



Stichting Natuurlijk Geuldal, voor behoud en verbetering van natuur, landschap en leefomgeving in het Nationaal Landschap Zuid-Limburg  
Keutenberg 5, 6305 PP Schin op Geul, tel: 0434592007, [natuurlijkgeuldal@gmail.com](mailto:natuurlijkgeuldal@gmail.com)  
[www.natuurlijkgeuldal.nl](http://www.natuurlijkgeuldal.nl), facebook [natuurlijk geuldal](#)

Aan: Besturen en raadsleden van gemeentes in Zuid Limburg en de provincie  
Organisaties, bedrijven en bewoners van het Heuvelland

Datum: augustus, 2018

Betreft: Terugdringen luchtvervuiling, geluidshinder en overlast in het Nationaal Landschap Zuid-Limburg door verkeer dat gebruik maakt van fossiele brandstoffen.

Beste lezer,

Één van de grootste ergernissen bij bewoners en bezoekers (toeristen) is het toenemend verkeer, de luchtvervuiling, de geluidshinder maar ook de onveiligheid die dat met zich mee brengt.

Stichting Natuurlijk Geuldal heeft gezocht naar mogelijkheden die deze vervuiling kan verminderen voor leefomgeving en natuur en toch voor een groot deel bewoners en bezoekers de kans te geven om mobiel te zijn in het gebied, maar dan schoner. Dit vraagt om enkele maatregelen die vroeg of laat toch genomen dienen te worden. Beter is het om direct stappen te ondernemen voor deze maatregelen omdat dit een directe positieve invloed heeft op de gezondheid van bewoners en bezoekers, op de mate van overlast en op de kwaliteit van het toerisme.

Hiervoor heeft Stichting Natuurlijk Geuldal een korte nota geschreven waarin

- a. het probleem beschreven wordt,
  - b. richting wordt gegeven aan mogelijke oplossingen en
  - c. concrete en praktische voorstellen gedaan worden om de problemen aan te pakken.
- Speciale aandacht krijgt de vervuiling door het toenemend aantal bromscooters in het gebied, o.a. door verhuur aan bezoekers.

Voor het uitvoeren van de voorstellen is in principe niet zo veel geld nodig maar wel moed en samenwerking tussen verschillende bestuursorganen.

Deze nota hoopt hiertoe een aanzet te geven.

Stichting Natuurlijk Geuldal,  
Voor deze:  
Peter Visser, bestuurslid.

# Maatregelen om milieuvervuiling te verminderen in het Nationaal Landschap Zuid-Limburg

Met aandacht voor bromscooters met fossiele brandstof.

Inleiding.

Het Nationaal Landschap Zuid Limburg wordt in de weekenden en vakantieperiodes steeds meer overspoeld met gemotoriseerde voertuigen. De wegen, ook de binnenwegen, raken steeds voller met auto's, motoren, bromscooters, maar ook fietsers al of niet elektrisch aangedreven. Wederzijdse irritaties nemen toe, maar ook bewoners en toeristen die niet aan het verkeer deelnemen ervaren hinder door luchtvervuiling, geluid en druktehinder. De toename van verkeer over autosnelwegen, de toename van vliegverkeer van MAA en omringende luchthavens en de toename van chemische en agrarische industrie in de directe omgeving gooit er nog een extra schepje vervuiling bovenop.

Overheden erkennen het probleem maar komen tot nu toe niet met concrete maatregelen om het probleem te verminderen. Wellicht vanwege bepaalde belangen die een rol spelen. Immers, iedereen die van de verkeerswegen gebruik maakt, doet mogelijk een duit in het laatje van ondernemers. Op deze wijze zal (Zuid) Limburg nooit een structurele bijdrage gaan leveren aan klimaatakkoorden. Voor elke vervuiling die opgelost wordt komen het dubbel aantal vervuilingen ervoor in de plaats.

Deze korte nota probeert op een eenvoudige wijze aan te tonen dat er wel degelijk mogelijkheden zijn om iets te doen in het Nationaal Landschap Zuid-Limburg. Met een beetje goede wil.

Er worden enkele concrete voorbeelden gegeven waarbij één voorbeeld verder uitgewerkt wordt: het verminderen van, op fossiele brandstof rijdende, brommers en scooters. Stichting Natuurlijk Geuldal wil met deze nota een aanzet te geven voor een beter milieu in het Nationaal Landschap Zuid Limburg en hoopt op een positieve houding bij lokale en regionale overheden.

**N**atuurlijk **G**euldal

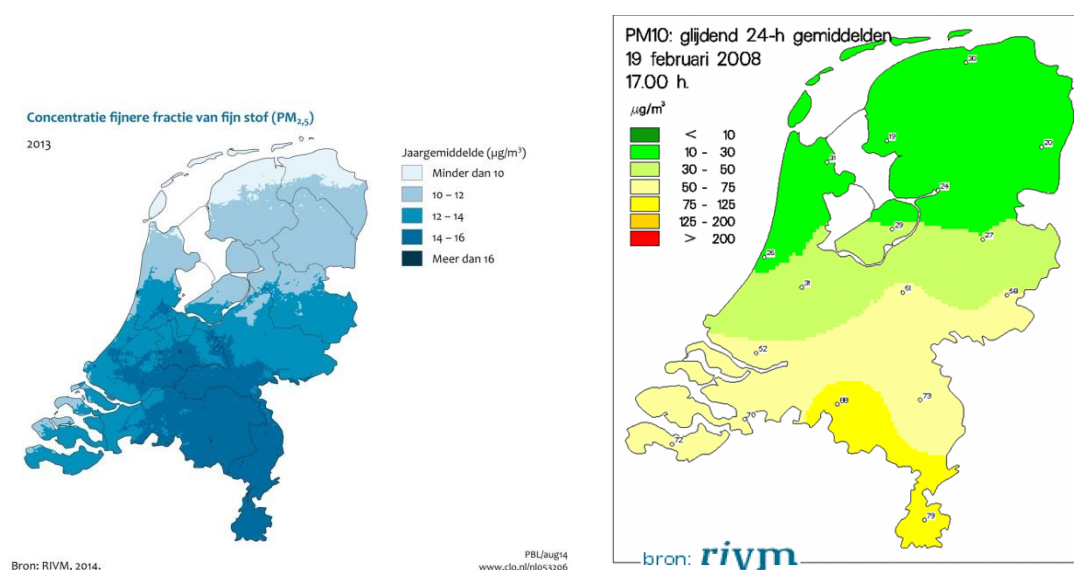
Stichting Natuurlijk Geuldal, voor behoud en verbetering van natuur, landschap en leefomgeving in het Nationaal Landschap Zuid-Limburg  
Keutenberg 5, 6305 PP Schin op Geul, tel: 0434592007, [natuurlijkgeuldal@gmail.com](mailto:natuurlijkgeuldal@gmail.com)  
[www.natuurlijkgeuldal.nl](http://www.natuurlijkgeuldal.nl), facebook natuurlijk geuldal

Peter Visser  
voorzitter Stichting Natuurlijk Geuldal  
[natuurlijkgeuldal@gmail.com](mailto:natuurlijkgeuldal@gmail.com)  
tel: 0434592007

# 1. Luchtvervuiling en geluidhinder in het Nationaal Landschap Zuid-Limburg.

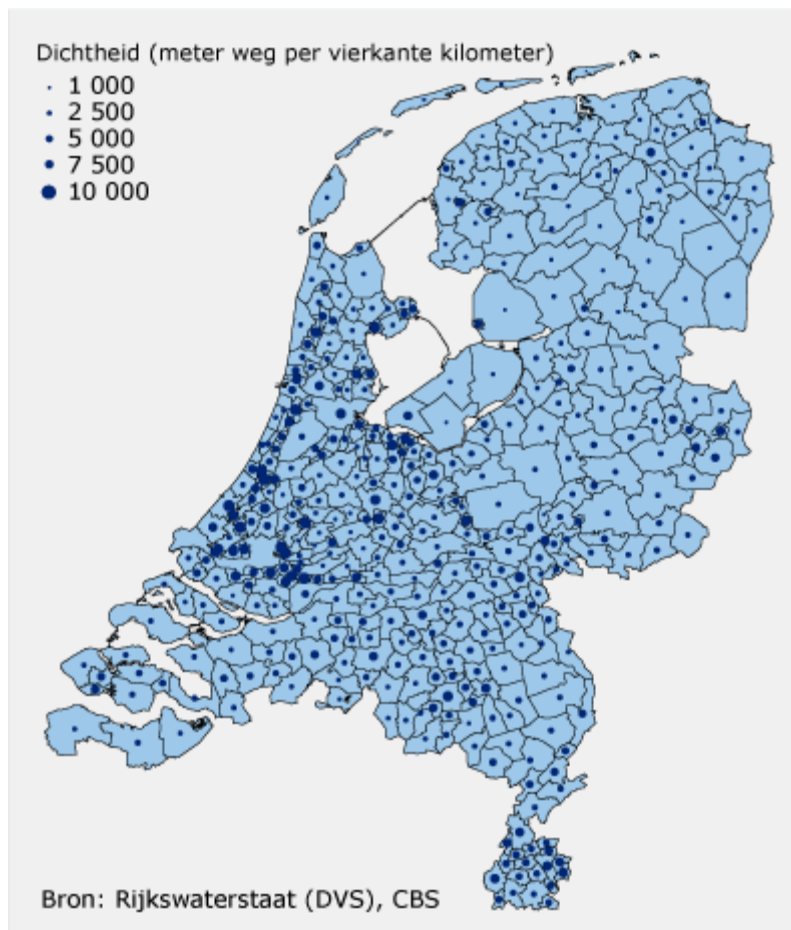
Een paar kaarten die aangeven dat het met de luchtkwaliteit in het Nationaal Landschap Zuid-Limburg niet best gesteld is.

Natuurlijk zal een bepaalde hoeveelheid vervuiling ook wel van buiten komen maar dat ontslaat ons niet om al het mogelijke te doen de plaatselijk veroorzaakte vervuiling te verminderen.



Het landschap, onterecht Heuvelland genoemd, bestaat uit een plateau waarin door erosie van riviertjes en beekjes dalen zijn ontstaan. In deze dalen draagt het geluid ver en door het wegvallen van de wind blijft luchtvervuiling langer hangen. Op strategische punten is het mogelijk om het geluid van een zware motor te horen op het moment dat hij Valkenburg aan de oostkant verlaat totdat deze motor bij Nijswiller is.

Op drukke dagen stinkt het in het Geuldal naar uitlaatgassen. Dit is nu niet direct wat je van een Nationaal Landschap verwacht, zeker niet van een gebied dat op de nominatie wil staan van Cultureel Erfgoed.



Op bovenstaande kaart is goed te zien dat de dichtheid aan wegen in Zuid-Limburg verhoudingsgewijs erg hoog is. Deze lenen zich uitstekend voor bv. bromscooters.

Zuid Limburg is vergeven van wegen en weggetjes en daar wordt dan op bepaalde tijden ook goed gebruik van gemaakt. Voeg daar het toenemende vliegverkeer van o.a. MAA bij dat steeds meer over dit Heuvelland vliegt, het groeiend aantal vakantieparken met meer verkeer, het toenemend aantal grote loodsen, stallen met vee en de daarbij behorende vervuiling, dan mogen we ons zorgen maken over de kwaliteit van de lucht en natuurlijke en landschappelijke waarden van het gebied. Over de kwaliteit van de leefomgeving wordt genoeg door bewoners en toeristen geklaagd en ook in de media geschreven en hoeft verder geen betoog.

Om problemen op te lossen dien je de oorzaken te weten.

Het bijzonder dichte wegennet in Zuid-Limburg met veel smalle weggetjes lokt uit om te berijden met bijvoorbeeld bromscooters. Het aantal verhuurders van tweewielers, waaronder de vervuilende bromscooters, neemt nog steeds toe.

## 2. Bronnen van de vervuiling, cosmetische ingrepen helpen niet, oorzaken aanpakken wel.

Op het kleine stukje land dat Zuid-Limburg heet lopen drie drukke autosnelwegen van internationale betekenis: A2, A67 en A 79. Deze wegen, met veel vrachtverkeer produceren erg veel luchtvervuiling en geluid. Geluidsmaatregelen, bijvoorbeeld nog beter inpakken met stevige groenvoorzieningen, ook nog eens goed voor het negatieve visuele aspect van een autoweg, helpen niet echt. Bewoners zullen misschien minder geluid ervaren, maar er wordt niet minder geproduceerd. Ook afname van luchtvervuiling blijkt door groenvoorzieningen niet daadwerkelijk af te nemen.

Elk nieuw gebouw, of het nu een loods, een stal, een bedrijfspand of een vakantiepark is, zal een toename van verkeer bewerkstelligen. Nog los van de landschapsaantasting die dit met zich mee brengt. Lokale overheden, die nog steeds in termen van oud-economisch denken besturen, zullen telkens proberen deze ontwikkelingen binnen hun gemeentegrenzen te krijgen maar de vraag is of dit voor de lange termijn wel zo verstandig is.

Maastricht Aachen Airport ligt in het zeer dicht bevolkte Zuid-Limburg en ook nog eens op korte afstand van omringende luchthavens: Liège Airport, Eindhoven Airport en iets verder Weeze Airport, Airport Dortmund, Köln-Bonn, Brussel Zuid en Zaventem. Gezien de ligging zullen de toenemend aantal (vracht)vliegtuigen die het luchtruim van het Nationaal Landschap Zuid Limburg gaan overvliegen ernstige negatieve gevolgen op de luchtkwaliteit en geluidhinder hebben.

Industriële activiteiten groeien. De economie in Europa ontwikkelt zich gunstig, vrije banen krijgen we niet gevuld en we moeten honderden, zo niet duizenden, werknemers van ver hier naar toe halen. Maar de vraag is wie baat heeft bij deze economische ontwikkelingen en wie niet. Duidelijk is, dat het welzijn van de bewoners geschaad zal worden want ze doen een extra duit in het vervuilingzakje. Immers, verkeer over land, door de lucht en bebouwd gebied nemen toe.

Om problemen op te lossen dien je de oorzaken aan te pakken.



Foto's van vier grote bedreigingen voor de luchtkwaliteit in Zuid-Limburg: Zware industrie (waaronder veel chemische), luchtvaart van MAA en de vele vliegvelden in de nabije omgeving (protestposter tegen de toename van vliegverkeer boven Zuid-Limburg, agrarische industrie, gemotoriseerd wegverkeer op fossiele brandstof (overzicht files met rechts Zuid-Limburg)).

### 3. Niet de ontwikkelingen aanpakken maar de negatieve gevolgen van die ontwikkelingen.

Het sluiten van veelbelovende internationale akkoorden zoals die van Rio en Parijs voor het terugdringen van percentages vervuiling helpen alleen als er concrete maatregelen genomen worden en daar ontbreekt het aan. Dus er zullen nog wel veel akkoorden gesloten worden... Daarom is Stichting Natuurlijk Geuldal van mening dat er op regionaal niveau heel wat ondernomen kan worden en daar zijn geen akkoorden voor nodig. Gewoon doen. Voor het Nationaal Landschap Zuid Limburg wil de Stichting daarom hieronder enkele heel eenvoudige maatregelen voorstellen waarbij de nadruk ligt op het terugdringen van een van de meest vervuilende, de brommers en scooters op fossiele brandstof.

Maar eerst enkele andere voorstellen:

#### A. Snelheidsbeperking.

Hoe sneller voertuigen op fossiele brandstof rijden des te meer uitlaatgassen ze uitstoten en des te meer geluid geproduceerd wordt. In het gebied zijn afstanden kort, er is weinig reden om hard te rijden.



Op veel plaatsen in Nederland worden verkeersmaatregelen genomen om de kwaliteit van de leefomgeving te verbeteren.

Om die reden pleit de Stichting om een algehele snelheidsbeperking in te voeren van 60 kilometer per uur buiten de bebouwde kom, behalve op autosnelwegen en hoofdverbindingen.

Geen populaire maatregel in een tijd waar kwantiteit (snelheid) belangrijker is dan kwaliteit (leefbaarheid), maar daarom zou deze afweging juist wel gemaakt kunnen worden.



## B. Elektrificeren Openbaar Vervoer (of waterstof?)

Limburg, met name Zuid Limburg, heeft volgens verschillende onderzoeken één van de meest ernstige luchtverontreiniging van heel Nederland. Daar kunnen we niet gelukkig mee zijn omdat, naast de schade voor volksgezondheid, ook een goede PR mee geschaad wordt. Dit kan wel eens negatief uitpakken voor één van de belangrijkste motoren van onze economie, het toerisme (vgl. negatieve media-aandacht voor de kerstmarkt in de grotten). Dit rechtvaardigt een extra inzet om juist hier in te zetten op elektrificeren van het openbaar vervoer. De doorgaans extra vervuilende dieselmotoren van het OV beïnvloeden de luchtkwaliteit negatief. Wellicht is inzetten op waterstof als brandstof voor Limburg nog iets te vooruitstrevend, de hulp van de provincie is hierbij uiteraard nodig, maar als PR voor extra milieubeleid zou het de uitstraling zeer ten goede komen.



Elektrisch rijden heeft een belangrijke functie bij het terugdringen van luchtvervuiling. Rijden op waterstof is nu wellicht nog een te grote stap.



<https://waterstofwerkt.nl/>

Op momenten dat je duurzame energie over hebt, kun je waterstof met deze energie produceren zodat niets verloren gaat.

### C. Bouwstop in combinatie met uitplaatsen.

Als je de bouwaanvragen van de laatste jaren in het Heuvelland op een rijtje zet dan valt op dat deze aan het toenemen is en het aantal weigeringen door gemeentes minimaal is. Dit is geen goede ontwikkeling. Het is niet alleen een landschappelijke aantasting maar veroorzaakt ook toename van verkeersbewegingen en daarmee meer luchtvervuiling en geluidsoverlast. Gemeentes geven aan dat ze meestal niet kunnen weigeren vanwege bestaande rechten en de provincie geeft gemeentes erg veel ruimte, maar dat is natuurlijk niet juist. Vooral gemeentes laten na om bestemmingsplannen aan te passen aan nieuwe inzichten waardoor oude rechten blijven bestaan. Dit komt enerzijds door een beleid dat zich baseert op een erg eenzijdig en kortzichtig economisch beleid, anderzijds door erg korte lijnen die bestaan tussen vergunning aanvragers en bestuurders. Een overallvisie gericht op een duurzame toekomst op sociaal en economisch gebied ontbreekt.

Gemeentes, in samenwerking met de provincie, dienen in te zetten op een stringente beperking van nieuwe bebouwing in het gebied. Loodsen voor opslag dienen, indien daadwerkelijk nodig, aan de rand van het Nationaal Landschap gebouwd te worden. Het (ver)bouwen van stallen alleen nog toestaan binnen bestaande bouwvlakken. Om het open landschap te behouden, nieuwe woningen alleen binnen de bebouwde gebieden (rode contouren). De vraag of nog meer vakantieparken (voor toeristen en niet voor buitenlandse werknemers) een verrijking is en een noodzakelijke aanvulling op de bestaande accommodaties speelt al langer.

Voor het daadwerkelijk uitvoeren van voornoemde stappen is moed nodig. Niet iedereen zal dit met gejuich ontvangen. Maar er moet nu gehandeld worden want over een aantal jaren is het te laat en dan is schade aan landschap en toerisme niet meer te herstellen. De maatregelen zullen overigens op de toeristisch gebaseerde economie een positieve invloed hebben want de doelgroep die voor het Heuvelland kiest zal dit waarderen. Overigens zullen voornoemde, en het hierna voorgestelde, voor een aanvraag in het kader van cultureel (en natuurlijk) erfgoed positief werken.



Nog steeds worden er loods en stallen in het Nationaal Landschap Zuid-Limburg door initiatiefnemers aangevraagd, door gemeentebesturen toegestaan en vervolgens gebouwd. Dit heeft, naast landschapsvernieling en verdwijnen open ruimtes, ook invloed op logistieke bewegingen dus toename wegverkeer.



#### 4. Stappenplan: Binnen vier jaren van brommers/scooters op fossiele brandstof naar elektrisch rijden.



Één van de meest vervuilende voertuigen die het Nationaal Landschap Zuid Limburg teisteren zijn tweewielers die aangedreven worden door fossiele brandstof. Er is zelfs nog een toename van verhuur en dat is niet gunstig. De vervuiling die deze voertuigen veroorzaken is ernstig.

Er is een uitstekend alternatief om deze vervuiling terug te dringen: elektrisch aangedreven brommers en scooters. De accu's zijn inmiddels sterk verbeterd en indien er voldoende oplaatpunten zijn dan is dit een geweldige oplossing voor deze fossiele brandstofvervuiling, de ergernis van bewoners en toeristen. Er zijn inmiddels gemeentes die maatregelen nemen om dit vervoer uit de binnensteden te weren en niet voor niets. Dit zou ook een zegen zijn voor het Nationaal Landschap Zuid-Limburg. We hebben te maken met vooral verhuurde bromscooters op fossiele brandstof maar ook bewoners maken gebruik van deze voertuigen. Begrijpelijk dat je deze maatregel niet van de ene dag op de andere kunt uitvoeren. Ondernemers hebben geïnvesteerd in deze vervuilende bromscooters, zij zullen de investering willen terug verdienen maar moeten ook een budget opbouwen voor de aanschaf van milieuvriendelijke elektrisch aangedreven modellen. Vandaar dat ons voorstel uit gaat van een verandering in 4 jaren.

Het plan is alleen mogelijk indien gemeentelijke besturen en provincie bereid zijn de regie te nemen.



Naast de milieuvriendelijke E-bikes zijn nu ook E-scooters in de handel met een groot bereik aan kilometers.

A. Onderzocht dient te worden of gemeentes de mogelijkheid hebben om (gezamenlijk) in hun gebied een verbod te regelen voor met fossiele brandstof aangedreven bromscooters. Indien 'ja' dan is dit gunstig, maar indien 'neen' dan hoeft dit nog geen probleem te zijn, alleen is het wat moeilijker.

*01-01-2018, Duurzaam nieuws.nl :*

*Amsterdam laat in delen van de stad sinds 1 januari 2018 geen vervuilende tweekakt brommers meer toe. Dat hing al langer in de lucht: de Tweede Kamer heeft eind 2016 een motie van ChristenUnie en GroenLinks aangenomen waarin een verbod op benzine brommers en scooters wordt aangekondigd. Als reden geven de partijen dat benzinescooters vervuilerder zijn dan auto's en dat met name fietsers en voetgangers dagelijks met de schadelijke uitstoot worden geconfronteerd.*

---

B. Overleg dient vervolgens plaats te vinden tussen bestuurders en ondernemers om na te gaan of ondernemers bereid zijn om vrijwillig over te stappen op 'elektrisch', Indien 'ja' dan kunnen concrete stappen vastgelegd worden in een duidelijk convenant, indien 'neen' dan dienen besturen te zoeken naar bestuurlijke maatregelen om alsnog het gewenste doel te bereiken.

*<http://www.scooternews.nl/elektrische-scooter/>*

*De huidige elektrische scooters hebben een actieradius van 40 tot 90 km bij een volledig geladen accu – afhankelijk van het merk en model. Daarnaast zijn externe factoren zoals de rijstijl en het gewicht van de bestuurder ook zeker van invloed op de actieradius.*

---

C. Er zal een duidelijk stappenplan opgesteld dienen te worden waarbij vanaf het eerste jaar m.b.t. verhuurde voertuigen:

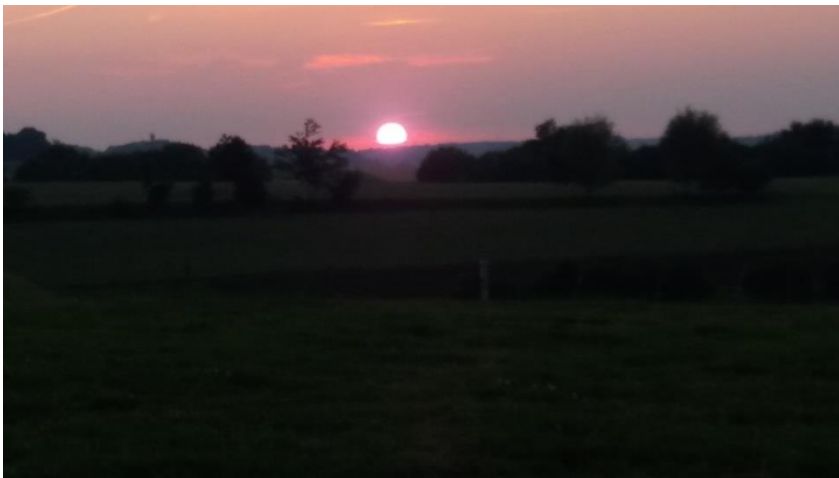
- overheden een coördinerende rol gaan vervullen bij de (gezamenlijke) aanschaf van elektrisch aangedreven voertuigen en een plan maken voor een wijdverbreid systeem van oplaadpunten.
- waarbij geen bromscooters op fossiele brandstof meer aangeschaft worden. Daarbij zou een systeem opgesteld kunnen worden waarbij ondernemers een vergoeding krijgen indien ze hun bromscooters op fossiele bandstof (vervroegd) inruilen voor elektrische.
- na vier jaren alle verhuurde bromscooters op fossiele brandstof uit het gebied verdwenen zijn en vervangen door elektrische modellen.
- Parallel aan dit plan ook voor bewoners mogelijkheden zoeken om over te stappen op elektrisch aangedreven voertuigen.



Laadpunt voor bromscooters en E-bikes.

Tot slot:

Een gecombineerde aanpak waarbij, naast het landelijk gebied, ook de stedelijke agglomeratie in Zuid-Limburg betrokken wordt heeft natuurlijk het meeste effect. Met voorgestelde maatregelen zet Zuid-Limburg zich duidelijk op de 'groene' kaart, in dit geval met een progressieve milieumaatregel.



Er gloort licht aan de horizon.

Nawoord.

Als in landen als Cambodja goede stimuleringsmaatregelen zijn om toeristen op elektrisch aangedreven voertuigen te laten rijden dan is de Stichting van mening dat dit ook in Limburg kan plaats vinden. Maar niets gaat vanzelf. Willen we toewerken naar een schoner en mooier Nationaal Landschap Zuid-Limburg dan zullen we er iets voor moeten doen. Daarvoor is het nu de hoogste tijd. Hiervoor is motivatie en moed voor nodig. Motivatie, het besef dat er echt iets moet veranderen, moed om ook daadwerkelijk de juiste stappen te nemen. En tot slot: goede samenwerking tussen de verschillende betrokken gemeentelijke besturen, de provincie en ondernemers is absoluut noodzakelijk. Stichting Natuurlijk Geuldal hoopt met deze nota hiertoe een aanzet gegeven te hebben.

Stichting Natuurlijk Geuldal,  
Peter Visser, voorzitter.

Keutenberg 5, 6305 PP Schin op Geul  
tel: 0434592007  
natuurlijkgeuldal@gmail.com  
[www.natuurlijkgeuldal.nl](http://www.natuurlijkgeuldal.nl)  
facebook natuurlijk geuldal





## Gelderland-Midden

Bijlage: Rapport

### INVLOED BROMMERS EN SCOOTERS OP LUCHTKWALITEIT FIETSPADEN

Dr. ir. Moniek Zuurbier, Drs. ing. Jolanda Willems, Dr. ir. Gerard Hoek  
Iris Schaap, Dr. ir. Saskia van der Zee, Ir. Chris Zwerver, Dr. Robbert Verkooijen, Ir. Anoenk Besselink

Maart 2017

#### SAMENVATTING

In september 2016 is de bijdrage van brommers en scooters aan luchtverontreiniging op fietspaden is onderzocht door metingen van luchtverontreiniging op 19 fietspaden in Amsterdam, Arnhem, Harderwijk en Nijmegen. Het onderzoek toont een duidelijke bijdrage van tweetakt en viertakt brommers en scooters aan concentraties ultrafijnstof en fijnstof aan. Brommers en scooters dragen op de meetlocaties uit dit onderzoek op de gemeten momenten 2 tot 23% bij aan de concentraties ultrafijnstof op fietspaden. Op een fietspad in een tunnel waren de concentraties ultrafijnstof veel hoger en droegen de brommers en scooters meer dan 40% bij aan de luchtverontreiniging. Opvallend is dat tweetakt en viertakt brommers en scooters ongeveer evenveel bijdragen aan de luchtverontreiniging op fietspaden.

Brommers en scooters blijken verantwoordelijk te zijn voor de meeste hele hoge pieken ultrafijnstof die zijn gemeten op de fietspaden. Sommige brommers en scooters veroorzaken pieken die wel 20 keer hoger zijn dan de achtergrondconcentratie ultrafijnstof.

Ultrafijnstof zijn zeer schadelijke deeltjes, juist omdat ze zo klein zijn en heel gemakkelijk door het lichaam kunnen worden opgenomen.

Brommers en scooters zorgen niet alleen voor een verhoging van de gemiddelde ultrafijnstofconcentraties op fietspaden, maar ook voor meer piekblootstellingen van fietsers. Piekblootstellingen worden verondersteld een groter effect te hebben op de gezondheid dan meer gelijkmatige blootstellingen.

Brommers en scooters stoten meer gezondheidsschadelijke stoffen uit, zoals benzeen. Dit is echter niet binnen dit onderzoek meegenomen.

Daarnaast is ook een vragenlijstonderzoek uitgevoerd onder 847 mensen met een longziekte. De helft van de longpatiënten die fietsen ervaren meer last van benauwdheid op de fiets dan thuis. Een kwart van de patiënten mijdt sommige fietsroutes vanwege de luchtkwaliteit en een kwart fietst door de luchtkwaliteit minder dan ze zouden willen. Brommers, scooters en ander wegverkeer worden aangewezen als bronnen van luchtwegklachten tijdens het fietsen.

In het kader van 'gezonde mobiliteit' is het belangrijk om de luchtkwaliteit voor fietsers te verbeteren. Fietsers dragen zelf niet bij aan luchtverontreiniging, maar ademen wel meer luchtverontreiniging in dan andere weggebruikers door hun verhoogde ademminuutvolume. Daarnaast ademen fietsers nog eens extra veel uitlaatgassen van brommers en scooters in, vanwege de korte afstand tussen brommers/scooters en fietsers. De GGD adviseert om niet-elektrische brommers en scooters uit te faseren. Daarnaast is het advies om de uitstoot van brommers en scooters te verminderen door strengere emissie-eisen en strengere controle op emissies. Op korte termijn adviseert de GGD om de luchtkwaliteit op fietspaden te verbeteren door brommers en scooters te weren van (snel)fietspaden, door milieuzones voor brommers en scooters en door brommers en scooters naar de rijbaan te verplaatsen.