

Sipoon keskusampumaradan vallirakenteita koskevan toiminnan muuttaminen / lausunto aluehallintovirastolle

Ympäristöterveysjaosto 16.10.2025
2051/11.05.02.08/2023

Valmistelu ja lisätiedot
terveydensuojelusuunnittelija Hanna Sivén
etunimi.sukunimi@porvoo.fi

GRK Suomi Oy:lle (GRK) on 2.2.2024 myönnetty Sipoon keskusampumaradan vallirakenteiden ympäristölupa sekä toiminnan aloittamislupa. Lupa on lainvoimainen. Käsittely- ja hyödyntämistoiminta tapahtuu Sipoon kunnassa osoitteessa Ampumaradantie 105.

Ympäristöluvan mukaisen vallirakentaminen aloitettiin keväällä 2024. GRK hakee muutosta lupamääräyksiin 9, 10, 11, 19, 26, 32, 46 ja 93. Kuulutus ja hakemusasiakirjat pidetään nähtävillä aluehallintovirastojen verkkosivuilla osoitteessa <https://ylupa.avi.fi/fi-FI/asia/3185612>. Lausunto pyydetään toimittamaan 13.10.2025 mennessä aluehallintovirastoon sähköisen asiointipalvelun kautta avi.fi/sahkoiset-lomakkeet. Lausunnot on pyydetty ja saatu lisää aikaa 20.10.2025 saakka. Lausunnossa on ilmoitettava asian diaarinumero ESAVI/26786/2025.

Ampumarata sijaitsee Sipoon itäpuolella, noin 5 kilometrin päässä kunnan keskustasta. Ampumaradan kiinteistötunnus on 753-423-2-226, ja sen osoite on Ampumaradantie 105, 04130 Sipoo. Vieressä on Mömossenin jätteenkäsittelyalue, sekä ampumaradan ohittavan Öljytien toisella puolella motocrossrata.

Kohde ei sijaitse luokitellulla pohjavesialueella. Lähimmät luokitellut pohjavesialueet ovat noin 4 kilometrin päässä idässä sijaitseva Mickelsbölen (0161307) vedenhankintaa varten tärkeä pohjavesialue (1-luokka), lännessä noin 4 kilometrin päässä oleva Brobölen (0175305) vedenhankintaa varten tärkeä pohjavesialue (1-luokka) ja etelässä niin ikään noin 4 kilometrin päässä sijaitseva Boxbyn (0175308) muu vedenhankintakäyttöön soveltuva pohjavesialue (2-luokka).

GRK Suomi Oy hakee muutosta Sipoon keskusampumaradan vallirakenteiden ympäristöluvan (nro 33/2024, dnro ESAVI/14678/2023) lupamääräyksiin 9, 10, 11, 19, 26, 32, 46 ja 93. Toimintakiinteistön omistaa Sibbo Skyttegille rf. Jätteiden hyödyntäminen vallissa on luvan mukaan saatettava loppuun 2026 loppuun mennessä ja jätteenkäsittely- ja -hyödyntämistoiminnan osalta 2028 loppuun mennessä.

Valleissa hyödynnettävien jätteiden kokonaismäärää haetaan nostettavaksi 681 000 tonnista 896 000 tonniin. Hakemuksen mukaan nykyisen luvan mukaisilla määrillä vallia ei pystytä rakentamaan suunnitellun kokoisena. Tämä siitä syystä, että alun

perin laskelma tehtiin jätetilavuuksilla, ei massamäärillä. Vallin rakentamiseen on käytetty suunniteltua enemmän maa-aineksia, joiden ominaismassa on tiivistyessään suurempi. Valleissa hyödynnettäviin jätteisiin haetaan lisättäväksi asfalttijäte (lupamääräys 9).

Ampumaradan jätteenkäsittelykentille vastaanotettavaa jätemäärää haetaan nostettavaksi 130 000 tonnista 150 000 tonniin vuodessa. Lisäksi haetaan mahdollisuutta käsitellä kiinteistölle vastaanotettuja materiaaleja ja toimittaa niitä myös muihin maanrakennuskohteisiin ampumaratavalliin sijoittamisen ohella (lupamääräys 10).

Myös jätteenkäsittelykentillä varastoitavien jätteiden enimmäismäärää haetaan nostettavaksi 53 000 tonnista 75 000 tonniin (lupamääräys 11).

Lupamääräyksestä 19 esitetään poistettavaksi paluukuormia koskeva rajoite niin, että materiaaleja voidaan toimittaa hyödynnettäväksi tai käsiteltäväksi myös muihin kohteisiin, esimerkiksi MARA-ilmoituksen perusteella tai lannoitevalmisteenä. Lupamääräystä 26 esitetään muutettavaksi niin, että valmistettuja tuotteita voidaan toimittaa käytettäväksi myös muualla kuin Sipoon keskusampumaradan vallien maisemoinnissa. Hakemuksessa todetaan lisäksi, että toimintaa haetaan jätteenkäsittely- ja varastokentillä pysyväksi myöhemmin tehtävällä hakemuksella.

Lupamääräystä 32 esitetään muutettavan siten, että vallin pengertäyttöön voitaisiin sijoittaa keskusampumarata-alueen rakennettavien vallien alta kaivettuja PIMA-maita (7 200 m³) kapseloimalla ne vallirakenteeseen pysyvästi (lupamääräys 32). Muutosta esitetään hakemukseen liitetyn riskinarvioinnin perusteella. Vallien maisemointikerrokseen käytettävien maa-ainesten paksuuteen haetaan muutosta ja se esitetään nostettavaksi 300 millimetristä 500 millimetriin. Lisäksi muutosta haetaan siten, että maisemointikerroksessa käytettävään jätteeseen ei sovellettaisi kaatopaikka-asetuksen taulukon 2 liuenneen orgaanisen hiilen (DOC) pitoisuusvaatimusta (lupamääräys 46).

Lupamääräyksen 93 mukainen jätevakuu esitetään muutettavaksi lisääntyvän varastointimäärän perusteella 1 190 000 euroon (sis alv).

Vallirakenteissa hyödynnetään ympäristöluvan mukaisia materiaaleja. Muutoksenhaulla haetaan lupaa alueelta kaivetuille maa-aineksille, jotka eivät täytä tällä hetkellä luvassa esitettyjä, hyödynnettävien maa-ainesten pitoisuusraja-arvoja. Maa-aineksille on asetettu voimassa olevassa ympäristölupapäätöksessä eri raja-arvot riippuen siitä, hyödynnetäänkö maa-aineksia maisemointikerroksessa, tiivistyskerroksessa vai vallirakenteessa peitettyinä tiiviiden pintarakenteiden alla. Vallien alta kaivetut maa-ainekset kapseloidaan tiiviiden pintakerrosten alle, joten raja-arvoina käytetään viimeisimmäksi mainittuja. Nämä raja-arvot perustuvat lupapäätöksen mukaisesti pääosin VNa 214/2007 mukaisiin ylempiin

ohjearvoihin. Elohopean ja kadmiumin raja-arvot ovat alemman ohjearvon mukaiset.

Ampumaradan riskinarvioinnissa todetaan, että ihmisten altistumista vallirakenteeseen sijoitetuille maa-aineksille ei voi suoraan tapahtua niiden peittämisen vuoksi. Sen lisäksi alueella ja etenkin suojavalleilla oleskelu ilman lupaa on turvallisuussyistä ehdottomasti kielletty. Teoriassa esimerkiksi haulien leviämisaalueella suora kontakti pilaantuneiden maiden kanssa on mahdollista, mutta koska oleskelu tällaisilla alueilla on ehdottomasti kielletty, ei altistumista tapahdu eikä siten terveysvaikutuksia muodostu. Tällaisten maiden peittäminen vallirakenteisiin tai vastaaviin rakenteisiin poistaa riskin suoralle altistumiselle ja sen aiheuttamille terveysvaikutuksille kokonaan. Vallirakenteeseen sijoitettujen haitta-ainepitoisten maa-ainesten ainoa todennäköinen altistumisreitti on pintavesien kautta tapahtuva altistuminen. Mossakärrsbäcken ja Grindängsbäcken ovat virkistysarvoiltaan mitättömiä, joten ihmisten altistuminen niiden vedelle satunnaisestikaan ei ole kovin todennäköistä.

Teetetyssä riskinarvioinnissa on arvioitu muutoslupahakemuksen mukaisten pilaantuneiden maiden vallirakenteeseen sijoittamisen vaikutuksia. Vallien korotus mahdollistaa paremman meluntorjunnan ja sen, että lupamääräysten mukaisesti haulijäte, luodit ja luotiruomu saadaan kerättyä talteen. Voimassa olevassa ympäristöluvassa (ESAVI/14678/2023) sallitaan alle VNa 214/2007 mukaisen ylemmän ohjearvon olevien jätteiden hyödyntämistä alueen vallirakenteissa. Nyt luvalle haetaan muutosta, että vallirakenteissa voitaisiin hyödyntää vallien alta kaivettuja maa-aineksia, joissa on todettu yli ylemmän ohjearvon olevia haitta-ainepitoisuuksia.

Hyödynnettäviä maa-aineksia on noin 7200 m³, joista noin 4700 m³ on läjitettynä ampumaradan alueella ja loput toistaiseksi kaivamattomana maassa. Kasasta otetuissa näytteissä ylemmän ohjearvon ylittäviä pitoisuuksia todettiin antimonilla, lyijyllä ja PAH-yhdisteillä. Näytteiden edustamien massamäärien perusteella ylemmän ohjearvon ja ympäristöluvassa maa-aineksille määritetyn enimmäispitoisuuden ylittää keskimääräisenä pitoisuutena kuitenkin vain lyijy. Liukoisuustestien perusteella antimonin ja lyijyn liukoisuudet ylittävät ympäristöluvassa määritetyt raja-arvot, jotka perustuvat pääosin ns. MARA-asetuksen (VNa 843/2017) mukaisiin vallirakenteen vaatimuksiin. PAH-yhdisteiden liukoisuuksia ei ole analysoitu, vaan ne arvioitiin hyödyntämällä kirjallisuudesta löytyviä ominaisuustietoja. Kriittisinä haitta-aineina käsiteltiin lyijyä, antimonia ja PAH-yhdisteitä.

Kasalla olevat maa-ainekset sijoitettaisiin vasemman sivuvallin pohjoisosaan. Sijoituspaikka sijaitsee vesienhallinta-alueella A, josta vedet virtaavat tarkkailupisteiden A ja ABCD kautta ampumarata-alueen ulkopuolelle. Vallirakenteeseen sijoitettavien maa-ainesten riskejä arvioitiin laskemalla niiden aiheuttamia pitoisuuslisiä tarkkailupisteissä A ja ABCD. Rakentaminen ja alueella kaivettujen maa-ainesten hyödyntäminen ei lisää alueen haitta-ainepitoisuuksia, vaan maa-ainekset ovat olleet alun perinkin alueella, ja haitta-aineet ovat peräisin päivittäisestä ampumaradan toiminnasta. Kun alueelta

kaivettuja pilaantuneita maita sijoitetaan vallirakenteeseen, pienenee niiden kanssa kosketuksiin pääsevän veden määrä verrattuna tilanteeseen, jossa ne ovat kaivamattomina paikoillaan rata-alueilla. Rakenteen valmistuttua kapseloitujen maa-ainesten aiheuttama pitoisuuslisä pisteessä ABCD on häviävän pieni verrattuna muualta alueelta tulevaan kuormitukseen.

Valliin sijoitettujen maa-ainesten aiheuttamat lyijyn ja antimonin pitoisuudet ovat vain 2–3 promillen (0,2–0,3 %) luokkaa pisteestä lähteville vesille asetettuun tavoitepitoisuuteen nähden. Myöskään PAH-yhdisteiden osalta ei laskennan perusteella ole syytä odottaa viitearvojen ylityksiä. Tulosten perusteella pitoisuuslisät vallista ovat mitättömiä muualta alueelta tulevaan kuormitukseen verrattuna, eikä rakentaminen sisällä siksi merkittäviä riskejä verrattuna tilanteeseen, jossa maat kuljetetaan 29 alueelta pois loppusijoitukseen. Alle 0,1 µg/l pitoisuuslisät alueelta pois johdettavassa vedessä eivät käytännössä eroa tilanteesta, jossa maat kuljetetaan loppusijoitukseen.

Maa-ainesten hyödyntäminen kaivukohteessa on myös kestävyyskannalta suositeltavaa. Suurten maamassojen kuljettamisen haitat ylittäisivät siitä saatavat hyödyt, kun otetaan huomioon taloudellisia tekijöitä ja ympäristötekijöitä. Maa-ainesten ja muiden hyödyntämiskelpoisten materiaalien loppusijoitusta kaatopaikoilla tulee aina välttää. Tässä tapauksessa maamassojen kuljettaminen aiheuttaisi päästöjä, ja ne vaatisivat paljon tilaa kaatopaikoilla. Vallien rakentaminen ja kaivualueiden täyttäminen puhtailla mailla lisäisi neitseellisten luonnonvarojen käyttöä.

Pilaantuneiden maiden hyödyntäminen ampumaradan rakenteissa on myös perusteltua siksi, että maankäyttö alueella on ns. epäherkkää maankäyttöä. Ampuma-alueella ja etenkin valleilla oleskelu ilma lupaa on ehdottomasti kielletty, eikä haitta-aineille suoraan altistuminen siksi ole mahdollista, etenkin kun pilaantuneet maat peitetään. Tällaisissa kohteissa pintamaan puhtaus ei ole yhtä olennainen tekijä. Sen lisäksi, että vallirakenteiden salaojitus poistaa riskin pohjaveden pilaantumiselle, voidaan riskinhallintatoimenpiteet kohdistaa tehokkaasti vain yhteen ympäristönosaan, pintavesiin, johon kaikki kuormitus salaojituksen seurauksena kohdistuu. Alueella tehtävä aktiivinen ympäristötilan seuranta on osa jo olemassa olevaa tehokasta riskien hallintaa ja ennalta varautumista. Tarkasteltavien maa-ainesten aiheuttamat pitoisuudet pintavesiin eivät ole niin isoja, että niiden poistamisella saavutettaisiin suurempaa hyötyä kuin niiden hyötykäyttö aiheuttaisi haittoja.

Haitta-aineita on ampumaradan toiminnan aikana kulkeutunut pohjaveteen. Pohjavedessä on todettu ainakin nikkeliä, kuparia, sinkkiä, fenantreenia ja naftaleenia. Pohjavedessä ei ole kuitenkaan juurikaan todettu nyt hyödynnettävien maa-ainesten tutkimustulosten perusteella valittuja kriittisiä haitta-aineita. Lyijyn ja antimonin pitoisuudet kaikissa pohjavesiputkissa ovat pääosin alle laboratorion määrittämisrajan ja reilusti alle pohjavedelle määritetyn ympäristölaatunormin (VNa 1040/2006). Riski altistumiselle maa-

ainesten sisältämille haitta-aineille pohjaveden välityksellä poistuu, jos maat sijoitetaan suljettuun vallirakenteeseen. Rakenteen alapuolinen salaojitus ohjaa suotovedet pintavaluntana pois alueelta, eivätkä haitta-aineet pääse kulkeutumaan pohjaveteen. Nykytilanteessa kasan läpi suotautuva vesi pääsee edelleen suotautumaan kasan alaiseen maaperään.

Ampumaradalla on oma kaivo, jonka kautta suora altistuminen pohjavedessä oleville haitta-aineille on teoriassa mahdollista. Kaivon vettä käytetään talousvetenä, mutta kaivossa ei ole viimeisimmillä näytteenottokierroksilla todettu kriittisiä haitta-aineita. Mickelsbölen pohjavedenottamon vesi on määritelty hyvään kemialliseen tilaan, joten haitta-aineille altistumista sen kautta ei myöskään tapahdu. Ohuesta maanpeitteestä johtuen pohjaveden arvioidaan purkautuvan viereiselle suoalueelle tai ojastoon. Sen vuoksi altistuminen tapahtuu pääosin samoin kuin pintavesien kohdalla on kuvailtu.

Ympäristöterveydenhuollon päällikkö

Ympäristöterveysjaosto päättää antaa asiasta seuraavan lausunnon:

Vallirakenteeseen sijoitetuista hyödynnettävistä jätteistä ei saa aiheutua terveyshaittaa ampumaradan käyttäjille, muille ampumaradan lähiseuduilla liikkuville eikä ympäristölle. Vallirakenteiden rakentaminen tulee toteuttaa siten, että vaaraa ei aiheudu talousvesikäytössä olevan kaivon vedenlaadulle, pohjavedelle tai pintavedelle. Pinta- ja pohjavesitarkkailua tulee tehdä riittävän tiheästi ja sitä tulee jatkaa riittävän pitkään, jotta voidaan varmistua siitä, että haitta-aineita ei leviä ympäristöön pitkälläkään aikavälillä. Suunnitelmissa tulee osoittaa, että ampumaradan toiminnan luonteesta johtuva valleihiin kohdistuva rasitus ei vaaranna suojarakenteiden tiiveyttä.

Ympäristöterveydenhuollolla ei ole asiasta muuta huomautettavaa.

Pykälä tarkastetaan heti.

