

Asiakirja on sähköisesti allekirjoitettu päätöksentekojärjestelmässä. Varmennetiedot tarkastettavissa kaupungin kirjaamosta.

---

**Lausunto Tarasten Kiertotalousalue Oyn ympäristöluvan lupamääräyksen 20 mukaisesta selvityksestä****TRE:562/11.01.02/2025****Lisätietoja päätöksestä**

Vs. ympäristöpäällikkö Sari Sassi, puh. 050 328 5969, etunimi.sukunimi@tampere.fi

**Valmistelijan yhteystiedot**

Ympäristötarkastaja Pasi Päivärinne, puh. 050 521 5187, etunimi.sukunimi@tampere.fi

**Päätös**

Annetaan Länsi- ja Sisä-Suomen aluehallintovirastolle Tarasten Kiertotalousalue Oy:n Tarasten kiertotalousalueen ympäristöluvan lupamääräyksen 20 mukaisesta selvityksestä alla perusteluissa oleva lausunto.

**Perustelut**

*Asia* (LSSAVI/18016/2024)

Länsi- ja Sisä-Suomen aluehallintovirasto pyytää Tampereen kaupungin ympäristönsuojeluviranomaisen lausuntoa Tarasten Kiertotalousalue Oy:n Tarasten kiertotalousalueen ympäristöluvan nro 193/2022 (LSSAVI/18926/2021) lupamääräyksen 20 mukaisesta selvityksestä. Lausunto on pyydetty antamaan 28.2.2025 mennessä ja toimittamaan aluehallintovirastoon sähköisen asiointipalvelun kautta. Lausunnon on valmistellut ympäristötarkastaja Pasi Päivärinne.

Yhdyskuntalautakunnan ympäristö- ja rakennusjaosto on 5.2.2019 § 19 siirtänyt toimivaltaansa lausuntojen antamiseen liittyvissä asioissa ympäristönsuojelupäällikölle (nykyisin ympäristöpäällikkö).

**Lausunto**

Selvitys koskee kiertotalousalueen korttelin 8203 (alueet 4-9), korttelin 8204 (alue 2) sekä korttelin 8205 ("tuhkakenttä") kenttärakenteissa hyödynnettävien jätteiden raja-arvoesityksiä ja tarkennettua riskinarviointia. Hyödynnettävät jätteet ovat: Scanwas-keinokiviaines, lentotuhka, valimohiekka, asfalttijäte, pilaantuneet maa-ainekset, betoni-, tiili-, laatta- ja keramiikkajäte sekä niiden seokset ja jätteiden mekaanisessa käsittelyssä syntyvät mineraalit, kuten hiekka ja kiviainekset.

Aluehallintovirasto on pyytänyt Tarasten Kiertotalousalue Oy:tä täydentämään selvitystä mm. jätelajikohtaisilla tutkituilla tai muulla tavalla luotettavasti varmistetuilla haitta-ainepitoisuuksilla ja raja-arvoesityksillä. Tarasten Kiertotalousalue Oy on 11.11.2024 täydentänyt selvitystä jätelajikohtaisella korjatulla raja-arvoesityksellä (taulukko1). Täydennyksessä on todettu, että raja-arvoesitykset noudattavat pääosin VNa 843/2017 ns. MARA-asetuksen päällystetyn kenttärakenteen raja-

Asiakirja on sähköisesti allekirjoitettu päätöksentekojärjestelmässä. Varmennetiedot tarkastettavissa kaupungin kirjaamosta.

---

arvoja ja, että osalle jätejakeista on esitetty tästä poikkeavaa raja-arvoa, jotka perustuvat esitettyihin jätelajikohtaisiin laboratorioanalyysiin.

Haitta-aineiden raja-arvoesitys kloridin, sulfaatin, antimonin ja lyijyn osalta perustuu Aluetaito Oy:n laatimaan riskinarvioon 28.8.2024. Riskinarviossa käytettyä sulfaatin raja-arvoa (16 000 mg/kg) ja liuenneen orgaanisen hiilen pitoisuuden (DOC) raja-arvoja (500 mg/kg) on raja-arvoesityksessä muutettu käytettävien jättemateriaalien analyyseissä todetulle tasolle. Perusteluina on todettu, että korotettu sulfaatin raja-arvo (18 000 mg/kg) alittaa ympäristölupahakemuksen yhteydessä laaditun riskinarvion (Envineer Oy, 3.5.2022) mukaisen raja-arvon (36 000 mg/kg) ja, että DOC-pitoisuudelle esitetty raja-arvo 540 mg/kg on hyvin lähellä VNa 843/2017 mukaista päällystetyn kentän raja-arvoa 500 mg/kg.

Selvityksessä on muille haitta-aineille esitetty liukoisten pitoisuuksien raja-arvoksi MARA-asetuksen päällystetyn kenttärakenteen raja-arvoja. Raja-arvot eivät sovellu kohteessa sellaisenaan suoraan käytettäväksi ympäristökelpoisuuden osoittamiseen, koska ympäristöluvan sallima ja selvityksessä esitettyjen jätekerrosten enimmäispaksuus 1,8 m ylittää MARA-asetuksen kenttärakenteen enimmäiskerrospaksuuden 1,5 m. Kyseiset raja-arvot alittavat korttelikohtaisessa riskinarvioinnissa (Envineer Oy, 3.5.2022) esitetyt raja-arvot.

Tarasten Kiertotalous Oy:n selvityksessä on viitattu Aluetaito Oy:n laatiman riskinarvion lisäksi Envineer Oy:n laatimaan korttelikohtaiseen riskinarviointiin. Envineer Oy:n riskinarviossa laskennassa on jättemateriaaleilla rakennettavien kerrosten paksuutena käytetty 0,9 metriä ja vuotuisena sadantamääränä 700 mm. Rakentamisen aikana päällystämättömältä kentältä tulevan kuormituksen laskennassa on arvioitu 1 ha kokoisen kentän olevan päällystämättä neljän kuukauden ajan. Vastaavasti Aluetaito Oy:n laskenta on perustunut 1,2 metrin ja 1,8 metrin jätekerrospaksuuksiin ja 600 mm vuotuisen sadantaan. Päällystämättömästä rakenteesta aiheutuvan kuormituksen laskennassa on arvioitu 2 ha kokoisen kentän olevan päällystämättä kuuden kuukauden ajan. Arvioitu vuotuinen sadanta vaikuttaa laskennassa mm. rakenteesta suotautuvaan vuotuisen vesimäärään. Ilmatieteenlaitoksen tilastotietojen mukaan ([www.ilmatieteenlaitos.fi/tilastoja-vuodesta-1961](http://www.ilmatieteenlaitos.fi/tilastoja-vuodesta-1961)) vuotuinen sadanta Tampereen alueella on viimeisinä vuosina ollut lähempänä 700 mm (724,8 mm v. 2023; 681,7 mm v. 2024).

Selvityksessä esitetyistä taulukon 1. raja-arvoista osa perustuu Aluetaito Oy:n ja osa Envineer Oy:n laatimaan riskinarvioon. Tampereen kaupungin ympäristönsuojeluviranomaisen näkemyksen mukaan raja-arvojen laskennassa käytetyt lähtötiedot tulisivat olla keskenään yhteneväiset. Koska rakennusvaiheesta olevasta avonaisesta kentästä aiheutuva kuormitus on huomattavasti runsaampaa, kuin vastaavan kokoisesta valmiista päällystetystä kentästä, on olennaista, että laskennassa käytettävä päällystämättömän kentän koko ja aika, jonka kenttä on päällystämättä, vastaavat myös todellista maksimitilannetta.

Asiakirja on sähköisesti allekirjoitettu päätöksentekojärjestelmässä. Varmennetiedot tarkastettavissa kaupungin kirjaamosta.

---

Aluetaito Oy:n riskinarviossa on laskettu haitta-aineiden pitoisuuslisäykset Tiikononjan tarkastelupisteessä (taulukko 12.) eri jätekerrospaksuuksilla (1,2 m ja 1,8 m) päällystetyille kentälle sekä 2 ha päällystämättömälle kentälle. Vesistövaikutusten arvioinnissa (kohta 4.) on tarkastelupisteessä suurimmaksi päästölisäykseksi haitta-ainekohtaisesti huomioitu ainoastaan päällystetyn kentän pitoisuuslisäykset. Vesistövaikutusten tarkastelusta ei selviä miten rakenteilla olevalta päällystämättömältä alueelta tulevan päästölisäyksen määrä on tarkastelussa huomioitu. Varastokasoista aiheutuva päästölisäys tulisi myös huomioida laskennassa.

Päällystetyn kentän päästölisäys lyijyn osalta (2,3 - 3,1 µg/l) ylittää yksistään taulukossa esitetyn VNa (1022/2006) ympäristölaatumormin 1,2 µg/l (vuosikeskiarvo). Ympäristölaatumormia koskevia säännöksiä sovelletaan vesistöihin, joten Tiikononjaan ja muihin purkuoihin kohdistuvaa pitoisuuslisäystä olisi syytä verrata myös ekologisiin viitearvoihin (NOEC, PNEC) lyijyn ja antimonin osalta. Haitta-aineiden vaikutusta tulee arvioida myös lähimmissä vesistöissä (Tarasjärvi, Sorilanjoki). Riskinarviossa tulee mahdollisuuksien mukaan huomioida myös taustakuormitus.

Viitearvovertailussa (kohta 3.5) on todettu, että "sulfaatile ei ole selviä raja-arvoja vesien tilan ja pilaantumisen kannalta." Suomen ympäristökeskuksen raportissa 28/2023 on esitetty muutosehdotuksia vesiympäristölle vaarallisten aineiden asetukseen (VNa 1022/2006). Raportissa on ehdotettu sulfaatile ympäristölaatumormiksi 39 mg/l (AA-EQS). Kyseistä vuosikeskiarvorajaa tulisi soveltaa suuntaa antavana arvioitaessa päästölisäysten vaikutuksia Tarasjärvessä ja Sorilanjossa.

Vesistövaikutusten arvioinnissa on ilman ekologista viitearvovertailua todettu, että "Suunnitelman mukaisella rakentamisella jätemateriaalin sisältämä vähäinen määrä antimonia ei arvion mukaan aiheuta erityistä vaaraa ympäristölle ja valmiista rakenteesta se ei veteen liukenemalla vapaudu ympäristöön." Kenttärakenteissa hyödynnettävälle Scanwas-keinokiviainekselle on esitetty antimonin raja-arvoksi 1,0 mg/kg (L/S 10). Esitetty raja-arvo ylittää vaarattoman jätteen kaatopaikalle sijoitettaville jätteille annetun raja-arvon 0,7 mg/kg (L/S 10). Tampereen kaupungin ympäristönsuojeluviranomaisen näkemyksen mukaan kenttärakenteissa ei tule hyödyntää jätteitä, jotka eivät täytä vaarattoman jätteen kaatopaikkakelpoisuutta, koska alueelle ei ole esitetty rakennettavaksi kaatopaikka-asetuksen (331/2013) mukaisia vaarallisen kaatopaikan pohja- ja pintarakenteita.

Jätemateriaalikohtaiset raja-arvot tulee asettaa siten, että ekologiset riskit alueen purkuojoissa ja vastaanottavissa vesistöissä (Tarasjärvi, Sorilanjoki) jäävät hyväksyttävälle tasolle.

Riskinarviolaskelman tulokset osoittavat, että rakennusvaiheesta olevasta pinta-alaltaan 2,0 ha kokoisesta kenttäalueesta aiheutuva haitta-ainekuormitus on lähes samansuuruinen, kuin päällystetystä koko 16,3

Asiakirja on sähköisesti allekirjoitettu päätöksentekojärjestelmässä. Varmennetiedot tarkastettavissa kaupungin kirjaamosta.

---

ha suuruisesta kenttäalueesta aiheutuva kuormitus. Erityisesti rakentamisen aikaisista päällystämättömistä kenttärakenteista ja varastokasoista aiheutuvaa kuormitusta tulee pyrkiä vähentämään. Tampereen kaupungin ympäristönsuojeluviranomaisen näkemyksen mukaan ympäristöluvan lupamääräyksiä tulee tarkentaa lupamääräyksen 20. mukaisesti siten, että rakenteilla oleville kentille ja varastoitaville jäte-erille asetetaan enimmäisaika, jonka rakenteet saavat olla avoimena /päällystämättä ja jättemateriaalit varastoituna ennen niiden hyödyntämistä.

Pirkanmaan alueen kallioperässä esiintyy mustaliusketta. Kiertotalousalueella käytettävän kalliomurskeen rikkipitoisuus on syytä selvittää ennen murskeen sijoittamista alueen rakennekerrokseen. Mustaliusketta sisältävä kiviaines voi laskea murskeen kanssa kosketukseen joutuvan suotoveden pH-arvoa ja siten lisätä alueelle sijoitettavien jätteiden sisältämien haitta-aineiden liukoisuutta ja niiden aiheuttamaa kuormitusta ympäristöön. Alueella käytettävän murskeen rikkipitoisuus tulee olla alle 1 %.

**Tiedoksi**

Länsi- ja Sisä-Suomen aluehallintovirasto

**Allekirjoitus**

Vs. Ympäristöpäällikkö Sari Sassi

**Tampere**

Ympäristöpäällikkö, Kaupunkiympäristön  
palvelualue

**Viranhaltijapäätös**

27.02.2025

5 (5)

**§ 3**

Asiakirja on sähköisesti allekirjoitettu päätöksentekojärjestelmässä. Varmennetiedot tarkastettavissa kaupungin kirjaamosta.

---

### **Muutoksenhakukielto**

§ 3

### **Muutoksenhakukielto**

Oikaisuvaatimusta tai kunnallisvalitusta ei saa tehdä päätöksestä, joka koskee:

-vain valmistelua tai täytäntöönpanoa (KuntaL 136 §)

-virka- tai työehtosopimuksen tulkintaa tai soveltamista ja viranhaltija on jäsenenä viranhaltijayhdistyksessä, jolla on oikeus panna asia vireille työtuomioistuimessa (KVhl 50 § 2 mom.)

-etuosto-oikeuden käyttämättä jättämistä (EtuostoL 22 §)