

Projecten waarbij afvangen van fijnstof een rol speelt

Het innovatieprogramma Luchtkwaliteit (IPL) werkt in opdracht van de ministeries van Verkeer en Waterstaat en VROM aan oplossingen die bijdragen aan verbetering van de luchtkwaliteit op en rond snelwegen. De focus ligt op snelwegen bij dichtbevolkte gebieden (zogenoeten 'hot spots'). Daar zal bronbeleid pas op termijn toereikend zijn om de luchtkwaliteit wat betreft NO₂ en PM₁₀ aan de normen te laten voldoen. IPL-maatregelen kunnen bijdragen aan verbetering. De Dienst Verkeer en Scheepvaart (DVS) van Rijkswaterstaat voert het IPL uit. Met het beschikbare onderzoeksbudget identificeert, selecteert, stimuleert en beproeft het IPL kansrijke ideeën voor oplossingen.

Auteur: Annette Pronk en Chris van Dijk

Rijkswaterstaat heeft in 2007 de prijsvraag 'Vegetatie voor een betere luchtkwaliteit' uitgeschreven. Deze prijsvraag bestaat uit twee verschillende projecten met elk een eigen onderzoeksvraag.

project 1: de invloed van een bestaande vegetatiestrook langs de A50 bij Vaassen

project 2: de invloed van een nieuw aangelegde vegetatiestrook langs de A50 bij Valburg

Beide projecten willen onderzoeken in hoeverre nadelige effecten van de snelwegen op de luchtkwaliteit verbeterd kunnen worden door vegetatie. Bij het project in Vaassen zal dit worden onderzocht in een bestaande vegetatie. Langs de A50 bij inmiddels een vegetatie aangeplant.

Bij het onderzoek aan de natuurlijke vegetatie concentreert het onderzoek zich op de vraag

welk proces de grootste bijdrage levert aan het verbeteren van de luchtkwaliteit: de filterende werking van de vegetatie of de verdunnende werking van de vegetatie (voor meer info zie overzicht artikel).

De meetcampagne vindt plaats in een zomerperiode en een winterperiode. Dit omdat de natuurlijke vegetatie dan zowel in zomer- als in winterkleed beoordeeld wordt op de luchtkwaliteitsverbeterende werking. Er wordt gedurende 6 weken continu gemeten, de eerste meetcampagne start eind mei 2008. Naast het meten van de luchtkwaliteit voor en na de vegetatie en de referentiemetingen aan een stuk snelweg zonder vegetatie, worden ook de plantkarakteristieken van de vegetatie bepaald. Na het verzamelen van de benodigde gegevens worden modelberekeningen uitgevoerd. Hiermee zou in de toekomst een instrument ontwikkeld kunnen worden dat berekend hoe een nog aan te planten vegetatie de luchtkwaliteit zal verbeteren.

Aan het onderzoek werken 3 partijen samen: Energie Centrum Nederland te Petten (ECN), TNO en Plant Research International (PRI).

In het project bij Valburg is de vegetatie zodanig aangelegd dat de filterende werking optimaal zal zijn. Ook is hierbij onderscheid gemaakt tussen een vegetatie die vooral fijnstof zal filteren (grove den: *Pinus sylvestris*), of een vegetatie die vooral gassen (NO_x en ozon) zal filteren (Hollandse linde: *Tilia x vulgaris*). Bij dit onderzoek zijn meer partijen betrokken. Ook hier wordt de luchtkwaliteit voor, na en naast de vegetatie gemeten en worden de plantkarakteristieken vastgesteld. De meetcampagne gaat zo spoedig mogelijk van start en zal in het najaar worden beëindigd.

