

Sisällys

1	Tausta.....	1
2	Uudet melulaskennat.....	2
3	Vastineet	4
3.1	Natura- ja luonnonsuojelualueille kohdistuvien vaikutusten arviointi	4
3.2	VNp 993/92 mukaiset ohjearvot eivät saa ylittyä lähimmissä häiriintyvissä kohteissa.....	5
3.3	Hakija tulee velvoittaa suorittamaan melumittauksia lähimmän asuinkiinteistön ja loma-asuntojen piha-alueella toiminnan käynnistyttyä todellisen melutason selvittämiseksi.....	5
3.4	Tarvittaessa mittaustulosten perusteella meluntorjuntatoimenpiteitä tulee tehostaa.....	5
3.5	Toimijan tulee myös aktiivisesti torjua meluhaittoja mm. laiteteknisin keinoin sekä murskauslaitteen ja varastokasojen sijoittelun avulla.	5
3.6	Melusta aiheutuvien viihtyvyyshaittojen torjumiseksi tulee suurinta meluhaittaa aiheuttaville toiminnoille, kuten kivi- ja puuaineksen murskaukselle, asettaa vuorokautisen toiminta-ajat.....	6

Liitteet

- Liite A Nykytilanne, Koskisen Oy ja Koskitukki Oy toiminnot, päivä LAeq7-22
- Liite B Ennustetilanne ilman erillisiä meluntorjuntatoimenpiteitä, päivä LAeq7-22
- Liite C Ennustetilanne meluntorjunnalla, päivä LAeq7-22
- Liite D Ennustetilanne tehostetulla meluntorjunnalla, päivä LAeq7-22
- Liite E Ennustetilanne meluntorjunnalla ilman murskausta, yö LAeq22-7
- Liite F Ennustetilanne tehostetulla meluntorjunnalla ilman murskausta, yö LAeq22-7
- Liite G Asemapiirustusluonnos 6.9.2020, meluasteiden viitteellinen sijainti

1 Tausta

Koskisen Oy ja Koskitukki Oy hakevat ympäristölupaa Mäntsäläntien tehdasalueen toiminnolle. Uutena toimintona Mäntsäläntien tehdasalueelle rakennetaan saha ja tukkien lajittelu- toiminnat, aiemmin nämä toiminnot ovat sijainneet Tehdastien tehdasalueella.

Alueen nykyistä ja tulevaa meluntuottoa on tarkasteltu ympäristölupahakemuksen 15.5.2020 liitteenä 3 esitetystä meluselvityksestä *Mäntsäläntie 64, Järvelä, meluselvitys 14.4.2020 Sitowise Oy*.

Koskisen Oy:n ja Koskitukki Oy:n ympäristölupahakemus jätettiin Kärkölen kunnalle 15.5.2020.

Hämeen ELY-keskus ja Päijät-Hämeen hyvinvointikuntayhtymä ja antoivat hakemuksesta lausunnot (HAMELY 682/2020 ja D/1213/11.02.01/2020).

Melun osalta lausunnoissa todettiin seuraava:

1. Hakemusta tulee täydentää Natura- ja luonnonsuojelualueille kohdistuvien vaikutusten arvioinnilla. Hakemuksessa tulee esittää arvio luonnonsuojelulain mukaisen Natura-arvioinnin tarpeesta. Arvioinnissa tulee kiinnittää huomiota erityisesti Natura- ja luonnonsuojelualueille kohdistuviin meluvaikutuksiin. Meluvaikutusten muodostumista tulee arvioida mm. toimintojen sijoittumisen ja meluntorjuntatoimenpiteiden tarkastelulla. Käytetyt meluntorjuntakeinot tulee esittää selkeästi ja laskennoissa tulee esittää melun leviäminen ilman meluntorjuntaa ja sen kanssa. Alueen nykyiset toiminnot ml. Koskitukki Oy:n puhtaasta puusta ja hakkuutähteiden haketus on tarpeen ottaa huomioon alueen melutilannetta koskevilla mallinnuksilla.
2. VNp 993/92 mukaiset ohjearvot eivät saa ylittyä lähimmissä häiriintyvissä kohteissa.
3. Hakija tulee velvoittaa suorittamaan melumittauksia lähimmän asuinalueen ja loma-asuntojen piha-alueella toiminnan käynnistyttyä todellisen melutason selvittämiseksi.
4. Tarvittaessa mittaustulosten perusteella meluntorjuntatoimenpiteitä tulee tehostaa.
5. Toimija tulee myös aktiivisesti torjua meluhaittoja mm. laiteteknisin keinoin sekä murskauslaitteen ja varastokasojen sijoittelun avulla.
6. Melusta aiheutuvien viihtyvyyshaittojen torjumiseksi tulee suurinta meluhaittaa aiheuttaville toiminnoille, kuten kivi- ja puuaineksen murskaukselle, asettaa vuorokautisen toiminta-ajat.

Lisäksi yksityishenkilö muistutti meluntorjunnan huomioimisesta ja toteuttamisesta hyvissä ajoin.

Tässä vastinelausunnossa on vastattu kuhunkin yllä listattuun kohtaan erikseen.

4. Ennustetilanne tehostetulla meluntorjunnalla, LIITE D

Tehostetussa meluntorjunnassa puutavaran syöttöalueelta rimoittamoon toteutetaan mp+6m korkea meluseinä. Meluseinä toteutetaan, mikäli se todetaan melumittauksin tarpeelliseksi. Meluseinän myöhempi toteuttaminen mahdollistetaan suunnittelemalla puutavaran syöttö tapahtuvaksi syöttöalueen länsipuolelta itäpuolen sijaan.

5. Ennustetilanne erillisillä meluntorjuntatoimenpiteillä ilman murskausta, yö, LIITE E

Laskenta vastaa liitteen C laskentaa, mutta kuvaa yöajan toimintaa ja yöajan keskiäänitasoja. Puu- ja kiviaineksen murskausta ei tehdä öisin.

6. Ennustetilanne tehostetulla meluntorjunnalla ilman murskausta, yö, LIITE F

Laskenta vastaa liitteen D laskentaa, mutta kuvaa yöajan toimintaa ja yöajan keskiäänitasoja. Puu- ja kiviaineksen murskausta ei tehdä öisin.

Melulaskennoissa äänilähteille on käytetty samoja äänitehtasoja ja toiminta-aikoja kuin 14.4.2020 päivätysssä meluselvitysraportissa.

Melulähteiden sijainnit laskennassa sekä yllä olevassa listassa kohdissa 3-4 kuvattujen melusteiden sijainti laskentamallissa on esitetty kuvassa 2 ja liitteissä A-F.



Kuva 2. Melulähteiden ja melusteiden sijainnit melulaskentamallissa

Melulaskennoissa huomioidut kohdissa 3-4 kuvatut melusteet on esitetty myös liitteessä G käsivaraisesti piirrettynä.

Melulaskentojen tulokset keskiäänitasoalueina on esitetty liitteinä A-F.

3 Vastineet

3.1 Natura- ja luonnonsuojelualueille kohdistuvien vaikutusten arviointi

Tässä meluvastineessa ja 4.4.2020 laaditussa meluselvityksessä on esitetty ne toimintojen sijoittumiseen ja meluntorjuntatoimenpiteisiin liittyvät lähtökohdat, joilla luvitettavan toiminnon meluvaikutuksia on laskennallisesti arvioitu.

Käytetyt meluntorjuntakeinot ovat:

- uuden sahalaitoskokonaisuuden (saha, lajittelu, rimoitus) sijoittaminen rakennukseen ja siten, että uudisrakennus estää sekä nykyisten toimintojen että uusien toimintojen melun leviämistä läheisen luonnonsuojelu- ja Natura-alueen suuntaan,
- kuorimon sijoittaminen rakennukseen,
- hake-/purusiilojen betoniseinäkerakenteet,
- uusien purun- ja pölynpoistoyksiköiden sijoittaminen sisäpihalle tai uuden saharakennuksen sisätiloihin,
- Koskitukki Oy:n puunmurskausalueen reunalle sijoitettavat vähintään 2.8 m korkeat melun leviämistä estävät tukki- tai varastokasat,
- sahansyötön etelä- ja itälaidoille rakennettava mp+8m korkea meluseinä,
- tukkivaraston eteläpuolelle toteutettava meluvalli-meluseinä -rakenne, jonka kokonaiskorkeus maanpinnasta on 5.5 m,
- murskaustoiminnan rajaaminen yöajan ulkopuolelle,
- sekä tarvittaessa puutavaran syöttöalueelta rimoittamoon toteutettava mp+6m korkea meluseinä.

Rakenteellisten meluusteiden sijainti on esitetty viitteellisinä kuvassa 2 ja liitteessä G.

Laskennoissa on huomioitu Koskien Oy:n ja Koskitukki Oy:n toiminnot nykytilanteessa (Liite A), ilman erillistä meluntorjuntaa (Liite B), meluntorjunnan kanssa (Liite C) ja tarvittaessa toteutettavan tehostetun meluntorjunnan kanssa (Liite D). Liitteiden A-D melualueet ovat päiväajan keskiäänitasoja LAeq7-22. Lisäksi on esitetty yöajan keskiäänitasoalueet LAeq22-7 tilanteessa, jossa kaikki muut toiminnot paitsi murskaus ovat toiminnassa meluntorjunnan kanssa (Liite E) ja tarvittaessa tehostetun meluntorjunnan kanssa (Liite F).

Natura- ja luonnonsuojelualueille kohdistuvien vaikutusten arviointi on esitetty omana dokumenttinaan.

3.2 VNP 993/92 mukaiset ohjearvot eivät saa ylittyä lähimmissä häiriintyvissä koh-teissa.

Laskentojen mukaan esitettyjen meluntorjuntatoimenpiteiden jälkeen luvitettavan toiminnan keskiäänitasot päivällä ovat enimmillään noin 55 dB lähimmän asuinrakennuksen alueella, noin 46 dB lähimmän vapaa-ajan rakennuksen alueella ja noin 53 dB läheisen Natura-alueen itäreunalla (Liite C). Keskiäänitaso on laskentatarkkuuden rajoissa asuin- ja vapaa-ajanraken-nuksille sovellettavien ohjearvon 55 dB ja 45 dB tasalla tai alle. Tarvittaessa meluntorjuntaa lähimmän asuinrakennuksen suuntaan voidaan tehostaa toteuttamalla mp+6m korkea melu-seinä syöttöalueelta rimoittamolle, jolloin keskiäänitaso laskennan mukaan alittaa päiväajan ohjearvon 55 dB (Liite D).

Murskausta tai haketusta ei tehdä öisin. Liitteissä E-F on esitetty toimintojen keskiäänitasot meluntorjunnalla ja tehostetulla meluntorjunnalla tilanteessa, jossa kaikki muut toiminnot toi-mivat ympäri vuorokauden. Laskentojen mukaan ns. perusmeluntorjunnalla yöajan keskiäänit-aso alittaa VNP 993/92 mukaiset ohjearvot kaikissa muissa kohteissa, paitsi lähimmän asuin-rakennuksen alueella (LIITE E). Tilanteessa, jossa syöttöalueelta kuorimoon on rakennettu mp+6 m korkea meluseinä, yöajan keskiäänitaso ko. asuinrakennuksen alueella on laskentojen mukaan noin 56-57 dB, mikä on laskentatarkkuuden rajoissa ns. vanhoille alueille sovelletta-van yöajan ohjearvon 50 dB tasalla. Meluntorjuntaa voidaan tarvittaessa parantaa edelleen toteuttamalla meluseinä mallinnettua korkeampana.

3.3 Hakija tulee velvoittaa suorittamaan melumittauksia lähimmän asuinkiinteis-tön ja loma-asuntojen piha-alueella toiminnan käynnistyttyä todellisen melu-tason selvittämiseksi.

Hakija esittää melumittauksia toteutettavaksi lähimmän asuinrakennuksen ja lähimmän lo-marakennuksen alueelta uuden sahan ja tukkikentän käyttöön oton jälkeen. Mittauksella to-detaan myös syöttöalueelta kuorimoon mallinnetun mp+6m (esteen yläreuna vähintään 1m karusellin tasosta) meluseinän tarpeellisuus.

Mittaukset tehdään päiväaikaan ja, mikäli tarpeen, myös yöllä.

3.4 Tarvittaessa mittaustulosten perusteella meluntorjuntatoimenpiteitä tulee te-hostaa.

Hakija on varautunut tarvittaessa toteuttamaan syöttöalueelta kuorimoon ulottuvan mp+6m korkean meluseinän. Myös meluvallin päälle osoitettua 1.5 m korkeaa meluaitaa voidaan tarvittaessa korottaa.

3.5 Toimijan tulee myös aktiivisesti torjua meluhaittoja mm. laiteteknisin keinoin sekä murskauslaitteen ja varastokasojen sijoittelun avulla.

Toimija on huomionnut melukysymykset toiminnan suunnittelussa ja ennaltaehkäissyt melun leviämistä mm. osoittamalla sahalaitoksen uudet meluavat toiminnot (esim. purun- ja pölyn-poisto) joko sisätiloihin tai sisäpihan puolelle. Lisäksi toimija toteuttaa alueelle uusia melues-teitä.

Toimija estää melun leviämistä sitoutumalla vähintään mp+2.8m korkeiden melun leviämistä estävien rakenteiden/varastokasojen tai vastaavien säilyttämiseen Koskitukki Oy:n nykyisen murskauskentän pohjois- ja länsilaidoilla.

Toimija pyrkii ohjaamaan murskaustoiminnot aina kun mahdollista suunnitteilla olevan tukkikentän pohjoislaidalle.

- 3.6 Melusta aiheutuvien viihtyvyyshaittojen torjumiseksi tulee suurinta meluhaittaa aiheuttaville toiminnoille, kuten kivi- ja puuaineksen murskaukselle, asettaa vuorokautisen toiminta-ajat.

Kivi- ja puuaineksen murskausta ei tehdä öisin. Kiviaineksen murskaus ja Koskitukki Oy:n energiapuuterminaalitoiminta alueella on väliaikaista, eikä niitä tehdä tukkikentän valmistamisen jälkeen.

Koskisen Oy

Mäntsäläntie

Nykyinen toiminta

Koskisen Oy ja Koskitukki Oy
(suuntaa antava arvio)

Keskiaänitaso L_{Aeq}

Päiväaika klo 7-22

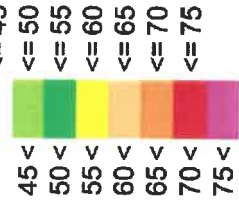
Laskentakorkeus mp+ 2m

LUONNOS

- Aseinrakennus
- Muu rakennus
- Pistemäinen melulähde
- Viivamainen melulähde

SITOWISE

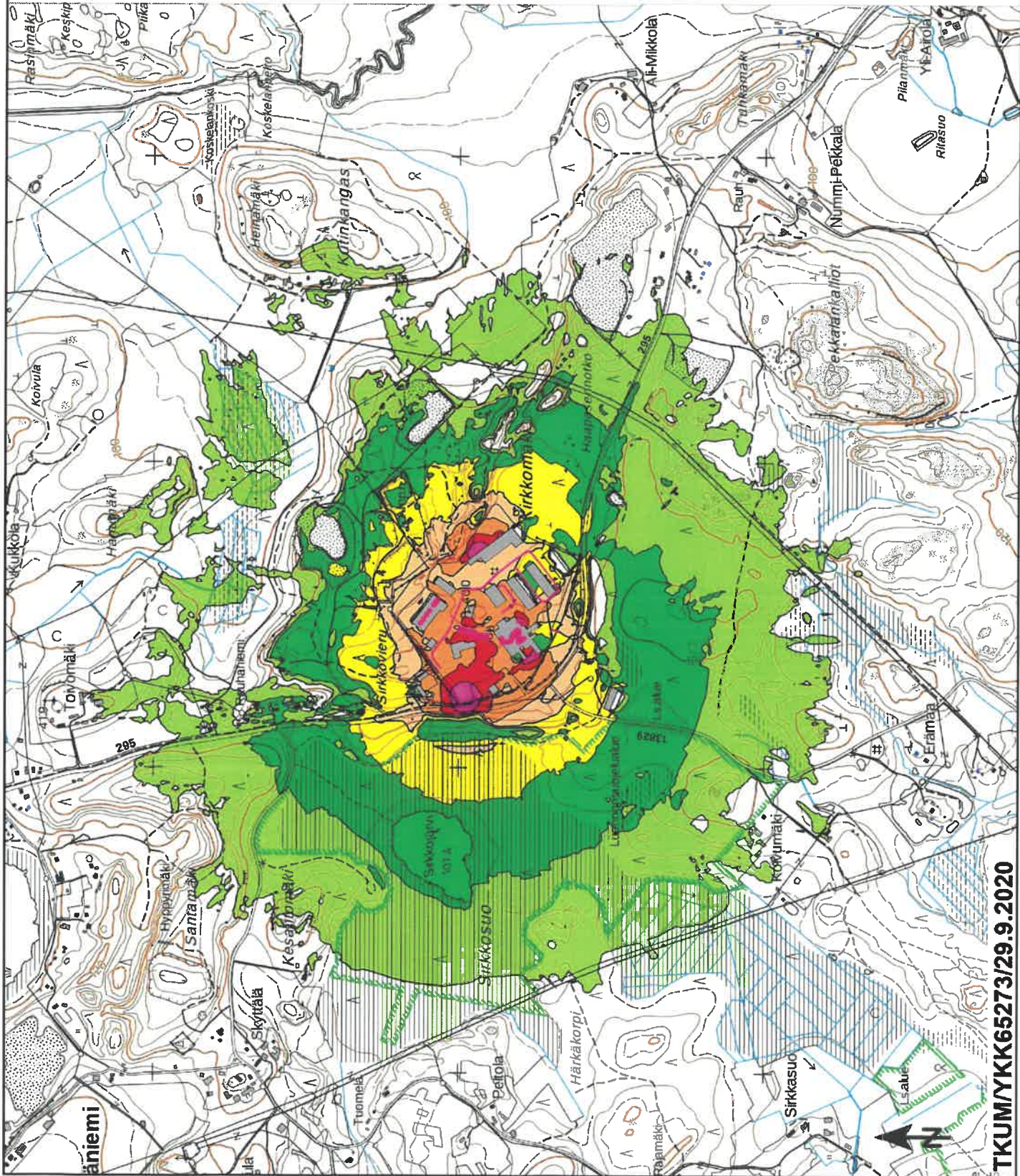
Keskiaänitaso L_{Aeq}



A4 1: 12000



LIITE A



TKUM/YKK65273/29.9.2020

Koskisen Oy, Mäntsäläntie

Nykyinen toiminta + uudet sahatoiminnat + tukkijätelutoiminnat + kuljetukset + kiviaineksen murskaus tukkikentän pohjoispuolella

Melusuojaus A:

Koskitukin murskaustuonelaueilla melueste 2.8m, sahan syötön melueste 8m, meluvalli+aita 5.5m

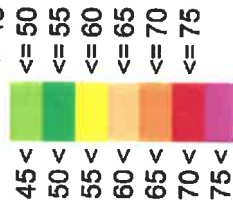
Keskiaänitaso L_{Aeq}
Päiväaika klo 7-22

Lasketakorkeus mp+ 2m

- Asuinrakennus
- Lomarakennus
- Muu rakennus
- Uusi rakennus
- Alueellinen melulähde
- Väiväinen melulähde
- Pistemäinen melulähde
- Melusuojä

SITOWISE

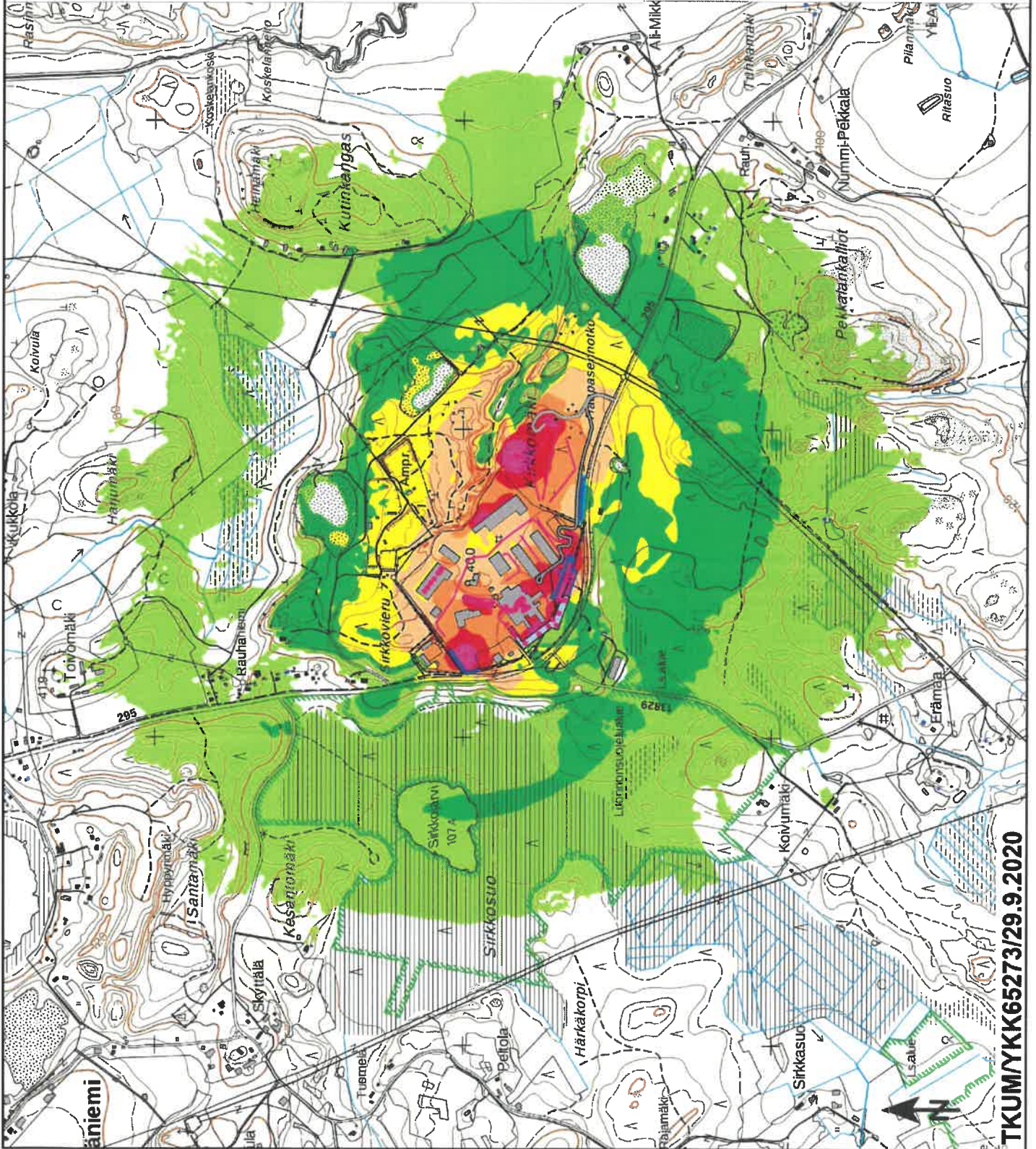
Keskiaänitaso L_{Aeq}



A4 1: 12000



LIITE C



TKUM/YKK65273/29.9.2020

Koskisen Oy, Mäntsäläntie

Nykyinen toiminta + uudet sahatoiminnat + tukkijäljittelinnot + kuljetukset + kivaineksen murskaus tukkikentän pohjoislaidalla

Tehostettu melusuojaus:

Koskitukin murskausalueella melueste 2.8m, sahan syötön meluseinä 8m, meluvalli+aita 5.5m, lisäksi 6m korkea meluseinä syöttöalueita kuorimoon

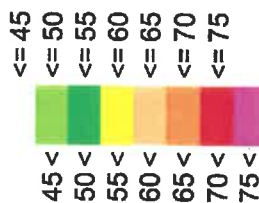
Keskiaänitaso L_{Aeq}
Päiväaika klo 7-22

Laskentakorkeus mp+ 2m

- Asuinrakennus
- Lomarakennus
- Muu rakennus
- Uusi rakennus
- Alueellinen meluseinä
- Viivamainen meluseinä
- Patomäinen meluseinä
- Meluseinä

SITOWISE

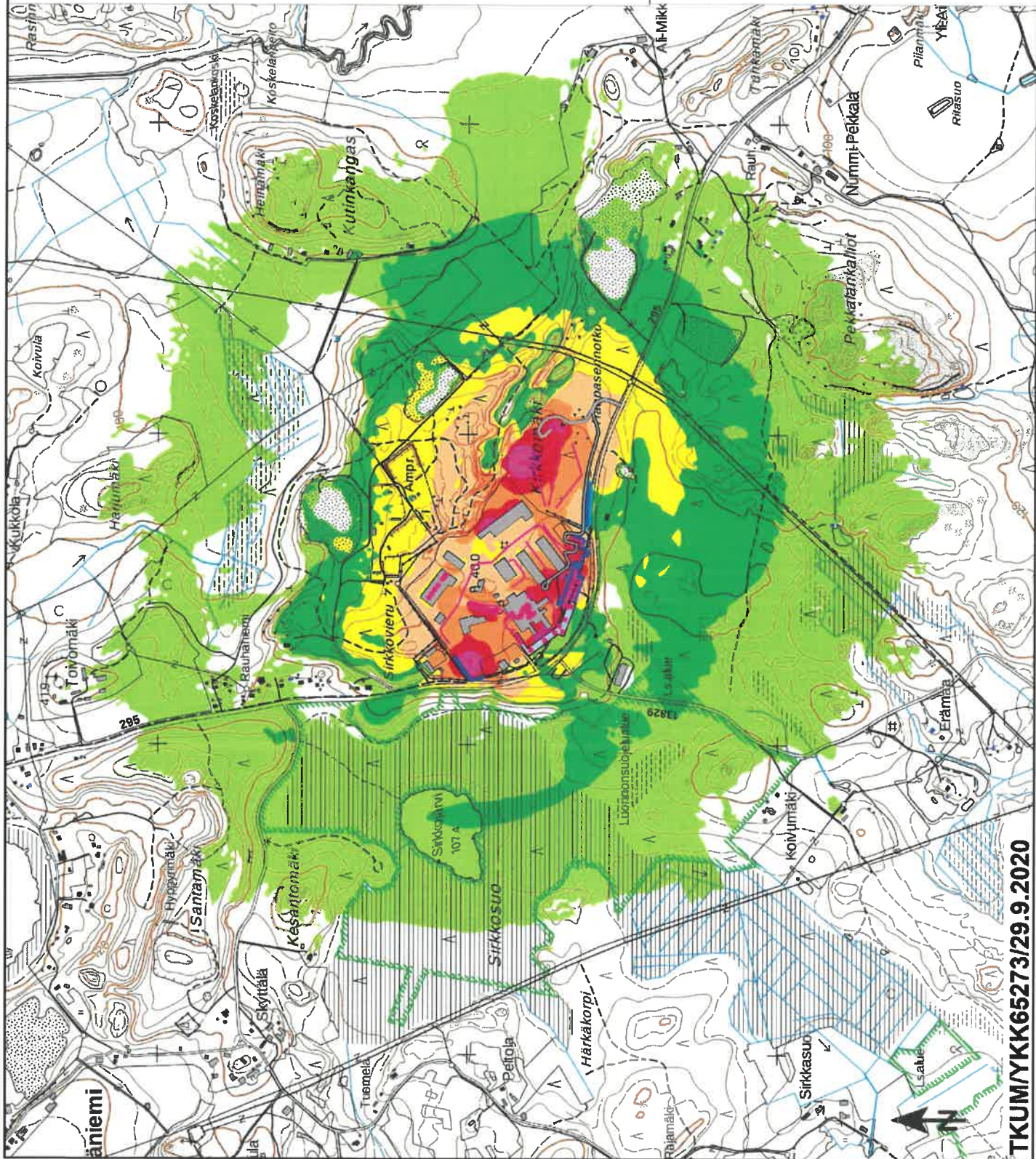
Keskiaänitaso L_{Aeq}



A4 1: 12000



LITED



TKUMYKK65273/29.9.2020

Koskisen Oy, Mäntsäläntie

Nykyinen toiminta + uudet sahatoiminnot + tukkilajittelutoiminnot + kuljetukset + kiviaineksen murskaus tukkikentän pohjoislaidalla

Tehostettu melusuojaus:

Koskitukin murskausalueella melueste 2.8m, sahan syötön meluestinä 8m, meluvalli+aita 5.5m, lisäksi 6m korkea meluseinä syöttöalueelta kuorimoon

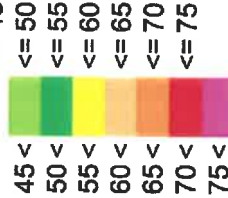
Keskiaänitaso L_{Aeq}
Yöaika klo 22-7

Laskentakorkeus mp+ 2m

- Asuinrakennus
- Lomarakennus
- Muur rakennus
- Uusi rakennus
- Aluemainen melulähde
- Vivomainen melulähde
- Pistemäinen melulähde
- Meluseinä

SITOWISE

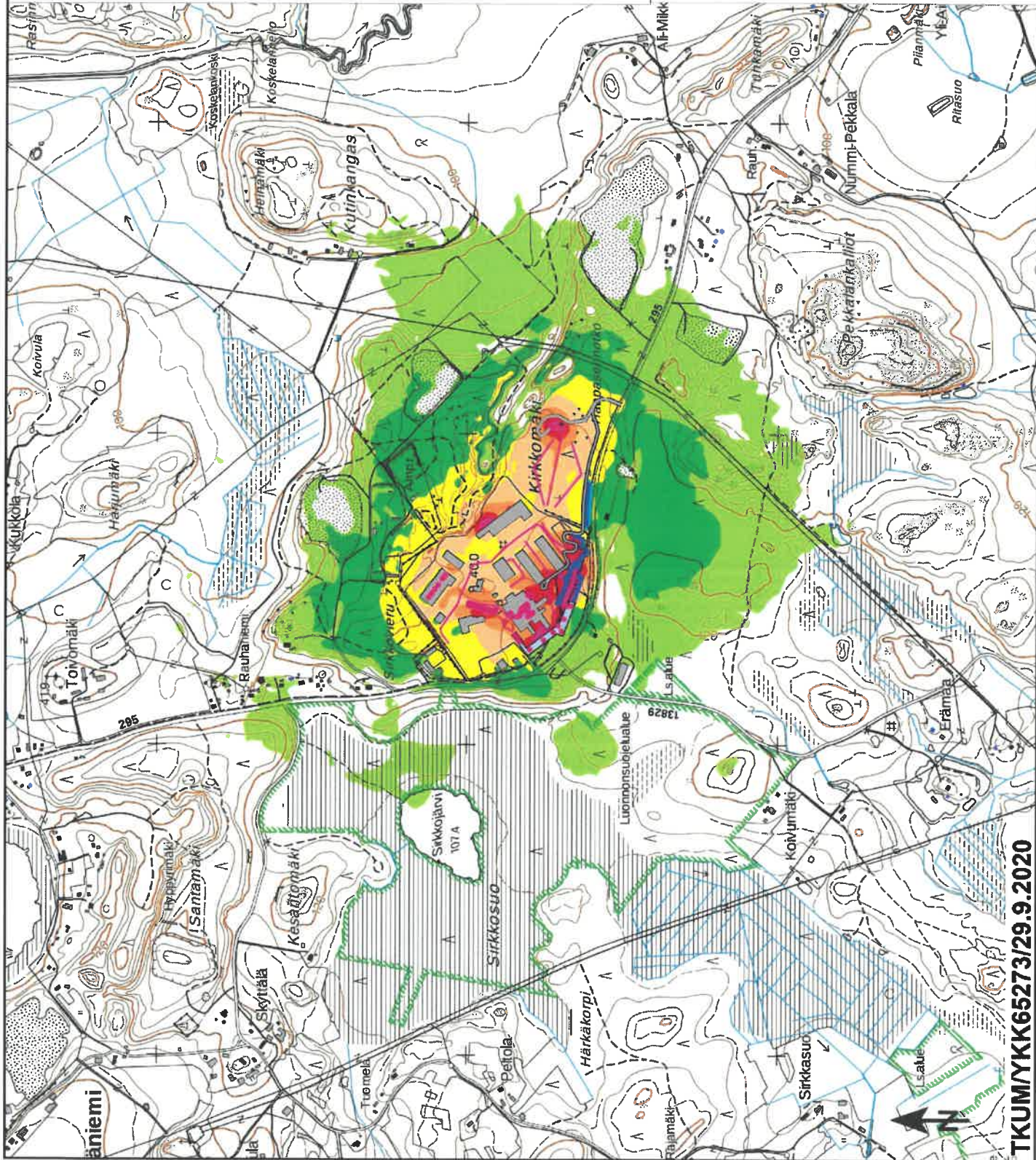
Keskiaänitaso L_{Aeq}



A4 1: 12000



LIITE F



TKUM/YKK65273/29.9.2020