

Kirkkonummen kunta / ympäristönsuojeluviranomainen  
Ervastintie 2

02400 KIRKKONUMMI

Avena Kantvik Oy:n (entinen Mildola Oy) tehdasalueen laajennushanke, Kantvik

## **Louhinta- ja murskaustoiminnan vuosiraportti 2021**

### **Yleistä**

Kirkkonummen rakennus- ja ympäristölautakunta on päätöksellään 21.10.2014 § 130 (annettu julkipanon jälkeen 29.10.2014) myöntänyt Mildola Oy:lle (joulukuusta 2016 lähtien Avena Kantvik Oy) ympäristöluvan louhinnalle ja murskaukselle kiinteistöllä RN:o 257-442-1-17 Kantvikissa. Louhinta ja murskaus liittyvät tehdasalueen laajennuksen esirakentamiseen lainvoimaisen asemakaavan mukaisesti.

Ympäristöluvan mukainen louhinta- ja murskaustoiminta alkoi lokakuussa 2014. Vuonna 2015 louhinta oli edennyt niin, että uuden pakkaamon rakennustyöt aloitettiin ja pakkaamo valmistui vuoden 2016 lopussa. Vuonna 2019 louhinta on edennyt edelleen suunnitelmallisesti pohjoisen suuntaan siten, että vuoden lopussa louhittavaa kalliota oli jäljellä lähinnä alueen pohjois-/koillisosassa sekä länsireunalla. Ympäristöluvan mukainen louhinta ja murskaus on loppuunsaatettu alueella keväällä 2020. Vuonna 2021 alueella ei siis enää ollut murskausta eikä ympäristölupaan liittyvää louhintaa, vaan alueella on ainoastaan tehty murskeen poiskuljetuksia ja alueen viimeistelytoimenpiteitä.

Tässä raportissa esitetään yhteenveto ympäristöluvan mukaisesta toiminnasta vuoden 2021 osalta. Raportointi liittyy ympäristöluvan määräykseen 35, joka kuuluu seuraavasti:

*Toiminnanharjoittajan on pidettävä laitoksen toiminnasta kirjaa. Vuosittain maaliskuun loppuun mennessä on Kirkkonummen kunnan ympäristönsuojeluviranomaiselle toimitettava vuosiraportti, josta käyvät ilmi ainakin seuraavat tiedot:*

- tiedot tuotannosta, kuten louhinnan ja murskauksen toiminta-ajankohdat ja työpäivien kokonaismäärä, louhitun ja murskatun kiviaineksen määrä sekä alueelta pois viedyn kiviaineksen määrä
- tiedot vuoden lopussa varastoituna olleen murskatun ja murskaamattoman kiviaineksen määristä
- käytetyn polttoaineiden ja räjähdysaineiden laatu ja kulutus
- tiedot toiminnassa syntyneistä jätteistä mukaan lukien kaivannaisjätteet sekä vaarallisista jätteistä, niiden laadusta, määristä ja edelleen toimittamisesta sekä vuoden lopussa varastossa olleista jätemääristä
- tiedot sellaisista poikkeustilanteista ja häiriöistä, jotka ovat aiheuttaneet päästöjä ympäristöön sekä niiden johdosta suoritettut toimenpiteet
- pohjaveden pinnan korkeustiedot

- *tiedot vuoden aikana toteutetuista ja suunnitteilla olevista muutoksista toiminnassa sekä arvio toiminnan jäljellä olevasta kestoajasta*

### **Louhinta**

Vuonna 2021 ei tehty ympäristölupaan liittyviä louhintatöitä.

### **Murskaus**

Vuonna 2021 ei tehty louheen murskausta.

### **Varastointi**

Murskatun kiviaineksen varastointia on ollut louhitun alueen sisällä. Varastossa oleva murskemäärä on vaihdellut siten, että suurimmillaan kasat ovat olleet jokaisen murskausurakan jälkeen. Vuonna 2021 varastossa oli vuoden 2020 puolella murskattua kiviainesta, mikä on kuljetettu pois vuoden aikana. Vuoden 2021 lopussa alueella ei ollut enää lainkaan murskekasoja.

### **Polttoaineet**

Toiminta-alueella ollut tukitoiminta-alue (tankkausalue) on purettu, eikä alueella varastoitu polttoaineita vuonna 2021.

### **Jätteet**

Kaivannaisjätteiksi luokiteltuja pintamaita on aiemmin varastoitu alueen reunoilla kaivannaisjätehuoltosuunnitelman mukaisesti. Varastoituja pintamaita oli arviolta noin 10 000 m<sup>3</sup>. Maita on sittemmin siirretty louhinnan edellyttämällä tavalla. Vuonna 2021 mailla rakennettiin asemakaavan ja maisemointisuunnitelman mukainen pysyvä maavalli Satamatien viereen.

Alueella ei ole muodostunut tai varastoitu vaarallisia jätteitä (mm. jäteöljyä) eikä sekajätteitä tai metalliromua vuoden 2021 aikana.

### **Häiriötilanteet ja poikkeamat**

Vuonna 2021 ei ole tapahtunut vahinkoja tai onnettomuuksia.

Sellaisia häiriötilanteita tai onnettomuuksia, joiden johdosta olisi syntynyt päästöjä ympäristöön, ei myöskään ole tapahtunut toimintaan liittyen.

### **Mittaukset ja selvitykset**

Lupamääräyksen mukainen vuoden kestävä jatkuva melumittaus päättyi marraskuussa 2015, eikä sen jälkeen ole tehty uusia virallisia melumittauksia. Luvanhaltija on kuitenkin vuosina 2019-2020 tehnyt omatoimisia melumittauksia ns. omavalvontana, joilla on haluttu varmistaa, ettei melun raja-arvot ylity häiriintyvissä kohteissa.

Lupamääräyksen nro 30 mukainen pölymittaus kahdessa seurantapisteessä suoritettiin vuonna 2015. Sen jälkeen ei ole tehty pölymittauksia.

Räjäytysten ajaksi on ollut tärinämittareita asennettuja seurantapisteissä Avena Kantvikin ja Suomen Sokerin tehdasalueiden rakennuksissa. Lisäksi tärinämittauksia on tehty muutamassa lähialueen asuintalossa (mm. Harjun kerrostalot). Mittaustulokset ovat olleet kaikissa mittauspisteissä selvästi alle rakenteille annettujen ohjearvojen. Vuonna 2021 ei ole tehty tärinämittauksia.

Alueen pohjoispuolella kulkevaan maakaasuputkeen liittyen on pidetty katselmus 24.3.2016 putken haltijan kanssa (Adven Oy). On sovittu, että Adven Oy:lle ilmoitetaan erikseen jos räjäytyksiä tehdään alle 10 m etäisyydellä ja kaivutöitä alle 5 m maakaasuputkesta.

Finnrock Oy on laatinut lupamääräyksen mukaisen louhinnan riskianalyysin 29.1.2016. Riskianalyysi on toimitettu kunnan valvontaviranomaiselle tiedoksi. Tämän jälkeen riskianalyysia ei ole päivitetty.

### **Pohja- ja pintavesitarkkailu**

Pohjaveden tarkkailua on tehty lupamääräyksen 32 mukaisesti. Tarkkailussa käytetään pohjavesiputkea HP 3A, joka sijaitsee toiminta-alueelta lounaaseen noin 200 m etäisyydellä louhinta-alueelta. Kyseinen havaintoputki on Suomen Sokerin hallinnoima ja sen käyttäminen tarkkailussa on saatu omistajan lupa.

Vuoden 2021 vesinäyte otettiin havaintoputkesta 28.9.2021. Näytteestä analysoitiin lupamääräyksen mukaiset parametrit. Veden laadussa ei ole tapahtunut merkittäviä muutoksia edellisvuoteen (2020) verrattuna. Vuoden 2020 näytteessä CODMn, rauta, väriluku ja sähkönjohtavuus oli hieman korkeampi kuin edellisvuonna. Sähkönjohtavuus puolestaan oli hieman laskenut. Koko tarkkailukautena vaihtelut pohjaveden laadussa ovat olleet vähäisiä, eikä louhinta ole tarkkailutulojen perusteella vaikuttanut pohjaveden laatuun. Räjätysaineista peräisin olevia tyyppiyhdisteitä ei ole pohjaveden tarkkailutuloksissa ollut havaittavissa. Öljyhiili-vetyjä ei vesinäytteissä ole todettu.

Pohjaveden pinta oli 28.9.2021 putken päästä mitattuna 1,14 m syvyydessä, eli pohjaveden pinta oli tasolla +11,24 (putken pään korko +12,38). Tämä oli 0,16 m korkeammalla kuin edellisvuoden (2020) mittauksessa, jolloin pinta puolestaan oli 0,85 m korkeammalla kuin vuonna 2019 (+11,13). Pohjaveden pinta vaihtelee siis ko. havaintoputkessa paljon riippuen mm. sateisuudesta. Louhinnasta johtuvaa muutosta pohjaveden korkeuteen ei ole ollut havaittavissa. Pinnankorkeus eri vuosina on esitetty alla olevassa taulukossa.

Pohjavesinäytteen ja ojasta otetun pintavesinäytteen tutkimustodistukset on toimitettu valvontaviranomaiselle erikseen syksyllä 2021. Ojanäytteen osalta väriluku on usein ollut korkea, kuten myös vuonna 2021. Se oli kuitenkin laskenut edellisvuoteen verrattuna. Väriluku kuvaa miten ruskehtavaa vesi on. Rautapitoisuus, CODMn, sulfaatti ja ammoniumtyppi oli myös laskenut hieman vuonna 2021. Vaihtelua ojaveden laadussa on ollut jonkin verran eri vuosina, mutta louhinnasta johtuvia vaikutuksia ei ole havaittu. Stormossenin soistuma-alueen vesistä kulkeutuu juuri ko. näytteenotto-ojaan ja kohonneet väriluvut ovat tällaisissa ojissa normaaleja.



*Pohjaveden pinnanmittaustulokset 2015-2021*

Havaintopiste:	PVM	Havaittaja	HP3A		
			Mittaus,-m	PintaN2000	Kok.syv.-m
	28.10.2015	amu	2,32	10,06	4,55
	1.11.2016	jli	1,66	10,72	4,56
	11.9.2017	jli	2,55	9,83	4,6
	25.10.2018	jli	1,25	11,13	4,60
	30.9.2019	jli	2,15	10,23	4,55
	21.9.2020	jli	1,30	11,08	4,55
	28.9.2021	jli	1,14	11,24	4,54

**Toiminnan muutokset ja kesto**

Louhinnan edetessä ilmeni, että parhaan lopputuloksen saavuttamiseksi louhintaa tulee suorittaa alueen länsiosassa hieman laajemmalla alueella, kuin mitä ympäristölupahakemuksen asemapiirroksessa oli esitetty (mm. asemakaavan mukaisen puistoalueen toteuttamiseksi). Tähän liittyen Avena toimitti elokuussa 2018 kunnalle selvityksen, jossa esitettiin länsiosan kalliokaistaleen louhinnan suunnitelma ja sekä vaikutusarviointi. Laajennusalue on pinta-alaltaan noin 0,25 ha ja siinä on louhittavia massoja arviolta noin 12 000 m<sup>3</sup>ltr, eli noin 32 000 t. Luvan mukaiseen kokonaismäärään (1,35 milj. t) verrattuna määrä on pieni, ja se mahtuu luvan mahdollistamaan kokonaismäärään. Laajennus ei aiheuttanut muutoksia toiminnasta aiheutuvan melun leviämiseen. Kunnan ympäristötarkastaja hyväksyi muutoksen sähköpostiviestillä 28.8.2018. Vuosien 2019-2021 toiminnassa on toimittu hyväksytyllä tavalla eikä muutoksia louhinta-alueeseen ole tehty.

Ympäristöluvan mukainen louhinta on päättynyt 28.4.2020 ja viimeinen murskausjakso on päättynyt 8.5.2020. Vuonna 2021 alueella ei ole ollut louhintaa eikä murskausta. Louhinnalla on saatu esirakennettua asemakaava-aluetta suunnitelmien mukaisesti. Kaikki alueella olevat murskeet on kuljetettu pois vuoden 2021 aikana ja alue on viimeistely ja siistitty. Alue oli vuoden 2021 lopussa murskepin-tainen kenttä.

Avena toimitti 2.12.2020 kunnalle lupamääräyksen nro 37 mukainen toiminnan lopettamissuunnitelman (päivätty 12.11.2020). Kirkkonummen rakennus- ja ympäristölautakunta hyväksyi suunnitelman päätöksellään 5.10.2021 § 156 lisäyksellä, että toiminnan lopettamiseen liittyvät työt on saatettava valmiiksi 31.12.2021. Avena ilmoitti viranomaiselle 29.12.2021, että työt on loppuunsaatettu. Ympäristölupa tullaan rauettamaan vuonna 2022.

Pohja- ja pintaveden tarkkailua on esitetty lopetettavaksi, eli syksyllä 2022 ei enää tehdä näytteenottoja.

Kirkkonummella, 29.3.2022

Avena Kantvik Oy

Toni Oravakangas

Tekninen päällikkö