

Kilpilahden teollisuusalueen ympäristömelun yhteistarkkailusuunnitelma / lausunto ELY-keskukselle

Ympäristöterveysjaosto 12.06.2025
1446/11.05.02.08/2025

Valmistelu ja lisätiedot
terveydensuojelusuunnittelija Maarit Lönnroth
etunimi.sukunimi@porvoo.fi

Uudenmaan ELY-keskus pyytää Porvoon kaupungin terveydensuojeluviranomaiselta lausuntoa 23.4.2025 päivätystä Kilpilahden teollisuusalueen ympäristömelun uudistetusta yhteistarkkailusuunnitelmasta. Lausunto pyydetään toimittamaan Uudenmaan ELY-keskukseen viimeistään 30.6.2025.

Kilpilahden teollisuusalueen ympäristömelun uudistetulla yhteistarkkailusuunnitelmalla halutaan korvata aiemmat kaksi erillistä tarkkailuohjelmaa Kilpilahden teollisuusalueella ("Ympäristövaikutusten tarkkailu. Melumittaukset Neste Oyj:n Porvoon jalostamon ympäristössä, Neste Oil Oy 17.12.2009" ja "Ympäristövaikutusten tarkkailu: Melumittaukset Kilpilahden petrokemian tehtaiden ja muovitehtaiden ympäristössä. Neste Oil Oyj, 30.1.2008").

Kilpilahden teollisuusalueen eri toimijoiden ympäristöluvista on oleellisilta osin yhtenevät ympäristömelun tarkkailumääräykset. Ympäristömelun tarkkailu on vuosien 2008/2009 tarkkailuohjelmien mukaan tehty mittaamalla melua 18:ssa pisteessä neljä kertaa vuodessa. Mittauspisteet ovat sijainneet pääosin eri ilmansuunnissa lähimpien asuintalojen läheisyydessä. Ympäristömelumittauksiin on ollut käytössä kaksi erillistä tarkkailuohjelmaa; jalostamon ohjelmaan ovat osallistuneet Neste Oyj, Oy Linde Gas Ab ja Kilpilahden Voimalaitos Oy. Muovi- ja petrokemian tehtaiden ohjelmaan ovat osallistuneet Borealis Polymers Oy, INEOS Composites Finland Oy ja BEWI Finland Oy.

Uuden ohjelman mukaisesti alueen toimijoiden aiheuttamaa kokonaismelua lähimpiin altistuviin kohteisiin tarkkaillaan jatkossa yhdessä melumallinnuksen meluvyöhykkeiden ja melupäästön tarkkailumittausten avulla. Mittauspisteet sijaitsevat nyt aiempaa lähempänä melulähteitä sääolosuhteiden ja taustamelun vaikutusten pienentämiseksi, ja siten mittausten luotettavuuden parantamiseksi. Tarkkailun mittaustuloksia verrataan sekä alueen kokonaismelun mallinnustuloksiin että aiempiin mittaustuloksiin samoissa pisteissä.

Teollisuusalueen kokonaismelun vertailu ympäristölupien mukaisiin melutason raja-arvoihin lähimmillä altistuvilla kohteilla tehdään tämän ohjelman mukaisesti ajantasaisen kokonaismelun mallinnuksen perusteella. Kilpilahden teollisuusalueen kokonaismelusta on olemassa käytännössä aina ajantasainen melumallinnus, sillä ympäristöluvista on määrätty tehtäväksi (ns. täydet) melupäästömittaukset ja melumallinnus määräajoin. Lisäksi

ympäristöluvuissa on määräyksiä melupäästömittauksista ja -mallinnuksista uusille tai ympäristömelun kannalta merkittävästi muuttuneille toiminnoille muutosten jälkeen.

Mittauspisteitä on seitsemän ja sijaitsevat Kilpilahden teollisuusalueen pohjois- ja eteläpuolella asutuksen suunnassa sekä yksi mittauspiste alueen itäpuolella Emäsalossa. Mittaukset tehdään kerran vuodessa. Mittauksen kesto kussakin mittauspisteessä on neljä tuntia. Mittaukset tehdään kyseisen mittauspisteen lähimpien toimintojen normaalioperoinnin aikana.

Äänisignaali tallennetaan, jotta jälkikäteen tehtävässä analyysissä voidaan tunnistaa ja poistaa rajallisen kestoiset taustamelutapahtumat. Jatkuvaa tasaista taustamelua ei voida poistaa eikä sen äänitasoa mitata, mutta sen vaikutus melutasoon tulee arvioida mittauspöytäkirjassa. Mittausjaksolta analysoidaan A-taajuuspainotettu keskiäänitaso L_{Aeq} sekä lisätietona A-painotetun keskiäänitason L_{Aeq} taajuussisältö eli spektri terssikaistoittain ja mittausjakson keskiäänitaso 5 min välein tai liukuvana $L_{Aeq,5 \text{ min}}$. Kilpilahden teollisuusalueen melu ei ole aiemmissa mittauksissa ollut kapeakaistaista (soinnillista) eikä impulssimaista (iskumaista). Näiden erityispiirteiden esiintyminen tarkistetaan ohjeissa ja standardeissa esitetyin menetelmin.

Kilpilahden teollisuusalueen kokonaismelua arvioidaan alueen ajantasaisen melumallinnuksen perusteella. Kokonaismelun vertailu ympäristölupien mukaisiin melutason (A-keskiäänitaso L_{Aeq}) raja-arvoihin lähimmillä altistuvilla kohteilla tehdään mallilaskennan perusteella. Vertailu esitetään vuosittain melupäästön tarkkailumittausten raportin yhteydessä.

Tarkkailuohjelmaa voi olla tarve muuttaa esimerkiksi tilanteessa, jossa melulähteiden etäisyys mittauspisteistä muuttuisivat merkittävästi. Tällöin mittauspisteiden sijaintia tai lukumäärää voi olla tarpeen muuttaa.

Ympäristöterveydenhuollon päällikkö

Ympäristöterveysjaosto päättää antaa asiasta seuraavan lausunnon:

Ympäristöterveysjaosto pitää hyvänä, että Kilpilahden alueen toiminnoista aiheutuvaa melun yhteisvaikutuksia seurataan kokonaisuutena.

Mittaukset tehdään toimintojen normaalioloissa, mutta poikkeustilanteissa myös soihdutuksesta aiheutuu meluhaittaa lähiasutukselle. Vaikka soihdutus on varotoimi, jonka melua ei oteta huomioon lupamääräyksissä, olisi hyvä tunnistaa soihdutuksesta aiheutuvan meluhaitan taso ja myös soihdutuksien ajallinen kesto pitkällä aikavälillä. Soihdutusta tapahtuu häiriötiedotteiden perusteella kohtalaisen usein.

Ympäristöterveysjaostolla ei ole asiasta muuta huomautettavaa.

