

Geurmetingen

Bij veel activiteiten komt geur vrij. Mensen kunnen hier last van hebben. Door het vaststellen van de hoeveelheid geur die vrijkomt, kan worden gekwantificeerd hoeveel een bepaalde bron bijdraagt en of maatregelen effectief zijn. Dit wordt gedaan door een geuremissiemeting.

Een geuremissiemeting bestaat uit drie stappen:

- Debietbepaling

Bij reguliere afgaskanalen worden debietmetingen uitgevoerd zoals beschreven in de norm NEN-ISO 9096 'Stationary source emissions - Determination of concentration and mass flow rate of particulate material in gas-carrying ducts - Manual gravimetric method'. In deze norm is de uitvoering van debietmetingen uitgebreid beschreven. De gebruikte instrumenten worden jaarlijks door een geaccrediteerde instelling geijkt.

In één of meerdere punten in het meetvlak wordt de momentane luchtsnelheid geregistreerd en gemiddeld. Het afgasdebiet wordt verkregen door de luchtsnelheid te vermenigvuldigen met het doorstroomde oppervlak. Teneinde het afgasdebiet uit te drukken in normaal condities, worden tevens de druk, temperatuur en het vochtgehalte van de afgassen gemeten.

- Bemonstering

Een deel van het afgas wordt afgezogen en in een geurmonsterzak opgeslagen. Bij warme en vochtige afgassen wordt het afgas verdund in een bekende verhouding met stikstofgas, dat over een koelfilter geleid wordt om eventuele ongewenste vervuiling tegen te gaan. Dit gebeurt volgens de richtlijnen in "Document meten en rekenen geur" (Publikatiereeks Lucht & Energie nr. 115, VROM, 1994).

- Geurconcentratiebepaling

De monsters van de afgassen worden binnen 30 uur na de monsternamen geanalyseerd in een geurlaboratorium. Dit geurlaboratorium dient te zijn geaccrediteerd door de Raad van Accreditatie voor het uitvoeren van olfactometrische geuranalyses volgens de Nederlandse norm NVN 2820 (1996).

De geuremissie wordt nu bepaald door de geurconcentratie te vermenigvuldigen met het debiet, gecorrigeerd voor de toegepaste verdunning en de deelstroom die is afgezogen. Conform de richtlijnen in "Document meten en rekenen geur" worden geuremissiemetingen in het algemeen in drievoud uitgevoerd.

Aangenaamheid van de geur

Naast de geurconcentratie kan de aangenaamheid van de geur (de hedonische waarde) door het panel beoordeeld worden. Voor deze meting heeft de Duitse norm VDI 3882 model gestaan. Hierbij beoordeelt het panel de aangenaamheid van de geur bij verschillende concentraties van het monster waarbij de schaal loopt van uiterst aangenaam (+4) via neutraal (0) tot uiterst onaangenaam (-4). Voor de score -1 alsook voor de score -2 wordt de bijbehorende geurconcentratie berekend. Deze berekening wordt uitgevoerd d.m.v. lineaire regressie tussen de logaritmen van de concentraties en de groepsgemiddelde hedonische waarde.

bron: buroblauw.nl