



Schakeldag
Alle informatie onder één dak

Luchtemissies voor dummies

Schakeldagen 2009, Gert Locht, InfoMil



Inhoud

1. Bronnen
2. Stoffen
3. Effecten
4. Wet- en regelgeving algemeen
5. Milieuwet- en regelgeving per bedrijfsactiviteit
6. Samenvatting
7. Hulpmiddelen InfoMil

Bronnen van Luchtemissies

- Verkeer
 - Weg, water, lucht
- Bedrijven
 - Energiecentrale, raffinaderij, houtzagerij, horeca, tankstation, veehouderij, bouw,...
- Consumenten
 - Cv ketel, verf, haarlak
- Natuur
 - Bosbrand, woestijnzand, zeezout

Belangrijkste stoffen bij luchtemissies

- CO₂ (koolstofdioxide)
- NO_x (stikstofoxiden)
- SO₂ (zwaveldioxide)
- NH₃ (ammoniak)
- Grof stof en fijn stof (PM₁₀, PM_{2,5})
- VOS (Vluchtige Organische Stoffen)
- CFK, HFK ((Chloor)fluorkoolwaterstoffen)
- Overig: dioxine, PAKs, CO, zware metalen etc. etc.
- Ook: Geur (diverse stoffen)

Effecten van luchtmissies

- Milieueffecten
 - Mondiaal: klimaat en luchtkwaliteit
 - Lokale luchtkwaliteit
- Gezondheid
 - Via mondiale milieueffecten
 - Via lokale milieueffecten
 - Via arbeidsomstandigheden (werkplek)
- Economische effecten
 - ‘Nederland op slot’: invloed op bouwplannen
 - Gewasbeschadiging

Milieueffecten van luchtmissies(1/5)

Klimaat en luchtkwaliteit:

- Broeikaseffect
(CO₂, CFK, HFK,
methaan, ozon)
- Opwarming aarde

Milieueffecten (2/5)

Klimaat en luchtkwaliteit:

- Zure regen
(NO_x, SO₂, NH₃)
 - Aantasting
bomen en
kalksteen

Milieueffecten (3/5)

Klimaat en luchtkwaliteit:

- Aantasting ozonlaag (CFK, HFK)
 - Meer UV straling: huidkanker

Milieueffecten (4/5)

Luchtkwaliteit: **lokaal**:

- ‘Zomersmog’:
zon + VOS -> ozon
ozon + fijn stof -> smog
- ‘Wintersmog’: kou + fijn stof + SO₂ ->
smog

➤ Ademhalings-problemen

Milieueffecten (5/5)

Luchtkwaliteit: lokaal

- Invloed op ruimtelijke plannen
(fijn stof, NO_x)
- Overlast
(geur, stof, smog)

Meer informatie over effecten luchtemissies

- Milieueffecten:
 - RIVM: [actuele kaarten](#), [dossier smog](#)
 - [Emissieregistratie](#): emissiecijfers
 - VROM dossiers: [Verzuring](#), [Klimaatverandering](#)
- Gezondheidseffecten:
 - VROM dossier: [Milieu en gezondheid](#)
 - SZW: [Arbobeleid](#), [Arboportaal](#)

Waarom wet- en regelgeving emissies?

- Diversiteit aan bronnen:
Verkeer, Bedrijven, Consumenten, Natuur
- Veel verschillende stoffen
- Belangrijk, want invloed op:
 - Milieu: mondiaal en lokaal
 - Gezondheid
 - Economie
- Milieuregels zijn vaak van invloed op arbo en gezondheid!

Hoe regelen met wet- en regelgeving?

a) Productenbeleid

- Regels voor fabrikant
- Bv: verf, motoren, kachels

b) Regels voor activiteiten

- Algemene regels / Vergunningen (landelijk) / Lokale regelgeving (bv. APV)
- Eisen aan **E**missie of aan proces / techniek

c) Regels voor lokale luchtkwaliteit: **I**mmissie

- ‘Wet luchtkwaliteit’

Schakeldag

Alle informatie onder één dak

Wet- en regelgeving per ministerie

- Verkeer:
Verkeer en Waterstaat
- Arbeidsomstandigheden:
Sociale Zaken en Werkgelegenheid
- Consumenten:
Volksgezondheid, Welzijn, Sport
- Bedrijven:
VROM, Landbouw, Natuurbehoud en Visserij
- Bouwplaats, kermis, paasvuur:
VROM, Lokale regelgeving
- Natuur.. **X**

Milieu wet- en regelgeving algemeen

Wet milieubeheer (Wm):

1. Volledig onder algemene regels
(type A, B)

2. Wm-vergunning (type C / IPPC)
 - a) Regelgeving naast vergunning
(voorheen 8.44)
 - b) Vergunningvoorschriften

Milieu wet- en regelgeving luchtmissies

1. Volledig onder algemene regels
 - Activiteitenbesluit (type A, B)
 - Hoofdstuk 4
 - Besluit (Doelvoorschriften)
 - Regeling (Erkende maatregelen)
 - Hoofdstuk 3
 - *Hoofdstuk 2 bijna nooit nodig*
 - Óf Agrarische wet- en regelgeving

Milieu wet- en regelgeving luchtmissies

1. Volledig onder algemene regels
 - Activiteitenbesluit (type A, B)
 - Óf Agrarische wet- en regelgeving
 - Daarnaast: direct werkende regelgeving
 - Stookinstallaties
 - Koudemiddelen
 - Oplosmiddelen

Milieu wet- en regelgeving luchtmissies

2. Vergunning

a) Regelgeving naast vergunning

- Activiteitenbesluit H3
- Veel direct werkende regelgeving:
 - Stookinstallaties
 - Koudemiddelen
 - Oplosmiddelen

b) Vergunningvoorschriften

Milieu wet- en regelgeving luchtemissies

2. Vergunning

- a) Regelgeving naast vergunning
- b) Vergunningvoorschriften op basis van:
 - NeR (Nederlandse emissieRichtlijn lucht)
 - BREFs en oplegnotities (alleen IPPC)
 - Activiteitenbesluit
 - Werkboeken
 - Factsheets
 - Handreikingen
 - etc.

Luchtemissie wet- en regelgeving per bedrijfsactiviteit (1/7)

Volledig onder algemene regels

- ✓ **Activiteitenbesluit H4: type B**
- Bereiden voeding: horeca (geur)
- Mechanisch bewerken
hout, kunststof, metaal, natuursteen
(stof)
- Lijmen, reinigen / ontvetten, coaten /
verven: hout, kunststof, metaal, papier
(VOS, geur)
- Lassen, solderen, verzinken, beitsen
etc. (dampen)

(2/7) Volledig onder algemene regels

✓ **Activiteitenbesluit H4:**

- Op- en overslag bulkgoederen (stof)
- Drukkerijen (meeste) (VOS)
- Textielreiniging (VOS)
- Tankstations (VOS); ook **H3**
- Crematoria (stof)
- Laboratoria (meeste) (dampen)
- Natuursteenbewerking (stof)

(3/7) Volledig onder algemene regels

- Landbouwbedrijven: veehouderijen, mestopslag
- ✓ **Algemene regels; agrarische wet- en regelgeving (NH₃, geur)**

(4/7) Regelgeving naast vergunning

- Energiecentrales, afvalverbranding
 - ✓ **BEES A, Bva**
(NO_x, SO₂, stof)
 - ✓ **Emissiehandel**
(CO₂ en NO_x)

(5/7) Regelgeving naast vergunning

- Zware industrie, raffinaderijen, terminals
- ✓ **Emissiehandel (CO₂, NO_x)**
- ✓ **Benzineregeling (VOS)**

(6/7) Regelgeving naast vergunning of algemene regels; allerlei bedrijven

- Stookinstallaties (middelgroot):
 - ✓ **BEMS** (NO_x, SO₂, stof)
 - Koelinstallaties:
 - ✓ CFK, HFK: **Diverse besluiten en regelingen**
 - ✓ NH₃: **Activiteitenbesluit (H4)**
 - Oplosmiddelen:
 - ✓ **Oplosmiddelenbesluit, BOOVV**

(7/7) Vergunning

- Alle overige activiteiten:
 - a) Regelgeving naast vergunning
 - b) Voorschriften opnemen basis van BBT documenten en dergelijke

Samenvatting

- Bronnen: Verkeer, Bedrijven, Consumenten, Natuur
- Stoffen: CO₂, NO_x, NH₃, SO₂, (fijn) stof, VOS, geur etc.
- Effecten: Milieu, gezondheid, economisch
- Milieueffecten: broeikas, ozonlaag, zure regen, smog, invloed op ruimtelijke plannen, geuroverlast
- Milieu wet- en regelgeving inrichtingen (globaal):
 - ✓ Activiteitenbesluit (type B)
 - ✓ Agrarische wet- en regelgeving
 - ✓ Regelgeving naast algemene regels of vergunning:
 - Stookinstallaties / Koudemiddelen / Oplosmiddelen
 - ✓ Vergunningvoorschriften: NeR, werkboeken, BREFs etc.
 - Ruimtelijke plannen: 'Wet Luchtkwaliteit'

Hulpmiddelen InfoMil

- Schema's (A4):
 - Luchtwetgeving per bedrijfsactiviteit
 - Emissiewetgeving bij energie-winning uit biomassa of afval
- www.infomil.nl:
 - [Webpagina's Klimaat, lucht](#)
 - [Wetswegwijzer](#)
 - Energiewinning uit biomassa of afval
 - Emissies van VOS
 - Landbouw
 - [Databank milieumaatregelen](#)