

HAAPAVEDEN KAUPUNKI
Ympäristöterveyslautakunta
Rynnäkkötie 1, 3. krs
86600 Haapavesi

MAA-AINES- JA YMPÄRISTÖLUPAPÄÄTÖS
Asianumero 422/11.01.00.05/2022
Päätöspäivä 2.2.2023 § 8, Liite 2

**KONEURAKOINTI AIMO TIKKANEN OY, MAA-AINES- JA YMPÄRISTÖLUVAN
YHTENÄISLUPA MAA-AINESTEN OTTAMISEEN, LOUHIMISEEN JA MURSKAUKSEEN
KALLIOKANKAAN KALLIOALUEELLA KIINTEISTÖLLÄ KÄRKI (630-405-7-11),
PYHÄNTÄ**

HAKIJA, LUVAN HAKEMISEN PERUSTE JA LUPAVIRANOMAISEN TOIMIVALTA

Luvan hakija	Koneurakointi Aimo Tikkanen Oy Kalliokyläntie 1 74700 KIURUVESI
Y-tunnus	0759176-3
Koordinaatit	N=7091116 ja E=470766; ETRS-TM35-järjestelmä
Korkeusjärjestelmä	N2000

Hakemus Koneurakointi Aimo Tikkanen Oy hakee maa-aines- ja ympäristölupaa kalliokiven ottamiseen, louhimiseen ja murskaukseen siirrettävällä murskainlaitoksella sekä kiviainesten välivarastointiin Pyhännällä. Hakemuksen mukainen kiviaineksen kokonaisottomäärä on 50 000 k-m³. Kalliokiven arvioitu vuotuinen otto on 5 000 k-m³. Kalliomurskeen arvioitu vuosituotanto on 14 000 tonnia ja enintään 42 000 tonnia vuodessa. Lupaa haetaan 10 vuodeksi. Hakemuksen mukainen toiminta on jatkoa aiemmalle, samalle luvanhaltijalle myönnetyn maa-ainesluvan mukaisen toiminnan jatkamista ja laajentamista. Tämä aiempi maa-aineslupa päättyi 14.3.2023. Toiminnalla ei ole ollut ympäristölupaa.

Luvan hakemisen peruste

Maa-aineslain (555/1981) 4 §:n mukaan maa-ainesten ottamiselle on oltava lupa. Ympäristönsuojelulain (527/2014) 27 §:n sekä liitteen 1 taulukon 2 kohdan 7c) tarkoitetulla toiminnalla (Kivenlouhimo tai sellainen muu kuin maarakennustoimintaan liittyvä kivenlouhinta, jossa kiviainesta käsitellään vähintään 50 päivää) ja saman taulukon kohdan 7e) tarkoitetulla toiminnalla (Kiinteä murskaamo tai kalkkikiven jauhatus tai sellainen tietylle alueelle sijoitettava siirrettävä murskaamo tai kalkkikiven jauhatus, jonka toiminta-aika on yhteensä vähintään 50 päivää) tulee olla ympäristölupa.

Lupaviranomaisen toimivalta

Valtioneuvoston asetuksen ympäristönsuojelusta (713/2014) 2 §:n 2 momentin kohtien 6a) ja 6b) perusteella kunnan ympäristönsuojeluviranomainen ratkaisee lupahakemuksen koskien kivenlouhimoa tai sellaista muuta kuin maarakennustoimintaan liittyvää kivenlouhintaa, jossa kiviainesta käsitellään vähintään 50 päivää sekä kiinteää murskaamo tai kalkkikiven jauhatusta tai sellaista tietylle alueelle sijoitettavaa siirrettävää murskaamo tai kalkkikiven jauhatusta, jonka toiminta-aika on yhteensä vähintään 50 päivää.

Maa-aineslain 4a §:n ja ympäristönsuojelulain 47a §:n mukaan maa-ainesten ottamista koskeva lupahakemus on käsiteltävä yhdessä ja ratkaistava samalla päätöksellä, jollei sitä ole erityisestä syystä pidettävä tarpeettomana. Pyhännän kunnan toimivaltainen ympäristönsuojelun lupaviranomainen on Haapaveden kaupungin ympäristöterveyslautakunta.

HAAPAVEDEN KAUPUNKI
Ympäristöterveyslautakunta
Rynnäkkötie 1, 3. krs
86600 Haapavesi

MAA-AINES- JA YMPÄRISTÖLUPAPÄÄTÖS
Asianumero 422/11.01.00.05/2022
Päätöspäivä 2.2.2023 § 8, Liite 2

SIJAINTI, KAAVOITUSTILANNE JA LUVAT

Ottamisalue sijaitsee Pyhännän kunnassa sen keskustaajamasta noin 20 km maanteitse etelään päin Pyhätä-Kiuruvesi -tien varrella Viitamäen kylässä Kalliokankaan alueella. Hakemuksen mukainen kohde sijaitsee luvan hakijan omistamalla kiinteistöllä Kärki (kiinteistötunnus 630-405-7-11). Alueelle kuljetaan Pyhätä-Kiuruvesi -seututieltä (nro 599) lähtevää Kärki-kiinteistöllä kulkevaa yksityistietä myöten.

Suunnitelma-alueella ei ole asema- eikä yleiskaavaa. Pohjois-Pohjanmaan maakuntakaavassa alueella ei ole merkintöjä. Lähin asuttu kiinteistö sijaitsee alueelta noin 670 metriä etelään päin. Toiminta ei sijoitu luokitellulle pohjavesialueelle eikä muulle suojelualueelle. Pohjavedenpinnan korkeus on +172,30 (N2000). Lupaa haetaan kiviaineksen otolle pohjavesipinnan yläpuolelta ja nyt suunnitellussa ottamisessa ottotaso on +173.30 (N2000) ja ottorintauksen korkeudeksi tulee 7-8 metriä. Lähin vesistö on yli kolmen kilometrin päässä pohjoisessa virtaava Kylmäpuro. Lähin luokiteltu pohjavesialue on yli 13 km:n päässä kohteesta koilliseen päin.

Hakemuksen mukaisella alueella on kiviainestenottoalue, jolla on maa-aineslupa ja lupa päättyy 14.3.2023. Päättyvällä lupakaudella kalliokiveä on otettu NOTTO-järjestelmän mukaan 2 040 k-m³. Samalla kiinteistöllä noin 400 metrin päässä kaakkoon päin luvan hakijalla on hiekan ja soran ottopaikka, jolle Haapaveden kaupungin Ympäristöpalvelut Helmi on myöntänyt maa-ainesluvan 23.3.2021 § 4. Nyt suunnitellun uuden kalliokiven ottoalueen pinta-ala on 0,75 hehtaaria ja oton kokonaismäärä 50 000 k-m³.

YLEISKUVAUS TOIMINNASTA

Ottamisen järjestäminen Otto- eli louhinta-alue 0,75 hehtaaria. Noin 0,28 hehtaarin tukitoiminta-alue sijaitsee kaivantoalueen luoteis-pohjoispuolella, johon sijoittuvat kiviainestuotteiden varastokasat, murskausasema, työkoneet, polttoainesäiliö ja aggregaatti. Siirrettävän murskauslaitoksen ohjeelliset sijoituspaikat ovat tukitoiminta-alue eli olemassa oleva louhosmonttu ja myöhemmin uusi louhosmonttu. Olemassa olevaa louhosta laajennetaan etelä-kaakkoon päin ottosyvyydellä 7-8 metriä, joka on suunnilleen sama kuin nykyisen louhosmontun alin pohjataso. Louhinnan ottotaso on +173.30 (N2000) ja pohjaveden keskimääräinen korkeusasema +172.20 (N2000).

Louhittavalta kallioalueelta on poistettu puusto ja kallion päällä on ohut, noin 0,5 metrin paksuinen moreenikerros. Muutoin ympäristö on osin maa- ja metsätalouskäytössä. Loput pintamaat (1 500 k-m³) kuoritaan ottoalueen reunoille, josta niitä käytetään ottamisalueen suojarakenteisiin ja -valleihin, jälkihoitoon ja maisemointiin.

Ottaminen etenee olemassa olevan louhoksen pohjalta uudelle ottamisalueelle etelä-kaakkoon. Louhoksen pohja louhitaan noin 1 %:n kallistuksella nousevaksi, jolloin louhokseen tulevat sade- ja sulamisvedet johtuvat louhoksesta pois olemassa olevalle louhosmonttualueelle (tukitoiminta-alueelle) luoteeseen päin. Tästä vedet kulkeutuvat edelleen luoteeseen päin, johon kaivettua kanavaa pitkin vedet johtuvat luvan haltijan kiinteistöllä olevalle viereiselle suo-ojitukselle.

Louhoksen jälkihoito ja maisemointi suoritetaan ottotoiminnan päätyttyä louhimalla reunat

HAAPAVEDEN KAUPUNKI
Ympäristöterveyslautakunta
Rynnäkkötie 1, 3. krs
86600 Haapavesi

MAA-AINES- JA YMPÄRISTÖLUPAPÄÄTÖS
Asianumero 422/11.01.00.05/2022
Päätöspäivä 2.2.2023 § 8, Liite 2

kaltevuuteen 1:2 – 1:3 louhoksen pohjalle saakka.

Louhinta ja murskaus Kalliomurskeen valmistaminen koostuu kokonaisuudessaan räjäyttämisestä, poraamisesta, louhinnasta, isojen lohcareiden rikkomisesta ja murskaamisesta siirrettävällä murskauskalustolla. Louhintaporaukset tehdään telaketjuaustaisella poravaunulla, joka tuodaan jokaista porauskertaa varten paikalle ja kuljetetaan työn päättyessä pois. Louhinnassa käytettävä räjähdysaine tuodaan paikalle ennen räjäytystä ja alueella ei säilytetä räjähdysaineita. Murskausasema ja muut tarvittavat koneet tuodaan alueelle myös jokaista murskauskertaa varten ja viedään kunkin toimenpiteen jälkeen pois. Murskausaseman koneet ja laitteet voivat olla alueella varastoituna odottamassa siirtoa tai uuden toimintakauden alkua. Tarvittaessa pölyn sidonnassa käytettävä vesi tuodaan alueelle kuljettamalla säiliöautolla.

Murskattava louhe tuodaan murskausasemalle kauhakuormaajalla alueella olevista rintauksista. Murskaus tapahtuu esi- ja jälkimurskaimilla, joiden välissä käytetään mahdollisesti välimurskainta. Murskauskalusteisiin kuuluu lisäksi seuloja ja kuljettimia. Murskausasema sijoitetaan louhoksen tukitoiminta-alueelle ja myöhemmin ottoalueelle. Murskausaseman jokainen työyksikkö on varustettu rajakatkaisimella, joka katkaisee virran ja sammuttaa moottorin estäen esimerkiksi laitteen vaurioitumisen mahdollisen öljyvudon tapahtuessa.

Murskattavan materiaalin menekki voi vaihdella hyvin paljon kulloisenkin markkinatilanteen ja vuosittaisten tarjouspyyntöjen mukaan. Murskauskaluste tuottaa vuorokaudessa keskimäärin 2 000 tonnia eri murskelajikkeita.

Toiminta-ajat Louhintaa ja murskausta tehdään alueella 1-2 vuoden välein silloin, kun tarvetta on. Murskausaseman toiminta-aika on 20-30 vuorokautta kerrallaan. Murskausta tehdään ma-pe klo 7-22, poraamista ma-pe klo 7-21 ja rikutusta ja räjäyttämistä ma-pe klo 8-18. Kuormaamista ja kuljetusta on maanantaista perjantaihin klo 6-22.

Raaka-aineet, tuotteet, polttoaineet ja niiden varastointi Kalliokiviaineksen kokonaisottomäärä 10 vuoden ajalla on 50 000 k-m³. Louhetta varastoidaan alueella enintään 30 000 tonnia kerrallaan ja sen keskimääräinen kulutus on 15 000 tonnia/vuosi ja maksimaalinen kulutus 30 000 tonnia/vuosi. Toiminnassa tuotetaan vuosittain noin 14 000 tonnia ja enintään noin 42 000 tonnia kivimursketta ja murskeet varastoidaan otto- ja tukitoimintoalueella. Murskattavaa kiviainesta ei tuoda muualta.

Työkoneissa ja aggregaatissa polttoaineena käytettävää kevyttä polttoöljyä kuluu yhteensä keskimäärin 20 tonnia vuodessa ja enintään 50 tonnia/vuosi. Öljyä ja voiteluaineita käytetään yhteensä keskimäärin 0,5 tonnia vuodessa ja enintään 1 tonni. Murskauskalusteiden tarvitsema käyttöenergia tehdään aggregaatilla, jonka polttoainesäiliönä on vaihtolavalle rakennettu enintään 15 000 litran kokoinen katettu, kevyttä polttoöljyä sisältävä, kaksinkertaisella suojarakenteella varustettu säiliö. Aggregaatti ja polttoainesäiliö sijoitetaan murskausaseman välittömään läheisyyteen. Työkoneiden polttoöljy varastoidaan samaan säiliöön aggregaatin käyttämän öljyn kanssa. Polttoainesäiliön ja tankkauspaikan maaperä suojataan 20 cm:n paksuisella tiivistetyllä maa-aineskerroksella. Suojattava alue määritellään ennen aseman rakentamista tehtävässä katselmuksessa.

HAAPAVEDEN KAUPUNKI
Ympäristöterveyslautakunta
Rynnäkkötie 1, 3. krs
86600 Haapavesi

MAA-AINES- JA YMPÄRISTÖLUPAPÄÄTÖS
Asianumero 422/11.01.00.05/2022
Päätöspäivä 2.2.2023 § 8, Liite 2

Murskausaseman laitteiden päivittäistä huoltoa varten tarvittavat voiteluaineet säilytetään lukitussa, vaihtolavalla olevassa teräskontissa. Akut ja muut erikoistuotteet varastoidaan urakoitsijan huoltokorjaamolla. Öljynvaihdossa tarvittavat öljyt tuodaan huoltoautolla murskausasemalle ja jäteöljyt kuljetetaan huoltokorjaamolle välittömästi öljynvaihdon jälkeen.

Louhinnan ja louhintaporauksen toteuttaa ulkopuolinen urakoitsija. Räjähdysaineena käytetään dynamiittia, aniittia, kemiittia ja ammoniumnitraattia (AMFO) sekä sytytyksessä sähkönallega (VA-L) ja räjähdysaineita ei säilytetä ottoalueella. Räjähdysaineita käytetään noin 5 tonnia vuodessa.

Liikenne, valvonta ja turvamerkinnyt Alueella on raskasta liikennettä 1-2 käyntiä/vrk ja 10-15 kevyen liikenteen käyntiä/vrk murskausaseman toiminta-aikana. Liikennettä on alueella tällöin arkipäivisin maanantaista perjantaihin kello 6-22. Murskeet kuljetetaan alueella olevalle varastoalueelle kauhakuormaajalla. Mursketta kuljetetaan varastoalueelta maarakennuskohteisiin ympäri vuoden myös silloin, kun murskausasema ei ole käytössä.

Alueen maisemointi Ottamistoiminnan aikana pohja-alueita ei maisemoida, koska alueita käytetään varastoalueena. Maisemointi suoritetaan ottotoiminnan päätyttyä kaltevuuteen 1:2 – 1:3. Jos pintamaita on vähän, sekoitetaan pintamaista ja hiekasta 0,2 – 0,3 metriä paksu kerros kasvualustaksi. Pohjaa muotoillessa tulisi välttää suuria tasaisia pintoja ja käyttää mieluummin loivia maaston muotoja maiseman luonnonmukaistamiseksi. Metsänistutus tehdään ottamisen kokonaan päätyttyä metsänhoitoyhdistyksen antamien ohjeiden mukaan. Metsän uudistamisessa voidaan käyttää myös luontaista uudistamista.

Aiemman luvan mukaista ottoaluetta ei ole vielä maisemoitu.

YMPÄRISTÖKUORMITUS JA TOIMINNAN VAIKUTUKSET YMPÄRISTÖÖN

Melu ja tärinä Hakemuksen mukaan murskauksessa syntyvällä melulla ei ole vaikutusta lähialueen rakennuksiin.

Pöly ja päästöt ilmaan Louhinnassa käytettävä porausvaunu on varustettu pölynkeruulaitteella, jonka kuntoa seurataan viikkotarkastuksilla. Murskausasemalla syntyy pölyä kuljetuksissa, murskauksessa sekä seulonnoissa. Murskeen varastoalueen pölypäästöistä ei arvioida olevan haittaa ympäristölle. Tarvittaessa materiaalia kastellaan kesäaikana. Toiminta-alueelle johtava tie on murskepintainen ja tien pölyäminen estetään tarvittaessa kastelemalla.

Jätteet Hakemuksen mukaan toiminnasta syntyy 100 kg/vuosi yhdyskuntajätettä, joka varastoidaan 1 m³:n jätesäiliössä. Paperia ja pahvia syntyy 100 kg/vuosi ja se varastoidaan 1 m³:n jätesäiliössä. Ongelmajätteitä ja voiteluainejätettä syntyy 1 100 kg/vuosi ja se varastoidaan urakoitsijan huoltokorjaamolla. Kaikki jätteet toimitetaan Ylä-Savon Jätehuolto Oy:n kautta asianmukaiseen käsittelyyn. Työntekijöillä on käytössään siirrettävä lasikuituinen WC, jonka umpinainen säiliö tyhjenetään sen täyttyessä. Jäteöljyt, öljynsuodattimet, trasselit, akut yms. vaaralliset jätteet varastoidaan urakoitsijan huoltokorjaamolle, josta ne määrääjain kuljetetaan Ylä-Savon Jätehuolto Oy:lle.

HAAPAVEDEN KAUPUNKI
Ympäristöterveyslautakunta
Rynnäkkötie 1, 3. krs
86600 Haapavesi

MAA-AINES- JA YMPÄRISTÖLUPAPÄÄTÖS
Asianumero 422/11.01.00.05/2022
Päätöspäivä 2.2.2023 § 8, Liite 2

Kaivannaisjätteet Kaivannaisjätesuunnitelma on hakemuksen liitteenä. Toiminnassa ei synny kaivannaisjätettä, vaan kaikki alueelta kuorittu pintamaa käytetään ottamisalueen suojarakenteisiin ja suojavalleihin, jälkihoitoon tai maisemointiin. Kaivannaisjätesuunnitelman mukaan pintamaata kertyy 1 500 k-m³.

Arvio riskeistä ja toimet onnettomuuksien ja häiriöiden estämiseksi Toiminnasta johtuvina ympäristöön kohdistuvina riskeinä on hakemuksessa esitetty polttoaineiden varastointi, voiteluaineiden varastointi, työkoneiden vuotoriski sekä murskausasemien toimintahäiriöt ja mahdolliset tulipalot.

Polttoaineiden, voiteluaineiden ja ongelmajätteiden varastoinnin sekä työkoneiden varastoinnin aiheuttamaa ympäristöriskiä vähennetään edellä kuvatuilla suojuuksilla ja sijoittamalla varastot turvalliseen paikkaan. Asemien toimintahäiriöitä ja muita onnettomuuksia vähennetään päivittäisillä huolloilla ja tarkkailulla.

Onnettomuuksien tai häiriötilanteiden aikana murskausasemat pysäytetään, korjataan vika tai poistetaan häiriö. Vuodon sattuessa ryhdytään välittömästi torjuntatoimiin estämällä vuodon jatkuminen sekä imeytetään vuotanut aine imeytysaineeseen tai poistetaan pilaantunut maa-aines. Pilaantunut maa-aines säilytetään 1 000 litran muovisessa keräilyastiassa ennen kuin se toimitetaan luvan saaneeseen käsittelypaikkaan.

Onnettomuudesta ilmoitetaan välittömästi palolaitokselle ja kuntayhtymän ympäristölautakunnalle. Murskausasemalla on näkyvässä paikassa kirjalliset ohjeet ilmoitusten tekemisestä onnettomuustilanteissa. Aseman henkilökuntaa on myös koulutettu toimimaan erilaisissa onnettomuus- ja häiriötilanteissa.

Jätevesien ja hulevesien johtaminen ja hallinta sekä pohjavesien suojelu Toiminnassa ei synny jätevettä. Toiminta ei sijaitse pohjavesialueella eikä vesistön läheisyydessä. Alueella ei ole viemärointiä ja toiminnasta ei tule päästöjä vesistöön. Työntekijöillä on käytössään siirrettävä lasikuituinen WC, jonka umpinainen säiliö tyhjennetään sen täytyessä. Käytetyillä räjähdysaineilla ei ole vaikutusta pohjavesiin. Louhokseen tulevat sade- ja sulamisvedet johdetaan pois louhoksesta louhimalla louhoksen pohja noin 1 % kallistuksella nousevaksi. Tällöin louhokseen tulevat sade- ja sulamisvedet johtuvat louhoksesta pois olemassa olevalle aiemmalle louhosmonttualaueelle (tukitoiminta-alueelle) luoteeseen päin. Tästä vedet kulkeutuvat edelleen luoteeseen päin, johon kaivettua kanavaa pitkin vedet johtuvat luvan hakijan kiinteistöllä olevalle viereiselle suo-ojitukselle. Aggregaatin polttoaine säilytetään suojarakenteisessa säiliössä sekä suojaamalla murskausasemien erilliset laitteet kukin omalla suoja-altaalla. Lisäksi jokainen työyksikkö on varustettu rajakatkaisimella, joka katkaisee virran ja sammuttaa moottorin estäen esimerkiksi laitteen vaurioitumisen mahdollisen öljyvuodon tapahtuessa sekä katkaisee öljyn virtauksen esimerkiksi katkenneesta öljyputkesta.

Päästöt maaperään Murskausasemalta ei normaaliolosuhteissa tapahdu päästöjä maaperään. Päästöjä ehkäistään varastoimalla polttoaineet kaksinkertaisella suojarakenteella varustetuissa säiliöissä. Öljynvaihdot suoritetaan urakoitsijan huoltoautolla, joka välittömästi ottaa voiteluaineet, suodattimet yms. ongelmajätteet ja kuljettaa ne suoraan huoltokorjaamolle varastoon. Lisäksi aseman voiteluaineita sisältävät kohteet ja aggregaatin

HAAPAVEDEN KAUPUNKI
Ympäristöterveyslautakunta
Rynnäkkötie 1, 3. krs
86600 Haapavesi

MAA-AINES- JA YMPÄRISTÖLUPAPÄÄTÖS
Asianumero 422/11.01.00.05/2022
Päätöspäivä 2.2.2023 § 8, Liite 2

alusta varustetaan ylivuotoaltaalla.

Vuotovahingon sattuessa suojattu alue puhdistetaan välittömästi, mikäli sille valuu voitelu- tai polttoaineita ja pilaantuneet maa-ainekset toimitetaan luvan saaneeseen käsittelypaikkaan. Alueella on käytössä 160 litraa imetysainetta, jota on murskausaseman varastossa. Vuodoista ilmoitetaan ympäristölupaa valvovalle viranomaiselle ja palolaitokselle.

Arvio toiminnan vaikutuksista ympäristöön Hakemuksen mukaan melu ja värinä eivät aiheuta haittaa ympäristölle maa-ainesten oton syrjäisen sijainnin vuoksi, sillä lähin asutus on noin 670 metrin etäisyydellä. Toiminnoilla ei hakemuksen mukaan ole haitallista vaikutusta luonnonsuojeluarvoihin. Toiminnalla ei myöskään katsota olevan vaikutuksia pintavesiin, maaperään eikä pohjaveteen. Alue ei sijaitse pohjavesialueella ja lähimpiin pohjavesialueisiin on matkaa yli 13 km. Louhintaporauksessa syntyvä pöly kerätään porausvaunun pölynkeräyslaitteella. Murskauksessa muodostuva pöly ei aiheuta haittaa lähimmälle asutukselle sen etäisen sijainnin vuoksi. Kesäaikaan pölyhaittoja voidaan tarvittaessa vähentää kastelemalla kiviaines ja kulkutiet puhtaalla vedellä.

Käyttötarkkailu, päästöjen ja niiden vaikutusten tarkkailu Räjähdytyksestä tehdään aina räjähdesehtuksen mukaiset ilmoitukset viranomaisille. Lisäksi kenttien räjäytys ilmoitetaan asetuksen mukaisilla summerin äänimerkeillä. Louhittaessa tehdään jokaisesta räjäytyskentästä erikseen poraus- ja panostussuunnitelmapöytäkirja kolmena kappaleena, joista yksi kappale jää työmaapäiväkirjaan. Pöytäkirjasta ilmenee jokaisen räjäytettävän kentän räjähdysainemäärä, kentän koko tonneina tai kiintokuutioina, ominaispanostus ja sytytyskaavio. Pöytäkirjaan merkitään lisäksi räjäytyshetki kellonaikoineen.

Murskauksesta pidetään työmaapäiväkirjaa, johon merkitään päivittäin tuotantomäärät sekä laitteiden huollot ja poikkeukselliset tapahtumat kuten onnettomuudet. Kirjanpito on lupaa valvovien viranomaisten saatavilla tarvittaessa. Toimintajaksojen aloittamisesta ja lopettamisesta ilmoitetaan kuntayhtymän ympäristölautakunnalle.

Jätteiden toimituksista pidetään kirjaa. Ongelmajätteiden toimitusten kuitit säilytetään. Jätteistä pidettävä kirjanpito on ympäristölupaa valvovien viranomaisten saatavilla tarvittaessa. Päästöjä ei mitata, mutta päästöjen määrä pidetään hakemuksen mukaisena tarkkailemalla ja huoltamalla asemien laitteita päivittäin. Poikkeukselliset päästöt merkitään työmaapäiväkirjaan.

HAKEMUKSEN KÄSITTELY

Vireilletulo ja tiedottaminen

Hakemus on saapunut Haapaveden kaupungin ympäristöterveyslautakunnalle 30.11.2022. Hakemuksen vireillä- ja nähtävillä olosta on kuulutettu ja kuulutus ja hakemusasiakirjat on pidetty yleisesti nähtävänä Haapaveden kaupungin ja Pyhännän kunnan verkkosivuilla 7.12.2022-13.1.2023. Naapurikiinteistöjen omistajille ja haltijoille on lähetetty 8.12.2022 kirjallisesti tieto hakemuksen nähtävillä olosta.

HAAPAVEDEN KAUPUNKI
Ympäristöterveyslautakunta
Rynnäkkötie 1, 3. krs
86600 Haapavesi

MAA-AINES- JA YMPÄRISTÖLUPAPÄÄTÖS
Asianumero 422/11.01.00.05/2022
Päätöspäivä 2.2.2023 § 8, Liite 2

Lausunnot

Pyhännän kunnan terveydensuojeluviranomainen/Ympäristöpalvelut Helmi, 3.1.2023 saapunut lausunto:

"Terveydensuojelulain (763/1994, 2§) mukaan elinympäristöön vaikuttava toiminta on suunniteltava ja järjestettävä siten, että väestön ja yksilön terveyttä ylläpidetään ja edistetään. Elinympäristöön vaikuttavan toiminnan harjoittajan on tunnistettava toimintansa terveyshaittaa aiheuttavat riskit ja seurattava niihin vaikuttavia tekijöitä (omavalvonta). Toimintaa on harjoitettava siten, että terveyshaittojen syntyminen mahdollisuuksien mukaan estyy.

Kalliokiven otto, kallion louhinta ja louheen murskaus on toteutettava suunnitelman mukaisesti ja siten, että siitä ei aiheudu terveydensuojelulain tarkoittamaa terveyshaittaa etenään pölystä tai melusta lähialueen asukkaille."

Kajave Oy, 13.1.2023 saapunut lausunto:

"Suunnitellun ottoalueen länsipuolella kulkee Kajaven 20 kV -ilmajohto, joka on huomioitava töitä tehdessä. Toimitettujen piirustusten mukaan ottoalue ei tule yltämään ilmajohton johtokadulle asti. Ilmajohdossa ei ole maadoituksia tällä alueella.

Työt on tehtävä niin, ettei pylväiden stabiilius kärsi. Mikäli kuitenkin ilmajohto vahingoittuu esimerkiksi räjäytystöitä tehdessä, niin korjauskustannukset ja muut keskeytyksestä aiheutuneet kustannukset veloitetaan urakoitsijalta.

Sähkölínjan pylväillä ei ole betoniperustuksia, joten ne eivät ole tärinälle alttiita. Räjäytystöissä sinkoavat kivet voivat kuitenkin rikkoa eristimiä tai katkaista johtimen. Räjäytyskohta on peitettävä niin, että kivensiruja ei sähkölinjaan pääse lentämään. Otettava huomioon 20 kV -sähkölínjan turvaetäisyys sähkönallíkytkentään.

Johdon jännite	Turvaetäisyys luokan 2 nalleille (UR)	Turvaetäisyys luokan 3 nalleille (VA)
20 kV	30 m	0 m

Valtioneuvoston asetus räjähteiden valmistuksen, käsittelyn ja varastoinnin turvallisuusvaatimuksista 1101/2015 ei ota kantaa siihen, kuinka lähellä sähköilmajohtoa räjähteitä saa varastoida. Emme kuitenkaan suosittele varastoimaan räjähteitä 30 m lähempänä ilmajohtoa.

Töissä on noudatettava Työturvallisuuskeskuksen Räjäytys- ja louhintatyön turvallisuusohjetta.

Ennen toiminnan aloittamista on sovittava katselmus paikan päälle Kajaven edustajan kanssa, jossa ilmajohton nykytila varmistetaan. Marko Manninen, marko.manninen(at)kajave.fi, puh. 050 401 5198, Kajave Oy

Kaikista vahingoista sähköverkon rakenteille on ilmoitettava Kajave Oy:n käyttökeskukseen, vikailmoitusnumero 0800 9 2500. Käyttökeskukseen on myös ilmoitettava ennakkoon

HAAPAVEDEN KAUPUNKI
Ympäristöterveyslautakunta
Rynnäkkötie 1, 3. krs
86600 Haapavesi

MAA-AINES- JA YMPÄRISTÖLUPAPÄÄTÖS
Asianumero 422/11.01.00.05/2022
Päätöspäivä 2.2.2023 § 8, Liite 2

sellaisista töistä, joista voi mahdollisesti aiheutua vaaraa ilmajohdolle. Näissä tilanteissa johto on tehtävä jännitteettömäksi ennen töiden aloittamista.

Työskenneltäessä johtokadulla tai jännitteisten johtimien läheisyydessä, tulee lisäksi ottaa huomioon seuraavat yleiset rajoitukset ja sähkötyöturvallisuusvaatimukset:

Työkoneen tai auton ja kuormauslaitteen työskentelyalue, taakka mukaan luettuna, ei saa ulottua pystysuoraan mitattuna 2 m lähemmäs 20 kV johdon johtimia silloin, kun työskentelyalue sijaitsee vaakasuoraan mitattuna 3 m säteellä virtajohtimista.

Suoritettaessa kaivua tai läjitystä johtokadulla on otettava huomioon, ettei pylväsalalla saa liikkua työkoneella tai autolla. Pylväsalat ulottuvat 3 m päähän maanpäällisistä pylväsrakenteista, missä myöskään ei saa suorittaa kaivua, läjitystä tms.

Lausuntoon liittyviä lisätietoja antavat Insplan Oy:ssä Tuomas Puranen, risteamalausunnot(at)insplan.fi, puh. 040 824 0332.

*Liitteet Verkostokartta
Hengenvaaraesite”*

Pyhännän kunta ei antanut pyydettyä lausuntoa.

Muistutukset ja mielipiteet

Muistutuksia ja mielipiteitä ei saapunut kuulutusaikana.

Hakijan kuuleminen

Luvan hakijalle on varattu mahdollisuus vastineen antamiseen. Luvan hakija ilmoitti 23.1.2023, että se ei anna vastinettaan.

ASIAN RATKAISU JA LUPAMÄÄRÄYKSET

Valmistelija esittää, että Koneurakointi Aimo Tikkanen Oy:lle myönnetään maa-aineslain 4 § mukainen maa-aineslupa ja ympäristönsuojelulain 27 §:n mukainen ympäristölupa hakemuksen mukaiseen ja laajuiseen toimintaan kalliokiven ottamista, louhintaa ja louheen murskausta varten kiinteistöllä Kärki (630-405-7-11) Pyhännällä seuraavin lupamääräyksin. Tämän päätöksen mukaisesta toiminnasta ei ennalta arvioiden aiheudu toimenpitein estettävää tai ympäristönsuojelulain mukaisesti korvattavaa vahinkoa.

Yleiset määräykset

1. Luvan voimassaoloaikana otettavaksi sallittu kiviaineksen kokonaismäärä on 50 000 k-m³. Ottamistoiminnan tulee tapahtua suunnitelmapiirustusten mukaisesti kaivualueen rajauksen sisällä. Toiminta-alueella tuotettua kiviainesta saa murskata enintään 42 000 tonnia vuodessa.

2. Toiminnassa on koko ajan noudatettava valtioneuvoston asetusta kivenlouhimojen, muun kivenlouhinnan ja kivenmurskaamojen ympäristönsuojelusta (800/2010), mikäli jäljempänä lupamääräyksissä ei muuta ilmene. Toiminta on suunniteltava ja toiminnassa on noudatettava oppaassa ”Ympäristöministeriön julkaisuja 2020:24 Maa-ainesten ottaminen

HAAPAVEDEN KAUPUNKI
Ympäristöterveyslautakunta
Rynnäkkötie 1, 3. krs
86600 Haapavesi

MAA-AINES- JA YMPÄRISTÖLUPAPÄÄTÖS
Asianumero 422/11.01.00.05/2022
Päätöspäivä 2.2.2023 § 8, Liite 2

Opas ainesten kestävään käyttöön” esitettyjä käytäntöjä ja periaatteita.

3. Ottamistoiminta tulee järjestää ja toteuttaa seuraavien hakemusasiakirjojen mukaisesti:
 - Maa-aineluvan ja ympäristöluvan yhteiskäsittelyhakemus, 30.11.2022
 - Maa-aineksen ottosuunnitelma, Pyhännän kunta, Viitamäen kylä, tila Kärki 630-405-7-11, 28.11.2022
 - Liite 1, Tekstiosa ympäristölupahakemukseen, 28.11.2022
 - Kaivannaisjätteen jätehuoltosuunnitelma maa-ainesten ottamistoiminnalle, 30.11.2022
 - Kiinteistörekisterin karttaote, 12.1.2021
 - Asemapiirros, nykyinen tilanne, piirustusnumero 1, 1:1 000, 30.11.2022
 - Asemapiirros, tuleva tilanne, piirustusnumero 2, 1:1 000, 30.11.2022
 - Leikkaus A:A, 1:1 000, piirustusnumero 3, 30.11.2022
 - Leikkaus B:B, 1:1 000, piirustusnumero 4, 30.11.2022

4. Louhimon ja louhimoalueen turvallisuuteen tulee kiinnittää erityistä huomiota siten, että louhimo ei missään toimintavaiheessa, myöskään toiminnan loputtua, aiheuta vaaraa ihmisille, eläimille tai ympäristölle. Ennen ottamisen aloittamista ottamisalue on merkittävä selvästi maastoon ja maastomerkintöjen tulee olla kestäviä ja oikein sijoitettuja. Ottamisalueen nurkkapisteesiin on sijoitettava kiinteät, koko ottamistyön ajan säilyvät maastomerkinnät. Louhinnan aikana louhimomontun jyrkille reunoille on asetettava luotettava aitaus, kivireunus isoista kivistä, maavalli tai muu vastaava aitaus ja varustaa se putoamisvaarasta ilmaisevilla varoitustauluilla ulkopuolisten louhokseen pääsemisen estämiseksi. Ottamisalueen sisäänajotie on varustettava varoitustauluilla louhimoalueesta ja siellä tehtävistä räjäytystöistä. Ulkopuolisten pääsy ottamisalueelle on mahdollisuuksien mukaan estettävä. Merkintöjen säilymisestä alueella tulee huolehtia koko ottamistoiminnan ajan. Kalliolouhos tulee muotoilla jo ottamistoiminnan yhteydessä, mutta viimeistään ottotoiminnan päätyttyä sellaiseksi, ettei louhosalue ottamisen jälkeenkään aiheuta vaaraa ympäristölle. Louhoksen lopullisten turvarakenteiden tulee olla sellaisia, etteivät ne vaadi valvontaa ja kunnossapitoa.

5. Luvan saajan on ennen ottamistoiminnan aloittamista järjestettävä valvontaviranomaisen kanssa aloituskatselmus ottamisalueella. Valvontaviranomaiselle on ilmoitettava toiminnan vastuuhenkilön yhteystiedot.

6. Luvan saajan otettava huomioon Kajave Oy:n lausunnossaan esittämät ottamisalueen länsipuolella kulkevaan ilmajohtoon liittyvät asiat ja lisäksi sovittava ennen toiminnan aloittamista katselmus paikan päälle Kajaven edustajan kanssa, jossa ilmajohtoon nykytila varmistetaan.

7. Kalliokiviaineksen ottamisen saa ulottaa enintään tasoon +173.30 (N2000). Ottamisalueelle tulee sijoittaa riittävä määrä kiinteitä korkeusmerkkejä ottotason seuraamista varten ja huolehdittava niiden säilymisestä alueella koko ottotoiminnan ajan.

- Louhoksen reunojen luiskaukset tulee rakentaa kaltevuudella 1:2 - 1:3 louhoksen pohjalle saakka.

8. Kiviaineksen murskausta saa tehdä ma-pe klo 7-22. Poraamista saa tehdä ma-pe klo 7-21

HAAPAVEDEN KAUPUNKI
Ympäristöterveyslautakunta
Rynnäkkötie 1, 3. krs
86600 Haapavesi

MAA-AINES- JA YMPÄRISTÖLUPAPÄÄTÖS
Asianumero 422/11.01.00.05/2022
Päätöspäivä 2.2.2023 § 8, Liite 2

ja rikotusta ja räjäyttämistä ma-pe klo 8-18. Kuormaamista ja kuljetusta saa tehdä ma-pe klo 6-22. Räjähdyksistä tulee ilmoittaa kovalla merkkiäänellä. Toiminta on ympärivuotista. Jos toiminta-ajoista on tarvetta poiketa, tulee siitä ilmoittaa etukäteen valvontaviranomaiselle.

Lupamääräykset pilaantumisen ehkäisemiseksi

9. Alueen toiminta kokonaisuudessaan mukaan lukien kuljetukset tulee järjestää sellaiseksi, että siitä ei aiheudu maaperän, pintavesien tai pohjaveden pilaantumisvaaraa, terveydellistä haittaa, epäsiisteyttä, haju-, melu-, värinä- tai pölyhaittaa, roskaantumista eikä muutakaan haittaa ympäristölle. Alue on pidettävä hyvässä järjestyksessä ja sen yleisestä siisteydestä on huolehdittava.

10. Kiviainestuotteiden varastoinnin, polttoaineiden, öljyjen, voiteluaineiden ja muiden kemikaalien käsittelyn ja varastoinnin sekä tankkauksen tulee tapahtua tukitoiminta-alueella siten, että niistä ei aiheudu haittaa tai vaaraa terveydelle tai ympäristölle eikä pilaantumisvaaraa maaperälle, pinta- tai pohjavedelle. Myös työkoneet tulee säilyttää tukitoiminta-alueella öisin ja silloin, kun ne eivät ole käytössä. Alueella saa säilyttää kerrallaan polttoaineita ja öljytuotteita vain sen määrän, minkä töiden suorittaminen edellyttää. Polttoainesäiliöiden tulee olla rakenteeltaan tiiviitä sekä kestettävä mekaanista ja kemiallista rasitusta. Siirrettävien polttoainesäiliöiden tulee olla kaksoisvaipallisia tai kiinteästi valuma-altaallisia, suljettuja ja ne on varustettava ylitäytönestimellä ja laponestolla. Tankkauslaitteistot on varustettava lukittavilla sulkuventtiileillä. Voiteluöljyt ja muut kemikaalit on varastoitava lukittavissa, tiivispohjaisissa tiloissa. Ottamisalueella tulee olla helposti saatavilla öljy- ja polttoainevuotojen varalta imeytysainetta, esimerkiksi turveta tai imeytysmattoja. Mahdolliset maahan joutuneet öljy- tai voiteluainepäästöt on puhdistettava viipymättä ja ilmoitettava asiasta valvontaviranomaiselle.

Koneiden huoltotoimenpiteet tulee pääsääntöisesti tehdä muualla kuin toiminta-alueella. Mikäli alueella on tarpeen tehdä koneiden huoltoja, tulee ne tehdä nesteitä läpäisemättömäksi rakennetulla tukitoiminta-alueella. Lisäksi tulee käyttää imeytysmattoja tai muita vastaavia alustoja estämään öljyjen ja polttonesteiden pääsyä maaperään.

Mikäli murskauslaitoksen energia tuotetaan aggregaatilla, tulee aggregaatin ja sen polttoainesäiliön alustat suojata nesteitä läpäisemättömiksi.

11. Toiminta tulee järjestää siten, että missään vaiheessa ei pääse syntymään pohja- tai pintaveden tai maaperän roskaantumista tai pilaantumisvaaraa. Muualta tuotuja ylijäämä- tai jätemaita ei saa tuoda ottoalueelle. Ottoalueella ei saa säilyttää jätteitä tai käytöstä poistettuja esineitä tai materiaalia. Muutoinkin ottoalue on pidettävä siistinä ja estettävä sen roskaantuminen. Alueelle mahdollisesti tuodut tai siellä syntyvät jätteet on toimitettava asianmukaiseen vastaanotto- ja käsittelypaikkaan. Jätehuollossa on noudatettava Pyhännän kunnassa voimassa olevia Jokilaaksojen jätelautakunnan 21.6.2022 § 3 hyväksymiä jätehuoltomääräyksiä. Jätteitä ei saa haudata maahan eikä polttaa.

12. Louhoksesta pois johdettava sade- ja sulamisvesi tulee johtaa hakemuksessa esitetyn mukaisesti louhimoalueen luoteispuolella olemassa olevalle, aiemmalle louhosmonttialueelle (nykyiselle tukitoiminta-alueelle), josta vedet kulkeutuvat luoteeseen päin ja edelleen kaivettua kanavaa pitkin luvan Kärki-kiinteistöllä olevalle viereiselle suo-ojitukselle.

HAAPAVEDEN KAUPUNKI
Ympäristöterveyslautakunta
Rynnäkkötie 1, 3. krs
86600 Haapavesi

MAA-AINES- JA YMPÄRISTÖLUPAPÄÄTÖS
Asianumero 422/11.01.00.05/2022
Päätöspäivä 2.2.2023 § 8, Liite 2

Poisjohdettavan veden vaikutuksia alapuolisiin alueisiin tulee tarkkailla vähintään silmämääräisesti. Veden johtaminen, rakenteiden kunnossapito ja veden purkureittien valinta on toteutettava niin, ettei vesien johtamisesta aiheudu vesistölle, maa-alueille tai niiden käytölle haitallista eroosiota eikä toiselle kuuluvalla alueella aiheudu vahingollista vettymistä tai muuta vahinkoa vesien johtamisen vaikutusalueella.

13. Toiminta tulee toteuttaa siten, että pölypäästöistä ei aiheudu naapurikiinteistöille ja muulle ympäristölle kohtuutonta rasisusta. Pölyämistä tulee ensisijaisesti ehkäistä rakenteellisin keinoin ja toiminnanharjoittajan on huolehdittava rakenteiden ja laitteistojen huollosta ja kunnossapidosta siten, että ne eivät käytön aikana vioitu tai muutu siten, että toiminnasta aiheutuvien ympäristö- tai terveyshaittojen riski lisääntyy. Pölyämistä tulee torjua tarvittaessa myös kastelemalla kulkuväyliä ja teitä pelkästään vedellä.

14. Meluntorjunta tulee ottaa huomioon koneiden ja laitteiden suunnittelussa, valinnassa, käytössä ja kunnossapidossa sekä melulähteiden sijoittelussa. Toiminta tulee järjestää siten, että se aiheuttaa mahdollisimman vähän melua ja tärinää ympäristöön. Toiminnan aiheuttama melutaso (A-painotettu ekvivalenttitaso LAeq) ei saa ylittää lähimmällä asumiseen käytettävällä alueella päivällä (klo 7-22) 55 dB ja yöllä (klo 22-7) 50 dB. Loma-asumiseen käytettävillä alueilla melutaso LAeq ei saa ylittää päivällä 45 dB ja yöllä 40 dB.

15. Vahinko- ja onnettomuustilanteista, joista on aiheutunut tai voi aiheutua vaaraa tai haittaa ympäristölle, tulee välittömästi ilmoittaa pelastuslaitokselle ja maa-aines- ja ympäristöluvan valvontaviranomaiselle.

16. Luvan saajan tulee soveltaa parasta mahdollista saatavilla olevaa käyttökelpoista tekniikkaa. Lisäksi tulee olla riittävästi selvillä toimintansa ympäristövaikutuksista ja toimialansa parhaan käyttökelpoisen tekniikan kehitymisestä ja varauduttava sen käyttöönottoon.

Tarkkailu, raportointi ja valvonta

17. Kivenmurskaamon toiminnoista on pidettävä kirjaa, joka on pyydettyessä esitettävä valvontaviranomaiselle. Vuosiyhteenveto edellisen vuoden toiminnasta tulee toimittaa valvontaviranomaiselle seuraavan vuoden maaliskuun loppuun mennessä. Kirjanpito on säilytettävä kirjallisesti tai sähköisesti vähintään 6 vuotta. Yhteenvedossa tulee esittää ainakin seuraavat tiedot:

- murskausaseman toiminta-ajat (pv) ja murskausmäärät (t/vuosi)
- käytetyt polttoaineet ja niiden määrät (t/vuosi)
- murskaustoiminnassa syntyneiden jätteiden lajit, määrät, toimituspaikat ja niiden toimittajat
- vuodenvaihteessa välivarastoituna olevan murskeen määrä (t)
- tiedot mahdollisista häiriötilanteista ja muista poikkeuksellisista tilanteista
- vuoden aikana toteutetut ympäristönsuojelun kannalta merkittävät muutokset

18. Luvan haltijan tulee vuosittain tammikuun 31. päivään mennessä ilmoittaa otetun maa-aineksen määrä ja laatu sähköisesti NOTTO-tietokantaan (<https://anon.ahtp.fi>) ja siellä kohtaan "Ilmoitus maa-aineksen otosta". Ottamisilmoitus tehdään myös silloin, kun maa-ainesten ottaminen on päätynyt tai keskeytynyt tai ottoa ei ole ollut.

HAAPAVEDEN KAUPUNKI
Ympäristöterveyslautakunta
Rynnäkkötie 1, 3. krs
86600 Haapavesi

MAA-AINES- JA YMPÄRISTÖLUPAPÄÄTÖS
Asianumero 422/11.01.00.05/2022
Päätöspäivä 2.2.2023 § 8, Liite 2

19. Ottamistoiminnan ja maa-aines- ja ympäristöluvan valvontamaksu määräytyy kulloinkin voimassa olevan Haapaveden kaupungin ja Pyhännän kunnan ympäristönsuojelun viranomaispalveluista perittävien maksujen taksan mukaisesti.

Jälkihoitotyöt, toiminnan muuttaminen ja lopettaminen

20. Ottamisen päätyttyä alueelta on poistettava kaikki rakennelmat ja laitteet, joita ei tarvita alueen myöhemmässä käytössä. Alueelle ei saa jättää kalliokiven ottamisen ja murskauksen oheistoimintoja, jätteitä eikä muuta ottamisen aikana alueelle mahdollisesti kulkeutunutta tavaraa tai materiaalia.

Maisemointi ja jälkihoitotyöt tulee toteuttaa kaivannon osalta hakemuksen mukaisesti rakentamalla kaivannon reunojen luiskaukset kaltevuudella 1:2 - 1:3 kaivannon pohjalle saakka. Jälkihoito tulee toteuttaa niin, että ottoalue sopeutuu mahdollisimman hyvin ympäröivään luontoon ja maisemaan ja siten, että se on turvallinen ihmisille, eläimille ja ympäristölle.

Kärki-tilalla aiemman luvan mukaisen kalliokiven ottamisalueen, jolla maa-aineslupa on voimassa 14.3.2023 saakka, jälkihoitotöiden tekemisestä tulee toimittaa suunnitelma ja aikataulu hyväksyttäväksi valvontaviranomaiselle Ympäristöpalvelut Helmeen 31.12.2023 mennessä.

21. Toiminnan olennaiseen laajentamiseen tai muuttamiseen tulee hakea lupa. Toiminnan olennaisesta muutoksesta ja toiminnan pysyvistä tai pitkäaikaisista keskeyttämisistä sekä toiminnanharjoittajan vaihtumisesta tulee viipymättä ilmoittaa valvontaviranomaiselle. Mikäli lupa maa-ainesten ottamiselle siirretään toiselle, on siirrosta ilmoitettava viipymättä lupaviranomaiselle. Luvan haltija vastaa lupaan liittyvistä velvoitteista, kunnes hänen tilalleen on hakemuksesta hyväksytty toinen.

22. Kun maa-ainesten ottaminen on päättynyt tai luvan voimassaoloaika on kulunut umpeen, on luvan haltijan pyydettävä valvontaviranomaiselta lopputarkastuksen toimittamista ottamisalueella. Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskukselle tulee varata mahdollisuus osallistua loppukatselmukseen. Maa-aines- ja ympäristölupa ja sen velvoitteet lakkaavat olemasta voimassa, kun lopputarkastuksessa velvoitteet on todettu hoidetuiksi.

Vakuus

23. Ennen maa-ainestenoton aloittamista luvanhaltijan on annettava Haapaveden kaupungin ympäristöterveyslautakunnalle lupamääräysten noudattamiseksi maa-aineslain 12 §:n mukainen vakuus 10 000 (kymmenen tuhatta) euroa. Vakuuden tulee olla voimassa 15.6.2034 saakka eli 1 vuosi ja 3 kk maa-ainesluvan voimassaolon päättymisen jälkeen. Vakuuden tulee olla voimassa kuitenkin siihen saakka, kunnes kaikki luvan tai sen määräysten edellyttämien toimenpiteiden toteutus on lopputarkastuksessa hyväksytty. Vakuuden suuruutta voidaan kustannustason oleellisesti muuttuessa tarkistaa luvan voimassaoloaikana. Vakuus on asetettava omavelkaisena pankkitakauksena, jonka edunsaajana on Haapaveden kaupungin ympäristöterveyslautakunta tai pankkitalletuksena. Pankkitalletuksesta tulee toimittaa ympäristöterveyslautakunnalle talletustodistus kuittaamattomuussitoumuksella ympäristöterveyslautakunnan hyväksi.

HAAPAVEDEN KAUPUNKI
Ympäristöterveyslautakunta
Rynnäkkötie 1, 3. krs
86600 Haapavesi

MAA-AINES- JA YMPÄRISTÖLUPAPÄÄTÖS
Asianumero 422/11.01.00.05/2022
Päätöspäivä 2.2.2023 § 8, Liite 2

PERUSTELUT

Yleiset perustelut: Ympäristötarkastajan käsityksen mukaan harjoitettaessa lupahakemuksessa tarkoitettua toimintaa tässä päätöksessä esitetyllä tavalla ja lupamääräyksiä noudattaen toiminta täyttää maa-aineslainsäädännön, ympäristönsuojelulainsäädännön ja jätelainsäädännön vaatimukset. Ennalta arvioiden hakemuksen ja tämän päätöksen mukainen maa-ainesten ottaminen täyttää maa-aineslain 6 §:ssä esitetyt edellytykset, joilla lupa on myönnettävä. Ottaminen ei myöskään ole ristiriidassa maa-aineslain 3 §:n rajoitusten kanssa, joiden mukaan maa-ainesten otto ei saa aiheuttaa: 1) kauniin maisemakuvan turmeltumista; 2) luonnon merkittävien kauneusarvojen tai erikoisten luonnonesiintymien tuhoutumista; 3) huomattavia tai laajalle ulottuvia vahingollisia muutoksia luonnonolosuhteissa; tai 4) tärkeän tai muun vedenhankintakäyttöön soveltuvan pohjavesialueen veden laadun tai antoisuuden vaarantuminen, jollei siihen ole saatu vesilain mukaista lupaa. Ennalta arvioiden toiminta ei myöskään aiheuta luvan myöntämisen esteenä olevaa ympäristönsuojelulain 49 §:n tarkoittamaa terveyshaittaa, merkittävää ympäristön pilaantumista tai sen vaaraa, maan tai pohjaveden pilaantumista, erityisten luonnonolosuhteiden huononemista taikka vedenhankinnan tai yleiseltä kannalta tärkeän muun käyttömahdollisuuden vaarantumista toiminnan vaikutusalueella; tai kohtuutonta rasiitusta naapurikiinteistöissä. Hakemuksen mukaisella kallioalueella on ollut kiviainesten ottoa ja sen mukaisia toimintoja jo vuodesta 2002 lähtien. Ottamisalue ei sijaitse luokitellulla pohjavesialueella ja ottaminen tapahtuu pohjavesipinnan yläpuolelta. Lupamääräysten tavoitteena on ehkäistä haitalliset ympäristövaikutukset ennakolta tai rajoittaa ne mahdollisimman vähäisiksi. Luvan hakijalla on toiminnan edellyttämä asiantuntemus ja edellytykset hankkia tarvittaessa lisäasiantuntemusta toimintansa tueksi.

Lupamääräysten perustelut, lupamääräys suluissa

Kiviaineksen otto- ja murskausmäärät on määrätty hakemuksen mukaisiksi. **(1)** Valtioneuvoston asetuksella (800/2010) on säädetty kivenlouhimojen, muun kivenlouhinnan ja kivenmurskaamojen ympäristönsuojelun vähimmäisvaatimuksista, joita toiminnassa on aina noudatettava, ellei lupapäätöksessä ole edellytetty tiukempaa ympäristönsuojelun tasoa. Ympäristöministeriön julkaisuja 2020:24 -opas on laadittu maa-ainesten kestävän käytön yleiseksi ohjeistukseksi. **(2)** Lupamääräyksellä varmistetaan, että maa-ainesten ottotoiminnot ovat hakemuksen mukaiset. **(3)** Lupamääräys annetaan valvonnan toteuttamiseksi ja että ottamisalueen rajoista ei ole epäselvyyttä eikä toiminta laajene laajemmalle alueelle kuin hakemuksessa on esitetty. Lupamääräys annetaan myös yleisen turvallisuuden vuoksi ja sillä pyritään estämään alueella kulkijoille mahdollisesti aiheutuva vaara. **(4)** Alkukatselmuksessa ottamisalue tarkistetaan suojausmerkintöjen ja ympäristönsuojelun toteuttamissuunnitelmien varmistamiseksi. Yhteystieto tarvitaan valvonnan vuoksi. **(5)** Kajave Oy:n ilmajohto kulkee ottamisalueen lähellä sen länsipuolella ja Kajave Oy on naapurinkuulemisvastauksessaan edellyttänyt tiettyjä ilmajohtoon liittyviä asioita otettavaksi huomioon ottamistoiminnassa ja lisäksi edellyttänyt katselmuksen pitämistä alueella ennen ottotoiminnan aloittamista. **(6)** Ottamistaso on määrätty hakemuksen mukaiseksi. Korkomerkki on oleellinen tieto valvonnan kannalta. Louhoksen reunojen luiskaukset on määrätty hakemuksen mukaisiksi. **(7)**

HAAPAVEDEN KAUPUNKI
Ympäristöterveyslautakunta
Rynnäkkötie 1, 3. krs
86600 Haapavesi

MAA-AINES- JA YMPÄRISTÖLUPAPÄÄTÖS
Asianumero 422/11.01.00.05/2022
Päätöspäivä 2.2.2023 § 8, Liite 2

Toiminta-ajat on määrätty hakemuksen mukaisiksi. **(8)**

Määräyksellä ohjataan ympäristönsuojelulain yleisiin periaatteisiin ja velvollisuuksiin terveydellisen haitan ja ympäristön pilaantumisen ehkäisemiseksi. **(9)**

Määräyksen tarkoituksena on ohjata toimintaa niin, että maaperän, vesistöjen ja pohjaveden pilaantuminen ehkäistään ja polttoaineiden ja muiden kemikaalien varastointi ja käyttö toteutetaan niin, että siitä ei aiheudu maaperän, vesistöjen ja pohjaveden saastumisriskiä.

(10)

Määräys on annettu asianmukaisen jätehuollon ja jätelain ja sen nojalla annettujen säädösten noudattamiseksi sekä jätteiden haitallisuuden vähentämiseksi. Jätteet tulee pitää erillään jätehuollon kaikissa vaiheissa. Jätteiden ja ongelmajätteiden toimittaminen asianmukaiseen vastaanottoon ja käsittelyyn on omiaan vähentämään niistä aiheutuvia ympäristö- ja terveyshaittoja ja -riskejä. Jätelailta määrätään mm. yleisistä huolehtimisvelvoitteista. **(11)**

Louhoksen kuivatusvesien käsittely ja johtaminen on määrätty hakemuksen mukaiseksi.

Mahdolliset vettymishaitat ratkaistaan vesilain mukaisten säädösten mukaisesti, ellei niistä päästä keskinäiseen sopimukseen. **(12)**

Lupamääräyksellä toiminnanharjoittajalta edellytetään pölyhaittojen tehokasta torjumista jo ennakoita ja parhaan mahdollisen tekniikan käyttöä laitteistoissa ja toimintatavoissa, mikä on ympäristönsuojelulain periaate haitallisten ympäristövaikutusten ehkäisemisessä. Mikäli rakenteelliset ja tekniset keinot eivät riitä pölyn leviämisen estämisessä, on syytä turvautua ainesten, teiden ja kulkuväylien kasteluun. **(13)**

Melutason rajoittaminen valtioneuvoston päätöksen melutason ohjearvoista mukaiselle tasolle ehkäisee toiminnasta aiheutuvaa meluhaittaa naapurustolle. Ympäristönsuojelulain periaatteena on haitallisten ympäristövaikutusten ehkäiseminen ennakoita ja käyttäen parasta käyttökelpoista tekniikkaa. **(14)**

Määräyksellä pyritään ehkäisemään ympäristön pilaantumista onnettomuus- ja häiriötilanteissa ja sillä varmistetaan riittävä tiedonkulku valvontaviranomaiselle. **(15)**

Ympäristönsuojelulain mukaan toiminnanharjoittajan tulee olla riittävästi selvillä toimintansa ympäristövaikutuksista ja niiden vähentämismahdollisuuksista. Luvan voimassaoloaikana tekniikka voi kehittyä ja luvan haltija on velvollinen ottamaan lupamääräyksistä huolimatta käyttöön parasta käyttökelpoista tekniikkaa. **(16)**

Toiminnan kirjanpitoa ja raportointia koskeva lupamääräys on annettu toiminnan valvonnan järjestämiseksi. Toiminnasta saamiensa tietojen perusteella valvontaviranomainen voi seurata luvassa annettujen määräysten noudattamista. **(17-18)**

Haapaveden kaupungin ympäristöterveyslautakunta on 10.6.2021 § 22 hyväksynyt Haapaveden kaupungin ja Pyhännän kunnan ympäristönsuojelun viranomaispalveluista perittävien maksujen taksan, jossa on maa-ainoslupien ja ympäristölupien valvonnan maksut. **(19)**

Määräys on annettu varmistamaan, että alue saatetaan toiminnan päätyttyä sellaiseen kuntoon, ettei siitä aiheudu haittaa tai vaaraa terveydelle tai ympäristölle. Maa-ainesten ottoaikojen jälkihoito liittyy kiinteästi maa-ainesten ottolupiin. Aiemman maa-ainestuluvan mukaista ottoaluetta ei ole vielä jälkihoidettu ja maisemoitu ja suunnitelma sen jälkihoidosta ja maisemoinnista on edellytetty laadittavaksi ja toimitettavaksi valvontaviranomaiselle hyväksyttäväksi. **(20)**

Määräykset on annettu toiminnan valvonnan ja seurannan kannalta. **(21-22)**

Vakuus on määrätty maa-ainestulun 12 §:n mukaisesti ja huomioiden toiminnan laajuus. **(23)**

HAAPAVEDEN KAUPUNKI
Ympäristöterveyslautakunta
Rynnäkkötie 1, 3. krs
86600 Haapavesi

MAA-AINES- JA YMPÄRISTÖLUPAPÄÄTÖS
Asianumero 422/11.01.00.05/2022
Päätöspäivä 2.2.2023 § 8, Liite 2

VASTAUKSET ANNETTUUN LAUSUNTOON JA NAAPURIN KUULEMISVASTAUKSEEN

-Pyhännän kunnan terveydensuojeluviranomainen, lupamääräykset 4, 8-11, 13-14, 20
-Kajave Oy, lupamääräys 6

SOVELLETUT OIKEUSOHJEET

Ympäristönsuojelulaki (527/2014) 2, 5-12, 16-17, 19-20, 22-23, 27, 34, 39, 42-44, 47a, 48-49, 52-53, 58, 62, 66, 83, 85, 87, 114, 140-142, 168, 170, 172, 190-191, 198 ja 205 §

Valtioneuvoston asetus ympäristönsuojelusta (713/2014) 2-7 ja 11-15 §

Maa-aineslaki (555/1981) 1, 3-4a, 5, 5a, 6, 10-12, 14, 21, 23, 23a §:t

Valtioneuvoston asetus maa-ainesten ottamisesta (926/2005) 1-2, 7-9 §:t

Laki eräistä naapuruussuhteista (26/1920 ja muutos 90/2000) 17 §

Jätelaki (646/2011) 2-3, 5-6, 8, 12-17, 24, 28-29, 72, 91 ja 118-122 §

Valtioneuvoston asetus jätteistä (179/2012) 2, 4, 7-8, 11-12, 20, 22, 25 §

Ympäristöministeriön julkaisuja 2020:24, Maa-ainesten ottaminen, Opas ainesten kestävään käyttöön

Valtioneuvoston asetus kivenlouhimojen, muun kivenlouhinnan ja kivenmurskaamojen ympäristönsuojelusta (800/2010)

Vesilaki (587/2011) 5. luku § 7

Jokilaaksojen jätelautakunnan hyväksymät jätehuoltomääräykset 21.6.2022 § 3

Haapaveden kaupungin ja Pyhännän kunnan ympäristönsuojelun viranomaispalveluista perittävien maksujen taksa 2021 (Haapaveden kaupungin ympäristöterveyslautakunta 10.6.2021 § 22)

PÄÄTÖKSEN VOIMASSAOLO

Maa-aineslupa ja ympäristölupa kiviaineksen ottoa, louhintaa ja louheen murskausta varten on voimassa 15.3.2033 saakka, johon mennessä kaikki ottamisaluetta koskevat jälkihoitotyöt on suoritettava. Toiminnan olennaiseen laajentamiseen tai muuttamiseen on maa-aineslain 10 §:n ja ympäristönsuojelulain 29 §:n mukaan oltava lupa. Mikäli toimintaa jatketaan 15.3.2033 jälkeen, on toiminnalle haettava uusi lupa.

Jos asetuksella annetaan tämän luvan määräyksiä ankarampia tai luvasta poikkeavia säännöksiä luvan voimassaolosta tai tarkistamisesta, on asetusta luvan estämättä noudatettava.

KORVATTAVAT PÄÄTÖKSET

Korvattavia päätöksiä ei ole.

PÄÄTÖKSEN ANTAMINEN JA SIITÄ TIEDOTTAMINEN

Päätös annetaan tiedoksi julkisella kuulutuksella ympäristönsuojelulain 85 §:n mukaisesti. Päätös ja sitä koskeva kuulutus julkaistaan Haapaveden kaupungin ja Pyhännän kunnan verkkosivuilla Internet-osoitteissa <https://www.haapavesi.fi/> ja <https://www.pyhanta.fi> kuulutukset-kohdissa. Tiedoksisaannin katsotaan tapahtuneen seitsemäntenä päivänä verkkosivuilla julkaisemisajankohdasta lukien.

HAAPAVEDEN KAUPUNKI
Ympäristöterveyslautakunta
Rynnäkkötie 1, 3. krs
86600 Haapavesi

MAA-AINES- JA YMPÄRISTÖLUPAPÄÄTÖS
Asianumero 422/11.01.00.05/2022
Päätöspäivä 2.2.2023 § 8, Liite 2

Päätös ja ottamissuunnitelma: Koneurakointi Aimo Tikkanen Oy

Jäljennös päätöksestä ja ottamissuunnitelma: Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskus

Jäljennös päätöksestä: Pyhännän kunnan terveydensuojeluviranomainen, Pyhännän kunta, Kajave Oy

Ilmoitus päätöksestä: hakemuksesta tiedon saaneet

PÄÄTÖKSEN YLEINEN TÄYTÄNTÖÖNPANOKELPOISUUS

Päätös saadaan panna täytäntöön sen saatua lainvoiman.

PÄÄTÖKSESTÄ PERITTÄVÄ MAKSU

Tästä päätöksestä perittävä maksu on **2 590,00 €**. Maksu määräytyy Haapaveden kaupungin ympäristöterveyslautakunnan 10.6.2021 § 22 hyväksymän Haapaveden kaupungin ja Pyhännän kunnan ympäristönsuojelun viranomaispalveluista perittävien maksujen taksapäätöksen maksutaulukon kohdan ”*Ympäristönsuojelulain ja maa-aineslain mukaisen lupa-asian yhteiskäsittely*”, jonka mukaan peritään sekä ympäristölupamaksu että maa-aineslupamaksu seuraavasti:

-ympäristölupamaksu: maksutaulukon kohta 6c ”yhdistetty kivenlouhimon ja murskaamon lupa” **1 800 €**

-maa-aineslupahakemuksen tarkastusmaksu **175 €**

-maa-aineslupahakemuksessa otettavaksi sallitun maa-aineksen kokonaismäärän mukaan $0,01 \text{ €/m}^3 \times 50\,000 \text{ m}^3 = \mathbf{500 \text{ €}}$

-ottamisalueen pinta-alan mukaan $25 \text{ €/ha} \times 1 \text{ ha} = \mathbf{25,00 \text{ €}}$

-maa-aineslupaan liittyvän kaivannaisjätteen jätehuoltosuunnitelman käsittely- ja hyväksymismaksu **90 €**

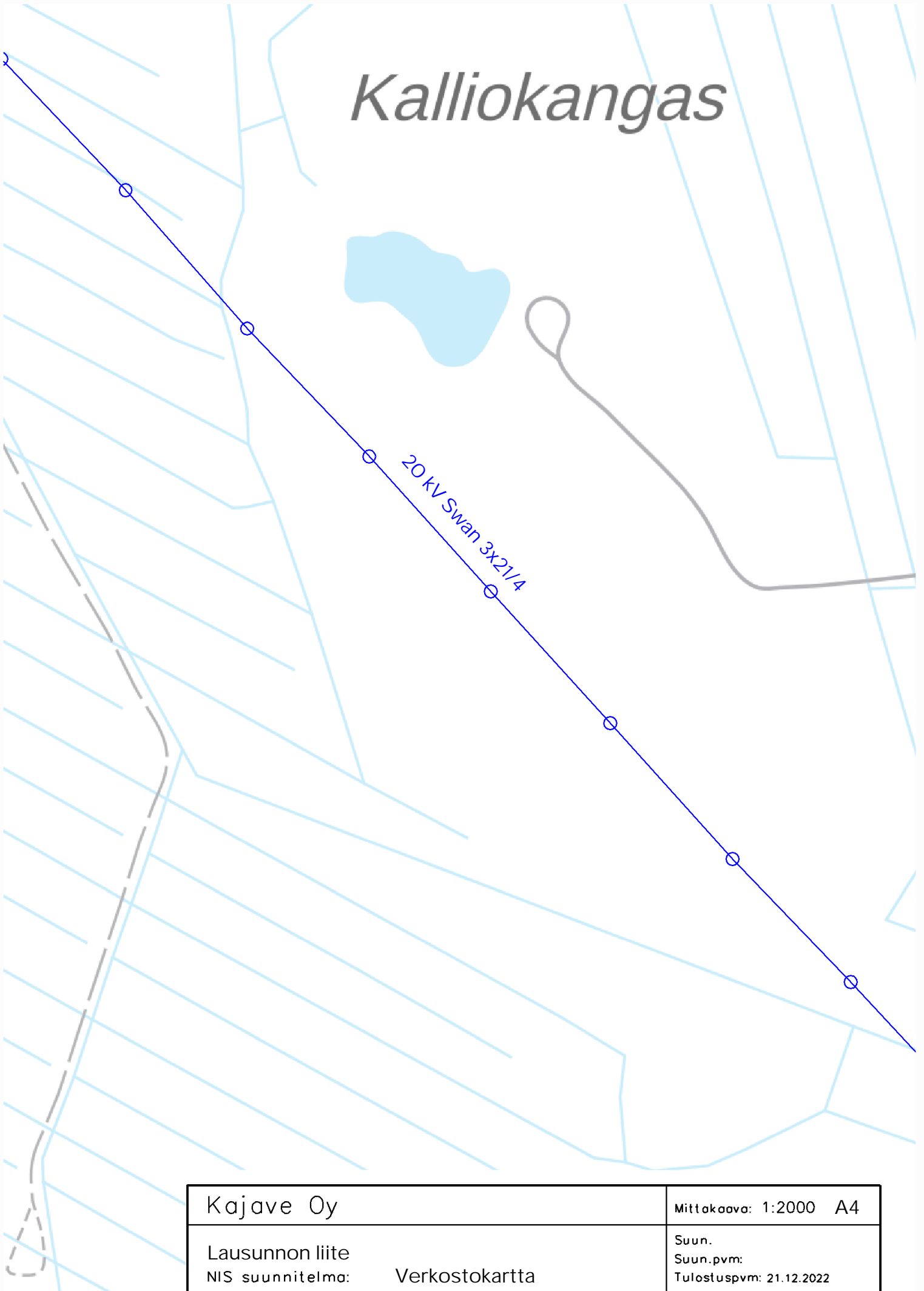
Lisäksi luvan haltijan on maksettava vuosittain luvan voimassaoloajan tai kuitenkin jälkihoitotöiden hyväksymiseen saakka kulloinkin voimassa olevan taksan mukainen valvontamaksu maa-aineksen ottotoiminnasta. Lisäksi on maksettava luvan voimassaoloajan kulloinkin voimassa olevan taksan mukainen ympäristönsuojelulain edellyttämään valvontaohjelmaan perustuva luvanvaraisen toiminnan määräaikaistarkastuksen valvontamaksu. Kivenlouhinta- ja murskaamo on luokiteltu ympäristönsuojelun valvontasuunnitelmassa riskiluokkaan II, jolloin se tarkastetaan vähintään kerran kolmessa vuodessa.

MUUTOKSENHAKU

Tähän päätökseen ja siitä määrättyyn maksuun saa hakea muutosta valittamalla Vaasan hallinto-oikeuteen kolmenkymmenen (30) päivän kuluessa päätöksen tiedoksisaantipäivästä sitä päivää lukuun ottamatta. Valituskirjelmä liitteineen tulee osoittaa Vaasan hallinto-oikeuteen. Valitusosoitus on liitteenä.

Liitteet -Kajave Oy:n lausuntoon liittyvä verkostokartta ja hengenvaaraesite
-Valitusosoitus

Kalliokangas



Kajave Oy

Lausunnon liite

NIS suunnitelma: Verkostokartta

Mittakaava: 1:2000 A4

Suun.

Suun.pvm:

Tulostuspvm: 21.12.2022

TIEDÄ ENNEN KUIN TOIMIT

sähköverkon läheisyydessä





TIEDÄ ENNEN KUIN TOIMIT

Sähkö on välttämätön osa arkipäiväämme. Luotettava sähkön saanti turvataan tuomalla sähkö lähelle käyttäjiä ja erilaisia yhteiskunnan toimintoja. Sähköä siirtyy ilmojen halki ja maan uumenissa. Ilmajohdot ja maakaapelit on aina otettava huomioon työskenneltäessä ja toimittaessa – sähkötapaturmien vaara on todellinen sähköverkon läheisyydessä.

Tämä esite sisältää työmaiden turvallisuussuunnittelussa ja työmailla työskentelyssä tarvittavat perustiedot sähköverkon huomioimisesta.

-
- » Selvitä aina etukäteen työskentelyalueella olevien ilmajohtojen ja maakaapelien sijainti.
 - » Ota yhteyttä alueen sähköyhtiöön työskentelyohjeiden ja -lupien ja tarvittaessa maakaapelinäytön tai puunkaatoavun saamiseksi.
 - » Sijoita varastot ja lastauspaikat riittävän etäälle johdoista ja suunnittele kuljetusreitit etukäteen.
 - » Noudata turvaetäisyyksiä.
 - » Ohjeista kaikki työntekijät, erityisesti työkoneiden kuljettajat.
-



MUISTA VAROETÄISYYS ILMAJOHTOIHIN – SÄHKÖ HYPPÄÄ!

Vuosittain on sattunut vakavia vahinkoja, kun kuorma-auton lava tai nosturi, pumppuauton puomi tai metsätraktorin kuormain on osunut ilmajohtoon.

Johtoon ei välttämättä tarvita edes kosketusta, koska sähkö hyppää ilmapälin yli. Ilmapälin pituus riippuu johdon jännitteestä ja jossain määrin myös sääolosuhteista. Mitä suurempi jännite – tai kosteampi sää – sitä pidemmän matkan sähkö hyppää.

Työskenneltäessä ilmajohtojen läheisyydessä on noudatettava taulukossa olevia turvaetäisyyksiä, jotka ovat ehdottomia vähimmäisetäisyyksiä. Mikään koneen, kuorman tai taakan osa ei saa vahingossakaan mennä tätä lähemmäs johtoja.

Etäisyyden arviointi voi olla vaikeaa. Pysy johdoista reilusti kauempana kuin silmämääräisesti arvioitu etäisyys edellyttäisi!

Johdon jännite	Varoetäisyys metreinä (m)		
	avojohto		riippujohto
	alla	sivulla	
0,4 kV*	2*	2*	0,5**
20 kV	2	3	1,5
110 kV	3	5	-
220 kV	4	5	-
400 kV	5	5	-

1 kV = 1 000 V

* Pienjännitteiset 400 V (0,4 kV) avojohdot ovat nykyisin hyvin harvinaisia.

** Etäisyys koskee myös 1 000 V riippujohtoja.

Muista varoa myös törmäystä sähköjohtojen pylväsrakenteisiin. 110–400 kV voimajohtojen pylväiden suoja-alue ulottuu **kolmen** metrin etäisyydelle kaikista pylvä- ja harusrakenteista. Suoja-alueella ei saa kaivaa, läjittää eikä liikkua työkoneella.

JOS OSUT ILMAJOHTOON

- » Ajoneuvon sisätiloissa olet aluksi turvassa.
- » Yritä ajaa työkone irti sähköjohdosta.
- » Jos työkone syttyy tuleen tai renkaat savuavat, hyppää työkoneesta ulos tasajalkaa.
- » Älä kosketa työkonetta ja maata yhtä aikaa.
- » Poistu työkoneen läheisyydestä tasajalkaa hyppien tai loikkien niin, että vain toinen jalka on kerrallaan maassa.
- » Turva-alue alkaa noin 20 metrin päästä onnettomuuspaikasta.
- » Ota välittömästi yhteys sähköyhtiöön, vaikka sähköjohto ei olisikaan näkyvästi vaurioitunut.
- » Varmista onnettomuuspaikan vartiointi.



PUUNKAATOTYÖT ILMAJOHTOJEN LÄHELLÄ

Puu voi kaadettaessa osua johtoon tai liian lähelle sitä. Tämä voi aiheuttaa vian sähköverkkoon ja vaaraa henkilöturvallisuudelle. Ennen puiden kaatamista on varmistuttava työskentelyn turvallisuudesta ja pyydettävä ohjeita sekä tarvittaessa puunkaatoapua sähköyhtiöltä.

- » Älä kaada johdon lähellä olevaa puuta ilman sähköyhtiön ohjeita. Puu johtaa sähköä.
- » Pyydä sähköyhtiöltä puunkaatoapua ajoissa!
- » Varmista puun kaatumissuunta johdosta poispäin.
- » Tutustu puunkorjuutöiden turvallisuusmääräyksiin.
- » Varastoi puutavara riittävän etäälle johdoista.

JOS PUU KAATUU JOHDOLLE

- » Keskeytä työskentely välittömästi.
- » Älä yritä poistaa johdossa kiinni olevaa puuta. Älä koske puuhun tai johtimeen.
- » Poistu välittömästi puun luota tasajalkaa hyppien tai loikkien siten, että vain toinen jalka on kerrallaan maassa. Puussa voi olla jännite, tai siihen voi tulla jännite uudelleen.
- » Ilmoita asiasta sähköyhtiöön.
- » Henkilövahingon sattuessa soita hätänumeroon 112.





VARO MAAKAAPELIA KAIVAESSASI

Kaivutöissä on vahinkojen ja turhien käyttökeskeytysten välttämiseksi huomioitava työalueella oleva sähköverkosto, josta saa tietoja yhteydenotolla sähköyhtiöön. Sähköyhtiöiden toimialueilla on niiden omistamia ja hallinnoimia maahan asennettuja sähkö- ja ulkovalaistusverkon maakaapeleita sekä sähköverkon ohjauskaapeleita.

- » Selvitä kaivualueella olevien maakaapeleiden sijainti hyvissä ajoin etukäteen.
- » Hanki ajan tasalla oleva kaapelikartta.
- » Ota yhteyttä sähköyhtiöön ja pyydä ohjeita ja tarvittaessa kaapelinäyttöä.
- » Tee kaapelin lähestyminen aina käsikaivuna.
- » Älä siirrä kaapeleita omatoimisesti.
- » Jos kaivutilanteessa paljastuu yllättäen kaapeleita, ilmoita asiasta heti sähköyhtiölle ja pyydä ohjeita.

JOS OSUT MAAKAPELIIN

- » Poistu välittömästi kaapelin vauriokohdasta tasajalkaa hyppien tai loikkien siten, että vain toinen jalka on kerrallaan maassa.
- » Siirrä kaivinkoneen kauha pois kaivannosta.
- » Ota välittömästi yhteys sähköyhtiöön, vaikka kaapeli ei olisikaan näkyvästi vaurioitunut.
- » Varmista, etteivät sivulliset pääse lähelle kaivantoa.

Hengenvaara



ONNETTOMUUSTILANTEESSA

Tee nopea tilannearvio

- » Jos kyseessä on suurjännitejohto tai -kaapeli ja jos onnettomuuden uhri on jotenkin kosketuksissa johtoon, on johto saatava jännitteettömäksi ennen kuin kukaan voi mennä uhrin luo. Ilmoita tapahtumasta hätänumeroon 112 avun saamiseksi.
- » Jos kyseessä on pienjännitejohto tai -kaapeli ja onnettomuuden uhri on jäänyt jotenkin kiinni siihen, irrota hänet itseäsi vaarantamatta. Käytä irrottamiseen eristävää välinettä, esim. kuivaa laudanpätkeä, narua tai vaatetta. Älä käytä kosteaa tai metallista esinettä. Ilmoita tapahtumasta hätänumeroon 112 avun saamiseksi.

Anna ensiapua

- » Tarkista autettavan tila: Jos henkilö menettää tajuntansa tai näyttää elottomalta, koeta herätellä häntä puhuttelemalla tai ravistelemalla.
- » Jos henkilö hengittää normaalisti, käännä hänet kylkiasentoon ja valvo hengitystä ammattiavun tulon saakka.
- » Jos hengitys ei ole normaalia, aloita painelu-puhalluselvytys. Jatka elvytystä, kunnes vastuu siirtyy ammattihenkilölle tai hengitys palautuu.



SÄHKÖTAPATURMIA

Turvallisuus- ja kemikaaliviraston (Tukes) tietoon tulee vuosittain vakavia ilmajohtoilla ja maakaapeleilla sattuneita tapaturmia, jotka pahimmassa tapauksessa ovat johtaneet ihmishenkien menetykseen. Tukesin ylläpitämästä vaurio- ja onnettomuusrekisteristä (VARO-rekisteri) löytyy 2000-luvulta yli 40 tällaista onnettomuustapausta, joista suurin osa on tapahtunut työ- ja nostokoneilla. Alla muutama VARO-rekisteriin kirjattu tapaus.

- Autonkuljettajan tarkoituksena oli purkaa apulantasäkki kuormasta. Kuljettaja nosti kuorma-auton lavan suojakuomun 20 kV avojohtoon ja sai kuolemaan johtaneen sähköiskun nojattessaan autoon olkapäällään.
- Koneurakoitsija oli oikaisemassa 110 kV avojohdon rakennustyömaalla tukirakenteen pylvästä. Hän ohjasi maassa seisten traktoriinsa kiinnitetyn nostimen puomin kiinni viereiseen, jännitteiseen 110 kV avojohtoon. Urakoitsija kuoli ja lähistöllä ollut apumies sai vammoja. Tilanteessa syttyi myös maastopalo.
- Aliurakoitsija oli tekemässä kadunvarsikivetystyötä. Työntekijä osui rautakangella keskijännitekaapelin suojaputken läpi ja edelleen 10 kV kaapeliin. Hän yritti irrottaa kankea muovisella lippusiimajalustalla, jolloin tapahtuneesta oikosulusta loukkaantui kaivannon toisella puolella ollut toinen työntekijä. Hän sai pahoja palovammoja ja hänet toimitettiin hoitoon.
- Mies oli kaatamassa puita. Hän oli kertomansa mukaan tietoinen viereisessä sijaitsevasta 20 kV avojohdosta. Jossain vaiheessa kuitenkin asia unohdettiin, ja hän kaatoi keskikokoisen koivun suoraan johdon päälle. Huomatesaansa, että puu kaatuu johdolle, hän lähti juosten pois päin johdosta. Silloin hän tunsu sähköiskun molemmissa jaloissaan. Sähköiskun saadessaan hän ei ollut kiinni johtimiin nojaavassa puussa. Mies sai sähköiskun ilmeisesti ns. askeljännitteestä poistuessaan paikalta. Ambulanssi tuli paikalle ja mies vietiin sairaalaan tarkkailtavaksi seuraavaksi vuorokaudeksi.

Ilmajohtotapaturmia on sattunut eniten juuri 20 kV johdoilla. Näitä linjoja on hyvin paljon ja ne sijaitsevat lähellä asutusta, eikä niitä huomaa yhtä helposti kuin isoja siirtolinjoja.

AMKA-johto



20 kV avojohto



TYYPILLISIMMÄT ILMAJOHDOT

Pienjänniteilmajohtoja ovat jännitteeltään enintään 1 000 voltin johdot ja suurjännitejohtoja ovat yli 1 000 voltin johdot: 20 kV, 110 kV, 220 kV ja 400 kV (kilovoltti, kV = 1 000 voltia).

400/1 000 voltin riippukierrejohto (AMKA)

AMKA-johto on ns. riippukierrejohto, jossa mustalla muovilla eristetyt vaihejohtimet on kierretty kannatusköytenä toimivan paljaan metalliköyden ympärille. Johto on ripustettu puupylväisiin kiinnitettyjen kannattimien varaan.

Johtoa käytetään pääasiassa taajamien ulkopuolella jakeluverkoissa sekä katujen, teiden ja lenkkipolkujen tms. valaistusverkoissa.

Johdon korkeus maasta on yleensä vähintään 4 metriä ja tiestä 5,5 metriä. Pienjännitteisten riippukierrejohtojen varoetäisyys sekä sivuilla että alla on vähintään 0,5 metriä.

20 kV avojohto

20 kV avojohto rakentuu kolmesta paljaasta metallisesta vaihejohtimesta, jotka ovat yleensä rinnakkain. Johtimet on kiinnitetty orressa oleviin eristimiin. Pylväät ovat useimmiten puuta.

Johtoa käytetään pääasiassa jakeluverkkoyhtiöiden verkoissa taajamien ulkopuolella paikalliseen voimansiirtoon sähköasemien ja kuluttajamuuntajien välillä.

Johdon etäisyys maasta on yleensä vähintään noin 5 metriä ja tiestä noin 6 metriä.

Turvallinen työnteko edellyttää avojohtojen sivuilla vähintään 3 metrin ja niiden alapuolella vähintään 2 metrin varoetäisyyttä.

**Harustamaton yksijalkainen
vapaasti seisova pylväs**



PAS-johto



**Harustettu kaksijalkainen
puupylväs**



110 kV eristinketju



PAS-johto, päällystetty avojohto

20 kV avojohto voidaan rakentaa myös käyttäen ohuella muovi-kerroksella päällystettyjä johtimia. Tällaisissa PAS-johdoissa johtimet ovat selvästi lähempänä toisiaan kuin tavallisessa 20 kV avojohdossa. PAS-johtoihin pätevät samat varoetäisyydet kuin muihinkin 20 kV johtoihin.

110–400 kV avojohdot

110–400 kV johtoja käytetään Suomen kantaverkkoyhtiö Fingridin valtakunnallisessa voimansiirtoverkossa; 110 kV johtoja myös alueellisessa voimansiirrossa.

110–400 kV johtojen jännitteen voi tunnistaa eristinketjun pituudesta ja eristinlautasten lukumäärästä.

Johdon jännite	Eristinketjun pituus	Eristinlautasten lukumäärä
110 kV	noin 1 metri	6–8
220 kV	noin 2 metriä	10–12
400 kV	noin 4 metriä	18–21

110–400 kV avojohdoissa on tavallisesti 3 vaihejohdinta (tai johdinparia) ja 2 ukkosjohdinta (ylimmät johdot).

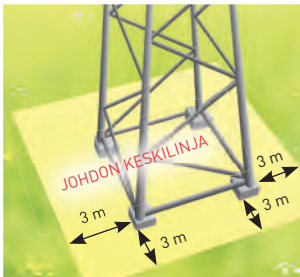
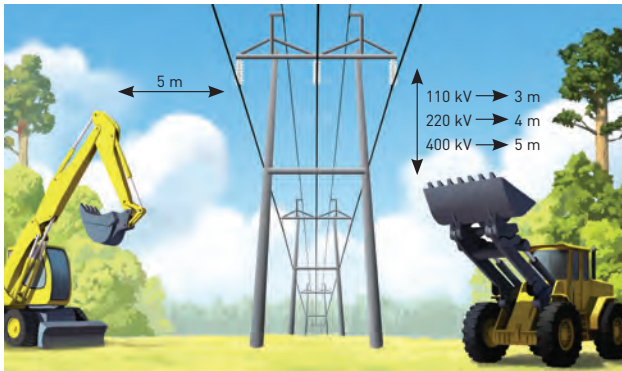
110–400 kV johdot voi tunnistaa myös pylväiden ulkonäöstä. Taajamien ulkopuolella käytetään tavallisesti harustettuja kaksijalkaisia portinmuotoisia pylväitä. Vapaasti seisovia yksijalkaisia ristikkopylväitä käytetään yleensä kaupunkialueilla.

110 kV johdon pystysuora etäisyys maasta on yleensä vähintään noin 6 metriä ja tiestä noin 7 metriä, 220 kV johdolla vastaavat etäisyydet ovat noin 6,5 metriä ja noin 7,5 metriä ja 400 kV johdolla noin 8 metriä ja noin 9 metriä.

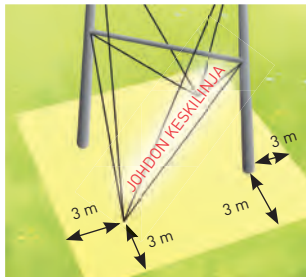
TYÖSKENTELY VOIMAJOHTOJEN LÄHEISYYDESSÄ

Käsiteltäessä pitkiä tai suurikokoisia esineitä tai työskennellessä työkonella ei mikään esine tai koneen osa saa vahingossakaan joutua sivusuunnassa tai alapuolella oheisissa kuvissa olevia mittoja lähemmäksi jännitteisiä johtimia.

Voimajohtopylväiden pylväsala ulottuu kolmen metrin päähän pylvään maanpäällisistä perustus- ja harusrakenteista. Pylväsala on suoja-alue, jolla ei saa liikkua työkonella, kaivaa tai läjittää.



Harustamaton yksijalkainen pylväs



Harustettu kaksijalkainen pylväs

KIINNITÄ TARRA TYÖKONEESEESI!

VARO SÄHKÖJOHTOA!

Pidä sähköjohtoihin vähintään taulukossa oleva turva-etäisyys johdon alla ja sivulla! Mikään koneen tai kuorman osa ei saa vahingossakaan alittaa näitä etäisyyksiä.

Johdon jännite	Turvaetäisyys virtajohtimiin metreinä (m)		
	avojohto		riippujohto
	alla	sivulla	
0,4 kV	2	2	0,5
20 kV	2	3	1,5
110 kV	3	5	-
220 kV	4	5	-
400 kV	5	5	-

Varo törmäystä myös sähköjohtojen pylväsrakenteisiin! Voimajohtopylväiden suoja-alue ulottuu kolmen metrin etäisyydelle kaikista pylvä- ja harusrakenteista.

VARO SÄHKÖJOHTOA!

Pidä sähköjohtoihin vähintään taulukossa oleva turva-etäisyys johdon alla ja sivulla! Mikään koneen tai kuorman osa ei saa vahingossakaan alittaa näitä etäisyyksiä.

Johdon jännite	Turvaetäisyys virtajohtimiin metreinä (m)		
	avojohto		riippujohto
	alla	sivulla	
0,4 kV	2	2	0,5
20 kV	2	3	1,5
110 kV	3	5	-
220 kV	4	5	-
400 kV	5	5	-

Varo törmäystä myös sähköjohtojen pylväsrakenteisiin! Voimajohtopylväiden suoja-alue ulottuu kolmen metrin etäisyydelle kaikista pylvä- ja harusrakenteista.

Elenia Verkko Oy
Energieateollisuus ry
EPV Alueverkko Oy
Fingrid Oyj
Fortum Sähkönsiirto Oy
Helen Sähköverkko Oy
INFRA ry
Itäsuomalaisten sähköyhtiöiden yhteenliittymä
Tukes
Vantaan Energia Sähköverkot Oy



Pidetään klikkeri nollassa.