

Ruskon kunta, ympäristönsuojelu  
Katja Holttinen  
ymparistonsuojelu@mynamaki.fi

Viite: Vastinepyyntö kuntaan toimitetusta adressista (9.9.2021)

## Vastine kuntaan toimitettuun adressiin

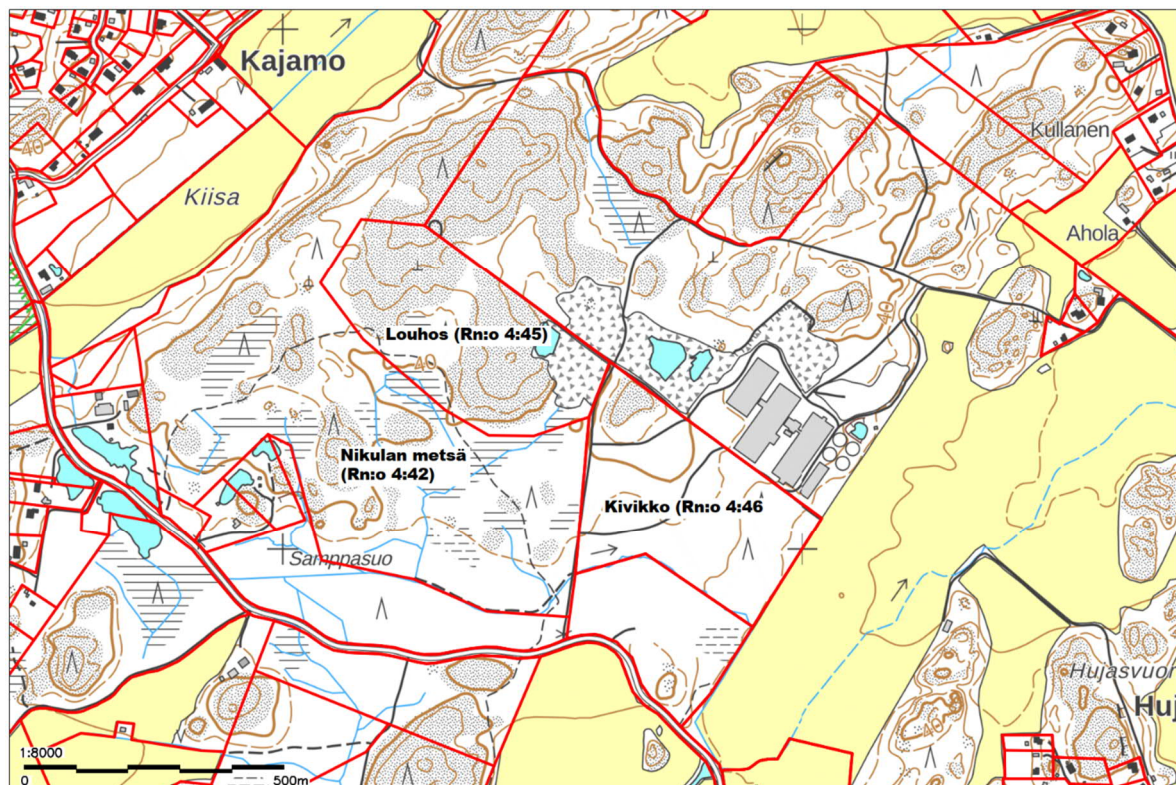
Ruskon kunnan ympäristönsuojelu on 9.9.2021 päivätyssä vastinepyynnössä pyytänyt Palovuoren Kivi Oy:ltä vastinetta Ruskon ja Maskun kuntiin toimitettuun adressiin paremman asuinviihtyvyyden puolesta Maskussa ja Ruskolla. Vastine on pyydetty jättämään 7.10.2021 mennessä.

Kuntiin toimitetussa adressissa lausutaan, että Heikkilän sikalan alueella tapahtuvan louhinnan haittavaikutuksia ei ole otettu tarpeeksi huomioon ympäristölupia myönnettäessä. Adressin ovat allekirjoittaneet joukko lähialueen asukkaita. Adressin allekirjoittaneet kokevat, että alueen louhintatoiminta aiheuttaa melu-, pöly- ja värinähaittoja, mitkä vähentävät asuinmukavuutta. Adressissa vedotaan louhintaurakoitsijaan sekä Maskun ja Ruskon kuntien päättäviin elimiin vaatien seuraavia toimia:

- Louhintatyömaan melun pienentäminen ja rajoittaminen arkisin ajalle 7:00-17:00.
- Rekkaliikenteen rajoittamisen arkisin ajalle 7:00-17:00.
- Rekkaliikenteen nopeusvalvonnan
- Työmaalta leijailevan pölyn eliminoimisen
- Louhintaräjähdyksen kerta-ammuskoon pienentämistä huomattavasti.
- Parempia valvontatoimia räjähdysten aiheuttamien vaurioiden tulkintaan (värinämittarit kiinteistöihin puolueettoman tahon toimesta ennen räjäytyksiä).
- Vaurioituneiden kiinteistöjen vaurioiden korjauksen urakoitsijan toimesta.

Ruskon kunnan ympäristöviranomaisen on pyytänyt vastinetta adressiin alueen maa-aines- ja ympäristölupien haltijoilta NCC Industry Oy:ltä, Palovuoren Kivi Oy:ltä sekä Matti Järäiseltä.

Palovuoren Kivi Oy toimii alueella tiloilla Louhos (Rn:o 4:45) ja Nikulan metsä (Rn:o 4:42) 22.8.2019 myönnettyillä maa-aines- ja ympäristöluvalla sekä tilalla Kivikko (Rn:o 4:46) 21.4.2016 Matti Järäiselle myönnettyillä maa-aines- ja ympäristöluvalla (21.4.2016 ja 13.6.2019). Tilojen sijainnit on esitetty kuvassa 1. Tämä vastine ja seuraavassa esitetyt tiedot suoritetuista räjäytystöistä ja muusta luvanvaraisesta toiminnasta koskevat Palovuoren Kivi Oy:n ja Matti Järäisen toimintaa edellä mainituilla tiloilla.



Kuva 1. Tilojen Louhos, Nikulan metsä ja Kivikko sijainnit.

## Suoritetut räjäytystyöt ja tärinämittaukset ajanjaksolla 16.3. – 14.9.2021

Ajanjaksolla 16.3. – 14.9.2021 on tiloilla Louhos (704-403-4-45) ja Kivikko (704-403-4-46) suoritettu yhteensä 5 räjäytystä seuraavina ajankohtina:

Louhos (704-403-4-45):

- 16.3 klo 15:21
- 8.4. klo 10:29
- 23.4 klo 10:48

Kivikko (704-403-4-35):

- 5.8 klo 11:47
- 31.8. klo 11:29

Räjäytysten aikaan alueen ympäristössä on ollut käytössä tärinämittareita, jotka rekisteröivät ja tallensivat koko rekisteröintiajan huippuarvoja seuraavista suureista: heilahdusnopeus, kiihtyvyys, siirtymä ja taajuus. Tuloksia verrataan Rakennusinsinöörien liitto ry:n julkaiseman ohjeen Rakentamisen aiheuttamat tärinät (RIL 253-2010) mukaisiin ohjearvoihin. Ohjearvot määräytyvät mm. etäisyyden, perustamistavan ja käytettyjen rakennusmateriaalien perusteella. Ohjearvot on esitetty taulukossa 1.

Taulukko 1. Louhintätärinän perusarvo (mm/s) etäisyyden suhteen erilaisille maa- ja kallioperille perustetuille rakennuksille (RIL 253-2010, 25)

| Etäisyys (m) | Pehmeä savi, leikkaus-<br>lujuus<br><25 kN/m <sup>3</sup> | Sitkeä savi, siltti,<br>löyhä hiekka | Tiivis hiekka, sora, mo-<br>reeni, rikkonainen tai<br>löyhä kallio | Kiinteä kallio |
|--------------|---|--------------------------------------|--|----------------|
| 1            | 9   | 18                                   | 35   | 140            |
| 5            | 9   | 18                                   | 35   | 85             |
| 10           | 9   | 18                                   | 35   | 70             |
| 20           | 8   | 15                                   | 28   | 55             |
| 30           | 7   | 14                                   | 25   | 45             |
| 50           | 6   | 12                                   | 21   | 38             |
| 100          | 5   | 10                                   | 17   | 28             |
| 200          | 4   | 9                                    | 14   | 22             |
| 500          | 3   | 7                                    | 11   | 15             |
| 1000         | 3   | 6                                    | 9  | 12             |
| 2000         | 3   | 5                                    | 7  | 9              |

Tilalla Louhos 16.3, 8.4 ja 23.4 suoritettujen räjäytysten aikaan alueen ympäristössä on ollut 2 kpl tärinämittareita, jotka ovat sijainneet Ruskossa osoitteissa Ylössuontie 12 ja Kammikuja 3. Forcit Consulting Oy on laatinut edellä mainituista räjäytyksistä tärinämittausraportin, joka kuvaa ajanjaksoa 16.3-23.4.2021. Tärinämittausraportti on esitetty liitteessä 1. Raportin mukaan 16.3-23.4.2021 suoritetuissa räjäytyksissä tärinämittausten tulokset ovat pysyneet RIL 253-2010 mukaisissa etäisyyssidonnaisissa ohjearvoissa.

Tilalla Kivikko 5.8 sekä 31.8 suoritettujen räjäytysten aikaan alueen ympäristössä on ollut 4 kpl tärinämittareita. Kaksi mittareista oli Forcit Consulting Oy:n asentamat tärinämittarit osoitteissa Vehmaantie 130 ja Kammikuja 3. Kaksi muuta mittaria olivat urakoitsijan mukana olleet ns. heittomittarit, jotka asennettiin Heikkilän sikalalle sekä osoitteeseen Ylössuontie 12.

Mittauspisteissä Vehmaantie 130 ja Kammikuja 3 tärinän voimakkuus ei ylittänyt laitteiden triggeriarvoa 2 mm/s kummankaan räjäytyksen aikana (5.8 ja 31.8). Toisin sanoen tärinän voimakkuus ko. kohteissa oli räjäytysten aikaan niin pientä, että tärinämittareilla ei saatu 2 mm/s ylittäneitä tuloksia.

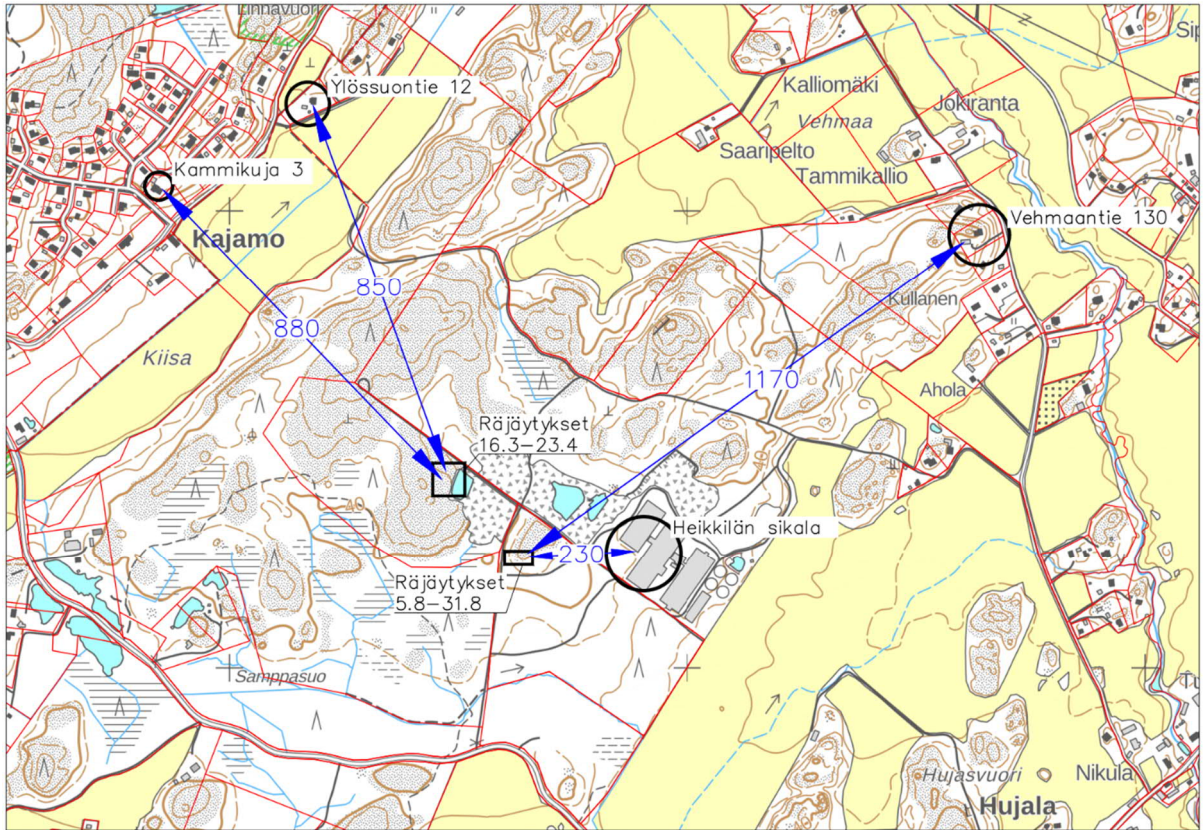
5.8.2021 klo 11:47 suoritettun räjäytyksen voimakkuus oli Heikkilän sikalan mittauspisteessä 7,62 mm/s. Mittauspisteessä Ylössuontie 12 mittauspisteessä tärinän voimakkuus oli niin pientä, että tulosta ei saatu.

31.8.2021 klo 11:29 suoritettun räjäytyksen voimakkuus oli Heikkilän sikalan mittauspisteellä 11,2 mm/s. Vastaavasti Ylössuontie 12 mittauspisteellä tärinän voimakkuus oli 0,76 mm/s.

Heikkilän sikalan rakennukset ovat kalliovaraisia murskepatjalle rakennettuja. Etäisyys 5.8 ja 31.8 suoritettuihin räjäytyksiin oli noin 230 m. Mitatut tärinän voimakkuudet 7,62 mm/s ja 11,2 mm/s pysyvät RIL 253-2010 mukaisissa etäisyyssidonnaisissa ohjearvoissa.

Ylössuontie 12:ssa 31.8 mitattu tärinän voimakkuus 0,76 mm/s oli pienempi kuin keväällä (16.3 – 23.4) mitatut voimakkuudet.

Räjäytysten ja tärinämittauspisteiden sekä niiden väliset etäisyydet on esitetty kuvassa 2.



Kuva 2. Räjättysten sekä mittauspisteiden sijainnit.

## Luvanvaraisten toimintojen toiminta-ajat

Palovuoren Kivi Oy:lle tiloille Louhos (Rn:o 4:45) ja Nikulan metsä (Rn:o 4:42) myönnetyn maa-aines- ja ympäristöluvan lupamääräyksessä 4 toiminnalle on määritetty seuraavat toiminta-ajat:

- Kallion poraus ma-pe klo 07:00-18:00
- Rikotus ma-pe klo 07:00-18:00
- Räjättykset ma-pe klo 07:00-18:00
- Murskaus ma-pe klo 07:00-22:00
- Kuormaus ja kuljetus ma-pe klo 07:00-22:00 sekä satunnaisesti lauantaisin klo 07:00-18:00

Matti Järäiselle tilalle Kivikko (Rn:o 4:46) myönnetyn ympäristöluvan lupamääräyksessä 2 toiminnalle on määritetty seuraavat toiminta-ajat:

- Murskaus ma-pe klo 07:00-22:00
- Kallion poraus ma-pe klo 08:00-18:00
- Rikotus ma-pe klo 08:00-18:00
- Räjättykset ma-pe klo 08:00-18:00
- Kuormaus ja kuljetus ma-pe klo 07:00-22:00

Luvanvaraisia toimintoja kuten kallion porausta ja rikitusta, räjäytyksiä, murskausta sekä kuormausta ja kuljetusta on suoritettu lupaehtojen mukaisten toiminta-aikojen mukaisesti. Viime aikoina tiloilla Louhos, Nikulan metsä ja Kivikko toiminta on päätetty päivittäin jo noin klo 15:00.

## Yhteenveto

Tiloilla Louhos (Rn:o 4:45), Nikulan metsä (Rn:o 4:42) sekä Kivikko (4:46) ajanjaksolla 16.3 – 14.9.2021 suoritettujen räjäytysten aikaan tärinän mittaustulokset ovat pysyneet RIL 253-2010 mukaisissa etäisyysidonnaisissa ohjearvoissa.

Luvanvaraisia toimintoja kuten kallion porausta ja rikitusta, räjäytyksiä, murskausta sekä kuormausta ja kuljetusta on suoritettu lupaehtojen mukaisten toiminta-aikojen mukaisesti. Edellä mainittuja toimintoja ei ole suoritettu toiminta-aikojen ulkopuolella.

Palovuoren Kivi Oy ja Matti Järäinen katsovat, että toiminta on ollut lupien mukaista ja, että lupaehtojen muutoksille ei ole tarvetta. Pöly-, melu- ja tärinähaittoja tarkkaillaan ja ehkäistään ympäristöluopien edellyttämällä tavalla.

Pertti Romppainen  
Palovuoren Kivi Oy

Liitteet      Liite 1      Louhinnan tärinämittausraportti 28.4.2021