

Verspreiding van vluchtige 2.1 organische stoffen (VOS)

Chantal Block, Technologische Hogeschool Groep T, Leuven
Carlo Vandecasteele, Stefan Andriessens, Afdeling Milieutechnologie, Departement
Chemische Ingenieurstechnieken, K.U.Leuven
Geert Goemans, Claude Belpaire, IBW
Patrick Roose, Beheerseenheid Mathematisch Model van de Noordzee
Hugo Van Hooste, MIRA, VMM

In dit hoofdstuk wordt enkel ingegaan op niet-methaan vluchtige organische stoffen (NMVOS), niet op methaan. Methaan komt in hogere concentraties voor dan NMVOS, maar heeft een lager ozonvormend vermogen en het is niet toxisch. Methaan draagt wel in belangrijke mate bij tot het broeikas effect.

Op wereldschaal zijn de NMVOS vooral van natuurlijke oorsprong; in Vlaanderen is echter 92 % (2002) van de NMVOS-emissie van antropogene oorsprong. De NMVOS komen in de atmosfeer terecht door industriële procesemissie, industrieel en huishoudelijk gebruik van solventen (verdamping), diverse verbrandingsprocessen en uitlaatemissies van verkeer & vervoer.

De meeste NMVOS spelen een belangrijke rol in fotochemische processen (2.14 Fotochemische luchtverontreiniging). Sommige NMVOS zijn toxisch; benzeen, 1,3-butadien en vinylchloride zijn kankerverwekkend. De chloorfluorkoolstoffen (CFK's) en in mindere mate de chloorfluorkoolwaterstoffen (HCFK's) tasten de stratosferische ozonlaag aan (2.15 Aantasting van de ozonlaag). Samen met de HFK's dragen de CFK's en HCFK's bij tot het broeikas effect (2.16 Klimaatverandering).

-
- ☹ NMVOS-emissie in lucht
 - ☹ Benzeenemissie in lucht
 - ☺ Benzeenconcentratie in omgevingslucht
 - ☹ NMVOS-concentratie in paling uit oppervlaktewater
 - ☹ NMVOS-concentratie in binnenruimten
-