

## Keski-Savon ympäristötoimi / Ympäristönsuojelu

PL 4, Savonkatu 39

79101 Leppävirta

[ymparistonsuojelu@leppavirta.fi](mailto:ymparistonsuojelu@leppavirta.fi)

Dnro D/203/11.01.07/2024

## Lupahakemus lupamääräyksen 3 muuttamiseksi toiminta-aikojen osalta

### Asia

NCC Industry Oy (jatkossa "NCC") hakee muutosta Leppävirran kunnan myöntämään maa-aines- ja ympäristölupapäätökseen (yhteislupa) 75 §; 19.12.2024. Diaarinumero D/203/11.01.07/2024. Lupapäätös on voimassa 19.12.2039 saakka. Muutoshakemus koskee päätöksen lupamääräystä 3.

### Taustaa

Alueella voimassa olevassa lupamääräyksessä 3 on määrätty toimintaa koskevista toiminta-ajoista:

- murskaustoiminta klo 7.00-22.00
- poraaminen klo 7.00-21.00
- rikotus klo 8.00-18.00
- räjäytykset klo 8.00-18.00
- kuormaaminen ja kuljetus klo 6.00-22.00

Erityisistä syistä, on kiviaineksen kuormaaminen ja kuljetus sallittu myös lauantaisin klo 7.00-18.00. Arkipyhinä tai muina sellaisina päivinä, jotka ovat yleisesti vapaapäiviä, ei toimintaa saa harjoittaa. Kallion louhinta, räjäytys ja murskaus ei ole sallittua kesä-, heinä- ja elokuun aikana.

### Haettava muutos ja perusteet lupamääräyksen muutoksen hakemiselle

NCC hakee muutosta lupamääräykseen 3 kesätaun osalta. Kesätausta (3 kuukautta) luopumista haetaan vuosille 2027-2030 Vt 5 rakentamisen ajaksi. Päivittäisiin toiminta-aikoihin ei haeta muutosta. Poikkeusta haetaan myös vuodelle 2030, mikäli hanke jostakin syystä viivästyy suunnitellusta valmistumisajankohdasta. Mikäli hanke valmistuu viimeistään 31.5.2030, tulee kesätauko vuonna 2030 toteutumaan nykyisen voimassa olevan lupamääräyksen mukaisesti.

NCC hakee lupaa aloittaa toiminta muutoksenhausta huolimatta lupapäätöstä noudattaen ja on valmis asettamaan suuruudeltaan 20 000 € vakuuden lupapäätöksen kumoamisen tai lupamääräysten muuttamisen varalle.

Lupamuutosta haetaan Leppävirta–Kuopio tieosuuden parantamiseen tähtäävässä Väyläviraston valtatie 5 Leppävirta–Kuopio-hankkeen perusteella. Valtatie 5 Leppävirta–Kuopio-tieosuus on itäisen Suomen pääväylä Etelä-Suomeen ja siten valtakunnallisesti merkittävä hanke. Hanke käynnistyy syksyllä 2026 ([Vt 5 Leppävirta-Kuopio - Väylävirasto](#)).

Voimassa olevaa maa-aines- ja ympäristölupaa haettaessa on jo tunnistettu kiviaineksen tarpeen lisääntyminen alueen läheisyydessä tuleviin merkittäviin tie- ja rakennushankkeisiin. Vt5 parantamishanke tulee tarvitsemaan kiviaineksia, joita on mahdollista tuottaa Humalamäen kiviainesten ottoalueella lähellä käyttökohdetta hyödyntäen lyhyitä kuljetusmatkoja. Kiviainesten valmistaminen etukäteen kesätaukoa edeltäen ei ole alueella mahdollista rajallisen varastoalueen vuoksi, joten tuotantoa on pystyttävä tekemään läpi vuoden myös kesäaikaan, jotta kiviaineksia on saatavilla aina työmaan tarpeiden mukaisesti. Työmaalta on tarvittaessa mahdollista tuoda myös soveltuvia pilaantumattomia ylijäämämaita voimassa olevassa lupapäätöksessä määrätyissä rajoissa, jolloin liikenteellisesti hyödynnetään meno-paluukuormia. Maa-ainesten pilaantumattomuus varmistetaan ennen vastaanottoa.

## Alueen kaavatilanne

Alueella on voimassa Pohjois-Savon maakuntakaava 2040, 2 vaihe (2025). Maakuntakaavassa Leppävirran kiviainesten ottoalue kuuluu kaavamerkintään EO eli maa-aineshuollon kannalta tärkeimmät soran, moreenin tai hiekan ottoalueet sekä kallionlouhinta-alueet. Leppävirran ottoalue on yksilöity kaavamerkinnällä eo 684 Humalamäki. Valtatie 5 alue on merkitty kaavaan merkinnällä mo; uusi moottoritie. Merkintä sisältää myös tarvittavat liittymä- ja rinnakkaistiejärjestelyt.

Maakuntakaavassa on merkitty Pieni-Humalaisen koillispuolelle, noin 1 000 m päähän ottoalueesta pohjoiseen, luonnonsuojelualue Humalapuron lehto (YSA0863381) suojelumerkinnällä sl 577. Kankaanmäen rauhoitusalue (MRA241785) sijaitsee ottamisalueen koillispuolella (sl 564) noin 470 m päässä ottoalueesta suojelumerkinnällä sl 564. Kohteen suojelu on merkitty määräaikaiseksi ja päättyväksi 5.11.2028 (LsL 48§). Humalamäentien eteläpuolella, noin 1 500 m ottamisalueesta kaakkoon, sijaitsee Humalamäentien metsä 2 (YSA256128) suojelumerkinnällä sl 572.

Humalamäen ottoalueen eteläpuolella sijaitsee alue, joka on merkitty tuulivoimapotentiaaliseksi alueeksi (tv-1 802). Kyseisen alueen rajauksen sisällä sijaitsevat Heinälampi-Salminen (MY-s 310) sekä Honkajoen suot (MY-s 331), joilla on merkittäviä suoluontoarvoja.

Pohjois-Savon maakuntakaavan 2040, 3. vaiheen kaavaehdotus on ollut nähtävillä 28.1.-27.2.2026. Täydentävien tuulivoimapotentiaalisten kohteiden tarkastelusta luovuttiin luonnosvaiheen jälkeen kokonaisharkinnan perusteella. Maakuntakaava etenee hyväksymiskäsittelyyn maakuntavaltuustoon 8.6.2026.

Humalamäen ottoalueella ei ole yleiskaavaa.

## Toiminnan ympäristövaikutukset

Kiviainesalueen läheisyydessä ei ole Natura-alueita. Alue ei sijaitse pohjavesialueella eikä sen läheisyydessä sijaitse pohjavesialueita. Alueella tai sen läheisyydessä ei ole havaintoja uhanalaisten eliölajien esiintymisestä eikä uhanalaisista luontotyypeistä.

Lähin asuinrakennus sijaitsee Humalamäentiellä noin 320 metrin etäisyydellä ottoalueen rajasta kaakkoon. Seuraavaksi lähimmät rakennukset ovat noin 500 metrin päässä etelässä ja kaakossa. Alueen pohjoispuolella lähin asuinrakennus sijaitsee noin 1 kilometrin päässä ottoalueesta. Lähimmät loma-asunnoiksi merkityt rakennukset sijaitsevat Humalainen ja Pieni-Humalainen rannalla noin 950 ja 1 200 m ottoalueelta luoteen suuntaan. Alueelle liikennöinti tapahtuu valtatie 5:ltä nykyistä yksityistietä pitkin. Yksitystien varrella ei ole asuin- eikä lomarakennuksia.

Melua on mitattu toiminnan käynnistyttyä vuonna 2022 lupaviranomaisen hyväksymän mittaussuunnitelman mukaisena lähimmillä häiriintyvillä kohteilla (kolme mittauspistettä). Mittaustulosten perusteella melutasot eivät ole ylittyneet mitatuissa kohteissa. Mittausten aikana oli käynnissä poraus, rikotus ja murskaus. Porauksen mitatut melutasot olivat alhaisempia kuin murskauksen ja rikotukset melutasot. Asuinkiinteistöllä 297-435-9-17 (Humalajoentie 45), joka sijaitsee noin 1 km ottoalueelta (louhinta-alue) pohjoiseen päiväajan mittaustulokset olivat alle 55 dB (korkeimmillaan murskaus ja rikotus 51 dB LAeq). Asuinkiinteistöllä 420-425-45-2 (Humalamäentie 91), joka sijaitsee noin 500 m ottoalueelta kaakkoon päiväajan melutaso oli selvästi alle 55 dB (korkeimmillaan murskaus ja rikotus 41,8 LAeq). Loma-asunnolla (297-435-8-9) Pieni-Humalaisen rannalla, noin 1 200 m ottoalueelta, päiväajan melutaso oli alle 45 dB (korkeimmillaan murskaus ja rikotus 40,3 dB). Aistinvaraisen havainnoinnin perusteella melu ei ollut myöskään kapeakaistaista tai impulssimaista. Mittaustulosten perusteella melusta ei aiheudu kohtuutonta rasitusta vakituiselle asutukselle ja loma-asunnoille.

Alueella on tehty kiinteistökatselmuksia vuonna 2022 (8 kiinteistöä) tärinämittaussuunnitelmaan perustuen ja katselmuksia on toistettu vuonna 2025 (5 kiinteistöä). Tärinämittaus on suoritettu ensimmäisen kerran toiminnan käynnistyttyä vuonna 2022 lupaviranomaisen hyväksymän suunnitelman mukaisesti. Mittauspisteinä oli lähin vakituinen asunto osoitteessa Humalamäentie 143 (420-425-2-63). Tärinämittauksia on jatkettu vuosittain kyseisestä mittauspisteestä. Tärinän mittausarvot ovat olleet aina alle 50 % lupapäätöksessä asuinkiinteistöille sallitusta ohjearvosta (4.2026 mittaustulos 45 % ohjearvosta). Räjähälytyksiä tulisi olemaan kesäaikaan enintään noin 3 kappaletta kesäkauden aikana.

NCC katsoo, että ympäristövaikutuksia aiheutuvista päästöistä ei synny pysyviä eikä pitkäaikaisia haitallisia vaikutuksia ihmisille tai ympäristölle, koska muutosta haetaan vain määritetyille vuosille.

## Esitys ympäristötarkkailuista muutosta koskevana vuosina

Hakija esittää, että melu- ja pölypäästöjen ja tärinän tarkkailua voidaan toteuttaa tarvittaessa kesätaunon väliaikaiseen poistamiseen perustuen. Hakija esittää, että melupäästöjä mitataan yhden kerran ensimmäisen poikkeuslupaa koskevan kesän aikana. Tärinän mittausta esitetään jatkettavaksi lähimmältä asuinkiinteistöllä voimassa olevan lupapäätöksen mukaisesti. Hakija esittää, että pölymittaus toteutetaan yhden kerran ensimmäisen poikkeuslupaa koskevan kesän aikana. Hakija tulee esittämään asian- tuntijatyönä laaditut mittaussuunnitelmat lupaviranomaiselle hyväksyttäväksi ennen

mittausten suorittamista. Päästömittaukset toistetaan tarvittaessa. Melun ja pölyn leviämistä ja värinävaikutuksia torjutaan lisäksi siten, kuin voimassa olevassa lupapäätöksessä niistä on määrätty.

Pohjavesitarkkailua toteutetaan nykyisin vuosittain keväällä [REDACTED]. Tarvittaessa pinnankorkeuden mittausta voidaan mitata keväällä näytteenoton lisäksi myös syksyisin niiden vuosien aikana, kun poikkeuslupa on voimassa. Pinnankorkeudet ja laatuäynteet on otettu ensimmäisen kerran ennen toiminnan aloittamista (perustilaselvitys). Mittaustulosten perusteella [REDACTED] pinnankorkeuksissa ei kuitenkaan ole havaittu mainittavia muutoksia toiminnan aikana. Pintavesiin kesäkauden toiminnalla ei oleteta olevan vaikutusta, joten niiden tarkkailuun ei esitetä väliaikaista muutosta.

## Vakuus

NCC katsoo, että hakemuksessa esitettyjen muutosten perusteella ei ole tarvetta muuttaa voimassa olevassa lupapäätöksessä asetettuja vakuuksia.

NCC toivoo hakemukselle nopeaa käsittelyaikaa, koska tiehanke on käynnistymässä jo elokuussa 2026 ja NCC haluaa aloittaa toiminnan muutosten mukaisina kesäkuussa 2027.

## LIITTEET:

1. Yhteislupa NCC Industry Oy Humalamäen kiviaineksen ottoalue 75 §; 19.12.2024. Diaarinumero D/203/11.01.07/2024
2. Sijainti Leppävirta. NCC Industry Oy
3. Alueen rajaukset Leppävirta Humalamäki. NCC Industry Oy 25.5.2026
4. Rajanaapurien yhteystiedot (vain viranomaisille)
5. Ote Pohjois-Savon maakuntakaava 2040, 2 vaihe (2025)
6. Melumittausraportti; Humalamäki 420-425-33-1. Kalliotekniikka Consulting Oy; 5.7.2022 (työ 50241)
7. Humalamäen kiviainestoimipiste. Pinta- ja pohjavesitarkkailu 2026. Eurofins Environment Testing Finland Oy: 25.5.2026

Helsingissä 25.5.2026  
NCC Industry Oy

Raija Inkiläinen  
Projektipäällikkö

---

Kokousaika	19.12.2024 klo 17.00 - 18.25	
Kokouspaikka	Leppävirta, kunnanhallituksen kokoushuone	
Läsnä	Salme Viljakainen, puheenjohtaja Jarkko Laukkanen, I varapuheenjohtaja Henna Tiitinen, II varapuheenjohtaja Hannu Viirimaa, jäsen Maarika Salstela, jäsen Osmo Puustinen, jäsen Virpi Ettanen, jäsen Jouni Sikanen, jäsen Juha-Pekka Sopanen, jäsen saapui klo 17.15 § 75 aikana Mika Tinakari, jäsen Marja Kiviniemi, jäsen Marjatta Lehonmaa, jäsen  Erkki Hynninen, kunnanhallituksen edustaja Marjo-Riikka Salo, pöytäkirjanpitäjä Eila Kainulainen, esittelijä	
Muut osallistujat	vs. terveystalon johtaja Eeva Vasko § 80 ajan klo 17.55-18.22	
Poissa		
Asiat	§ 73–82	
Allekirjoitus ja varmennus	Leppävirralla 19.12.2024	
	Salme Viljakainen puheenjohtaja	Marjo-Riikka Salo pöytäkirjanpitäjä
Pöytäkirjan tarkastajat	Marja Kiviniemi	Jarkko Laukkanen
	Pöytäkirja tarkastettu ja allekirjoitettu sähköisesti.	
Nähtävillä olo	Tämä pöytäkirja on 20.12.2024 lähtien nähtävillä Leppävirran kunnan verkkosivuilla <a href="http://www.leppavirta.fi">www.leppavirta.fi</a> .	

D/203/11.01.07/2024

75 § YHTEISKÄSITTELYLUPA, HUMALAMÄEN KIVIAINEKSEN OTTOALUE, NCC INDUSTRY OY, LEPPÄVIRTA

Keski-Savon ympäristölautakunta 19.12.2024

NCC Industry Oy hakee maa-aineslain 4 §:n mukaista lupaa maa-ainesten ottamiseen 450 000 m<sup>3</sup> ottomäärälle ja ympäristönsuojelulain 27 §:n mukaista ympäristölupaa kallion louhinnalle ja murskaukselle (yhteiskäsittelylupa) 15 vuodeksi Leppävirran kunnan Paukarlahden kylän kiinteistölle Ilvessalo (420–425–33–1). Samalla haetaan myös ympäristönsuojelulain 27 §:n mukaista lupaa puhtaiden ylijäämämuiden vastaanottoon maisemointi- ja meluntorjuntatarkoitukseen. Lisäksi haetaan maa-aineslain 21 §:n sekä ympäristönsuojelulain 199 §:n mukaista lupaa toiminnan aloittamiseen ennen lupapäätöksen lainvoimaisuutta.

Toiminnalle on voimassa oleva maa-aines- sekä ympäristölupa ja kyseinen lupahakemus on jatkoa alueella tapahtuvalle toiminnalle. Maa-aineslupa on ollut 500 000 m<sup>3</sup> kokonaisottomäärälle. Voimassa oleva maa-aineslupa päättyy 12.8.2025 ja voimassa oleva ympäristölupa päättyy 31.1.2025.

Humalamäen kallioalue on Pohjois-Savon maakuntakaava 2030:ssä osoitettu merkinnällä eo2 686 (maa-ainesten ottoalue, soran, moreenin ja hiekan ottoa, sekä kallion louhintaa varten). Suunnittelualueella ei ole voimassa olevaa yleis- tai asemakaavaa. Suunnitelma-alueen koko on 6 hehtaaria, josta ottoaluetta on 3,3 hehtaaria. Maa-ainesalue ei sijoitu luokitellulle pohjavesialueella. Lähin pintavesikohde sijaitsevat suunnitelma-alueen välittömässä läheisyydessä lounaispuolella. Lähin pohjavesialue sijaitsee n. 5,4 kilometrin etäisyydellä ottoalueesta etelään. Lähin luonnonsuojelualue sijaitsee vajaan 400 metrin etäisyydellä suunnitelma-alueesta pohjoiseen. Lähin kulttuuriperintökohde sijaitsee ottoalueelta vajaan 100 metrin etäisyydellä itään. Lähimmät asuinrakennukset sijaitsevat noin 300–500 metrin etäisyydellä suunnitelma-alueelta etelä-kaakkoon.

Kuulutus ja hakemus pidettiin nähtävillä 30.9.-5.11.2024 Keski-Savon ympäristötoimen verkkosivuilla [www.keskisavon ymparistotoimi.fi](http://www.keskisavon ymparistotoimi.fi) / Hallinto / Vireillä olevat asiat. Pelkkä kuulutus pidettiin nähtävillä edellä mainitun ajan Leppävirran kunnan sähköisellä ilmoitustaululla. Toiminta-alueen rajanaapurit ja lähiasukkaat kuultiin 30.9.2024 päivätyllä kuulemiskirjeellä. Hakemuksesta ei jätetty muistutuksia. Lausunnot pyydettiin Pohjois-Savon ELY-keskuksen Ympäristö ja luonnonvarat- sekä Liikenne ja infrastruktuuri -vastuualueilta, Pohjois-Savon maakuntaliitolta, Pohjois-Savon alueelliselta vastuumuseolta ja Leppävirran kunnan terveydensuojeluviranomaiselta.

Hakemuksen mukaiselle toiminnalle on olemassa maa-aineslain (555/1981) 6 §:n ja ympäristönsuojelulain (527/2014) 49 §:n mukaiset luvan myöntä-

misen edellytykset, kun toimintaa harjoitetaan hakemusasiakirjoissa esitetyllä tavalla ja liitteen mukaisen päätösesityksen lupamääräyksiä noudattaen. Luvan myöntämiselle ei ole kaavoituksellisia tai luonnonsuojelullisia esteitä.

Lupapäätösehdotus on liitteenä. Hakemusasiakirjat ovat nähtävissä portaalissa.

Valmistelija ja lisätietoja:

Toni Manninen, p. 044 797 5139, [etunimi.sukunimi@leppavirta.fi](mailto:etunimi.sukunimi@leppavirta.fi)

**Päätösesitys:**

Keski-Savon ympäristölautakunta päättää myöntää NCC Industry Oy:lle maa-aineslain 4 §:n mukaisen luvan kiviaineksen ottoon 450 000 k-m<sup>3</sup> kokonaisottomäärälle sekä ympäristönsuojelulain 27 §:n mukaisen ympäristöluvan kallion louhintaan ja kiven murskaukseen, sekä puhtaiden ylijäämämuiden vastaanottoon 15 vuodeksi Leppävirran kunnan Paukarlahden kylässä sijaitsevalle Ilvessalon (420–425–33–1) tilalle.

Ympäristönsuojelulain 199 §:n ja maa-aineslain 21 §:n mukainen toiminnan aloittamislupa ennen luvan lainvoimaisuutta myönnetään.

Lupamääräysten noudattamisen ja lupapäätöksen kumoamisen varalta, sekä jälkihoitotoimenpiteiden loppuun saattamisen vakuudeksi on luvansaajan toimitettava ennen ottotoiminnan aloittamista 24 150 euron suuruinen maa-aineslain mukainen vakuus. Vakuus toimii myös maa-aineslain mukaisena toiminnanaloittamisluvan vakuutena. Vakuuden on oltava voimassa 12 kuukautta yli tämän luvan voimassaoloajan.

Pilaantumattomien ylijäämämuiden välivarastointitoiminnan lupamääräysten noudattamisen ja lupapäätöksen kumoamisen varalta, sekä jälkihoitotoimenpiteiden loppuun saamiseksi on toimitettava 18 000 € suuruinen ympäristönsuojelulain mukainen vakuus. Vakuus toimii myös ympäristönsuojelulain mukaisena toiminnanaloittamisluvan vakuutena. Vakuuden on oltava voimassa 12 kuukautta yli tämän luvan voimassaoloajan.

Lupapäätöksestä peritään Keski-Savon ympäristölautakunnan ympäristönsuojeluviranomaisen maksutaksan ja maa-ainestaksan (9.3.2023 § 20) mukaisesti yhteensä 6 065 euroa.

**Päätös:**

Hyväksyttiin yksimielisesti

Leppävirran kunta  
Keski-Savon ympäristölautakunta  
PL 4  
79101 Leppävirta

Kokouspäivä 19.12.2024 § 75  
Kirjoitusvirheen korjaus 2.1.2025  
Hallintolaki (434/2003) 51 §  
(muutokset kursivoitu)

---

## ASIA

Päätös maa-ainelain 4 §:n mukaisesta hakemuksesta maa-ainesten ottoon sekä ympäristönsuojelulain 27 §:n mukaisesta ympäristölupahakemuksesta kallion louhinnalle ja siirrettävälle kivenmurskaamolle, sekä puhtaiden ylijäämämaiden vastaanotolle 15 vuodeksi Humalamäen kallioalueelle Leppävirran kunnan Paukarlahden kylän tilalle Ilvessalo (420–425–33–1). Alueelle haetaan maa-ainelain 21 §:n mukaista lupaa aloittaa maa-ainesten ottotoiminta ennen kuin maa-ainelupapäätös on saanut lainvoiman, sekä ympäristönsuojelulain 199 §:n mukaista lupaa aloittaa lupamääräysten mukainen toiminta ennen lupapäätöksen lainvoimaiseksi tuloa.

## LUVAN HAKIJA

NCC Industry Oy  
Mannerheimintie 103 a  
PL 13, 00281 Helsinki  
Y-tunnus: 1765515-0  
Yhteyshenkilö: Inka Laari, p. 050 911 5318, [inka.laari@ncc.fi](mailto:inka.laari@ncc.fi)

## LUVAN HAKEMISEN PERUSTE JA TOIMIVALTA

Maa-ainelain muutoksen (424/2015 § 4a) mukaan maa-ainesten ottamista koskeva lupahakemus ja samaa hanketta koskeva ympäristönsuojelulain (527/2014) mukainen ympäristölupahakemus on käsiteltävä yhdessä ja ratkaistava samalla päätöksellä, jollei sitä ole erityisestä syystä pidettävä tarpeettomana.

Kallion louhinta ja murskaus on ympäristölupavelvollinen ympäristönsuojelulain (527/2014) 27 §:n 1 momentin ja ympäristönsuojelulain liitteen 1 taulukon 2 kohdan 7 c ja e perusteella.

Ympäristönsuojelusta annetun valtioneuvoston asetuksen (713/2014) 2 §:n 1. momentin 6 a) ja b) –kohtien perusteella kyseinen toiminta kuuluu kunnan ympäristönsuojeluviranomaisen toimivaltaan.

Leppävirran kunnan ympäristönsuojeluviranomaisena toimii Keski-Savon ympäristölautakunta.

## HAKEMUKSEN VIREILLETULO

Lupahakemus on jätetty Keski-Savon ympäristölautakunnalle 2.4.2024.  
Dnro: D/203/11.01.07/2024

## ALUEEN KAAVOITUS JA LUPATILANNE

Suunnittelualueella on voimassa Pohjois-Savon maakuntakaava 2030, joka vahvistui Korkeimmassa hallinto-oikeudessa vuonna 2011. Humalamäki on maakuntakasvissa osoitettu merkinnällä eo 2 686 (maa-ainestenottoalue, soran moreenin ja hiekan ottoon sekä kallion louhintaa varten). Suunnittelualueella ei ole voimassa olevaa yleis- tai asemakaavaa. Alueen etelä- ja länsipuolelle sijoittuu Oravikoski-Paukarlahti-Kotalahti

osayleiskaava (28.10.2014), jossa Humalamäen lähialueet on merkitty maa- ja metsätalousvaltaisiksi alueiksi (M-2).

Humalamäen kallioalue on avattu maa-ainesalue. Toiminnalle on voimassa oleva ympäristölupa (Keski-Savon ympäristölautakunta 29.1.2015 § 11 ja VHO 22.6.2016, Dnro: 00315/15/5109) sekä voimassa oleva maa-aineslupa (Keski-Savon ympäristölautakunta 4.8.2015 § 17). Maa-aineslupa on ollut kokonaisottomäärälle 500 000 k-m<sup>3</sup>. Nyt haettu lupa jatkaa toimintaa Humalamäen kallioalueella. Lupaa haetaan viideksitoista (15) vuodeksi. Hakija perustelee lupa-ajan sillä, että ottotoimintaa on tapahtunut ajallisesti ja määrällisesti vähemmän kuin oli tarkoitus edellisen lupakauden aikana. Edellisen lupakauden aikaista ottoa on jäljellä 481 200 k-m<sup>3</sup>.

## TOIMINNAN SIJAINNAN YMPÄRISTÖOLOSUHTEET

Humalamäen kallio alueen Leppävuiran kunnan Paukarlahden kylässä, noin 25 kilometrin etäisyydellä Leppävuiran keskustasta pohjoiseen/luoteeseen. Kallioalue sijaitsee kiinteistöllä Ilvessalo (420–425–33–1).

Alue rajautuu pohjoisessa, idässä sekä etelässä taimikoihin ja lännessä varttuneeseen sekapuustoiseen kasvatusmetsään. Suunnitelma-alueen koko on 6 hehtaaria, josta ottoaluetta on 3,3 hehtaaria.

Lähin asuinrakennus sijaitsee noin 300 metrin etäisyydellä hankealueen etelärajasta eteläkaakkoon ja seuraavaksi lähimmät noin 500 metrin etäisyydellä hankaluudesta etelään. Lähimmät loma-asunnot sijaitsevat noin 950–1 150 metrin etäisyydellä hankealueesta luoteeseen.

Suunniteltu ottoalue ei sijaitse ympäristöhallinnon luokittelemalla pohjavesialueella, eikä sen läheisyydessä ole kyseisiä alueita. Lähin pohjavesialue [REDACTED] sijaitsee ottoalueelta noin 5,4 kilometrin etäisyydellä etelään. Seuraavaksi lähin pohjavesi alue [REDACTED] sijaitsee noin 6,5 kilometrin etäisyydellä länteen. Molemmat pohjavesialueet on luokiteltu muuhun vedenhankintakäyttöön soveltuviksi pohjavesialueiksi (2).

Toiminta-alueen lähimmät pintavesistöt (Silmälammit) sijaitsevat lounaispuolella ottoalueen välittömässä läheisyydessä. Seuraavaksi lähimmät pintavesikohteet ovat Sikarotko (230 metriä toiminta-alueesta länteen) ja Humalainen (650 metriä toiminta-alueesta luoteeseen).

Toiminta-alueella tai sen välittömässä läheisyydessä ei ole valtakunnalliseen suojeluohjelmaan kuuluvia alueita. Alueen läheisyydessä ei myöskään ole Natura 2000 -kohteita. Lähin suojelualue (Kankaanmäen rauhoitusalue MRA 241785) sijaitsee 390 metrin etäisyydellä suunnitelma-alueesta koilliseen. Alue on määräaikainen rauhoitusalue (5.11.2018-5.11.2028). Seuraavaksi lähimmät luonnonsuojelualueet sijaitsevat vähintään 1 kilometrin etäisyydellä suunnittelualueesta (Humalapuron luonnonsuojelualue, Humalamäen metsä ja Humalamäen metsä 2). Alueella ei myöskään ole metsälain 10 §:n tarkoittamia erityisen arvokkaita elinympäristöjä tai luonnonsuojelulla suojeltuja luontotyyppisiä.

## TOIMINTA

### Maa-ainesten otto

Jokaisen toimintajakson alkamisesta ja kestosta ilmoitetaan viimeistään viikkoa ennen toiminnan aloittamista Leppävirran kunnan ympäristönsuojeluviranomaiselle sekä ympäristöluvan (2015) lupamääräyksen mukaan lähimmille kiinteistöille.

Kiviaineksen oton tarkoitus on tuottaa kalliomursketta tie- ja talorakentamisen sekä kunnossapidon tarpeisiin.

Tilalla Ilvessalo (420–425–33–1) jatketaan louhintaa siitä mihin on viimeksi jääty. Alueelta on jo osittain poistettu pintamaita, mutta loput pintamaat poistetaan oton etenemisen mukaisesti. Tällöin alueen puusto poistetaan ja pintamaat kuoritaan kallion päältä. Pintamaat kuoritaan ja kasataan alueen etelä- ja itäreunalle maavalleiksi, jotka toimivat melun- ja pölynleviämisen esteinä. Pintamaita on jäljellä noin 20 000 m<sup>3</sup>.

Kaikki alueelle kasatut pintamaat hyödynnetään alueen maisemointivaiheessa luiskaukseen. Ottoalue on aidattu nauhalla ja lippusiimoilla, jotta ulkopuolisten pääsy alueelle estyy.

### **Louhinta ja murskaus**

Alueella louhitaan ja murskataan kalliota, sekä varastoidaan valmiita kiviainestuotteita. Kallion puhdistuksen jälkeen alueelle tuodaan pölynkeräyslaitteistolla varustettu poravaunu, joka poraa kallioon reiät panostusta varten. Reiät porataan siten, että ne mahdollistavat suunnitelmien mukaisen rintausten avautumisen ottoalueelle. Poraus suoritetaan hydraulisella, tela-alustaisella poravaunulla, jossa pölynpoistolaitteisto. Kallioporauksen vastetietoja hyödynnetään panostuksen suunnittelussa. Louhinta räjäytetään kerralla mahdollisuuksien mukaan noin viikon raaka-ainetarpeen verran murskauslaitokselle. Räjäytykset toteutetaan arkisin klo 08.00–18.00 välillä. Räjäytysten aikana ulkopuolisten henkilöiden pääsy toiminta-alueelle estetään rajaamalla alue sekä vartioimalla alueelle johtavia teitä ja lähiympäristöä. Räjäytyksistä ilmoitetaan kovaäänisin äänimerkein.

Jokaisesta räjäytettävästä kentästä laaditaan yksityiskohtaiset räjäytyssuunnitelmat, joissa käy ilmi poraus-, panostus-, sytytys- ja suojauskaaviot. Räjäytyssuunnitelma säilytetään sähköisesti. Louhinta-alue merkitään maastoon lippusiimoilla tai nauhalla sekä varoituskyltein.

Räjäytystyöstä syntyy lyhytkestoista tärinää, ääntä ja ilmapaineaalto. Tärinän aistimusta vahvistaa samanaikainen äänen ja mahdollisen ilmanpaineen muutoksen havainnointi. Tärinän suuruuteen vaikuttavat räjäytysaineen määrä, räjäytystapa, sekä etäisyys kohteesta ja maa- ja kallioperän ominaisuudet. Suurin merkitys tärinään on kerralla räjähtävän räjäytysaineen määrä. Räjäytyssuunnittelun yhteydessä panostus mitoitetaan siten, että tärinät jäävät riittävän alhaisiksi lähimmillä kiinteistöillä.

Ennen toiminnan aloittamista on tehty kiinteistökatselmukset ja selvitykset, alueella on myös tehty tärinämittauksia ja niissä ei ilmennyt arvojen ylityksiä. Lisäksi tärinää on mitattu ensimmäisen toimintajakson lähimmältä asuinkiinteistä lupamääräysten mukaisesti. Todelliset tärinät mitataan ja räjäytysten vaikutukset selvitetään tarvittaessa katselmuksissa. Jokaisesta räjäytyksestä varoitetaan alueen asukkaita vähintään vuorokautta ennen räjäytysajankohtaa, sekä niiden ajaksi erotetaan tarpeellinen suoja-alue.

Alueelle tuodaan lainsäädännön vaatimukset täyttävä ja yleisesti rakennusallalla hyväksytty murskauskalusto, kun murskaus on ajankohtaista. Murskain

sijoitetaan siten, että se jää mahdollisimman matalaan kohtaan alueella ottorintauksen, meluvallin ja varastokasojen suojaan, mikä vaimentaa murskaustoiminnasta ympäristöön leviävää melupäästöä sekä vähentää ympäristöön leviävän pölyn määrää. Kiviainesta murskataan arkisin klo 07:00—22:00 välillä.

Murskauslaitos koostuu syöttimestä, esi-, väli- ja jälkimurskaimista, kuljettimista sekä seuloista. Murskausprosessissa louhe syötetään esisuppiloon, josta syötin syöttää louhetta esimurskaimelle. Kuljetin siirtää esimurskan läpi menneen murskeen välimurskalle, josta se siirretään kuljettimella mahdollisesti vielä jälkimurskalle riippuen halutusta lopputuotteesta. Murskatut kiviainekset seulotaan haluttuun raekokoon. Ennen murskausta suurimpia kivilohkareita joudutaan usein rikottamaan pienemmiksi kaivinkoneeseen kiinnitettyllä iskuvasaralla.

Melun ja pölyn leviämisen estämiseksi murskauslaitteiston meluavimpia kohtia voidaan tarvittaessa koteloida. Pölyn leviämistä estetään tarvittaessa kastelemalla ajoteitä tai murskausprosessia. Valmiin tuotteen putoamiskorkeus murskauslaitteiston kuljettimelta pidetään mahdollisimman matalana, mikä vähentää muodostuvan pölyn määrää.

### **Ylijäämämaiden vastaanotto**

Maa-ainesten oton lisäksi alueelle haetaan ympäristölupaa puhtaiden ylijäämämaiden vastaanottoon maisemointi- ja meluntorjuntatarkoitukseen. Pilaantumattomia ylijäämämaita vastaanotetaan alueelle enintään 49 500 tonnia per vuosi. Mahdollisuuksien mukaan alueelle vastaanotettavia ylijäämämaita voidaan seuloa ja kierrättää uudelleen hyötykäyttöön, mutta pääsääntöisesti maa-ainekset tullaan hyödyntämään alueen maisemoinnissa.

Alueelle vastaanotetaan ainoastaan pilaantumattomia pintamaita, joiden haitta-ainepitoisuudet alittavat Valtioneuvoston asetuksen 214/2007 liitteen mukaiset alemmat ohjeavrot. Alueelle ei oteta vastaan pilaantuneita maa-aineksia. Maiden toimittamisesta alueelle on sovittava etukäteen. Vastaanottoa alueelle tapahtuu valvotusti siten, että maa-ainekuorma tarkastetaan aistinvaraisesti asiantuntevan henkilöstön toimesta ja samalla tarkastetaan maa-aineksen toimittajalta edellytetty toimitusilmoitus. Toimitusilmoitus sisältää tiedot maa-aineksen alkuperästä, määrästä, laadusta, toimittajan yhteyshenkilöstä ja auton rekisterinumerosta. Mikäli maa-ainesten vastaanotossa herää epäily maa-aineksen pilaantuneisuudesta, sijoitetaan kyseiset maa-ainekset erilleen varastokasalle ennalta sovittuun paikkaan jatkotutkimuksia varten. Jatkotutkimusten perusteella ratkaistaan, voidaanko maa-ainekset ottaa vastaan vai käännytetäänkö ne takaisin toimittajalle. Maa-aineksen toimittajalta voidaan tarvittaessa vaatia myös ennakkoon maa-aineksen haitta-ainepitoisuusanalyysit, jotta voidaan varmistua maa-aineksen puhtaudesta.

### **Raaka-aineet**

Alueella louhitaan kalliota ja murskataan louheesta kivimursketta rakennuskiviaineiksi. Vuosittain louhitaan ja murskataan noin 80 000 tonnia, mutta enintään noin 200 000 tonnia. Kalliorouhe varastoidaan suunnitelma-alueella varastokasoissa.

Työmaalla käytetään räjäytysaineita, polttoaineita ja voiteluaineita.

Työkoneiden käyttämä kevyt polttoöljy varastoidaan 5 m<sup>3</sup> säiliöissä. Alueella käytetään vain kaksivaippaisia polttoainesäiliöitä. Tankkauksessa käytettävä polttoainesäiliö on lukittava ja varustettu lapon- ja ylitäytönestimillä. Voiteluaineet säilytetään valuma-altaallisessa metallikontissa 200 litran tynnyreissä. Alueella on

jokaisessa työkoneessa varattuna öljynimeytysainetta mahdollisen öljyvahingon varalle. Siirrettävällä murskauslaitoksella on oma polttoainesäiliö, jossa on 2–5 m<sup>3</sup> kevyttä polttoöljyä ja se täyttää työkoneille asetetut vaatimukset. Siirrettävän murskauslaitoksen käyttöenergia tuotetaan aggregaatilla, jonka käyttämä kevyt polttoöljy varastoidaan enintään 10 m<sup>3</sup>:n kaksoisvaippaisessa säiliössä. Säiliöiden laitteisto pidetään vaatimuksenmukaisessa kunnossa siten, että maaperään ei pääse valumaan öljyä tankkauksen yhteydessä. Vaaralliset kemikaalit (öljyt, liuottimet, voiteluaineiden pienerät) säilytetään tukitoiminta-alueella tiiviillä alustalla valuma-altaissa. Öljytuotteita varastoidaan alueella vain käytössä olevan kaluston tarpeiden mukaan. Kiviainesalueella on tukitoiminta-alue, jossa säilytys tapahtuu.

Räjähdysaineita (dynamiitti, aniitti ja kemiitti) käytetään keskimäärin noin 90 tonnia vuodessa. Näitä aineita ei varastoida alueella. Louhosalueelle toimitetaan toimintajaksojen mukaisesti räjähdysainetta kuljetusliikkeen toimesta, jolla on asianmukainen kalusto sekä vaadittavat luvat kyseisille toimituksille. Räjähdysaineet ovat emulsiopohjaisia eli huonosti veteen liukenevia. Tarvittava räjähdysaineen määrä vaihtelee louhintaolosuhteiden mukaan. Räjähdysaineen valintaan vaikuttaa mm. kallion laatu ja kiven rakoilu.

### Toiminta-ajat

Kalliokiviainesten ottotoimintaa on alueella keskimäärin noin kuuden kuukauden ajan vuodessa seuraavasti (arkisin):

- Poraaminen klo 7.00–21.00
- Räjäytykset klo 8.00–18.00
- Rikotus klo 8.00–18.00
- Murskaus klo 7.00–22.00
- Kuormaaminen ja kuljetukset klo 6.00–22.00

Erikoistilanteissa kuormaamista ja kuljetuksia toteutetaan myös lauantaisin klo 7.00–18.00.

Louhintaa, räjäytyksiä ja murskausta ei suoriteta kesä-, heinä- ja elokuun aikana, eikä sunnuntaisin sekä arkipyhinä.

Kokonaistoiminta-aika on 15 vuotta, toimintaa on vuosittain. Louhintaa ja murskausta sekä murskeen kuljetusta tehdään markkinoiden mukaan ympärivuotisesti. Vuosittainen toiminta-aika koostuu useasta lyhyemmästä toimintajaksosta markkina- ja työtilanteen mukaan.

### Liikenne

Alueelle liikennöinti tapahtuu valtatie 5:ltä nykyistä yksityistietä pitkin pohjoisen suunnasta. Matkaa ottamisalueelta valtatielle on noin 1,5 kilometriä. Tien varrella ei ole asuin- eikä lomarakennuksia. Tiet ovat sora- / murskepäälyllysteisiä ja niitä kastellaan tarvittaessa pölyämisen ehkäisemiseksi.

Murskeen kuljetusta on keskimäärin 30 kiviainekuormaa päivässä. Laitoksen toimiessa huoltoliikennettä (polttoaineet & varaosat) on keskimäärin 5 kuormaa viikossa. Kaluston siirtoa on noin 10 kuljetusta ennen ja jälkeen tuotantojakson. Lähtevien kuormien määrä riippuu markkinatilanteesta.

Valtatielle 5 on suunnitteilla mittavia remonteja. Keskeisenä tavoitteena on edistää liikenteen sujuvuutta ja parantaa liikenneturvallisuutta, sekä varmistaa riittävän yhtenäisen valtatieosuuden kehittyminen. 5 tien remontti pääasiassa toteutetaan

nykyistä tietä leventämällä ja koko tieosuus varustetaan keskikaiteella. Remonttia tehdään myös Palokangas-Humalajoki välillä, ja ottoalueen läheisyyteen tulee uusi Humalamäen eritasoliittymä. Tiesuunnitelma toimitetaan hyväksymiskäsittelyyn alkuvuonna 2024 (Väylävirasto 2023). 5 tien uuden järjestelyt tulevat helpottamaan ottoalueelle saapuvaa ja sieltä lähtevää liikennettä.

## **YMPÄRISTÖVAIKUTUKSET JA YMPÄRISTÖHAITTOJEN RAJOITTAMINEN**

### **Vaikutukset ympäristöön ja luonnonolosuhteisiin**

Alueen läheisyydessä sijaitsee Kainuuntie (10000046322) ja se on luokiteltu muuksi kulttuuriperintökohteeksi. Kainuuntie kulkee noin 95 metrin päässä ottamisalueesta. Alueen läheisyydessä ei ole muita muinaismuistokohteita.

Lähin suojelualue Kankaanmäen rauhoitusalue (MRA241785) sijaitsee noin 390 metrin etäisyydellä suunnitelma-alueen rajasta koilliseen. Muut suojelualueet sijaitsevat kauempana toiminta-alueesta.

Vuosien 2013 ja 2014 tehtyjen luontoselvitysten mukaan suunnittelualueella ei ole tehty havaintoja uhanalaisista lajeista, direktiivilajeista eikä uhanalaisista luontotyypeistä. Alueella ei ole suojeltavia eläin- tai kasvilajeja. Alueella ei myöskään ole metsälain 10 §:n tarkoittamia erityisen arvokkaita elinympäristöjä tai luonnonsuojelulla suojeltuja luontotyyppejä.

Toiminnan aikana ylläpidetään ja lisätään alueen luonnon monimuotoisuutta erilaisin luonnonhoidon ja keinoin, jotta siitä muodostuisi lajistollisesti rikkaampi ottotoiminnan päätyttyä.

Lupahakemuksen kohteena olevalla alueella kaikki toiminta tapahtuu NCC Industry Oy:n ympäristö- ja toimintajärjestelmien menetelmien sekä lupaviranomaisen asettamien toiminta- ja lupaehtojen mukaisesti.

### **Vaikutukset yleiseen viihtyisyyteen ja ihmisten terveyteen sekä maisemaan**

Hankkeella ei ole merkittäviä vaikutuksia ottoalueen tai läjitys- ja varastointialueen luontoarvoihin, sillä ottoalue on ollut metsätalouksikäytössä ja alueella aikaisemmin kasvanut kuusivaltainen puusto on suurelta osin jo hakattu pois. Alueelle on myönnetty vuonna 2015 ympäristölupa sekä maa-ainelupa kallion louhintaan ja murskaukseen sekä puhtaiden ylijäämämaiden vastaanottoon. Alueella on tehty näitä toimia lupien lainvoimaistumisesta lähtien.

Alueen kasvilajisto on tyypillistä ja kasvatusmetsien lajistoa. Alue, joilta puusto on hakattu, ovat kiviainestoiminnan muovaamaa paljasta kalliopintaa. Hankkeen maisemalliset vaikutukset jäävät paikallisiksi ja ottotoiminnan loputtua alue palautetaan jälkihoitotoimenpiteiden myötä metsätalouksikäyttöön.

Ottotoiminnassa pyritään mahdollisimman hyvin ottamaan huomioon lähialueiden asuinympäristö, huomioimalla melu, pölyn ja tärinän vaikutusten vähentäminen. Ottotoiminta alueella ei tule aiheuttamaan lähialueiden asukkaille kohtuutonta haittaa. Alueella on suoritettu melu- ja tärinämittauksia lupamääräysten mukaisesti, eikä arvojen ylityksiä esiintynyt. Tärinämittauksia suoritetaan jokaisen räjäytyksen aikana, jotta mahdollisia vaikutuksia pystytään arvioimaan ja valvomaan.

Lähin asuinrakennus sijaitsee 300 metrin etäisyydellä hankealueen etelärajasta, ja lähimmät loma-asunnot sijaitsevat noin 950–1 150 metrin etäisyydellä hankealueesta luoteeseen.

Alueelta kantautuvaa melua ja pölyä vähennetään sijoittamalla pintamaiden varastokasat valleiksi lähimpien asuinrakennusten suuntaan.

### **Vaikutukset luontoon ja luonnonsuojeluarvoihin sekä rakennettuun ympäristöön**

Toiminnalla ei ole haitallisia vaikutuksia luontoon, luonnonsuojeluarvioihin taikka rakennettuun ympäristöön, sillä alue on kiviaineksen ottoaluetta. Alueella ei esiinny merkittäviä luontokohteita tai ympäristöarvoja.

### **Vaikutukset vesistöön ja sen käyttöön**

Toiminnalla ei ole vaikutuksia alueen vesistöihin, sillä louhosalueelle mahdollisesti kertyvät valumavedet kootaan yhteen ja käsitellään selkeytysaltaassa ennen maastoon ja ojaan johtamista. Valumavesien selkeytysallas ja vesien johtamiseksi tarvittavat ojat pidetään kunnossa. Valumavesien lammikoituminen louhokseen pyritään estämään ja esikäsiteltyinä vedet johdetaan hallitusti maastoon niin, ettei niistä aiheudu haittaa läheisille Silmälammille. Ottotoimintaa ei uloteta pohjavesipinnan alapuolelle, joten toiminnalla ei ole vaikutusta alueen pohjavesipinnan tasoihin.

Alueella tehdään pinta- ja pohjavesien tarkkailua vuosittain. Pohjavesinäytteitä on otettu voimassa olevan ympäristöluvan lupamääräysten mukaisesti, [REDACTED]. Pintavesinäytteitä otetaan selkeytysaltaasta ja kahdesta muusta tarkkailupisteestä. Vuonna 2023 tarkkailutulosten perusteella kiviainestoinnin vaikutus alueen pinta- ja pohjavesiin oli vähäinen. Nitraatin pitoisuudet olivat kohonneet pintavesipisteellä A ja Silmälammella sekä [REDACTED] mangaanin ja raudan pitoisuudet olivat nousseet aiemmasta. Tarkkailua tullaan jatkamaan ja tarkkailutulosten vuosiyhteenveto toimitetaan vuosittain helmikuun loppuun mennessä Leppävirran kunnalle.

### **Ilmaan johtuvien päästöjen vaikutus**

Toiminnasta aiheutuvat ilmapäästöt (CO<sub>2</sub>, SO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub> ja PM) vastaavat tavanomaisia murskaustoiminnan päästöjä. Päästöjä hallitaan sekä pyritään vähentämään pitämällä laitteistot moitteettomassa kunnossa sekä välttämällä laitteistojen tyhjäkäyntiä. Pölypäästöjen muodostumista ja leviämistä estetään koteloimalla sekä kastelemalla murskauslaitteistoa tarvittaessa. Myös tuotantoalueen tiet ja varastokasat kastellaan tarvittaessa pölyämisen vähentämiseksi. Porauslaitteistona käytetään pölynkerääjällä varustettua vaunua.

### **Melun ja värinän vaikutukset**

Alueella on suoritettu melu- ja värinämittauksia lupamääräysten mukaisesti, eikä arvojen ylityksiä esiintynyt. Värinämittauksia suoritetaan jokaisen räjäytyksen aikana, jotta mahdollisia vaikutuksia pystytään arvioimaan ja valvomaan. Melun ja värinän vaikutukset muodostuvat vähäisiksi, sillä otto tapahtuu rintauksen suojassa. Melun leviämistä estetään sijoittamalla laitteistot ja toiminnot suojaavien elementtien läheisyyteen sekä koteloimalla tai kattamalla prosessien meluavimpia kohtia tarvittaessa. Melulähteet sijoitetaan teknisten mahdollisuuksien mukaan toiminta-alueen alimmalle kohdalle siten, että louhoksen seinämät toimivat meluesteenä.

Lisäksi raaka-aine, pintamaa- ja tuotevarastokasat sijoitetaan siten, että ne rajoittavat melun leviämistä melulle alttiiden kohteiden suuntaan.

Räjähdyksistä aiheutuvaa värinän etenemistä pyritään estämään huolellisella räjäytyssuunnittelulla sekä ilmoittamalla räjäytyksistä ennakoon alueen asukkaille sekä lupaviranomaiselle.

### **Jätteet**

Toiminnasta syntyvät jätteet kerätään jätelajeittain erikseen ja toimitetaan säännöllisesti asianmukaisiin vastaanottopaikkoihin. Kaikkia hyötykäyttöön soveltuva jäte toimitetaan hyödynnettäväksi. Vaaralliset jätteet säilytetään kannellisissa astioissa, joissa on asianmukaiset vaaramerkinnot. Syntyvistä vaarallisista jätteistä pidetään kirjaa, josta ilmenevät syntyneen jätteen määrä, varastoidun jätteen määrä sekä varastosta edelleen toimitetun jätteen määrä ja toimituspaikka. Edelleen toimitetuista vaarallisista jätteistä laaditaan siirtoasiakirja.

Alueelle on laadittu kaivannaisjätteiden jätehuoltosuunnitelma, joka on esitetty hakemuksen liitteinä. Alueella muodostuu kaivannaisjätteeksi luokiteltavia pintamaita noin 20 000 m<sup>3</sup> sekä vähäisiä määriä kantoja ja hakkuutähteitä.

### **Alueen maisemointi ja jälkihoito**

Alue palautetaan oton loputtua maa- ja metsätalousalueeksi. Maisemointia tehdään osittain jo ottamistoiminnan aikana ja loput ottamisen päätyttyä. Ennen alueen maisemointia alueella suoritetaan siivous. Kaikki ottamistoiminnan aikaiset laitteet poistetaan alueelta ja huolehditaan, ettei alueelle jää mitään jätteitä.

Alueen luiskat muotoillaan uudelleen ja maisemoidaan kaltevuuteen 1:1,5 ... 1:2 riippuen ympäröivästä muusta maastonmuodosta. Pieniä paljaita kallioalueita voidaan paikallisesti jättää, kun rintauksen korkeus on pienempi kuin 2 metriä. Tarkoituksena on palauttaa ottoalue lähelle luonnollisia olosuhteita.

Kun alueen luiskiin on tehty muotoilu, levitetään päälle humuspitoinen pintamaa kasvukerrokseksi. Alueelle istutetaan puiden taimia ja annetaan sen luonnollisesti metsittyä. Metsän kasvu tarkastetaan vuosittain ja istutuksia täydennetään tarpeen vaatiessa. Lopputilanteen on tarkoitus olla kuusivaltainen metsä (2500–3000 kpl), joka sopeutuu luontevasti muuhun ympäristöön.

Maisemointi tehdään jo alueella olevilla maila sekä vastaanotetuilla pilaantumattomilla ylijäämämailla. Alueen ulkopuolelta tuoduista maista tarkistetaan aina niiden puhtaus ennen läjittämistä. Alue maisemoidaan siten, että sinne ei jää pystysuoria seinämiä, joten putoamisvaara pystytään näin ehkäisemään.

Jälkihoidettujen alueiden elpymistä seurataan vuosittain ja mikäli puutteita havaitaan, tehdään toimenpiteet tilanteen korjaamiseksi. Alueella suoritetaan loppukatselmus luvan myöntäneen viranomaisen ja maanomistajan kanssa. Loppukatselmuksesta laaditaan pöytäkirja.

## **PARHAAN KÄYTTÖKELPOISEN TEKNIIKAN (BAT) SOVELTAMINEN JA YMPÄRISTÖASIOIDEN HALLINTA**

Alueella sovelletaan kaikissa toiminnoissa parasta saatavilla olevaa käyttökelpoista tekniikkaa, minkä avulla ympäristöön kohdistuvaa kuormitusta voidaan vähentää huomattavasti.

### **Poraus ja räjäytys**

Alueella suoritettava louhinta toteutetaan huolellisen suunnitelmakaavion mukaisesti. Jokaisesta räjäytyksestä tehdään yksityiskohtainen räjäytyssuunnitelma, josta käy ilmi räjäytysalue, porauskohdat, räjähdemäärät ja -laadut, sytytyksien aikaväli, räjäytysajankohta, suojaustoimenpiteet sekä räjäytyksen vastuuhenkilö. Porausvaunu varustetaan pölynkerääjällä tai käytetään muuta käyttökelpoista tekniikkaa ja poraus suoritetaan siten, että porausreiät mahdollistavat kallion räjäyttämisen haluttuun suuntaan. Räjähteinä käytetään kallioperään soveltuvia räjähdysaineita, jotka mitoitetaan oikein. Tarvittavat räjähteet tuodaan alueelle tarvittaessa, niitä ei varastoida alueella.

### **Murskaus**

Murskana käytetään lainsäädännön vaatimukset täyttävää laitteistoa, joka sijoitetaan mahdollisimman matalaan kohtaan varastokasojen välittömään läheisyyteen. Melun ja pölyn leviämisen estämiseksi murskauslaitteiston pölyvimpiä osia koteloidaan. Lisäksi pölyn leviämistä estetään tarvittaessa kastelemalla murskausprosessia. Valmiin tuotteen putoamiskorkeus murskauslaitteiston kuljettimelta varastokasaan pidetään mahdollisimman matalana, mikä vähentää muodostuvan pölyn määrää.

Siirrettävällä murskauslaitoksella on oma polttoainesäiliö, jossa on 2–5 m<sup>3</sup> kevyttä polttoöljyä ja se täyttää työkoneille asetetut vaatimukset. Siirrettävän murskauslaitoksen käyttöenergia tuotetaan aggregaatilla, jonka käyttämä kevyt polttoöljy varastoidaan enintään 10 m<sup>3</sup>:n kaksoisvaippaisessa säiliössä. Säiliöiden laitteisto pidetään vaatimustenmukaisessa kunnossa siten, että maaperään ei pääse valumaan öljyä tankkauksen yhteydessä.

Laitteistoja käytetään asianmukaisesti ja ne pidetään moitteettomassa kunnossa säännöllisesti suoritetuilla huoltotoimenpiteillä. Mahdolliset viat korjataan välittömästi.

### **Kuormaus ja kuljetus**

Tuotteet kuormataan siten, että pölyämistä muodostuisi hyvin vähän pudottamalla tuotteet kuormalavalle matalalta. Pölyämistä estetään myös ajonopeuden alentamisella koko alueella sekä teiden ja valmiiden tuotekasojen kastelulla tarvittaessa.

### **Polttoaineet ja muut haitalliset kemikaalit**

Polttoaineet ja muut haitalliset kemikaalit säilytetään määräkset täyttävällä tukitoiminta-alueella. Polttoainesäiliöinä käytetään kaksivaippaista säiliötä.

### **Jätteet**

Toiminnasta syntyvät jätteet kerätään jätelajeittain erikseen ja toimitetaan säännöllisesti asianmukaisiin vastaanottoaikoihin. Kaikkia hyötykäyttöön soveltuva jäte toimitetaan hyödynnettäväksi. Vaaralliset jätteet varastoidaan asianmukaisesti merkityissä kannellisissa keräysastioissa erillään. Vaaralliset jätteet toimitetaan asianmukaiseen vastaanottoaikaan käsiteltäviksi.

### **Pintavedet**

Alueella muodostuvat pintavedet johdetaan selkeytysaltaan kautta alueen itäpuolella sijaitsevaan Sikanotkoon. Sieltä vedet jatkavat matkaa ojia pitkin. Selkeytysaltaassa ja ojissa mahdollinen kiintoaines suotautuu alueen kasvillisuuteen.

## **TOIMINTAAN LIITTYVÄT RISKIT JA NIIDEN EHKÄISEMINEN**

NCC Industry Oy:n toiminnasta aiheutuvien ympäristöön kohdistuvien riskien hallinta perustuu sertifioituun ISO 1400-standardin mukaiseen ympäristöjärjestelmään (ISO 14001:2004, 31.5.2016). Ympäristöjärjestelmä kattaa toiminnan riskikartoituksen sekä toimenpiteet onnettomuuksien estämiseksi.

### **Toimintaan liittyvät riskit**

Toiminnan riskejä ovat räjähtyssonnettomuudet, laitteistojen rikkoutumiset sekä mahdollinen öljyn pääseminen maaperään. Toiminnasta voi aiheutua polttoaineiden ja muiden haitallisten kemikaalien vuotoa maaperään joko suoraan laitteista ja koneista tai tukitoiminta-alueen säiliöistä.

Toiminnasta syntyvät jätteet voivat olla myös haitallisia ympäristölle väärin säilytettyinä. Vialliset tai väärin säädetyt koneet ja laitteet voivat aiheuttaa poikkeuksellisia ilma- ja melupäästöjä. Mahdollinen ilkivalta, polttoainevarkaudet tai luvattomat jätteiden tuonnit alueelle voivat aiheuttaa omaisuusvahinkoja sekä ympäristöhaittoja.

Räjähdeaineet voivat aiheuttaa ympäristön kuormitusta esimerkiksi poikkeuksellisen suurina typpipäästöinä vesistöön. Räjähdeaineet voivat aiheuttaa myös hengenvaaran huolimattomasti käsiteltyinä. Vialliset laitteet ja koneet sekä puutteelliset työntekijöiden perehdytykset työmaahan voivat aiheuttaa loukkaantumisia sekä laatuvaatimukset täyttämättömiä lopputuotteita.

Alueelle maisemointitarkoitukseen vastaanotettavat maat voivat aiheuttaa maaperän pilaantumista, jos ne sisältävät haitallisia aineksia.

### **Onnettomuuksien estäminen**

Alueella toimivat laitteet ja koneet pidetään moitteettomassa kunnossa. Laitteisto tarkastetaan päivittäin ja huollot suoritetaan säännöllisesti sekä aina tarvittaessa. Vikatilanteiden sattuessa koneet sekä laitteet pysäytetään heti ja tilanne selvitetään välittömästi. Toimintaa jatketaan vasta, kun laitteisto on kunnostettua ja tilanne selvitetty.

Tukitoiminta-alue on sijoitettu ottamisalueen läheisyyteen samalle kiinteistölle, laatumääräykset täyttävälle alustalle. Polttoainesäiliönä käytetään kaksivaippaista säiliötä. Öljytuotteita varastoidaan alueella vain käytössä olevan kaluston tarpeen mukaisesti. Alueella toimiva kalusto huolletaan säännöllisesti ja laitteissa ilmenevät viat korjataan välittömästi. Alueella on aina saatavilla riittävästi öljynimeytykseen soveltuvaa materiaalia mahdollisen öljyvudon varalle. Ympäristölle haitalliset kemikaalit säilytetään alkuperäisissä tuotepakkauksissaan ja käyttöturvatiedotteet ovat saatavilla kaikista alueella käytettävistä kemikaaleista. Toiminnasta syntyvät jätteet kerätään jätelajeittain erikseen ja toimitetaan säännöllisesti asianmukaisiin vastaanottoaikkoihin. Kaikki hyödynnettäväksi soveltuva jäte toimitetaan hyödynnettäväksi. Vaaralliset jätteet kerätään erikseen ja säilytetään asianmukaisin merkinnöin varustetuissa kannellisissa säilytysastioissa, joihin merkitään jätteen tiedot. Vaaralliset jätteet toimitetaan vaarallisen jätteen käsittelypaikkaan. Vaarallisista jätteistä pidetään kirjanpitoa.

Räjäytykset suunnitellaan huolellisesti ennakoon ja räjähdysaineiden käyttömäärät mitoitetaan oikein. Räjäytystöissä noudatetaan alan turvamääräyksiä ja ohjeita. Räjähdysaineet tuodaan kutakin räjäytettävää kenttää varten erikseen. Ylijäävät aineet viedään paluukuormassa takaisin. Räjäytyksessä alue suljetaan lukittavalla portilla alueen ollessa kiinni, jotta asiattomien pääsy alueelle estetään. Työntekijöiden suojaruustuksesta, perehdytyksestä, koulutuksesta sekä tiedottamisesta huolehditaan. Kaikkien työntekijöiden kanssa käydään läpi perehdytysohjelma, joka allekirjoitetaan.

Vastaanotettavien maisemointimaiden puhtautta tarkkaillaan huolellisesti aistihavainnoin sekä vaatimalla alkuperätiedot alueelle toimitettavista maa-aineksista. Tarvittaessa vaaditaan myös maa-ainesanalyysit alueelle tuoduista maista.

Työturvallisuus alueella varmistetaan edellyttämällä kaikilta alueella toimivilta ja liikkuvilta henkilöiltä asianmukaisten suojaruustusten käyttöä. NCC Industrien henkilökunta on suorittanut työturvallisuuskoulutuksen työsuhteen alkaessa ja tätä koulutusta ylläpidetään säännöllisesti ja aina tarvittaessa. Alueella toimivat aliurakoitsijat perehdytetään ennen toiminnan aloitusta työmaakohteeseen ja heille annetaan tiedot alueen toimintatavoista, lakisääteisistä velvoitteista sekä ympäristöjärjestelmän mukaisesta ympäristöllisesti kestävästä toiminnasta. Jokaiselta alueella toimivalta henkilöltä edellytetään työturvallisuuskorttia. Ottoalue rajataan maastoon huomiomerkein varustetulla lippusiiimalla, jonka kunto tarkistetaan säännöllisin väli ajoin. Louhinnan edetessä alueelle muodostuvat jyrkät rintaukset suojataan riittävän korkein aidoin.

Alueella on viranomaismääräykset täyttävä ensisammutuskalusto, joka tarkastetaan paloviranomaisen taholta säännöllisesti. Henkilövahinkojen varalta alueella on aina asianmukaiset ensiapuvälineet. Yleinen hätänumero sekä muut työturvallisuuteen liittyvät tarvittavat yhteystiedot pidetään selkeästi esillä. Onnettomuuksista ja häiriötilanteista raportoidaan lupaviranomaisen sekä kunnan edellyttämällä tavalla.

Mittaustarkoituksia varten alueelle on rakennettu korkeuskiintopisteitä ja kartoituksen apupisteitä. Ottotasolle rakennetaan korkeustasomerkit ja ne pidetään kunnossa ja näkyvillä siten, että ottotaso voidaan määrittää.

### **Poikkeuksellisiin tilanteisiin varautuminen**

Alueella säilytetään aina riittävä määrä öljynimeytykseen soveltuvaa materiaalia mahdollisen öljyvudon varalta. Alueella on viranomaismääräykset täyttävä alkusammutuskalusto, joka tarkastetaan paloviranomaisen taholta säännöllisesti. Henkilövahinkojen varalta alueella on aina asianmukaiset ensiapuvälineet. Yleinen hätänumero sekä muut työturvallisuuteen liittyvät tarvittavat yhteystiedot pidetään selkeästi esillä.

## **TOIMINNAN TARKKAILU JA RAPORTOINTI**

Alueen toimintoja tarkkaillaan päivittäin ja toiminnassa ilmeneviin poikkeustapauksiin puututaan välittömästi. Poikkeustapauksissa prosessi säädetään uudelleen tai keskeytetään kokonaan huoltotoimenpiteiden ajaksi. Päiväkohtaisista toiminnoista pidetään kirjaa.

### **Käyttötarkkailu**

Toiminta-alueella pidetään käyttöpäiväkirjaa alueen toiminnoista sekä niiden ajoittumisesta sekä toimintaolosuhteista. Käyttöpäiväkirjaa säilytetään työmaalla, tai se on sähköinen. Käyttöpäiväkirjaan kirjataan;

- työntekijät
- huollot, kalusto
- valmistetut tuotteet ja määrät
- louhintasuunnitelman toteutumisen seuranta
- alueella tehdyt tarkastukset
- alueella tehdyt mittaukset
- poikkeukselliset tilanteet
- kemikaali- ja polttoainetoimitukset
- jätekuljetukset
- sääolot

### Päästö- ja vaikutustarkkailu

Humalamäen kallionottoalueelta pintavedet johdetaan selkeytysaltaan kautta itään Sikarotkossa olevaan ojaan. Pintavesinäytteitä on otettu vuosittain kolmesta eri kohteesta lupamääräysten mukaisesti. Hakija ehdottaa, että pintavesien seuranta jatketaan hyväksytyin tarkkailuohjelman (25.2.2022) mukaan. Pintavesien tarkkailua tehtäisiin vuosittain ja vesinäytteistä analysoidaan:

- pH
- sähkönjohtavuus
- kokonaistyyppi
- COD<sub>Mn/TOC</sub>
- sameus
- kokonaisfosfori
- mineraaliöljyt (C10-40)
- E. Coli-bakteerit
- koliformiset bakteerit
- kiintoaine
- nitraatti
- nitriitti
- sulfaatti

Näytteiden ottohetkellä kirjataan näytteenottopöytäkirjaan mm. päivämäärä, kellonaika, näytteenottajan nimi, näytteenottotapa, säätilan kuvaus, mahdolliset poikkeavat tapahtumat näytteenottohetken läheisyydessä, veden lämpötila ja näytteen aistinvarainen kuvaus (virtaama, haju ja ulkonäkö).

Mikäli ilmenee, että muut mittaukset ja näytteenotto tulevat ajankohtaisiksi, tehdään ne ammattitaitoisesti ulkopuolisen sertifioidun näytteenottajan toimesta sekä lupaviranomaisen edellyttämällä tavalla. Mittauslaitteisto pidetään puhtaana ja moitteettomassa kunnossa sekä kalibroidaan säännöllisesti. Analyysit tehdään akkreditoitussa laboratorioissa standardien mukaisin menetelmin.

Ympäristönsuojelulain (527/2014) 62 §:n tarkoittama toiminnan seuranta ja tarkkailuvuvelvollisuus toteutetaan vuosittain raportoimalla toiminnasta lupaviranomaiselle lupamääräysten mukaisesti. Tarkkailuohjelma päivitetään tarpeen mukaan tarkkailutulosten perusteella tai olosuhteiden muuttuessa.

Pohjavesinäytteitä on otettu vuosittain [REDACTED] lupamääräysten mukaisesti. Hakija ehdottaa, että jatketaan seurantaan hyväksytyin tarkkailuohjelman (25.2.2022) mukaisesti. Pohjavesien tarkkailua tehtäisiin vuosittain ja vesinäytteistä analysoidaan:

- sameus

- rauta
- kloridi
- väri
- kovuus
- sulfaatti
- sähkönjohtavuus
- nitraatti
- nitriitti
- hiilidioksidi
- pH
- COD<sub>Mn/TOC</sub>
- mangaani
- happi
- haju (aistinvarainen)

Lisäksi [REDACTED] tutkitaan vedenpinnan taso.

### Tärinä tarkkailu

Hakija esittää lisäselvityksessään (22.8.2024), että tärinämittaus tehdään lähimmällä kiinteistöllä vuoden 2024 räjäytyksen aikana, jotta mahdollisia vaikutuksia pystytään arvioimaan ja valvomaan. Mikäli vuoden 2024 tulos ei merkittävästi poikkea vuoden 2023 tuloksesta, tärinämittauksia tehdään vain olosuhteiden merkittävän muutoksen yhteydessä. Hakija perustelee kantaansa sillä, että tärinän vaikutuksia on mitattu toiminnan alkaessa sekä käynnissä ollessa kattavasti ja niiden perusteella voidaan todeta, että tärinäarvot nykyisen luvan mukaisilla louhintamäärillä ovat noin 39 % sallituista raja-arvoista. Täten voidaan olettaa, että nyt haettavan ottomäärän lisäys ei aiheuta merkittävää muutosta tärinäarvoihin lähikiinteistöillä.

### Pöly- ja melutarkkailu

Hakija ei katso olevan tarpeellista toteuttaa pölymittauksia, koska pölyä ehkäistään aina kun murskauslaitos on toiminnassa. Porausvaunu on varustettu pölynerotinlaitteilla sekä alueita kastellaan tarvittaessa.

Hakija ei myöskään katso tarpeelliseksi toteuttaa melumittauksia, koska melua on mitattu lupamääräysten mukaisesti eikä määrättyjen arvojen ylitystä tapahtunut.

### Raportointi ja tarkkailuohjelmat

Ympäristönsuojelulain (527/2014) 62 §:n tarkoittama toiminnan seuranta ja tarkkailuvelvollisuus toteutetaan vuosittain raportoimalla toiminnasta lupaviranomaiselle lupamääräysten mukaisesti. Tarkkailuohjelmat toteutetaan lupamääräysten mukaisesti.

Maa-aineslain (555/1981) 23 a §:n mukainen ilmoitus maa-ainesten ottomäärästä raportoidaan lupaviranomaiselle vuosittain.

Tarkkailutulokset toimitetaan niiden valmistuttua tiedoksi Leppävirran kunnan ympäristöviranomaiselle sekä Pohjois-Savon ELY-keskukselle tarvittaessa. Tarkkailuista laaditaan vuosittain yhteenveto, joka toimitetaan em. viranomaistahoille seuraavan vuoden helmikuun loppuun mennessä. Yhteenvetoraporteissa esitetään tulosten lisäksi arvio toiminnan ympäristövaikutuksista sekä tarvittaessa esitys tarkkailuohjelman muuttamisesta/ täydentämisestä, jos tarkkailutulokset ja havainnot sellaista edellyttävät.

## ASIAN KÄSITTELY

### Lisäselvitys

Leppävirran kunnan ympäristönsuojeluviranomainen pyysi hakijalta lisäselvitystä lupahakemukseen koskien suunnitelma-alueelle sijoitettavien maisemointiin käytettävien ylijäämämaiden määrää, maisemointipiirrosten päivittäminen hakemuksen mukaiseksi sekä suunnitelma lähiasukkaiden tärinämittauksista. Hakija on toimittanut lisäselvityksen 22.8.2024.

### Hakemusasiakirjojen päivittäminen

Hakija on päivittänyt hakemusasiakirjoja ottomäärän osalta 2.9.2024.

### Lupahakemuksesta tiedottaminen

Kuulutus julkaistiin 30.9.2024 ja tiedoksisaannin katsottiin tapahtuneen seitsemäntenä päivänä julkaisemisajankohdasta. Kuulutus ja hakemus pidettiin nähtävillä 30.9.-5.11.2024 Leppävirran kunnan sähköisellä ilmoitustaululla [www.leppavirta.fi](http://www.leppavirta.fi) ja Keski-Savon ympäristötoimen internet sivuilla [www.keskisavonymparistotoimi.fi](http://www.keskisavonymparistotoimi.fi) / Hallinto / Vireillä olevat asiat.

Toiminta-alueen rajanaapurit ja lähiasukkaat kuultiin 30.9.2024 päivätyllä kuulemiskirjeellä.

### Muistutukset ja mielipiteet

Hakemuksesta ei saapunut muistutuksia tai mielipiteitä.

### Lausunnot

Hakemuksesta pyydettiin lausunnot Leppävirran kunnan terveydensuojeluviranomaiselta, Pohjois-Savon ELY-keskuksen Ympäristö ja luonnonvarat- sekä Liikenne ja infrastruktuuri -vastuualueilta, Pohjois-Savon maakuntaliitolta ja Pohjois-Savon alueelliselta vastuumuseolta.

#### Leppävirran kunnan terveydensuojeluviranomainen:

Terveydensuojeluviranomainen ei lausunut lupahakemuksesta.

#### Pohjois-Savon ELY-keskus, Liikenne ja infrastruktuuri -vastuualue:

*"Pohjois-Savon ELY-keskuksen Liikenne ja infrastruktuuri -vastuualueella ei ole huomautettavaa asiakohdan mukaiseen ottohakemuksen. Kiinteistö rajautuu länsiosastaan valtatiehen 9, mutta varsinainen toiminta tapahtuu kiinteistön itäosissa, valtatiehen 5:n läheisyydessä, olevien yhteyksien kautta vt 5:lle. Kulkuyhteys paranee vt 5 Palokangas-Humalajoki hankkeen toteutuessa. Tiesuunnitelmassa kulku alueelle on suunniteltu rinnakkaistieltä M5 liittymän Y37 kautta."*

#### Pohjois-Savon ELY-keskus, Ympäristö ja luonnonvarat -vastuualue:

*"Pohjois-Savon ELY-keskuksella ei ole lausuttavaa NCC Industry Oy:n ympäristö- ja maa-aineslupahakemukseen Leppävirran kunnan Paukarlahden kylän kiinteistöllä Ilvesmäki 420-425-33-1."*

Pohjois-Savon maakuntaliitto:

"Pohjois-Savon liitolla ei ole maakuntakaavoituksen näkökulmasta yhteiskäsittelyhakemuksesta huomautettavaa."

Pohjois-Savon alueellinen vastuumuseo:

"Alueellisella vastuumuseolla ei ole huomautettavaa yhteiskäsittelyhakemukseen."

**Hakijan vastine**

Hakijalla ei ollut vastattavaa lupahakemuksesta annettuihin lausuntoihin.

**YMPÄRISTÖLAUTAKUNNAN RATKAISU**

Ympäristölautakunta myöntää NCC Industry Oy:lle maa-aineslain (MaL) 4 §:n mukaisen luvan maa-ainesten ottamiseen ja ympäristönsuojelulain (YsL) 27 §:ssä tarkoitetun ympäristöluvan kallion louhintaan ja murskaukseen siirrettävällä murskauslaitoksella 15 vuodeksi Leppävirran kunnan Paukarlahden kylän kiinteistölle Ilvessalo (420–425–33–1). Lisäksi myönnetään ympäristönsuojelulain (YsL) 27 §:n mukainen lupa puhtaiden ylijäämämaiden vastaanotolle meluntorjuntaan ja maisemointiin.

Ympäristönsuojelulain 199 §:n ja maa-aineslain 21 §:n mukainen toiminnan aloittamislupa ennen luvan lainvoimaisuutta myönnetään.

Sen lisäksi, mitä lupahakemusasiakirjoissa on esitetty, toiminnassa tulee noudattaa seuraavia lupamääräyksiä:

**Lupamääräykset****Toiminta**

1. Lupa oikeuttaa maa-ainesten ottamiseen ottamissuunnitelmaan rajatulta 3,3 ha:n ottoalueelta. Ottamismäärä on enintään 450 000 m<sup>3</sup> ktr. Alin sallittu ottotaso on +140,00 (N2000).

Lupa oikeuttaa alueella louhittavan ja murskattavan kiviainesta keskimäärin 40 000 m<sup>3</sup> vuodessa, mutta enimmillään 80 000 m<sup>3</sup> vuodessa.

Alueella voidaan lisäksi varastoida ja käyttää muualta tuotuja puhtaita ylijäämämaita enintään siinä määrin, kuin niitä tarvitaan maisemointiin alueelta saatavien pintamaiden lisäksi. Vuosittain vastaanotettava enimmäismäärä on 35 000 m<sup>3</sup>. Enimmäismäärä koko toiminta-aikana on 163 000 m<sup>3</sup>. Muualta tuotavien maiden puhtaus on varmistettava ennen niiden lopullista sijoittamista. Maa-ainesten pilaantumattomuus on selvitettävä näytteenotolla, mikäli sen puhtaudesta ei ole varmuutta. Maa-ainesten haitta-ainepitoisuuksien tulee alittaa valtioneuvoston asetuksen 214/2007 mukaiset *alemmat ohjeavot*. Valvontaviranomainen voi tarvittaessa määrätä näytteenoton.

MaL 1, 6 ja 11 §:t, YsL 6-7, 16-17, 20, 52 ja 62 §:t, Vna (214/2007)

2. Ottamisalue tulee merkitä maastoon selvästi erottuvien paalujen tai muulla vastaavalla tavalla. Alueen korkotaso ja alin ottotaso tulee merkitä alueelle näkyville paikoille.

Ottamisen aikana syntyvät jyrkänteet on aidattava ja merkittävä putoamisvaaran ehkäisemiseksi. Alueella tapahtuvasta liikenteestä sekä tulevista räjäytyksistä on kiinnitettävä riittävät varoitustaulut tien varteen toimintajaksolla.

MaL 11 §, MaA 7 §

**3. Alueella sallitut toiminta-ajat ovat arkisin, maanantaista-perjantaihin:**

- Murskaustoiminta klo 7.00–22.00
- Poraaminen klo 7.00–21.00
- Rikotus klo 8.00–18.00
- Räjäytykset klo 8.00–18.00.
- Kuormaaminen ja kuljetus klo 6.00–22.00

Erityisistä syistä, on kiviaineksen kuormaaminen ja kuljetus sallittu myös lauantaisin klo 7.00–18.00. Arkipyhinä tai muina sellaisina päivinä, jotka ovat yleisesti vapaapäiviä, ei toimintaa saa harjoittaa. Kallion louhinta, räjäytys ja murskaus ei ole sallittua kesä-, heinä- ja elokuun aikana.

YsL 20 ja 52 §:t, NaapL (92/1920) 17 §, Vnp (800/2010) 8 §

**Melu, pöly ja tärinä**

- 4. Toiminnan aiheuttama A-painotettu ekvivalenttinen melutaso (LAeq) ei saa ylittää lähimpien asuintalojen piha-alueilla päiväarvoa (klo 7–22) 55 dB(A), eikä yöohjearvoa (klo 22–7) 50dB(A). Toiminnasta aiheutuva melu ei saa ylittää lähimpien vapaa-ajan asuntojen piha-alueella päiväohjearvoa (klo 7–22) 45 dB(A), eikä yöohjearvoa (klo 22–7) 40 dB(A).**

Valituksen tai muun vastaavan syyn vuoksi voi kunnan ympäristöviranomaisen edellyttää toiminnanharjoittajaa mittaamaan aiheuttamansa melutason lähimmässä häiriintyvässä kohteessa. Tarvittaessa toiminnanharjoittajan tulee esittää suunnitelma ja toteuttaa tarpeelliset toimet meluhaittojen torjumiseksi.

YsL 6, 20, 52, 62 §:t, NaapL (92/1920) 17 ja 18 §:t, Vnp (993/1992) Vna (800/2010) 7 §

- 5. Murskauslaitos on sijoitettava mahdollisimman suojaisaan paikkaan siten, että laitoksen ympärillä on mahdollisimman paljon melu- ja pölyesteenä toimivia varastokasoja, kalliorintaus tai vastaavia rakenteita estämässä melun leviämistä asutuksen suuntaan. Murskauslaitoksen melua on torjuttava koteloinein, kumituksin tai muilla vastaavilla ääniteknisesti parhailla meluntorjuntatoimilla.**

Räjäytykset on tehtävä suunnitelmallisesti, pääsääntöisesti ennalta määritellyinä ajankohtina niin, ettei niistä aiheudu kohtuutonta haittaa lähimmille asuinkiinteistöille.

Louhinta- ja murskausjaksojen aloittamisesta ja lopettamisesta on ilmoitettava kunnan ympäristönsuojeluviranomaiselle sekä kiinteistöille Mäenpelto (420–425–2–63), Reinikkala (420–425–1–129), Alanko (420–437–8–54), Veikkola (420–425–45–3), Mustikkarinne (420–425–45–2), Lumivilla (420–425–45–6) ja Hietämäki (420–425–2–62). Edellä mainituille kiinteistöille tulee lisäksi tiedottaa jokaisesta räjäytyksestä vähintään vuorokautta ennen räjäytysajankohtaa.

YsL 6–7, 20 ja 52 §:t Vna (800/2010) 6 §

6. Toiminnasta aiheutuva hengitettävien hiukkasten (PM10) pitoisuudet asuin- ja loma-asuntokiinteistöillä eivät saa ylittää valtioneuvoston asetuksen 38/2011 4 §:n mukaisia ilmanlaadun raja-arvoja. Tarvittaessa toiminnan vaikutusalueen ilmanlaatuun on osoitettava mittauksin. Ilmanlaatumittaukset tulee tehdä edustavissa olosuhteissa. Mittauksia koskeva suunnitelma tulee esittää Leppävirran kunnan ympäristöviranomaiselle ennen mittausten tekemistä.

Pölypäästöjen joutumista ympäristöön on estettävä kastelemalla maa-ainesta, vähentämällä maa-aineksen putoamiskorkeutta, koteloinnilla ja muilla vastaavilla työteknisillä tavoilla. Pölyn leviämistä tulee tarkkailla aistinvaraisesti. Haittojen syntymistä lähiympäristöön on estettävä.

Alue, jolla työkoneet liikkuvat, ja tiealueet on hoidettava siten, että pölyäminen jää mahdollisimman vähäiseksi, eikä siitä aiheudu vaaraa valtatie 5:n liikenteelle. Pölyntorjunnassa on ensisijaisesti käytettävä vettä.

YsL 6-7, 52 ja 62 §:t, Vna (800/2010), Vna (38/2011)

7. Räjätystyöt on suunniteltava ja toteutettava siten, ettei niistä aiheudu vaurioita maa-ainesaluetta lähellä oleville asuinkiinteistöille.

Louhinta-aluetta lähinnä olevat kiinteistöt on katselmoitava ja selvitettävä näille suurimmat sallitut louhintatärinän heilahdusnopeuden arvot. Tärinän heilahdusnopeus ei saa ylittää asuin- ja lomakiinteistöillä arvoa 7 mm/s tai selvityksen perusteella saatua kiinteistökohtaista heilahdusnopeuden arvoa, mikäli se on edellä mainittua arvoa pienempi.

YSL 6-7, 52 ja 462 §:t, NaapL (92/1920) 17 ja 18 §:t

8. Tärinää tulee mitata jokaisen louhintajakson aikana vähintään lähimmältä asuinkiinteistöltä Mäenpelto (420–425–2–63). Mittauksia koskeva suunnitelma tulee esittää ympäristöviranomaiselle vähintään 1 kuukautta ennen mittausten suorittamista. Mittaustulokset on toimitettava ympäristöviranomaiselle ja mittauskohteeseen. Ympäristöviranomaisen arvio tulosten perusteella mittausten jatkamistarpeen

YsL 6, 7, 52 ja 62 §:t NaapL 92/1920, 17 ja 18 §:t

#### **Polttoaineet ja kemikaalit**

9. Polttoaineet, tarvittavat öljytuotteet ja muut kemikaalit on varastoitava siten, ettei niistä aiheudu maaperän, vesistön tai pohjaveden pilaantumisvaaraa.

Tukitoiminta-alueiden maarakenteet on tiivistettävä siten, että polttoaineiden ja muiden ympäristön pilaantumisen vaaraa aiheuttavien aineiden pääsy maaperään ja pohjaveteen on estetty. Poltto- ja voiteluaineiden sekä kemikaalien varastointi- ja käsittelyalueiden on oltava nesteitä läpäisemättömiä ja reunoiltaan korotettuja.

Polttoainesäiliöiden on oltava kaksoisvaippasäiliöitä tai kiinteästi valuma-altaallisia säiliöitä ja niiden on kestettävä mekaanista ja kemiallista rasitusta. Säiliöt on varustettava ylitäytönestimillä ja tankkauslaitteistot lukittavilla sulkuventtiileillä.



mineraaliöljyt (C10-40). Lisäksi pintavesistä tulee arvioida näytteenoton yhteydessä virtaama, haju ja ulkonäkö.

YsL 6–7, 16–17, 20, 52 ja 62 §:t, MaL 11 §, Vna 800/2010, 10 §

### **Toiminnan kirjanpito ja raportointi**

12. Toiminnanharjoittajan on pidettävä kirjaa laitoksen käytöstä, tarkkailusta ja huoltotoimenpiteistä.

Kunnan ympäristöviranomaiselle on toimitettava seuraavan vuoden maaliskuun loppuun mennessä vuosiyhteenveto seuraavista tiedoista:

- louhinnan ja murskauksen tuotantotiedot ja käyntiajat
- käytettyjen polttoaineiden laatu- ja kulutustiedot
- syntyneiden jätteiden määrät ja toimituspaikat
- huoltotoimenpiteet, häiriötilanteet ja onnettomuudet (syy, kestoaika, arvio päästöstä ja suoritettavat toimenpiteet)
- mahdolliset mittaustulokset
- välivarastoitavaksi vuoden aikana vastaanotettujen pilaantumattomien ylijäämämaiden määrä, laji ja alkuperä
- maisemointiin käytettyjen maa-ainesten määrä ja laji

Raportti on toimitettava ympäristönsuojelun raportointipalvelu YLVA:an.

Maa-ainesten ottotiedot edelliseltä vuodelta tulee raportoida vuosittain helmikuun loppuun mennessä NOTTO –rekisteriin.

YsL 62 ja 172 §:t, JL 118 ja 122 §:t, MaL 23 a §, MaA 9 §

### **Onnettomuudet ja häiriötilanteet**

13. Pölynpoistolaitteistojen, kastelujärjestelmien, pölykotelointien tai meluntorjuntaratkaisujen rikkoutuessa tai muun päästöjä merkittävästi lisäävän tilanteen sattua toiminta on keskeytettävä, kunnes häiriöt ja viat on saatu korjattua.

Maa-ainestenottoalueella työskennellessä on noudatettava erityistä varovaisuutta. Mahdollisen vahingon sattua luvan saajan on ryhdyttävä välittömästi toimenpiteisiin vahingon torjumiseksi sekä ilmoitettava asiasta aluehälytyskeskukselle ja Keski-Savon ympäristötoimelle.

YsL 6–7, 14–16 ja 52 §:t, Vna 800/2010 § 12

### **Alueen maisemointi**

14. Alueen maisemointi on tehtävä mahdollisuuksien mukaan vaiheittain oton edistymisen mukaan. Maisemoinnissa tulee käyttää ensisijaisesti alueelta kuorittuja pintamaita. Mikäli maisemoinnissa tarvitaan alueen ulkopuolelta tuotavia maa-aineksia, tulee niiden olla tarkoitukseen soveltuvia pilaantumattomia maa-aineksia.

Maisemointiin ei saa käyttää maa-aineksia, joiden mukana alueelle pääsee vieraslajeja, kuten lupiinia, jättipalsamia tai jättiputkea. Tarvittaessa toiminnanharjoittajan on ryhdyttävä toimenpiteisiin vieraslajin hävittämiseksi.

Toiminnan loputtua alueelle on muodostettava riittävän paksu kasvualusta kasvillisuudelle ja sen on metsitettävä istuttamalla tai kylvämällä. Alueen jälkihoito on toteutettava lupakauden loppuun mennessä.

MaL 11 §, YsL 16 §

#### **Paras käyttökelpoinen tekniikka**

15. Toiminnanharjoittajan tulee seurata aktiivisesti toimialan parhaan käyttökelpoisen tekniikan ja parhaiden käyttökelpoisten käytäntöjen sekä energia- ja materiaalitehokkuuden kehittymistä. Toiminnassa tulee mahdollisimman tehokkaasti hyödyntää ja soveltaa tällaisia tekniikoita ja käytäntöjä.

YsL 8, 20 ja 52 §:t

#### **Vakuudet**

16. Lupamääräysten noudattamisen ja lupapäätöksen kumoamisen varalta, sekä jälkihoitotoimenpiteiden loppuun saattamisen vakuudeksi on luvansaajan toimitettava ennen ottotoiminnan aloittamista 24 150 euron suuruinen maa-aineslain mukainen vakuus. Vakuus toimii myös maa-aineslain mukaisena toiminnanaloittamisluvan vakuutena. Vakuuden on oltava voimassa 12 kuukautta yli tämän luvan voimassaoloajan.

Pilaantumattomien ylijäämämaiden välivarastointitoiminnan lupamääräysten noudattamisen ja lupapäätöksen kumoamisen varalta, sekä jälkihoitotoimenpiteiden loppuun saamiseksi on toimitettava 18 000 € suuruinen ympäristönsuojelulain mukainen vakuus. Vakuus toimii myös ympäristönsuojelulain mukaisena toiminnanaloittamisluvan vakuutena. Vakuuden on oltava voimassa 12 kuukautta yli tämän luvan voimassaoloajan.

Vakuudet vapautetaan vasta sen jälkeen, kun valvontaviranomainen on lopputarkastuksessaan hyväksynyt jälkihoitotoimet lupamääräysten mukaan suoritetuiksi.

YsL 94 ja 199 §:t MaL 12 §, MaA 7 §

#### **Toiminnan muuttaminen tai lopettaminen**

17. Toiminnanharjoittajan on viipymättä ilmoitettava kunnan ympäristöviranomaiselle toiminnan olennaisesta muuttamisesta, pitkäaikaisesta keskeytyksestä, lopettamisesta tai toiminnanharjoittajan vaihtumisesta.

Toiminnalle on nimettävä vastuuhenkilö toiminnan asianmukaista hoitoa, käyttöä, käytöstä poistamista ja niihin liittyvää toiminnan seurantaa ja tarkkailua varten.

Lopputarkastus on pidettävä viimeistään ennen luvan voimassaoloajan päättymistä valvontaviranomaisen määräämällä tavalla.

MaL 13a §, MaA 7 §, YsL 89, 94, 170 §:t

## **Lupamääräysten perustelut**

### **Lupamääräys 1**

Maa-ainesten otto on sallittua suunnitelman mukaiselta ottamisalueelta ja sallittu ottomäärä on hakemuksen mukainen. Alimmasta ottotasosta on määrätty pohjaveden suojelemiseksi. Pilaantuneista ylijäämämaista voi aiheutua ympäristön pilaantumisen vaaraa.

### **Lupamääräys 2**

Toiminnan valvonnan kannalta on ottamisalueen rajat oltava selkeästi merkittyinä sekä korkotasojen oltava näkyvissä koko ottamisajan. Jyrkänteiden merkintä ja aitaus ovat tarpeen yleisen turvallisuuden vuoksi ja ettei alueella kulkijoille aiheudu onnettomuusvaaraa.

### **Lupamääräys 3**

Lupamääräys on annettu toiminnasta aiheutuvien meluhaittojen ehkäisemiseksi. Toiminta-ajat on rajattu arkisin MURAUUS –asetuksen (800/2010) vaatimusten mukaisiksi, sillä lähimmät asuinrakennukset ovat alle 500 metrin etäisyydellä alueesta. Toiminta-aikoja koskevilla rajoituksilla ehkäistään erityisen häiritsevän melun syntyä kesäaikaan, varhain aamuisin, myöhään iltaisin ja viikonloppuisin. Erityisistä syistä esim. lähellä sijaitsevien suurten tietyö- tai muiden rakennushankkeiden toteutuessa on mahdollista sallia tuotteiden kuormausta ja kuljetusta lauantaisin, mikäli ympäristövaikutukset eivät ole kohtuuttomat.

### **Lupamääräys 4**

Lupamääräyksessä on annettu raja-arvot melutasolle, joka toiminnasta saa aiheutua ilman, että se aiheuttaisi terveys- tai viihtyisyyshaittaa ympäröivälle asutukselle tai loma-asutukselle. Tarvittaessa melumittauksilla varmistetaan melutason raja-arvojen alittuminen ja tehdyn meluselvityksen paikkansapitävyys.

### **Lupamääräys 5**

Lupamääräyksessä on määrätty sovellettavaksi toimialan yleisimpiä käyttökelpoisia meluntorjuntatoimia ja melun torjunnan kannalta parasta käyttökelpoista tekniikkaa olevia työkoneita. Näillä ehkäistään erityisesti murskauskäytön aiheuttamaa viihtyisyyshaittaa alueen asukkaille. Ilmoitusvelvollisuus toiminnasta on annettu valvonnan ja ennalta varautumisen kannalta.

### **Lupamääräys 6**

Pölyn leviämistä koskevat määräykset ovat tarpeen ympäristö- ja terveyshaittojen ehkäisemiseksi. Murskauskäytöstä ja ajankohdat riippuen käyttökelpoisia ovat erilaiset pölyntorjuntatoimet, joita on edellytetty käytettäväksi tarvittaessa. Työkoneiden ja ajoneuvojen liikkumisesta alueella voi erityisesti kuivina kausina aiheutua pölyämistä. Myös tällaisesta hajakuormituksesta aiheutuvia pölypäästöjä on torjuttava.

### **Lupamääräys 7**

Tärinämittaus ja katselmukset ovat tarpeen toiminnan mahdollisten vaikutusten arvioimiseksi ja valvonnan kannalta. Määräyksellä estetään ensisijaisesti tärinää kiinteistöille, mutta myös tärinää ihmisille aiheutuvia haittoja. Määräyksessä annettulla heilahdusnopeuden enimmäisarvolla varmistetaan puolestaan, ettei tärinää aiheudu ihmisille kohtuutonta häiriötä. Katselmointi on tarpeen toiminnan vaikutusten arvioimiseksi.

**Lupamääräys 8**

Tärinämittaus on tarpeen toiminnan mahdollisten vaikutusten arvioimiseksi ja valvonnan kannalta.

**Lupamääräys 9**

Määräys on tarpeen maaperän sekä pinta- ja pohjaveden pilaantumisen ehkäisemiseksi. Vaaditut toimet ovat MURAUUS-asetuksen (800/2010) vaatimusten mukaisia. Polttoaineiden varastoinnin salliminen vain murskauksen ajaksi vähentää maaperän, pinta- ja pohjaveden pilaantumisen riskiä.

**Lupamääräys 10**

Määräys perustuu jätelakiin, jonka mukaan jätehuolto on järjestettävä siten, ettei jätteistä tai jätehuollosta aiheudu vaaraa tai haittaa ympäristölle. Jäte on hyödynnettävä, jos se on teknisesti mahdollista ja jos siitä ei aiheudu kohtuuttomia lisäkustannuksia verrattuna muulla tavoin järjestettyyn jätehuoltoon. Määräykset ovat tarpeen asianmukaisen jätehuollon järjestämiseksi ja alueen siisteyden turvaamiseksi.

**Lupamääräys 11**

Määräykset on annettu pinta- ja pohjavesien suojelemiseksi. Pinta- sekä [REDACTED] laadun tutkiminen on tarpeen nykytilanteen ja toiminnan mahdollisten vaikutusten selvittämiseksi. Pinnankorkeuden seuraamisella varmistetaan riittävän suojakerrospaksuuden säilyminen pohjaveteen.

**Lupamääräys 12**

Määräys on tarpeen luvan valvonnan kannalta.

**Lupamääräys 13**

Onnettomuuksiin ja häiriötilanteisiin varautuminen, ilmoitus- ja toimintavelvoite on annettu siksi, että torjuntatoimet tehdään välittömästi ja tieto valvonta- ja pelastusviranomaisille tulee viivytyksettä torjunnan sekä jälkihoidon ja -valvonnan toteuttamiseksi. Välittömillä toimilla vahingon sattuessa minimoidaan aiheutuvia haittoja. Toiminnanharjoittajan on oltava tietoinen toimintansa ympäristöriskeistä ja keinoista hallita niitä.

**Lupamääräys 14**

Ottoalue tulee saattaa oton jälkeen ympäröivään maisemaan soveltuvaksi sekä turvalliseksi ihmisille ja ympäristölle. Maisemoinnilla mahdollistetaan myös alueen jälkikäyttö.

**Lupamääräys 15**

Ympäristönsuojelulaki edellyttää, että toiminnassa sovelletaan parasta käyttökelpoista tekniikkaa ja parhaita käyttökelpoisia käytäntöjä. Toiminnassa tulee lisäksi pyrkiä mahdollisimman hyvään energia- ja materiaalitehokkuuteen.

**Lupamääräykset 16 ja 17**

Määräykset ovat tarpeen valvonnan kannalta ja niillä varmistetaan, ettei toiminnan loputtua alueelle jää jätteitä tai muutakaan tarpeetonta materiaalia ja että yhteiskäsittelyluvassa mainitut jälkihoitotoimenpiteet tehdään.

## PÄÄTÖKSEN PERUSTELUT

Toimittaessa tämän päätöksen mukaisesti toiminnasta ei aiheudu terveyshaittaa, merkittävää muuta ympäristön pilaantumista tai sen vaaraa, maaperän tai pohjaveden pilaantumista, erityisten luonnonsuhteiden huonontumista, vedenhankinnan tai yleiseltä kannalta tärkeän muun käyttömahdollisuuden vaarantumista toiminnan vaikutusalueella eikä eräistä naapuruussuhteista annetussa laissa tarkoitettua kohtuutonta räsitusta.

Maa-aineslain 6 §:n mukaan lupa maa-ainesten ottamiseen on myönnettävä, jos asianmukainen ottamissuunnitelma on esitetty, eikä ottaminen ole ristiriidassa maa-aineslain 3 §:n mukaisten rajoitusten kanssa.

Ottamissuunnitelmassa on esitetty riittävällä tarkkuudella ottamisen vaikutukset. Humalamäen maa-ainesalue on jo avattu maa-ainesten ottoalue. Maa-ainesalueen ympäristö on pääasiassa sekapuustoista metsää, joka on metsätalouskäytössä.

Ottoalueelle tai sen välittömässä läheisyydessä ei sijaitse arvokkaiksi luokiteltuja maisema-alueita, luonnonsuojelu- tai Natura 2000 -alueita. Ottamisalueella ei ole muinaismuistoja tai kulttuuriperintökohteita. Suunniteltu ottoalue ei myöskään sijoitu luokitetulle pohjavesialueelle, eikä sellaisen läheisyyteen. Ottoalueella ei myöskään ole metsälain 10 §:n mukaisia kohteita. Ottaminen ei aiheuta kauniin maisemakuvan turmeltumista tai erityisten luonnonolojen vaarantumista. Toimittaessa tämän lupapäätösten määräysten mukaisesti ei pohjaveden laatu tai antoisuus vaarannu, eikä huomattavia tai laajalle alueelle ulottuvia luonnonosuhteiden muutoksia tapahdu. Toiminnasta ei ennalta arvioiden aiheudu maa-aineslain 3 §:n mukaisia seurauksia.

Suunnitellulla ottoalueella ei ole voimassa olevaa asema- tai yleiskaavaa. Pohjois-Savon maakuntakaava 2030:ssä ottoalue on osoitettu merkinnällä eo2 686 (maa-ainesten ottoalue, soran, moreenin ja hiekan ottoa sekä kallion louhintaa varten). Harjoitetulle toiminnalle ei ole kaavallisia esteitä.

Toiminnan kesto ja ympäristön pilaantumisen ehkäisemiseksi annettu määräykset huomioiden, toiminnasta ei aiheudu ympäristönsuojelulain 49 §:n mukaista terveyshaittaa, ympäristön pilaantumista tai sen vaaraa tai muuta em. laissa tarkoitettua haitallista seurausta. Lähimmät asuinrakennukset sijaitsevat alle 500 metrin etäisyydellä toiminta-alueesta. Valtioneuvosto on antanut asetuksen (800/2010) kivenlouhimon, muun kivenlouhinnan ja kivenmurskaamon ympäristönsuojelun vähimmäisvaatimuksista. Päivittäiset toiminta-ajat melua aiheuttaville työvaiheille ovat asetuksen mukaisia. Toiminta ei aiheuta naapuruussuhdelain 17 §:ssä tarkoitettua kohtuutonta räsitusta.

Luvassa on annettu ympäristönsuojelulain 52 §:n mukaiset tarpeelliset määräykset mm. melu- ja pölypäästöistä, tärinästä, jätteistä sekä toimista, joilla ehkäistään, vähennetään, selvitetään pilaantumista, sen vaaraa tai pilaantumisesta aiheutuvia haittoja.

Toiminnasta ei päätöstä noudattaen ennalta arvioiden aiheudu sellaisia päästöjä ympäristöön, joilla olisi merkittäviä pysyviä tai pitkäaikaisia haitallisia vaikutuksia. Arvioidaan, että täytöntöönpano jo avatulla maa-ainesalueella ei tee muutoksenhakua hyödyttömäksi. Päätöksessä on määrätty vakuudesta, lupapäätöksen muuttamisen tai kumoamisen varalle.

## LUVAN VOIMASSAOLO

### Päätöksen voimassaolo

Lupa myönnetään 15 vuodeksi. Luvan voimassaolo päättyy 19.12.2039.  
(MaL 10 §)

### Asetuksen noudattaminen

Jos asetuksella annetaan ympäristönsuojelulain tai jätelain nojalla tässä luvassa olevia määräyksiä ankarampia määräyksiä tai luvasta poikkeavia säännöksiä luvan voimassaolosta tai tarkistamisesta, on asetusta luvan estämättä noudatettava.  
(Ysl 70 §)

## MAKSUT

### Lupa ja tarkastusmaksu

Maa-aineslupahakemuksen ottamissuunnitelman tarkastusmaksu on 3 930 euroa.  
Maa-ainestenoton ja ympäristöluvan yhteiskäsittely: murskauksen ja louhinnan ympäristölupakäsittely on 2 135 euroa.

Maa-aines- ja ympäristöluvan yhteiskäsittelymaksu on yhteensä 6 065 euroa.

### Asianosaisten kuulemiskustannukset

Naapurien ja asianosaisten kuuleminen 300 euroa.

### Valvontamaksu

Vuosittainen valvontamaksu (maa-ainesluvan mukainen valvontamaksu ja ympäristönsuojelulain edellyttämän valvontaohjelman mukainen valvontamaksu) määräytyy kulloinkin voimassa olevan Keski-Savon ympäristölautakunnan valvontamaksutaksan perusteella.

## SOVELLETUT SÄÄNNÖKSET

Maa-aineslaki (MaL 555/1981) 1, 3, 4, 4a, 5, 5a, 6–7, 9–14, 21, 23 ja 23a §:t  
Vna maa-ainesten ottamisesta (MaA 926/2005) 1–4, 6–9 §:t  
Ympäristönsuojelulaki (YsL 527/2014) 6–7, 9, 11–12, 14–17, 19–20, 27, 34, 39–44, 47a, 48–49, 52–53, 58–62, 66, 70, 83, 85, 87, 89, 94, 113–114, 170, 172, 190–191, 199, 205 §:t  
Valtioneuvoston asetus ympäristönsuojelusta (YsA 713/2014) 2–4, 6, 11–15, 18 §:t  
Jätelaki (JL 646/2011) 8, 12, 15–17, 29, 72, 118, 122 §:t  
Valtioneuvoston asetus jätteistä (JA 978/2021) 7–8 §:t  
Laki eräistä naapurussuhteista (NaapL 26/1920) 17–18 §:t  
Valtioneuvoston päätös melutason ohjearvoista (993/1992)  
Valtioneuvoston asetus kivilouhimojen, muun kivilouhinnan ja kivenmurskaamojen ympäristönsuojelusta (MURAUS-asetus 800/2010)  
Valtioneuvoston asetus maaperän pilaantuneisuuden ja puhdistustarpeen arvioinnista (214/2007)  
Valtioneuvoston asetus kaivannaisjätteistä (190/2013)  
Valtioneuvoston asetus ilmanlaadusta (38/2011)  
Keski-Savon ympäristölautakunta 9.3.2023 § 20 Ympäristönsuojeluviranomaisen lupa- ja ilmoituskäsittelyn maksutaksa ja maa-ainestaksa

## LUPAPÄÄTÖKSESTÄ TIEDOTTAMINEN JA JULKIPANO

Keski-Savon ympäristölautakunta tiedottaa tästä päätöksestä ympäristönsuojelulain 85 §:n mukaisesti.

### **Päätös**

NCC Industry Oy  
Mannerheimintie 103a  
00280 Helsinki  
Yhteyshenkilö Inka Laari  
puh. 050 911 5318  
inka.laari@ncc.fi

### **Jäljennös päätöksestä**

Leppävirran kunnan terveydensuojeluviranomainen  
Pohjois-Savon ELY –keskus Liikenne ja infrastruktuuri vastuualue  
Pohjois-Savon ELY-keskus Ympäristö ja luonnonvarat vastuualue  
Pohjois-Savon maakuntaliitto  
Pohjois-Savon alueellinen vastuumuseo

### **Ilmoitus päätöksestä**

Niille, joille on annettu erikseen tieto hakemuksesta tai jotka ovat asiassa tehneet muistutuksen.

## MUUTOKSENHAKU

Tähän päätökseen saa hakea muutosta valittamalla Vaasan hallinto-oikeuteen kolmenkymmenen (30) päivän kuluessa päätöksen tiedoksisaannista. Tiedoksisaannin katsotaan tapahtuneen seitsemäntenä päivänä päätöksen julkaisemisesta.

Muutosta voidaan hakea myös pelkästään käsittelymaksua koskevaan päätökseen. Käsittelymaksun muutosta haetaan Vaasan hallinto-oikeudelta liitteenä olevan valitusosoituksen mukaisesti.

Valitusosoitus on liitteenä.

## VALITUSOSOITUS

### **Valitusviranomainen**

Tähän päätökseen ja/tai asian käsittelystä perittävään maksuun saa hakea valittamalla muutosta **Vaasan hallinto-oikeudelta**.

### **Valitusaika**

Päätös annetaan tiedoksi julkisella kuulutuksella kunnan verkkosivuilla. Määräaika valituksen tekemiseen on 30 päivää tämän päätöksen tiedoksisaannista. Asianosaisille asiakirja katsotaan annetun tiedoksi kolmantena päivänä (sähköisen) viestin lähettämisestä tai seitsemäntenä päivänä kirjeen lähettämisestä. Yleistiedoksisaannin katsotaan tapahtuneen seitsemäntenä päivänä kyseisestä julkaisemisajankohdasta.

### **Valitusoikeus**

Valitusoikeus on asianosaisella sekä rekisteröidyillä yhdistyksillä tai säätiöillä, jonka

tarkoituksena on ympäristön-, terveyden- tai luonnonsuojelun taikka asuinympäristöön viihtyisyyden edistäminen ja jonka toiminta-alueella kysymyksessä olevat ympäristövaikutukset ilmenevät, toiminnan sijaintikunnalla ja muulla kunnalla, jonka alueella toiminnan ympäristövaikutukset ilmenevät, alueellisella ELY-keskuksella sekä vaikutusalueen kunnan ympäristösuojeluviranomaisella ja muulla asiassa yleistä etua valvovalla viranomaisella.

### Valituksen sisältö

Valituksessa on ilmoitettava:

1. Mitä päätöstä valitus koskee
2. Miltä kohdin päätökseen haetaan muutosta ja mitä vaaditaan muutettavaksi
3. Perusteet, joilla muutosta vaaditaan
4. Mihin valitusoikeus perustuu, jos valituksen kohteena oleva päätös ei kohdistu valittajaan
5. Valittajan nimi ja yhteystiedot mukaan lukien se postiosoite ja mahdollinen muu osoite, johon oikeudenkäyntiin liittyvät asiakirjat voidaan lähettää (prosessiosoite). Jos valittajan puhevaltaa käyttää hänen laillinen edustajansa tai asiamiehensä, on valituksessa mainittava myös tämän yhteystiedot. Yhteystietojen muutoksesta on valituksen vireillä ollessa ilmoitettava viipymättä hallinto-oikeudelle.

Jos usea tekee valituksen yhdessä, voidaan joku heistä ilmoittaa yhdyshenkilöksi.

### Valituksen liitteet

1. Päätös, johon haetaan muutosta valitusosoituksineen
2. Tieto siitä, milloin valittaja on saanut päätöksen tiedoksi, esimerkiksi kopio saantitodistuksesta tai muu selvitys valitusajan alkamisen ajankohdasta
3. Asiakirjat, joihin valittaja vetoaa, jollei niitä ole jo aikaisemmin toimitettu päätöksen tehneelle viranomaiselle
4. Asiamiehen on liitettävä valitukseen valtakirja, ellei hän ole asianajaja, julkinen oikeusavustaja, luvan saaneista oikeudenkäyntiavustajista annetussa laissa tarkoitettu luvan saanut oikeudenkäyntiavustaja tai toiminut asiamiehenä asian aikaisemmassa käsittelyvaiheessa hallintomenettelyssä tai tuomioistuimessa.

### Valituksen toimittaminen

Valituskirjelmä liitteineen on toimitettava Vaasan hallinto-oikeuteen. Valitus hallinto-oikeuteen on tehtävä kirjallisesti. Valituksen voi toimittaa hallinto-oikeudelle henkilökohtaisesti, lähetin tai asiamiehen välityksellä. Valituksen voi toimittaa myös postitse, sähköpostitse, telekopiona hallinto-oikeuden kirjaamoon tai sähköisen asiointipalvelun kautta. Valitusasiakirjojen on oltava perillä hallinto-oikeudessa valitusajan viimeisenä päivänä klo 16.15 mennessä.

### Vaasan hallinto-oikeuden kirjaamon yhteystiedot

käyntiosoite. Korsholmanpuistikko 43, 4. krs

postiosoite: PL 204, 65101 Vaasa

puhelin. 029 56 42780

faksi: 029 56 42760

sähköposti: vaasa.hao@oikeus.fi

aukioloaika: klo 8-16.15

Valituksen voi tehdä myös hallinto- ja erityistuomioistuinten asiointipalvelussa osoitteessa <https://asiointi2.oikeus.fi/hallintotuomioistuimet>

### Oikeudenkäyntimaksu

Vaasan hallinto-oikeuden päätöksistä peritään oikeudenkäyntimaksu, joka on 270 euroa. Maksua ei peritä silloin, kun hallinto-oikeus muuttaa valituksenalaisen päätöksen valittajan eduksi.

## OIKAISUVAATIMUSOHJEET JA VALITUSOSOITUS

### **Tämän kokouksen päätökset § 73, 74, 81, 82**

koskevat kuntalain 136 §:n mukaan vain valmistelua tai täytäntöönpanoa ja niihin ei saa hakea muutosta.

### **Tämän kokouksen päätökseen § 75, 77, 78**

oikaisuvaatimusohje on kokonaisuudessaan päätöksen liitteenä.

### **Tämän kokouksen päätökseen § 80**

tyytymätön voi tehdä kirjallisen oikaisuvaatimuksen **Keski-Savon ympäristölautakunnalle** neljäntoista (14) päivän kuluessa päätöksen tiedoksisaannista.

Oikaisuvaatimuksesta on käytävä ilmi vaatimus perusteluineen ja se on tekijän allekirjoitettava ja ilmoitettava lisäksi ammatti, asuinkunta ja postiosoite. Oikaisuvaatimukseen on liitettävä päätös, josta oikaisuvaatimus tehdään, alkuperäisenä tai viran puolesta oikeaksi todistettuna jäljennöksenä sekä todistus siitä päivästä, josta oikaisuvaatimusaika on luettava.

Yhteystiedot: Keski-Savon ympäristölautakunta

Savonkatu 39, PL 4

79101 Leppävirta

Sähköposti: [kunta@leppavirta.fi](mailto:kunta@leppavirta.fi)

### **Tämän kokouksen päätökseen § 76, 79**

haetaan muutosta kirjallisella valituksella **Itä-Suomen hallinto-oikeudelta** 30 päivän kuluessa päätöksen tiedoksi saamisesta.

Asianosaisen katsotaan saaneen päätöksestä tiedon sinä päivänä, jona päätös on luovutettu asianomaiselle tai hänen lailliselle edustajalle. Postitse tavallisena kirjeenä lähetetystä päätöksestä katsotaan asianosaisen saaneen tiedon, jollei muuta näytetä, seitsemän päivän kuluttua kirjeen lähettämisestä. Postitse saantitodistusta vastaan lähetetystä päätöksestä katsotaan asianomaisen saaneen tiedon saantitodistuksen osoittamana aikana.

Tiedoksisaantipäivää ei lueta valitusajaksi. Jos valitusajan viimeinen päivä on pyhäpäivä, itsenäisyyspäivä, vapunpäivä, joului- tai juhannusaatto tai arkilauantai, saa valituksen tehdä ensimmäisenä arkipäivänä sen jälkeen.

Valitus tehdään kirjallisesti. Valituskirjelmässä, joka on osoitettava Itä-Suomen hallinto-oikeudelle, on ilmoitettava

- päätös, johon haetaan muutosta,
- miltä kohdista päätökseen haetaan muutosta ja mitä muutoksia siihen vaaditaan tehtäväksi sekä
- perusteet joilla muutosta vaaditaan.

Valituskirjelmässä on ilmoitettava valittajan tai kirjelmän muun laatijan nimi ja

kotikunta sekä postiosoite ja puhelinnumero, joihin asiaa koskevat ilmoitukset valittajalle voidaan toimittaa.

Valittajan, laillisen edustajan tai asiamiehen on allekirjoitettava valituskirjelmä.

Valituskirjelmään on liitettävä

- päätös, johon haetaan muutosta alkuperäisenä tai jäljennöksenä
- todistus siitä, minä päivänä päätös on annettu tiedoksi tai muu selvitys valitusajan alkamisen ajankohdasta
- asiakirjat joihin valittaja vetoaa vaatimuksensa tueksi, jollei niitä ole jo aikaisemmin toimitettu viranomaiselle.
- asiamiehen on tarvittaessa liitettävä valtakirja

Valitusasiakirjat on toimitettava valitusviranomaiselle valitusajan kuluessa ennen sen viimeisen päivän virka-ajan päättymistä. Omalla vastuulla valitusasiakirjat voi lähettää postitse tai lähetin välityksellä. Postiin valitusasiakirjat on jätettävä niin ajoissa, että ne ehtivät perille valitusajan kuluessa.

Yhteystiedot: **Itä-Suomen hallinto-oikeus**

Minna Canthin katu 64, PL 1744

70101 Kuopio

puhelin: 029 56 42502

faksi: 029 56 42501

sähköposti: ita-suomi.hao@oikeus.fi

Asiakaspalvelu on avoinna 8.00–16.15

Valituksen voi tehdä myös hallinto- ja erityistuomioistuinten asiointipalvelussa osoitteessa <https://asiointi.oikeus.fi/hallintotuomioistuimet>

### Oikeudenkäyntimaksu

Tuomioistuinten ja eräiden oikeushallintoviranomaisten suoritteista perittävistä maksuista annetun lain (1455/2015) 2 §:n nojalla muutoksenhakijalta voidaan periä oikeudenkäyntimaksua hallinto-oikeudessa. Ajantasainen tieto oikeudenkäyntimaksuista löytyy [Tuomioistuinlaitoksen sivustolta](#).

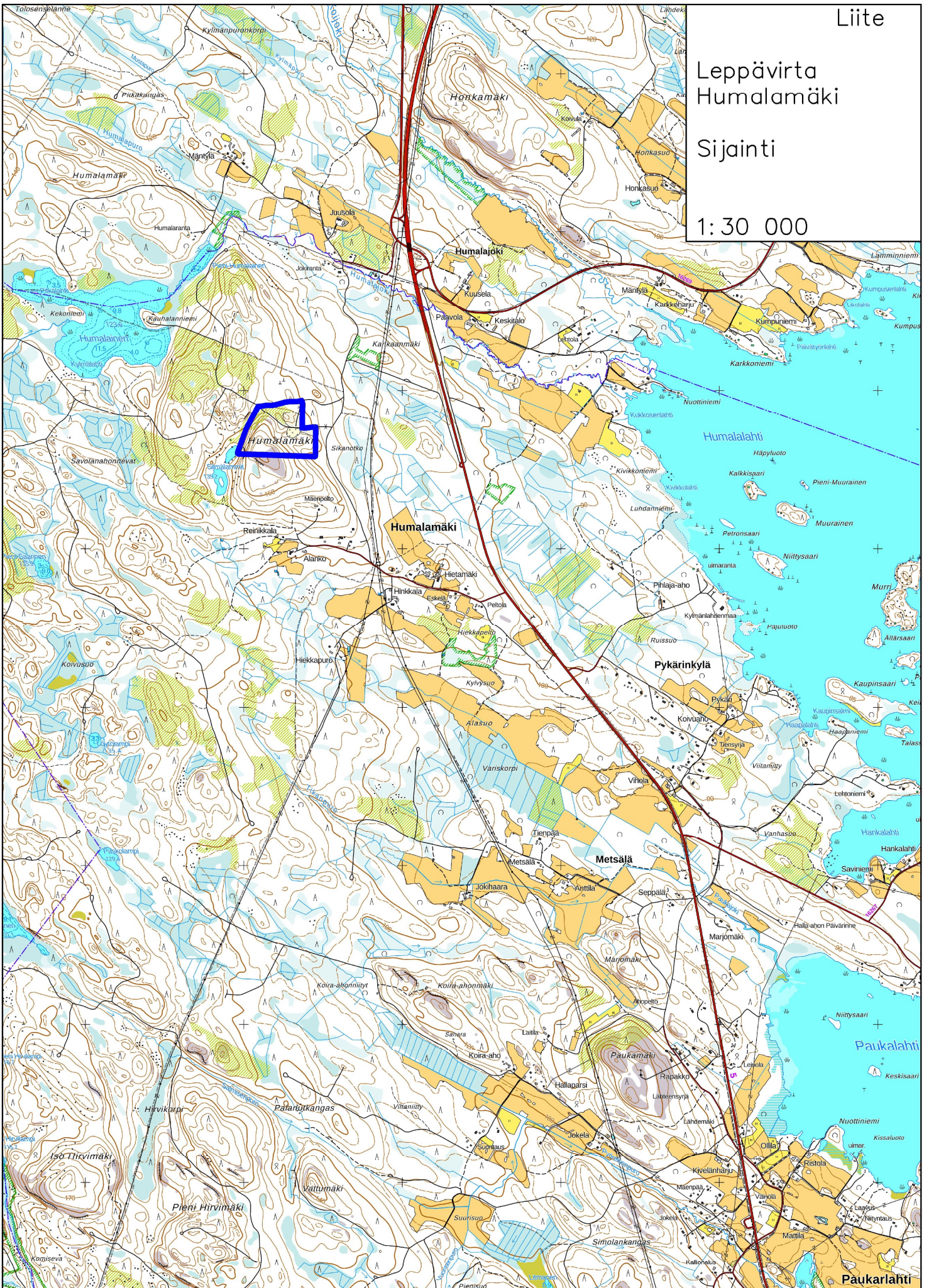


Liite

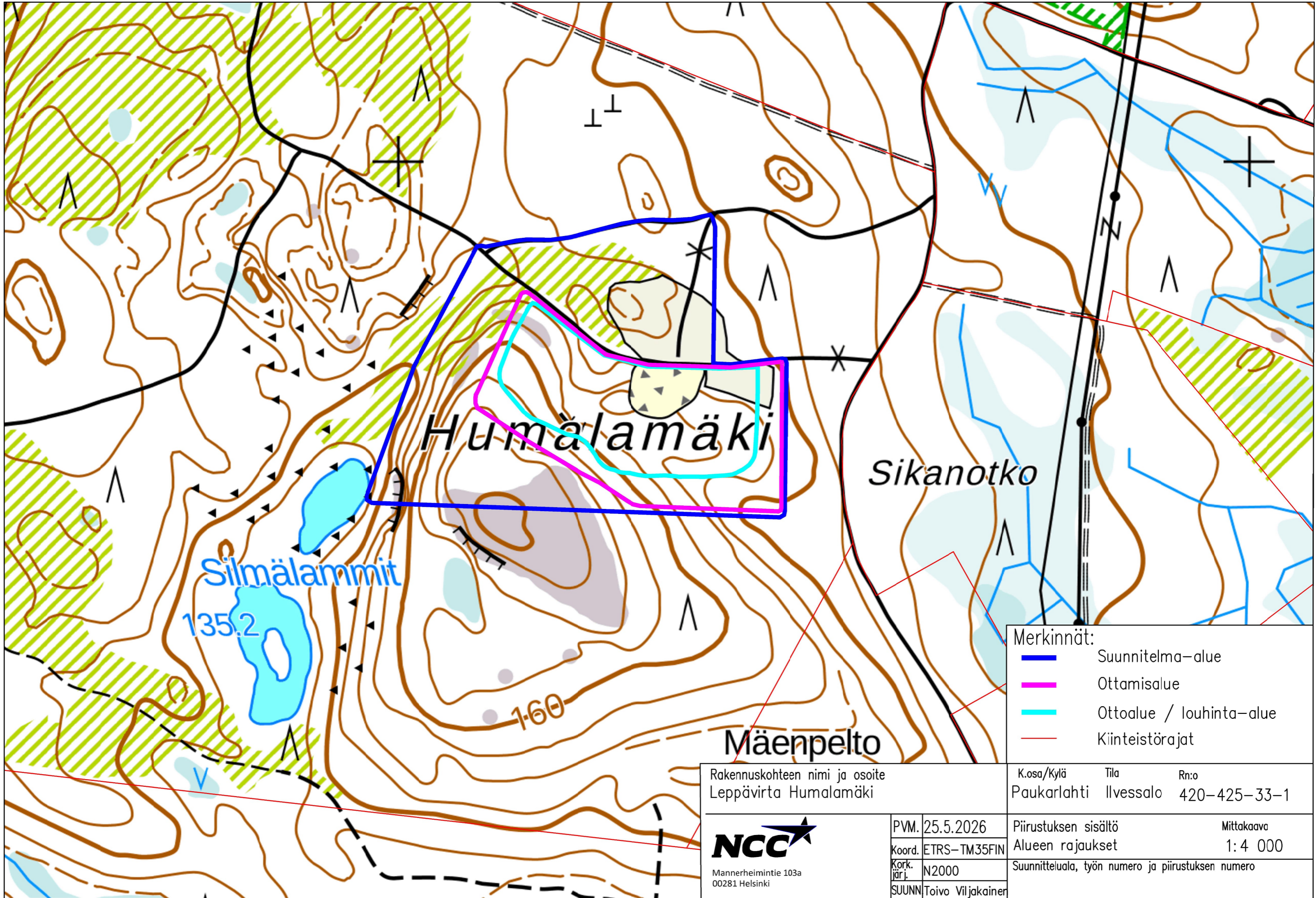
Leppävirta  
Humalamäki

Sijainti

1:30 000




 Suunnitelma-alue



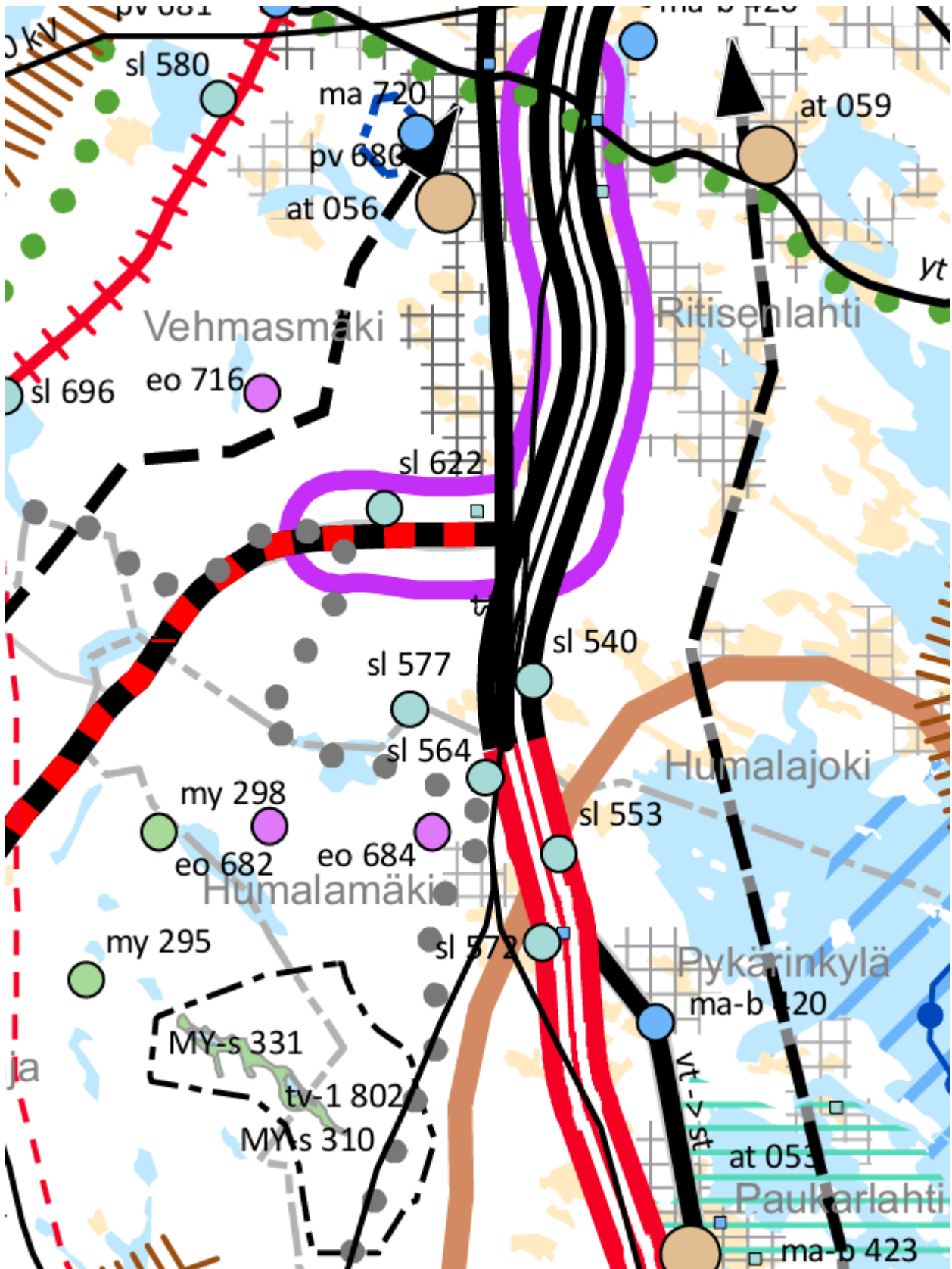
Merkinnät:

<span style="color: blue;">—</span>	Suunnitelma-alue
<span style="color: magenta;">—</span>	Ottamisalue
<span style="color: cyan;">—</span>	Ottoalue / louhinta-alue
<span style="color: red; border-bottom: 1px dashed red;">—</span>	Kiinteistörajat

Rakennuskohteen nimi ja osoite Leppävirta Humalamäki		K.osa/Kylä Paukarlahti	Tila Ilvessalo	Rn:o 420-425-33-1
 Mannerheimintie 103a 00281 Helsinki	PVM.	25.5.2026	Piirustuksen sisältö	
	Koord.	ETRS-TM35FIN	Alueen rajaukset	
	Kork. järj.	N2000	Suunnitteluala, työn numero ja piirustuksen numero	
SUUNN		Toivo Viljakainen		

Mittakaava  
1:4 000

Pohjois-Savon maakuntakaava 2040 -ote



Lähde: [kaavakarttayhdistelmä\\_1\\_200\\_000\\_epavirallinen.pdf](#)

Leppävirta Humalamäki kalliokiviaineuksen ottoalue eo 684. Vt5 parannusta kuvaava tieosuus on merkitty punaisella.



**KOHDE:** Leppävirta, Humalamäki tila 420-425-33-1  
Viitostie 4136, 71460 Paukarlahti

**TILAAJA:** NCC Industry Oy

**TEHTÄVÄ:** Kiviainestyömaan melumittausraportti



## MELUMITTAUSRAPORTTI

### 1. Yleistä

Kalliotekniikka Consulting Engineers Oy on NCC Industry Oy:n toimeksiannosta tehnyt melumittausta NCC Industry Oy:n kiviainestyömaa ympäristössä Leppävirralla osoitteessa Viitostie 4136, 71460 Paukarlahti, tila 420-425-33-1.

Alueella louhitaan ja murskataan kalliokiviainesta tie- ja maarakentamiseen. Tavoitteena oli selvittää kiviainestyömaalla tapahtuvan porauksen, kalliokiviaineksen murskauksen ja rikotuksen keskiäänitaso lähimpien häiriintyvien kiinteistöjen piha-alueilla.

Keski-Savon ympäristölautakunnan päätöksen 29.1.2015 mukaiset A-painotetut melurajat:

	klo 7:00-22:00	klo 22:00-7:00
Ympäröivien asuinkiinteistöjen piha-alueet	55 dB	50 dB
Ympäröivien loma-asuntojen piha-alueet	45 dB	40 dB

Mittausaikana toiminnasta aiheutuva yksittäisen tunnin (1 h) keskiäänitaso saa ylittää em. päivä- ja yöajan keskiäänitasot enintään 5 dB:llä. Yli 10 dB:n ylityksiä ei sallita lainkaan.

Mikäli mittaustulosten perusteella melun todetaan altistuvassa kohteessa olevan impulssimaista tai kapeakaistaista, tulee mittaustuloksiin lisätä 5 dB, ennen niiden vertaamista em. raja-arvoihin.

Raportissa esitetyt yhden tunnin mittauksen melukäyrät kuvastavat yhden sekuntin mittausjakson keskiäänitasoa (LAeq) näytteenottotaajuuden ollessa 100 ms.

Melumittauksissa käytettiin RION NL-52 1.luokan melumittaria. Melumittari kalibroitiin ennen mittausta Brüel & Kjær 4321 äänitasokalibraattorilla.

Mittari oli mittauksien aikana kiinnitettynä teleskooppi tripodiin noin puolentoista metrin korkeuteen vähintään kymmenen metrin etäisyydelle lähimmistä rakennuksista. Mittauksessa käytettiin mikrofonin tuulisuoja.

### 2. Mitattavat kohteet

Mittauksen tarkoituksena oli mitata tehtävän kalliokiviaineksen murskauksen, rikotuksen ja porauksen aiheuttamaa ääntä työmaan läheisyydestä.



MP1 Humalajoentie 45  
MP2 Humalamäentie 91  
MP3 Pikku-humalainen loma-asunto.



Ensimmäisen mittaus kerran aikana 7.-8.2.2022 työt olivat käynnissä poraustyöt.  
Toisella mittaus kerralla 2. ja 6.5.2022 työmaalla oli käynnissä riktus ja murskaus.

### 3. Havainnot mittauksen aikana

7.-8.2.2022 poraustyön aiheuttamaa melua ei ollut havaittavissa mittauspisteissä.  
MP1 Humalajoentie 45 mittauspisteiden läheisyydessä kävi lumiaura mittauksen lopussa klo 12:26-12:32.

2.5.2022 MP1 Humalajoentie 45 mittauksen alussa murskauksen ääni erottui vaimeana, jonka jälkeen ääni peittyi taustameluun.

2.5.2022 MP2 Humalamäentie 91 murskauksen ääntä ei ollut havaittavissa.

6.5.2022 MP3 Pikku-humalainen loma-asunto mittauksen alussa murskauksen ääni erottui vaimeana. Mittauksen edetessä murskauksen ääntä ei voinut havaita.



Mittauksissa murskauksen ja rikotuksen aiheuttamaa ääntä ei kuulunut mittauspaiikkaan kuin satunnaisesti. Mittariin rekisteröitiin liikenteen melua ja luonnon aiheuttamaa melua. Taustamelu peitti alleen pääosin työmaan melun.

Mittauksien 7.-8.2.2022 aikana tuulen suunta vaihteli 150-200° ja tuulen voimakkuus vaihteli 2-4 m/s.

Mittauksen 2.5.2022 aikana tuulen suunta vaihteli 190-220° ja tuulen voimakkuus vaihteli 3-5 m/s.

Mittauksen 6.5.2022 aikana tuulen suunta vaihteli 190-210° ja tuulen voimakkuus vaihteli 2-5 m/s.

## 4. Tulokset

### **MP1 Humalajoentie 45**

7.2.2022 poraustyö LAeq (1h) 61,2 dB, kun tuloksesta poistetaan lumiauran aiheuttama melu oli **LAeq (54 min) 41,6 dB**

2.5.2022 murskaus ja rikotus LAeq (1h) 51,0 dB

### **MP2 Humalamäentie 91**

7.2.2022 poraustyö LAeq (1h) 30,1 dB

2.5.2022 murskaus ja rikotus LAeq (1h) 41,8 dB

### **MP3 Pikku-humalainen loma-asunto**

8.2.2022 poraustyö LAeq (1h) 27,1 dB

6.5.2022 murskaus ja rikotus LAeq (1h) 40,3 dB

## 5. Johtopäätökset

Mittaustulosten ja aistinvaraisen havainnoinnin perusteella murskauksen ja rikotuksen ääni ei ole kapeakaistaista eikä impulssimaista. Mittauskohteessa melun pääasiallinen lähde oli liikenne ja luonto. Tehtyjen mittausten perusteella asetetut melurajat eivät ylittyneet työmaan toimintojen johdosta.

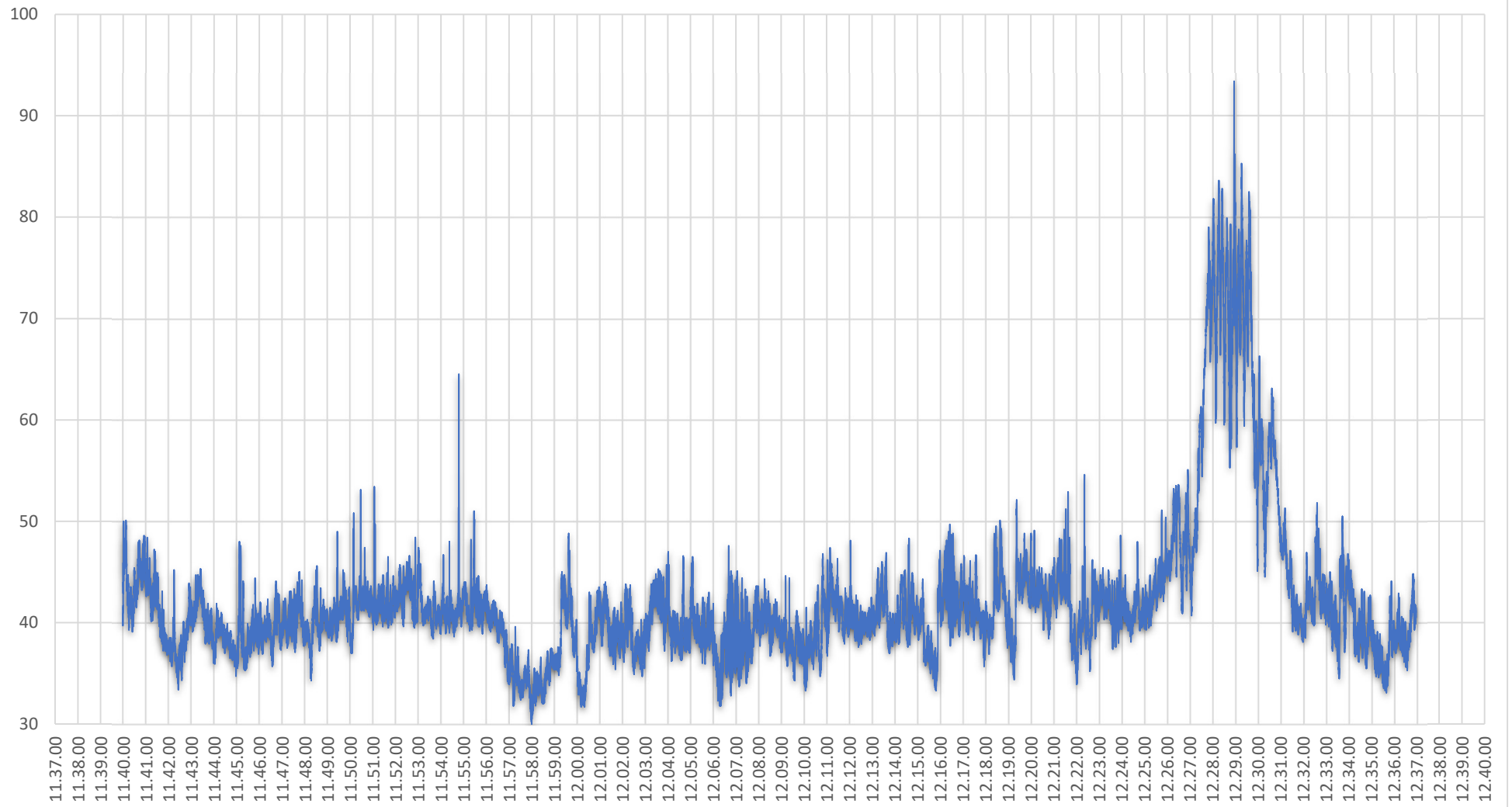
Kuopiossa 5.7.2022

KALLIOTEKNIikka CONSULTING ENGINEERS OY

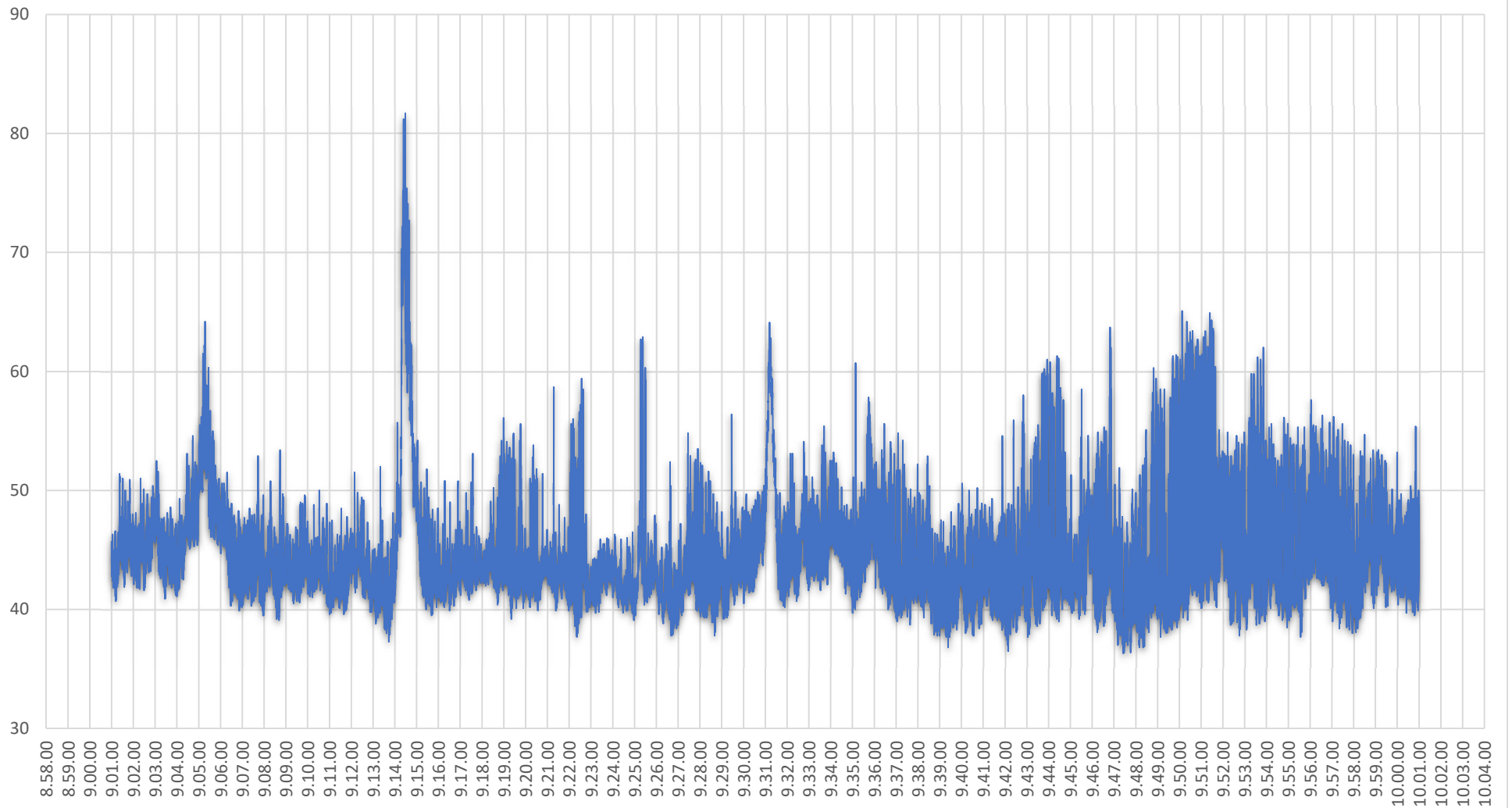
Juha Skogman

Liite mittauksen kuvaajat 6 sivua

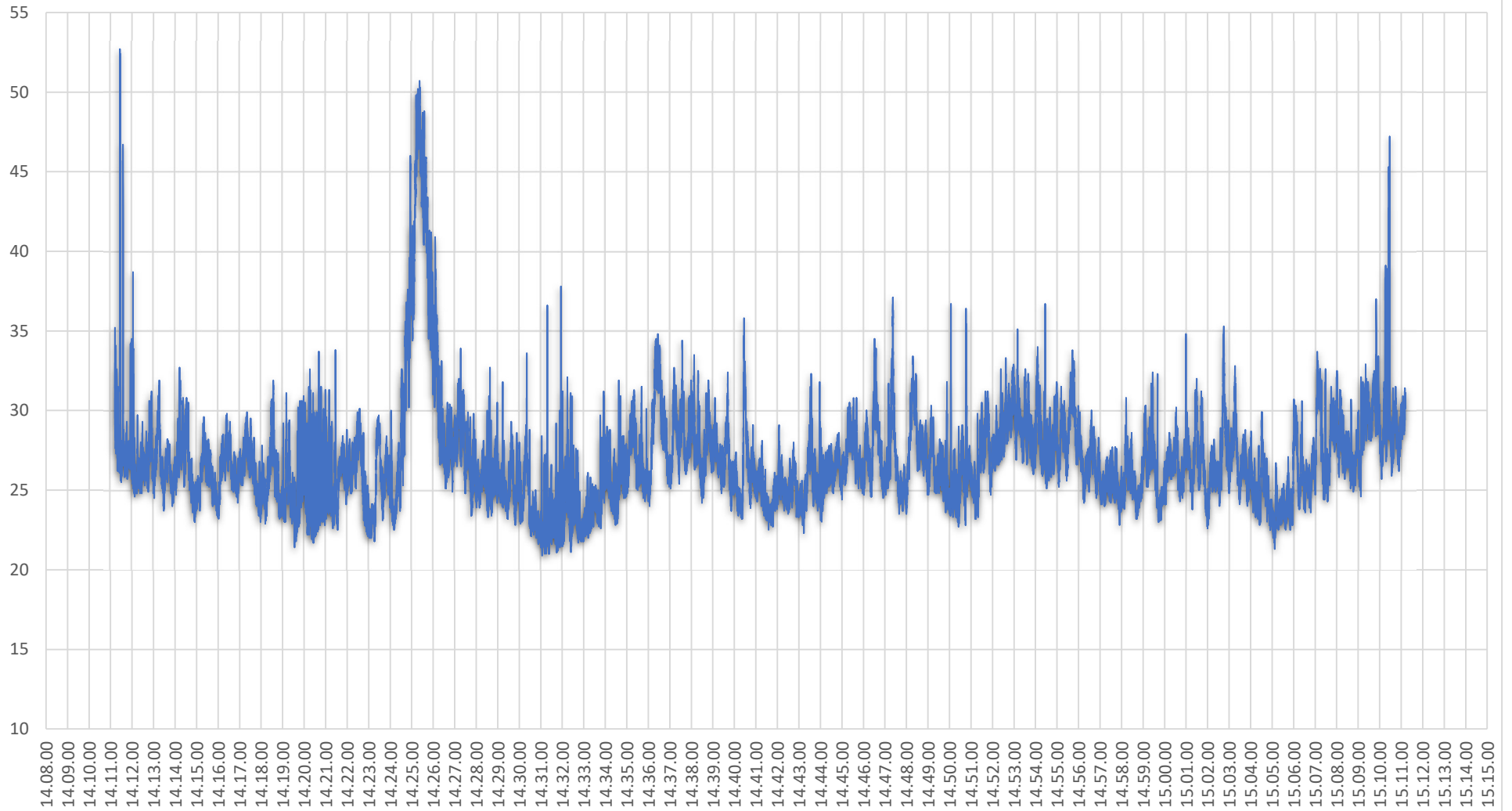
### 7.2.2022 Humalajoentie 45 poraus LAeq 1s



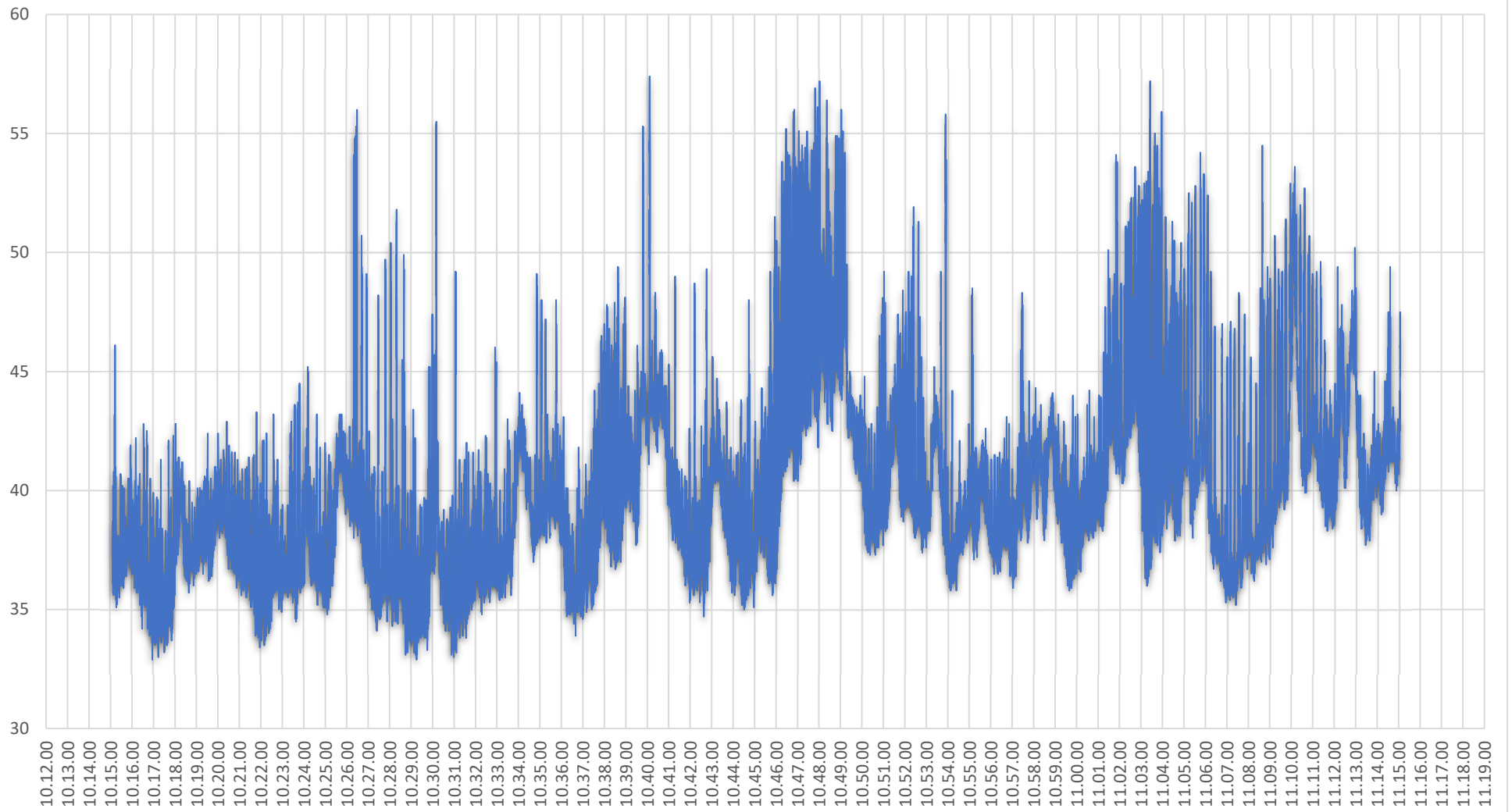
### 2.5.2022 Humalajoentie 45 murskaus LAeq 1s



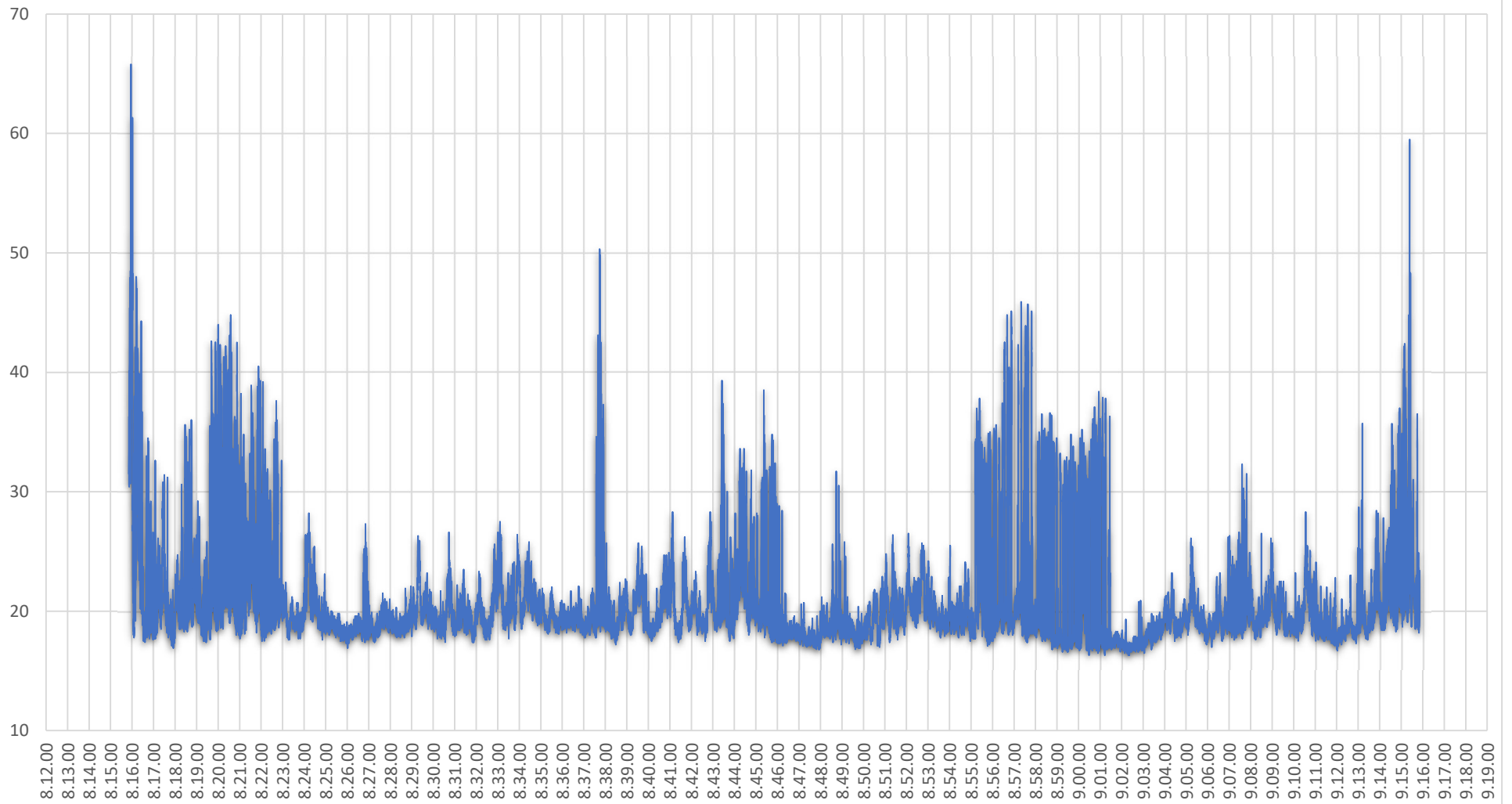
### 7.2.2022 Humalamäentie 91 poraus LAeq 1s



### 2.5.2022 Humalamäentie 91 murskaus LAeq 1s



## 8.2.2022 Pikkuhumalainen loma-asunto poraus LAeq 1s



### 6.5.2022 Pikku-humalainen loma-asuntomurskaus LAeq 1s

