

# Katujen talvikunnossapito ja katupölyn torjunta





**KATUPÖLYONGELMA** tulee esiin erityisesti keväisin, kun tienpinnat kuivuvat ja liikennevirta nostaa talven aikana kertynyttä pölyä ilmaan. Katupöly koostuu erilaisista lähteistä peräisin olevista erikokoisista hiukkasista. Liikenneympäristössä hiukkasia syntyy esimerkiksi, kun hiekoitushiekka jauhautuu renkaiden alla pölyksi, nastat irrottavat hiukkasia asfaltista, renkaat kuluvat ja jarrulevyistä irtoaa hiukkasia jarrutuksessa. Yhdessä niiden ja muualta kulkeutuvien hiukkasten, siitepölyn ja paljaasta maasta irtoavien hiukkasten kanssa muodostuu kevätpölyepisodi.

Pöly aiheuttaa monenlaisia terveyshaittoja. Erityisen herkkiä katupölylle ovat astmaatitot ja muut hengityselinsairauksista kärsivät, sydänsairaat, vanhukset ja lapset. Hiukkaspitoisuuksien kohoaminen lisää oireita ja lääkityksen tarvetta.

Katujen puhdistaminen kannattaa aloittaa keväällä heti säiden salliessa, jotta katupölyn määrä vähenee ennen voimakkaan pölykauden alkua. Puhdistus voi olla tarpeen toistaa varsinkin vilkasliikenteisillä alueilla, sillä uutta pölyä muodostuu ja kulkeutuu kaduille myös kevään kuluessa. Puhdistuksesta on hyötyä myös viiveellä, kun pölyävää ainesta ei enää kulkeudu renkaiden alle jauhautumaan eikä liikennevirta pääse pölyttämään kadunvarren pölyvarastoa.

Pesevällä imusuulakkeella varustetulla kalustolla saadaan kadun pinta painepesun ja syntyneen lietteen tehokkaan imun johdosta puhtaammaksi kuin perinteisillä menetelmillä.



## Pölyn torjunta

Tulevan kevään pölyongelmia voidaan torjua jo talven aikana:

- käyttämällä pestyä ja seulottua hiekoitussepeleä
- käyttämällä hiekoituksen sijasta suolaa tai muita sellaisia liukkaudentorjunta-aineita, joista ei synny pölyä. Suolan käytössä on varottava, ettei pohjavesille aiheudu vaaraa. Suola ei tehoa alle -6 °C:een lämpötiloissa.
- keskittämällä hiekoitus vain kriittisiin kohteisiin, kuten risteysalueille ja bussipysäkeille
- valitsemalla mahdollisuuksien mukaan iskunkestävää sepelilaa-tua
- vähentämällä liukkaudentorjunnan tarvetta oikein ajoitetulla au-rauksella ja nopealla lumen ja jään poistolla
- kuljettamalla lunta pois aktiivisesti, koska merkittävä osa kevääl-lä ilmaan nousevasta pölystä on kertynyt tienvarren penkkoihin talven aikana. Kadunvarren lumessa voi olla jopa 20-kertainen kiintoainespitoisuus puhtaaseen lumeen verrattuna.



## Pölypäästön minimoimiseksi puhdistuksen yhteydessä kannattaa:

- kostuttaa harjattava alue huolellisesti
- käyttää tehokkaalla poistoilman suodattimella varustettua kalustoa

## Keväällä katujen pölyämistä voidaan rajoittaa tilapäisesti:

- kastelemalla miedolla suolaliuksella (esim.  $\text{CaCl}_2$ -liuos, 5–10 %) tienvierustat ja muut kohdat, joihin pölyä on kerääntynyt
- kastelemalla suolaliuksella koko kadun leveydeltä voidaan sitoa enemmän pölyä kuin pelkkien reuna-alueiden kastelulla. Käytettävän suolaliuksen on kuitenkin oltava tällöin laimeampaa (2–5 %), jotta katu ei tule liukkaaksi.

# Redust

## **Tämä esite on tehty osana REDUST-katupölyhanketta, jonka tavoitteena on:**

- löytää parhaat talvikunnossapidon käytännöt
  - liukkaudentorjuntaan
  - pölynsidontaan
  - kadunpuhdistukseen
- edistää näiden käyttöönottoa viestinnän avulla
- demonstroida käytäntöjen päästövähennyspotentiaalia ja ilmanlaatuhyötyjä
- arvioida kustannusvaikutusta verrattuna nykytilanteeseen
- kehittää ja panna täytäntöön strategia hengitettävän katupölyn vähentämiseksi kaupunkialueilla talvikunnossapidon keinoin

Hankeen toteuttajina ovat Helsingin, Espoon ja Vantaan kaupungit, Metropolia Ammattikorkeakoulu, Helsingin seudun ympäristöpalvelut HSY -kuntayhtymä sekä Nordic Envicon Oy.

Hankkeeseen on saatu EU Life+ -rahoitustukea.

Lisätietoja hankkeesta: <http://www.ymk-projektit.fi/redust>

