

**MAA-AINESTEN
OTTAMISSUUNNITELMA**

**PETOMÄEN KALLIOALUE
ÄÄNEKOSKEN KAUPUNGISSA**

MAA-AINESTEN OTTAMISSUUNNITELMA

TILALLA RANINMÄKI 992-402-10-164,
TILALLA JEKKULA 1 992-402-10-203 JA
PAASMÄEN AINEENOTTOALUE 992-402-10-163
ÄÄNEKOSKEN KAUPUNGISSA

SUUNNITELMASELOSTUS

Yleistä

Haapasora Oy hakee ottamislupaa kallioalueen louhinnalle ja murskaukselle. Lupaa haetaan kymmeneksi vuodeksi yhteensä 595000 m³:n maa-ainesten ottamiseen. Alueen itäosaan ja länsiosan koillisosaan on myönnetty yhteislupapäätös. (Yhteislupapäätös, maa-aines- ja ympäristölupa 5.9.2022 13 §.

Alueen itäosa on avattu pääosin maa-ainesten otolle. Samoin länsiosan koillisosa. Pääosa länsiosasta on luonnontilaista metsää. Maa-aines tullaan käyttämään Äänekosken ja lähitienoon rakennustoiminnan tarpeisiin.

Alueen nykytila

Alue sijaitsee Äänekosken keskustasta 9 km pohjoiseen valtatie 4:n länsipuolella. Valtatielle on matkaa ottamisalueen kaakkoiskulmasta 100 m.

Suunnitelma-alueesta pääosa sijaitsee Jekkula 1 10-203 tilalla. Tilaan on lainhuuto Haapasora Oy:llä (523/11.10.2010/9044193) Länsiosa sijaitsee Raninmäki 10-163 tilalla. Tilaan on lainhuuto Finsilva Oyj:llä (770/9.9.2005/1740). Maanomistajan ja Haapasora Oy:n välillä on alueesta tehty kauppa 26.9.2023, (MML/532545/71/2023) jonka ehtona on alueelle haettavan maa-ainesluvan myöntäminen. Suunnitelma-alueen lounaissivustan naapuritilan Metsä-Petojärven tilan omistajan Finsilva Oyj:n kanssa on tehty sopimus, jossa on sovittu, että ottamisalue voidaan ulottaa 5 metrin etäisyydelle tilan rajasta. Osa suunnittelusta varastoalueesta sijaitsee tilalla Paasmäen aineenottoalue 10-163. Alueesta on tehty vuokrasopimus tilan omistajan Metsähallituksen kanssa 25.8.2009.

Suunnitelma-alueen pinta-ala on 10.25 ha. Ottamisalueen pinta-ala on 4.18 ha. Itäosan pinta-ala on 1.70 ha ja länsiosan 2.48 ha. Massoja tulee itäosasta 210000 m³ ja länsiosasta 385000 m³. Otettava maa-aines on louhittavaa kalliokiviainesta.

Kulku alueelle tapahtuu Petojärventien liittymän kautta valtatie 4:ltä, josta on rakennettu 4-tien suuntainen tieyhteys suunnitelma-alueelle Petomäen kallioalueen eteläpuolelta kiertäen. Tämän suunnitelman yhteydessä alueelle tullaan toteuttamaan uusi kulkureitti metsätalouden käyttöön ottoalueen pohjoispuolelta Ränmäen kautta. Suunniteltu tielinjaus on merkitty karttoihin, Alueelta etelänsuuntaan lähtevä liikenne esitetään kulkevaksi Petomäen louhimon kohdalla olevasta liittymästä,

Lähin talo sijaitsee ottoalueen pohjoisreunasta 330 m pohjoiseen. Lähin lomakiinteistö sijaitsee ottoalueesta 1,1 km pohjoiseen. Pääosa itäosan ottamisalueesta on jo avattu maa-ainesten ottoa varten. Reuna-alueilla kasvaa havupuutaimikkoa. Länsiosan ottamisalue on pääosin luonnontilaista, eri ikäistä kuusi-, mänty- ja sekametsää. Länsiosan koillisosa on

avattu maa-ainesten otolle. Ottamisalue rajautuu pohjois-, itä- ja länsireunoiltaan metsätalouskäytössä olevaan Raninmäen tilaan 10-164. Suunnitelma-alue rajautuu eteläreunaltaan Paasmäen aineenottoalueen tilaan 10-163. Tila toimii puutavaran varastointialueena. Länsireunaltaan alue rajautuu tilaan Metsä-Petojärvi 6-31. Alueen pohjoispuolella 140 m etäisyydellä ottamisalueen rajasta sijaitsee teleliikennemasto.

Keski-Suomen maakuntakaavassa alueeseen kohdistuvana merkintänä on biotaloutteen tukeutuva alue. Alueelle ei ole muita kaavoja. Lähin Natura 2000-verkostoon kuuluva alue, Ison Särkijärven Metsä-Metsäkangas (FI 0900122), sijaitsee noin 2,3 km:n etäisyydellä alueesta länteen.

Alue ei sijaitse pohjavesialueella. Lähimmät pohjavesialueet ovat Vähälän 1-luokan pohjavesialue (0999211) alueelta 4 km lounaaseen ja Kotimäen 2-luokan pohjavesialue (0999209) joka sijaitsee alueelta 4,5 km koilliseen. Lähimmät vesistöt ovat Jounaanlampi ottamisalueen lounaiskulmasta 730 m lounaaseen ja Petojärvi, joka sijaitsee alueesta 1,0 km koilliseen. Jounaanlammen pinta on tasolla 106.0 ja Petojärven pinta tasossa 150.0.

Pohjakartta

Alueen suunnitelmakartta on marraskuussa 2024 tehdyn GPS- ja dronekarttoituksen ja sekä Maanmittauslaitoksen avoimen aineiston pohjalta. Kartta on tulostettu tätä suunnitelmaa varten mittakaavaan 1:2000 2:n metrin käyräväleihin. Koordinaatisto on ETRS-TM35 ja korkeustaso on N2000. Alueen korkeuspisteinä ovat kartassa näkyvät pyykkien päät sekä korkeuspisteet kp:t 1-4. Korkeuspiste 1 on puomin louhimon puoleisen tolpan pää. Pisteet 2 ja 3 ovat maalimerkkejä kivissä. Piste 4 maalimerkki kalliassa.

Aineksen ottamistoiminta

Aineksen ottaminen tapahtuu vuosien 2025-2035 aikana. Kaivusyvytydet ja suunta ilmenevät suunnitelmakartasta. Alin ottotaso on länsiosassa 150.0. Ottotaso nousee 1.7 metriä lounaasta koilliseen. Itäisen ottamisalueen ottotaso on 171.0 Alueelle varastoidaan jalostettuja lajikkeita keskimäärin kahden vuoden tarve. Kivenmurskaamo sijoittuu ottoalueelle ja siirtyy louhinnan edetessä. Kalustona ottamisessa käytetään maa-ainesten ottamiseen tarvittavaa kuormaus- ja kuljetuskalustoa. Alueella ei säilytetä öljyä muulloin kuin louhinnan ja murskauksen aikana eikä huolleta koneita. Alueelle tullaan tekemään tiivispintaiset tukitoimintoalueet hdpe-kalvolla varustettuna suunnitelmakartan osoittamaan paikkaan. Kaivun aikana syntyvät jyrkät luiskat suojataan lippusiimalla ja alueen reunoille rakennetaan tukeva teräsverkkoaita. Alueen pintavedet ohjataan itäiseltä alueelta karttaan merkityn laskeutusaltaan ja läntiseltä ottamisalueelta eteläkulmaukseen rakennettavan laskeutusaltaan kautta suotaantumaan alueen eteläpuoliseen notkoon. Ottotoiminta tapahtuu vaiheittain siten että länsiosan syvempi osuus louhitaan pääosin viimeisenä. Ensimmäisessä vaiheessa louhitaan alueen itäosa ainakin sen koilliskulmalta ja länsiosan itäinen reuna tasoon noin 171, josta louhintaa syvennetään länsiosan normaaliin ottotasoon ottamisen edetessä. Myös maisemointi ja luiskaus etenee mahdollisuuksien mukaan vaiheittain länsiosassa. Alueen rajauspaalut, luiskamallit ja korkeushäkit rakennetaan luvan myöntämisen jälkeen.

Louhinta- ja murskausasema

Kallioalueelta irrotettava louhe murskataan ja varastoidaan tällä toiminta-alueella. Kiviaineksen louhinta tapahtuu siirrettävällä kalustolla. Murskausaseman sijoittelu muuttuu

louhinnan edetessä louhintarintauksen suuntaan. Mahdolliset ylisuuret lohkat rikotaan iskuvasaralla. Kallion louhinta- ja murskaustyössä käytetään lisäksi mm. poravaunua, kompressoreita, kuormaus- ja kuljetuskalustoa. Kalliosta saatava louhe kuljetetaan ja syötetään esimurskaimeen, jonka jälkeen välimurskaimien ja seulojen kautta saavutetaan haluttua murskelajiketta.

Päästöt ilmaan

Louhinta- ja murskaustoiminnasta aiheutuu pölyä. Pölyvaikutus rajoittuu asemien välittömään läheisyyteen. Pölyhaittoja vähennetään louhinta- ja kiviainekasojen sijoittelulla. Poravaunut on varustettu pölynkeräyslaitteistolla. Murskauslaitoksen pölyäviä kohteita ovat kuljettimien päät, seulat sekä kiviaineksen syöttö. Pölyä syntyy itse murskauslaitoksessa, kiviaineksen käsittelyssä sekä varastoinnissa, kuormauksessa ja liikennöinnissä laitosalueella. Murskauslaitoksen pölyävät kohteet sekä tarvittaessa kuormat, varastokasat ja syöttöimeen kipattava louhe kastellaan vedellä. Murskaamon osalta pölyn leviämistä ympäristöön estetään kastelulla ja tarvittaessa käytetään pölyn leviämisesteitä (pressuja) ja koteloiteja. Kuljetustiet ovat mursketta/ perusmaata ja tarvittaessa tehdään pölynsidontaa kastelulla.

Paras käyttökelpoinen tekniikka (BAT) ja energiatehokkuus

Hakija arvioi, että asemilla käytetään parasta mahdollista tekniikkaa. Alueella tulee toimimaan eri urakoitsijoita, jotka tuovat omat laitteensa alueelle. Louhinta ja murskaus noudattavat samoja toimintamenetelmiä riippumatta urakoitsijasta. Myös ympäristövaikutukset ovat pääsääntöisesti samanlaiset.

Poikkeukselliset tilanteet ja niihin varautuminen

Riskinarviointi

Murskauslaitoksen normaalista ei aiheudu haittaa pohja- ja pintavesille. Asema-alue ei kuulu pohjavesialueeseen. Maaperän likaantumisvaara aiheutuu alueella murskausjaksojen aikana varastoitavien ja käsiteltävien poltto- ja voiteluaineiden vuotojen mahdollisuudesta sekä laitteissa ja koneissa käytettävien hydraulikkaöljyjen vuotojen riskistä onnettomuus- ja häiriötilanteessa. Koneiden aiheuttamien vuotojen riskiä pienennetään tukitoimintoalueiden käytöllä.

Toimet onnettomuuksien estämiseksi

Kevyttä polttoöljyä säilytetään 2-vaippasäiliöissä vain louhinta- ja murskausjaksojen aikana. Säiliöt on varustettu ylitäyttöestimillä. Polttoaineputkisto on pääsääntöisesti teräsrakenteinen. Letkuston taitekohdat ja joustavat liitoskudokset ovat teräskudoksella vahvistettua letkua. Letkustojen kuntoa seurataan viikoittain prosessivalvonnan yhteydessä. Alueella työskenneltäessä kiinnitetään erityistä huomiota laitteiden ja koneiden kuntoon sekä öljyn ja polttoaineiden huolelliseen käsittelyyn. Alueelle varataan turvetta tai muuta öljynimeytysainetta riittävä määrä, jotta mahdollisen öljyvahingon sattuessa voidaan heti ryhtyä asianmukaisiin torjuntatoimenpiteisiin. Vahingoista ilmoitetaan heti valvovalle viranomaiselle sekä paikalliselle pelastusyksikölle. Paikallinen ympäristöviranomainen tiedottaa tarvittaessa tilanteesta alueelliselle ympäristökeskukselle. Ennen toiminnan aloittamista alueelle laaditaan turvallisuussuunnitelma tai aluesuunnitelma, josta käy esille alueen eri toiminnot ja niihin liittyvät yksilöidyt tiedot. Suunnitelmaa säilytetään aseman käyttöpisteessä.

Toimet onnettomuus- ja häiriötilanteiden aikana

Häiriön sattuessa laitoksen käyttäjä keskeyttää toiminnon ja häiriö poistetaan ennen tuotannon jatkamista. Tarpeen mukaan viranomaiset voidaan hälyttää puhelimitse. Työntekijöiltä informoidaan kaikista toimenpiteistä. Työntekijöille kerrotaan ennakkoon toimintaohjeet onnettomuustilanteiden varalta.

Laitoksen toiminnan ja sen vaikutusten tarkkailu

Käyttö-, päästö- sekä vaikutusten tarkkailu

Laitoksen toiminnasta pidetään käyttöpäiväkirjaa, joka tarvittaessa toimitetaan valvontaviranomaiselle. Käyttöpöytäkirjasta käyvät ilmi prosessin valvontaan ja aistinvaraiseen havainnointiin liittyvät toimenpiteet. Ennen toiminnan aloittamista asema esitetään toimintakunnossa ja ilmoitetaan työmaavastuuhenkilöiden tiedot. Vuosittain toimitetaan valvontaviranomaiselle edellistä vuotta koskeva raportti laitoksen toiminnasta. Pölyn ja melun leviämistä seurataan aistinvaraisesti. Havaitut poikkeamat huomioidaan ja korjaavat toimenpiteet tehdään välittömästi.

Raportointi

Hakija vastaa alueen toiminnoista. Hakija teettää urakan urakoitsijoilla, joiden urakkasopimuksissa on määritetty kunkin urakan osalta ne vastuuhenkilöt, jotka vastaavat urakoista ja niihin liittyvistä erillistoiminnoista. Hakija valvoo, että urakat ja niiden vastuut hoidetaan sovitusti.

Jälkityöt ja maisemointi

Materiaalin oton jälkeen alueelle varastoidut pintamaat levitetään ja tasoitetaan. Alueen metsitys tapahtuu luontaisesti. Mikäli luontainen uudistus on hidasta, kylvetään alueelle männynsiementä. Alueen luiskat luiskataan kaltevuuteen 7:1. Alueen ympärille rakennetaan tukeva teräsverkkoaita. Aidan rakentaminen tapahtuu vaiheittain toiminnan etenemisen mukaan siten että toiminta-alueen putoamisvaara on aitaamalla poistettu ennen toiminnan aloittamista. Arvio alueen jälkihoito toimenpiteiden kustannuksiksi on 15000 euroa.

Ympäristövaikutusten arviointi

Kallion porauksesta tulee jossain määrin kivipölyä, joka laskehtii maahan pääosin alle sadan metrin. Räjähdyksestä kuuluu satunnaisesti räjähdysääniä, jotka ovat kuultavissa lähitaloissa. Alueelta kuljetettava maa-ainesten ajo kuormittaa jonkin verran lähiteitä. Normaalisti ottamistoiminnasta ei aiheudu ympäristöhaittaa.

Suurimpana riskinä alueella voitaneen pitää maaperän likaantumisvaaraa, joka voi aiheutua alueella koneiden tankkauksen ja käytön yhteydessä käsiteltävistä poltto- ja voiteluaineista sekä laitteissa ja koneissa käytettävien hydraulikkaöljyjen vuotojen riskistä. Alueella työskennellessä kiinnitetään erityistä huomiota laitteiden ja koneiden kuntoon sekä öljyn ja polttoaineiden huolelliseen käsittelyyn. Alueelle varataan imeytysturvetta koneista aiheutuvien öljyvahinkojen varalle, jolloin vahingon sattuessa voidaan välittömästi ryhtyä asianmukaisiin torjunta toimenpiteisiin, joilla vaara pilaantumisen leviämisestä saadaan poistettua. Mikäli toiminnanharjoittaja ei varmuudella torjuntatoimiin kykene, hälyttää se pelastuslaitoksen apuun.

Ympäristöhaittojen vähentämiseksi suunnitellut toimenpiteet, arviot toimintaan liittyvistä riskeistä, onnettomuuksien estämiseksi suunnitelluista toimista ja sekä toiminnan ympäristövaikutusten tarkkailusta hoidetaan viranomaisten vaatimassa laajuudessa.

Äänekoskella 2.12.2024

Äänekartta Ky

maanmittausinsinööri

Janne Häkkinen

Liitteet: - yleissilmäyskartta 1:90000
 - ympäristökartta 1:6000
 - valokuvat
 - suunnitelmakartta 1:2000
 - alueen nykytilanne
 - suunniteltu tilanne
 - leikkaukset 1:1500 / Z 1:750