

Lausunto

Dnro / Dnr

1 (11)

10.12.2024

2148/11.02.12.00/2023

Uudenmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus
 PL 36
 00521 Helsinki
kirjaamo.uusimaa@ely-keskus.fi

Viite / Hänvisning
 Lausuntopyyntö 21.11.2024, UUDELY/4010/2023

Asia / Ärende

ASM Kiviainespalvelu Oy, Kivimäen maanlajitystä ja louhintaa koskeva ympäristövaikutusten arviointiselostus UUDELY/4010/2023, Sipoo, Porvoon kaupungin lupa- ja valvontalautakunnan lausunto Uudenmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskukselle

Hankkeen tekninen kuvaus

Lupa- ja valvontalautakunta pitää erittäin hyvänä, että hankkeen toteuttamisvaihtoehtoja VE1 ja VE2 on muokattu alkuperäisestä maaperän kantavuus huomioiden eikä hankealueen keskellä olevaa uomaa ole enää tarkoitus ohjata putkella maatäyttäjien alitse. Muutokset pienentävät lajitystoiminnan ympäristöönsä kohdistamia riskejä.

Vaikutusten arviointi

Arvioidut ympäristövaikutukset

Arviointiselostuksessa on arvioitu vaikutukset yhdyskuntarakenteeseen, aineelliseen omaisuuteen, maisemaan, kaupunkikuvaan ja kulttuuriperintöön, luonnonvarojen hyödyntämiseen, sekä mainittujen tekijöiden keskinäisiin vuorovaikutussuhteisiin. Maanlajityshankkeen hankekokonaisuudessa on arvioitu myös liikenteelliset vaikutukset

Kaavoitus

Maanlajitysalueen toiminnan ei ole YVA-selostuksessa arvioitu olevan maakuntakaavan vastaista. YVA-selostuksessa on viitattu voimassa olevaan maakuntakaavaan virheellisesti nimellä Itä-Uudenmaan vaihemaakuntakaava. Hankealue on Helsingin seudun vaihemaakuntakaavan alueella.

Porvoon kaavatilanteen osalta YVA-selostuksessa sanotaan, että hankealuetta läheisin voimassa oleva kaava on Sköldvikin osayleiskaava. Suunnittelualueen läheisyydessä on kuitenkin voimassa oikeusvaikutukseton kylien ja haja-asutusalueiden osayleiskaava, jota ei ole mainittu arviointiselostuksessa.

Arviointiselostuksessa on Porvoon kaavatilanteen osalta kuvattu myös valmisteilla olevan Kilpilahden, Kullon ja Mickelsbölen osayleiskaavan tilannetta. Osayleiskaava laaditaan oikeusvaikutteisena, ja se on nyt valmisteluvaiheessa. Kyseisen osayleiskaavan suunnittelualue ulottuu Porvoon kaupungin puolella hankkeen suunnittelualueen läheisyyteen. Yleiskaavan osallistamis- ja arviointisuunnitelma, lähtökohdat ja alustavat tavoitteet olivat nähtävillä syksyllä 2023. Alustavissa tavoitteissa esitetty logistiikan kehittämisalue sijoittuu kaava-alueen luoteiskulmaan, hankkeen suunnittelualueen läheisyyteen.

Arviointiselostuksessa ei ole huomioitu uutta, syksyllä 2024 perustettua luonnonsuojelualuetta Anja ja Aulis Vainion perintömetsä YSA267516, joka sijoittuu Partiolaisten erämajasta pohjoiseen Porvoon kaupungin puolelle. Suojelualueeseen kohdistuvia vaikutuksia ei ole arvioitu. Hankkeella on kuitenkin vaikutuksia suojelualueeseen muun muassa melun osalta. Hankkeen meluselvityksen mukaan 45 dB:n melutason päiväohjearvo ylittyisi suojelualueella kiviainesten oton ja murskauksen seurauksena, myös niissä mallinnetuissa vaihtoehdoissa, joissa on huomioitu mahdollinen melun suojaus.

YVA-selostuksessa ei ole suojelualueiden ja arvokkaiden luontokohteiden osalta mainittu Kilpilahden, Kulloon ja Mickelsbölen osayleiskaavan luontoselvitystä. Näin jää epäselväksi, onko luontoselvityksessä tunnistetut paikallisesti arvokkaat luontokohteet Slätlidenin metsäalue (P-12) ja Mossakärrensbacken (P-14) otettu huomioon vaikutusten arvioinnissa. Yhteysviranomaisen on lausunnossaan YVA-ohjelmasta edellyttänyt, että Kilpilahden, Kulloon ja Mickelsbölen osayleiskaavan luontoselvitystä tulee hyödyntää, ja tuoda arviointiselostuksessa esille selvityksen luontokohteet.

Edellä mainitut asiat tulee ottaa huomioon hankkeen jatkosuunnittelussa.

Yhdyskuntarakenne ja maankäyttö

Selostuksen mukaan maankäytön näkökulmasta vaihtoehdoilla ei ole juurikaan eroja läjitysalueen kokonaispinta-alojen erosta huolimatta. Molemmat YVA-menettelyssä arvioitavat vaihtoehdot VE1 ja VE 2 on katsottu toteuttamiskelpoisiksi maankäyttöön ja yhdyskuntarakenteeseen kohdistuvien vaikutusten osalta ja niillä molemmilla on arvioitu olevan yhdyskuntarakenteeseen ja maankäyttöön pieni kielteinen muutos, jonka vaikuttavuuden on arvioitu olevan vähäinen kielteinen vaikutus. Perusteluina tälle on esitetty hankkeen aiheuttamaa lisääntyntä liikennettä, ja sitä, että hankkeen aikana alueella ei voi harjoittaa jokaisen oikeudella tapahtuvaa virkistyskäyttöä. Kolmannella tutkitulla vaihtoehdolla, joka on niin sanottu nollavaihtoehto, on arvioitu olevan kohtalainen myönteinen muutos, jonka vaikuttavuuden merkittävyys on kohtalainen myönteinen vaikutus. Tämä perustuu siihen, että päätehakattu metsä pääsee kasvamaan takaisin heti, eikä vasta sitten, kun hankkeeseen liittyvä toiminta on lakannut.

YVA-selostuksessa tuodaan myös esiin, että Öljytien läheisyyteen sijoittuu useita melua aiheuttavia ja ilmanlaatua heikentäviä toimintoja. Selostuksessa kuvataan, että näiden toimintojen sijoittaminen tietylle alueelle on perusteltua siitä näkökulmasta, että koetut ongelmat voidaan keskittää, ja esimerkiksi niin sanotut hiljaiset alueet säilyvät. Hankkeen sijoittuminen Öljytien varteen tarkoittaa myös sitä, että se sijoittuu olemassa olevien liikenneyhteyksien piiriin, ja hyödyntää täten olemassa olevaa rakennetta.

Myös yhdyskuntarakenteen ja maankäytön vaikutusten arvioinnin osalta ei ole otettu huomioon syksyllä 2024 perustettua luonnonsuojelualuetta Anja ja Aulis Vainion perintömetsä YSA267516.

Liikenne

Hankkeesta aiheutuvat liikennemäärät on selostuksen mukaan arvioitu hankkeessa käsiteltävien ylijäämämassojen ja louhittavan kiviaineksen tilavuuksien sekä hankkeen arvioidun toiminta-ajan perusteella.

Arviointiselostuksen perusteella liikenteen näkökulmasta vaihtoehdoilla ei ole juurikaan eroja läjitysalueiden koon eroista huolimatta. Alueen liikennetuotos on kohtalaisen vähäinen ja negatiiviset vaikutukset liittyvät pääosin pistemäiseen kohteeseen. Molemmat YVA-menettelyssä

arvioitavat vaihtoehdot VE1 ja VE 2 on katsottu toteuttamiskelpoisiksi liikenteeseen kohdistuvien vaikutusten osalta ja niillä molemmilla on arvioitu olevan liikenteeseen pieni kielteinen muutos, jonka vaikuttavuuden on arvioitu olevan vähäinen kielteinen vaikutus.

Lupa- ja valvontalautakunta katsoo, että vaikutus on selväsi raskaiden ajoneuvojen määrää lisäävä Öljytiellä, mutta ei vaadi erityisiä toimenpiteitä Porvoon alueella. Kohtalainen kielteinen muutos kuvaa vaikutuksia paremmin, kuin arviointiselostuksessa oleva arvio pienestä kielteisestä muutoksesta.

Melu

Arviointiselostuksessa on arvioitu, että kiviainestoiminnalla voi olla yhteismeluvaikutuksia kahden lähimmän lomarakennuksen ja erämajan alueella. Ympäristön asuinrakennuksilla yhteisvaikutusta ei ole, koska hankealueelta ei kulkeudu niille oleellista melua. Läjitystoiminnan melu on siinä määrin vähäistä, ettei sillä ole yhteismeluvaikutuksia. Laskennan perusteella kiviainestoiminnan yhteismeluvaikutus yleisen tie- ja raideliikenteen kanssa kasvattaa melutasoa enimmillään 1...3 dB nykyiseen verrattuna. Muutos on suuruudeltaan sellainen, ettei sitä voi selvästi kuulohavainnoin todeta. Alueelle aiemmin tehtyjen meluselvitysten perusteella toiminnalla saattaa olla yhteismeluvaikutusta myös SSG:n ja SMY:n ampumaratojen sekä Slätlideinin kiviainestoiminnan kanssa, joiden 45 dB päiväajan keskiäänitasojen alue ulottuu lomarakennuksille tai niiden läheisyyteen. Arvion perusteella kaikkien mainittujen toimintojen yhteismelu lähimmillä lomarakennuksilla voi enimmillään olla noin 50 dB suuruusluokkaa.

Tehdyn meluselvityksen perusteella kiviainestoiminnan meluntorjuntaan tulee kiinnittää huomioita toiminnan kaikissa vaiheissa. Meluselvityksessä (Liite 5) meluntorjuntana on esitetty murskauksen toteuttaminen lähimmistä lomarakennuksista katsottuna meluesteen (esim. varastokasa tai maavalli) takan. Lisäksi tarvittaessa voidaan päivittäistä meluannosta pienentää tekemällä poraus ja murskaus eri päivinä.

Ympäristövaikutusten arviointiselostuksen liitteenä on Sitowise Oyn laatima meluselvitys (*Kivimäen maanläjitys ja louhinta, Sipoo, Ympäristövaikutusten arviointimenettely. Sitowise Oy 10.10.2024, projektinro YKK67756*). Lupa- ja valvontalautakunta arvioi, että meluselvitys on laadittu yhteysviranomaisen 17.10.2023 arviointiohjelmasta antama lausunto UU-DELY/4010/2023 huomioiden. Meluselvityksessä on myös mukana lupa- ja valvontalautakunnan antamassa lausunnossa edellyttämät selvitykset mm. kalliokiviaineksen ottamisen ja louheen murskauksen aiheuttamasta melusta sekä arvio eri toimijoiden aiheuttamasta yhteismelutasosta.

Lupa- ja valvontalautakunta katsoo, että arviointiselostus on tehty melun vaikutuksien osalta riittävän hyvin ja edellyttää, että selostuksen johtopäätöksen mm. melunsuojauksen osalta huomioidaan mahdollisessa lupahakemuksessa.

Pöly ja ilmanlaatu

Kiviaineksenoton ja maanläjitystoiminnan merkittävimmäksi ilmapäästökseksi on tunnistettu pöly, jota aiheutuu maa- ja kiviaineksen käsittelystä sekä kuivina aikoina työmaateistä ja avoimena olevista läjityskentistä. Hankkeen merkittävin pölylähde on kiviaineksen murskaus ja alueen liikenteestä aiheutuva tien pölyäminen. Lisäksi jonkin verran pölypäästöjä syntyy kuormien kippaamisesta läjitykseen, kasojen levittämistä ja tasaamisesta sekä suoraan maanläjitysalueen pinnalta ilmavirtausten irrottamana.

Hakija on esittänyt arviointiohjelmassa, että pölyn osalta mahdolliset yhteisvaikutukset alueen muiden toimijoiden ja toimintojen kanssa selvitetään. Yhteysviranomaisen on edellyttänyt lau-

sunnossaan, että tätä tulee tarkentaa selostuksessa. Selostuksessa tulee esittää myös selkeästi ne keinot, joilla pölyn syntymistä ja leviämistä hankkeen eri toiminnoista ja sen eri vaiheissa aiotaan estää. Hakija on täydentänyt arviointiselostuksessa pölyn syntymistä ja leviämistä murskauksen ja läjitystoiminnan osalta. Huomiotta ovat jääneet liikenne ja yhteisvaikutukset muiden toimijoiden kanssa ja nämä on huomioitava lupahakemusvaiheessa.

Pölyvaikutukset ovat vaihtoehdossa VE2 suuremmat kuin nykytilanteessa, joka vastaa vaihtoehtoa VE0 ja ovat toiminnan aikaisesti samaa suuruusluokkaa kuin vaihtoehdossa VE1. Myöskään vaihtoehdossa VE2 kiviaines- tai maanläjitystoiminnan ei arvioida aiheuttavan hengitettävien hiukkasten PM10 ohje- tai raja-arvojen ylityksiä lähimmissä herkissä kohteissa. Kiviaines- ja maanläjitystoiminnan pölyvaikutukset rajoittuvat hankealueelle ja sen välittömään läheisyyteen. Vaihtoehdoilla VE1 ja VE2 arvioidaan molemmilla olevan vähäinen kielteinen vaikutus pölyyn ja ilmanlaatuun

Lupa- ja valvontalautakunta katsoo, että arviointiselostus on tehty pölyn ja ilmanlaadun vaikutusten osalta riittävän hyvin ja edellyttää, että selostuksen kohdassa 10.8. Haittojen lieventäminen esitetyt keinot on huomioitava mahdollisessa lupahakemuksessa. Pölypitoisuus on hankkeen luonne, mittakaava ja kesto huomioiden todennettava myös mittauksin.

Ilmasto

Selostuksen mukaan kokonaisuutena arvioiden vaihtoehdoilla VE1 ja VE2 on merkittävyydeltään vähäinen kielteinen ilmastovaikutus, pääasiassa johtuen rakentamisen aiheuttamista päästöistä. Myös hiilivarastojen menetys aiheuttaa kielteisiä ilmastovaikutuksia. Vaihtoehdolla VE2 yhteenlasketut kielteiset ilmastovaikutukset ovat pienemmät kuin vaihtoehdolla VE1, joskin esirakentamisen päästöt suhteessa toiminta-aikaan ja läjityskapasiteettiin ovat vaihtoehtoa VE1 suuremmat.

Hankevaihtoehtojen VE1 ja VE2 vaikutusten merkittävyudeksi arvioitiin vähäinen kielteinen vaikutus, kun arvioinnissa jätettiin huomioimatta se, että ylijäämämaan kuljetuksia tapahtuu huolimatta siitä, että Kivimäellä toiminta ei alkaisi. Vaihtoehdolla VE0 ei arvioitu olevan vaikutuksia nykytilanteeseen verrattuna.

Kohdassa 11.8. on arvioitu haittojen lieventämistä ja ehkäisyä. Voimistuvia sään ääri-ilmiöitä on esitetty huomioitavaksi mitoittamalla vaihtoehtojen VE1 ja VE2 hulevesien hallintarakenteet riittäviksi mahdollisessa jatkosuunnittelussa. Tämä tapahtuu hulevesialtaiden ja niistä lähtevien purkuojien hulevesienhallintarakenteilla, jotka suunnitellaan jatkosuunnittelussa, mikäli hanke etenee vaihtoehdon VE1 tai VE2 mukaisesti. Lupa- ja valvontalautakunta pitää tätä hankkeen eteenpäin viemisen kannalta erittäin olennaisena asiana. Vesien hallinnan kannalta on varmistettava, että louhinta-alueen valumavedet ja tulevan täytön sisäiset vedet ohjautuvat haluttuun suuntaan ja oikein mitoitetuihin ja rakennettuihin laskeutusaltaisiin jo louhinta-aikana. Altaiden tarkat sijainnit, rakennepiirustukset sekä mitoituslaskelmat huomioiden voimistuvat sään ääri-ilmiöt huomioiden on esitettävä lupahakemuksessa ja niiden laatuun on kiinnitettävä erityistä huomiota. Lupa- ja valvontalautakunta katsoo, että arviointiselostus on tehty ilmastovaikutusten osalta riittävän hyvin.

Maisema ja kulttuuriympäristöt

Arviointiselostuksen mukaan vaihtoehdon VE1 maisemalliset vaikutukset ovat vahvimmillaan heti läjityskapasiteetin täyttymisen jälkeen, kun puusto ei ole vielä ehtinyt kasvaa takaisin alueelle. Maisemassa tämä tarkoittaa vaihtoehdossa VE1 pohjoisen täyttöalueen osalta noin 23 metrin korostusta maisemarakenteessa (ilman puustoa) ja etelässä noin 16 metrin korostusta maisemarakenteessa. Koska maanläjitysalue saavuttaa enimmäiskorkeutensa täytön loppu-

vaiheessa, ovat maisemavaikutukset hankkeen alkupuolella huomattavasti vähäisempiä kuin loppuvaiheessa.

Arviointiselostuksen mukaan vaihtoehdon VE2 maisemalliset vaikutukset ovat hyvin vastaavia vaihtoehdon VE1 kanssa. Ero muodostuu siitä, että vaihtoehdossa VE2 pohjoisen läjitysalueen huippu jää vaihtoehtoa VE1 noin kymmenen metriä matalammaksi (ilman puustoa) ja läjitysalueen pinta-ala on paikallisesti merkittävästi vaihtoehtoa VE1 pienempi. Eteläinen huippu nousee yhtä korkealle kuin vaihtoehdossa VE1. Läjitysalueen koolla ei maisemallisesti ole kuitenkaan juurikaan eroa, sillä molemmissa vaihtoehdoissa koko hankealue hahmottuu jatkossa tuotantoalueena. Vaihtoehtoa VE2 voidaan pitää maisemakuvallisesti kuitenkin vaihtoehtoa VE1 luonnollisempaa täyttöajan päättymisen jälkeen. Toteutusvaihtoehdoista vaihtoehtoa VE2 voidaan pitää erityisesti maanlajitystoiminnan jälkeisen ajan vuoksi parempana kuin vaihtoehtoa VE1, mutta eron vaihtoehtojen välillä on kuvattu olevan erittäin pieni.

Vaihtoehtojen vertailussa sekä vaihtoehdon VE1, että vaihtoehdon VE2 muutoksen suuruus on arvioitu pieneksi kielteiseksi muutokseksi, jolla on vähäinen kielteinen vaikutus. Kolmannen tutkitun vaihtoehdon, joka on niin sanottu nollavaihtoehto, muutoksen suuruutta on arvioitu pieneksi myönteiseksi muutokseksi, jolla on vähäinen myönteinen vaikutus.

Kummassakaan vaihtoehdossa hankkeen näkyvyysalueelle ei sijoitu arvokkaita maisemallisia tai kulttuurihistoriallisia kohteita. Hankealueella tai sen vaikutusalueella ei sijaitse tunnettuja kiinteitä muinaisjäänöksiä.

YVA-selostuksessa mainitaan, että muutokset maisemassa eivät maaston muotojen takia näy Porvoon kaupungin puolella sijaitsevalle partiolaisten erämajalle.

YVA-selostuksessa on huomioitu valtakunnallisesti merkittävät rakennetut kulttuuriympäristöt (alueet ja tiet), kiinteät muinaisjäänökset, perinnebiotoopit ja muut kulttuuriperintökohteet. Arviointiselostuksessa ei ole kuvattu maakunnallisesti tai paikallisesti arvokkaita kulttuuriympäristöjä. Porvoon puolella nämä tosin sijoittuvat Öljytien itäpuolelle, eivätkä sivua suunnittelealuetta. Kilpilahden, Kulloon ja Mickelsbölen osayleiskaavatyön lähtötietoselvityksenä tehdyssä kulttuuriympäristöselvityksessä ei ole hankealueen läheisyyteen Porvoon puolella osoitettu arvokkaita alueita tai kohteita.

Lupa- ja valvontalautakunta pitää positiivisena sitä, että arviointiselostuksessa on vaikutuksia maisemaan arvioitu hankkeen eri vaiheissa, ja pitää vaihtoehtoa VE2 maiseman kannalta parempana vaihtoehtona.

Suotovedet

Vaihtoehto VE2 eroaa VE1:stä pienemmällä alalla, korkeudella ja vastaanottokapasiteetilla. Laskeutusaltaat on suunniteltu pohjoisen täyttöalueen kaakkoisosaan ja eteläisen täyttöalueen pohjoiskoillisosaan. Laskeutusaltaat on suunniteltu läjitysalueiden kaakkois- ja koilliskulmiin Mossakärnsbäckenin molemmin puolin, altaista johdetaan vesi uutta ojaa pitkin Mossakärnsbäckeniin.

Vaihtoehdossa VE2 kiintoainekuorma ja mahdollisten haitta-aineiden määrä on kokonaisuudessaan pienempi. Hapettomien tai vähähappisten olosuhteiden syntymistä voidaan ehkäistä sillä, ettei savipitoista maa-ainesta levitetä laajalti, jolloin se ei muodosta vettä läpäisemätöntä kerrosta. Läjitettävä maa-aines voidaan myös eristää ja siten estää hienoaineksen ja orgaanisen aineksen kulkeutumista alueen pohjaveteen. Mikäli vaihtoehdon VE2 mukainen toiminta suljetaan aiemmin, myös hivenaineiden ja hienoaineksen huuhtoutuminen sekä sähköjohtavuuden kohonneet pitoisuudet vähenevät aiemmin.

Lupa- ja valvontalautakunnan pitää vaihtoehtoa VE2 muodostuvien suotovesien ja niiden ympäristövaikutuksien takia parempana vaihtoehtona toiminnan lyhyemmän keston takia. Lupa- ja valvontalautakunta korostaa laskeutusaltaiden mitoituksen ja toteutuksen huolellisen suunnittelun ja toteutuksen merkitystä ympäristöhaittojen ehkäisyssä ja taimenkannan suojelussa. Myös uusien ojien suunnittelu ja toteutus on mietittävä etukäteen niin, että haittoja alapuoliselle vesistölle ei aiheuteta.

Maaperä, kallioperä ja topografia

Maaperän muokkauksesta, kallioperän louhimisesta ja maa-aineksen läjityksestä syntyy suoria ja paikallisia vaikutuksia maa- ja kallioperään.

Vaihtoehdossa VE1 hankealueen pohjois- ja eteläpäädyistä louhitaan kiviainesta ja läjitetään ulkopuolelta tuotua maa-ainesta 7,17 ja 10,67 hehtaarin alalle. Pohjoispuolisen läjitysalueen maksimikorkeudeksi on suunniteltu 59 m mpy, ja eteläisemmän 61,7 m mpy. Korkeimmat lakikorkeudet kasvavat nykyisestä yli 10 metriä ja siirtyvät alle 200 metriä. Kiviaineksen louhinta on suunniteltu ulottuvan pohjoispäädyssä tasoon 27–27,5 m mpy ja etelässä tasoon 27–28,5 m mpy. Louhintataso jää hankealueen keskiosaa korkeammaksi.

Vaihtoehdossa VE1 täytön on suunniteltu ulottuvan hankealueen keskiosiin. Alueella maaperä on savi- ja turvepitoista maata, joka ei ole kantavaa. Tällaiselle maaperälle läjittäminen aiheuttaa riskin painumille sekä mäensortumille. Läjityksen alle jäävä alue vaatii tältä osin massanvaihtoa kovaan pohjaan asti tai tuen rakentamista.

Alueen herkkyys on arvioitu vähäiseksi. Myös muutoksen suuruus on arvioitu vähäiseksi, koska maa- ja kallioperän osalta haitta on käytännössä merkityksetön. Kokonaisuudeksi vaihtoehdon VE1 vaikutukseksi tulee maa- ja kallioperän osalta vähäinen kielteinen.

Vaihtoehdolla VE1 ei ole vaikutusta luokiteltuihin pohjavesialueisiin niiden etäisyyksien takia. Myöskään yksityisiin kaivoihin ei arvioida olevan vaikutusta. Myös pohjavesien osalta herkkyys arvioidaan vähäiseksi ja muutos pieneksi, ja kokonaisuutena vaihtoehdon VE1 vaikutus pohjaveteen arvioidaan vähäiseksi kielteiseksi.

Vaihtoehdossa VE2 hankealueen pohjoisen läjitysalueen ala on 4,66 ha ja eteläisen läjitysalueen ala 8,05 ha. Lakikorkeudet nousevat tasoon 51,9 ja 59 mmpy. Vaihtoehdon eteläosan laesta tulee vähemmän tasainen verrattuna vaihtoehtoon 1 – tasalaet ovat alueen sivuilla, kun toisessa vaihtoehdossa tasainen lakialue on läjitysalueen keskellä. Vaihtoehdossa VE2 suunniteltu täyttö sijoittuu kantavalle moreeni- ja kalliomaalle, jolloin painumariski on pieni.

Vaihtoehdon täyttömäärä, ala ja korkeudet ovat pienempiä kuin vaihtoehdossa VE1. Kuitenkin vaikutukset ovat samankaltaisia. Edellä mainittujen seikkojen myötä alueen herkkyys on vähäinen ja muutos maa- ja kallioperän osalta on pieni. Vaikutukset arvioidaan vähäiseksi kielteiseksi.

Louhintataso on sama kuin vaihtoehdossa VE1. Pohjaveteen kohdistuvia vaikutuksia voidaan pitää samankaltaisina kuin edellä: herkkyys arvioidaan vähäiseksi ja muutos pieneksi, kokonaisuutena vaihtoehdon VE2 vaikutus pohjaveteen on vähäinen kielteinen.

Lupa- ja valvontalautakunta katsoo, että arviointiselostus on tehty maaperä, kallioperään ja topografiaan kohdistuvien vaikutuksien osalta riittävän hyvin ja selostus kattaa olennaiset vaikutukset. Lupa- ja valvontalautakunta pitää maaperään, kallioperään ja topografiaan kohdistuvien vaikutuksien takia VE 2 ehdottomasti parempana kuin VE1, koska VE1 sisältyy osalla aluetta maaperän huonon kantavuuden takia riski painumille ja sortumille. Lupa- ja valvonta-

lautakunta katsoo, että läjitystoimintaa ei sortuma- ja painumariskien takia pidä sijoittaa heikon kantavuuden alueelle. Heikon kantavuuden alue on rajattava pois lupahakemuksesta. Lupa- ja valvontalautakunta perustelee näkemystään sortumariskin Mossakärrensäckensin taimenkannalle aiheuttamalla riskillä. Myös massanvaihto kyseisellä heikon kantavuuden alueella on kyseenalaista, koska alueella voi olla sulfidisavia. Jo pelkkä maa-aineksien kaivu puron läheisyydessä on omiaan aiheuttamaan ympäristön pilaantumisen vaaraa. Vaihtoehto VE2 on siten alapuoliseen vesistöön kohdistuvien haittojen ja riskien näkökulmasta vaihtoehtoista parempi jatkosuunnittelun lähtökohdaksi.

Pintavesi

YVA-selostuksen mukaan hankkeen pintavesivaikutukset kohdistuvat kaikissa toteuttamisvaihtoehtoissa Mossakärrensäckensin latvapuroon sekä vähäisemmissä määrin mahdollisesti vesistöihin, johon tämä laskee. Vaikutusalueen herkkyys arvioidaan olevan vähäinen tai korkeintaan kohtalainen. Pääasiallinen vaikutuskohde Mossakärrensäckensin latvapuro on jo vahvasti ihmistoiminnan muokkaama ja puron herkkyys on arvioitu vähäiseksi. Vaikutusten ei vesienhallinnallisten toimenpiteiden jälkeen arvioida ulottuvan merkittävässä määrin niin kauas alavirtaan, että ne ylettyisivät erityisesti kalaston osalta herkemäksi luokiteltavaan Grindängsbäckeniin asti. Varovaisuusperiaatteen mukaisesti vaikutusalueen herkkyys arvioidaan kuitenkin kohtalaiseksi.

YVA-selostuksen mukaan vaihtoehdossa VE1 maaläjitysalueen käyttövaiheessa ei ole odotettavissa erityisiä haitallisia vaikutuksia pintavesiin, kun otetaan huomioon alueelle rakennettavat vesienhallintajärjestelyt, jossa alueelta tulevat vedet kerätään aluetta kiertävien ojien kautta laskeutusaltaisiin. Altaat on mitoitettu niin, että puhtaiden ylijäämämaiden läjityksestä aiheutuva kiintoaineen, orgaanisen aineksen ja ravinteiden kuormitus sekä mahdolliset muutokset veden virtaamassa suuremmilta osin pidättäytyy altaisiin. Normaalioloissa purku-uomaan asti päätyvä kuormitus on vähäinen ja vaikutukset rajoittuvat purkureitin alkuosaan ensimmäisiin satoihin metreihin, jossa voi esiintyä liettymistä, hapen kulumista ja rehevöitymistä. Hyvin sateisina aikoina ja laskeutumisalaiden kapasiteetin mahdollisesti ylittyessä valunta voi liisääntyä, jolloin kiintoainetta ja siihen sitoutuneita ravinteita ja organista ainesta voi huuhtoutua pitemmälle ja uomassa tapahtua eroosiota.

Suurimmat vesistövaikutukset syntyvät läjitysalueen rakentamisvaiheessa ennen kuin vesienhallintajärjestelmät ovat valmiit ja valunta- sekä kiintoainekuormitusryöppyä voi syntyä. Rakentamisvaiheessa tehdään maanrakennustöitä ja lisäksi vastaanottavaa uomaa tarvittaessa perataan välittömästi purkupisteen alapuolelta, alueella kaivetaan uusia ojia ja parannetaan nykyinen metsäautotie uudeksi työmaatieksi. Nämä haitalliset vaikutukset vesistöihin voidaan vähentää ajoittamalla työt vähävetiseen aikaan ja noudattamalla hyvä työtapa. Virtaaman ollessa pienimmillään kesäaikaan vaikutukset eivät ulotu kauaksi alavirtaan. Lisäksi lasketusaltaat kannattaa rakentaa ensimmäiseksi.

Toteutusvaihtoehdossa VE2 vaikutukset pintavesiin ovat samanlaiset kuin vaihtoehdossa VE1, mutta koska alue ja läjitettävät määrät ovat pienempiä, sekä rakentamisen aikaisten että käytön aikaisen haitallisten pintavesivaikutusten suuruus ja ulottuvuus alavirtaan ovat jonkin verran pienempiä. Pintavesiin kohdistuvat vaikutukset arvioidaan vaihtoehdossa VE2 jäävän suuruudeltaan vähäisiksi kielteisiksi.

Lupa- ja valvontalautakunta katsoo, että arviointiselostus on tehty pintavesiin kohdistuvien vaikutusten osalta riittävän hyvin ja selostus kattaa olennaiset vaikutukset. Lupa- ja valvontalautakunta pitää pintavesiin kohdistuvien vaikutusten takia VE 2 parempana kuin VE1. Lupa- ja valvontalautakunta pitää erittäin tärkeänä, että vesien hallintajärjestelmät mitoitetaan huolellisesti ja sään ääri-ilmiöt huomioiden sekä rakennetaan niin, että vaikutukset alapuolisiin pintavesiin minimoidaan arviointiselostuksessa mainituilla oikeilla rakennustavoilla. Huolelliset

vesienhallintajärjestelmät ovat erittäin tärkeät hankkeen onnistumisen ja haittojen minimoinnin näkökulmasta. Vesien hallintajärjestelmistä ja niiden mitoituksista ja rakentamisesta on annettava määräykset mahdollisessa lupapäätöksessä.

Kalastus ja kalasto

Yhteysviranomaisen lausunnossa on mm. edellytetty, että alueen rakentamisen aikainen hulevesien johtaminen ja käsittely tulee kuvata arviointiselostuksessa ja esittää riittävät lieventämistoimenpiteet louhosalueille tyypillisten kiintoaines- ja typpipäästöjen haittavaikutuksille.

Hankkeen pintavesivaikutukset, jotka vaikuttavat myös kalastoon, kohdistuvat kaikissa toteuttamisvaihtoehdoissa Mossakärnsbäckenin latvapuroon sekä vähäisemmissä määrin mahdollisesti vesistöihin, johon tämä laskee. Vaikutusalueen herkkyys arvioidaan olevan vähäinen tai korkeintaan kohtalainen. Pääasiallinen vaikutuskohde Mossakärnsbäckenin latvapuro on jo vahvasti ihmistoiminnan muokkaama ja puron herkkyys on vähäinen. Vaikutusten ei vesienhallinnallisten toimenpiteiden jälkeen arvioida ulottuvan merkittävässä määrin niin kauas alavirtaan, että ne ylettyisivät erityisesti kalaston osalta herkemäksi luokiteltavaan Grindängsbäckeniin asti. Varovaisuusperiaatteen mukaisesti vaikutusalueen herkkyys arvioidaan kuitenkin kohtalaiseksi, sillä vaelluskaloja on havaittu myös lähellä Mossakärnsbäckenin latvaosia.

Vaihtoehdossa VE1 maaläjäytysalueen käyttövaiheessa ei ole odotettavissa erityisiä haitallisia vaikutuksia pintavesiin ja kalastoon, kun otetaan huomioon alueelle rakennettavat vesienhallintajärjestelyt, jossa alueelta tulevat vedet kerätään läjitysalueita kiertävien ojien kautta laskeutusaltaisiin. Altaat on mitoitettu niin, että puhtaiden ylijäämämaiden läjityksestä aiheutuva kiintoaineen, orgaanisen aineksen ja ravinteiden kuormitus sekä mahdolliset muutokset veden virtaamassa suuremmilta osin pidättyvät altaisiin. Normaalioloissa purku-uomaan asti päätyvä kuormitus on vähäinen ja vaikutukset rajoittuvat purkureitin alkuosaan ensimmäisiin satoihin metreihin, jossa voi esiintyä liettymistä, hapen kulumista ja rehevöitymistä. Hyvin sateisina aikoina ja laskeutusaltaiden kapasiteetin mahdollisesti ylittyessä valunta voi lisääntyä, jolloin kiintoainetta ja siihen sitoutuneita ravinteita ja organista ainesta voi huuhtoutua pitemmälle ja uomassa tapahtua eroosiota. Jälkimmäinen tilanne on kuitenkin arvioitu olevan epätodennäköinen ja virtausnopeuksien ja korkeuserojen ollessa uomassa alhaisia, vaikutukset eivät todennäköisesti silloinkaan ylety puolta kilometriä pitemmälle. Vaikutukset kohdistuvat näin ollen vaan vähäisissä määrin alueille, jossa on todettu elävän arvokkaita vaelluskaloja (taimenta). Kalastoon ja kalastukseen kohdistuvat vaikutukset arvioidaan vaihtoehdossa VE1 jäävän suuruudeltaan vähäisiksi kielteisiksi. Arvio perustuu ensisijaisesti hankkeen vesienhallintatoimien kuormitusta hillitsevään vaikutukseen sekä herkkien kohteiden etäisyyteen hankealueesta.

Toteutusvaihtoehdossa VE2 vaikutukset kalastoon ja kalastukseen ovat samanlaiset kuin vaihtoehdossa VE1, mutta koska alue ja läjittävät määrät ovat pienempiä, sekä rakentamisen aikaisten että käytön aikaisen haitallisten pintavesivaikutusten suuruus ja ulottuvuus alavirtaan ovat jonkin verran pienempiä. Kalastoon ja kalastukseen kohdistuvat vaikutukset arvioidaan vaihtoehdossa VE2 jäävän suuruudeltaan vähäisiksi kielteisiksi.

Lupa- ja valvontalautakunta katsoo, että arviointiselostus on tehty kalastoon ja kalastukseen kohdistuvien vaikutuksien osalta riittävän hyvin ja selostus kattaa olennaiset vaikutukset. Lupa- ja valvontalautakunta pitää kalastoon kohdistuvien vaikutuksien takia VE 2 parempana kuin VE1 ja korostaa edelleen vesienhallinnan tärkeyttä. Arviointiselostuksen lopputulos perustuu asianmukaisesti ja huolellisesti suunniteltuihin ja toteutettuihin vesienhallintasuunnitelmiin ja rakenteisiin ja niihin on lupavaiheessa kiinnitettävä erityistä huomiota useasta eri syystä. Alueelta purkautuvien vesien vesienhallintajärjestelyt on toteutettava jo hankkeen alussa, mikäli hanke etenee ympäristöluvitukseen.

Kasvillisuus ja eläimistö

Hankealueen pohjoisosan kasvillisuus- ja luontotyyppijä on kartoitettu vuonna 2022 laaditussa kasvillisuus- ja luontotyyppiselvityksessä. Vuoden 2022 luontoselvityksessä havaitut, hankealueelle sijoittuvat, uhanalaiset luontotyypit ovat käytännössä hävinneet avohakkuiden myötä. Hakkuiden jälkeen hankealueen kasvillisuus koostuu pääosin hakkuuaukeasta, varttuneesta taimikosta, pienialaisista talousmetsäkuvioista sekä näitä reunustavista kallioselänneistä. Alue on ollut pääosin havupuuvältaista sekametsää, kuten tuoretta ja kuivahkoa kangasmetsää sekä lehtomaista kangasta. Alueelle on myös sijoittunut korpikuvioiden ympäröivää tuoretta lehtoa, joka on sittemmin avohakattu.

Hankealueen pohjoisosassa on havaittu haitallisiksi vieraslajeiksi luokiteltua komealupiinia sekä japanintatarta. Lupavaiheessa tulee huomioida näiden esiintymien hävittäminen. Lisäksi lupavaiheessa tulee varmistaa, että haitalliset vieraslajit hävitetään alueelta, mikäli niitä leviää alueelle.

Lupa- ja valvontalautakunta katsoo, että vaihtoehtojen VE1 ja VE2 kuvausten perusteella VE2 on luonnon kannalta parempi toteutusvaihtoehto, koska sen toteutuessa tuoreen runsasravinteisen lehdon alue säilyy. Samoin uoma-alue jäisi laajemmaksi vaihtoehdossa VE2. Vaihtoehto VE2 tukee paremmin jäljellä olevan lajiston säilymistä ja toiminnan jälkeistä luonnon palautumista.

Suojelualueet ja arvokkaat luontokohteet

Hankealueella tai sen välittömässä läheisyydessä ei ole Natura 2000 -verkoston kohteita. Lähin Natura-alue, Gästerbyn järvet ja suot (SACF0100067), sijaitsee noin 4 km hankealueesta lounaaseen. Hankealueella tai sen välittömässä läheisyydessä ei ole luonnonsuojelualueita. Selostuksen mukaan lähimmät luonnonsuojelualueet sijoittuvat hankealueesta yli 2 km luoteeseen Savijärven ympäristöön.

Arviointiselostuksessa ei ole huomioitu uutta, syksyllä 2024 perustettua luonnonsuojelualuetta Anja ja Aulis Vainion perintömetsä YSA267516, joka sijoittuu Partiolaisten erämajasta pohjoiseen Porvoon kaupungin puolella. Hankkeen vaikutusten arviointi tulee tehdä myös tämän kohteen osalta.

Hankkeen toteutusvaihtoehdolla VE1 ei todennäköisesti ole merkittäviä vaikutuksia suojelualueisiin, arvokkaisiin luontokohteisiin tai suojeltuun tai uhanalaiseen lajistoon hankealueen ulkopuolella. Hankealueesta noin 2–10 km etäisyydellä on taimenkantaa. Taimen on uhanalainen laji ja herkkä vedenlaadun muutoksille. Pääosin taimenen takia vaikutusalueen herkkyys on arvioitu kohtalaiseksi.

Vaihtoehdossa VE1 kiinteistön keskellä oleva painanne säilyy purouoman välittömässä lähiympäristössä nykyisellään, mutta läjitys, työmaatie ja laskeutusaltaat tulevat varsin lähelle uomaa. Arvion mukaan kiviaineksen otto ja läjitystoiminta huonontaa notkelman toimimista ekologisenä yhteytenä.

Hankkeen toteutusvaihtoehdolla VE2 ei todennäköisesti ole merkittäviä vaikutuksia suojelualueisiin, arvokkaisiin luontokohteisiin tai suojeltuun tai uhanalaiseen lajistoon hankealueen ulkopuolella. Hankealueesta noin 2–10 km etäisyydellä on taimenkantaa. Taimen on uhanalainen laji ja herkkä vedenlaadun muutoksille. Pääosin taimenen takia vaikutusalueen herkkyys on arvioitu kohtalaiseksi.

Lupa- ja valvontalautakunta katsoo, että arviointiselostus on tehty suojelualueisiin ja arvokkaisiin luontokohteisiin kohdistuvien vaikutuksien osalta riittävän hyvin ja selostus kattaa olennaiset vaikutukset, kunhan myös Kilpilahden, Kulloon ja Mickelsbölen osayleiskaavan luontoselvi-

tys sekä uusi luonnonsuojelualue otetaan huomioon vaikutusten arvioinnissa. Lupa- ja valvontalautakunta yhtyy arviointiselostuksessa esitettyyn näkemykseen, että toteutusvaihtoehdon VE2 valitsemisella vaihtoehdon VE1 sijaan voidaan varmistaa paremman ekologisen yhteyden toimivuus esirakentamisen (kiviaineksen otto) ja maanläjityksen aikana. Pintavesien hallinnan kannalta vaihtoehto VE2 on vaihtoehtoa VE1 parempi siksi, että vaihtoehdossa VE2 suurempi alue säilyy nykyisellään läjitysalueiden välissä tarjoten mm. luonnollisen leviämisalueen tulvavesille. Tämä arvioidaan myönteiseksi alajuoksulla olevan taimenkannan osalta.

Ihmisten elinolot ja viihtyvyys

Vaikutuksia ihmisiin aiheutuu kiviaineksen murskaamisen, kuljettamisen ja läjitystoiminnan aiheuttamista melu- ja pölypäästöistä, maiseman muutoksista sekä haitallisista vaikutuksista pinta- ja pohjavesien laatuun. Ihmisiin kohdistuvia haitallisia vaikutuksia on mahdollista lieventää tiedottamalla avoimesti hankkeen etenemisestä vaikutusalueen asukkaita ja vapaa-ajan asuntojen omistajia. Tiedottamisella voidaan lieventää hankkeen aiheuttamia huolia, pelkoja ja epävarmuutta.

Läjitystoiminnan ja kiviaineksenoton meluvaikutuksia voidaan lieventää esimerkiksi kaavamalla hankealueen reunalle läjitysmassoja tai varastokasoja melusteeksi. Liikenteestä aiheutuvia pölyhaittoja voidaan vähentää kastelemalla tai päällystämällä läjitysalueelle johtava tie. Raskaan liikenteen järjestelyt niin, etteivät ne heikennä liikenneturvallisuutta tai lisää liikenteen melu- ja ilmapäästöjä lieventää haittavaikutuksia.

Yhteisvaikutuksia elinoloihin ja viihtyvyyteen voi aiheutua kiviainestoiminnan meluvaikutuksista yhdessä muiden melua aiheuttavien toimintojen kanssa (Öljytie, rautatie, ampumaradat). Pölyn ja ilmanlaadun osalta yhteisvaikutuksia on tunnistettu Öljytien perusliikenteen ja SSG:n ampumaradan vallien korotustoiminnan kanssa. Yhteisvaikutusten ei kuitenkaan arvioida ylittävän ilmanlaadun ohjearvoja. Hankkeesta aiheutuvalla liikennemäärällä on tunnistettu yhteisvaikutuksia SMY:n haulikkoradan kanssa ja sen mahdollisen laajenuksen myötä.

Lupa- ja valvontalautakunta katsoo, että arviointiselostus on tehty ihmisten elinoloihin ja viihtyvyyteen kohdistuvien vaikutusten osalta riittävän hyvin. Selostuksessa esiin nousseet vaikutukset ja niiden lieventämistoimenpiteet on huomioitava mahdollisessa lupahakemusvaiheessa.

Vaihtoehtojen vertailu

Vaihtoehtoista VE0 arvioitiin ympäristövaikutusten näkökulmasta parhaaksi, sillä silloin alueelle ei tule ympäristöä kuormittavaa toimintaa ja alue palaa metsätaloustalouteen vaihtoehtoja VE1 ja VE2 nopeammin. Hankkeen toteutusvaihtoehtojen VE1 ja VE2 välillä ei YVA-menettelyssä tunnistettu ympäristövaikutusten osalta merkittäviä eroja, mikä johtuu siitä, että maanläjitysalueen toiminnot ja sijaintipaikka sekä läjitystä edeltävä maa- ja kiviaineksenotto ovat samat molemmissa vaihtoehtoissa ja vaihtoehdot poikkeavat toisistaan ainoastaan läjityksen alueellisen laajuuden ja pohjoisen täyttömäen korkeuden osalta. Alueen välittömässä läheisyydessä ei myöskään ole erityisiä herkkiä kohteita, mistä syystä vaihtoehtojen erot ovat herkkien kohteiden alueille erittäin pieniä. Yleisesti vaihtoehtoa VE2 pidettiin vaihtoehtoa VE1 parempana.

Lupa- ja valvontalautakunta katsoo, että vaihtoehto VE2 on kokonaisuutena arvioiden vaihtoehtoa VE1 parempi jatkosuunnittelun pohjaksi.

Tarvittavat suunnitelmat, luvat ja päätökset

YVA-selostuksessa on todettu, että hankkeen kiviaineksenotto edellyttää maa-aines- ja ympäristölupaa. Mahdollisen jatkosuunnittelun yhteydessä selvitetään, voiko ympäristölupa olla yhteinen maa-ainesten otolle ja läjitykselle.

Lupa- ja valvontalautakunta on samaa mieltä YVA-arviointiselostuksen johtopäätöksen kanssa. Maa-aineksien läjittäminen alueelle louhinta-alueiden maisemoinnin edellyttämässä laajuudessa voidaan lupa- ja valvontalautakunnan mielestä katsoa toimintakokonaisuudeksi ja ylijäämämaiden hyödyntämiseksi, mutta laajamittainen maa-aineksien loppusijoittaminen eli maankaatopaikkatoiminnan harjoittaminen louhitulla alueella edellyttää omaa lupamenettelyä ja sääntelyä. Vastaavasti kalliokiviaineksen ottaminen, louheen murskaus ja mahdollinen louheen vastaanotto ja murskaus on luvittava maa-aineslain ja ympäristönsuojelulain tarkoittamana omana kokonaisuutena (yhteislupa), toimintojen erityispiirteet ja sovellettava lainsäädäntö huomioiden.

Ehdotus ympäristövaikutusten seurantaohjelmaksi

YVA-selostuksessa on esitetty ehdotus ympäristövaikutuksien seurantaohjelmaksi.

Lupa- ja valvontalautakunta katsoo, että esitetty alustava tarkkailusuunnitelma on hankkeen kokoluokkaan, keston ja luonteeseen nähden liian suppea. Tarkkailusuunnitelmaan on mahdollisessa lupahakemusvaiheessa sisällytettävä myös pohjavesitarkkailu. Hankealueelle on asennettava vähintään 2-3 kalliopohjavesiputkea siten, että putket säilyvät alueella koko otto- ja läjitystoiminnan ajan. Sekä kalliokiviaineksen ottamisesta että maankaatopaikkatoiminnasta aiheutuu rasitusta myös pohjavesiin (mm. tyyppiyhdisteet) ja ympäristöluvassa on perusteltua edellyttää myös pohjaveden laadun seurantaa. Pintavesitarkkailun osalta näytteenotto on ulotettava myös suunniteltujen suotovesialtaiden alapuolelle sekä hankealueen yläpuolelle (taustapiste). Sisäisen veden osalta näytepisteitä on oltava useampi kuin yksi, ja näytepisteitä on sijoitettava sekä eteläiseen että pohjoiseen läjitysalueeseen. Lähin talousvesikaivo on liitettävä osaksi vuosittaista tarkkailuohjelmaa. Louhinnasta ja murskauksesta ja maankaatopaikan toiminnasta on laadittava vuosittainen yhteenveto, joka on toimitettava myös Porvoon lupa- ja valvontalautakunnalle. Louhinta- ja murskaustoiminnan aiheuttama melu on mitattava ainakin kerran sekä eteläisellä että pohjoisella loholla toimittaessa.

Lupa- ja valvontalautakunta ottaa tarkemmin kantaa seurantaohjelmaan, mikäli hanke etenee lupahakemusvaiheeseen.

Lupa- ja valvontalautakunta esittää, että kaikkien alueen Mossakärrensbackeniä kuormittavien toimijoiden vaikutuksien tarkkailu tulee yhdistää Mossakärrensbackenin/ Grindasbackenin yhteistarkkailuohjelmaksi. Lupa- ja valvontalautakunta perustelee kantaansa hankkeiden yhteisvaikutuksien selvittämisellä. Alueella on tai sinne on suunnitteilla useita hankkeita, eikä toimintojen yhteisvaikutuksia pinta- ja pohjavesiin ole mahdollista hahmottaa ilman yhteistarkkailua.