



## **DustSense-hankkeessa selvitettiin teollisuusalueen toimijoiden näkemyksiä pölyämiseen**

DustSense -hankkeessa on selvitetty Kokkolan suurteollisuusalueen (KIP) liittyvien toimijoiden suhdetta ulkoilman pölyyn. Haastattelut on tehty DustSense-projektissa, jossa luodaan digitaalinen pölynmittausverkosto pilotointiympäristönä toimivalle Kokkolan suurteollisuusalueelle. Haastatteluiden tarkoituksena oli luoda kokonaiskuva pölyn lähteistä, toimintatavoista ja suhtautumisesta pölyyn KIP:n alueella sekä välittää tietoa digitaalisista pölynmittausmenetelmistä haastateltaville.

Projektissa haastateltiin kahdeksan eri tahoa, joista kuusi on teollisuusalueella toimivaa yritystä tai yhdistystä ja kaksi viranomaisorganisaatiota. Haastatteluiden yhteydessä kartoitettiin myös muita digitaalisia ympäristömittaustarpeita, jotka liittyvät TAKOMO-hankkeeseen. Haastatteluiden lisäksi pöly- ja muihin ympäristömittauksiin liittyviä tarpeita on kartoitettu sidosryhmätilaisuudessa.

Hankkeessa pölyllä tarkoitetaan eri suuruusluokkien hiukkasfraktioita ulkoilmassa. Näkökulma pölyyn on ympäristöllinen eikä työsuojelullisiin seikkoihin liittyvä.

### **Velvoitteet**

Suurimmalla osalla haastatelluista toimijoista oli syytä mitata pölyä joko ympäristölupiensa tai muiden velvoitteiden johdosta. Kaikki tuotannolliset toimijat olivat tietoisia pölyn vaaroista ja olivat tehneet toimia pölyn hallitsemiseksi. Osa teollisista toimijoista suunnitteli tekevänsä tai oli jo tehnyt enemmän kuin mitä ympäristöluvut vaativat pölyn mittaamisen ja hallinnan osalta. Lähes kaikki toimijat tunnistivat myös pölyämiseen liittyvän kolmansien tahojen kiinnostuksen ja yksi toimija oli käsitellyt pölyämistä osana yleisötilaisuuttaan.

### **Pölynhallinta**

Kaikki tuotannolliset toimijat olivat tunnistaneet pölyä tuottavat toimintansa ja pyrkineet pölynhallintaan. Käytössä oli erityisesti ohjeistuksia vähemmän pöliseviin työtapoihin ja pölynsidontamenetelmiä. Pölynsidontamenetelmistä käytössä oli vesikastelu tai kemikaalikastelu. Yhdellä toimijalla vesikastelu oli koko kesäajan jatkuvaa toimintaa. Pölynsidontaa tekevät tahot kastelivat erityisesti pöliseviä kulkuväyliä, mutta myös pöliseviä jätteitä ja muita materiaaleja (tuote/raaka-aine).

### **Pölyn mittaus**

Toimijat käyttivät tai suunnittelivat käyttävänsä hajapölymittauksissa joko standardin mukaisia laskeumakeräimiä tai Ilmatieteenlaitoksen hyväksymää analysointilaitetta. Yhtä lukuun ottamatta kaikilla haastatteluihin osallistuneilla oli kiinnostusta DustSense-projektissa käytettäviin digitaalisiin pölynmittausmenetelmiin.





Yhdellä toimijoista oli aiempaa kokemusta digitaalisesta pölynmittaamisesta ja he olivat havainneet mittaukset hyödyllisiksi etenkin pölysidontatestien yhteydessä. Merkittävimpänä etuna digitaalisia laitteita käytettäessä pidettiin reaaliaikaisuutta. Pölyantureiden ja sääasemien avulla nähdään välittömästi pölyämisen suuruusluokka ja pölyämisen suunta.

Osa haastatelluista oli tehnyt omia pölyhallintakokeita. Kokeiluissa oli testattu pölyävän materiaalin mekaanista suojaamista ja ilmavirran suunnan muuttamista sekä kemikaali- ja vesikastelumenetelmiä.

### **Pölyn mittausverkosto**

Haastattelujen pohjalta on laadittu suunnitelma pölyn ja sään digitaalisesta mittausverkosta KIP:n alueelle. Suunnitelmassa on pyritty huomioimaan alueen toimijoiden ja viranomaisten toiveita mittauspisteistä. Alustavaa pölymittausverkostoa esiteltiin muillekin kuin haastatelluille mm. hankkeen sidosryhmätilaisuudessa, missä kaikilla osallistuneilla oli mahdollisuus kertoa näkemyksiä verkostosta.

Mittausverkoston rakentaminen aloitetaan KIP:n alueen ympäristössä syksyllä 2024.

