**Welk van deze stoffen in de lucht geeft de milieudruk het beste weer?**

**Parameters waar mee vergeleken moet worden:**

Prijs

Beschikbaarheid

Grootte

Validiteit

Gevolgen op:

Schadelijkheid

Voorkom in de lucht

PM10, NOx en ozon zijn de stoffen waar het meest op gefocust wordt door onderzoek centra. Dit komt omdat deze stoffen het meest voorkomen maar niet zichtbaar zijn en allemaal gevolgen hebben op de gezondheid van de mens, voornamelijk door aantasting van de longen.

Het onderstaande wordt gemeten door Landelijk Meetnet Luchtkwaliteit, onderdeel van Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu.

**PM10**

**Particulate Matter**

Fijnstof kleiner dan 10 micro meter is schadelijk omdat groter dan deze deeltje wordt tegengehouden door de neushaartjes en kleiner dus in de longen terecht komt. Verzameling van veel verschillende stoffen, komt voord uit verkeer en landbouw.

**NOx**

**Stikstofmonoxide/stikstofdioxide**

Komt vrij bij verbranding van brandstoffen. Is schadelijk in aanraking met vocht omdat het dan tot salpeterzout vormt wat schadelijk is (in de longen bijvoorbeeld)

**O3**

**Ozon**

Gevolg van onvolledige verbranding, lassen en lasers. Veroorzaakt: hoofdpijn, longoedeem en irritatie van luchtwegen en ogen.

**Overige stoffen:**

**SO2**

**Zwaveldioxide**

Verbranding van fossiele brandstoffen. Gevolgen er van zijn moeilijk ademhalen en vergrote gevoeligheid op ziektes en andere symptomen.

**CO**

**Koolstofmonoxide**

Zit in uitlaatgassen en is erg giftig. Komt vaak voor bij onvolledige verbranding van gaskachel.

**CO2**

**Koolstofdioxide**

Zit standaard in de atmosfeer dus is alleen gevaarlijk in hoge concentraties.

**ZVOC**

**Zeer vluchtige organische componenten**

Stoffen die binnen dit type vallen zijn:

* **CO2**
* **Stoffen in verf zoals: Butanon en xylol**
* **Stoffen in lijmen zoals:** **Methylacetaat en terpentine**
* **Alkaliën**
* **Alcoholen**

**NHx**

**Ammoniak/ammonium**

Schadelijk voor natuur en komt voor in schoonmaakmiddelen.

**General combustible gas**

Is een verzameling van uitstootgassen.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | PM10 klein | PM10 groot | NOx | O3 | SO2 | CO | CO2 | ZVOK | NHx | GCG |
| Prijs | < €10 | > € 30 | > € 30 | €10 - €30 | > € 30 | < €10 | > € 30 | €10 - €30 | €10 - €30 | < €10 |
| Beschikbaarheid |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Grootte |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Validiteit |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Natuur: rood  Mens: groen |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Schadelijk (groen = erg) |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Voorkom in open lucht |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

Bron:

<http://www.lml.rivm.nl/data/meetnet/metingen.html>

<http://www.lml.rivm.nl/data/meetnet/ontwikkelingen.html>

<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1352231011011526>

<http://www.bcairquality.ca/101/air-quality-factors.html>

<https://sites.google.com/site/lciarecipe/file-cabinet/ReCiPe_main_report_FEB_2013.pdf?attredirects=0>

Sensoren

<https://www.appliedsensor.com/pdfs/AppliedSensor_iAQ_WhitePaper_DCVBeyondCO2.pdf>

<http://www.co2meter.com/collections/co2-sensors>

<http://www.china-total.com/Product/meter/gas-sensor/Gas-sensor.htm>

<http://www.futurlec.com/Gas_Sensors.shtml>