3.1 Luchtverontreiniging door (agro-)industriële activiteiten

Richtlijnen modellen

Methodologie industriële activiteiten

Methodologie geur

IMPACT voor wegverkeer

De **tool IMPACT** laat toe om **geur** en **concentraties** en **deposities** van polluenten die zich via de lucht verspreiden in de nabijheid van een (agro-)industriële bron te berekenen en op een gebruiksvriendelijke manier te visualiseren. IMPACT staat voor 'Immission Prognosis Air Concentration Tool'.

IMPACT is een beslissingsondersteunend instrument waarmee je kan nagaan:

- wat de impact is van een bron van luchtverontreiniging of geurhinder op haar omgeving
- of er wordt voldaan aan de luchtkwaliteitsdoelstellingen of geurconcentratienormen die van toepassing zijn
- waar een nieuwe inrichting volgens goede praktijk kan worden ingepland
- hoe hoog een schoorsteen moet zijn voor een aanvaardbare lokale luchtkwaliteit of aanvaardbaar niveau van geurhinder bij omwonenden
- wat het effect is van een (geur)emissiereductiemaatregel op een bron in de nabije omgeving van de bron
- wat de (geur)emissie van de bron is uitgaande van een gekende, gemeten immissie of geurimpact op het terrein (terugrekenen van snuffelmetingen)

IMPACT is **niet geschikt** voor:

- het in rekening brengen van “building downwash”-effecten, hiervoor kunnen CFD-modellen gebruikt worden
- berekeningen van ogenblikkelijke concentraties omdat het model uitgaat van een in tijd en ruimte constante meteo

Volgende **invoergegevens** zijn noodzakelijk. Voor meer informatie over de invoergegevens wordt verwezen naar de handleiding van IMPACT.

- X- en Y-coördinaten
- puntbron, lijnbron of oppervlaktebron
- receptoren: receptorpunt, bronvolgend receptorenrooster of regulier receptorenrooster
- type scenario
- polluenten: NH_3, NO_2, NO_x, SO_2, PM_{10}, $PM_{2,5}$ of eigen polluent
- keuze meteobestand en achtergrondconcentratiekaart
- keuze receptorhoogte (standaard 1,5 m)
- eventueel keuze percentielberekening
- eventueel discontinu emissieregime (bij wijzigende emissies doorheen dag/week/maand)

Enkele **richtlijnen** werden opgenomen in deel 3.7 voor het gebruik van **tool IMPACT** voor

- luchtverontreiniging door industriële activiteiten
- geur

In uitzonderlijke situaties kan het aangewezen zijn om gebruik te maken van een ander verspreidingsmodel. De tool IMPACT is bedoeld voor **routineberekeningen** binnen een impactstudie. Voor **specialistische berekeningen** (sterk geaccidenteerde terreinen, belangrijke obstakels, bijzondere meteo, ogenblikkelijke immissies, afstand tot de bron < 10 m, afstand tot de bron > 20 à 30 km, complexe chemische reacties) zijn andere modellen dan IMPACT meer geschikt. In dat geval moet **een motivatie voor de keuze van het model** en een **vergelijking van het gekozen model met de tool IMPACT** opgenomen worden. Hierbij moet gekeken worden naar plaats en waarde van het pluimmaximum, vorm van de contouren voor jaargemiddelde, 95^{ste}, 98^{ste} en 99^{ste} percentielwaarden. Deze vergelijking moet gebeuren voor een bronconfiguratie die door beide modellen kan worden behandeld en die zo nauw mogelijk aansluit bij de bestudeerde bronconfiguratie (bvb. verwaarlozing topografie, ander werkingsregime, geen invloed gebouw in nabije omgeving) zodat vergelijking zinvol is.

De tool IMPACT laat ook toe om wegverkeersemissies en de impact hiervan op luchtkwaliteit te berekenen.