

STIKSTOFDIOXIDE

Stikstofdioxide (NO_2) is een gas dat in Nederland voor het grootste gedeelte door het verkeer wordt geproduceerd. Het is daarom een belangrijke indicator voor de luchtvervuiling door verkeer. Blootstelling aan stikstofdioxide (NO_2) hangt samen met een verminderde longfunctie, een toename van luchtwegklachten en astma-aanvallen en een verhoogde gevoeligheid voor infecties.

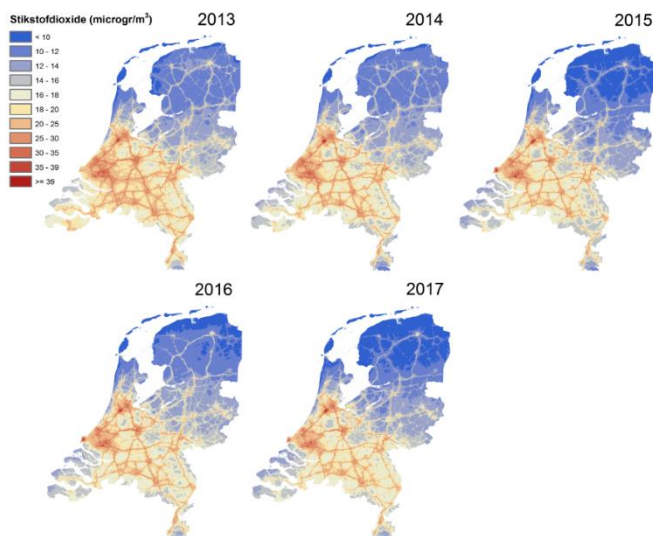
De concentratie van stikstofdioxide (NO_2) in Nederland is in het noorden relatief laag en vooral in de Randstad en het midden van het land hoger. Vooral in de ochtend zijn de concentraties relatief hoog door een combinatie van de ochtendspits en weersomstandigheden. De grenswaarde voor stikstofdioxide [werd in 2017](#) een paar keer overschreden; op plekken met veel verkeer.

Niet alleen buiten kunnen de stikstofdioxidegehalten verhoogd zijn. Binnenshuis kunnen de concentraties NO_2 hoger zijn dan in de buitenlucht door het gebruik van afvoerloze geisers en gasfornuizen.

Trend

Maatregelen bij verkeer, industrie en de energiesector zorgden in de afgelopen jaren voor [een daling in de concentraties](#). De laatste jaren is deze daling echter minder sterk en daar zijn meerdere redenen voor. Zo stijgt het aandeel stikstofdioxide in de uitlaatgassen

door maatregelen om fijnstofhoeveelheden te verlagen. Daarnaast neemt het aantal gereden kilometers toe.



Stikstofdioxide concentratie in Nederland (NO_2) vanaf 2013.

Gezondheidseffecten stikstofdioxide

Stikstofdioxide (NO_2) dringt door tot in de kleinste vertakkingen van de luchtwegen. Blootstelling aan NO_2 hangt samen met een verminderde longfunctie. Ook een toename van luchtwegklachten en astma-aanvallen en een verhoogde gevoeligheid voor infecties komen voor. Deze effecten zijn gevonden bij niveaus onder de huidige grenswaarden voor korte termijn blootstelling. Het is onduidelijk of de gezondheidseffecten echt door NO_2 komen of door andere stoffen in uitlaatgassen NO_2 -hoeveelheden in de lucht geven in elk geval een goed beeld van de blootstelling aan luchtvervuiling door verkeer.

Normen

Er zijn voor stikstofdioxide [twee grenswaarden](#) vastgesteld: één voor de jaargemiddelde concentratie en één voor piekconcentraties;

- De jaargemiddelde grenswaarde is 40 microgram/m³.
- De uurgemiddelde grenswaarde is 200 microgram/m³. Deze mag maximaal 18 keer per jaar overschreden worden bij wegen met minstens 40.000 voertuigen per etmaal.

Lees meer over beleid op de [pagina](#) van het overkoepelende thema Lucht. Voor stikstof is ook het [Programma Aanpak Stikstof](#) (PAS) relevant. De PAS heeft als doel om stikstof in natuurgebieden terug te dringen.

Wat u zelf kunt doen tegen luchtvervuiling

U kunt zelf luchtverontreiniging of de effecten daarvan beperken. Bijvoorbeeld door te kiezen voor milieuvriendelijk vervoer, een fietsroute langs minder vervuilde gebieden, of door te besparen op energieverbruik in huis. [Milieu Centraal](#) geeft praktische tips over hoe u zelf eventuele gezondheidsschade door luchtvervuiling kunt verminderen.

Bewegen is gezond, maar hou bij sportieve activiteiten rekening met de locatie of route. Vermijd drukke wegen met hoge gebouwen en veel bomen waar de vervuiling blijft hangen. Vermijd ook drukke kruispunten. Let wel; de positieve effecten van bijvoorbeeld fietsen, wegen ruimschoots op tegen de nadelen van luchtverontreiniging.

Zelf meten

Je kunt de luchtvervuiling ook zelf meten, nu er verschillende goedkope 'sensoren' verkrijgbaar zijn. Er zijn burgernetwerken ontstaan die een meetnet in hun gemeente hebben opgezet, bijvoorbeeld [in Zeist](#). Het RIVM Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu heeft een 'samen meten' [website](#) ingericht om ervaringen en resultaten te delen. Ook wordt ingegaan op vragen zoals: 'hoe meet je het best', 'wie zijn er nog meer met deze methoden bezig' en 'wat kun je leren van de meetresultaten'?