



Meelespea välisõhu valdkonna mõõtmiste teostajatele

Keskkonnaamet väljastab ja haldab keskkonnakaitselube, mille eesmärk on reguleerida teatud keskkonnamõjuga käitiste tegevust. Tihti kaasneb sellega ka vajadus määrata mõõtmiste teel saasteainete heite suurust välisõhku või hinnata välisõhu kvaliteeti. Seda võidakse teha enne, kui käitaja loataotlusega Keskkonnaameti poole pöördub, aga ka Keskkonnaameti poolt loal nõutud seiretingimuse raames. Igal juhul on selliste mõõtmiste tulemused aluseks edasiste otsuste tegemisele, mistõttu on mõõtmiste teostamisel ja tulemuste esitamisel oluline silmas pidada teatud aspekte. Käesoleva meelespea eesmärk ongi juhtida välisõhu valdkonna alaste mõõtmistega tegelevate laborite ja muude asutuste või ettevõtete tähelepanu sellele, mis on Keskkonnaameti poolsed seonduvad vajadused mõõtmiste ning esitatavate andmete osas.

Olukorrad, mis tingivad välisõhu valdkonnas mõõtevajaduse, on erinevad ning sellest tulenevalt erinevad ka seonduvad nõuded, kaasnevad probleemid, vajadused ja järeltegevused. Eesmärgi järgi võib välisõhu valdkonna mõõtmisi jagada näiteks:

- a) Heite suuruse määramine (nt tegevuse aruanded või keskkonnakaitseloale vastavuse hindamine ehk võrdlus lubatud heitkogusega);
- b) Püüdeseadme efektiivsuse hindamine;
- c) Heite piirväärtusele vastavuse hindamine (st vastavus normdokumentides sätestatud nõuetele);
- d) Õhukvaliteedi piirväärtusele vastavuse hindamine.

Eesmärgist lähtuvalt tuleb planeerida ka mõõtmised ning esitada vajalikud andmed.

Oluline on siinkohal meeles pidada mh järgmist:

- Saasteallika töörežiim peab tavaliselt mõõtmiste hetkel olema nn nominaalne, kuid oleneb loomulikult mõõtmise eesmärgist, nt kui eesmärk mõõta äkkheidet, siis on vajalik vastav režiim, mil tekib äkkheide.
- Mõõtmiste aeg, arv ja nende kestus olenevad samuti eesmärgist, kuid väga suures osas ka saasteallika iseloomust. Kui heide on pidevalt ühtlane (nii ruumiliselt kui ka ajaliselt), on tavaliselt piisav teha 3 mõõtmist. Ebastabiilse saasteprofiiliga allika puhul tuleks paralleelmõõtmiste arvu suurendada.
- Mõõtmiste kestuse määramisel tuleb arvestada kindlasti protsessi dünaamikat (pidev, perioodiline, ebastabiilne jne). Selle järgi tuleks määrata ka mõõtmise pikkus. Lisaks tuleb piirväärtustega võrdlemise puhul arvestada ka sellega, mis ajavahemiku suhtes on piirväärtus kehtestatud. Näiteks – kui saastatase taseme piirväärtus on antud 1 tunni kohta, peavad mõõtmised katma selle ajavahemiku (st 1 h, pidevalt või pisteliselt).
- Teatud mõõtmistele on sätestatud õigusaktides täpsemad nõuded, näiteks tööstusheite seaduses. Ka neid tuleb täita, vastasel korral ei saa Keskkonnaamet mõõtmistulemusi arvestada. Täpsemalt saab antud nõuete kohta lugeda Keskkonnaameti kodulehelt: <http://test.keskkonnaamet.ee/et/eesmargid-tegevused/valisohukaitse/loa-omaniku-meelespea>

Mõõtmistulemuste tõlgendamiseks vajalikud andmed

Otsuseid ja järeldusi saab Keskkonnaamet teha vaid selliste mõõtmistulemuste alusel, mis on esinduslikud (sh sobivad mõõtepunktid ja mõõtmiste periood) ning mille juurde on esitatud ka vajalikud lisaandmed. Tavaliselt on äärmiselt oluline, et mõõtmised oleksid seostatavad käitise tegevuse ja/või võimsusega. Kui tegemist on keskkonnakaitseloas sätestatud seirekohustuse täitmisega seonduvate mõõtmistega, siis tuleb kindlasti hoolikalt jälgida, missugused täpsustavad nõuded on antud loal mõõtmiste kohta seatud. Küsimuste tekkimise korral on alati mõistlik konsulteerida esmalt Keskkonnaametiga.

Mõõtmistulemuste tõlgendamiseks vajab Keskkonnaamet üldjuhul vähemalt järgmisi andmeid:

- a) Kes mõõtis (asutus) ja kus mõõtis (vähemalt käitis);
- b) Mõõtmiste eesmärk – miks mõõtmised tehti? Nt eriheite määramine, hajuheite osakaalu määramine, heite võrdlemine kehtestatud piirväärtusega jne;
- c) Mis aineid mõõdeti (kui gruppi, siis täpsustus, mis sinna gruppi kuuluvad) ja tulemused sobivad ühikus või vajalikud andmed, et teisendada sobivasse ühikusse. Sobivad ühikud võib Keskkonnaamet määrata ka vastaval loal seiretingimuse juures.
- d) Missuguseid teisi parameetreid mõõdeti (nt gaaside mahtkiirus, tuule suund ja kiirus jne)?
- e) Kuidas mõõtetulemused töödeldakse, st kas esitatakse maksimaalne mõõdetud väärtus või mõõtmiste/perioodi keskmine?
- f) Mõõtmise aeg, kestus;
- g) Mõõtmiste arv (sh mitu paralleeli);
- h) Käitise võimsus, tootmismahd, režiim, sisendid (kemikaalid, kütused vmt) mõõtmise hetkel olenevalt sellest, millest heide sõltub;
- i) Kui saasteallikal on püüdeseadmed või kasutusel muud heite vähendamise meetmed, nt sõnnikuhoidla katmine, siis kas need töötasid/olid rakendatud ning kui jah, siis kas optimaalses režiimis?
- j) Kui mõõdeti heidet, siis mõõtepunkti(de) kirjeldus (nt seadme X suitsukäik). Hea oleks, kui lisatakse ka mõõtepunkti joonis või foto. Mõõtepunktid peavad olema piisavalt esinduslikud, et nende alusel heidet hinnata;
- k) Kui heide on leitud välisõhu kvaliteedi mõõtmiste ja pöördmudeldamise teel, siis mõõtepunkti(de) asukoht, tuule suund, muud hajumistingimused (tuule kiirus, temperatuur, sademed), piirkonna teised mõjutavad saasteallikad mudeli ja mudeldamise protsessi kirjeldus.

Olenevalt mõõtmise eesmärgist, ei pruugi kõikides eelnimetatud punktides toodud info esitamine olla alati tarvilik. Vajalikud andmed peaksid olema kajastatud mõõteprotokollis, mõõtmise aruandes vm seiret kirjeldavas dokumendis.