Nurmijärven Palojoen jätemaanlajityksen toiminnan lopettamisen. Oman ilmoituksensa mukaan, Louhintahiekka on lopettanut toimintansa jo 2019 syksyllä vaikka ympäristöluvan nojalla olisi vielä voinut toimintaa jo luvitetulla alueella jatkaa.² Paikka on noin 8-10 km päässä suunnitellusta Raalan hankealueesta. Lisäksi alueella on huomattavasti jo olemassa olevia jätemaan lajituspaikkoja mitä Louhintahiekka ei ole kartoittanut. Haluamme myös kiinnittää huomiota siihen, että maa-ainesten vastaanottoa järjestetään kunnallisesti jo muun muassa Kiertokapulassa Hyvinkäällä, Karanojalla Hämeenlinnassa, Järvenpäässä ja Valkeakoskella sekä Nurmijärven Metsä-Tuomelan jäteasemalle, sekä toimipisteet Tuusulassa, Vantaalla ja Espoossa. Näiden lisäksi NCC:llä, Ruduksella ja RosknRoll:lla on useita eri yksityisiä lokaatioita mitkä vastaanottavat jätemaita. Painotamme edelleen tarvetta selvittää todellisen läjitystarpeen olemassa olevien kaavoitettujen maankaatopaikkojen suhteen sekä kriittisesti tarkastella sitä onko kyseinen toiminta välttämätöntä.

Mielestämme Louhintahiekka Oy:n tulee myös tarkastella toimintaansa Helsingin kaupungin resurssiviisaan ja kestäväen toiminnan näkökulmasta. Lähialueiden ylijäämämaiden vastaanottokapasiteetti on hyvä. Ylijäämämaiden ja jätemaiden läjitys maankaatopaikoille ei ole kuitenkaan nykypäivän mukaista kestävä ja kiertotalouden periaatteita noudattavaa toimintaa. Esimeriksi Helsingin ohjelma ylijäämämaa-ainesten vähentämiseksi ja hyödyntämiseksi on saanut aikaan hyviä tuloksia eikä Louhintahiekan toimintamalli ole nykyaikainen, resurssiviisas, ilmastoystävällinen eikä ympäristöystävällinen. Ympäristöministeriön Kiviaineshuollon kehittämisraportin (2018) mukaan Helsingin kaupunki on resurssiviisailla ja kiertotalouden mukaisilla toiminnoillaan saanut aikaan merkittäviä kustannus- ja päästövähennyksiä ilman omaa maankaatopaikkaa. Vuoden 2010 jälkeen Helsingin kaupunki ei ole voinut osoittaa ylijäämämaalle loppusijoitusaluetta. Kuljetukset ovat maa-ainesten käytön suurin yksittäinen kustannus- ja ympäristökuormitustekijä, mutta sen sijaan että niitä kuljetettaisiin mahdollisimman lähelle uusille maankaatopaikoille, paljon järkevämpää on hyödyntää kaikki kaivettava ja louhittava materiaali ja näin ollen minimoida jäämämaiden muodostuminen. Järkevä kierrätys ja rakentamisessa muodostuvien kaivumaiden vähentäminen ovat oleellisia tekijöitä vähentämään luonnonvarojen kulutusta sekä maa- ja kiviaineskuljetuksia sekä vaalimaan luontoa ja biodiversiteettiä, minkä heikkeneminen ja katoaminen on noussut ilmastonmuutoksen rinnalle yhdeksi merkittävimmiksi globaaleiksi uhkiksi. Pelkästään vuosina 2014-2015 Helsingin kaupunki säästi resurssiviisaalla kehitysohjelmallaan 17 miljoonaa euroa, 2,1 miljoonaa litraa polttoainetta sekä 30 300 tonnia hiilidioksidipäästöjä. Näemmekin, että Louhintahiekan hankkeessa on kyseessä pikemminkin yksittäinen yritystaloudellinen hyöty kuin kansantaloudellinen hyöty. Elinkeinopoliittinen vaikutus on erityisesti Nurmijärvelle mitätön, mutta haitat kunnalle ja asukkaille ovat kohtuuttomat. Mielestämme hyödyntämällä Helsingin kaupungin kaltaista malliratkaisua Louhintahiekka Oy vähentäisi tehokkaammin jätteiden syntyä sekä vaikuttaisi hiilijalanjälkeensä tehokkaammin, kuin kuljettamalla

² Louhintahiekka Oy, Toiminnan lopettamista koskevat määräykset (TuuDno-2020-1395), Keski-Uudenmaan Ympäristölautakunta

ja läjittämällä jätemaat hankealueelle. Myös esimerkiksi VTT:n *Moreeni tehokäyttöön! HUUMA, Heikkolaatuisten luonnonmateriaalien hyötykäytön tehostaminen infrarakentamisessa* tutkimusraportti Ympäristöministeriölle, Ympäristöministeriön raportti 13/2010 *Uusiomateriaalien käyttö maarakentamisessa*, Sitran ja Green Building Council Finland:n toteuttama 7 tavoitetta kiertotalouden toteutumiseksi KIRA-alalla, sekä Green Building Council Finland-järjestön keräämät lukuisat kestävän infran hanke-esimerkit puoltavat resurssiviisasta, kiertotalouden mukaista ja ilmastonmuutoksen hillitsemiseen tähtäävää infrarakentamista. Myös ylijäämämaiden läjitystilan tarve vähenee pääkaupunkiseudulla todennäköisesti viimeistään 10–20 vuodessa muiden kuntien seurattessa Helsingin jo tarjolla olevaa esimerkkiä ylijäämämaiden ehkäisyssä ja hyödyntämisessä. Ylijäämämaiden syntymisen ehkäisyyn velvoittaa Jätelaki 646/2011. Jätelain 8 §:n mukaan kaikessa toiminnassa on mahdollisuuksien mukaan noudatettava etusijajärjestystä eli jättehierarkiaa. Jättehierarkian mukaan syntyvän jätteen määrää ja haitallisuutta on ensisijaisesti vähennettävä. Jos jätettä kuitenkin syntyy, tulee haltijan ensisijaisesti valmistella jäte uudelleenkäyttöön tai toissijaisesti kierrätettävä jäte. Jos kierrättäminen on mahdotonta, tulee jäte hyödyntää muulla tavalla ja vasta hyödyntämisen ollessa mahdotonta, tulee jäte loppusijoittaa. Louhintahiekka Oy:n suunniteltu toiminta ei ole Jätelain etusijajärjestyksen mukaista, kestävää tai nykyaikaista toimintaa eikä sitä pitäisi tukea myöntämällä toimintalupia.

*"Hankkeen tarkoitus on tuottaa rakennustoimintaan tarvittavaa kiviainesta sekä osoittaa paikka rakennustoiminnassa syntyvien **pilaantumattomien** ylijäämämaiden sijoitukselle."*¹ Louhintahiekka on jo nyt tuonut alueelle pilaantunutta ylijäämämaita, miten me asukkaat voimme luottaa siihen, että he toimisivat tämän periaatteen mukaisesti? Alla (Kuva 8) muutamia asukkaiden kuvia hankealueelta - käsityksemme mukaan asfaltti-, purkumuovi-, betoni-, tiili-, kaapeli-, sähköjohto- ja purkupuujäte, rautatangot ja lasinpalaset eivät lukeudu pilaantumattomiksi ylijäämämaiksi.



Kuva 8. Louhintahiekan toimesta Raalan hankealueelle tuotua ylijäämämaata (kuvassa kaapeli mikä menee syvälle maahan)



Kuva 8. Louhintahiekan toimesta Raalan hankealueelle tuotua ylijäämämaata (kuvassa tiiltä, betonia, muovijätettä)



Kuva 8. Louhintahiekan toimesta Raalan hankealueelle tuotua ylijäämämaata (kuvassa asfalttia)

3.3 Hankkeen vaiheet ja aikataulu

Haluamme huomauttaa, että Louhintahiekka on aloittanut jo työt hankealueella vaikka ilmoittaa aloittavansa työt aikaisintaan v. 2021. 2019 vuodesta lähtien alueelta on raivattu puita (myös esimerkiksi suojeltua pähkinäpensasta) sekä jätemaata on tuotu tien pohjaan minkä seassa on runsaasti jätettä (kts. 3.2; 3.5).

3.4 Sijainti, koko ja maankäyttötarve

Arviointiohjelmassa hankkeen kooksi on arvioitu 44,0 ha, mutta nyt arviointiselostuksessa koko on kasvanut 60,0 ha. Alueen selvitykset ovat kuitenkin tehty tuon 44,0 ha osalta, esimerkiksi luontoselvitys ei ota huomioon isompaa aluetta. Koemme, että arviointiselostus on puutteellinen kun alue on kasvanut melkein 37 % arviointiohjelmaan ja toteutettuihin selvitykseen nähden. **Toteutettujen puutteellisten selvitysten ja selostuksen pohjalta ei tule myöntää lupaa Louhintahiekan toiminnalle.**

3.5 Hankkeen kuvaus

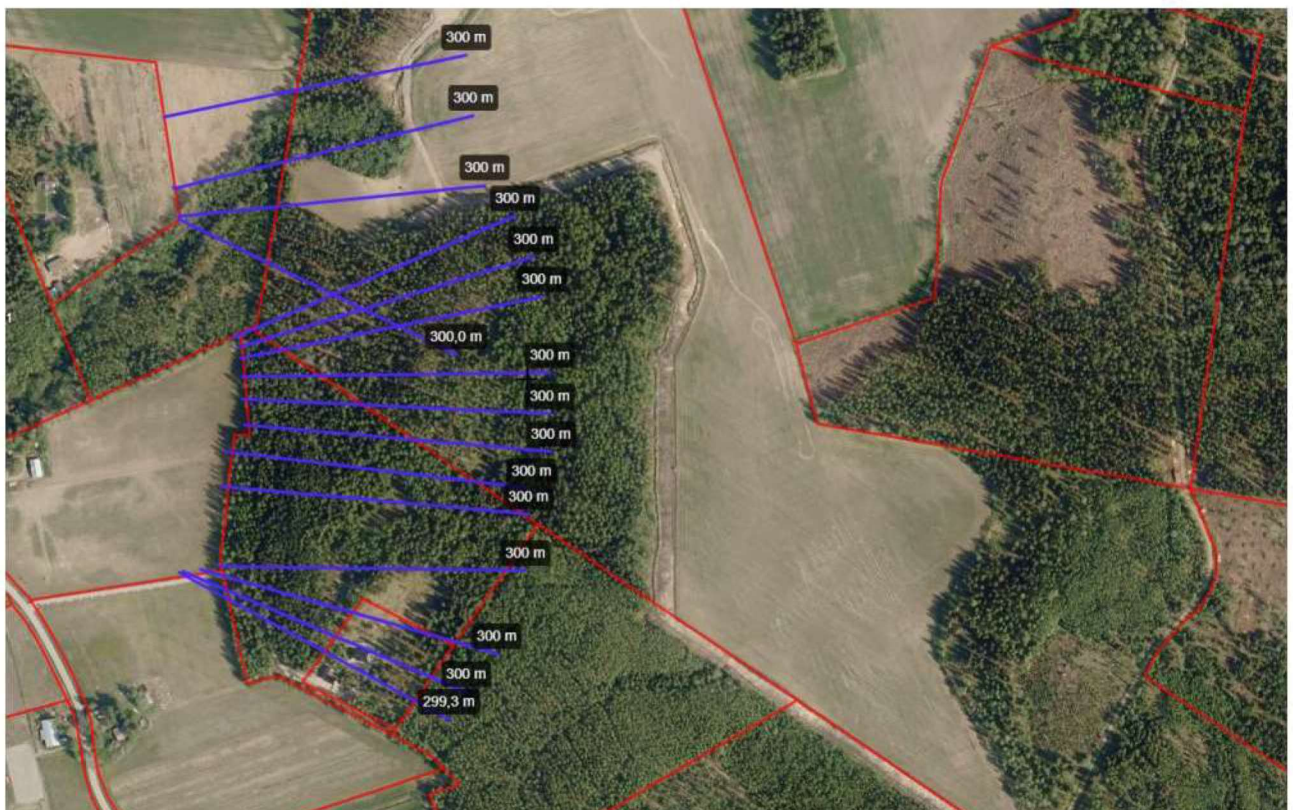
Louhintahiekan arviointiselostuksessa käyttämästä karttakuvasta (Kuva 9) nähdään miten vesienkäsittelyalue on sijoitettu hankealueen ulkopuolelle. Miten voi olla mahdollista, että vesienkäsittelyalue ei ole osa hankealuetta? Edelleen, tätä aluetta ei ole huomioitu selvityksissä (esim luontoselvityksessä). *"Pintamaat muotoillaan alueen reunoille 3-5 m korkeaksi meluvalliksi"*¹. Tätä ei ole kuitenkaan merkitty karttaan eikä indikoitu millä aikataululla tämä meluvalli tehtäisi. Myöskin melumallinnuksessa on suunnitelmat tehty 5 metrin korkuisilla melusteilla, ei 3-5 metrin. Esitetty suunnitelma on puutteellinen. Alueelta tulee merkittävät meluvaikutukset lähialueelle eikä melumallinnus ole ottanut useita tärkeitä seikkoja huomioon. Tästä lisää kohdassa 10.

Arviointiohjelmassa Louhintahiekka on ilmoittanut toisessa vaihtoehdossa louhivansa tasolle +73 - +80 mpy, mutta nyt ilmoittavat selostuksessa louhivansa tasolle +70 mpy. Missään ei kuitenkaan tarkasti kerrota minkä verran louhitaan kokonaisuudessaan, mutta joka tapauksessa menemällä syvemmälle louhintamäärät kasvavat. Näitä ei kuitenkaan ole indikoitu arviointiselvityksessä eikä esimerkiksi kuljetusmäärät kasva. **Tässä on siis selkeä ristiriita vaikutusten arvioinnissa, kivimäärä on kasvanut, mutta kuljetukset eivät.**

Alue-kartasta ei myöskään käy ilmi missä murskauslaitoksen (vai laitoksen?) sijainti olisi. Murskauslaitoksen sijainnista MURAUS-asetus määrää tiukemmin, laitoksen tulisi olla aina vähintään 300 metrin päässä häiriintyvistä kohteista. Arviointiselostuksessa ilmoitetaan, että lähimpiin rakennuksiin ja piha-alueisiin jätetään MURAUS-asetuksen (VNa 800/2010) mukainen vähintään 300 metrin suojaetäisyys (ei pidä paikkaansa), koska MURAUS-asetuksen mukaisesti kivenmurskaamon voi sijoittaa alle 500 metrin päähän mikäli pölyn leviämistä estetään riittävän hyvin ja melua torjutaan riittävän hyvin. Melusteina jälleen mainitut varastokasat ilmoitetaan sijoitettavaksi melulähteen välittömään läheisyyteen, mutta näiden sijaintia ei ole riittävän selkeästi indikoitu sekä arviointiselostuksessa meluvalleista kuvataan vaihtelevasti 3-5 metrin korkuisina, kun taas mallinnuksessa on käytetty 5 metrin meluvalleja. Varastokasat on ilmoitettu olevan väliaikaisia varastokasoja, missään nimessä hankealueen reunustoilla olevat meluvallit eivät saa olla siirrettäviä vaan niiden pitää olla kiinteitä ja ne pitää rakentaa ennen minkään muun toiminnan aloittamista, mikäli toimintalupaa harkitaan annettavaksi. Meluvallien suunniteltua rakentamis-

aikataulua ei ole millään tavalla indikoitu. Koemme, että arviointiselostuksen perusteella melusteet eivät ole riittävät ja melumallinnus ei ole ollut riittävän kattava.

Kivenmurskaamoa ei tule sijoittaa alle 500 metrin päähän asutuista rakennuksista, niiden piha-alueista tai muusta häiriöstä alttiista kohteesta. Tällä hetkellä on käytetty 300 metrin suojaetäisyyttä koska melun ja pölyn hallinta kerrotaan olevan riittävä, mutta tämä 300 metriä on meidän asuintaloistamme eikä piha-alueista. Linnakallion alueen välittömässä läheisyydessä on lisäksi hevostalleja, missä käyvät myös pienet lapset ratsastamassa, joten nämä alueet tulee laskea häiriölle alttiiksi kohteiksi. Tällä hetkellä Linnamäen suunnitelmat käyttävät näiden kiinteistöjen ratsastusalueita jopa räjäytyksien suojavyöhykkeinä (parhaimmassa tapauksessa välimatkaa on vain 130 m kaivualueelta). Etelä-Suomen Aluehallintoviraston päätöksen mukaan³ (Nrot 1) 280/2018/1, 2) 281/2018/1 sekä Dnrot 1) ESABI/4141/2016, 2) ESAVI/4140/2016) on lausuttu ELY:n lausunnossa, että "...Laitumilla harjoitetaan mm. ratsastusterapiaa ja pienten lasten ratsastusta. Laitumet kuuluvat siis häiriölle alttiisiin kohteisiin, joiden suojaetäisyys tulisi olla vähintään 300 metriä", sekä tässä AVI:n päätöksen määräyksessä 16. ja 17., todetaan että "hevostila on häiriintyvä kohde". Tällä hetkellä suunniteltu hankealue sijaitsee lähimmillään **20 metrin päästä ratsastus- ja laidunalueista** sekä kaivualue sijaitsee noin 130 metrin päässä. **Nämä turvavyöhykkeet ovat kohtuuttomat tämän luokan toiminnalle ja vaadimme, että vähintään 300 metrin suojaetäisyyden Linnamäen kaivualueen (räjäytykset, louhinta, murskaus) toiminnalle AVI:n aikaisempaan vastaavaan päätökseen nojaten (Kuva 9).**



Kuva 9. Kuva hankealueelta 300 metrin suojaetäisyydellä naapurikiinteistöjen ratsastus- ja laidunalueilta.

³ Aluehallintavirasto Etelä-Suomi. Päätös 21.12.2018. 1) Kallion louhinnan ja louheen murskauksen ympäristölupa ja toiminnan aloittamislupa, Espoo. 2) Maankaatopaikan ympäristölupa ja toiminnan aloittamislupa, Espoo.

Arviointiselostuksessa ilmoitetaan, että murskausta ja poraamista, mitkä ovat yhtiä suurimpia melunlähteitä, tehdään arkipäivisin klo 7-22 välisenä aikana ja lisäksi kuormaamista ja kuljetusta tehdään arkipäivisin 6-22 välillä. Ilmoitetut aikataulut ovat kestäättömät, alueen asukkaat eivät saa yhtään rauhaa. Erityisesti sietämätön melu huolettaa meitä asukkaita, sillä melumallinnuksessa on jätetty huomioimatta mm. lentomelu (50-55 dB), impulssimaisuuden ja kapeakaistaisuuden korjaus (5 dB), alueella jo esiintyvä taustamelu (35-45 dB; liikenne, Mäntymäen louhinta- ja murskaustoiminnasta jo kulkeutuva melu), liikenteen melu (3-4,5 dB) sekä muut melumallinnuksen epäkohdat (kts kohta 10). **Vaadimme, että Louhintahiekka ei saa toimintalupaa laissa säädetyn melurajojen ylityksen vuoksi.** Mikäli Louhintahiekka kuitenkin saa luvan, **täytyy aikataulut rajoittaa arkisin arkipäivän ajalle eikä toimintaa saa jatkaa klo 16 jälkeen. Toimintaa ei saa myöskään harjoittaa viikonloppuisin, pyhinä sekä kesälomakauden aikana (kesä-, heinä-, elokuu)**

Arviointiselostuksessa (luontoselvitys) mainitut harvennus/avohakkuut ovat myös kohdistuneet mm. suojeltuihin pähkinäpensaisiin. Nämä hakkuut toteutettiin ennen luontoselvitysten tekemistä, joten alue on jo kärsinyt hakkuista ennen luontoselvitystä. Louhintahiekan kuvassa (Kuva 11) näkyvä metsäautotie on vain toinen osa tehdystä tiestä. Myös Linnakallion päähän on tehty tietä ja juurikin näille teille on Louhintahiekka dumpannut jätteitä mistä mainittiin edellisessä kappaleessa (Kuva 11, Kuva 12). Kuvaparista voi myös verrata alueella (niin hankealueella kuin lähimaastossa) tehtyjä hakkuita ja harvennuksia. Alueella sijaitsee merkittävä ekologinen reitti minkä hankealue katkaisee, myös muut koko alueella tehdyt hakkuut ja harvennukset vaikuttavat myöskin ekologiseen reittiin.

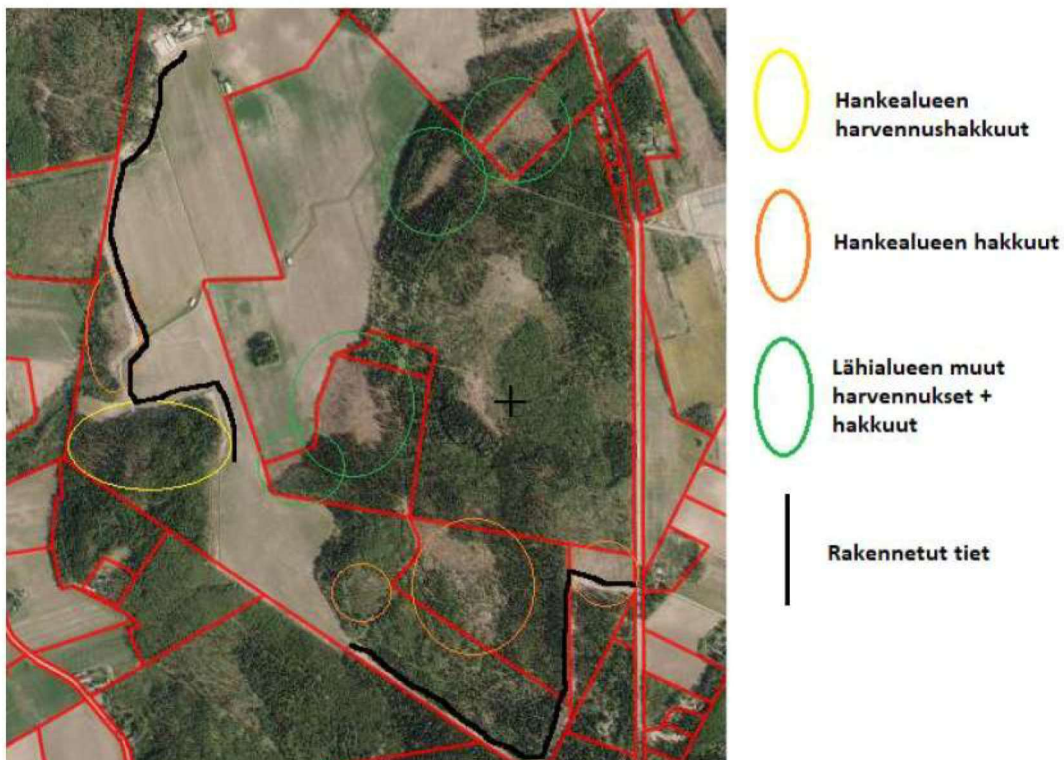


Kuva 5. Maanmittauslaitoksen vuonna 2020 kuvattu ilmakuva, jossa näkyy mm. uusi metsäautotie.

Kuva 10. Arviointiselostuksen ilmakuva uudelta metsäautotieltä sekä hakkuualue (Lumikallion pää).



Kuva 11. Satelliittikuva hankealueelta ennen Louhintahiekan toimintoja



Kuva 12. Satelliittikuva hankealueelta Louhintahiekan hakkuu- ja tienrakennustoimintojen jälkeen. Ympyrät kuvaavat hakkuuta+harvennuksia ja punainen viiva myötäilee rakennettuja teitä.

3.7 Seudun muut hankkeet

Arviointiselostuksessa ilmoitetaan, että lähiseudulla on muutamia muita toiminnassa olevia maa-aineksen ottoa sisältäviä hankkeita sekä hankkeita joille on haettu tai joilla on jo voimassa oleva ympäristö- ja tai maa-aineslupa. Haluamme huomauttaa, että listaus (mikä on puutteellinen) muutamista toiminnoista ei tarkoita, että ympäristövaikutukset olisi perusteellisesti selvitetty. Yhteisvaikutukset muihin lähialueen hankkeisiin kytkevät Louhintahiekan suunnitelmat laajempaan selvitysvastuuseen. **Näitä yhteisvaikutuksia ympäristöön, niin luontoon, eläimiin kuin asukkaisiin, ei ole huolellisesti ja perusteellisesti käyty läpi ja arvioitu. Arviointiohjelman jälkeisessä ELY:n lausunnossa Louhintahiekan olisi tullut selvittää erityisesti Natura-alueen Vantaanjoen varrella sijaitsevien toimintojen yhteisvaikutukset. Tätä ei ole tehty, edes listauksen muodossa.**

3.8 Hankkeen suunnittelutilanne

Louhintahiekka mainitsee, että suunnittelun etenemiseen ja toteuttamisaikatauluun vaikuttaa myös markkinatilanne. Tämä on ristiriidassa siihen, mitä arviointiselostuksen alussa mainittiin pääkaupunkiseudun kivitarpeeseen (kts. 3.2 hankkeen tarkoitus ja kiviaineriittävyys). On siis selvää, että hankkeen suunnittelu ei perustu todellisen tarpeen selvitykseen. On arvioitu, että tällä hetkellä pääkaupunkiseudulla on ylitarjontaa kalliokiviaineksista jonka odotetaan jatkuvan vielä pidempään. Rakennusteollisuuden INFRA:n 2018 arviossa kiviaineksen käytön kehitys vuoteen 2025 mennessä supistuu niin maanteiden, yksityisteiden, metsäautoteiden, sähkön, kaukolämmön ja tuulivoiman osalta supistuu.⁴ Ainoastaan kadut, vesihuolto, ympäristörakenteet ja talonrakentamisen aluetyöt ja betonirakentaminen kasvavat, raideliikenneverkko säilyy ennallaan tai kasvaa hieman. Rakennusteollisuus INFRA raportoi myös, että EK:n suhdannebarometristä on nähtävissä, että infrahankkeiden suunnittelu vähenee, vuoteen 2020 nähden vähenemä on jopa 7 %⁵. Uudenmaan alueella on ollut myös kiviainestoimijoita, jotka ovat hakeneet jatkolupaa toiminnalleen, kun kiviainekselle ei ole ollut niin suurta kysyntää.

3.9 Hankkeen toteuttamisen edellyttämät vaatimukset, suunnitelmat, luvat ja päätökset

Arviointiselostukseen on listattu, että ympäristöluvan myöntäminen edellyttää, ettei toiminnasta aiheudu yksinään tai yhdessä muiden toimintojen kanssa seuraavia:

1) ”Terveyshaittaa”. Hanke on jo nyt aiheuttanut huomattavaa stressiä, huolta ja ahdistusta alueen asukkaissa (808 allekirjoitusta). Jatkuvalle melulle altistuminen sekä pölyn ja pienhiukkasten (terveydelle vaarallisen kvartsipitoisen) kulkeutuminen lähialueen asukkaille/asukkaiden koteihin aiheuttaa erinäisiä jopa vakavia terveyshaittoja. Arviointiselostuksessa mainitaan hankealueen kallioperän olevan kvartsi-maasälpäparagneissia, mutta potentiaalista kvartsipölyn aiheuttamaa terveyshaittaa ei ole mainittu ollenkaan. Arviointiselostuksessa ei ole myöskään huomioitu ollenkaan mahdollinen maaperän radonpitoisuus sekä radonkaasujen kulkeutuminen asukkaiden kiinteistöihin. Altistuminen on useimmalle alueen asukkaille koko loppuelämän mittainen, mikä on huomattava ja pitkäaikainen haitta.

⁴ Kiviainesraportti: Inframarkkina ja kiviaineskäyttö Suomessa 2016-2025. INFRA, 2017.

⁵ Tilastot, suhdanteet, tutkimukset. INFRA. <https://www.rakennusteollisuus.fi/INFRA/tietoa-alasta/Tilastot-suhdanteet-tutkimukset/>

2) ”Merkittävää muuta ympäristönsuojelulain 5 §:n 1 momentin 2 kohdassa tarkoitettua seurausta tai sen vaaraa.” Ympäristön pilaantumisella sellaista päästöä, jonka seurauksena aiheutuu joko yksin tai yhdessä muiden päästöjen kanssa **a) terveyshaittaa** (kts. kohta 1)); **b) haittaa luonnolle ja sen toiminnoille:** hanke-alue sijoittuu keskelle merkittävää ekologista reittiä ja luontoselvityksessä kartoitettiin useita eri uhanalaisia, suojeltavia ja silmälläpidettäviä lajeja. Hanke-alueen luonto tuhoetaan.

c) luonnonvarojen käyttämisen estymistä tai melkoista vaikeutumista: Hanke uhkaa veden käyttämisen mahdollisuutta, eritoten alueen asukkaiden vedensaanti on vaarassa sillä kiinteistöt ovat omien kaivojensa varassa vedensaannin suhteen. Eritoten hankkeen louhintasuunnitelmat pohjaveden pinnan alapuolelle uhkaa veden käytön mahdollisuuden (kts kohta f). Myöskin Vantaanjoki kuormittuu hankkeen toiminnan vuoksi, sillä prosessivedet on tarkoitus laskea sinne.

d) ympäristön yleisen viihtyisyyden tai erityisten kulttuuriarvojen vähentymistä ja e) ympäristön yleiseen virkistyskäyttöön soveltuvuuden vähentymistä: Alueen asukkaat eivät pysty asumaan ja nauttimaan kiinteistöistään eikä lähialueista jatkuvan melun, pölyn, tärinän ja kasvaneen liikenteen vuoksi. Asukkaat käyttävät suunniteltuja hankkeen ajoreittejä kulkeakseen ja/tai käydäkseen kävelyillä, pyöräilemässä sekä ratsastamassa. Teillä ei ole kevyenliikenteenväyliä eikä suurimmaksi osaksi myöskään tievaloja, pientareet ovat myöskin olemattomat. Ympäristön yleinen viihtyvyys kärsii huomattavasti hankkeen toteutuessa. Puhumattakaan siitä, kuinka toiminta pilaa alueen virkistyskäytön sekä metsästyskäytön. Alue on perinteinen metsästys-, virkistyskalastus, hiihto- ja suunnistusalue sekä marjastus, sienestys ja luontoretkeilyyn sekä lintuharrastukseen käytetty alue.

f) Vahinkoa tai haittaa omaisuudelle taikka sen käytölle: Hanke laskee välittömästi kaikkien kuulo-, tärinä- ja pölyämistäisyydellä olevien kiinteistöjen käyttö- ja myyntiarvoa käytännössä pysyvästi, koska hanke kestää vuosikymmeniä eikä nykyisin virkistäytymisen kannalta merkittävä hankealue palaa ennalleen senkään jälkeen, mistä johtuen lupapäätöksessä tulee yksilöidä haitat ja määrätä toiminnanharjoittajan korvaamaan ne kärsijöille. Toiminnanharjoittajalta on vaadittava riittävä vakuus, joka kattaa kaikki mahdollisesti syntyvät vahingot. Melusta, tärinästä ja muusta vastaavasta häiriöstä aiheutuvasta häiriöstä seuraavasta edunmenetyksestä korvaamiseen on sovellettava ympäristövahinkolain 12 § mukaan.

Ympäristövahinkovakuutus

Sellaisella yksityisoikeudellisella yhteisöllä, jonka harjoittamaan toimintaan liittyy olennainen ympäristövahingon vaara tai jonka toiminta yleisesti aiheuttaa haittaa ympäristölle, on oltava vakuutus tämän lain mukaan korvattavan vahingon varalta (Laki ympäristövahinkovakuutuksen ottamisesta 81/1998).

Louhintahiekan hankkeen toimintoihin liittyy olennainen ympäristövahingon vaara ja toiminta yleisesti aiheuttaa haittaa ympäristölle. Edellytämme, että Louhintahiekkaa veloitetaan ottamaan vakuutus, joka korvaa kaikki hankkeesta aiheutuvat ympäristövahingot täysimittaisesti. Tämä tulee pitää sisällään myös kiinteistöjen arvon alenema, tärinän aiheuttamat vahingot kiinteistöille (rakennukset, kaivot), sekä veden ehtyminen sekä tarvittavat toimenpiteet vesilinjojen rakentamiseksi. Tällä hetkellä

Louhintahiekan suunnitelmista uupuu useita kaivoja, joten perusteelliset selvitykset on tehtävä kunnolla.

Alueen asukkaat ovat kysyneet arvioita kiinteistöjensä arvon alenemasta. AKA (auktorisoidut kiinteistöarvioijat) arvioiden mukaan alenema on 20-60 % paikasta riippuen. Alueen asukkaiden koko omaisuus on kiinni kiinteistöissään eli hankkeella olisi todellakin merkittävää haittaa omaisuudelle. Asukkaat eivät saa myytyä kiinteistöjään sillä alue ei ole enää houkutteleva asuinpaikka, houkuttelevuus pohjautuu pitkälti luontoarvoihin ja maaseutumaiseen rauhallisuuteen. YVA:n arviointiohjelman infotilaisuudessa v.2019 luvattiin, että alueen asukkaiden omaisuuden arvonmenetys selvitetään, mutta YVA:n arviointiselostuksen infotilaisuudessa tätä kysyttäessä kerrottiin, että asia oli päätetty jättää selvittämättä. Tämä on merkittävä sosiaalinen vaikutus eikä tämmöistä pitäisi voida ohittaa.

Vastaavissa hankkeissa on myös raportoitu merkittäviä tärinän aiheuttamia haittoja. Hankkeen räjäytysten aiheuttama tärinä voi vaurioittaa rakennuksia ja eritoten niiden perustuksia, kiinteistöjen kaivoja ja jätevesikaivoja ja aiheuttaa kaivoveden pilaantumisen. Erityisesti kallioille perustettujen talojen (lähialueen taloja!) ovat erityisessä vaarassa tärinän aiheuttamalle vahingolle. Alue on myös varsin savipitoista ja tärinä kulkee myös savessa varsin tehokkaasti. Tärinän ja samalla pohjaveden korkeuden ja virtaussuunnan muutoksen yhteisvaikutus voi myös vaikuttaa savelle perustettujen talojen perustuksen vakauteen. Tästä voi aiheutua talojen vajoamista, perustusrakenteiden ja muun maanpinnan alaisen rakenteiden (esim. vesi- ja jätevesiputket) rikkoontumista. Tätä mahdollista kielteistä vaikutusta ei ole lainkaan huomioitu arviointiselosteessa. Mikäli vedet ehtyvät, on Louhintahiekka velvoitettava korvaamaan alueen asukkaille vesijohtovesi. Vesijohdon vetämisen kustannukset ovat keskimäärin 500–1 500 euroa/metri. Jos johto vedetään lähimmästä mahdollisesta pisteestä, tulee pelkälle alueen runkolinjalle pituutta noin 5 km eli se yksin maksaisi 5 milj. euroa. Lisäksi tulisivat kiinteistöjen liittynät johtoon joita keskimäärin tarvittaisi 30 kpl, kukin noin keskimäärin 300 metrin mittaisia. Tästä tulee jo 9 km vesijohtoa (n. 9 milj. euroa), joten kokonaiskustannukset vesien vetämiseksi on noin 14 milj. euroa.

Asukkaat eivät myöskään voi nauttia omaisuudestaan normaaliin tapaan. Kiinteistöjä ei voi käyttää lepoon ja virkistykseen hankkeen toiminta-aikoina (arkisin 6-22). Lisäksi läheiset hevostallit eivät ilman kunnan suojavyöhykettä voi käyttää alueitaan ratsastamiseen. Mikäli hanke saa luvan toimintaan sellaisenaan ei viereisillä kiinteistöillä todennäköisesti pysty enää pitämään hevosia, mikä on juurikin se syy minkä takia kyseisten kiinteistöjen omistajat ovat kotinsa aiemmin hankkineet.

3) ”16-18 §:ssa kiellettyä seurausta”: Nämä kohdat koskevat maaperän ja pohjaveden pilaamiskieltoja sekä merta koskevia erityisiä kieltoja. Maaperän pilaamiskielto kieltää jätteen jättämisen tai päästämisen maahan, jonka seurauksena on maaperän laadun huonominen, josta voi aiheutua vaaraa tai haittaa terveydelle tai ympäristölle, viihtyisyyden melkoista vähentymistä tai muu niihin verrattava yleisen tai yksityisen edun loukkaus. Louhintahiekka on v. 2019 asti tuonut alueella jätemaata mikä sisältää jätteeksi luokiteltavia aineksia: asfaltti-, purkumuovi-, betoni-, tiili-, kaapeli-, sähköjohto- ja purkupuujäte, rautatangot ja lasinpalaset. Tästä on tutkinta meneillään ELY-keskuksen ja poliisin toimesta. Miten Louhintahiekka voi vakuuttaa toimintansa olevan ympäristöystävällistä ja toimivansa maaperän ja pohjaveden pilaamiskiellon mukaisesti, kun he ovat tehneet

jätemaan dumppausta alueelle jo selvitysprosessin aikana? Pohjaveteen liittyen säädetään seuraavaa: *1) tärkeällä tai muulla vedenhankintakäyttöön soveltuvalla pohjavesialueella pohjaveden laadun muutos voi aiheuttaa vaaraa tai haittaa terveydelle tai ympäristölle taikka pohjaveden laatu voi muutoin olennaisesti huonontua; 2) toisen kiinteistöllä olevan pohjaveden laadun muutos voi aiheuttaa vaaraa tai haittaa terveydelle tai ympäristölle taikka tehdä pohjaveden kelpaamattomaksi tarkoitukseen, johon sitä voitaisiin käyttää; tai 3) toimenpide vaikuttamalla pohjaveden laatuun muutoin saattaa loukata yleistä tai toisen yksityistä etua (pohjaveden pilaamiskielto).* Louhintahiekan toiminta voi aiheuttaa toisen kiinteistöllä olevan pohjaveden laadun muutoksia mikä aiheuttaa vaaraa tai haittaa terveydelle sekä ympäristölle. Räjäytysten mukana vesistöön kulkeutuu typpipäästöjä. Erityisesti ammoniakki ja nitriitti ovat erittäin myrkyllisiä vesieliöille ja ammoniumnitraatti liukenee veteen erittäin hyvin. Räjäytykset on suunniteltu toteuttavan hyvin lähellä asutusta, eikä suunnitelmissa ole otettu huomioon myöskään räjähdyskaasujen muodostumista ja mahdollista kulkeutumista. Ruotsissa tehdyn selvityksen (Sweimin, 2012) mukaan avolouhinnassa louheen sekaan jää panostetusta räjähdysaineesta reagoimattomana 5-10 % ja maanalaisessa louhinnassa 10-20 %. Esimerkiksi Suonenjoella Lintikon louhinta-alueen toiminta on pysäytetty typpipitoisten vesien vuoksi. Louhintahiekan suunnitelmissa on juoksuttaa prosessivetensä luontoon norojen ja ojien kautta Vantaanjokeen. Alueella sijaitsee lähteitä mitkä ovat edelleen kartoittamatta Louhintahiekan toimesta. Myöskään kaikkia lähialueen kiinteistöjen kaivoja ei ole selvitetty. Louhintahiekalla ei ole tarpeellista ymmärrystä alueen pohjaveden käytöstä aloittaakseen toimintansa. Louhintahiekka kertoo arviointiselosteessa, että se aikoo öljyjätteitä sisältävät jätevedet juoksuttaa ympäristöön vesienkäsittelyn kautta. Louhintahiekka ei esitä kunnollisia räjähdysuunnitelmia eikä vedenkäsittelysuunnitelmia selvityksessään minkä pohjalta voitaisi olla varmoja, ettei vaaraa alueen pohjaveden käytölle ole.

4) erityisten luonnonolosuhteiden huonontumista taikka vedenhankinnan tai yleiseltä kannalta tärkeän muun käyttömahdollisuuden vaarantumista toiminnan vaikutusalueella; Kts. kohdat 3.9. 2-3.

5) eräistä naapuruussuhteista annetun lain 17 §:n 1 momentissa tarkoitettua kohtuutonta rasitusta; kts. kohta 3.9. 1) f). Kyseenalaistamme täysin hankkeen tarkoitukset ja vetoamme Euroopan ihmisoikeussopimuksen ensimmäisen lisäpöytäkirjan ja ensimmäisen artiklan perusteella jokaisen oikeuteen nauttia rauhassa omaisuudestaan eikä keneltäkään tätä oikeutta saa riistää kuin yhteisen hyvän vuoksi. Hanke ei ole erittäin tärkeä yleisen edun kannalta pakottavasta syystä ja vaihtoehtoisia ratkaisuja on olemassa. Luvallinen jätemaan läjitys sekä neitseellisen kiviainesmateriaalin louhiminen ajaa vain yksittäisen yrityksen etuja ympäristön, asukkaiden, elinkeinonharjoittajien ja Nurmijärven kunnan kustannuksella (HUOM, Nurmijärven kunta myös vastustaa hanketta!). Ei ole olemassa perusteltuja ja ajankohtaisia tarvelähtöisiä selvityksiä louhinta- sekä läjitystoimelle jo olemassa olevien vastaavien kilpailijoiden toimintaan nähden. Arviointiohjelman Vahanen Oy:n laatijoidenkin viittaamaan Pohjavesiensuojelun ja kiviaineshuollon yhteensovittaminen: Uudenmaan ja Itä-Uudenmaan loppuraportti (POSKI) mukaan hankealueella ei ole maa-ainesten ottoon soveltuvia eikä edes osittain soveltuvia alueita. Lisäksi esimerkiksi TEM54/2015 selvityksen mukaan vuonna 2015 mukaan pääkaupunkiseudulle kiviaineksen riittävyys on vähintään 15-25 vuotta sen hetkisillä luvituksilla ja lupia on myönnetty useita vuoden 2015 jälkeen. Näemme, että kyseessä on pikemminkin yksittäinen yritystaloudellinen hyöty kuin

kansantaloudellinen hyöty. Elinkeinopoliittinen vaikutus on erityisesti Nurmijärvelle mitätön, mutta haitat kunnalle ja asukkaille ovat kohtuuttomat. Hankkeella on toteutuessaan korvaamattomat haittavaikutukset Koillis-Nurmijärven luonnolle sekä asutukselle, elinkeinonharjoittajille ja virkistysharrastuksen harjoittajille.

Louhintahiekka arvioi, että hakevat vesilupaa mikäli hanke sellaisen tarvitsee. Näemme, että vesilupa on tarpeen. Näemme, että maa-ainesten ottaminen voi muuttaa pohjaveden laatua tai määrää ja voi olennaisesti vähentää tärkeän tai muun vedenhankintaan käyttöön soveltuvan pohjavesiesiintymän antoisuutta tai muutoin huonontaa sen käyttökelpoisuutta taikka **muulla tavalla aiheuttaa vahinkoa tai haittaa vedenotolle ja veden käytölle talousvetenä eikä kiinteistön omistaja ole antanut siihen suostumustaan. Me allekirjoittaneet asukkaat emme todellakaan anna lupaa ja suostumusta Louhintahiekalle riskeerata meidän vedenoton ja vedenkäytön talousvetenä.**

Haluamme myös huomauttaa, että Louhintahiekka on jo nyt heikentänyt luontodirektiivin liitteessä IV mainittuja lisääntymis- ja levähdyspaikkoja tekemällä avohakkuita ja harvennuksia sekä rakentamalla tietä alueella jo ennen luontoselvityksiä. Luontoselvityksessäkin mainitaan tehdyistä hakkuista ja niiden vaikutuksista selvityksen laatuun.

Vastustamme, että työmaatie liitetään Hynnänkorventien kautta. Liittymälupaa ei tule myöntää sillä alueelle on muita kulkuvaihtoehtoja kuin vaarallisen ja kapean Hynnänkorventien kautta. ELY-keskuksen mukaan maankäyttö- ja rakennuslain mukaan vireillä olevan rakennushankkeen johdosta tulee kuulla kaikkia rajanaapureita ja maa-ainesten ottamiseen liittyvissä hakemuksissa hakijan tulee kuulla ELY-keskuksen L-vastuualuetta. Lain tarkoittamia naapureita ovat viereiset kiinteistöt, tienpitäjä (Väylävirasto) silloin, kun kiinteistö rajoittuu maantiehen, sekä vastapäisen kiinteistön omistajat. ELY-keskus lausuu vireillä olevaan hankkeeseen sekä rajanaapurina että viranomaisena mm. seuraavista tienpidollisista näkökulmista:

- maantien suoja- ja näkemäalueiden huomioiminen
- liittymä / kulkuyhteys kiinteistölle
- mahdolliset liikenteen meluhaitat
- liikenneturvallisuus
- tulevat maantien parantamishankkeet
- hulevesien johtaminen kiinteistöltä
- liikenteen vaikutus ilmanlaatuun

Asukkaiden näkökulmasta haluamme korostaa, että aiheutuvat melu-, ilmanlaatu- ja värinähaitat ovat huomattavat. Liikenneturvallisuus on erittäin huono jo nyt, kun tie on kapea eikä siinä ole piennarta, kevyenliikenteenväylää eikä valoja. Tietä käyttää alueen asukkaat kulkemiseen ja virkistytymiseen (jalan, pyörän, ratsain) ja tiellä on myös koululaisia koulukyydityksen vuoksi.

Haluamme myös huomauttaa, että Louhintahiekan hankealueella menee suurjännitelinjoja, joiden alituslupaa ei ole ollenkaan huomioitu tässä arviointiselostuksessa.

3.4 Sijainti, koko ja maankäyttötarve

Vastustamme erittäin voimakkaasti hankkeen sijoittamista Nukarin ja Raalan alueelle, vedoten kohdissa 3.2 ja 3.3 kerrottujen syiden takia.

Haluamme myös huomauttaa, että maankäyttötarkoitusta voidaan mahdollisesti muuttaa metsähakkuussa, mutta lain mukaan metsähakkuuta ei saa hyödyntää mahdollisiin tuleviin hankkeisiin eli metsähakkuuta ei saa suorittaa metsänhoidon nimissä mikäli tarkoitus on valmistella tulevaa muuta toimintaa. Lisäksi haluamme huomauttaa, että Hämeentien kautta kulkee jo nyt Louhintahiekka Oy:n liikennettä omakotitalon omasta liittymästä. Työntekijät ovat sanoneet, että tekevät metsätien ja kääntöpaikan alueelle, mutta käyttötarkoitus on nyt selkeästi muuttunut kun alueelle on tehty ylimitoitettuja metsäteitä vaikka alueella on ollut jo olemassa metsäteitä. Rakennetut tiet ovat rakennettu massiivisemmiksi kuin normaalisti metsätiet rakennettaisiin.

3.5 ja 3.6 Hankkeen suunnittelutilanne ja hankkeen aikataulu

Tehty arviointiseloste on puutteellisesti, epämääräisesti sekä virheellisesti luotu ja koemme, että suunnitteluun, selvitykseen ja arviointiin ei ole käytetty tarpeeksi aikaa. Koemme myös, että hankkeen suunnittelijat eivät ole varanneet tarpeeksi aikaa hankkeen eri selvitysten tekemiseen sekä kokonaisvaikutusten arviointiin. Esimerkiksi vesistön pieneliöiden selvitykseen liittyen arvioija on ilmoittanut että ajankohta ei ole ollut oikea aikataulukäytöiden vuoksi. Tämä ei ole hyväksyttävää. Aikataulu on ollut erittäin tiukka kunnolliseen haittojen ja ongelmien selvittämiseen mikä näkyy arviointiselosteen laadussa. Haluamme myös huomauttaa, että asukkaat ovat havainneet useampia Vahanen Oy:n edustajia ottamassa näytteitä ympäristöstä ja useimmiten he ovat olleet eksyksissä ja epävarmoja siitä missä he ovat näytteitä ottamassa.

Haluamme huomauttaa, että hankkeen aikatauluun on kirjattu arviointiohjelmassa, että hanke alkaa alueen raivaamisella ja pintamaan ja irtomaan-aineksen poistolla aikaisintaan vuonna 2021, mutta hankealuetta on jo nyt ja aktiivisesti edelleen raivataan.

4 YVA-menettely

Koemme, että arviointiohjelmaan kirjattu *“Tiedon jakaminen ja osallistumisen mahdollistaminen ovat YVA-menettelyn keskeinen tarkoitus”* ei ole toistaiseksi toteutunut hyvien periaatteiden mukaisesti. Arviointiohjelman puutteelliset, virheelliset sekä epämääräiset selvitykset ja johtopäätökset eivät ole hyvien periaatteiden mukaista onnistuneen tiedonjakamisen näkökulmasta. Arviointiohjelman infotilaisuudessa annettiin lupauksia selvitysten suhteen mitkä nyt arviointiselostuksessa on jätetty toteuttamatta, esimerkiksi kiinteistöjen arvonaleneminen. Arviointiselostus julkaistiin joulun 2020 alla ja infotilaisuus pidettiin juuri joulun alla online-tilaisuutena. Useat alueen vanhuksset ovat olleet erittäin huolissaan, sillä heillä ei ole ollut mahdollisuuksia osallistua infotilaisuuteen. Kunnanvirastossa nähtävillä olleet dokumentit eivät ole olleet nähtävillä 60 päivän ajan joululoman vuoksi. ELY-keskuksen yhteysviranomaisen ei myöskään ole vastannut puhelimeensa lukuisista soitoista huolimatta joulutammikuun aikana vaikka hänen puhelinnumerossa on listattu yhteystietoihin. Kun hänen esimiehensä saatiin kiinni, hän ilmoitti että on niin paljon töitä ettei puheluihin vastata sekä kertoi, kuinka yhteysviranomaisella on todella monta hanketta menossa yhtä aikaa. Tämä huolestuttaa asukkaita, onko yhteysviranomaisella riittävästi aikaa paneutua tämän kokoluokan hankkeen suunnittelun valvomiseen?

4.2 Ennakkoneuvottelu

Nurmijärven ja Tuusulan kuntien edustajat ovat olleet 10.5.2019 paikalla ennakkoneuvottelussa. Kuntien neuvottelijat eivät antaneet mitään tietoa kuntapäätäjille ennen kuin hanke tuli julkiseen

tietoon syyskuun lopulla. Mielestämme avoimeen tiedonjakamiseen arviointiohjelmaan olisi pitänyt läpinäkyvyyden vuoksi lisätä ketkä ennakkoneuvottelussa edustivat eri tahoja.

4.3 YVA-ohjelma

Arviointiohjelmaan on kirjattu, että *“Arviointiohjelmassa kuvataan hankealueen nykytila sekä suunnitelma siitä, mitä hankkeen toteuttamisvaihtoehtoja ja vaikutuksia suunnittelun aikana tullaan selvittämään sekä miten arviointi ja siihen liittyvä tiedottaminen ja vaikutusalueella asuvien osallistuminen arviointiin järjestetään.”* Arviointiohjelmassa oli selkeitä puutteita ja virheitä hankealueen nykytilan kuvauksessa sekä suunnitelmassa. Asukkaat laativat YVA:n ensimmäisessä vaiheessa yhdessä 737 allekirjoittaman yhteisvastineen jonka pohjalta useat epäkohdat jäivät edelleen selvittämättä ja tarkentamatta YVA-selostukseen Louhintahiekan toimesta. Tämän arviointiselostuksen yhteisvastineen on allekirjoittanut 808.

4.4 Yhteysviranomaisen lausunto YVA-ohjelmasta

Mainitut täydennykset ovat edelleen osittain huomiomatta sekä uusia ristiriitoja, epäselvyyksiä, virheitä, sekä puutteita YVA-selostuksen osalta on havaittu runsaasti. Myös nämä havaintomme on esitelty tässä yhteisvastineessa.

4.5. YVA-selostus

YVA-selostuksen ympäristövaikutusten selvitys, arviointi sekä vaikutusten ehkäisy ja lieventämistoimenpiteet ovat huonosti toteutettu. Ne sisältävät useita virheitä, ristiriitoja, epäloogisuuksia, puutteita ja epäselvyyksiä, jotka tekevät YVA-selostuksesta puutteellisen eikä sen perusteella voida myöntää toimintalupia.

Koemme, että esitetty vaikutusten merkitettävyyteen käytettävä arviointiasteikko on epämääräinen ja YVA-selostuksessa tulisi esittää myös kirjallisesti perusteet asteikolle ja eri merkittävyyden määreille.

4.6 YVA-menettelyn aikataulu

Hanke on tullut erittäin lyhyellä aikavälillä alueen asukkaiden ja elinkeinonharjoittajien tietoon, useammat saivat tietää hankkeesta vasta Nurmijärven Uutisten tekemän uutisoinnin pohjalta 2.10.2019. YVA:n arviointiohjelman infotilaisuus oli jo 7.10 ja vastineiden viimeinen jättöpäivä, 22.10.2019, oli erittäin haasteellinen ja lyhyt asukkaiden ja elinkeinonharjoittajien näkökulmasta. Hankkeesta ei ole suunnittelijan puolelta tiedotettu alueen asukkaita ja elinkeinonharjoittajia tarpeeksi. Useat alueen asukkaat ovat saaneet tiedon vasta viime hetkillä. Arviointiohjelman jälkeen Louhintahiekan suunnittelema aikataulu ei pitänyt paikkaansa eikä alueen asukkaita ole tiedotettu uudesta aikataulusta. Arviointiselostus julkaistiin 4.12.2020, infotilaisuus (online) järjestettiin 17.12.2020 (joulun alla) ja kuulemisaikaa on järjestetty 60 vrk. Haluamme kuitenkin huomauttaa, että esimerkiksi virastot ovat olleet kiinni joulupyhien aikana eikä kaikilla alueen asukkailla (eritoten vanhukset) ole tietokoneita ja täten mahdollisuutta osallistua infotilaisuuteen ja heille on jäänyt erittäin lyhyt aika tutustua virastossa sijaitseviin dokumentteihin. Raalan ja Nukarin alueen kyläläiset ovat kokoontuneet asian ympärille ja yhteistuumin yrittäneet auttaa alueen asukkaita, jotka ovat kaivanneet tukea hankkeen ymmärtämisessä. Haluamme huomauttaa, että useat alueen asukkaat ovat yrittäneet soittaa hankkeen ELY:n yhteysviranomaiselle, saamatta häntä kiinni.

4.7 Arviointiohjelman ja -selostuksen laatijoiden pätevyys

On erittäin tärkeää huomata, että selostuksen arvioijissa ja heidän pätevyyksissään ei ole yhtään sosiaalisten vaikutusten kokemusta omaavaa henkilöä. On hurjaa, että tämän koko luokan hankkeen sosiaalisia vaikutuksia on ilmeisesti arvioinut geologi? Tämä näkyikin selvitysten ja selostuksen tuloksissa ja tasossa.

Haluamme myös huomauttaa, että esimerkiksi maastokäynnit ovat olleet ajallisesti lyhyitä ja pintapuolisia sekä usein miten tutkimuksia suorittaneet Vahanen Oy henkilöt ovat olleet epätietoisia tutkittavasta alueesta ja he ovat olleet esimerkiksi hukassa alueella. Osittain käynnit ovat tapahtuneet syksyllä, jolloin suurin osa alueella oleskelevista eläimistä on jo poistunut alueelta talvehtimisalueille. Koemme myöskin, että arviointiohjelman puutteellisuus, virheellisyys sekä epämääräisyys ei osoita hyvää ammattiosaamista eikä ole luottamusta herättävää. Arviointiselostuksessa esitetyt kuvat ovat useat eri paikoista kun mitä kuvateksti antaa ymmärtää.

Kauttaaltaan emme koe vahvaa luottoa arviointiselostuksen laatijoiden pätevyydestä mitä tukee useat virheet, epäloogisuudet, ristiriitaisuudet, puutteet ja epäselvyydet arviointiselostuksessa.

5 Tarkasteltavat vaihtoehdot

Ainoa toteutuskelpoinen vaihtoehto on vaihtoehto VE0. Alueen asukkaille ja elinkeinonharjoittajille aiheutuu kohtuuttoman suurta haittaa kaikista muista vaihtoehdoista paitsi vaihtoehdosta VE0. Läpi tämän vastineen on huomioita ja vaatimuksia liittyen näihin kaikkiin vaihtoehtoihin.

5.1 VE0

VE0 on ainoa toteutuskelpoinen vaihtoehto millä säilytämme alueemme luonto- ja asumiseen liittyvän hyvinvoinnin hyväksyttävänä.

5.2 VE1

Vastustamme koko VE1 vaihtoehtoa eli sen molempia alavaihtoehtoja VE1.1 ja VE1.2. VE1 pilaa erittäin pahoin kotiemme ympäristön sekä lähialueen luonnon. Se myös romauttaa asuinkiinteistöjemme arvot sekä tekee asumisesta ja kodista nauttimisen kohtuuttomaksi muun muassa jatkuvan melu-, värinä- ja pölyhaittojen vuoksi sekä alueen vesitalouteen kohdistuvista negatiivisista vaikutuksista. Alueella ei ole kunnallista vesijohtoverkostoa. VE1.2 aiheuttaa alueelle vielä lisäksi hajuhaitat. **VE1 vaihtoehdon louhintamäärien kasvu arviointiohjelmasta arviointiselostukseen on huima: n. 55 %:a Linnamäelle, 309 %:a Lumikalliolle ja kokonaisuudessaan 232 %:a. Tämä yli kaksinkertainen louhintamäärä ei kuitenkaan näy kasvaneessa liikennemäärässä.** Arviointiselostuksen toteama ”*kallion louhinta ei todennäköisesti ulotu pohjavedenpinnan alapuolelle*” ei ole riittävä tae sille, etteikö pohjaveteen liittyvät riskit olisi olennaisia myös VE1 vaihtoehdossa. Tätä ei voi pitää missään nimessä hyväksyttävänä vaihtoehtona. Mikäli VE1:lle haetaan lupaa, tulee ehdottomasti vaatia vesilupa myös tälle toiminnalle sekä kattavat vaikutusarviot, varautumissuunnitelmat ja vakuudet lähialueen talouskaivojen sekä maatalousyrittäjien veden määrään liittyen. 20 vuotta on hyvin pitkä aika alueen asukkaille.

5.3 VE2

VE2 on täysin mahdollon vaihtoehto alueen asukkaiden, elinkeinonharjoittajien, luontoympäristön ja elämien sekä lajikkeiden hyvinvoinnin ja tulevaisuuden kannalta. Alueen luonto tulisi turmeltumaan pahoin ja pitkävaikutteisesti. Haittavaikutukset ulottuvat Palojokeen sekä Linnaojan kautta Natura-alueeseen kuuluvaan Vantaanjokeen, lähellä sijaitseviin pohjavesialueisiin erityisesti pohjaveden pinnan alapuolelle ulottuvan suunnitellun louhinnantason vuoksi. Erityisesti vaikutukset Jäniksenlinnan pohjavesialueeseen sekä Päijännetunneliin voivat heijastua laaja-alaisesti koko Uudenmaan alueelle. Lähimmät asuinkiinteistöt muuttuvat todennäköisesti asuinkelvottomiksi ja suunnitelmat myös romauttavat asuinkiinteistöjemme arvot sekä tekee asumisesta ja kodista nauttimisen kohtuuttomaksi muun muassa jatkuvan melu, värinä- ja pölyhaittojen vuoksi. Louhinnan ulottuminen pohjaveden alle tekee hankkeesta korkean riskin hankkeen ja on ristiriidassa lainsäädännön vedenoton, kotitalousveden käytön ja pohjaveden takaamiseksi (Ympäristösuojelu 5 §:n 1 momentin 2 pykälän sekä 16-17 §:n osalta). Alueen vesitalouteen kohdistuu suuret pilaantumis- ja ehtymisriskit. Alueelle ei ole kunnallista vesijohtoverkostoa. VE2.2 aiheuttaa alueelle vielä lisäksi merkittävät hajuhaitat. Hankkeen VE2 kesto olisi 40 vuotta, mikä tarkoittaa suurimmalle alueen asukkaista koko heidän loppuelämänsä. Alueesta ja kiinteistöistä ei voi nauttia lain turvaamalla tavalla.

5.4 Perustelut valituille vaihtoehtoilta

On huomiotava, että selostuksessa ilmoitetaan, että meluvaikutukset ovat merkittävät kun ottotason pidetään pellon pinnan tasoa korkeammalla. Arviointiselostuksessa ei ole ollenkaan arvioitu kauan kuluu aikaa, jotta louhinnassa päästään pellon pinnan tason alapuolelle. Melumallinnus on epäluotettava jo tästäkin syystä (kts. lisää kohdasta 10).

Haluamme myös huomauttaa, että kumpikaan VE1 ja VE2 vaihtoehtoista ei ole toteuttamiskelpoinen saati realistinen vaihtoehto asukkaiden näkökulmasta. Vaihtoehtoja erottavat ottotaso, otettavan ja sijoitettavan aineksen määrät sekä kokonaiskesto; mutta vaihtoehtoa mikä olisi sosiaalisesti kestävä vaihtoehto ei ole esitetty muuta kuin VE0 toimesta. Näin pitkien (asukkaiden loppuelämän kestäviä!) hankkeiden suunnittelussa ympäristövaikutusten arviointiin liittyy paljon epävarmuuksia, kuten arviointiselostuksessakin on huomiotu. Molemmat hankkeet vaikuttavat asukkaiden elämään huomattavan pitkän, useimmille koko loppuelämänsä ajan, eikä mainituista "ennaltamisesta" pääsisi kukaan nauttimaan.

6 Arvioitavat vaikutukset ja arviointimenetelmät

Toteutetut arvioinnit on kaikki tehty eri kokoisille hankealueille eikä yksikään vastaa tätä uutta arviointiohjelman mukaista 60,0 ha aluetta. Arviointiohjelman arviot perustuivat 44,0 ha alueeseen. Arviointiohjelman infotilaisuudessa luvattiin asukkaille, että kiinteistöjen arvonmenetys arvioidaan osana vaikutuksia, mutta he olivatkin päättäneet jättää sen pois arviointiselostuksesta. Perustuslain 15 §:ssä on määrätty omaisuuden suoja, jossa sanotaan että jokaisen omaisuus on turvattu. Vaikka YVA:ssa ei nyt arvioida omaisuuden arvonmenetystä, on se perustuslain meillä turvattu. Tämä on kriittinen asia mikä pitää ratkaista ja taata ennen lupien myöntämistä eli määrittää arvonmenetys sekä tapa korvata tämä asukkaille.

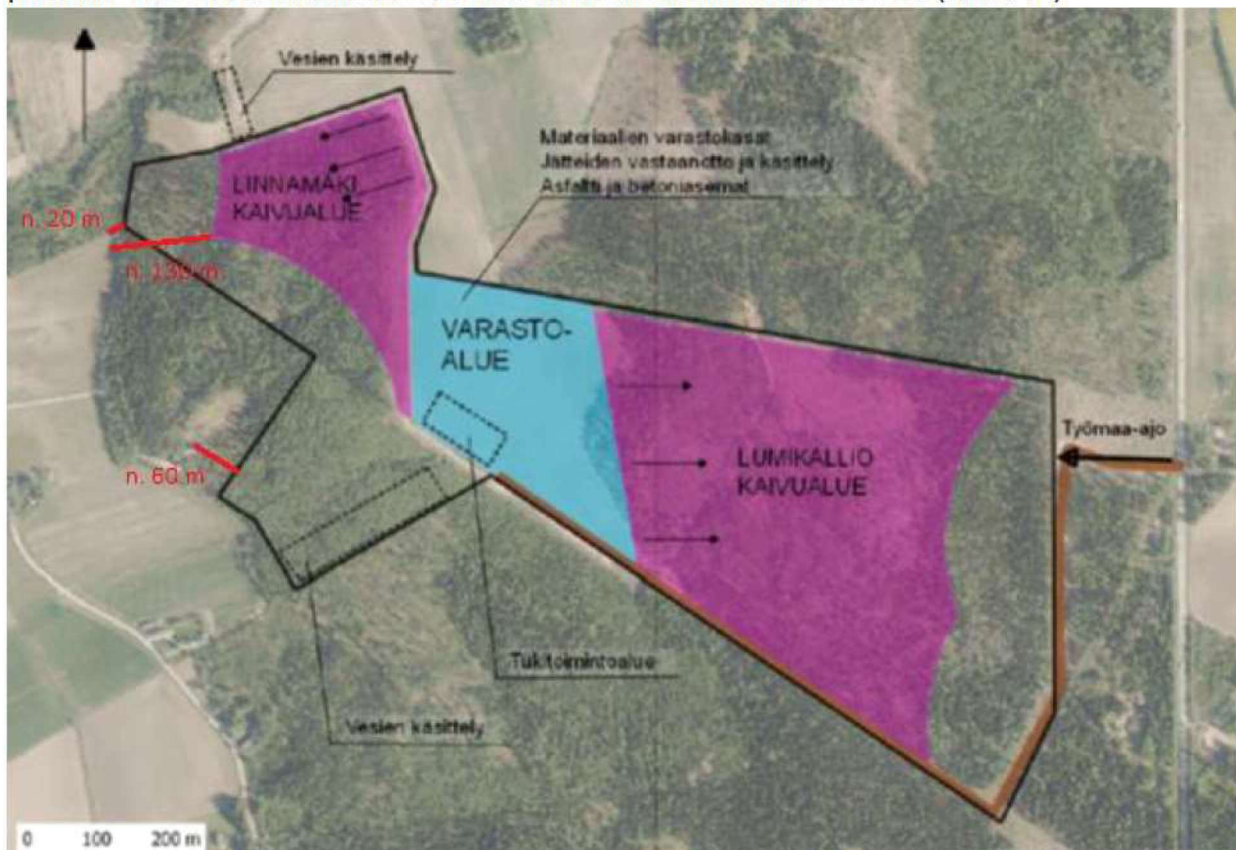
Mielestämme hankkeen vaikutukset väestöön ja ihmisten terveyteen, elinoloihin ja viihtyvyyteen on arvioitu erittäin huonosti. Esimerkiksi liikenneturvallisuuden selvityksessä on arvioitu vain asukkaiden turvattomuuden-tunnetta eikä vaarallisuuden kasvua.

Edelleenkin vaikutusten arvioinnissa käytettyä merkittävyys-taulukkoa ja asteikkoa ei ole kuvattu riittävästi. Nyt asteikossa on niin paljon kriteereitä, että melkein kaikki vaikutukset voidaan arvioida "vähäisiksi"-kategoriaan kun siellä on maininta, että "*vaikutus on laajuudeltaan paikallinen*". Kyseessä on paikallinen ja alueellinen hanke, joten käytetyt arviointikriteerit ja niiden kuvailu ei ole pätevä. Merkittävän vaikutuksen alle on laskettu sellaiset vaikutukset minkä vaikutusalue on laaja kuten kansallinen. (kts. kohta 1) Arviointiselostuksessa ei ole otettu kantaa pitääkö kaikkien listattujen kriteerien täyttyä, jotta tietty vaikutustaso saavutetaan.

7 Vaikutukset maankäyttöön, maisemaan ja kulttuuriperintöön

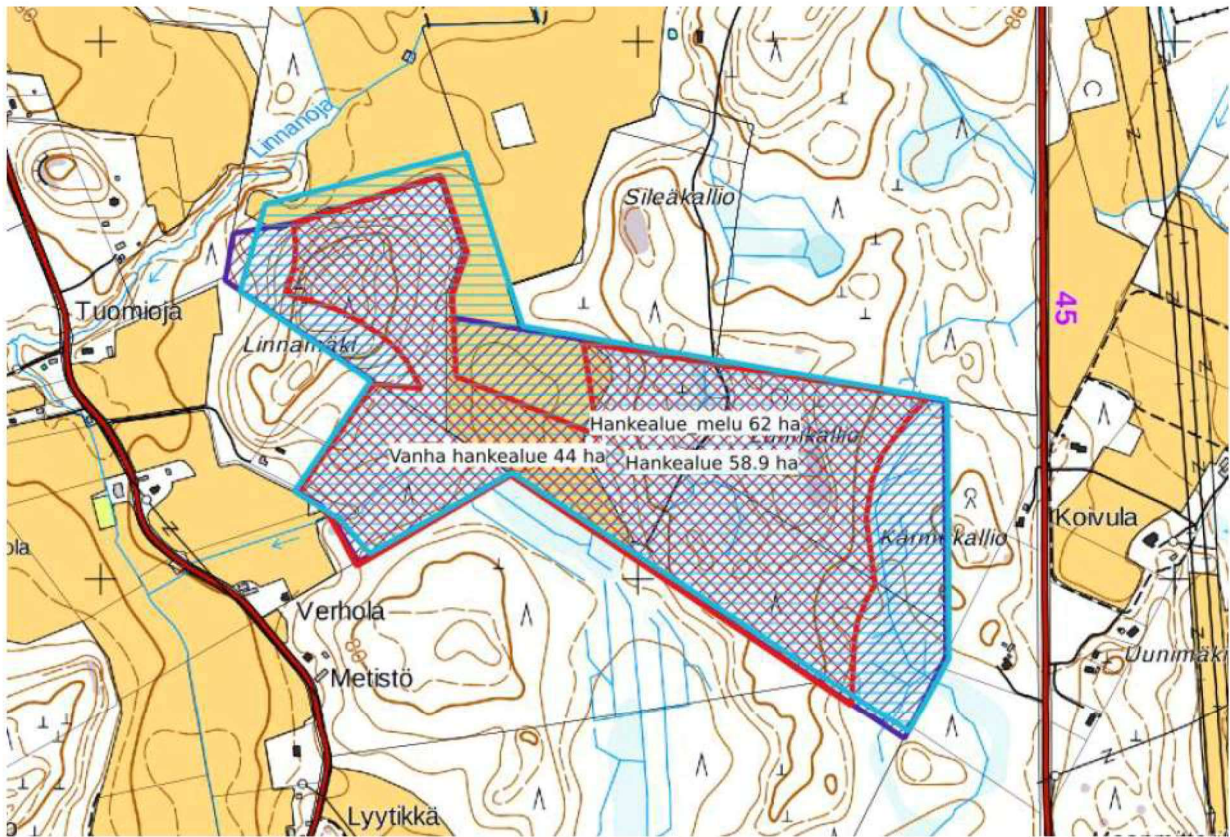
7.1 Maankäytön ja kaavoituksen nykytila sekä arvioidut vaikutukset

Toisin kuin arviointiselostuksessa kerrotaan, hankealuetta lähimmät asuinrakennukset ja käytetyt kiinteistöt (jotka pitää AVI:n päätöksen mukaisesti laskea herkiksi alueiksi) sijaitsevat lähimmillään noin 20 metrin päästä hankealueesta ja noin 130 metrin päässä kaivuualueesta Linnamäen puolella. Yhdestä asuintalosta on vain noin 60 metriä hankealueeseen. (Kuva 13)



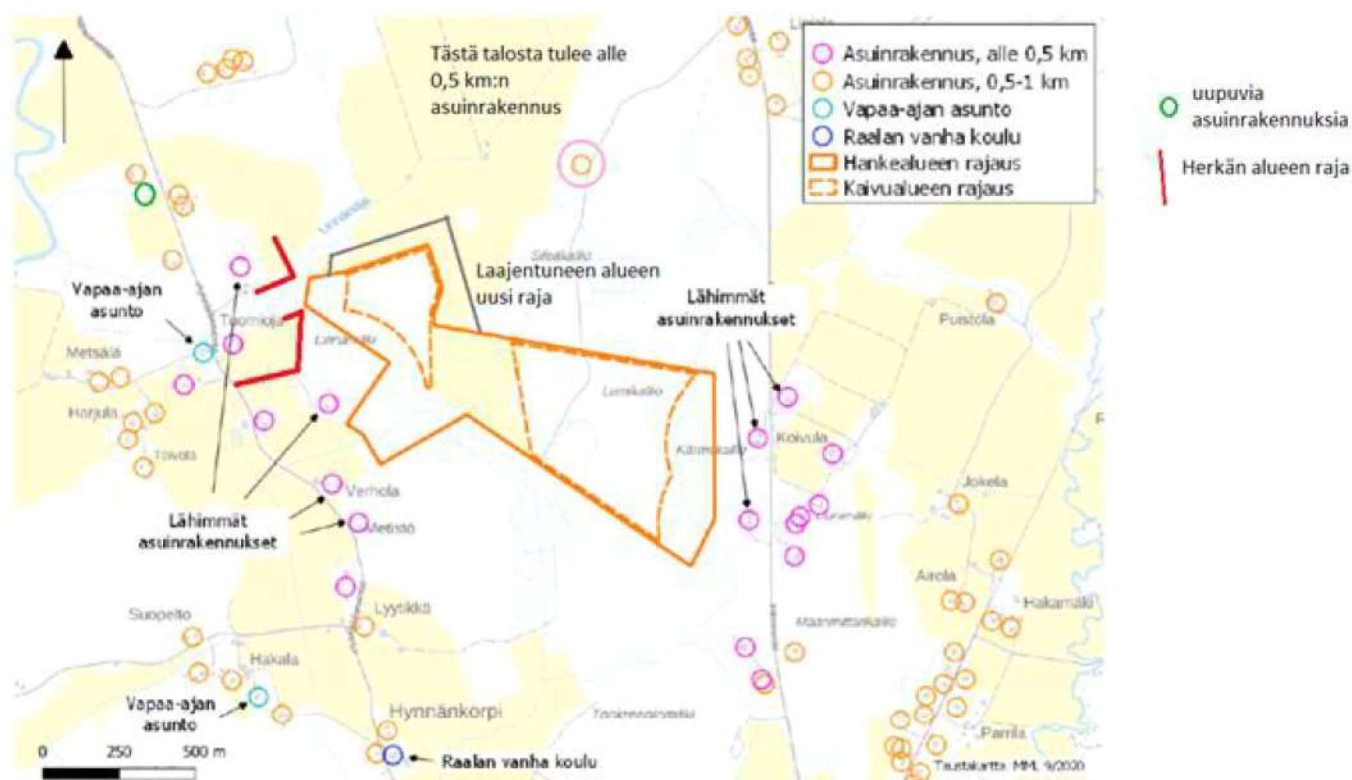
Kuva 13. Hankealueen todelliset välimatkat herkkiin kiinteistöihin

Kuvassa 13 havainnollistetaan sitä miten eri selvityksissä hankealueen rajat vaihtelevat.



Kuva 14. Tässä kuvassa näkyy Louhintahiekan käyttämien useiden eri hankealuearajojen aluerajaukset.

Kuvaan 14 on täydennetty arviointiselostuksen puutteita ja korjattu virheitä. Alueella sijaitsee useampia asuinkiinteistöjä kuin mitä arviointiselostukseen on määriteltä, yli 90. Lisäksi alueella asuu ja aluetta käyttää aktiivisesti noin 750 ihmistä. Hankkeen vaikutukset ovat merkittävät eikä ne koske vain muutamaa henkilöä.



Kuva 11. Hankealue sekä hankealuetta lähinnä sijaitsevat asuintalot ja Raalan vanha koulu.

Kuva 15. Arviointiselostuksen karttaan täydennettyjä puutteita: puuttuvia asuntoja, laajentuneen alueen todellinen raja, lähimmät asuinrakennukset, herkän alueen rajat

Aluetta ei ole kaavoitettu maanottoalueeksi eikä jätemaan sijoitukseen. Hankealueella ei ole laadittu asemakaavaa, mutta maa-ainesten ottoon ja ylijäämämaiden täyttöön liittyy kuitenkin usein muuta maankäyttöä kuten tukitoiminnan rakennuksia, jonka toteuttaminen voi edellyttää asemakaavoitusta.

7.2 Maiseman nykytila sekä arvioidut vaikutukset

Arviointiselostuksessa todetaan, että Linnamäki erottuu osittain kaukomaisemassa, mutta se erottuu myös lähimaisemassa. Korkeammalla sijaitsee useita asuntoja, joista on näkymä Linnamäelle. Linnamäessä on asunto, Kellarinmäessä on 4 asuntoa ja Hynnänkorventien vieressä sijaitsevalla kukkulalla on myöskin asunto. Toisin kuin arviointiselostuksessa mainitaan, niin Kellarinmäen taloista näkyy hankealueelle. Sähkölinjan alla oleva suojaviheralue kaadetaan systemaattisesti muutaman vuoden välein eikä se toimi näköesteenä. Talot sijaitsevat rinteessä joten ne ovat korkeammalla kuin mitä arviointiselostuksen kuvassa mikä on otettu eteläpuoleiselta pellolta pellon tasolta. Arviointiselostukseen otetut kuvat on otettu maan tasalta tai alaviistoon eikä silmien korkeudelta. On myös huomioitava, että Linnamäen viereinen tukitoimintojen ja toinen vesienkäsittelyalue sijaitsee näkyvällä paikalla ja vaikuttaa merkittävästi maisemaan.

Hynnänkorventien osalta mainitaan, että siellä kuljetaan myös polkupyörällä ja jalkaisin, mutta tiellä kuljetaan myös ratsain. Hämeentiellä (Kantatie 45) myöskin ihmiset käyvät vaarallisen tien reunaa pitkin kävelyillä ja pyöräilemässä, arviointiselostuksessa mainitaan, että tie olisi lähinnä vain ajoliikenteen käyttämä reitti. Hankealueella ja sen ympäristössä on runsaasti virkistyskäyttöä, toisin kuin arviointiselostuksessa mainitaan sen olevan vähäistä. Alueella ja ympäristössä on aktiivista suunnistus-, marjastus-, sienestys-, metsästys-, kalastus-, hiihto-, ulkoilu-, lenkkeily-,

ratsastustoimintaa sekä lintuharrastajia. Alueen harrastajat ovat lähettämässä omia vastineitaan kuten kalastajat. Alue on täynnä aktiivisia asukkaita, esimerkiksi Nukarin kylätoimikunta, Raalan kylätoimikunta, Raalan-Nukarin martat sekä Karhunkorven koulun vanhempainyhdistys ovat pitäneet tärkeänä olla mukana kyläsuunnittelussa, koska haluavat oman aktiivisuutensa kautta vaikuttaa siihen, että kylän viihtyvyys lisääntyy. Raalan ja Nukarin alueen asukkailla on omat Facebook- ja Whatsapp-ryhmät missä asukkaat aktiivisesti keskustelevat ja toimivat yhdessä muun muassa alueen virkistystoiminnan kehittämiseen, kuten hiihtolatuverkoston vetämisestä.

Ei ole asukkaiden edun mukaista, että heidän koko loppuelämän kestävän hankkeen aluetta ja sen ympäristöä voi taas käyttää virkistyskäyttöön hankkeen päätyttyä. Hanke estää tehokkaasti myös omien kiinteistöjen virkistyskäytön melu-, värinä-, haju- ja pölyhaittojen vuoksi. Alueen ulkopuolella liikkuminen esimerkiksi eläinten kanssa ei ole turvallista räjäytysten vuoksi. Hankkeen toteutumisen vaikutukset virkistysmaisemaan ovat kyllä paikallisia, mutta erittäin merkittäviä. Vaikutuksia ei voi todeta lieventävän se, että alue täytetään ja maisemoidaan lopuksi. Tämä tapahtuu parhaimmassa tapauksessa 40 vuoden päästä. Arviointiselostuksessa todetaan myös, että alueen reunalle jätettävä puusto vähentää maisemavaikutusta. Louhintahiekka on kuitenkin kaatanut tätä puustoa Linnamäen Kellarinmäen päästä. On myös huomioitavaa, että Louhintahiekka aikoo käyttää kiinteistöjen puustoa suojana mitkä eivät ole heidän omistamillaan kiinteistöillä. Ei ole mitään takeita, etteikö näitä puita kaadettaisi (metsän hoito ja metsäpuun myyminen minkä pitää olla mahdollista kiinteistön omistajilla!) jolloin maisemavaikutus (ja melu- ja pölyhaitat) ovat suurempia.

7.3 Kulttuuriperinnön nykytila sekä arvioidut vaikutukset

Vaikka Raalan kartanolta ei näe hankealueelle, niin kylän muulta kulttuuriympäristöalueelta avautuu näkymä hankealueelle. Linnamäki ja Lumikallio ovat korkeita mäkiä ja niiden hävittäminen näkyy kauas. Tätä ei ole mitenkään huomioitu arviointiselostuksessa, maiseman muutosta ei ole esimerkiksi arvioitu Raalantien suunnasta tullessa.



Kuva 16. Raalankartanon maisema Raalasta päin tullessa muuttuu mikäli Linnamäen puut kaadetaan ja mäki louhitaan

Uudenmaan liiton *Vaikutukset Natura 2000-ohjelman alueisiin* raportin mukaan Nurmijärvellä rajautuu Kaanaan vanhan metsän Natura-alue Vantaanjoen Natura-alueeseen. Natura-alue sijaitsee alajuoksulta Seutulaan asti valtakunnallisesti ja/tai maakunnallisesti merkittävään kulttuuriympäristöön. Ylempänä Nurmijärven Palojoella joki rajoittuu itäpuolisiin valtakunnallisesti

ja/tai maakunnallisesti merkittävään kulttuuriympäristöön, Nukarin eteläpuolella on joen molemmin puolin valtakunnallisesti ja/tai maakunnallisesti merkittävää kulttuuriympäristöä. Nurmijärvellä kulkee joki kaavan pohjavesialueella. Silvolassa, Piispankylässä ja Seutulassa rajautuu Natura-alue kaavan pohjavesialueeseen. Vantaanjoen vesistö on Natura-aluetta laajemmin osoitettu vedenhankinnan kannalta tärkeäksi pintavesialueeksi.

8 Vaikutukset luonnonvarojen hyödyntämiseen

Edelleen arviointiselostuksessa kerratut syyt kiviaineksen tarpeeseen eivät ole perusteltuja (kts. kohta 3.2). Arviointiselostuksessa mainitaan myöskin, että ylijäämämaiden sijoituspaikkoja ei ole pääkaupunkiseudulla riittävästi tällä hetkellä. Tämä ei pidä paikkaansa, jo luvitetuilla paikoilla on vielä hyvin vastaanottokapasiteettia (kts. kohta 3.2). Haluamme jälleen muistuttaa, että Louhintahiekka vasta sulki jo toiminnassa olleen Palojoen jätemaanlajityspaikkansa, vaikka sielläkin olisi vielä ollut vielä ympäristölupaa jäljellä toimintaa varten. Hankkeen VE2 todetaan olevan maa-ainesesiintymien taloudellinen ja säästeliäs hyödyntämisvaihtoehto, mutta tälle ei ole esitetty mitään perusteluita. Todetaan, että kaikissa hankevaihtoehdoissa hankealueen metsää voidaan hyödyntää luonnonvarana, mutta tämän luonnonvaran hyödyntäminen aiheuttaa suuret ympäristöhaitat biodiversiteetin heikentämisen vuoksi. Tuhottu metsäalue on tärkeä useille lajeille ja toimii eritoten tärkeänä ekologisena reittinä.

Hankkeella todetaan arviointiselostuksen mukaan olevan myönteinen vaikutus luonnonvarojen hyödyntämiseen, tämä ei kyllä pidä paikkansa. Tälle arviolle ei ole esitetty kunnollisia perusteluita. Useiden selvitysten perusteella louhittavien kallioiden maa-aines ei ole tai hyvin vähäisissä osin on rakentamiseen soveltuvaa. Jätemaanlajitys ei myöskään ole nykypäiväistä resurssiviisasta toimintaa.

Arviointiohjelmassa mainittu POSKI-hankkeen selvityksissä Linnamäki ja Lumikallio eivät ole merkattu rakentamiseen soveltuvan sora-aineksen ottopaikoiksi, merkinnät on tehty kyseiselle alueelle Tonkreeninmäelle, Hynnänkalliolle, Hakamäelle sekä Kellarinmäelle. (Kts. kohta 14)

9 Liikennevaikutukset

9.1 Liikenteen nykytila, 9.2 Arviodut liikennevaikutukset ja lieventämistoimenpiteet

Arviointiselostuksessa on todettu, että suunniteltuun maa-aineksen otto- ja vastaanottomäärillä alueella tapahtuisi liikennettä noin 60 kuljetusta vuorokaudessa. Liikennemäärät pitäisi määritellä kummallekin VE1 ja VE2 vaihtoehdoille erikseen. **60 kuljetusta on sama lukema mikä ilmoitettiin arviointiohjelmassa, mutta siihen nähden VE1 louhittavan kiviaineksen määrä on kasvanut noin 232 % arviointiselostukseen. Kuljetusten lukumäärä ei kuitenkaan ole kasvanut.** Lisäksi tämä liikennemäärä pitää sisällään vain maa-ainesten otto- ja vastaanoton, mutta tästä uupuu kokonaan alueen työliikenne, polttoainekuljetukset, ja räjähdekuljetukset. Arviointiselostuksessa on siis arvioitu erittäin alakanttiin kuljetusten lukumäärä. Jo pelkästään kasvanut louhittavan kiviaineksen määrä kasvattaa kuljetusten määrän vähintään 138 kuljetukseen. Jo tällä 138 vuorokausikuljetuksen myötä kasvattaisivat Hämeentien raskaiden ajoneuvojen osuutta noin 2 %. Raalantien raskaan ajoneuvojen osuutta ajot

kasvattaisivat 7,5 %. Vanhan Hämeentien raskaan ajoneuvojen osuutta ajot kasvattaisivat reilu 11 %. Hynnänkorventien raskaan ajoneuvojen osuutta ajot kasvattaisivat lähes 32 %.

Hankealueen liikennöinti on suunniteltu ajettavan asutusalueiden läpi ja jopa piha-alueiden läpi erityisesti vaihtoehdoissa C ja B. **Missään nimessä alueen asukkaita ei saa vaarantaa kasvaneen raskaan liikenteen aiheuttamille haitoille.** Arviointiselostuksessa ja liikennevaikutusten arvioinnissa kerrotaan, että neljännessä vaihtoehdossa vasemmalle kääntyminen helpottuu, jos hyödynnetään vaihtoehtoa A ja B. Käyttämättä liittymää B joutuu ihan samalla tavalla kääntymään vasemmalle Hämeentielle, mikäli halutaan lähteä Hyvinkään suuntaan.

Hynnänkorventieksi on merkitty 7 metriä ja ilmoitettu leveyden olevan 6 metriä (Kuva 17). Todellisuudessa Hynnänkorventie on useista kohdista jopa kapeampi kuin tuo 6 metriä. Rannikonmäen silta Hynnänkorventiellä on vain 5,2 metriä leveä eikä sen kantavuus ole suunniteltu jatkuvalle täyskuormattua rekkaliikenteelle. Rannikonmäen sillalla oli 20.1.2021 liikenneonnettomuus, missä rekkaa vastaan oli tullut auto ja rekkakuski oli todennut, että tie on niin kapea että oli pakko jarruttaa ja pian rekka olikin ojassa kaatuneena (Kuva 18, Kuva 19, Kuva 20). Rekkakuski myös totesi, että Hynnänkorventie ei ole tarkoitettu tällaisille autoille. Keskimääräisen rekan leveys on 2,80 m. Hynnänkorventie on auttamatta erittäin kapea, mikäli siinä kohtaa kaksi rekkaa, saati sitten jos tien reunustaa pitkin liikkuu jalankulkijoita, pyöräilijöitä tai ratsastajia tai jos tien poskessa odottaa koululainen kyytiään. Hynnänkorventiellä ei ole edes piennarta vaan tietä reunustaa suoraan syvät ojat, joita syvennettiin edelleen kesän ja syksyn 2020 aikana. Hynnänkorventiellä on vain osittainen valaistus (1700 m) mutta koko tie on noin 6 km pitkä, joten se on suurimmaksi osaksi valaisematon. Hynnänkorventie on pehmeää asfalttibetonia (PAB) eikä se sovellu hyvin raskaalle liikenteelle, sillä päällyste on tarkoitettu vähäliikenteiselle tielle. Hynnänkorventien kantavuus ei ole riittävä merkittävälle raskaan liikenteen lisäykselle. Jo nyt yksittäiset raskaat rekat ovat rikkoneet ko. tien pintaa ja reunoja. AB-pohjaiset tiet on suunniteltu kestäväksi suuria liikennemääriä ja kuormitusta, joten Hynnänkorventie vaatisi uuden asfaltin.



Kuva 10. Liittymävaihtoehto C, kiinteistörajat, tien leveys ja tiealueen leveys (aineistolähde: Maanmittauslaitos)

Kuva 17. Liikennevaikutusten arviointiraportin kuva liittymävaihtoehto C:stä.



Kuva 18. Liikenneonnettomuus kapealla Hynnänkorventiellä 20.1.2021



Kuva 19. Liikenneonnettomuus kapealla Hynnänkorventiellä 20.1.2021. Kuvasta näkee myös kuinka kapea tie on mikäli siinä on vain auto ja kävelijät rinnakkain.



Kuva 20. Liikenneonnettomuus kapealla Hynnänkorventiellä 20.1.2021

Selvityksessä ei ole otettu huomioon, että hanketta koskevan raskaanliikenteen, henkilötyöliikenteen sekä tukitoimiin liittyvän liikenteen on jotakin kautta tultava näille teille sekä myös poistua alueelta eli hanke ei vaikuta vain ja ainoastaan Hämeentielle, Raalantielle ja Hynnänkorventielle. **Tarkastelu olisi tullut laajentaa kattamaan alueen lähitiet, joille liikenne purkautuu ja missä ihmiset ovat altistuneita liikenteen vaikutuksille: Lepomäentie, Haapakorventie, Nummitie, Syvänojentie ja Siippoontie.** Toimintalupien edellytyksenä on tarkasteltava näiden teiden osalta teiden vaarallisuutta ottaen huomioon teiden nykyinen kunto ja kestävyys, kevyenliikenteen väylien uupuminen sekä valaistuksen uupuminen sekä soveltuvuus runsaasti kasvavaan raskaaseen liikennöintiin. **Selvityksessä ei myöskään ole huomioitu Hynnänkorventien, Raalantien ja muilla suunnitelluilla läpikulkureiteillä sijaitsevia siltoja.** Esimerkiksi Rannikkomäen silta on erittäin kapea eikä se sellaisenaan tule kestäämään maansiirtorekkojen liikennettä. Hynnänkorventie ylittää myös Linnanajan ja Raalantie ylittää Vantaanjoen. Liikenteen riskikartoituksessa ei ole myöskään otettu huomioon, että kaikki liikenne suunnitellulle Louhintahiekan hankealueelle mukaan lukien polttoaineautot sekä räjähdekuuljetukset kulkevat pohjavesialueiden läpi tai ohi ja vesistöjen kuten Palojoen ja Linnanajan ylitse. Liikenneonnettomuuden yhteydessä ympäristövahinko voi olla merkittävä.

Arviointiselvityksessä ilmoitetut liikenneonnettomuustilastot eivät ole todenmukaisia sillä kaikkia hirvi- ja peura onnettomuuksia ja tieltä suistumisia sekä peräänajoja ei ilmoiteta eteenpäin. Usein paikalliset metsästäjät ja kolariyhdyshenkilöt hoitavat loukkaantuneet eläimet. Alueen metsästäjien mukaan he ovat hoitaneet keskimäärin 20-30 peura onnettomuutta vuosittain pelkästään

Hämeentien puolelta. Tieltä suistuessa naapurin maanviljelijä käy nykyisemässä traktorilla auton takaisin tielle ja tutun kanssa jos kolhaisee, niin se saatetaan sopia ihan keskenään ilman virallisia ilmoituksia. Hynnänkorventien kunnossapito talvella on heikkoa, mikä osaltaan heikentää turvallisuutta oleellisesti. Koulukyydeillä on sattunut säännönmukaisesti tieltä suistumisia talviaikaan Hynnänkorventiellä. Selvityksessä ei myöskään ole otettu huomioon sitä, että mikäli hanke toteutuu ja se tuhoaa nykyisen eläinten ekologisen reitin muuttuvat hirvien, peurojen, kauriiden ja muiden suurten eläinten totutut kulkemisreitit, joka voi johtaa suurempiin onnettomuuksilukuihin erityisesti Hämeentiellä.

Arviointiselvityksen mukaan 2015 KOULULIITU-menetelmällä arvioituna Hynnänkorventie olisi arvioitu alimman riskiluokan tieksi. Kuitenkin viime vuosina Nurmijärven kunta muutti, että koululaisten ei pidä enää ylittää Hynnänkorventietä tullessaan odottamaan koulukyytiä korkean vaarallisuuden vuoksi. Erityisesti Hynnänkorventien kautta kulkeva raskas rekkaliikenne aiheuttaa erittäin suuren riskin alueen koululaisille koulumatkalla. Tielle tulisi rekka-autoliikennettä lähes ympäri vuorokauden. Pelkästään henkilöautojen vastaantulo aiheuttaa jo nyt riskitilanteita jalankulkijoille ja toisille autoille, sillä auton on aina väistettävä toiselle kaistalle jalankulkijoita tien kapeuden vuoksi. Alueen asukkaat ovat huolissaan siitä, että kuka ottaa vastuulleen lasten turvallisuuden koulumatkaliikenteessä? Hynnänkorventiellä ei ole koululaisille virallisia pysäkkejä montaakaan, suurin osa odottaa koulukyytiä tien varressa postilaatikkojen vieressä, oppilaat odottavat kyytejä tien reunassa. Yhteenveto Hynnänkorventien koulukyydeistä (aamuliikenne 7:10-9:30, iltapäivän lienne 12-14:40):

- Rannikonmäentie: 1 koulutaksilla
- Lepomäentien risteys: 3 koulutaksilla, 5 bussilla
- Olinin postarilta: 2 koulutaksilla
- Eerikinlaaksontie: 1 bussilla
- Helmisen postarilta: 2 koulutaksilla
- Haapakorventie: 8 koulutaksilla, 4 bussilla
- Metsäläntie: 6 koulutaksilla, 5 bussilla
- Hynnänkorventie 493: 1 bussilla

Yhteensä: 22 koulutaksilla ja 16 bussilla = 38 oppilasta.

Hynnänkorventien käyttö louhosliikenteelle on kiellettävä, koska koululaisten turvallinen liikkuminen kapealla tiellä vaarantuisi liikaa.

Lisäksi tie ei kestä kantokyvyltään raskasta liikennettä. Tie on jo paikoin huonossa kunnossa ja korjauksen tarpeessa. Talviaikana pimeys, liukkaus ja lumen kaventamat kulkutilat sekä heikentynyt näkevyys heikentävät teidenturvallisuutta huomattavasti. Arviointiselvityksestä ei käy ilmi mitä liikennemäärää on käytetty lisääntyneen liikenteen vaarallisuuden arvioinnissa, mikäli on käytetty 60 per vuorokausi, se on todennäköisesti hyvin alakanttiin kuten selvitetty aiemmin tässä vastineessa (kasvu louhittavan kiviaineksen määrässä). Arviot siitä miten kasvanut liikenne vaikuttaisi koululaisten reittien vaarallisuusluokan kasvamiseen on täten aliarvioitu.

Pidämme erittäin kohtuuttomana ja loukkaavana, että Destian liikennevaikutusten arvioija on arvioinut raskaan lisääntyvän liikenteen aiheuttavan vain tien käyttäjissä turvattomuuden tunteen kasvua, kun todellisuudessa vaarallisuus kasvaa raskaan liikenteen lisääntyessä, ei vain turvattomuuden tunne. Arvioinnissa ei ole käytetty ollenkaan liikennevaikutusten suuruuden määrittämiseen perustuvaa menetelmää vaan se on saatu

kuulostamaan siltä kuin asukkaat olisivat turhaan huolissaan ja kuvittelisivat vaarallisuuden kasvavan. **Liikennevaikutusten arviointi on puutteellinen eikä todellista vaarallisuuden kasvua ole arvioitu kunnollisilla menetelmillä.**

Hynnänkorventien C-liittymä on suunniteltu kapealle pihatielle, jonka Linnamäessä sijaitsevan asunnon omistaja on itse rakentanut päästääkseen kulkemaan omalle kodilleen. **Liittymä kulkee siis asunnon omistajan PIHAN LÄVITSE!** Mikäli siinä menisi jatkuvalla syötöllä rekkoja kahteen suuntaan (5-10 minuutin välein kulkevan rekkaliikenteen osalta **Ei voida puhua yksittäisestä satunnaisesta rekasta**), niin miten asukkaiden olisi tarkoitus päästä kotiinsa tai sieltä pois? Miten he pääsevät hakemaan postinsa Hynnänkorventien varresta? **Vaadimme, että mitään työmaa-ajoa ei tulisi toteuttaa asuinalueiden läpi ja vaarantaa täten alueen asukkaita.** Mikäli minkään näköisiä työmaalle ajosuunnitelmia suunnitellaan Hynnänkorventien kautta toteutettavaksi on Hynnänkorventien liittymää levennettävä ja sen varteen asennettava meluvallit, Hynnänkorventien asfaltti uusittava, sen varteen pitää asentaa valaistus sekä tehdä kevyenliikenteen väylät. Muutoin tien käyttö ei enää ole turvallista alueen asukkaille. Melumallinnuksessa ei ole huomioitu, että Hynnänkorventien kautta kulkeminen lisää 4,5 dB:n verran melutasoa. Koska Hynnänkorventien vieressä ja liittymän välittömässä läheisyydessä sijaitsee myös loma-asunto, jossa saa korkeintaan olla 45 dB:n melutaso, näemme että **Hynnänkorventie ei ole mahdollinen reittivaihtoehto.**

Hämeentien (kantatie 45) suunnitellun liittymän osalta tulee huomioida, että se on erittäin vaarallinen paikka ja vaatii tiesuunnitelman. **Hankealueella on jo Louhintahiekka Oy:n toimesta liikennettä ja toimintaa ja he käyttävät Hämeentien omakotitalon liittymää kulkemiseen hankealueelle.** Tätä liittymää ei ole suunniteltu eikä sitä tulisi käyttää sellaisenaan raskaalle ja runsaalle liikenteelle ja tämä tulee ottaa suunnitelmissa huomioon. Tulee erityisesti arvioida millainen näkyvyys on riittävä, kun hyvin hitaat, raskaat ja pitkät kasettirekat kääntyvät risteyksessä. Hämeentie on jo nyt vilkkaasti liikennöity ja vaarallinen tie. **Erityisesti tulee ottaa huomioon tietä käyttävä kevyt liikenne ja kävelijät.**

Pidämme myös kohtuuttomana ja epätodellisena arviona sitä, että hankkeen vuoksi lisääntynyt liikennöinti vaikuttaisi vain vähän liikenteen meluun ja ympäristön viihtyisyyteen hankealueen läheisyydessä. Kaikissa liittymävaihtoehdoissa kuljetaan asuinalueen tai asutuksen lävitse. Liittymä C menee pihan läpi sekä Hynnänkorventietä pitkin aivan kolmen asuinrakennuksen ja yhden loma-asunnon vierestä. Hynnänkorventietä pitkin liikennöinti liittymään C aiheuttaa lukuisiin asuntoihin merkittävän melun kantautumisen. Arvioinnissa on sanottu *"...voi yksittäisistäkin ajoneuvoista aiheutua hetkellistä meluhäiriötä ja haittaa ympäristön viihtyvyydelle."* Yksittäisen ajoneuvon on arvioitu arviontiseloitteessa aiheuttavan jopa 80 dB:n melutason asuintalojen julkisivulle. Louhintamäärät ja liikennejärjestelyt aiheuttavat pahimmilleen sen, että rekkoja kulkee 5-10 minuutin välein. **Tätä ei voi pitää hetkellisenä meluhäiriönä vaan mielestämme on pikemminkin jatkuvatoimiseen meluun rinnastettavaa.** Minkäänlaisia meluvalleja ei ole suunniteltu liittymän kohtaan. **Hynnänkorventien raskaan liikenteen määrän kasvu on noin 32 %, joten arviointiselostuksessa ilmoitetun 0,7 dB:n kasvu per 5 %:n kasvu tarkoittaisi 4,5 dB:n kasvua melutasoon.** Tämä on merkittävä lisä Hynnänkorventien melutasoon. Hynnänkorventien huono kunto ja tien kuopat sekä nousseet rummut aiheuttavat myös merkittävää melua raskaan liikenteen ajaessa tietä pitkin. **Liikenteen meluvaikutuksissa ei ole otettu huomioon sitä, että suunniteltujen liittymien kautta kulkeminen edellyttää useassa risteyksessä hidastamista/pysähtymistä ja jälleen liikkeellelähtöä eli mitkä aiheuttavat suurempia ja korostuneita jarrutus- ja kaasutusääniä.** Lisää tästä

melumallinnuksen kohdassa 10. **Myöskään näistä aiheutuneita korkeampia ilmanpäästöt (pienhiukkaset, NO_x-päästöt, hiilidioksidi) eikä värinävaikutuksia ole huomioitu** (Kohdat 11 ja 12).

Typenoksideja syntyy erityisesti liikenteessä Typen oksidit (NO_x = NO ja NO₂) ovat maaperän happamoitumista edistäviä komponentteja, joista muodostuu ilmakehässä edelleen typpihappoa, HNO₃. Lisäksi typen oksidit osallistuvat yhdessä hiilivetyradikaalien (NMVOC) kanssa haitallisen maanpintaotsonin (O₃) muodostukseen. NO_x-päästöt aiheuttavat terveyshaittoja, esimerkiksi typpidioksidi ärsyttää sekä vaurioittaa hengityselimien kudoksia ja verisuonistoa sekä kohottaa sydänkohtausriskiä. Tuoreen tutkimusten mukaan sydänkohtausriski kaksinkertaistuu, jos typpioksidin määrä nousee 20 µg/m³:n vuorokauden aikana. NO_x-päästöt aiheuttavat terveysvaikutusten lisäksi ympäristöhaittoja, joita ovat mm. savusumu, haposade, alailmakehän otsoni ja otsonikato. Typpi on myös vesistöä rehevöittävä ravinne. Typpi on usein minimitekijä jätevesien rehevöittämissä järvissä. Jäteveden pH:sta riippuen typpi esiintyy vedessä joko ammonium-, nitraatti-, nitriitti- tai ammoniakkimuodossa. **Hynnänkorventielle suunnitellun raskasliikenteen aiheuttamat vuorokausipäästöt ovat 410 g Nox ja 169 795 CO₂.** Me asukkaat emme ole mallintamisen asiantuntijoita, mutta tiedetään että typpidioksidipitoisuudet ovat erittäin korkeita ja terveydelle haitallisia, kun tuntiarvo ylittää 150 µg/m³. Eurooppalainen raja-arvo on 200 µg/m³ tunnissa. Vuositasolla pitoisuuksien raja-arvo 40 µg/m³. Talven pakkaskausilla on suuri vaikutus pitoisuuksiin. Typpidioksidipitoisuudet ja muut päästöt lisääntyvät, kun polttoainetta kuluu kylmällä enemmän. Kovemmilla pakkasilla tuuletkin tyyntyvät, joka aiheuttaa sen, että pakokaasut jäävät seisomaan katukuiluihin. Pitoisuudet voivat siis nousta säätilan vuoksi rajusti, vaikka liikennemäärät pysyisivät samoina. Ihmisille aiheutuva kokonaishaitta syntyy kolmen asia summasta; miten ihmiset päästöille altistuvat, minkä verran on liikennettä sekä minkälainen säätila on.

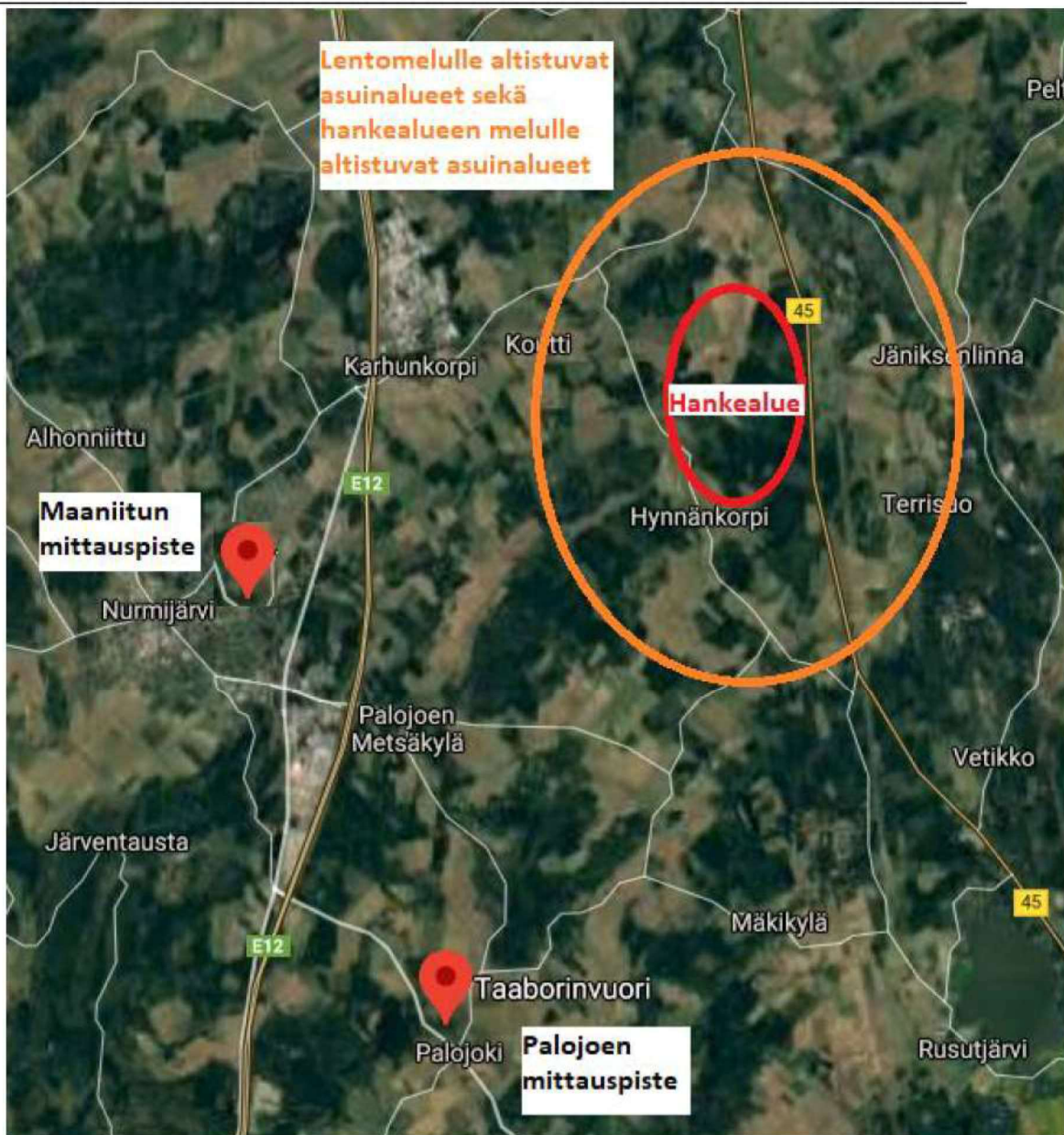
Merkittävä lähde pienhiukkasille on raskasliikenne. **Lyhytaikainen altistuminen korkeille pienhiukkasten pitoisuuksille on yhdistetty sydän- ja hengityselinsairauksien pahenemiseen sekä kohonneeseen kuoleman riskiin kroonisesti sairailta henkilöillä. Suurimmat terveyshaitat aiheutuvat pitkäaikaisesta altistumisesta esimerkiksi suurten teiden varsilla asuville.** Pienhiukkaset (PM_{2,5}) tarkoittavat halkaisijaltaan alle 2,5 mikrometrin hiukkasia. Ultrapienet hiukkaset puolestaan ovat halkaisijaltaan alle 0,1 mikrometrin suuruisia. Pieniä hiukkasia pidetään terveydelle vaarallisempina kuin suuria, sillä pienet hiukkaset pääsevät hengitettäessä keuhkojen ääreisosiin. Pienhiukkaset (PM_{2,5}) tunkeutuvat keuhkorakkuloihin asti. Ultrapienet, alle 0,1 mikrometrin suuruiset hiukkaset saattavat tunkeutua keuhkorakkuloista verenkiertoon.

Koko liikennevaikutusten arviointi perustuu lähinnä siihen, miten liikenne on sujuvaa hankkeen kannalta eikä siihen miten se vaikeuttaa alueen asukkaiden alueen ja väylien käyttöä, miten se nostaa vaarallisuutta käyttäjä näitä teitä sekä minkälaisia melu-, pöly- ja värinähaittoja kasvaneesta liikenteestä on erityisesti asutusten läpi kulkevilla reiteillä. Huolestuttavaa on, että liikennevaikutusten arvioinnissa ei ole esitetty minkäänlaisia kriteerejä sille, miten liikenneturvallisuutta on arvioitu. Tuntuukin, että tämä on ostettu selvitys halutulla lopputuloksella – millään ei ole minkäänlaisia tai vain vähänlaisia vaikutuksia mikä ei pidä paikkaansa. Liikennevaikutusten arvioijat eivät ole edes käyneet paikan päällä arvioimassa tilannetta.

10 Meluvaikutukset

10.1 Melun nykytila

Arviointiselostuksen nykytilan kuvaus on puutteellinen. Alueella ei ole tehty lähtötasomittauksia, jossa olisi selvinnyt, että alueella on jo huomattavasti eri lähteistä peräisin olevaa melua. Hankealueen asuinalueille kuuluu 30-45 dB:n melutasolla liikenteenmelu sekä läheisten teollisuustoimintojen äänet, kuten Mäntymäen louhinta- ja murskaustoiminta. Merkittävin puutos on, että alue on lentomelualue. Lentomelualue on kuvattu alla olevassa kartassa (Kuva 21). Kartasta käy ilmi mittauspisteet minkä kautta Finavian mittaa ja monitoroi toteutuneita äänitasoja. Kuvaajissa (Kuva 22, Kuva 23), on esitetty vuoden 2019 lentojen aiheuttama melutaso alueella (Finavian lentokonemelukatsaus, 2019). Äänitasot ovat jo nyt 50-55 dB:n välillä ja ne on jätetty mallinnuksesta pois. On myös huomioitava, että yli lentävien koneiden hetkellisesti aiheuttama melu on suurempi kuin Lden-tunnusluvulla kuvattu keskimääräinen melutaso.

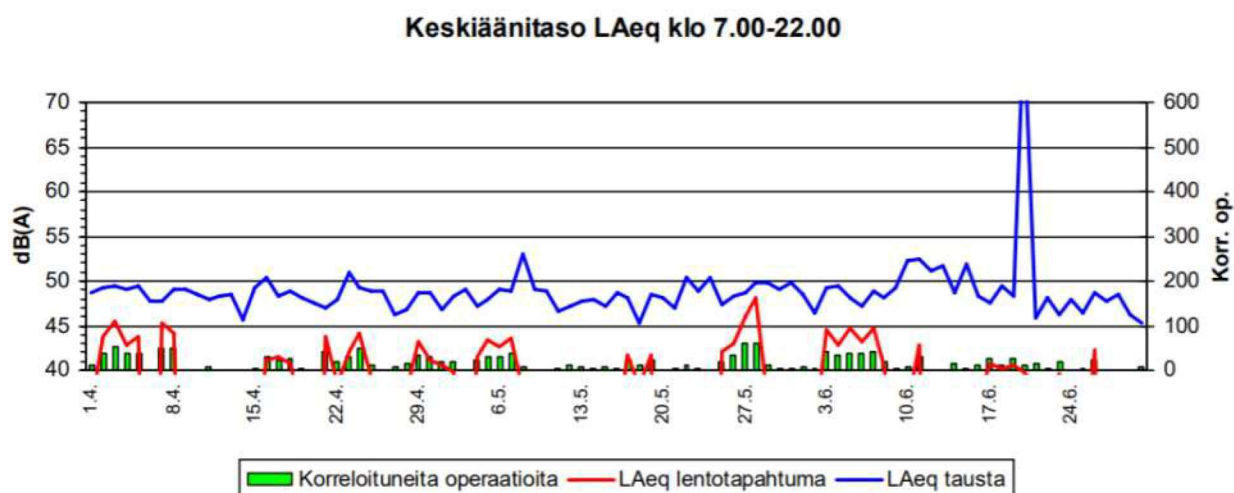


Kuva 21. Lentomelualan mittauspisteet ja läheisyys hankealueeseen sekä asuinalue mikä altistuu lentomelulle sekä hankealueen melulle

Mittauspaikka: Maaniittu NMT # 9

Mittausjakso: 1.4.2019 - 30.6.2019

Suora tuloste ANOMS-tietokannasta

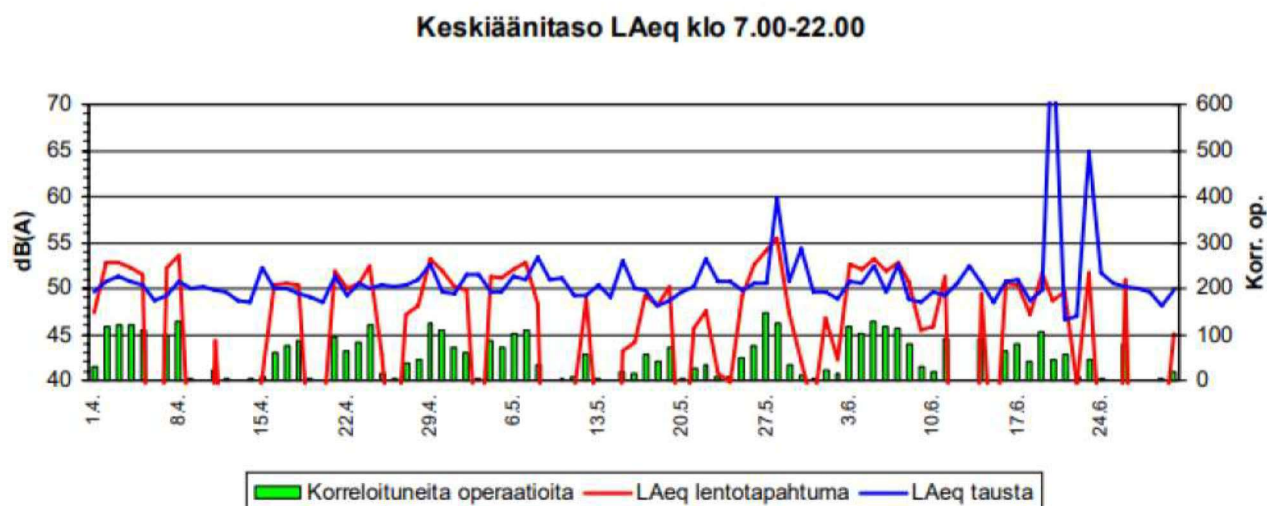


Kuva 22. Maaniittun lentomelun mittauspisteen keskiäänitaso klo 7-22

Mittauspaikka: Palojoki NMT # 5

Mittausjakso: 1.4.2019 - 30.6.2019

Suora tuloste ANOMS-tietokannasta



Kuva 23. Palojoen lentomelun mittauspisteen keskiäänitaso klo 7-22

Arviointiselostuksessa kerrotaan, että hankealue on suunniteltu siten, että asuinrakennuksiin tulee 300 metriä, mutta naapureiden kiinteistöjen tontit toimivat tässä tapauksessa suojavyöhykkeenä. Asukkaat eivät voi nauttia saati käyttää turvallisesti omia tonttejaan niiden toimiessa Louhintahiekan toiminnan suojavyöhykkeenä. Esimerkiksi Linnamäen hankealue on suunniteltu n.

20 metrin päähän omakotitaloasujan kiinteistön rajalta ja tiloja käytetään ratsastukseen (myös pienet lapset käyvät ratsatamassa!) ja suunniteltuun kaivuualueeseen tulee vain 130 metriä tontin rajalta. (Kts. kohta 3.5 Hankkeen kuvaus) Kuten kohdassa 3.5 on kerrottu, AVI:n aiemman päätöksen mukaisesti ratsastusalueet tulee tällaisen hankkeen yhteydessä laskea herkiksi alueiksi ja suojavajöhyke pitää määrätä tontin reunasta, jotta asukkaat voivat käyttää omaisuuttaan ja kiinteistöjään siihen mihin he ovat ne aikoinaan ostaneetkin. **Toiminta on ympärivuotista ja lähes ympärivuorokautista, mikä aiheuttaa alueen asukkaille kohtuutonta haittaa ja häiriötä.**

10.2 Hankkeen melulähteet, 10.3 Laskennallisen melumallinnuksen lähtötiedot ja menetelmät, 10.4 Laskentatilanteet

Haluamme ensinnäkin huomauttaa, että valtioneuvoston asetuksen (800/2010) ja valtioneuvoston päätökseen melutason ohjearvoista (933/1992), jonka mukaan taajamien ulkopuolella olevilla virkistysalueilla ei saa ylittää päiväohjearvoa 55 dB (7-22) ja 50 dB (22-7) ja loma-asumiseen käytettävillä alueilla 45 dB (7-22) ja 40 dB (22-7) ja jonka mukaan mittaus- tai laskentatulokseen lisätään 5 dB, jos melu on iskumaista tai kapeakaistaista. **Murskauslaitosten, kauhakuormaajien ja rikottimien melu on ympäristöministerien melunmittausohjeen mukaan impulssimaista. Hankkeesta tehdyssä mallinnuksessa vain osa impulssimaisesta melusta on laskettu impulssimaiseksi.** Perustelut että läheisiin asuntoihin tulee riittävä etäisyys ei pidä paikkansa, lähimmät asunnot ovat alle 500 metrin päässä melupitoisista toiminnoista. Sekään ei ole validi perustelu, että louheen rikotuksesta aiheutuva iskumainen melu on vähäistä siinä vaiheessa, kun ollaan lähellä louhoksen pohjatasoa ei ole riittävä, että tätä melua ei laskettaisi iskumaiseksi. Melu pitää olla hallinnassa alusta lähtien, ei siinä vaiheessa kun on saatu louhittua pohjatasolle. Eli **Louhintahiekan suunnitelma melunhallintaan rikotuksen osalta on epärealistinen.**

Arviointiselostuksessa ei myöskään kerrota selkeästi, miten toimintoja aiotaan toteuttaa. Arviointiohjelmassa ja arviointiselostuksessa mainitaan, ettei louhintaa tehdä yhtäaikaaisesti molemmissa kohteissa, mutta arviointiselostuksen infotilaisuudessa Louhintahiekan edustaja kertoi kuitenkin, että näin olisi tarkoitus tehdä. Ottaen huomioon Louhintahiekan epärehellinen toiminta jo tähän asti sekä ristiriitainen tiedotus, miten voimme luottaa siihen, että Louhintahiekka ei louhisi yhtäaikaisesti molempia kohteita? Melumallinnus ei ole yhtäaikaiseen toimintaan pätevä ja ilman jatkuvatoimista melumittausta ei voida saada varmuutta siitä, että Louhintahiekka toimisi oikein ja melurajojen mukaisesti. Arviointiselostuksessa esitetyt melulähteiden äänitehotasot on arvioitu yhdenaikaiselle toiminnalle, mutta koska molempia alueita olisi tarkoitus louhia samaa tahtia on epäiltävää, että todellisuudessa molempien kallioiden louhinta tapahtuisi rinnakkain eikä päällekkäin yhtä aikaa. Arviointiselostuksessa mainitaan, että melumallinnukset on tehty toiminnan eri vaiheissa eri tilanteista, joissa mahdolliset toiminnot voisivat olla samaan aikaan toiminnassa ja kuitenkin kerrotaan, että toimintaa ei ole molemmilla alueilla samaan aikaan. Yhtäaikaisten toimintojen esittely on hyvin epämääräinen arviointiselostuksessa.

Arviointiselostuksen 10.3.2 kohdassa ilmoitetaan, että kallion louhinnan ja louheen murskaamisen melulähteinä on huomioitu myös yksi pyöräkuormaaja, yksi kaivinkone ja yksi dumpperi. Käytännössä todennäköisesti näitä on myös useampi käytössä yhtäaikaisesti hankealueella, jolloin dumpperi ja pyöräkuormaaja aiheuttavat isomman meluhaitan kuin on kuvattu. **Vaadimme myös näiden laitteiden todellisen määrän lisäämisen meluarvioinnin mallinnukseen. Laskelmasta puuttuu myös muut huoltoliikenteen, vesien käsittelyn ja kasteluauton aiheuttamat**

melupäästöt. Melulähteistä uupuu myös vesien käsittelytoiminnan aiheuttama melu sekä mallinnus on laskettu vanhalla pienemmällä louhintamäärällä, jolloin koneiden käytön määrä on alimitoitettu. Melumallinnuksessa ei myöskään ole ilmoitettu missä olosuhteissa mallinnus on tehty. Erilaisissa sääolosuhteissa (esim tuuli, lämpötila) ääni kantautuu ihan eri tavoin ympäristöön.

Räjäytysten aikatauluista ei ole ilmoitettu mitään arviointiselostuksessa. Arviointiselostuksen infotilaisuudessa Louhintahiekan edustaja ilmoitti räjäytyksiä tehtävän 7-22. Emme pidä perusteltuna, että räjäytyksiä ei ole huomioitu melumallinnuksessa. Mikäli räjäytyksiä tehdään läpi vuorokauden kyseessä ei ole satunnainen ja hetkellinen meluhaitta, lisäksi räjäytysten ääni on todella suuri. Puolustusvoiminen oppaassa "Raskaiden aseiden ja räjähteiden aiheuttaman ympäristömelun arviointi" räjäytysten aiheuttaman LCpeak-melutason alue: Ympäristövaikutusten arviointiselostus 61 ohje arvoksi esitetään 115 dB. Mikäli räjäytysaine sijoitetaan maan päälle, ylittyy em. raja-arvotaso jopa useiden kilometrien etäisyydellä räjäytyspaikasta.

Puuaineksen sekä asfaltti- ja betonijätteen käsittelyn melulähteistä on jätetty huomioimatta todellisen liikenteen aiheuttama melu sekä ajoneuvojen varoitusääni. Myöskään maa-aineksen vastaanotossa ja käsittelyssä ei ole huomioitu todellisen liikenteen aiheuttamaa melua sekä ajoneuvojen varoitusääni. Liikenteen määrä, 60 kpl/vrk, on arvioitu huomattavasti alakanttiin eikä sen laskennalle ole esitetty kunnon perusteluja. **Sama lukumäärä oli jo arviointiohjelmassa, josta VE1:n louhintamäärät ovat kasvaneet 232 %:a arviointiselostukseen, mutta kuljetuksien määrä ei ole kasvanut.** Melumallinnus liikenteen määrän osalta on siis epärealistinen. Liikennemallinnuksessa oli jätetty Hynnänkorventien melutason kasvu huomioimatta, mutta laskimme samalla menetelmällä Hynnänkorventien melutason kasvun kasvaneen raskaan liikenteen osalta ja siitä tulisi Hynnänkorventien alueelle jo yksistään 4,5 dB:n lisämelu.

10.5 Meluntorjunta

Vaadimme, että kaikki esitetyt meluntorjuntakeinot pitää toteuttaa, mikäli Louhintahiekka saisi toimintaluvan. **Melun leviämistä rajoittavat toimenpiteet on toteutettava myöskin,** mikäli Louhintahiekka saisi toimintaluvan. **Kiviainestuosannon ja murskauslaitosten sijoittaminen pitää tehdä kauemmas asutuksesta** kuin mitä arviointiselostuksessa on kuvattu, esim Linnakallion toiminnot ovat lähimmillään 20 metrin päässä kiinteistön piha-alueelta ja kaivuutoiminta vain 130 metrin päässä tästä. **Vaadimme myös, että meluntorjuntasuunnitelma pitää toteuttaa ennen minkään toiminnon aloittamista.** Arviointisuunnitelmassa useat meluntorjuntasuunnitelmat (torjuntakeinot kuin leviämistä rajoittavat) ovat sellaisia mitkä toteutuvat vasta kun projekti on edennyt sekä esimerkiksi meluvallien teko varastointikasoista ei ole pysyvä ratkaisu mikäli niitä siirrellään. Alkuun on odotettavissa merkittävämpiä melutasoja, kun louhinta ei ole vielä pohjatasolla ja luonnollisia meluvalleja ei ole syntynyt. Melumallinnus on täysin tehty sen pohjalta, että louhinnan myötä syntyvät luonnolliset meluvallit ovat alusta lähtien muodusteneet. Tällöin esitetyistä meluntorjunta ja leviämistä rajoittavista toimenpiteistä ei juurikaan mikään toimenpide hillitse melun korkeaa tasoa ja leviämistä. Myöskin rikotustoiminta on suunniteltu sijoitettavan louhittavan alueen pohjatasolle mahdollisimman lähelle louhittua kallioseinämää. Tämä ei ole riittävä meluntorjuntatoteutussuunnitelma, ennen kuin saavutetaan esitetyt meluntorjuntakeinot on melua aiheutunut huomattavasti. Arviointiselostuksessa (10.5.2 Meluntorjunnan toteutus hankealueella) ei ole esitetty muita tapoja hillitä melua kuin meluvallit ja louhinnan myötä syntyvät luonnolliset äänivallit. Meluvalleista on annettu ristiriitaista tietoa, hankkeen kuvauksessa (kts. kohta 3 Hanke) on sanottu että meluvallit tehdään 3-5 metrin

korkuiksi, mutta **melumallinnuksessa on käytetty 5 metrin meluvallia**. Ei myöskään indikoida missä vaiheessa nämä meluvallit tehdään ja tarkalleen, minne kaikkialle. Arviointiselostuksessa myöskin kerrotaan, että meluvallit ovat väliaikaisvarastointikasoja – miten kasojen siirtely vaikuttaa melun leviämiseen? Vaadimme, että toteutetut meluvallit pitäisi olla vähintään 5 metrin korkuisia sekä pysyviä rakenteita.

10.6 Laskennallisen mallinnuksen tulokset

Laskennoissa on oletettu, että "Linnamäen alueella toimittaessa murskaus ja rikotus sijoittuvat korkeiden kallioseinämien taakse lounais- ja länsisuunnasta tarkasteltuna." Tämän tilan saavuttamiseksi menee vuosia, joten tämä ei ole riittävä perustelu toteamaan, että hankealueelta ei synny merkittävää iskumaista ja kapeakaistaista melua ympäristöön. **Hankealueen pinta-ala on kasvanut 44,0 hehtaarista 60,0 hehtaariin mitä ei ole otettu huomioon melumallinnuksessa.** Esimerkiksi kpl 10.6.1 kerrotaan että Linnamäen idän puoleiseen asuntoon on yli kilometri matkaa, mikä on riittävä poistamaan iskumaisuuden, mutta koska alue on laajentunut, on asunto alle 0,5 km etäisyydellä hankealueesta. **Melun iskumaisuuden ja kapeakaistaisuuden arvioinnista on jätetty pois kauhakuormaajien aiheuttama melu, mikä on ympäristöministeriön ohjeiden mukaan iskumainen ja kapeakaistainen melun lähde.** Mallinnukseen ei myöskään ole lisätty 5 dB:n korotusta mikä on esitetty valtioneuvoston asetuksen (800/2010) ja valtio-neuvoston päätökseen melutason ohjearvoista. **Vaadimme, että melutasoon lisätään 5 dB:n korotus iskumaisen ja kapeakaistaisen melun vuoksi.** Iskumaista ja kapeakaistaista melunhallinta on määritelty luonnollisesti syntyvien meluntorjuntamuodostelmien perusteella mitättömiksi. Edelleen tämä päätelmä ei ole realistinen sillä näiden muodostumien tekeminen vie aikaa eivätkä ne ole ensimmäisestä toimintapäivästä asti torjumassa melua. **Tämä altistaa asukkaat erittäin suurelle iskumaiselle ja kapeakaistaiselle melulle, mikä on erittäin häiritsevää ja haitallista. Suunnitelmat ja mallinnus ovat riittämättömiä.**

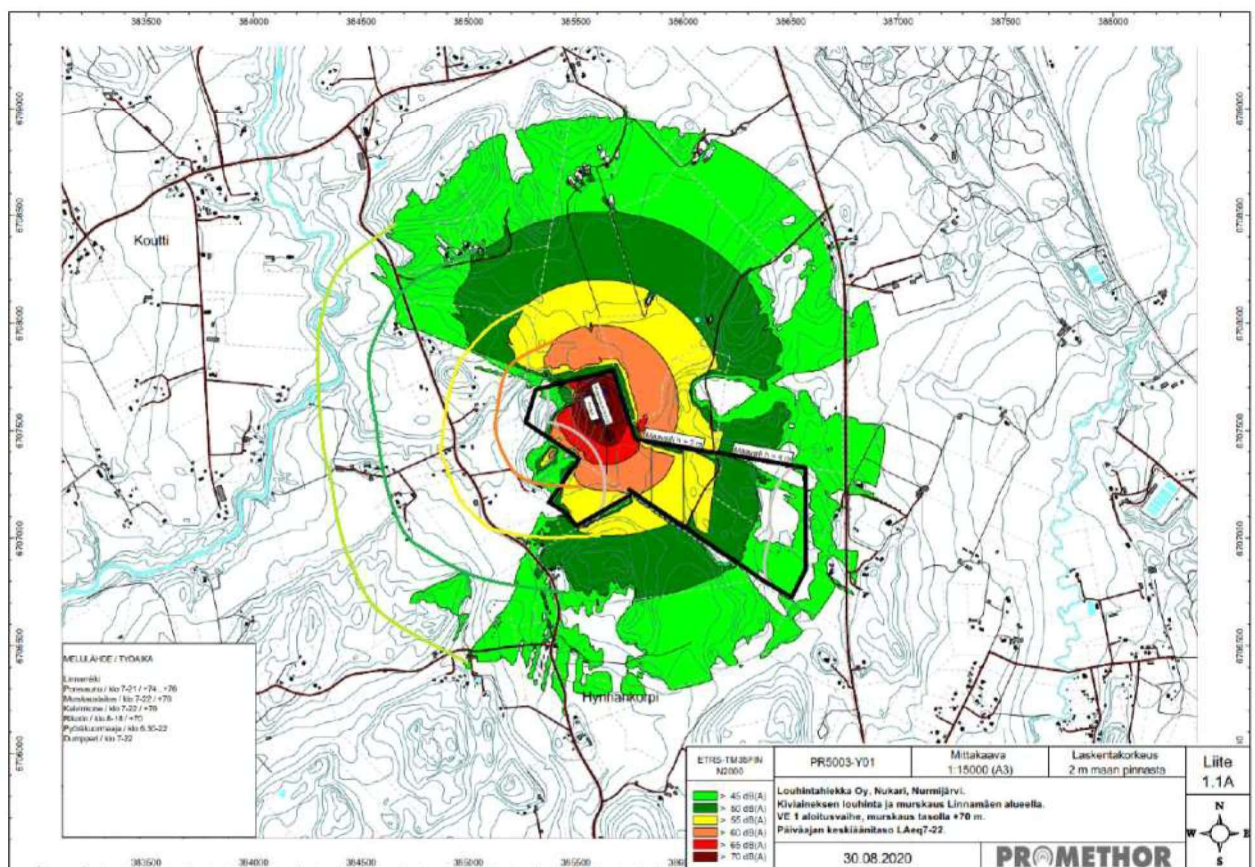
Linnamäen mallinnus (VE1 ja VE2)

Esitetyt äänitasot ovat mallinnuksen mukaan 54 dB asuinrakennuksilla ja alle 45 dB lomarakennuksilla. Mallinnuksesta uupuu kuitenkin 5 dB:n korotus iskumaisen ja kapeakaistaisen melun vuoksi. Lisäksi tästä uupuu Linnamäen alueella jo ennestään oleva 30-45 dB:n melutaso (tieliikenne, toiset teolliset toimipaikat), koko alueella oleva 50-55 dB lentomelu sekä mikäli liikennöinti toteutettaisi Hynnänkorventien kautta, tulisi kasvaneesta liikenteestä 4,5 dB:n melulähde. **Näitä ei ole otettu huomioon mallinnuksessa ja yhdessä lentokonemelun kanssa 55 dB:n raja rikkoutuu asuintaloilla ja 45 dB:n raja loma-asunnolla rikkoutuu selkeästi.**

Mallinnus on tehty pienemmällä louhintamäärällä, joten laitteiden ja koneiden lukumäärät (1kpl) on epärealistisia. Ei ole myöskään ole ilmoitettu kuinka monta murskaajaa, rikotinta ja poravaunua käytettäisi:

- 1 kaivinkone: **kaivinkoneelle ei ole arviointiselostuksessa annettu melutasoa! (toiminta-aika 7-22)**
- 1 pyöräkuormaaja tuottaa 111 dB:n melun (toiminta-aika 6:30-22),
- 1 dumpperi tuottaa 104 dB:n melun (toiminta-aika 7-22),
- Poravaunu tuottaa 119 dB:n melun (toiminta-aika 7-21)
- Murskauskalusto tuottaa 123 dB:n melun (toiminta-aika 7-22)
- Rikotin tuottaa 112 dB:n melun (toiminta-aika 8-18)

Nämä ovat merkittäviä äänen lähteitä toiminnassa. Dumpperi ja pyöräkuormaaja ovat sellaisia mitä tarvitaan kokoajan toiminnoissa ja niiden toiminta-aika on aamusta iltaan, on epäilyttävää että alueella toimisi vain yhdet laitteet ja koneet. **Linnamäen alueen mallinnus on huomattavasti alimitoitettu eikä sitä voi sellaisenaan hyväksyä.** Lisäksi on huomioitava, että 55 dB:n melutaso on piha-alueille, mutta asuintalojen sisälle saisi tulla vain maksimissaan 35 dB:n melutaso päiväsaikaan ja yöllä 30 dB:ä. Tätä ei ole arvioitu mallinnuksessa. Edelleen esitetty mallinnus perustuu siihen, että louhinnasta olisi syntynyt jo luonnolliset melusteet, mutta ne syntyvät vasta louhinnan edetessä. Mikäli ääni pääsee leviämään tasaisesti joka suuntaan, jo pelkästään nykymallilla lähimmät asuintalot ovat yli 60 dB:n ja yli 55 dB:n meluvyöhykkeellä sekä loma-asunto jää yli 50 dB:n meluvyöhykkeelle. Tästä uupuu edelleen lisä-äänilähteet mitkä on jätetty huomioimatta mallinnuksessa. **Lisäksi mallinnuksessa ei ole otettu huomioon sitä, että kantautunut ääni osuu alueen muihin kallioihin/mäkiin (esim Kellarinmäki ja Hynnänkorventien vieressä oleva korkea mäki) ja näin ollen kallion kaikuvaikutus pitäisi huomioida. Kallion kaikuvaikutus pahentaa melusta johtuvaa haittaa entisestään, erityisesti siksi että näiden kallioiden/mäkien rinteissä sijaitsee asuintaloja mitkä ovat hankealueen yksiä lähimpiä asuintaloja.**



On myös huomioitava, että erityisesti Linnamäen vieressä sijaitsee useampia hevostiloja. Hevosten suojelusta annetun valtioneuvoston asetuksen (588/2010) 4 §:n 1 momentin mukaan hevonen ei saa olla jatkuvasti alttiina melulle, joka ylittää 65 dB. Erityisesti räjähdysten aiheuttamat erittäin korkeatasoiset äänet voivat säikäyttää hevoset, varsinkin kun suunniteltu kaivualue sijaitsee parhaimmillaan vain 130 metrin päässä hevosten tiloista. AVI:n vastaavanlaisen tapauksen päätöksen perusteella räjähdysten ajankohdista tulee ilmoittaa asukkaiden tietoon tehokkailla viestintämenetelmillä (esim sähköisesti) hyvissä ajoin (vähintään

ennen viikkoa) sekä erityisesti erikseen hevostallien omistajille, jotta he voivat varautua mahdollisiin räjäytyksiin. Vaadimme edelleen, että suojaetäisyydet laitetaan kuntoon, mikäli toiminta alkaisi. Olemme kuitenkin vahvasti sitä mieltä, että koko hanketta ei tulisi toteuttaa. Myös hankealueen välittömässä läheisyydessä (alle 1,5 km) sijaitsee useita hevostalleja, joiden eläimet ovat alttiita räjäytyksen aiheuttamalle melulle ja täten vahingoille. Heitä pitää myös tiedottaa selkeästi hyvissä ajoin etukäteen, että räjäytyksiin voidaan varautua.

Vastustamme molempia VE1 ja VE2 vaihtoehtoja Linnamäen osalta. Esitetyt mallinnuksen Linnamäen osalta ovat puutteelliset eivätkä ota huomioon jo alueella olevaa lentomelua sekä muita jo mainittuja melun lähteitä. Melumallinnusta ei pysty arvioimaan kunnolla, kun mallinnuksen lähtöarvoja ja taustoja ei ole kerrottu. Melumallinnus on tehty alakanttiin ja olettamalla, että luonnolliset meluvallit oisivat käytössä alusta lähtien, mutta todellisuudessa ne syntyy vasta louhinnan edetessä.

Lumikallion mallinnus (VE1 ja VE2)

Lumikallion mallinnuksessa on myös oletettu, että Linnamäen luonnolliset melusteet olisi jo muodostettu. Malli on epärealistinen sekä siitä uupuu useita eri näkökulmia kuten liikenteen meluvaikutukset (erityisesti mikäli kulkeminen tapahtuisi liittymän A-kautta). Myöskään Lumikallion mallinnuksessa ei ole kerrottu taustoja ja lähtöarvoja mallinnukselle, joten sen luotettavuutta on vaikea arvioida. Mallinnuksesta on joka tapauksessa jätetty huomioimatta kuten Linnamäenkin tapauksessa alueella vallitseva nykyinen melutaso, lentomelu, liikenteen aiheuttama melu sekä iskumainen ja kapeakaistaisen melun +5 dB:n melulisä. Erityisesti näissä mäki/kalliokohtaisissa mallinnuksissa olisi pitänyt huomioida mahdollinen liikennöinti läheisestä liikennöintivaihtoehdosta. Nyt koko mallinnus on koko hankkeelle niin pirstoutunut, että kokonaiskuvaa on vaikea muodostaa sekä mallinnuksen luotettavuus on kyseenalainen. Kaikki melutasot päätyvät sopivasti alle raja-arvojen.

10.7 Meluvaikutusten yhteenveto ja lieventämistoimenpiteet

Melumallinnuksista on jätetty merkittäviä melunlähteitä pois. Mallinnusta ei voi pitää luotettavana sekä eri toimintojen irrottaminen kokonaismallista vääristää kokonaismeluntason hahmottamista. Kerrotaan, että joitakin toimintoja tehdään rinnan ja jotakin toimintoja ei tehdä yhtä aikaa kuten esimerkiksi kerrotaan, että molempia kallioita ei louhita yhtä aikaa, mutta Louhintahiekan edustaja kertoi infotilaisuudessa että molempia louhitaan yhtä aikaa. Koko melumallinnus on hyvin sekava ja epämääräinen. Esimerkiksi erikseen yhteenvedossa todetaan, että raskaan ajoneuvon ohiajon aikana äänitaso Hynnänkorventien asuinrakennusten julkisivuilla on suurimmillaan noin 80 dB. Miten tätä liittymävaihtoehtoa voidaan pitää mahdollisena? Raskaat ajoneuvot eivät ole yksittäisiä jos niitä ajaa 5-10 minuutin välein ohitse eli talojen julkisivuilla on käytännössä jatkuvasti noin 80 dB melu jo pelkästään raskaista ajoneuvoista. Tämä ylittää reippaasti 55 dB säädöksen ja tuskin talojen eristykset on tehty siten, että talojen sisällä pysyisi päiväsaikainen alle 35 dB:n melutaso. Pelkästään meluvaikutusten arvioinnin osalta Hynnänkorventien liittymän kautta kulkeminen ei ole mahdollinen vaihtoehto. Miten aiotaan valvoa sitä, että yhtäaikaista toimintoja ei ole? Ensinnäkin niistä pitää tuottaa selkeä kuvaus louhintasuunnitelmaan. Olisi myös pitänyt tehdä melumallinnus siitä, jos kaikki toiminnot ovat yhtäaikaista sillä todennäköisesti se tulee olemaan realiteetti Louhintahiekan toiminnassa, kuten heidän edustajansa jo infotilaisuudessa meni kertomaan.

Räjähdyksien melutasoa ei ole myöskään millään tavalla mallinnettu eikä ole kerrottu kuinka paljon ja millä kellonvälillä näitä suoritettaisiin. Pinnalle asetetut räjähdykset aiheuttavat lisäksi mahdollisesti kilometrien päähän kantautuvan melun. Räjähdyksistä asetetaan siten, että

raskaiden aseiden ja räjähteiden aiheuttama yhden tapahtuman ympäristömelu ei saa ylittää asuntojen piha-alueilla seuraavia arvoja:

- LCpeak 115 dB (äänitapahtuman huippuarvo)
- LCE 100 dB (C –painotettu äänialtistustaso)

Räjäytystoiminnalle pitää asettaa selkeät ehdot ja räjäytyksiä ei saa tehdä kuin pienellä aikavälillä ja etukäteen sovituksi. Melu vaikuttaa kaikkien alueen ihmisten ja eläinten elämiseen ja olemiseen. Ihmiset ja varsinkin eläimet stressaantuvat räjäytyksistä, murskaamisesta, rikutuksesta sekä muusta kantautuvasta melusta. Lisääntynyt melu ja räjäytyksen äänet sekä värinä johtavat siihen, että alueen eläimistö ja erityisesti linnusto ei uskalla olla alueella. Pahimmassa tapauksessa erityisesti räjäytykset ajavat eläimet ympäröiville autoteille. Alue on merkittävä ekologinen reitti, joten eläimiä liikkuu alueella runsaasti. Toteutuessaan hanke aiheuttaa merkittävää meluhaittaa alueen asukkaille mikä vaarantaa terveyden ja hyvinvoinnin. Arviointiselostuksessa meluvaikutukset on arvioitu kohtalaisen kielteiseksi, ja jo tämän tason saavuttamiseksi on useita tärkeitä melunlähteitä jätetty pois sekä mallinnuksessa on oiottu kulmia mallintamalla luonnollisia meluvalleja mitä ei saada aikaan kuin suorittamalla louhintaa eli ajan kanssa. Tämä ei kuvasta alkutilannetta. Näemmekin, että aiheutetut meluhaitat ovat huomattavan paljon suuremmat ja meluvaikutukset ovat ennemminkin tasolla merkittävän kielteiset. Melumallinnus olisi tullut suorittaa myös maksimimelutasoa kuvaavaksi missä kaikkia laitteita olisi käytetty yhtä aikaa sisältäen liikennemelun (joka huomioi liittymissä ja risteyksissä jarrutukset ja kaasutukset) sekä erilaiset sääolosuhteet. Lisäksi olisi pitänyt huomioida miten melutaso kasvaa mikäli ympäristön metsäalueiden omistajat hakkauttavat metsänsä. Louhintahiekka ei voi vedota toisten kiinteistöjen omistamien puiden tuovan melusuojaan. Mallintamiselle ei myöskään ole esitetty minkäänlaista virhemarginaalia. Arviointisuunnitelmassa ei myöskään ole esitetty miten toimintoja sijoittamalla pystyttäisi pienentämään melun tasoa.

Suunnitelmassa ei ole esitetty toimenpiteitä, joilla estetään iskumaisen äänen eteneminen lähimpiin asuntoihin. Näin ollen ei voida jättää huomioimatta 5 dB lisäystä mallinnettuihin melutasoihin kuten ympäristömeluselvityksessä esitetään. Lisäksi iskumaista melua tuottavien laitteissa on käytettävä 5m korkeiden vallien lisäksi selvityksessä mainittuja muita meluntorjunta menetelmiä:

- Äänenvaimennetulla poravaunulla saavutetaan noin 10 dB vaimennus porauksen melua. Tällä on vaikutusta ympäristön meluhaittaan kohteissa, joissa porauksella on merkittävä vaikutus kokonaismelutasoon.
- Esimurskaimen syöttösuppilon kumituksella voidaan vähentää laitoksen täyttämisestä aiheutuvaa kaatoääntä ja siten melun iskumaisuutta. Toimenpiteellä ei ole oleellista vaikutusta toiminnan keskiäänitasoon.

Louhinta määrän arviota on nostettu 232%. Melumallinnus on kuitenkin tehty alkuperäisen louhintamäärän perusteella jolloin melumallinnuksessa käytetty kaluston määrä on liian alhainen. Liikenteen kasinkertaistuminen lisää keskiäänitasoa 3 dB. Mallinnuksessa on käytetty väärää liikennemäärän arviota.

Melun yhteismelu arviossa ei ole otettu huomioon Nurmijärven lentomelua. Finavian Maaniitun mittausaseman 1.4.2019-30.6.2019 keskiäänitaso 07-22 välillä noin 50 dB ja aiheuttaa siten noin 1 dB:n keskiäänimelun kasvun 56 dB-tasoon verrattuna simuloituun 54 dB:n keskiäänitasoon hankealueen lähistöllä oleville rakennuksille. Tämä ylittää sallitun 55 dB rajan ja eritoten loma-asunnon 45 dB:n rajan.

Näemme, että vain VE0 on toteutuskelpoinen vaihtoehto. Melumallinnus on tehty jättämällä oleellisia asioita huomioimatta, kuten lentomelualue, ja se on toteutettu liian pienillä mitoituksilla, joten se ei ole luotettava. Lentomelun huomioiminen nostaa melutason asutuksen alueella yli lain salliman rajan. Pidämme myös merkittävänä haittana, että jatkuvatahtisesti hetkelliset melutasot voivat olla huomattavan suuria kun louhintatoimien jo korkean melutason päälle tulee räjäytyksiä joissa äänitapahtuman huippuarvo voi olla jopa yli 115 dB ja kun lentokoneet lentävät suoraan asuntojemme ylitse vielä suht matalalla (usein nousevat tai laskevat tai kääntyvät alueen yllä), niin niistä yleisesti tulee rajojen ylittäviä hetkellisiä melutasoja (60-70 dB). **Jatkuvasti tapahtuvat hetkelliset erittäin korkeat melutasot haittaavat huomattavasti viihtyvyyttä ja vaarantavat terveyden.**

Mikäli harkitaan lupien antamista VE1 tai VE2 toiminnoille, vaadimme, että melumallinnukset pitää uusida todellisella tilanteella ja huomioida kaikki sellainen toiminta, josta aiheutuu lähiasutukselle meluhaittoja. Koska meluvaikutukset ovat jo nyt mitoitettu suureksi ja toimintaa on suunniteltu harjoittavan aamuyöstä iltamyöhään on toiminnalle laitettava rajoituksia, jotta asukkaat pystyvät asumaan kodeissaan ja viihtymään pihoillaan: **toimintaa ei tule lainkaan harjoittaa viikonloppuisin ja pyhinä eikä arkisin ennen klo 7 eikä klo 16 jälkeen. Myös kesälomakausi pitää rauhoittaa toiminnalta.** Meluvaikutusten seuranta tulee perustua toteutettavaan louhintasuunnitelmaan mikä pitää tehdä hyvissä ajoin ennen louhintaa ja **sen pitää sisältää kaikki toimenpiteet, jotka on esitetty ja mahdollisia melun minimoimiseksi.** Louhintasuunnitelman tulee myös sisältää hankealueen toimintasuunnitelma mikä kuvaa mitä kaikkia toimintoja tehdään yhtäaikaisesti ja sitä tulee noudattaa sekä valvoa. **Kaikki esitetyt meluntorjuntatoimenpiteet pitää toteuttaa ja niistä pitää varmistua ennen louhintasuunnitelman etenemistä sekä niitä tulee valvoa viranomaisen toimesta.** Seurannan tulee olla sellainen, että se todella edustaa aina louhinnan edetessä lähimpien häiriintyvien kohteiden melutasoja. Melutaso vaihtelee työn edetessä, joten yksittäinen mittaus työn alussa ja silloin tällöin ei kuvasta realiteettia. **Melumittausten tulee olla jatkuvatoimisia, jotta asukkaiden kokemat meluhaittoja hallitaan huolellisesti ja ne ovat mahdollisimman pienet.**

11 Tärinävaikutukset

11.1 Yleistä

Tärinävaikutuksiin on listattu kallion louhintaräjäytykset sekä murskeen ja muiden tuotteiden kuljetus alueelta pois. **Ehdottomasti tärinävaikutuksiin kuuluvat myös sisään ajava kuljetus,** jotka tulevat hakemaan kuormaa tyhjällä rekalla mutta osa tuo mukanaan läjitettävää maa-ainesta eli saattavat olla jopa täyskuormassa. **Myöskin isot koneet aiheuttavat tärinää ja tämä on jätetty pois tärinäselvityksestä.** Tärinävaikutukset on siis arvioitu alakanttiin tärinävaikutusten arvioinnissa.

11.2 Louhintatärinä ja sen lieventämistoimet

Arviointiselostuksessa mainitaan, että louhinta toteutettaisiin vaihtoehtoisissa VE1 ja VE2 siten, että lähirakennuksille ei aiheudu vaurioriskiä, koska räjäytykset suunnitellaan aina kohteeseen sopivaksi. **Kuitenkaan ei kerrota mitenkään miten tällöisiä suunnitelmia tehdään ja he pystyvät varmistamaan ettei lähirakennuksille aiheudu vaurioita.** Arviointiselostus ei anna tarpeeksi selkeää kuvaa miten he pystyvät louhintatärinän aiheuttamia ongelmia

minimoimaan, joten Louhintahiekka ei ole osoittanut että he pystyisivät toimimaan ilman vaurioriskejä. Todetaan, että ensimmäisten louhintojen aikana tehdään lähimmissä rakennuksissa tärinatasomittauksia, joiden tuloksia hyödynnetään seuraavia louhintoja suunnitellessa. Miten tämä ensimmäinen louhinto voidaan suunnitella turvallisesti jos ensimmäistä räjäytystä ei ole suunniteltu hyvin? **Kerrotaan, että ennen louhintoja tehdään rakennuskatselmointi, mutta ei kerrota mitä kaikkia rakennuksia tähän katselmointiin lukeutuu mukaan. Kerrotaan, että suositusarvot huomioidaan räjäytyksiä suunniteltaessa, mutta ei kerrota mitä nämä ovat.** Tarkoittaako tämä vain melutason suositusta? Näitä tärinätason suositusarvoja ei ole avattu lukijalle. **Arviointiselostuksessa ei myöskään käsitellä räjäytyksistä aiheutuvien ilmanpaineaaltojen viihtyisyyshaittoja, jotka voidaan arvioida vähintäänkin kohtalaisiksi. Rakennukset voivat kärsiä vaurioista niin maaperän kuin ilman kautta siirtyneen värähtelyn vuoksi. Arviointiselostuksessa ei ole myöskään arvioitu irtokivien riskejä. Selvityksissä ei puhuta ollenkaan maaperään liittyvästä tutkimuksesta, tärinän leviämiseen vaikuttaa erityisesti maa- ja kallioperäolosuhteet.** Osa taloista on perustettu kalliolle ja räjäytyksiin on kalliolyhteys, kalliiossa voi olla myös kallioperäisiä painaumuksia ja ruhjeita mitkä käyttäytyvät eri tavoin räjäytyksissä. Mikäli asuinrakennus sijaitsee heikkousvyöhykkeellä, voi tärinävaikutukset olla merkittävämpiä. Maaperä vaihtelee ja tärinän kulkeutuminen eri maapohjilla on erilaista mitä ei tärinäselvityksissä oteta huomioon. **Arviointiselostuksessa ei myöskään ole kerrottu mitkä on arvioinnissa käytettävät vaikutusten suuruuskriteerit ja vaikutuskohteiden herkkyysskriteerit tärinälle. Vaadimme, että räjäytysten tärinävaikutus pitää huomioida vähintään 2000 m etäisyydeltä. Vaadimme myös, että kaikki esitetyt toimenpiteet tärinän lieventämiseksi pitää olla ehtona toiminnalle, mikäli se saa luvan.**

Alueella sijaitsee paljon vanhoja ja arvokkaita rakennuksia, kuten Raalan kartano ja vanha Raalan koulu, mitkä pitää erityisesti ottaa huomioon tärinävaikutuksia arvioidessa. Nyt ei ole näin tehty.

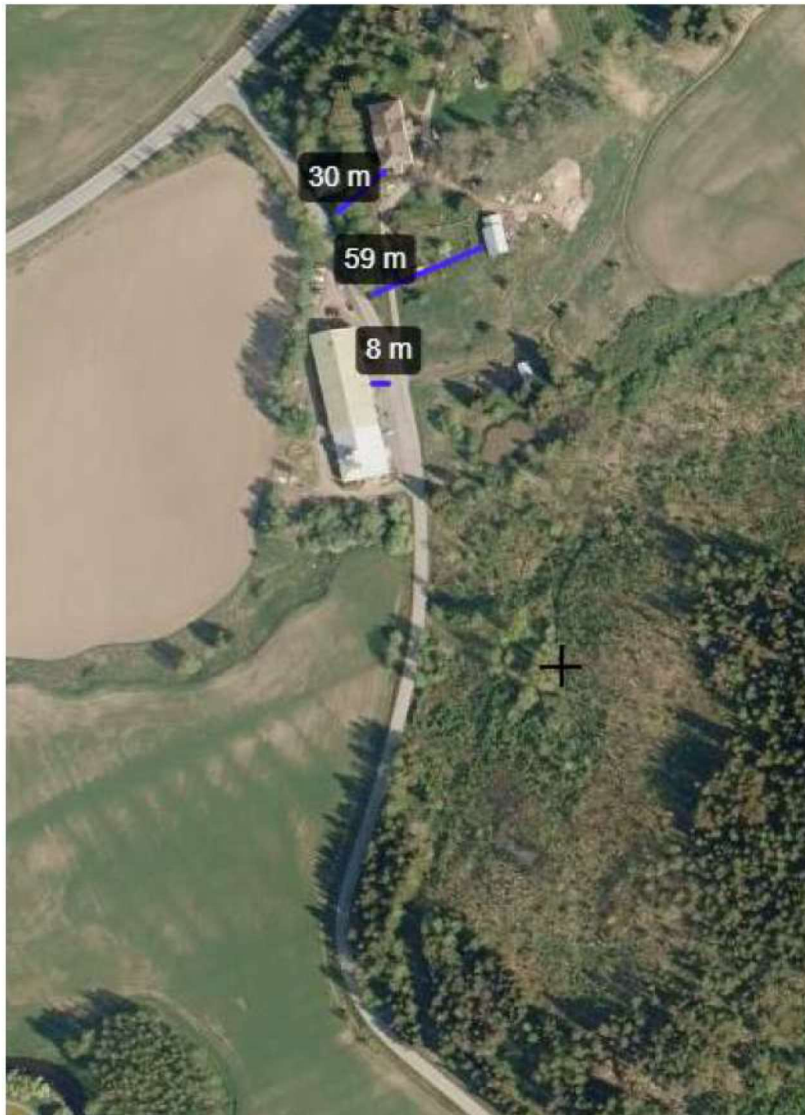
Lisäksi tärinänhaittoiksi pitää laskea (mitä ei ole tehty):

- asumismukavuuden väheneminen
- keskittymiskyvyn häiriintyminen
- pelko rakennevaurioista
- pelko kiinteistön arvon alenemisesta

11.3 Liikenteestä aiheutuva tärinä ja sen lieventämistoimet

Arviointiselostuksessa sanotaan, että tärinätasot eivät kasva liikenteenmäärien muutoksen vuoksi, sillä teillä ajaa jo nykyisellään vastaavaa ajoneuvokalustoa. **Kuitenkin vuorokausikohtaisten kuljetuksen myötä kasvattaisivat Hämeentien raskaiden ajoneuvojen osuutta noin 2 %, Raalantien raskaan ajoneuvojen osuutta ajot kasvattaisivat 7,5 %, Vanhan Hämeentien raskaan ajoneuvojen osuutta ajot kasvattaisivat reilu 11 %, ja Hynnänkorventien raskaan ajoneuvojen osuutta ajot kasvattaisivat lähes 32 %.** Nämä muutokset raskaankalustojen liikennemäärissä ovat suuria, etenkin Raalantien, Vanhan Hämeentien sekä Hynnänkorventien osalta. Erityisesti huonokuntoisilla ja pinnoitteiltaan rikkonaisilla tiealueilla, kuten Hynnänkorventiellä, raskaan liikenteen kasvu lisää tärinähäiriötä. **Arviointiselostuksessa kerrotaan, että C-liittymässä Hynnänkorventiellä on vain muutama talo tärinävaikutuksille altistettuna, mutta tämä ei pidä paikkaansa eli arviointiselostuksessa on esitetty väärää tietoa.** Mikäli Hynnänkorventieltä käännäisi Raalantien suuntaan on lähietäisyydellä useita taloja

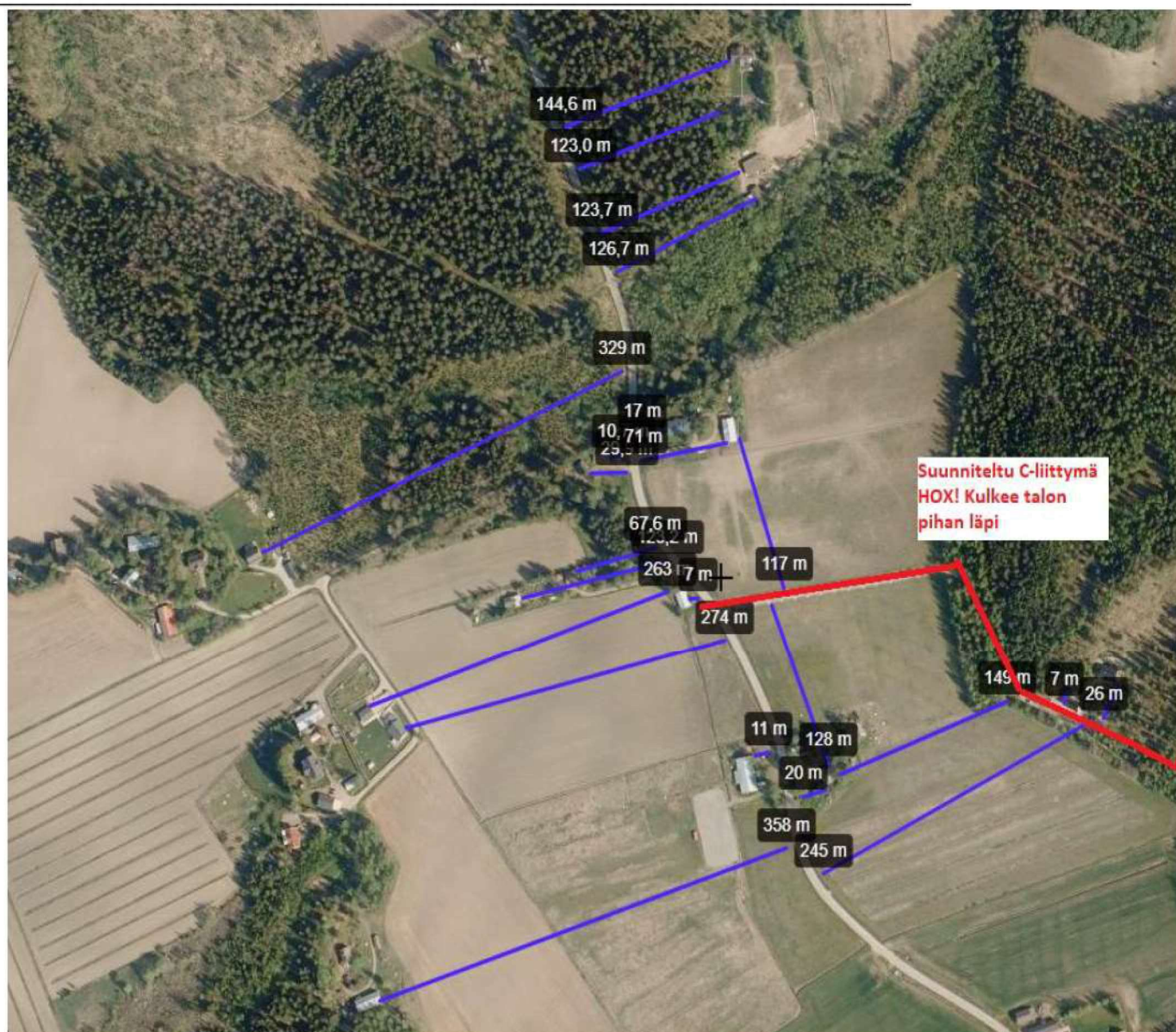
joiden aivan vierestä kuljetaan, mukaan lukien yksi loma-asunto. Karttoihin (Kuva 24, Kuva 25, Kuva 26, Kuva 27) on havainnointi kuinka lähellä rakennukset sijaitsevat Hynnänkorventietä mitä pitkin raskasliikenne kulkisi. On myös huomiotava, että Hynnänkorventie jatkuu havainnollistavien kuvien lisäksi vielä kilometrejä, jonka varrella on vielä enemmän asuintaloja. Lisäksi Hynnänkorventieltä poikkeavat muut tiet mille liikenne mitä todennäköisemmin ohjautuisi on lisää asuinrakennuksia mitkä ovat alttiita liikenteen aiheuttamalle tärinälle. Kuvassa 25 on arvokas vanha Raalan kartanon rakennus sekä kartanon muita vanhoja rakennuksia mitkä ovat herkempiä liikenteen tärinän aiheuttamille vaurioille (myös räjäytysten). Kuvassa 27 näkyy liittymä C sekä havainnointi miten liittymävaihtoehto kulkee asuinrakennuksen PIHAN läpi, etäisyydet ovat vain muutamia metrejä lähimpään rakennukseen.



Kuva 24. Hynnänkorventien varrella olevat rakennukset, jotka ovat alttiita liikenteen tärinälle (Raalan tien pää)



Kuva 25. Hynnänkorventien varrella olevat rakennukset, jotka ovat alttiita liikenteen tärinälle

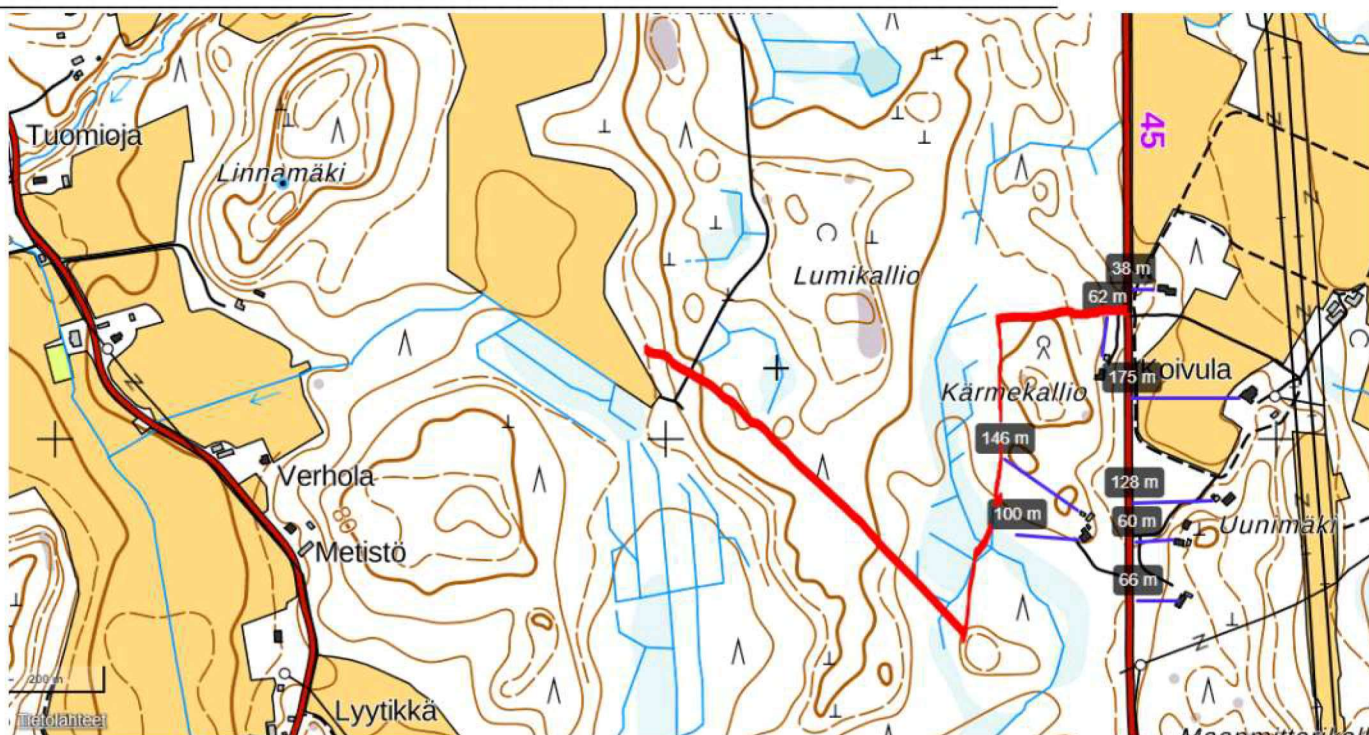


Kuva 26. Hynnänkorventien varrella ja liittymävaihtoehdon C-vieressä olevat rakennukset, jotka ovat alttiita liikenteen tärinälle

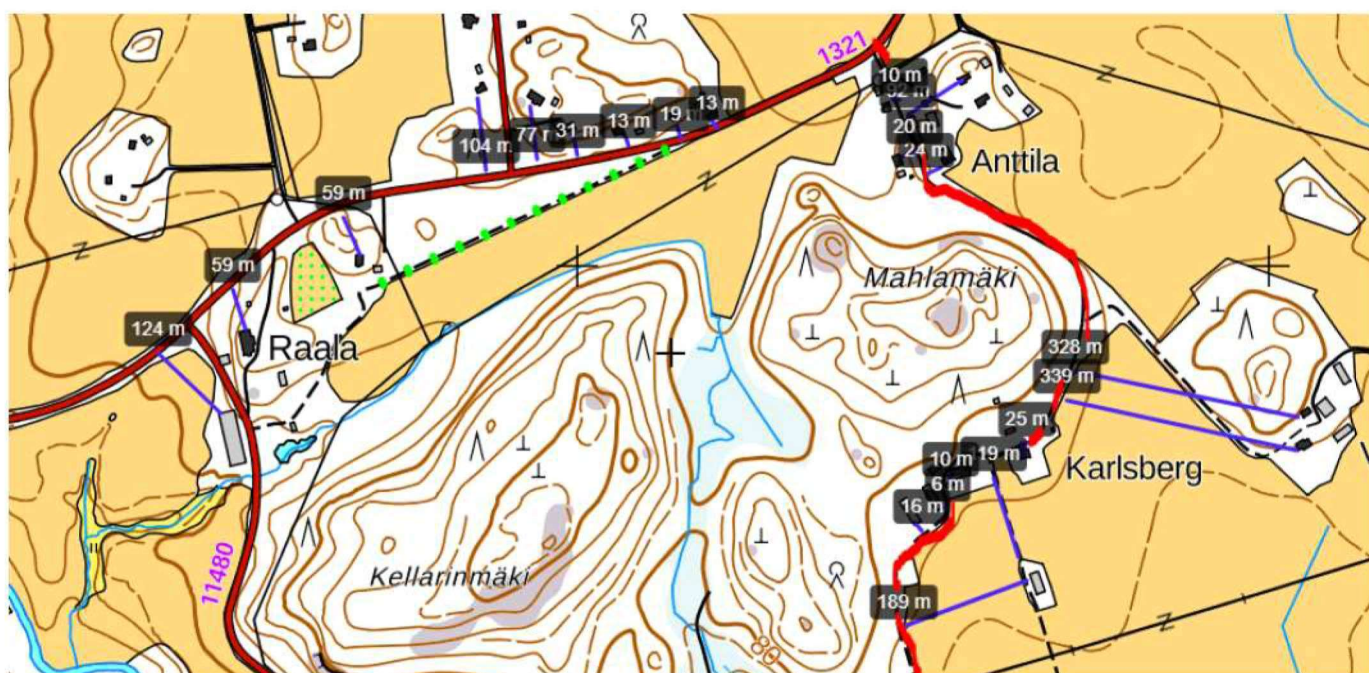


Kuva 27. Hynnänkorventien varrella olevat rakennukset, jotka ovat alttiita liikenteen tärinälle

Myös liittymävaihtoehtojen A ja B varrella sijaitsee runsaasti alttiita asuntoja ja rakennuksia (Kuva 28, Kuva 29)



Kuva 28. Liittymän A:n läheisyydessä olevat asuinrakennukset



Kuva 29. Liittymän B:n läheisyydessä olevat asuinrakennukset

11.4 Yhteenveto vaikutuksista

Yhteenveto tärinävaikutuksista ei ole pätevä sillä tärinävaikutusten arvioinnissa jätettiin huomioimatta useita seikkoja. Kuljetusreittivaihtoehto C kulkee Linnamäessä sijaitsevan kodin PIHAN lävitse ja etäisyys on vain muutamia metrejä lähimpään rakennukseen. Hynnänkorventien varressa ja siitä lähtevillä muilla teillä on runsaasti tien vierustalla sijaitsevia taloja mitkä ovat alltiita