

GRK ROAD OY:N ASFALTTIASEMAN TOIMINNASTA TEHDYT KIRJALLISET VIREILLEPANOT, NURMIJÄRVI

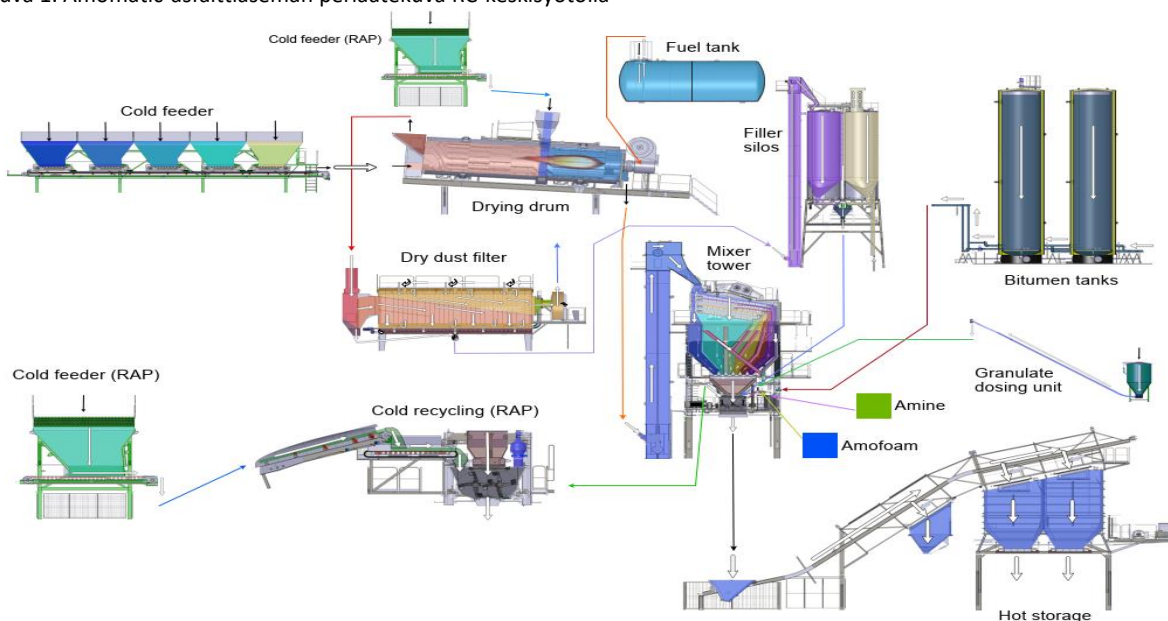
Keski-Uudenmaan ympäristökeskus on vastaanottanut neljä kirjallista vireillepanoa GRK Road oy:n asfalttiaseman aiheuttamista hajuhaitoista vuoden 2021 aikana. Asfalttiasema toimii osoitteessa Hämeenlinnantie 55, 09140 Nurmijärvi. Samassa osoitteessa kiinteistöllä 543-410-2-94 toimii myös Rudus Oy:n kivenlouhimo ja murskaamo sekä ylijäämälouheen vastaanotto ja murskaus, puhtaiden ylijäämämaiden kierrätys ja loppusijoitus sekä kierrätysbetonin ja -tiilen vastaanotto, välivarastointi ja murskaus. Toiminto sijoittuu harvaan asutulle taajama-alueelle eikä sen välittömässä läheisyydessä ole tiheään asuttuja taajamia.

GRK Road oy tehnyt ensimmäisen rekisteröinti-ilmoituksen siirrettävästä asfalttiasemasta vuonna 2019, mutta toimintaa ei ole aloitettu tällöin. Ennen toiminnan aloittamista vuonna 2021 on vaadittu uusi rekisteröinti-ilmoitus, koska vanhassa rekisteröinti-ilmoituksessa esitetty toiminta on muuttunut oleellisesti. Raskaasta polttoöljystä on esitetty siirryttävän nestekaasuun ja tuotantomäärät sekä jäteasfaltin käyttömäärät ovat kasvaneet merkittävästi aikaisemmasta rekisteröinnistä. Uusi rekisteröinti-ilmoitus on hyväksytty 3.3.2021 ympäristönsuojelun tietojärjestelmään. Laitos on aloittanut toimintansa valvontaviranomaisen 4.5.2021 tekemän aloitustarkastuksen jälkeen. Asfalttiasema on täyttänyt Valtioneuvoston asetuksen (846/2012) asfalttiasemien ympäristönsuojeluvaatimuksista edellyttämät asiat aloitustarkastuksella.

GRK ROAD OY:N ASFALTTIASEMAN REKISTERÖINTI-ILMOITUS 2020

Mäntymäen tuotantoalueella valmistetaan asfalttimassaa Amomatic SM 200- merkkisellä siirrettävällä tuotantolaitoksella. Asfaltti valmistetaan kuumentamalla kiviainesta 130-170 asteeseen (°C) ja sekoittamalla siihen bitumia ja täytejauhetta. Lisäksi jäteasfaltista (purkuasfaltti) murskattua asfalttirouhetta käytetään raaka-aineena osassa asfalttimassoista. Valmistettavien asfalttimassojen raaka-ainemäärät ja koostumus vaihtelevat käyttötarkoituksen mukaan. Asfalttiaseman eri osat on otettu käyttöön vuosina 2001-2021. Laitoksen piipun korkeus on maanpinnasta noin 13 metriä. Lentotuhkan varastosilon tilavuus 70 m³. Asemalla on käytössä uusiomassa- eli RC-rumpu keskisyötöllä, jonka periaate on esitetty alla olevassa kuvassa.

Kuva 1. Amomatic-asfalttiaseman periaatekuva RC-keskisyötöllä



Asfalttimassaa on suunniteltu valmistettavaksi 150 000 tonnia vuodessa (t/a), ja enintään 300 000 t/a. Asfalttijätettä on laskettu käytettäväksi 75 000 t/a ja enintään 200 000 t/a sekä kivituhkaa 700 t/a, ja enintään 2 500 t/a. Aseman arvioitu vuotuinen toiminta-aika on normaalisti helmikuusta joulukuuhun maanantaista perjantaihin kello 06.00-22.00. Lisäksi poikkeuksellisia toiminta-aikoja on esitetty 40 vuorokautta vuodessa sunnuntaista perjantaihin kello 05.00-22.00.

Asfalttiasemalla käytetään raaka-aineena myös asfalttirouhetta, joka murskataan asemalle vastaanotetuista asfalttipaloista. Asfalttiasemalle vastaanotettava asfalttijäte (=purkuasfaltti) ei sisällä kivihiilitervaa, vaarallista jätettä tai muuta siihen kuulumatonta materiaalia. Jokainen saapuva purkuasfalttiera punnitaan ja tarkastetaan raaka-aineen puhtauden varmistamiseksi.

Aluksi massan valmistuksessa on käytetty polttoaineena raskasta ja kevyttä polttoöljyä. Kesällä 2021 Turvallisuus- ja kemikaalivirasto (TUKES) on antanut luvan (1504/03.01/2021) nestekaasulaitteiston rakentamiseksi asfalttiasemalle. Nestekaasulaitteisto koostuu 95 m³:n maapeitteisestä nestekaasusäiliöstä, nestekaasun pumppaamosta, nestemäisen nestekaasun putkistosta varusteineen ja kaasupolttimeista. Nestekaasua käytetään kiviaineksen rumpukuivauksen polttoaineena. Nestekaasun lisäksi laitoksella käytetään kevyttä polttoöljyä jatkossakin.

Asfalttiaseman päästöt ilmaan vuodessa suunnitellulla tuotantomäärällä ovat laskennallisesti seuraavat: hiukkasia 0,5 tonnia vuodessa, rikkidioksidia (SO₂) 0,4 tonnia vuodessa, typen oksideja (NO_x) 0,05 tonnia vuodessa ja hiilidioksidia (CO₂) 1400 tonnia vuodessa. Asfalttiaseman hajupäästöt syntyvät valmiin asfalttimassan höyryämisestä, bitumin käsittelystä sekä raaka-aineiden kuumennusprosessista. Hajujen leviämiseen vaikuttaa merkittävästi vallitsevat sääolosuhteet, kuten tuulisuus, tuulen suunta ja ilmanpaine.

Aseman hajupäästöjä vähennetään siten, että bitumisäiliöt ovat suljettuja astioita ja bituminkierto tapahtuu suljetusti. Massan lämpötila pidetään mahdollisimman alhaalla, jotta bitumihuuruja syntyy mahdollisimman vähän ja massakuormat peitetään välittömästi kuormauksen jälkeen. Lisäksi nestekaasun käyttö vähentää rikkipäästöjä ja siitä aiheutuvia hajuhaittoja. Asfalttiasemalla on käytössä hiukkaspäästöjen vähentämiseksi rauhoituskammioita (pölytalo), jotka on otettu käyttöön vuonna 2021. Elevaattorit, seulasot ja sekoittimet on myös koteloitu päästöjen vähentämiseksi. Liikennöinnin aiheuttamaa pölyämistä on vähennetty kastelulla. Kiviaineksen käsittelyn varastoalueilla ja asfalttijätteen murskauksen yhteydessä pölyämistä estetään sijoittelulla ja kastelulla sekä alueen asfaltoinnilla ja harjauksella.

Toiminnanharjoittaja esittää laitoksen edustavan alan parasta (BAT) ja käyttökelpoisinta tekniikkaa (BEP). Lähin asutus sijaitsee laitoksesta 400-700 metrin etäisyydellä länteen ja itään. Pohjoispuolella asutus on yli kilometrin etäisyydellä asemasta.

Valtioneuvoston asetus 846/2012 asfalttiasemien ympäristönsuojeluvaatimuksista

Asfalttiasematoiminnassa tulee noudattaa Valtioneuvoston asetusta 846/2012 asfalttiasemien ympäristönsuojeluvaatimuksista. Vuonna 2010 asfalttiasemat siirrettiin ympäristöluvanvaraisuudesta rekisteröinnin piiriin. Asfalttiaseman ympäristönsuojeluvaatimuksista annetun valtioneuvoston asetuksen (448/2010) mukaan Valtioneuvoston asetuksella ehkäistään ja vähennetään asfalttiaseman toiminnasta aiheutuvaa ympäristön pilaantumista sekä yhdenmukaistettaisiin asfalttitoimialan ympäristönsuojeluvaatimuksia. Asetusta sovelletaan sekä rekisteröitäviin että ympäristölupaa edellyttäviin asfalttiasemiin minimivaatimuksina. Vuonna 2012 annettiin uusi Valtioneuvoston asetus 846/2012, jonka tavoitteena on ollut täsmentää asfalttiaseman ympäristönsuojeluvaatimuksia. Samalla annettiin mahdollisuus käyttää asfalttijätettä ja siitä valmistettua asfalttimursketta asfalttimassan valmistamisessa rekisteröinti-ilmoituksella. Jäteasfaltin käyttö ei siis enää vaatinut ympäristölupaa.

Asfalttiasemaa rekisteröitäessä asemasta tehty ilmoituslomake tarkastetaan kunnan ympäristönsuojeluviranomaisessa, kun jäteasfaltin käyttö on alle 200 000 tonnia vuodessa ja lentotuhkan enintään 40 000 tonnia vuo-

nessa. Mikäli toiminta täyttää asetuksen vaatimukset, se voidaan merkitä ympäristöhallinnon rekisteriin ja ilmoittaa hyväksyntä toiminnanharjoittajalle.

Asetuksen 846/2012 5 §:n mukaan asfalttiaseman melua, pölyä tai hajua aiheuttava toiminto on sijoitettava vähintään 150 metrin etäisyydelle asumiseen tai loma-asumiseen käytettävästä rakennuksesta ja sen välittömässä läheisyydessä sijaitsevasta oleskeluun tarkoitettuun piha-alueesta sekä muusta häiriölle alttiista kohteesta. 7 §:n mukaan hajun leviämisen estämiseksi hajulähteet on sijoitettava ympäristön kannalta parhaan käytännön mukaisesti. Hajun leviämistä on torjuttava koteloinneilla ja katteilla tai käyttämällä muutoin hajuntorjunnan kannalta parasta käyttökelpoista tekniikkaa. Asfalttimassakuormat on peitettävä välittömästi lastauksen jälkeen.

KIRJALLISET VIREILLEPANOT

Ensimmäinen kirjallinen vireillepano on tullut ympäristövalvontaan 12.6.2021, toinen 30.7.2021 ja kolmas yksityishenkilön tekemä vireillepano on tullut 15.10.2021. Lisäksi yhteisesti laadittu vireillepano, jossa kaksi henkilöä toimivat asiamiehinä, on saapunut 18.12.2021 ympäristökeskukseen. Vireillepanot on referoitu ja ne laitetaan lautakunnan jäsenille oheismateriaaliksi kokoukseen.

Kirjallinen vireillepano 1

A.A ja B.A ovat tehneet kirjallisen vireillepanon 12.6.2021. Kirjallista vireillepanoa on täydennetty 15.6., 9.8, 11.8., 17.8., 23.9., 5.10., 1.11., 3.11., ja 15.11.2021. Vireillepanossa todetaan, että asfalttiaseman hajuissa ei ole kyse tavallisesta asfaltin hajusta. Katkun haju aiheuttaa silmien kirvelyä ja päänsärkyä. Haju pysyy sisätiloissa pitkään, ennen kuin sen saa tuuletettua pois.

Vireillepanossa halutaan tietää, että mitä GRK Road oy:n asfalttiasemalla poltetaan, millä lämpötilalla jäteasfalttia käsitellään, ja mitä yhdisteitä asemalta tulee päästöinä ympäristöön. Lisäksi halutaan tietää, että mitä aineita ja lisäaineita jäteasfaltti sisältää. Vireillepanossa on vaadittu saada tietää, että millainen prosessi on jäteasfaltin kuumentamiseen käytössä. Millaisilla mittalaitteilla on todettu, että polttoprosessista syntyvät yhdisteet eivät ole myrkyllisiä ihmisille tai työntekijöille.

Asemalta tulevan hajun todetaan laskeutuvan noin 400-600 metrin päähän polttolaitoksesta ja olevan todellinen haitta asumiselle. Asemasta tulevaa hajua on havaittu vanhalla Hämeenlinnantiellä ja Palojoen kylällä. Haju on ollut aistittavissa marraskuussa -4,5 asteen pakkasessa. Hajuhaittoja on ollut useita kertoja viikossa, yleensä aamuisin ja laitoksen käynnistyessä. Asfalttiaseman hajut rajoittavat omalla pihalla liikkumista. Lasten ja vanhusten terveydestä on oltu huolissaan vireillepanon täydennyksissä.

Vireillepanossa vaaditaan asfalttilaitos ensisijaisesti suljettavaksi ja saatettavaksi ympäristöluvan alaiseksi, koska se on terveys- ja asumishaitta lähiympäristön asukkaille. Mikäli ei vaadita ympäristölupaa, tulee vaatia riittävät selvitykset, ettei kyseinen laitos aiheuta haittaa terveydelle. Syyskuun jälkeen hajuhaitan on todettu olleen lievempi.

A.A on lähettänyt kirjallisen vireillepanon liitteenä useita hajuhaittapäiväkirjoja ja osallistunut yhteiseen vireillepanoon neljä (4), johon on havainnoinut hajuhaittaa 26 kertaa. Ympäristövalvontaan lähetettyjen haittapäiväkirjojen perusteella on 26 päivänä on havaittu hajuhaittaa 21.5.-1.11.2021. Hajupäiväkirjan pitämisen ajanjaksolle osui 160 päivää. Hajupäivien määrä koko havaintojakson päivistä on täten noin 16 %. Hajuhaittoja on esiintynyt päivinä, vaikkei laitos ole ollut toiminnassa.

Kirjallinen vireillepano 2

Heinäkuussa 30.7.2021 saapuneessa vireillepanossa haitankärsijä C.C kertoo asuvansa noin 2 kilometrin etäisyydellä Mäntymäen asfalttiasemasta. Hajuhaittaa on todettu olevan useampia kertoja viikossa riippuen tuotan-

nosta, mutta yleensä aamuisin. Hajuhaitta vaihtelee voimakkuudeltaan, mutta on häiritsevää ja ahdistavaa. Hajuhaitan voimakkuuteen ja suuruuteen vaikuttaa myös säätila. Jos ei tuule, niin haju jämähtää laaksoon ja on aistittavissa myös iltapäivällä. Kesäaikana, kun oleskellaan paljon ulkona, haju haittaa arkea ja muuttaa käyttäytymistä.

Vireillepanossa todetaan, että tuotantolaitoksen piippu on liian lyhyt, ja hajut laskeutuvat naapurustoon. Pidempi piippu levittäisi hajupäästöt laajemmalle ja haitta laimenisi naapureille. Asfalttia tehdään louhoksen pohjalla, ja hajut laitoksesta johtuvat liian alas. Koska asunnossa on koneellinen ilmanvaihto, hajut päätyvät myös sisäilmaan. Hajut aiheuttavat silmä- ja nenäoireita sekä sairauksien pahenemista. Vireillepanossa kysytään, että miten näin laajavaikutteisia lupia voidaan antaa kuntalaisia kuulematta. Vireillepanossa esitetään, että asfaltin valmistus lopetetaan Mäntymäen alueella. Myös hän on allekirjoittanut yhteisen vireillepanon neljä (4).

Kirjallinen vireillepano 3

Vireillepanossa 3 (saapunut 15.10.2021 ja täydennetty 4.1.2022) esitetään, että asfalttiasemalta tuleva haju on ilmasto- ja terveyshaitta. Ulkoilmassa ei voi aina olla turvallisesti, kun välillä öljyinen, raadonhajuinen, tunkkainen, raskas ja sietämätön hajuseinä on vastassa. Vireillepanija epäilee, että kyseessä voi olla lyijyyn tai asbestiin verrattavissa oleva haitta-aine. Vireillepanossa vaaditaan tehtäväksi tutkimuksia, joissa selvitetään hajupäästöissä olevien aineiden aiheuttamat terveyshaitat ja vaarallisuus sekä hajujen pitkäaikaisvaikutukset ihmisille. Lisäksi hajun mukana tulevien aineiden vaarallisuus pitää selvittää asukkaiden viljelemissä salaateissa sekä luonnossa olevissa sienissä ja marjoissa. Tulosten perusteella voi olla tarpeen rajoittaa lasten ulkoilua asfalttiaseman haitta-alueella tai sulkea laitos, kunnes sen toiminta saadaan nykyaikaiselle tasolle.

Asfalttiaseman ilmaan päästämät palamiskaasut tunkeutuvat sisälle eikä tuuletus ei vie niitä pois. Kotona hengityksen salpaava kaasuseinä laskeutuu alakertaan. Ilmaan sitoutunut palamiskaasu on muutaman kerran vallannut alakerran pesuhuoneen niin, ettei sinne voinut mennä.

Vireillepanon tehnyt D.D on pitänyt hajupäiväkirjaa 12.7.-3.12.2021 välisenä aikana. Päiväkirjassa on 63 päivänä merkintöjä lievistä hajusta voimakkaaseen hajuun. Sisätilojen lisäksi hajua on haistettu postilaatikolla käytäessä tai haju on tullut esiin myöhemmin alakerrassa. Havaintojen perusteella 43 %:ssa havaintojakson 12.7.-3.12.2021 päivistä on havaittu kaasua tai hajua eri paikoissa kotona sisällä ja pihalla ja ympäristössä. Kirjallisessa vireillepanossa odotetaan, että viranomaiset antavat asukkaille tilanneselvityksen. D.D on mukana kirjallisessa vireillepanossa 4, jossa hän on havainnoinut 75 kertaa hajuista.

Yhteinen vireillepano 4

Yhteinen vireillepano on saapunut 18.12.2021. Vireillepanon on allekirjoittanut 143 henkilöä. Siinä on todettu mm. seuraavaa:

- Vuoden 2021 huhtikuun lopulta joulukuun alkupuolelle on haistettu asfalttiaseman hajua. Jäteasfaltin polttaminen on aiheuttanut jatkuvaa pistävää katkua jo yli seitsemän kuukauden ajan. Aseman toiminta-aika on ollut aamukuudesta yli iltakymmeneen. Toiminnan haitat ovat kiistattomat ja kestäättömät.
- Pistävä savukaasu leviää Viitastentielle, Mäkimaantielle, Kirkkotielle, Haavistontielle, Kaurisniementielle, Talvitielle, Tuiskutielle, Palojoentielle, Maisinkujalle, Grannitielle, Arolantielle, Sienistöntielle, Metsäkyntäntielle, Vuolteenmäkeen, sekä myös Nurmijärven kirkonkylään ja Tuusulan Nahkelaan asti. Kaasu tunkeutuu myös asuntoihin sisään ja autoihin. Kaasu aiheuttaa hengenahdistusta ja päänsärkyä.
- GRK Infra Oy käsittelee louhimossa jäteasfalttia, mutta rekisteröity yritys toimii vain ilmoituksensa nojalla. Asiasta ei ole tiedotettu naapurustoa.
- Haitan kärsijät ovat ilmoittaneet käryistä ympäristöviranomaiselle, mutta hajun ilmaantumissa ei silti ole tapahtunut muutosta.
- GRK Road oy tai Rudus oy eivät ole millään lailla informoineet kärsijöitä olennaisista asioista, vaikka molemmat mainostavat vastuullisuuttaan. GRK Road oy järjesti PR-tilaisuuden kahden päivän varoajalla, mutta siellä esitettyihin kysymyksiin ei saatu vastausta. GRK ei ole myöskään vastannut sähköposteihin.

- Koska asukkaat eivät näitä oikeutettuja tietoja saa, on ne viranomaisen vaadittava.
- GRK Road oy:n asfalttiasematoiminta tulee keskeyttää, kunnes on todennettavissa konkreettiset ja tehokkaat keinot estää haitta. Mikäli niitä ei löydy, toiminta pitää lopettaa välittömästi. Talvituon jälkeen toiminta ei saa jatkua, mikäli luotettavia ja tehokkaita estotoimia ei ole tehty.
 - GRK Road oy:n asfalttiaseman aiheuttama haitta on kohtuuton haitta asumiselle ja elämiselle, terveydelle, ympäristölle ja kiinteistöjen arvolle. Lisäksi koko Mäntymäen alueen kiviainestoimintojen yhteisvaikutus asukkaille ja ympäristöön tulee arvioida uudelleen.

Litteinä on haittapäiväkirja eri henkilöiden tekemistä havainnoista. Havaintoja asfalttiaseman hajuhaitoista ovat tehneet 2-3,5 kilometrin säteellä asuvat henkilöt (16). Kirjallisen vireillepanon tekijöiden tekemään havaintopäiväkirjaan on koostettu tiedot, joita ovat olleet havaintopaikka ja ajankohta (päivämäärä ja kelloaika). Koosteessa on 242 havaintoa, 24:stä eri sijainnista, 118:sta eri päivältä. Elokuussa havaintoja on 19 eri päivänä, syyskuussa havaintoja 17 eri päivänä, lokakuussa havaintoja 24 eri päivänä ja marraskuussa havaintoja 22 eri päivänä. Hajuhavaintoja on aikavälillä 4.5.-3.12.2021. Haittailmoitusten määrän perusteella hajuhaittaa on koettu 118 päivänä ajanjakson 241 päivästä, jolloin ilmoitettua hajuhaittaa on ollut 49 %:a seurantapäivistä.

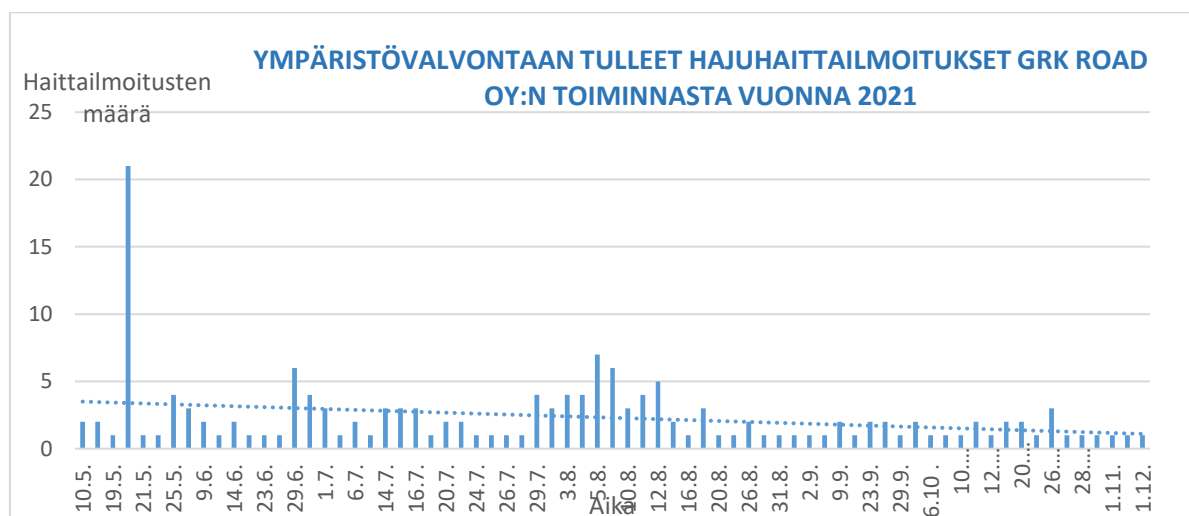
Ympäristövalvontaan tehdyt haittailmoitukset ja toimitetut hajuhaittapäiväkirjat

Haittailmoitukset

Ympäristökeskukseen on tehty 4.5 - 31.12.2021 välisenä aikana noin 162 haitta-ilmoitusta. Yhteen haittailmoitukseen on voinut sisältyä useampi haitta-ilmoitus, kun sen on tehnyt esimerkiksi naapurikunnan viranomainen. Haitta-ilmoituksissa on mukana saman henkilön useampi saman päivän aikana tekemä hajuhaittailmoitus. Asfalttiasemasta tehdyt ilmoitukset ovat koskeneet pääosin hajuhaittaa ympäristössä muutamaa pölyämishaittailmoitusta lukuunottamatta.

Toukokuussa aseman aloittaessa hajuhaittailmoituksia on tullut runsaasti myös Vantaan puolelta lähinnä Reunan ja Riipilän alueelta, noin 3-5 kilometrin etäisyydellä asemasta. Syyskuun jälkeen on tullut enää muutamia hajuhaittailmoituksia kyseiseltä alueelta. Hajuhaittojen kokemiseen Vantaan alueella on voinut vaikuttaa Hämeenlinnan väylän asfaltointi kesän 2021 aikana Keimolasta Nurmijärven pohjoispuolelle sekä Tuusulan eteläpuolella olevat useat asfalttiasemat, joihin on lähes sama etäisyys kuin GRK Road oy:n asfalttiasemaan. Hajuhaittailmoituksia ympäristövalvontaan ovat tehneet loppuvuodesta samat henkilöt, jotka ovat tehneet hajuhaittahavaintoja kirjallisessa vireillepanossa neljä.

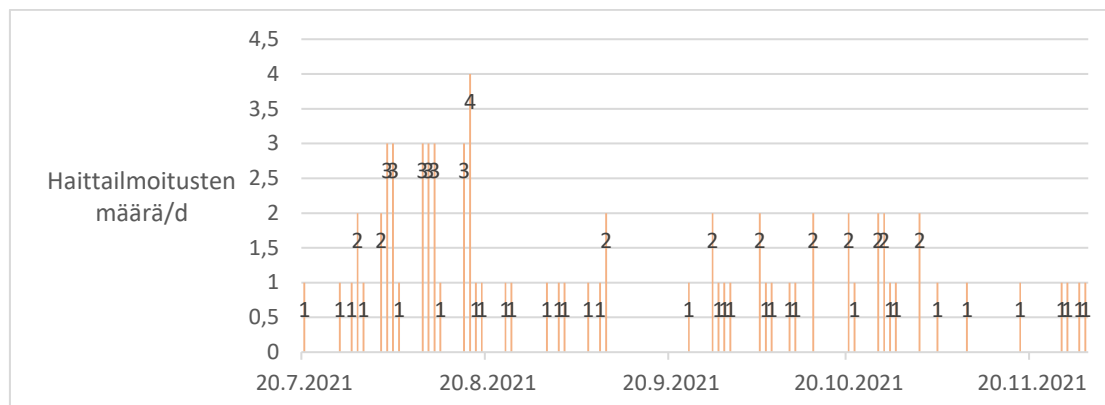
Taulukko 1. Haittailmoitusten määrä eri päivinä.



Hajuhaittapäiväkirjat

Naapureita on myös pyydetty pitämään hajuhaittapäiväkirjaa, ja seuraamaan haitan esiintymistä ja suuruutta pidemmän aikaa todellisen hajuhaitan esiintyvyyden ja suuruuden arvioimiseksi. Haittapäiväkirjoja on palautettu kuusi (6) ympäristövalvontaan vuoden loppuun mennessä. Osa toistuvista hajuhaittavalituksista on koottu valvojan toimesta haittapäiväkirjoiksi, kun kirjallisia haittailmoituksia on tullut useampi samalta henkilöltä. Nämä samat haittailmoitukset löytyvät myös valvonnan listalta ja kirjallisesta vireillepanosta neljä. Tällöin haittapöytäkirjojen määrä on noussut 11.

Taulukko 2. Hajuhaittapäiväkirjojen yhteenveto tehdyistä hajuhaittaa aiheuttaneista päivistä



Hajuhaitan kestosta ei voitu todeta mitään pidettyjen haittapäiväkirjojen perusteella. Ainoastaan haittapäivien määrää on voitu arvioida saatujen haittapäiväkirjojen perusteella. Hajuhaittähavaintoja on yhteensä 75 kappaletta 20.7- 31.12.2021. Näistä yhdeksän (9) havaintoa on hylätty, koska ne on tehty päivinä ja aikoina, jolloin laitos ei ole ollut toiminnassa. Muualta kuin omasta asuinkiinteistöltä tehtyjä havaintoja ei ole myöskään otettu mukaan arvioitaessa aseman asetuksen täyttymistä tai naapuruussuhdelain tarkoittamaa kohtuutonta haittaa. Muualta tehtyjen havaintojen perusteella ei tehdä päätelmiä asumisviihtyisyyteen tulevasta haitasta. Hajuhaittähavaintopäiviä on 50, joka on 30,5 %:a ajanjakson päivistä.

ASIAN KÄSITTELY JA SELVITTÄMINEN

Rekisteröidyn asfalttiaseman hajuhaittavalituksia on käsitelty jälkivalvontana kuten Valtioneuvoston asetus 846/2012 edellyttää. Valvontaviranomainen on pyytänyt toiminnanharjoittajalta erilaisia selvityksiä asfalttiaseman hajuhaittojen selvittämiseksi ja arvioimiseksi. Lisäksi toimenpiteitä ja suunnitelmia on vaadittu hajuhaittojen vähentämiseksi. Ympäristövalvonta on suorittanut aseman hajuhaittojen tarkkailua syksyn 2021 aikana. Terveysturvaviranomaiselta on pyydetty lausunto terveyshaitan arvioimiseksi. Lisäksi on selvitetty Keski-Uudenmaan ympäristökeskuksen alueella olevien muiden asfalttiasemien toimintaa, ja muualla Suomessa toimivien asfalttiasemien hajuhaittaongelmia ja niiden ratkaisuja.

YMPÄRISTÖVALVONNAN VALVONTATOIMET

Ympäristövalvonnan tarkastukset ja seuranta

Ympäristövalvonta on tehnyt seurantaan hajuhaittojen arvioimiseksi. Toiminnanharjoittajalle on lähetetty ympäristövalvontaan saapuneet haittailmoitukset selvitetäväksi ja vaadittu toimenpiteitä hajuhaittojen pienentämiseksi. Paikallakäynnit on tehty ilmoittamatta toiminnanharjoittajalle. Hajuja on käyty tarkkailemassa useasta pisteestä aseman ympäristössä sekä laitosalueelta. Lisäksi on tehty tarkastuskäyntejä asfalttiasemalla ja laitosalueella 4.5.2021, 1.7.2021 ja 3.8.2021.

Heinäkuun 1.7.2021 tarkastuksella on todettu lievää hajuhaittaa pitkällä ympäristössä. Sen johdosta on toiminnanharjoittajalta pyydetty selvitys toimenpiteistä, joihin se ryhtyy hajuhaittojen vähentämiseksi. Selvityksen määräaika on ollut 15.8.2021. Tarkastuspöytäkirjassa on vaadittu, että hajuhaittoja ja niiden leviämistä ympäristöön on arvioitava asiantuntijan tekemillä riittävällä selvityksillä. Lisäksi on esitettävä hajuhaittojen vähentämistoimenpiteet ja seurantamenetelmät hajuhaittojen leviämisen ehkäisemiseksi. Hajuhaittoja on kehoitettu vähentämään mahdollisimman pian, mutta viimeistään 15.9.2021 mennessä. Kehotusta on tehostettu mahdollisella hallintopäätöksen uhalla.

Toiminnanharjoittajan 30.7.2021 lähettämän vastineen jälkeen Keski-Uudenmaan ympäristökeskus on tehnyt uuden valvontatarkastuksen elokuun alussa 3.8.2021 ilmoittamatta, jolloin on havaittu vahva bitumin ja palaneen haju (hajuasteikko 3) lähes 1,3 kilometrin päässä laitoksesta. Voimakkaiden hajuhavaintojen perusteella on vaadittu välittömiä toimenpiteitä asfalttiasemasta aiheutuvien hajuhaittojen vähentämiseksi. Aikataulu toimenpiteiden käyttöönotosta on tullut esittää valvontaviranomaiselle 13.8.2021 mennessä. Mittausten ja mallinnuksen tekemiselle annettua määräaika on myös muutettu ja se on ollut 4.9.2021.

Ympäristövalvonta on tehnyt myös 19 paikallakäyntiä 24.5.-5.11.2021 ilman erillistä ilmoitusta asukkaille tai toiminnanharjoittajalle. Havaintopaikkoja on ollut 227. Niistä suurin osa on tuulen yläpuolella, mutta pyörteisellä tuulella hajun havaintopaikkoja on ollut eri puolilla asfalttiaseman ympäristöä. Tarkkailutunteja on kertynyt suunnilleen yhden työviikon verran. Touko-elokuun välisenä aikana asfalttiaseman aiheuttamaa hajua on havaittu aseman ympäristössä, ja se on ollut hajuasteikolla miedosta kohtalaiseen (0,5-2). Haju on tunnistettava haju melko pitkällä asemasta. Eri tuulten suunnista haju on pääsääntöisesti ollut tuulen yläpuolella ja laitosalueella tai sen välittömässä läheisyydessä. Hajussa on ollut tunnistettavissa sektorimaisuus, jolloin hajua on voinut esiintyä pitkänä nauhana suuntaan, johon tuuli on puhaltanut. Syyskuussa asemalle tehtyjen rakenteellisten ja muiden korjausten jälkeen ei hajua ole ollut juurikaan havaittavissa havaintokäyntikerroilla. Koska tarkkailusta ei ole informoitu ennen paikallakäyntiä, muutamina kertoina asema ei ole ollut toiminnassa tarkkailuhetkellä.

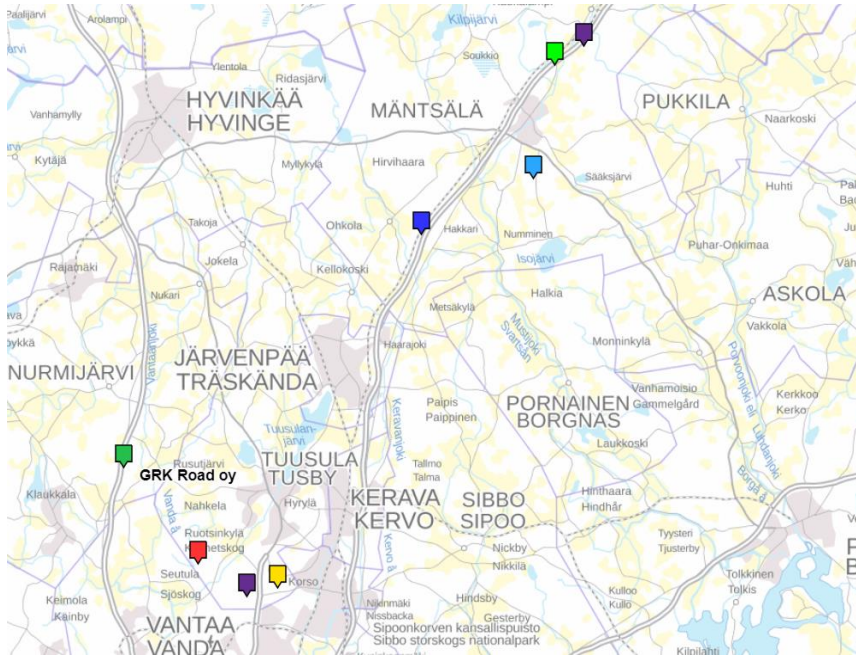
Asfalttiaseman toiminta-aikaraportista on nähtävissä, että päivittäinen toiminta-aika on lyhentynyt syksyllä, ja asfalttiaseman toiminta loppunut 2.12.2021. Asfalttiasema on toiminut 23 kertana yöaikaan eli toiminta-aika on ollut yli kello 22.00. Ympäristövalvontaan tulleet haittailmoitukset ja tehdyt vireillepanot eivät korreloi yöaikaista työtä, mutta heikko riippuvuus voidaan todeta aseman pitkän toiminta-ajan ja tehtyjen haittailmoitusten välillä.

Keski- Uudenmaan alueella olevat muut asfalttiasemat

Keski-Uudenmaan ympäristökeskuksen alueella on rekisteröity seitsemän (7) asfalttiasemaa GRK Road oy:n aseman lisäksi. Osa asfalttiasemista ei ole aloittanut, vaikka laitos on rekisteröity ottamisalueelle tai alueella ei ole siirrettävää laitosta tällä hetkellä. Rekisteröinti-ilmoitusten mukaan muilla asfalttiasemilla tuotettava massamäärä on lähellä GRK Road oy:n suunniteltua tai toteutunutta vuosituotantoa. Uusimmat asfalttiasemat käyttävät RC-rumpua jäteasfaltin lämmittämiseen. Laitosten piippujen korkeudet vaihtelevat 10-41 metriin. Asemat sijaitsevat yleisesti kiviainesten ottoalueilla, jotta raaka-aine eli kiviaines on helposti saatavilla.

Suuret kiinteät asfalttiasemat Tuusulassa sijaitsevat tiheään asutulla taajama-alueella tai sen välittömässä läheisyydessä. Suurin osa Keski-Uudenmaan ympäristökeskuksen alueella rekisteröidyistä asfalttiasemista on siirrettäviä asemia. Siirrettävät asemat sijaitsevat 320-700 metrin etäisyydellä lähimmistä naapureista. Muista toimivista asfalttiasemista Keski-Uudellamaalla on tullut vain muutamia haittailmoituksia vuosittain Keski-Uudenmaan ympäristökeskukseen.

Kuva 2. Muiden asfalttiasemien sijainti Keski-Uudenmaan ympäristökeskuksen alueella



Muiden mahdollisten hajulähteiden selvittäminen

Palaveri, ELY-keskus, Liikenne (L)

Keski-Uudenmaan ympäristökeskuksen ympäristövalvonta päätti selvittää moottoritiellä (Hämeenlinnanväylä) ja muilla pienemmillä teillä Mäntymäen ympäristössä olleet tieasfaltointiurakoiden paikat ja toiminta-ajat, koska ELY-keskuksen Liikenne-vastuualueen hallinnoimia asfaltointiurakoita on ollut samaan aikaan Nurmijärven alueella. Kaakkois-Suomen ELY-keskuksen Liikenne ja infrastruktuuri -yksiköstä eteläisen hankinta-alueen vastaavan projektipäällikön kanssa on pidetty neuvottelu 19.8.2021 tieurakoista Hämeenlinnanväylällä ja Nurmijärven lähi-alueella. Neuvottelulla on pyritty selvittämään muiden mahdollisten bitumin ja asfalttihajun lähteet, jotka voisivat aiheuttaa asfalttiasemalta tulevien hajuhaittojen kaltaisia hajuja Palojoen kylän ympäristössä.

Urakkavastaavan mukaan teiden päällystysurakoita Nurmijärven alueella on ollut useampia. Isojen teiden päällystyksiä tehdään kahdella tavalla. Ensimmäinen tapa (menetelmä 1) asfaltoida teitä on kylmäjyrsintä ja uusi pinta tiehen. Tällöin kulunut asfalttipinta tasoitetaan jyrsimällä pintakerros pois, jotta uusi päällyste voidaan levittää tasaiselle alustalle. Menetelmällä 1 teiden päällystämistä tulee bitumin ja asfalttimassan hajua massaa levitetäessä. Tällaisia kohteita on ollut ajanjaksoina 2.-5.8.2021 ja 17.-18.8.2021 Nurmijärven ja Palojoen kylän lähistöllä.

Toinen menetelmä on REM (remix-pintausta). Tällä uusiopintamenetelmällä korjataan ikääntyneitä ja urautuneita päällysteitä. Menetelmässä vanha asfalttipäällyste kuumennetaan tiellä kulkevilla kuumentimilla. Asfalttitiien pinta jyrsitään irti ja sekoitetaan uuden lisättävän asfalttimassan kanssa. Sen jälkeen massa levitetään takaisin tielle. Uutta lisättävää asfalttimassaa tarvitaan ainoastaan sen verran kuin tie on kulunut. REM- menetelmää käytettäessä ympäristöön voi levitä samanlaista hajua kuin jäteasfaltin kuumentamisesta. Tällaisia menetelmän 2 asfaltointiurakoita on ollut 16.-18.8.2021 ja 30.7.2021 Mäntymäen tuotantoalueen läheisyydessä. Moottoriteiden asfaltointityöt tehdään pääsääntöisesti yöaikaan. Hämeenlinnanväylän asfaltointitöitä on tehty ilta- ja yöaikaan alkaen klo 18.00-21.00 ja päättyen aamulla klo 6.00.

TOIMINNANHARJOITAJAN TOIMENPITEET JA VASTINEET

Toukokuusta lähtien toiminnanharjoittajalta on pyydetty vastineet naapureiden tekemiin hajuhaittailmoituksiin. Toiminnan alkaessa toiminnanharjoittaja on myös tehnyt omavalvontaa ja käynyt tarkkailemassa ympäristössä. Toukokuussa 17.5-27.5.2021 toiminnanharjoittaja on todennut lievää hajua asfalttiasemalla ja Hämeenlinnantien kohdalla, mutta ei kauempana.

Kesäkuun vastineessa toiminnanharjoittaja on todennut, että asfalttiasema on ollut uusi, vuosimallia 2021 ja edustanut uusinta asfalttialan tekniikkaa. Se on samanlainen kuin valtaosa Suomessa käytettävistä asemista. Käytetyllä tekniikalla on pyritty minimoimaan ympäristöhaitat. Käytön yhteydessä on säännöllisesti varmistettu, että laitteisto toimii suunnitellusti eikä käyttöhäiriöitä ole ollut.

Kaikki palokaasut on johdettu savupiippuun alipaineen avulla eikä vuotoja ulospäin ole voinut syntyä. Kiviaineksen kuumentamiseen käytettävässä rummussa polttoaineen optimaalinen palaminen on varmistettu säätämällä paloilman määrä automaattisesti. Bitumin hajua vapautuu jossain määrin aina asfaltin valmistuksen yhteydessä, mutta hajuhaittoja on vähennetty mm. peittämällä kuormat. Bitumihöyryjä on päässyt ilmaan vähäisiä määriä bitumisäiliöiden täytön yhteydessä (hönkäkaasut). Tämä on ollut kuitenkin ajoittaista ja huohotusputkesta tuleva ilmamäärä on ollut pieni.

Lähiympäristössä on kierretty tarkkailemassa tilannetta useasti. Sääolosuhteet kuten ilmanpaine, tuuli ja tuulen suunta ovat vaikuttaneet asfalttiaseman savukaasujen leviämiseen, sillä olosuhteet ympäristössä ovat vaihdelleet. Toiminnanharjoittaja on testannut asfaltin valmistuslämpötilan alentamista vaahdotustekniikalla. Kaikkiin asfalttituotteisiin vaahdotustekniikkaa ei voida käyttää asfaltin teknisten vaatimusten takia. Jäteasfaltin kierrätysprosessia on pyritty kehittämään jatkuvasti eri toimenpitein hajuhaittojen minimoimiseksi. Toiminnanharjoittaja toteaa vastaanottaneensa ainoastaan puhdasta jäteasfalttia. Yleisesti todetaan vastineissa, ettei jäteasfaltti sisällä vaarallisia päästöjä aiheuttavia epäpuhtauksia. Epäpuhtautena asfaltissa esiintyy ainoastaan purkamisen yhteydessä irtoava maa-aines. Toiminnanharjoittaja valvoo jäteasfaltin puhtautta, jotta voi varmistua murskaamalla jalostettavan raaka-aineen laadusta. Ilmoitettu pölyäminen ei ole peräisin asfalttiasemasta. Asfalttiaseman pölynsuodatin on toiminut tehokkaasti poistokaasujen puhdistamisessa. Pölynsuodattimessa on ollut tarkkailujärjestelmät toimintahäiriöiden havaitsemiseksi eikä toimintahäiriöitä ole todettu.

Heinäkuun (30.7.2021) vastineessa on vastattu valvontaviranomaisen antamaan kehotukseen 1.7.2021. Aikaisemmin esitetyn lisäksi toiminnanharjoittaja on kertonut yrityksellä olevan sertifioitu ympäristöjärjestelmä ISO 14001, jota arvioi ulkopuolinen taho vuosittain. Vastineessa toistetaan, että GRK Road oy:n käyttämä asfalttiaseman laitteisto ja prosessi ovat yleiset muillakin asfalttiasemilla Suomessa ja ulkomailla. Toiminnanharjoittaja on vielä esittänyt vastineessaan tehdyt ja syksyllä tehtävät toimenpiteet hajuhaittojen minimoimiseksi kuten raaka-aineiden valvonta (siirtoasiakirjat, purkukuormien tarkkailu, valmiin asfalttirouheen laadun valmistaminen näytteenotoin (rakeisuus, asfalttirouheen bitumipitoisuus, bitumin puhtaus), asfalttiaseman tuotantojaksojen optimointi, syntyvien savukaasujen suodattaminen, asfalttimassakuormien peittäminen, valmistuslämpötilojen minimointi ja säätö sekä nestekaasuun siirtyminen.

Savukaasujen puhdistamisesta on erikseen todettu, että aseman savukaasut on johdettu tekstiilisuodattimeen, jossa poistokaasusta suodatetaan pöly. Suodatettu pöly on kierrätetty tuotantoprosessissa raaka-aineena ja puhdistettu poistokaasu on johdettu piippuun. Prosessissa on vallinnut jatkuva alipaine, jotta kaikki syntyvät kaasut voidaan johtaa hallitusti suodattimen kautta piippuun. Muina hajuhaittoja vähentävinä toimenpiteinä on esitetty asfaltin valmistusta mahdollisuuksien mukaan vaahtobitumilla, jolloin valmistettavan asfalttimassan lämpötilaa voidaan laskea. Kierrätysasfaltin varastokasoja on esitetty suojattavaksi kosteuden pienentämiseksi, jolloin kuumennuslämpötilaa voidaan yhä alentaa. Heinäkuun vastineessa on esitetty, että kuumennusrummun rakenteellisia muutoksia tutkitaan ja kokeillaan seuraavaksi, jotta hajuhaittoja saadaan pienennettyä.

Ympäristövalvonta teki uuden tarkastuksen asfalttiasemalle 3.8.2021, jonka jälkeen valvontaviranomainen on antanut toisen kehotuksen hajuhaittojen ehkäisemiseksi tarkastuksella todetun voimakkaan hajuhaitan vuoksi. GRK

Road oy on esittänyt elokuun vastineessaan (12.8.2021), että se toteuttaa heinäkuussa esittämänsä kaikki hajuhaittoja vähentävät toimenpiteet, myös kuumennusrummun muutokset. Aseman kuumennusrumpuun esitetään tehtäväksi muutoksia ja asennettavaksi lisäosia, joilla kierrätysasfaltin aiheuttamaa hajua voidaan vähentää merkittävästi. Lisäksi toiminnanharjoittaja tekee muutoksen jälkeen mittaukset ja hajujen leviämismallinnuksen. Muutostyö lisäosineen esitetään otettavaksi käyttöön 6.9.2021. Muutoksen jälkeen laitokselta tulevia hajuja tarkkaillaan erityisesti niissä kohteissa, joissa haittaa on aiemmin havaittu. Hajun leviämisen mallinnuksen lähtökohdaksi on otettu vaihtoehtoiset laitoksen piipun pituudet. Mallinnuksella on pyritty selvittämään piipun korkeuden vaikutusta hajujen leviämiseen ympäristössä. Piipun korkeuden lisääminen 19 tai 24 metriseksi voidaan toteuttaa ainoastaan talvihuoltotauon aikana, koska muutostyöt vaativat aikaa. Viikolla 32 vuorokautinen tuotantomäärä ja päivittäinen laitoksen käyttöaika ovat vähentyneet noin puoleen aikaisemmasta kesäkaudesta.

Syyskuun vastineessa haittailmoituksiin toiminnanharjoittaja on kertonut, että päästö- ja hajumittaus on tehty, ja hajujen leviämismallinnus on saatu valmiiksi. Matalalämpövalmistusmenetelmää on käytetty mahdollisimman paljon ja sen käyttöä on tehostettu koko ajan. Nestekaasulaitosta on rakennettu syyskuussa, ja se on saatu syksyn aikana käyttöön. Tällä on varmistettu vähäpäästöinen kiviaineksen lämmitys. Kiviaineksen kuumennusrummun rakennetta on muutettu syyskuun 2021 alussa siten, että kierrätysasfaltti ja polttimeen liekki eivät pääse kohtaamaan. Toiminnanharjoittajan havaintojen mukaan muutostyö on vähentänyt hajuhaittoja merkittävästi.

Päästömittaukset 19.8.2021

Toiminnanharjoittaja on esittänyt Ramboll Finland oy:n laatiman savukaasujen päästömittaussuunnitelman 13.8.2021. Suunnitelmassa esitetään mittauksia tehtäväksi asfalttiaseman poistopiipusta suodattimien jälkeen. Mittauspaikka sijaitsee suodattimen ja savukaasupuhaltimen jälkeen. Mittaukset sisältävät noin 3 tunnin (h) näytteenottojakson, jonka aikana tehdään päästömittaukset seuraavien parametrin osalta: hiukkaset (3 näytettä), rikkidioksidi, typen oksidit sekä savukaasun tilavuusvirta, kosteus, lämpötila, happipitoisuus, hiilidioksidi ja häkä eli hiilimonoksidi. Hajunäyte analysoidaan Rambollin akkreditoidussa hajulaboratoriossa.

Mittaukset suoritettiin standardien ja sisäisten ohjeiden mukaisesti. Näytteet tutkitaan akkreditoidussa laboratoriossa standardoiduin menetelmin. Ramboll Finland Oy:n ottamalle kaasunäytteelle suoritettiin hajupitoisuuden määrittäminen olfaktometrisesti hajupaneelissa 20.8.2021. Olfaktometria perustuu ihmisen kykyyn aistia erilaisia hajuja erivahvaisina pitoisuuksina.

Tulokset

Hajupitoisuus piipun päästä otetussa näytteessä on ollut 2 300 HY/m³ ja hajupitoisuuden vaihteluväli on 1 200–4 100 HY/m³. Hajua kuvattiin paneelissa pakokaasuksi, öljysoraksi, pistäväksi, palaneeksi muovin hajuksi. Mittauspäivänä asfalttiaseman toiminta-aika on ollut klo 4.00–14.30 eli 10,5 tuntia. Savukaasujen yksittäisten parametrien tulokset ovat alla olevassa taulukossa.

Kuva 3. Yhteenveto savukaasujen päästöistä.

GRK Road Oy, Nurmijärvi, 19.8.2021	Pitoisuus	Päästö
	mg/m ³ n, red. 17 % O ₂	kg/h
Hiukkaset	3,6 ± 1,7	0,19 ± 0,10
Hiilimonoksidi (CO)	2 080 ± 80*	114,2 ± 25,1*
Typen oksidit (NO _x , NO ₂ :na)	34 ± 3	1,9 ± 0,4
Rikkidioksidi (SO ₂)	168 ± 16	9,2 ± 2,2
TOC	1 760 ± 110 mgC/m ³ n, red. 17 % O ₂	95,9 ± 21,7 kgC/h

Normaalitila (n) on 0 °C, 101,3 kPa, kuivaa kaasua

*CO-pitoisuudet ja päästöt ovat minimiarvoja. Savukaasun CO-pitoisuudet olivat suurempia kuin laitteen mitta-alue.

Lähde: Ramboll Finland oy, Mittausraportti 1510065126, 15.9.2021

Mäntymäen asfalttiaseman hajumallinnus 2.9.2021

Hajumallinnuksen perusteet ja käytetty mallinnusmenetelmä

Ramboll Finland Oy on laatinut hajumallinnuksen tehtyihin mittauksiin perustuen. Perustietoina on kerrottu, että GRK Road Oy:n Mäntymäen asfalttiaseman tuotantomäärä on ollut noin 1 600 tonnia vuorokaudessa, mutta massan määrä on puolittunut viikolla 32 eli elokuun puolessa välissä. Aseman suunniteltu toiminta-aika on vuosittain 1.4.-30.11, tyypillisesti 12–14 tuntia vuorokaudessa. Vuorokauden ympäri laitos toimii noin 20 päivänä vuoden aikana.

Terminologia

Hajuimmissio tai hajukuorma on hajun esiintymistiheys, joka lasketaan prosentteina kokonaisajasta tai ilmaistaan hajuyksikköinä kuutiometreissä (ou/m^3 , ou = odour unit, suom. hajuyksikkö, HY) tietyinä prosenttiosuutena. Esimerkiksi $1 \text{ ou}/\text{m}^3$ 98 prosenttiosuutena (C_{98}) tarkoittaa havaittavan hajun esiintymistä korkeintaan 2 % kokonaisajasta. $5 \text{ ou}/\text{m}^3 > C_{99}$ taas tarkoittaa selvän hajun esiintymistä korkeintaan 1 % kokonaisajasta.

Hajuhaitta on hajun aiheuttama viihtyisyyshaitta. Se ilmaistaan usein asukasosuutena (%), joka kokee hajun selvästi häiritseväenä. Hajupitoisuus on hajun voimakkuuden mitta, joka ilmaisee montako kertaa ilmaa tai kaasua täytyy laimentaa, jotta se olisi hajutonta. Hajupitoisuus ilmaistaan hajuyksikköinä kuutiometrissä (ou/m^3)

Hajupäästö on kaasun hajupitoisuus kertaa kaasun tilavuusvirta (ou/s tai ou/h). Hajupitoisuuden yksikkö, hajuyksikkö, määritellään siten, että kun puolet väestöstä haistaa tietyn hajun, on sen hajupitoisuus $1 \text{ HY}/\text{m}^3$ (SFS-EN 17325). Hajuyksikkö $3 \text{ HY}/\text{m}^3$, on selvästi aistittava ja tunnistettava. Hajupitoisuus $5 \text{ HY}/\text{m}^3$ on melko voimakas ja tunnistettava.

Kuva 4. Luonnehdinta hajujen voimakkuuksista

Hajupitoisuus	Luonnehdinta
1 HY/m³	juuri havaittava puolelle väestöstä
3 HY/m³	selvä, tunnistettava haju
5 HY/m³	melko voimakas, tunnistettava haju

Lähde: Ramboll Finland oy, Hajumallinnus 1510065126-107, 2.9.2021

Epämiellyttävän koetun hajun pitoisuuden ollessa $5\text{--}10 \text{ HY}/\text{m}^3$, se yleensä koetaan häiritseväenä. Ulkoilman kokonahajupitoisuus vaihtelee keskimäärin välillä $15\text{--}100 \text{ HY}/\text{m}^3$. (Arnold. M., Hajuohjearvojen perusteet, 1995). Hajutunti tarkoittaa sitä, että tarkasteltavana tuntina hajun voimakkuus ylittää tietyn tarkastelun kohteena olevan hajupitoisuuden. Hajujen luokittelussa erotellaan lyhytkestoiset (esim. 30 s, muutama hengenveto) ja pitkäkestoiset (1 tunti, jatkuva) hajut. Lyhytkestoinen hajupitoisuus vaihtelee nopeasti. Tämän takia yhden lyhytkestoisen hajun hajutunnin aikana voi olla jaksoja, jolloin hajua ei havaita. Suomessa ei ole voimassa olevia hajupitoisuuden ohjearvoja.

Hajun leviämismallinnus on tehty AERMOD-mallilla. Hajunlähteiden hajupäästöt on laskettu olfaktometrinen määritysten sekä kaasun virtausnopeuden ja lähteen koon perusteella. Päästölähde on mallinnettu pistelähteenä. Lisäksi hajumallinnus on tehty kahdella eri piipun korkeudella (19 m, 24 m) sekä tilanteessa, joissa hajupäästö on kaksinkertainen näytteenottohetken verrattuna. Kaksinkertaisella hajupäästöllä on pyritty arvioimaan hajupäästöjen leviämistä ja haittaa ennen heinäkuun lopussa tehtyjä muutoksia.

Hajun esiintymistiheyksiä verrattiin VTT:n julkaisussa ”Hajuohjearvojen perusteet” (1995) esitettyihin ohjearvoehdotuksiin, jotka ovat Suomessa yleisesti käytössä. Tulokset on esitetty karttapohjilla, joissa on esitetty hajupitoisuuksien $1 \text{ HY}/\text{m}^3$, $3 \text{ HY}/\text{m}^3$ ja $5 \text{ HY}/\text{m}^3$ esiintyminen (prosentteja vuoden tunneista) kohteen ympäristössä.

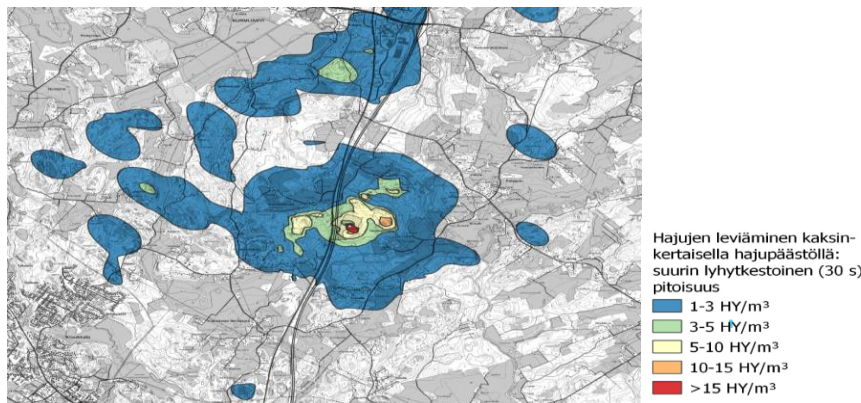
Mallinnuksen tulos edustaa huonointa mahdollista tilannetta, joten mallinnuksessa on käytetty asfalttiaseman käyntiaikana 24 tuntia vuorokaudessa, vaikka näitä tilanteita tulee arviolta noin 20 yhden vuoden aikana. Mallinnuksessa on selvitetty myös piipun korkeuden vaikutusta hajupäästöjen leviämiseen. Mallinnus on tehty käyttäen nykyistä piipun korkeutta 13 metriä nykytilanteessa, piipun korkeuden kohottamista 19 metriin, jolloin se olisi noin alueen korkeimman kohdan tasolla, sekä 24 metrin piippua, jolloin se olisi 5 metriä alueen korkeimman kohdan yläpuolella. Sää tietoina on käytetty Helsinki-Vantaan lentoaseman sääaseman havaintoja vuosilta 2018–2020. Mallinnus on tehty tämänhetkisestä tilanteesta 2 300 HY/m³ eli 32 000 HY/s hajupäästöllä.

Mallinnuksen tulokset ja johtopäätökset

Kaksinkertainen hajupäästö

Mallinnuksessa kaksinkertaisella hajupäästöllä pyrittiin arvioimaan hajupäästöjen leviämistä ennen heinäkuun 2021 lopussa tehtyjä muutoksia eli rekisteröinti-ilmoituksessa 3.3.2021 esitetyllä alkuperäisellä laitteistolla. Kaksinkertainen päästö liittyy mallintamiseen eikä tällaisesta päästöstä ole havaintoja aseman ympäristöstä. Arvioinnissa on käytetty hajupäästöä 6 400 HY/m³. Lähtötilanne on ollut nykyinen 13 metrin piippu.

Kuva 5. Suurin lyhytkestoinen (30 s) hajupitoisuus mallinnuksen mukaan, jos hajupäästö on mittausajankohtaan nähden kaksinkertainen. Hajua ei esiinny koko ajan kartan esittämällä tavalla, vaan tulokset ovat kunkin pisteen suurin tulos.



Tilanteessa, jossa hajupäästöt olisivat kaksinkertaiset, mallinnustulosten perusteella puolet väestöstä voisi toisinaan juuri havaita (hajupitoisuus 1 HY/m³) lyhytkestoista (30 s) hajua noin 2 kilometrin etäisyydellä asfalttiaseman ympäristössä, sekä 2,5–4,0 km etäisyydellä asfalttiaseman länsi- ja pohjoispuolella, yltäen Nurmijärven taajaman eteläosiin. Melko selvän (3 HY/m³) ja melko voimakkaan (5 HY/m³) hajun vyöhykkeet olisivat selkeästi suuremmat kuin nykyisessä tilanteessa, vyöhykkeiden yltäessä suurimmillaan 900 m etäisyydelle länteen ja 600 m etäisyydelle itään.

Nykytilanne: Hajupitoisuudet

Suurimmat hajupitoisuudet on esitetty aseman ympäristössä pitkä- ja lyhytkestoisena hajupäästönä. Hajua ei esiinny koko ajan kartan esittämällä tavalla, vaan tulokset ovat kunkin pisteen suurin tulos.

Kuva 6. Suurin pitkäkestoinen (1 h) hajupitoisuus mallinnuksen mukaan, kun hajupäästö mittausajankohdan mukainen eli 2300 HY/m³



Kuva 7. Suurin lyhytkestoinen (30 s) hajupitoisuus mallinnuksen mukaan, kun hajupäästö on mittausajankohdan mukainen.



Nykytilanteessa mallinnustulosten perusteella mittauksen ajankohdan mukaisilla päästömäärillä puolet väestöstä voisi toisinaan juuri havaita (hajupitoisuus 1 HY/m³) pitkäkestoista (1 h) hajua lähimmissä kiinteistöissä asfalttiaseman länsi- ja itäpuolella. Vastaavasti lyhytkestoista hajua (30 s) voisi juuri havaita (1 HY/m³) noin 2 km etäisyydellä, painottuen koilliseen ja länsilounaaseen, sekä myös kauempana asfalttiasemasta mäkien päällä (erityisesti aseman pohjoispuolella). Näillä alueilla sijaitsee useita kiinteistöjä.

Melko selvää ja tunnistettavaa hajua (hajupitoisuus 3 HY/m³) voitaisiin havaita pitkäkestoisena vain asfalttiaseman välittömässä läheisyydessä, erityisesti asfalttiaseman kaakkoispuolella. Selvää ja tunnistettavaa lyhytkestoista hajua voitaisiin havaita asfalttiaseman länsi- ja itäpuolella, 800 m (länsi) ja 600 m (itä) etäisyyksillä.

Melko voimakasta, tunnistettavaa hajua (hajupitoisuus 5 HY/m³) voitaisiin havaita lyhytkestoisena alueen välittömässä läheisyydessä sekä enintään 600 metriä itään päin ja pitkäkestoisena (1 h) vain asfalttiaseman läheisyydessä. Hajutuntien osuudet asuinalueilla eivät ylittäneet 1 %:a vuodesta nykytilanteessa.

Piipun korkeuden vaikutus

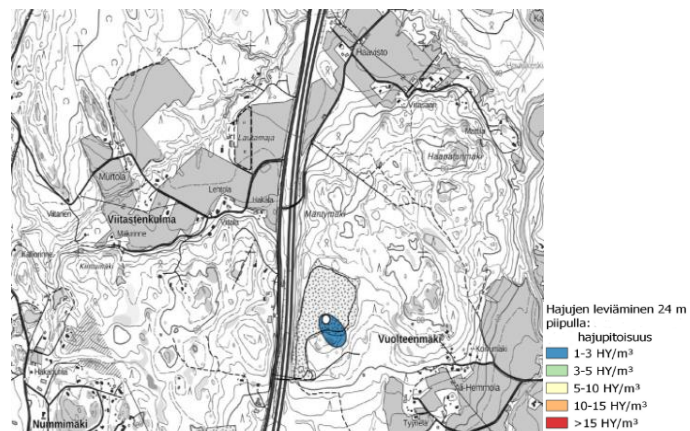
Asfalttiaseman piipun korkeuden vaikutusta hajujen leviämiseen tarkasteltiin kahdessa tilanteessa. Näissä tilanteissa piippu olisi 19 m korkea, jolloin sen huippu yltäisi samalle tasolle kuin viereinen korkein maankohta, tai 24 m, jolloin se olisi noin 5 m asfalttiaseman viereisen korkeimman kohdan yläpuolella. Piipun korkeus vaikuttaa päästöjen laimenemiseen ja korkeammalla piipulla hajupäästöt purkautuvat korkeammalle ja laimenevat tehokkaammin. 24 metrin piipulla puolet väestöstä voisi toisinaan juuri havaita (hajupitoisuus 1 HY/m³) lyhytkestoista (30 s) hajua 400–500 metrin etäisyydellä asfalttiaseman ympärillä, sekä pienellä alueella asfalttiasemasta 3,5 km pohjoiseen. Pitkäkestoista hajua havaittaisiin hyvin pienellä alueella vain asfalttiaseman välittömässä läheisyydessä.

Tuleva tilanne: Korkeampi piippu 24 metriä. Hajupäästö 2300 HY/m³

Kuva 8. Suurin lyhytkestoinen (30 s) hajupitoisuus.



Kuva 9. Suurin pitkäkestoinen (1 h) hajupitoisuus



Tulevassa tilanteessa hajupäästö olisi 2300 HY/m³ eli 32 000 HY/s. Hajua ei esiinny koko ajan kartan esittämällä tavalla, vaan tulokset ovat kunkin pisteen suurin tulos. Toiminnanharjoittaja on päättänyt esittämään piipun korottamista 24 metriin, joten tämän vuoksi 19 metrin piipun korotuksen mallinnusta ei esitetä. Lautakunnan jäsenet voivat tutustua koko mallinnukseen lautakunnan oheismateriaalina.

Tuleva tilanne: Korkeampi piippu 24 metriä. Hajupäästö on kaksinkertainen eli 6400 HY/m³

Kuva 10. Suurin lyhytkestoinen (30 s) hajupitoisuus mallinnuksen mukaan, jos hajupäästö on mittausajankohtaan nähden kaksinkertainen. Hajua ei esiinny koko ajan kartan esittämällä tavalla, vaan tulokset ovat kunkin pisteen suurin tulos. Piipun korkeus on 24 metriä.



Hajujen leviäminen suuremmilla, kaksinkertaisilla hajupäästöillä piipun korkeuden korottamisen jälkeen parantaisi hajupäästöjen laimenemista ja vähentäisi hajupitoisuuksia lähialueella. Kaksinkertaisilla päästöillä ja 24 metrin piipun korkeudella erityisesti melko selvän ja sitä voimakkaamman hajun määrä vähenee (3 HY/m³ tai sitä voimakkaampi haju), mutta 1 HY/m³ hajua (puolet väestöstä juuri havaitsee) esiintyy maksimitilanteissa asfalttiaseman läheisyydessä ja erityisesti asfalttiaseman pohjoispuolella korkeimpien mäkien päällä. Mallinnuksen mukaan, vasta hajupäästön ollessa kolminkertainen, puolet väestöstä voisi juuri havaita hajua Nurmijärven taajaman eteläosassa.

Yhteenveto saaduista mallinnustuloksista

Mallinnuksen mukaan asfalttiaseman poistokaasuista analysoitu hajupitoisuus 2300 HY/m³ ei ole erityisen suuri hajupitoisuus. Asfalttiaseman prosesseissa on tehty muutoksia heinäkuun 2021 lopun ja hajunäytteenoton (19.8.2021) välisenä aikana ja näillä muutoksilla on hyvin todennäköisesti ollut vaikutusta syntyviin hajupäästöihin. Kaasun virtausnopeuden 12,2 m/s voidaan myös olettaa vaikuttavan siihen, että kaasut laimenevat noustessaan korkealle ilmaan. Laimenemista voitaisiin lisätä lisäämällä piipun korkeutta nykyisestä.

Oletetussa tilanteessa, jossa hajupäästö olisi kaksinkertainen, lyhytkestoista hajua voitaisiin havaita nykytilanetta huomattavasti laajemmalla alueella. Samoin melko selvää ja melko voimakasta hajua voitaisiin tunkea suuremmalla alueella asfalttiaseman lähiympäristössä. Ihmisten suhtautumisessa ympäristöilmassa esiintyvään hajuun on eroja. Miellyttävää hajua, vaikka se olisikin voimakasta, ei tavallisesti koeta niin häiritseväksi kuin epämiellyttävää. Yksittäisen hajuhavainnon häiritsevyys vaihtelee suuresti ja on hyvin riippuvainen yksilöstä. Mikäli yksilö kokee asfalttiaseman toiminnasta johtuvan hajun epämiellyttävänä, voidaan haju kokea ajoittain viihtyvyyshaittana.

LAUSUNTOPYYNTÖ

Kirjallisten vireillepanojen johdosta on pyydetty terveydensuojeluviranomaisen lausuntoa 8.11.2021. Kun kirjallinen vireillepano 4 sekä täydennyksiä vireillepanoihin 1 ja 3 on tullut loppuvuodesta 2021 ympäristövalvontaan, terveydensuojeluviranomaiselle on annettu mahdollisuus täydentää lausuntoaan 27.1.2022. Terveysvalvonta on vastannut 31.1.2022, ettei se täydennä enää lausuntoaan.

Terveydensuojeluviranomaisen lausunto 24.11.2021

Nurmijärven kunnan terveysturvallisuuden lausunnossa todetaan, mm. että GRK Road Oy:n Mäntymäen tuotantoaseman toiminnasta on tullut useita valituksia asukkailta kesällä ja syksyllä 2021. Lisäksi Keski-Uudenmaan ympäristökeskus on saanut kirjallisen vireillepanon, jossa vaaditaan tuotantoaseman sulkemista ja/tai ympäristöluvan alaiseksi saattamista.

Vireillepanoissa tuotantoasemalla esitetään olevan terveyshaittaa lähiympäristön asukkaille. Hajua on kuvailtu metalliseksi ja kumimaiseksi sekä polttoöljyn polttamisesta tulevaksi hajuksi. Haittailmoitusten mukaan asfalttiaseman haju on aiheuttanut päänsärkyä, huonovointisuutta, silmien ja kurkun ärsytystä sekä yöunen häiriintymistä. Tiettyihin riskiryhmiin kuuluvilla on esiintynyt taudin pahenemista ja oireiden lisääntymistä. Hajun on koettu olevan viihtyvyyshaitta ja rajoittavan ulkoalueella oleskelua sekä sisätilojen tuuletusta. Haju on päätyntä ilmanvaihdon kautta myös asuntojen sisätiloihin ikkunoiden ollessa kiinni. Erityisesti kesäheleillä tilanne on koettu sietämättömäksi, kun sisätiloja ei ole voinut hajun takia tuulettaa ja ilmanvaihto on pitänyt sulkea. Asukkailla on herännyt huoli hajun aiheuttamista terveysvaikutuksista.

Lausunnon mukaan hajupäästöt ovat tyypillisiä asfalttiasemille. GRK Road Oy:n asfalttiaseman hajuhaittojen osalta tulleiden valitusten, arvioiden ja tiedossa olevien selvitysten perusteella terveydelle haitalliset päästöt, jotka asfalttiasemalla syntyvät, ovat lähinnä PAH-yhdisteitä, joiden toksisuus on melko laimeaa. Höyryt voivat kuitenkin aiheuttaa silmien, nenän ja hengitysteiden ärsytystä. Asumisterveysasetuksessa (245/2015) on raja-arvot sisäilman VOC-yhdisteille, hiilimonoksidille sekä hiukkasmuutoksille epäpuhtauksille.

Terveydensuojeluviranomaisen lausunnossa viitataan Terveiden ja hyvinvoinninlaitoksen (THL) lausuntoon, joka koskee Hämeenlinnassa sijaitsevaa Velssin asfalttiasemaa ja sen hajupäästöjen mahdollisesti aiheuttamia terveyshaittoja. THL arvioi, että ilman kautta tapahtuva PAH-altistuminen ei todennäköisesti aiheuta suoraa terveyshaittaa (esimerkiksi keuhkosityöpää) asukkaille. Silmien ja hengitysteiden ärsytysoireet ovat kuitenkin mahdollisia hetimitäin. THL arvioi myös, että kierrätysasfaltin valmistuksen aikana asukkaille voi aiheutua viihtyvyyshaittaa ja pitkittäessään tästä voi seurata välillisiä terveyshaittoja kuten stressi ja unihäiriöt.

Lausunnon mukaan asfalttiasemalta tuleva bitumin haju on voimakas ja sen ajoittanenkin esiintyminen voi välillisenä terveysvaikutuksena aiheuttaa herkille henkilöille viihtyisyshaittaa ja pitkittäessään haju voi johtaa välillisiin terveyshaittoihin, kuten stressiin. Stressi voi ilmetä unettomuutena, keskittymiskyvyn alenemisena, jne. Ilman rikkidioksidin osalta Maailman terveysjärjestö (WHO) on asettanut ulkoilman suositusraja-arvoksi korkeintaan 0,19 ppm (0,5 mg/m³)/10 min ja 0,04 ppm (0,13 mg/m³/24 tunnin aikana. Rikkidioksidin haju tuntuu selvästi pitoisuudessa 3 ppm (8 mg/m³). Pitoisuus 5-11 ppm (13 - 30 mg/m³) aiheuttaa nenän ja nielun välitöntä ärsytystä.

Siten Nurmijärven kunnan terveysvalvonta esittääkin, että GRK Road oy:n asfalttiaseman prosessia tulisi kehittää tai muuttaa suuntaan, jossa se toimii paremmin ja vähemmällä päästöllä. Lisäksi asfalttiaseman piippua korottamalla saataisiin toimijan teettämän hajumallinnuksen mukaan päästöjä laimennettua tehokkaammin. Tällä hetkellä viranomaistarkastuksella otettujen kuvien perusteella, savu jää leijaillemaan korkeammalla sijaitsevaan lähiympäristöön. Toimijan tulee varmistua, ettei WHO:n suositellut ulkoilman ohjearvot ylity lähimmillä häiriintyvillä kiinteistöillä.

Erityisesti kierrätysasfaltti on aiheuttanut ongelmia Velssin tapauksessa ja muuallakin, mm. Lahdessa. Koska GRK Road oy käyttää kierrätysasfalttia pääasiallisesti, on sen päästöt selkeästi valitusten ja havaintojen perusteella ongelmallisia. Siten prosessin kehittäminen tai muuttaminen on tärkeää. Jotta voitaisiin arvioida tarkemmin lähi-kiinteistöjen asukkaille aiheutuvaa terveyshaittaa, tulisi ilmanlaatumittauksia toteuttaa kohteissa, joissa haittoja on ilmennyt.

TOIMINNANHARJOITTAJAN VASTINE 18.2.2022

Toiminnanharjoittajalta on pyydetty vastinetta 20.1.2022 kaikkiin vireillepanoihin ja terveysvalvonnan lausuntoon. Vastineessaan toiminnanharjoittaja on kertonut vuoden 2021 tehdyt toimenpiteet ja esittänyt seuraavaa hajuhaittojen pienentämiseksi talven 2022 aikana:

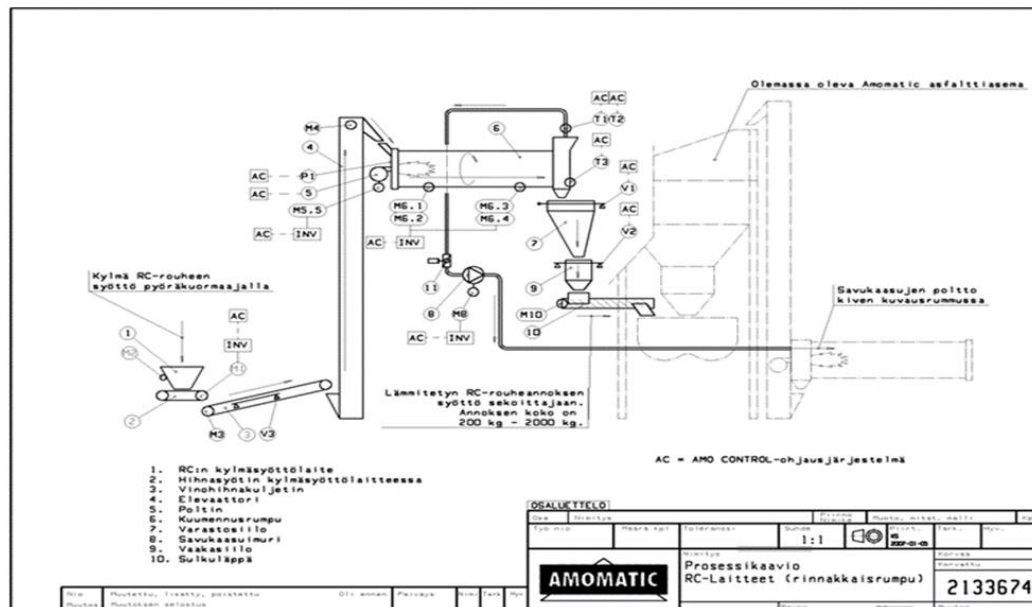
- Tuotantoprosessia kierrätysasfaltin osalta muutetaan ja investoidaan teknisiin ratkaisuihin asfalttiaseman päästöjen vähentämiseksi. Valituksissa mainitun kitkerän hajun on todettu syntyvän kierrätysasfaltin kuumennusprosessissa. Hajun vähentämiseksi asfalttiasemalla siirrytään kaksoisrumputekniikkaan. Asemalle on hankittu erillinen kuumennusrumpu (RC-rumpu) kierrätysasfaltin kuumentamista varten. Tämä mahdollistaa pienemmän kuumennuslämpötilan.
- Kaikki kierrätysasfaltin kuumennusprosessissa syntyvät savukaasut johdetaan kiviaineksen kuumennusrummun liekkiin. Kiviainesrummussa kierrätysasfaltin kuumentamisessa syntyvät hajua aiheuttavat yhdisteet mm. PAH-yhdisteet palavat pääasiassa hiilidioksidiksi, typen oksideiksi ja muiksi hajuttomiksi yhdisteiksi.
- Aikaisemmat kokemukset alalla kaksoisrumputekniikasta ovat osoittaneet hajuhaittojen vähenevän merkittävästi. Kaikki Uudellamaalla sijaitsevat vakituisesti toimivat asfalttiasemat käyttävät vastaavaa kaksoisrumputekniikkaa ja samoin periaattein ohjattuja prosesseja. Osa laitoksista toimii varsin tiheään rakennetulla alueella, eikä toiminnanharjoittajan tiedossa ole merkittäviä hajusta johtuvia ongelmia. Menetelmä on teknistaloudellisesti paras ratkaisu asfalttirouheen käyttöön ja ympäristövaikutusten kuten hajuhaittojen vähentämiseksi. Kaksoisrumputekniikka ei lisää tuotantolaitoksen tehoa eikä tuotantomääriä, joten tuotantoprosessin muutos tältä osin ainoastaan vähentää aseman aiheuttamia päästöjä.
- Tuotantolaitoksen piippua pidennetään 10,5 metrillä. Piipun korkeus maasta mitattuna tämän jälkeen on 24 metriä. Hajumallinnuksen 2.9.2021 mukaan jo pelkkä piipun jatkaminenkin vähentää hajuhaittoja merkittävästi, vaikka muita toimenpiteitä ei suoritettaisi. Hajumallinnus on paras tapa arvioida piipun pituuden vaikutusta tuotantolaitoksen hajuhaittoihin. Aiempiin mitattuihin hajuarvoihin verrattuna muutettu kaksoisrumputekniikka vähentää savukaasujen hajupitoisuutta olennaisesti. Täten hajuhaitat muutosten jälkeen ovat todennäköisesti huomattavasti pienemmät kuin mitä mallinnuksessa on esitetty.
- GRK Road oy on tilannut rakennettavan hallin asfalttirouheen varastointia varten. Raaka-ainehallille on haettu rakennuslupaa Nurmijärven kunnalta 14.1.2022. Asfalttirouheen säilyttäminen sääolosuhteilta suojassa minimoi energiankäytön, ja mahdollistaa kuumennuslämpötilojen alentamisen. Tällöin hajuhaitat myös vähenevät.
- Toiminnanharjoittaja suorittaa haju- ja päästömittauksen toiminnan käynnistyttyä alkukesän aikana. Asfalttiaseman muutostyöt ovat valmiit huhtikuun alussa 2022 ennen tuotantokauden alkua.

Kaksoisrumputekniikan kuvaus

GRK Road Oy on hankkinut Nurmijärven asfalttiasemalle Amomatic Oy:n valmistaman jätneasfaltin (RC-rouhe) kuumennusjärjestelmän ja annostyyppisen kuumennetun rouheen annostelujärjestelmän. RC-rouheen kuumennuslaitteella kierrätysasfalttirouhe kuumennetaan ja annostellaan uusista materiaaleista valmistetun asfaltin joukkoon lisättäväksi. Kuuma RC-rouhe sekoitetaan valmistettavan asfalttimassaan asfalttiaseman sekoittajassa. RC-rouheen (asfalttijätteen) kuumennus- ja annostelulaitteet sijoitetaan varsinaisen asfalttiaseman

viereen, sekoittajan etupuolelle. Asfalttijätteen lämmitysprosessissa (erillinen kuumennusrumpu) syntyneet savukaasut johdetaan kivimateriaalia kumentavaan kuivausrumpuun, jossa ne poltetaan. Tällöin savukaasujen hajut vähenevät huomattavasti. Menetelmä on teknisesti ja taloudellisesti paras ratkaisu asfalttirouheen käyttöön ja ympäristöhaittojen pienentämiseen. Ohessa on esitetty RC-laitteiden prosessikaavio.

Kuva 11. Uuden asfalttiaseman laitekokonaisuuden prosessikaavio



Asfalttiaseman hajujen leviäminen

Ramboll Finland Oy on käyttänyt laaditun hajumallinnuksen lähtötietoina tehtyä hajumittausta asfalttiasemalla. Mittaustulokset edustavat aseman päästöjä ennen elokuussa tehtyjä rakenteellisia muutoksia, jotka ovat pienentäneet syntyvää hajuhaittaa. Asfalttiaseman rakenteelliset muutostyöt aloitettiin 2.9.2021 ja saatiin valmiiksi 6.9.2021. Syksyllä tehtyjen muutostöiden vaikutus hajuhaittaan on selkeästi nähtävissä myös vireillepanon hajuhaittapöytäkirjoista. Asfalttiasemalla kaksoisrumputekniikkaan siirtyminen vähentää entisestään syntyviä hajuhaittoja, jolloin hajumallinnuksessa esitetyt nykyisen tilanteen (n.13 metrin piippu, päästö 2300 HY/m³) suurimmat lyhyt- ja pitkäkestoiset hajupitoisuudet ovat pienemmät muutostöiden jälkeen. Aikaisemmin syntynyttä hajuhaittaa pienennetään vielä jatkamalla tuotantolaitoksen piippu 24 metriin, jolloin savukaasut laimenevat enemmän.

Toiminnan käynnistyttyä kaudella 2022 uudella laitekokonaisuudella suoritetaan uusi hajumittaus. Tulokset on mahdollista sijoittaa hajumallinnuksessa käytettyyn leviämismalliin, jotta saadaan kuva uudesta tilanteesta hajujen leviämisen suhteen.

Hajuhaittapöytäkirjat

GRK Road oy:n vastineessa todetaan, että laajassa vireillepanossa esitetyissä hajuhaittapöytäkirjoissa on useita hajuhavaintoja ajankohdilta, jolloin asfalttiasema ei ole ollut käynnissä tai asfalttituotanto on päättynyt jo ennen haitan alkamista. Tällöin asfalttiasema ei ole voinut hajuhaittaa aiheuttaa. Kyseessä olevia päiviä ovat olleet esimerkiksi 2.9., 26.9., 3.10., 10.10., 16.10., 24.10., 30.10., 31.10., 11.11., 14.11., 27.11., 28.11. ja 3.12.2021. Vireillepanossa (yhteinen vireillepano 18.12.2021) on virheellisesti väitetty toiminnanharjoittajan polttavan jäteasfalttia. Toiminnanharjoittaja kiistää tämän ja korostaa, että alueella ei polteta jätteitä missään olosuhteissa.

GRK Road Oy on tehnyt kaikki Keski-Uudenmaan ympäristökeskuksen määräämät toimenpiteet hajuhaittojen vä-

hentämiseksi. Hajuhaittapöytäkirjoista on nähtävissä, että hajuhaittojen voimakkuus on pienentynyt toiminnanharjoittajan toimenpiteiden johdosta syyskaudella. Lisäksi osa tehdyistä hajuhaittailmoituksista johtuu muusta kuin asfaltin valmistuksesta asemalla. GRK Road oy järjestää naapureille tutustumis- ja tiedotustilaisuuden toukokuussa 2022.

KUULEMINEN PÄÄTÖSLUONNOKSESTA 24.3.2022

Keski-Uudenmaan ympäristökeskus on kuullut päätösesitysehdotuksesta hallintolain (434/2003) 34 § mukaisesti sekä toiminnanharjoittajaa että kirjallisen vireillepanon tekijöitä. Heille on varattu mahdollisuus esittää kirjallisesti mielipide ja selitys päätösesitysehdotukseen ja liitteenä olleisiin asiakirjoihin sekä antaa selityksensä ja selityksensä kaikista sellaisista asioista, jonka he katsovat saattavan vaikuttaa asian ratkaisuun 7.4.2022 mennessä.

Kirjallisen vireillepanojen tekijöiden vastineet päätösesitykseen 6.4.2022

Kirjallisen vireillepanon 3 vastine

Vastineessa on todettu, että GRK Road Oy väheksyy, eikä piittaa asukkaiden hajuhaittailmoituksista. Vastineessa on esitetty mm.

- Tuulen voimakkuus, suunta, ilmanpaine ja luonnon esteet vaikuttavat ilmaa raskaamman kaasun etenemiseen, joka kulkeutuu hyvin oikullisesti. Tyynellä ilmalla kaasun eteneminen pysähtyy tai hiljenee, ja kaasuja saattaa kerääntyä painanteisiin. Erilaisista olosuhteista johtuen asukkaat saavat samasta lähteestä hajuhaitat eri aikoina ja voimakkuuksina.
- Hajua on todettu kellarissa pakastimen takana, eikä ole ollut tietoa, koska haju on sinne kulkeutunut. Haju vastaa asfalttiaseman hajua. Asukkaiden ilmoituksia ei voida siten sanoa aiheettomiksi, vaikka laitos ei olisi ollut toiminnassa.
- Vireillepanon tehnyt vastustaa ehdottomasti niiden hajuhavaintojen hylkäämistä, jotka on tehty päivinä ja aikoina, jolloin laitos ei ole ollut toiminnassa. Hajuhaitat ovat kuitenkin saavuttaneet asukkaat.
- Toiminnanharjoittaja on vasta 18.2.2022 esittänyt muuttavansa prosessiaan vastaamaan muiden Keski-Uudellamaalla olevien asfalttiasemien prosesseja vastaavaksi. Yritys on tiennyt, että laitos on ollut alkeellinen jo tullessaan Mäntymäkeen. GRK Road oy ei ole tehnyt toimenpiteitä riittävässä määrin, jolloin on jatkunut koko toiminnan ajan naapuruussuhdelain tarkoittama kohtuuton haitta, ja luottamus toimijaan on mennyt eikä ilmoitusmenettely enää riitä.
- Ympäristölautakunnan tulisi vaatia ympäristölupa GRK Road Oy:ltä naapuruussuhdehaitan perusteella toimijan aikaisemmasta piittaamattomuudesta johtuen. Toimintaa ei saa jatkaa ennen kuin laitoksen prosessi on korjattu ajan tasalle ja on tutkittu, ja korjaukset ovat auttaneet haittojen poistamisessa.

Kirjallisen vireillepanon 4 vastineessa todetaan mm seuraavaa:

- Naapuruussuhdelain 17 §:n tarkoittama kohtuuton haitta on lopetettava ja asfalttiaseman toiminta keskeytettävä, kunnes ympäristölupa on käsitelty ja päätös on lainvoimainen.
- Toiminnanharjoittaja on osoittanut toistuvaa ja vakavaa piittaamattomuutta ympäristönvalvonnan ohjeistuksiin, eikä se ole toteuttanut laitostaan rekisteröinnissä ilmoitetulla tavalla tai ratkaisulla.
- Alueen asukkaat ovat saaneet kärsiä kohtuuttomasta haitasta koko edellisen toimintakauden ajan.
- Haitta ei rajoitu tuotantoaikoihin. Hajuhaitta on pitkäkestoinen ja jää notkoihin ja painanteisiin sekä rakennuksiin pahimmillaan pitkäksi ajaksi (>24 h).
- Toiminnanharjoittaja lienee tehnyt hajua aiheuttavia kokeiluja muinakin aikoina kuin kirjattuina toiminta-aikoina.
- Toiminnanharjoittaja on hankkinut laitoksen, jolla voi laitevalmistajan mukaan käyttää maksimissaan 30 % kierätysasfalttia. Tällaisella halvemmalla laitoksella on yritetty käyttää halpaa raaka-ainetta, jäteasfalttia, jopa yli 60 %:a. Siten toiminnanharjoittaja on tavoitellut merkittävää taloudellista hyötyä ympäristöstä ja asukkaista piittaamatta.
- Ympäristön kuormituksen merkittävän kasvamisen johdosta, on ympäristöluvan yhteydessä tehtävä ympäristövaikutusten yhteisvaikutustenarviointi kaikki Mäntymäen tuotantoalueen toiminnot huomioiden. Mäntymäen

toiminta-alueella olevat toiminnot aiheuttavat sietämättömän rasituksen alueen ympäristössä aiheuttaen asukkailla stressiä ja terveydellisiä haittoja.

- Haitankärsijöiden näköhavaintojen ja laitetoimittajan kanssa käytyjen keskusteluiden perusteella prosessiin on syyskuussa tehty muutos, joka on laitevalmistajan julkisesti dokumentoitu ratkaisu (LTA-rumpu). Tämä ei ole kuitenkaan poistanut hajuongelmia. Haitan kärsijät ovat havainneet ongelman jatkuneen entisellään.
- Rekisteröinti-ilmoituksessa ilmoitetuista laitekokonaisuudesta on joko tekemättä tai tehty väärin seuraavat asiat: kuumavaraston elevaattorin koteloointi puuttuu, hulevesien toteutus ei ole asianmukainen, nestekaasua ei ole käytetty tuotantokauden 2021 aikana.
- Toiminnanharjoittajan teettämä hajumallinnusta eikä päästömittausta ole tehty pätevästi eikä tarkoituksenmukaisin menetelmin.
- Toiminnanharjoittaja on ilmoittanut v. 2021 vuosi-ilmoituksessa rikkipäästöiksi 4,8 kg / vuosi, eli 2 800 kertaa pienemmän määrän kuin mittausten perusteella on laskennallisesti saatu. Rikkidioksidipäästöt ovat olleet em. tiedoilla laskennallisesti peräti 13 600 kg / vuosi. Rikkidioksidi on olennaisen keskeinen valituksen aiheena olevissa haju-, terveys- ja viihtyisyysongelmissa. Neljän tunnin tuotantoaikana tuotettu 36 kg rikkidioksidia riittää pilamaan ilman yli 60 hehtaarin alueelta.
- Ympäristökeskuksen yhteenvedossa mainittu allekirjoittajien määräksi virheellisesti 82. Allekirjoittajia on yli 140.

Toiminnanharjoittajan vastine 7.4.2022

Toiminnanharjoittaja toteaa näkemyksenään, että naapuruussuhdelain mukaisen haitan toteaminen erillisenä päätösasiana ei perustu lakiin. Tämän seikan toteaminen voi tapahtua vain varsinaisen päätöksen yhteydessä eli lähinnä, mikäli toiminta määrättäisiin keskeytettäväksi sillä perusteella, että se selvitysten perusteella edellyttääkin ympäristölupaa naapuruussuhdelain 17 §:n mukaisen kohtuuttoman rasituksen perusteella (YSL 27 § 2 mom. 3 kohta).

- Valvontaviranomainen ei voi YSL 175 §:n nojalla antaa ympäristölupaa koskevaa määräystä. YSL 175 § koskee jälkivalvontaa ja mikäli sen nojalla haluttaisiin puuttua toimintaan, määräys voi olla sisällöltään joko 1) määräys, joka jo aiemmin asiassa on annettu (määrätään tekemään toimenpiteitä hajuhaitan poistamiseksi) tai 2) kieltä jatkaa toimintaa eli keskeyttämismääräys (perusteella, että toiminta edellyttää ympäristölupaa). Naapuruussuhdelain mukaista haittaa ei tule arvioida yksin subjektiivisin perustein, vaan asiassa tulee antaa olennainen painoarvo toiminnan päästöjä koskevalle objektiiviselle tutkimustiedolle. Esitetyn aineiston perusteella GRK Road oy pitää selvänä, että melko voimakasta ja tunnistettavaa hajua on enintään 600 metrin etäisyydellä itään päin ja melko selvää hajua 600-800 etäisyydellä (länsi-itä). Täten hajun aiheuttamaa naapuruussuhdelain mukaista kohtuutonta rasitusta ei ole todettavissa lähellä sijaitsevien kiinteistöjen osalta.
- Ympäristönsuojelulain mukaisen rekisteröitävän toiminnan edellytyksenä ei ole, että toiminta olisi täysin haittonta. Asfalttiasematoiminnan hajupäästöille ei ole Valtioneuvoston asetuksessa (VNA 846/2012) määritelty pitoisuusraja-arvoja, mutta asetuksen 5 §:ssä on annettu minimietäisyys 150 metriä asumiseen tai loma-asumiseen käytettävästä rakennuksesta ja sen välittömässä läheisyydessä sijaitsevasta oleskeluun tarkoitettu pihaluusta sekä muusta häiriölle alttiista kohteesta. Näissä kriteereissä on huomioitu naapuruussuhdelain 17 §:n ja YSL 27 § 2 momentin 3 kohdan säännökset. Otettaessa huomioon myös GRK Road oy:n Nurmijärven asfalttiasemasta tehdyt mittaustulokset, esitetty tutkimustieto ja hajumallinnuksen johtopäätelmät, ei toiminnan aiheuttamaa hajua voida pitää naapuruussuhdelain tarkoittamana kohtuuttomana rasituksena.
- Toiminnanharjoittaja käyttää laitoksellaan tekstiilisuodatinta kiviaineksen kuumennusrummusta tulevien savukaasujen suodattamiseen ja puhdistamiseen.
- Asfalttiasemaan on lisätty erillinen RC-rouheen kuumennusrumpu, piippua on pidennetty sekä bitumin varastosäiliötilavuutta on kasvatettu. Muilta osilta asfalttiasema on entisellään. Näin ollen ilmaisu ”uusittu asfalttiasema” on harhaanjohtava.

Päätösesitys:

Esittelijä: ympäristövalvonnan päällikkö Marjo Alho

Keski-Uudenmaan ympäristölautakunta on tutkinut 12.6.2021, 30.7.2021, 15.10.2021 ja 18.12.2021 saapuneet kirjalliset vireillepanot. Asiassa saatujen selvitysten perusteella Keski-Uudenmaan ympäristölautakunta toteaa, että

- GRK Road oy:n Mäntymäen kiinteistölle 543-410-2-94, osoitteessa Hämeenlinnantie 55, 01940 Nurmijärvi, 3.3.2021 rekisteröidyn, siirrettävän asfalttiaseman toiminnasta on aiheutunut ympäristönsuojelulain (527/2014) 27 § 3 kohdan tarkoittamaa kohtuutonta hajuhaittaa kesän ja syksyn 2021 aikana.

- Asfalttiasematoiminnan jatkaminen toiminnanharjoittajan vastineessa 18.2.2022 esittämällä muutoksilla: erillinen kuumennusrumpu (RC-rumpu) kierrätysasfaltin kuumentamista varten, savukaasujen ohjaaminen kiviaineksen lämmitysrumpuun ja piipun korkeuden korottaminen 24 metriseksi edellyttävät ympäristönsuojelulain (527/2014) liitteen 2 kohdan 2 mukaisen uuden rekisteröinnin. (YSL 170 §).

Keski-Uudenmaan ympäristölautakunta päättää, että

- toiminnanharjoittajan on selvitettävä muutetun asfalttiaseman hajupäästöt mittaamalla ja mallintamalla. Hajupäästöjen mittaukset on suoritettava toiminnan alkaessa ja kolmen (3) kuukauden välein laitoksen normaali-toiminnan aikana vuonna 2022. Laitoksen päästömittausten lisäksi mittauksia on suoritettava lähimpien naapurien kiinteistöjen piha-alueelta. Hajumallinnus on toimitettava valvontaviranomaiselle 1 kk kuluttua toiminnan aloittamisesta. Tulokset on toimitettava sekä valvontaviranomaiselle että kirjallisen vireillepanon tehneille tai heidän yhdyshenkilöilleen. (YSL 175.3 §)

- tätä päätöstä on noudatettava muutoksenhausta huolimatta, jollei hallintoviranomainen keskeytä päätöksen täytäntöönpanoa erikseen muutosta hallintoviranomaiselta haettaessa.

PERUSTELUT

Oikeusohjeet ympäristönsuojelulaissa

Ympäristönsuojelulain (527/2014) 170 §:n mukaan luvanvaraisen toiminnan harjoittajan on ilmoitettava valvontaviranomaiselle etukäteen toiminnan aloittamisesta, jos aloitusajankohta ei käy ilmi lupahakemuksesta tai lupapäätöksestä taikka jos se muuttuu etukäteen ilmoitetusta. Ilmoituksenvaraisen toiminnan harjoittajan on ilmoitettava tämän pykälän mukaisesti valvontaviranomaiselle, jos 115 a §:n mukaisessa ilmoituksessa tarkoitetun toiminnan aloittaminen siirtyy tai peruuntuu.

Luvanvaraisen, ilmoituksenvaraisen ja rekisteröitävän toiminnan harjoittajan on viipymättä ilmoitettava valvontaviranomaiselle:

- 1) toiminnan pitkäaikaisesta keskeyttämisestä;
- 2) toiminnan lopettamisesta;
- 3) muista toimintaa koskevista valvonnan kannalta olennaisista muutoksista, joilla voi olla vaikutuksia ympäristön pilaantumiseen taikka säädösten, ilmoituspäätöksen tai luvan noudattamiseen.

Luvanvaraisen, ilmoituksenvaraisen ja rekisteröitävän toiminnan harjoittajan vaihtuessa uuden toiminnanharjoittajan on ilmoitettava vaihtumisesta valvontaviranomaiselle.

Luvanvaraista toimintaa koskeva ilmoitus on tehtävä valtion valvontaviranomaiselle, jos ympäristöluvan myöntää

valtion ympäristölupaviranomainen, ja muutoin kunnan ympäristönsuojeluviranomaiselle. Ilmoituksenvaraista toimintaa koskeva tämän pykälän mukainen ilmoitus on tehtävä valtion valvontaviranomaiselle, jos ilmoituksen on käsitellyt valtion ympäristölupaviranomainen, ja muutoin kunnan ympäristönsuojeluviranomaiselle. Rekisteröitävää toimintaa koskeva ilmoitus on tehtävä kunnan ympäristönsuojeluviranomaiselle, jollei kysymys ole 32 §:n 2 momentissa tarkoitetusta jätteen käsittelystä, jolloin ilmoitus tehdään valtion valvontaviranomaiselle.

Ympäristönsuojelulain (527/2014) 175 §:n mukaan valvontaviranomainen voi:

- 1) kieltää sitä, joka rikkoo tätä lakia taikka sen nojalla annettua säännöstä tai määräystä, jatkamasta tai toistamasta säännöksen tai määräyksen vastaista menettelyä taikka määrätä asianomaisen täyttämään muulla tavoin velvollisuutensa;
- 2) määrätä 1 kohdassa tarkoitetulla tavalla menetellyt palauttamaan ympäristö ennalleen tai poistamaan rikkomuksesta ympäristölle aiheutunut haitta;
- 3) määrätä toiminnanharjoittajan riittävässä määrin selvittämään toiminnan ympäristövaikutukset, jos on perusteltua aihetta epäillä toiminnasta aiheutuvan tämän lain vastaista ympäristön pilaantumista.

Ympäristönsuojelulain 186 §:ssä on säädetty asianosaiselle, kuten mahdolliselle haitan kärsijälle, erityinen vireillepano-oikeus. Vireillepano-oikeuden perusteella vireille tullessa asiassa on aina tehtävä valituskelppoinen päätös.

Ympäristönsuojelulain 5.1 §:n mukaan ympäristönsuojelulaissa tarkoitetaan päästöillä ihmisen toiminnasta aiheutuvaa aineen, energian, melun, värinän, säteilyn, valon, lämmön tai hajun päästämistä, johtamista tai jättämistä yhdestä tai useammasta kohdasta suoraan tai epäsuorasti ilmaan, veteen tai maaperään.

Ympäristön pilaantumisen tarkoitetaan ympäristönsuojelulain 5.2 §:n mukaisesti sellaista päästöä, jonka seurauksena aiheutuu joko yksin tai yhdessä muiden päästöjen kanssa a) terveyshaittaa, b) haittaa luonnolle ja sen toiminnoille, c) luonnonvarojen käyttämisen estymistä tai melkoista vaikeutumista, d) ympäristön yleisen viihtyisyyden tai erityisten kulttuuriarvojen vähentymistä, e) ympäristön yleiseen virkistyskäyttöön soveltuvuuden vähentymistä, f) vahinkoa tai haittaa omaisuudelle taikka sen käytölle tai g) muu näihin rinnastettava yleisen tai yksityisen edun loukkaus.

Vuonna 2010 asfalttiasemat vapautettiin lähtökohtaisesti ympäristöluvan hakuvelvollisuudesta. YSL (527/2014) liitteen 2 kohdan 2 mukainen rekisteröinti-ilmoitus on pääsääntöisesti riittävä asfalttiaseman toiminnalle. Ensimmäinen asfalttiaseman ympäristövaatimuksia koskeva valtioneuvoston asetus 448/2010 on korvattu uudella asetuksella 846/2012. Tällä asetuksella on tehty mahdolliseksi käyttää asfalttijätettä (asfaltin paloja ja siitä valmistettua asfalttimurskettä) asfalttimassan valmistuksessa rekisteröinnillä. Rekisteröintimenettelyn piiriin on siirretty toimintoja, joiden ympäristövaikutukset ovat suhteellisen hyvin ennakoitavissa.

GRK Road oy:n toiminta on ympäristönsuojelulain (527/2014) liitteen 2 kohdan 2 mukaisesti rekisteröitävä toiminta. Toiminta on rekisteröity ympäristönsuojelun tietojärjestelmään 3.3.2021. GRK Road oy:n toiminta kuuluu ympäristönsuojeluviranomaisen säännöllisen valvonnan piiriin. Toiminta tarkastetaan säännöllisesti riskinarvioinnin kautta määräytyvän valvontaluokan mukaisesti. Seuraava määräaikaistarkastus tehdään vuonna 2022. Asfalttiasemaa rekisteröitäessä asemasta tehty ilmoituslomake tarkastetaan kunnan ympäristönsuojeluviranomaisessa, kun jäteasfaltin käyttö on alle 200 000 tonnia vuodessa ja lentotuhkan käyttö enintään 40 000 tonnia vuoden aikana. Mikäli toiminta täyttää asetuksen vaatimukset, se voidaan merkitä ympäristöhallinnon rekisteriin ja ilmoittaa hyväksyntä toiminnanharjoittajalle. Erillistä naapureiden kuulemistä asian johdosta ei tehdä eikä se kuulu rekisteröintiprosessiin. Rekisteröinti ei sinällään tarkoita viranomaisen ennakkollista kannanottoa toiminnan hyväksyttävyydestä tai lainmukaisuudesta, mutta se kuitenkin mahdollistaa rekisteröitävien toimintojen tehokkaan valvonnan. Rekisteröinti-termin käyttöönoton tavoitteena on korostaa menettelyn luonnetta pelkkänä kirjaamistoimenpiteenä. Kunnan ympäristönsuojeluviranomaisen on ilmoituksen käsittelyn yhteydessä varmistuttava siitä, että toiminta voidaan rekisteröidä eikä se esimerkiksi ole sellaista toimintaa, johon on haettava ympäristölupa. Laitoksen valvonta on ns. jälkivalvontaa ja tarvittaessa laitokselta voidaan vaatia perustellusti ympäristölupaa myöhemminkin.

Valtioneuvoston asetuksen (846/2012) perustelumuiatio

Ympäristöministeriön perustelumuiatiossa koskien asetusta (846/2012) asfalttiasemien ympäristönsuojeluvaiatimuksesta on todettu, että asfalttirouhe ja -murske ovat materiaaleina verrattavissa luonnonkiviainekseen. Ne ovat kiviainespohjaisina ja vähän hienoainesta sisältävinä teknisesti hyvin käyttökelpoisia ja ongelmattomia materiaaleja. Asfalttijäte on myös ympäristölle ja terveydelle melko riskitön materiaali. Jyrsityn asfalttirouheen laadun vaihtelu on vähäistä. Päälysteen purkamisen yhteydessä asfalttikappaleiden purkukasaan voi joutua mm. maa-aineksia ja hyödyntäminen edellyttää lajittelua.

Asfalttijäte on asetuksen pohjana olevissa tutkimuksissa havaittu ongelmattomaksi materiaaliksi. Manner-Suomessa ei ole käytetty kivihiilitervaa sisältävää asfalttia. Asfalttijätteen PAH- ja PCB- yhdisteiden sekä raskasmetallien pitoisuudet alittivat MARA-asetuksessa annetut raja-arvot.

Ympäristöministeriön vuonna 2012 teettämässä selvityksessä arvioitiin asfalttijätteen käytön ympäristövaikutuksia asfalttiasemilla. Arviointi tehtiin toiminnan aiheuttamasta melusta, hajusta, päästöistä maaperään ja pohjaveteen sekä ilmapäästöistä. Asfalttijätteen murskauksesta aiheutuvat melupäästöt ovat pienemmät kuin kiviaineksen murskauksen. Hajuhaitoista merkittävin hajulähde on neitseellinen bitumi. Bitumisäiliöiden hönkäkaasujen käsittely ja hajuhaittojen ehkäisy on teknisesti mahdollista. Sitä on edellytetty asfalttiasemilla, joilla häiriöille alttiit kohteet ovat verrattain lähellä asemaa. Asfalttijätteen käytöstä ei aiheudu erityisiä hajuhaittoja. Asfalttijättestä ei liukene merkittäviä määriä haitallisia aineita ympäristöön asetuksen perustelumuiatiossa tehdyn kirjallisuusselvityksen perusteella.

Asfalttiaseman RC-rumpu edustaa asfalttialan parhaita tekniikkaa. Ympäristöministeriön asetuksen perustelumuiatiossa mukaan tällä menetelmällä voidaan prosessia ja tuotetta pitää parhaiten hallittavana. Asfaltin valmistuksen päästöjen kannalta uusioasfalttimassan valmistus menetelmällä, jossa asfalttimurske kuumennetaan omassa rummussa, on parhaiten hallittavissa. RC-syöttimellä (eli uusiomassan syöttimellä) varustetussa asemassa asfalttimurske kuumennetaan omassa rummussa ja lisätään prosessiin sekoittajassa. Asfalttimurskeesta ei kuivattaessa irtoa juurikaan hienoainesta, koska se on pääosin sidoksissa bitumiin. Asfalttimurskeen kuivaamisessa pääosan ilmapäästöistä muodostavat vesihöyry ja polttimeen palokaasut. Uusioasfalttimassan valmistukseen liitetään yleisesti myös ns. blue smoke:n muodostuminen eli sinertävä savupäästö. Se kuitenkin poltetaan kiviainesrummussa ja puhdistetaan edelleen kuten muukin ilma eikä RC-rummun käyttö siten merkittävästi lisää päästöjä ilmaan.

Vastaukset kirjallisen vireillepanon tehneiden vastineisiin

Vireillepanon tehneitä on kuultu Keski-Uudenmaan ympäristölautakuntaan menevästä päätösesityksestä. *Kirjallisen vireillepanon 3 vastineeseen* todetaan, että sääolosuhteet vaikuttavat hajujen kulkeutumiseen kuten vastineissa on todettu, mutta niiden ei ole todettu jäävän notkoihin tai painanteisiin valvontaviranomaisen omilla valvontakäynneillä. Haju on vaikuttanut melko kapeasektoriselta joillain kerroilla tuulen yläpuolella.

Hajuhaitta on todettu silloin, kun laitos on ollut toiminnassa, ei muina aikoina. Kun ei voida osoittaa yksiselitteisesti, että hajuhaitat tulevat GRK Road oy:n asfalttiaseman toiminnasta, on osa hajuhaittailmoituksista hylätty. Samoin ne havainnot on hylätty, jotka eivät esiinny laitoksen toimiessa.

GRK Road oy:n laitos on voitu rekisteröidä ympäristöhallinnon järjestelmään, kun se on täyttänyt Valtioneuvoston asetuksen 846/2012 asfalttiasemien ympäristönsuojeluvaiatimuksesta vaatimukset. Ympäristöviranomaisen valvoo rekisteröityä laitosta jälkivalvonnalla. Jälkivalvonnassa on todettu, että kiinteistöllä 543- 410- 294 sijaitseva 3.3.2021 rekisteröity alkuperäinen asfalttiasema on aiheuttanut naapuristolle kohtuutonta hajuhaittaa laitoksen toimiessa kesän ja syksyn 2021 aikana. Laitoksella syyskuussa tehtyjen muutoksien, ja kesän lopulla tehtyjen prosessimuutosten kuten kuumennuslämpötilan alentamisen ja vaahdotbitumin käyttöönoton jälkeen tilanne on jo parantunut ympäristössä hajuhaittojen vähentyessä. Lisäksi toiminnanharjoittajan 18.2.2022 esittämät asfalttiasema-

maan tehtävät muutokset mm. erillisrumpu jäteasfaltin kuumentamiselle ja piipun pidentäminen parantavat tilannetta siten, että uudistetulle laitokselle ei ole tarvetta vaatia ympäristösuojelulain 27 § kohdan 3 naapuruusuhdehaitan perusteella ympäristölupaa. Uusi rekisteröinti on kuitenkin tehtävä aseman toimintojen muuttuessa YSL 170 §:n perusteella.

Kirjallisen vireillepanon 4 vastineessa esitettiin asioihin vastataan viittaamalla edellä esitettyyn vastaukseen. Lisäksi todetaan, ettei ole edellytyksiä keskeyttää toimintaa, kun toiminnanharjoittaja on vapaaehtoisesti muuttanut toimintaansa ja vähentänyt hajuhaittoja. Asfalttiaseman toimiessa toiminnanharjoittajan vastineessa 18.2.2022 esittämällä tavalla asfalttiasemasta ei aiheudu kohtuutonta hajuhaittaa naapurustolle ennalta arvioiden. Toiminnanharjoittajan esittämä laitekokonaisuus on käytössä muuallakin, ja laitevalmistajan mukaan soveltuu myös jäteasfaltin käyttöön vähäisissä määrin (10-30%). Tällöin toiminnanharjoittajan tulee noudattaa laitteiston vaatimuksia toimiessaan.

Laitteistopuutokset kuten elevaattorien kotelointi yms. käsitellään valvonta-asiana vuositarkastuksen yhteydessä. Hajumallinnus sekä päästömittaukset uusitaan, jotta hajuhaitan suuruutta ja pitoisuuksia ilmassa voidaan arvioida myös asukkaiden piha-alueilta lähimmissä häiriintyvissä kohteissa ja selvittää muutetun laitoksen päästöt. Valtioneuvoston asetuksen (846/2012) asfalttiasemien ympäristönsuojeluvaatimuksista 18 §:n mukaan kiinteän asfalttiaseman poistokaasujen hiukkas- ja typenoksidien päästöjä on mitattava rekisteröintiä seuraavana toimintavuotena ja sen jälkeen kolmen vuoden välein aseman toimiessa normaalisti. Päästöt on mitattava aina myös asfaltinvalmistuslaitteiston vaihtumista seuraavan toimintavuoden aikana. Mittausraportissa on esitettävä mittaustulokset milligrammoina normaalikuutiometrissä kuivaa kaasua redusoituna 17 prosentin happipitoisuuteen, arvio mittaustulosten edustavuudesta sekä ilmoittajan arvio tunti- ja vuosipäästöistä. Siirrettävällä GRK Road oy: asemalla ei ole kyseistä velvoitetta. Mittaukset on vaadittu hajuhaittojen selvittämiseksi. Ramboll oy:n tekemä mittaus on laajempi ja enemmän tutkittavia parametreja sisältävä kuin asetus vaatii, joten se on ollut asianmukainen ja riittävä. Allekirjoittajien määrä on tarkistettu 143 henkilöksi.

Tosiseikat ja johtopäätökset

Keski-Uudenmaan ympäristölautakunta on tutkinut kirjalliset vireillepanot ja selvittänyt asiaa aistinvaraisesti ympäristötarkastajien kenttähavainnointien sekä asukkaiden tekemän pitkäaikaisen havainnoinnin avulla. Ympäristönsuojelulain 27 kohdan 3 mukaiseen toimintaan, josta saattaa ympäristössä aiheutua eräistä naapuruusuhdeista annetun lain (26/1920) 17 §:n 1 momentissa tarkoitettua kohtuutonta rasitusta, vaaditaan ympäristölupa. Toiminnanharjoittajan alkuperäisen 3.3.2021 rekisteröidyn asfalttiaseman, joka on täyttänyt Valtioneuvoston asetuksen (846/2012) asfalttiasemien ympäristönsuojeluvaatimuksista vaatimukset, on todettu kiinteistölle Mäntymäki I 543-410-2-94 sijoitettaessa valvontaviranomaisen jälkivalvonnassa aiheutuneen ympäristönsuojelulain tarkoittamaa kohtuutonta haittaa kesällä ja alkusyksystä 2021. Aseman sijaintipaikan olosuhteet (sijainti syvässä louhoksessa, sääolosuhteet) hajujen leviämisen kannalta ja asfalttiaseman alkuperäinen prosessikokonaisuus ovat vaikuttaneet siihen, että asfalttiasemasta on todettu tulleen erittäin voimakasta hajuhaittaa naapurustolle. Savukaasut eivät ole päässeet nousemaan riittävän korkealle ja sekoittumaan ilmassa. Tilanne on korjaantunut syksyn aikana GRK Road oy:n parantaessa prosessia kuumennusrummun muutoksilla, prosessin paremmalla hallinnalla sekä muuttamalla bitumin koostumusta (vaahtobitumi). Valvonnassa on todettu haittailmoitusten määrän vähentyneen ja ympäristövalvonnan seurantakerroilla hajuhaitan ei ole todettu enää olleen kohtuuton ympäristössä. GRK Road oy on myös selvittänyt hajuhaittojen koostumusta mittauksin. Mittauksiin perustuvan hajumallinnuksen avulla on arvioitu hajujen leviämistä eri tilanteissa. Vastineessa 18.2.2022 toiminnanharjoittaja on kertonut edelleen parantavansa asfalttiaseman prosessia uudella erillisellä kuumennusrummulla ja pidentämällä piipun korkeutta, jolloin toimintaa ei ole ollut tarpeen keskeyttää tai vaatia ympäristölupaa YSL 27.3 kohdan perusteella. Arvioinnissa on huomioitu tehty mallinnus, jonka perusteella 24 metrisen piipun katsotaan parantavan hajujen sekoittumista ilmaan ja haitan pienentymistä ympäristössä. Haitankärsijöiden vastineissakaan ei ole esitetty sellaista, joka muuttaisi päätösesitystä. Viranomaisen katsoo edelleen, että muutettu asfalttiasematoiminta vaatii ympäristönsuojelulain 170 §:n perusteella uuden asfalttiaseman rekisteröinti-ilmoituksen.

Yksittäiset määräykset ovat tarpeen, koska kesän ja syksyn 2021 aikana GRK Road oy:n asfalttiaseman on todettu

aiheuttaneen naapuruussuhdelain tarkoittamaa kohtuutonta hajuhaittaa valittajien lukumäärän, viranomaisen omien havaintojen ja toiminnanharjoittajan antamien selvitysten perusteella. Arvioitaessa naapurustolle tulleen haitan suuruutta ja rasituksen kohtuuttomuutta on otettu huomioon paikalliset olosuhteet, rasituksen muu tavanomaisuus, rasituksen voimakkuus ja kesto, rasituksen syntymisen alkamisajankohta sekä muut vastaavat seikat. Rekisteröintimenettelyssä haitankärsijöitä ei kuulla ennakkollisesti, jolloin ainoa julkisoikeudellinen reagoimiskeino on haittojen ilmetessä vaatia viranomaista puuttumaan asiaan YSL 175 §:n nojalla ja kieltämään toiminnanharjoittajaa jatkamasta tai toistamasta säännöksen tai määräyksen vastaista menettelyä taikka määrätä asianomaisen täyttämään muulla tavoin velvollisuutensa. Vaikutusmahdollisuudet ovat rajallisemmat kuin lupamenettelyssä. Yöaikaista voimakkuudeltaan pienempääkin rasitusta voidaan pitää kohtuuttomana. Rasituksen voimakkuutta arvioitaessa sen sijaan ei yleensä voida antaa merkitystä haitan kärsijän erityiselle herkkyydelle.

Valvonnassa ja kirjallisissa vireillepanoissa suurimman osan GRK Road oy:ltä tulevista hajuhaitoista on todettu vähentyneen vuoden loppuun mennessä. Kirjallisista vireillepanoista ei voida hyväksyä kaikkia havaintoja, sillä 82 niistä ovat sellaisia, jotka eivät täsmää laitoksen toiminta-aikoihin. Palojoen ympäristössä hajuhaitan esiintymiseen on voinut vaikuttaa muukin ympäristössä hajuhaittaa aiheuttava toiminta kuten moottoriteiden asfaltointi. Hajuhaittaa on myös raportoitu paikoista kuten yleisiltä teiltä, joka ei ole asetuksen tai lain tarkoittama asumiseen tarkoitettu paikka tai sen välittömässä läheisyydessä oleva oleskelualue. Muualta kuin omasta asuinkiinteistöltä tehtyjä havaintoja ei oteta mukaan arvioitaessa laitoksen asetuksen täyttymistä tai ympäristösuojelulain tarkoittamaa naapureille tulevaa kohtuutonta haittaa. Lähetetyt hajuhaittapäiväkirjoja on liian vähän hajuhaitan ajallisen keston ja voimakkuuden luotettavasti arvioimiseksi. Ympäristövalvontaan saapuneiden haittailmoitusten määrän perusteella ei voida arvioida haitan kestoa tai voimakkuutta, koska sitä ei ole ilmoitettu yhtenäisesti samalla lailla ja samaa skaalaa käyttäen. Laitoksien hajupäästöille ei ole annettu raja-arvoja eikä ohjearvoja, joten niiden haitan suuruuden arvioiminen on haasteellista. Hajutuntemukset vaihtelevat yksilöiden välillä.

Yksilöidyt määräysten perustelut

Määräys parannetun asfalttiaseman hajupäästöjen selvittämiseksi ja seuraamiseksi ovat tarpeen, sillä uusitun laitospäätöskokonaisuuden aiheuttamia hajupäästöjä ei ole selvitetty. Osa asemasta on vanhaa aikaisempaa kokonaisuutta, jonka on todettu aiheuttaneen hajuhaittaa ympäristöön ja osa uusittua kokonaisuutta, jonka tulisi tehostaa hajujen sekoittumista ilmaan ja vähentää hajuhaittoja. Kuitenkin laitoksen sijainti Ruduksen kiviainesalueella alhaalla kuopassa on yhä sama, ja se aiheuttaa haasteita hajujen leviämälle ja sekoittumiselle. Siten ei voida varmuudella tietää mittaamatta ja mallintamatta, että miten aseman hajupäästöt muuttuvat. Toiminnanharjoittaja on myös itse esittänyt vastineessaan 18.2.2022, että uudistetun laitoksen päästöt voidaan mitata ja mallintaa. Edellä esitettyjen seikkojen perusteella katsotaan voitavan vaatia mittauksia ja mallinnuksia.

Terveysturvaviranomainen on myös edellyttänyt lausunnossaan 24.11.2021, että aseman jäteasfaltin hajupäästöjä on saatava vähennettyä. Lisäksi jäteasfaltin kuumentamisprosessia on parannettava. Hajupäästöjen mittauksia on suoritettava myös haitankärsijöiden kiinteistöillä, jotta terveyshaittoja voidaan arvioida paremmin. Lausunto on tarvittavilta osin huomioitu myös YSL 175 § 3 -kohdan mukaista määräystä annettaessa. Täten on tarpeen vaatia hajujen mallinnusta ja mittauksia sekä laitoksen piipun päästä, että lähimpien häiriintyvien kohteiden piha-alueelta. Asiantuntijan tulee laatia mittaussuunnitelma, jonka pohjalta mittaukset suoritetaan ja mallinnus laaditaan. Mittauksia tulee tehdä tiheystyvi vuodel 2022 aikana, jotta hajuhaittaa ja sen esiintymistä voidaan arvioida riittävien mittaustuloksien avulla erilaisissa tuotantotilanteissa. Tarvittaessa arvioidaan uudelleen myös YSL 27 kohdan 3 lupatarvetta. Tulokset on toimitettava sekä valvontaviranomaiselle että kirjallisen vireillepanon tehneille tai heidän yhdyshenkilöilleen. (YSL 175.3 §)

Päätöstä on noudatettava muutoksenhausta huolimatta. Päätösasiasta voidaan valittaa Vaasan hallinto-oikeuteen, joka voi kumota aloittamiseen liittyvän oikeuden.

SOVELLETUT OIKEUSOHJEET

Hallintolaki (434/2003): 11, 19, 20, 31, 32, 33, 34, 36, 43, 44, 45, 47, 54, 55, 57, 59 §

Ympäristönsuojelulaki (527/2014): 5, 27, 116, 117, 170 §, 175, 179, 185 ja 186, 199, 200, 201, 209 §

Valtioneuvoston asetus (846/2012) asfalttiasemien ympäristönsuojeluvaatimuksista
Laki eräistä naapuruussuhteista (26/1920): 17, 18, 19, 20 §
Keski-Uudenmaan ympäristökeskuksen toimintasääntö 11.5.2021 § 52
Tuusulan kunnan hallintosääntö 10.12.2018 § 150

MUUTOKSENHAKU

Tähän päätökseen saa hakea muutosta valittamalla Vaasan hallinto-oikeuteen. Valitusosoitus on päätöksen liitteinä.

Täytäntöönpano

Päätösote + valitusosoitus tavallisena tiedoksiantona /

- Vireillepanon tehneet
- GRK Road Oy
- Nurmijärven terveydensuojeluviranomainen