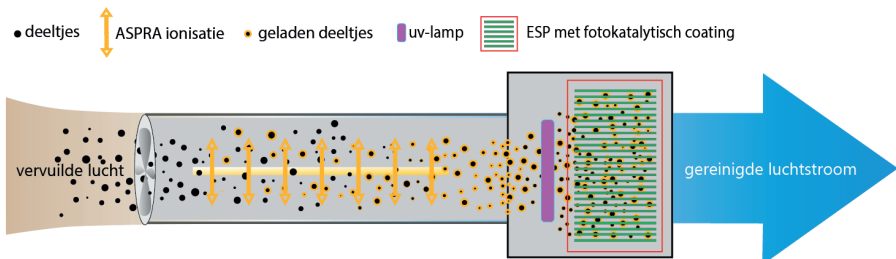


Binnen het ‘Project zuivere lucht’ willen we de impact van schadelijke stoffen op de binnenluchtkwaliteit beperken. We ontwikkelen een innovatieve luchtzuiveringstechniek en testen deze in voorzieningen voor gevoelige groepen. We helpen de burger ook om de luchtkwaliteit te meten en doelgerichte lokale oplossingen te bedenken.



NIEUWE LUCHTZUIVERINGSTECHNIEK

Bestaande luchtzuiveringstechnologieën gebruiken meestal mechanische filtering met meerdere soorten filters. Hierbij worden de deeltjes en gassen verzameld in de filter (collector) maar niet vernietigd. Dit vraagt inspanning naar onderhoud (bijvoorbeeld het vervangen van filters). In ons project onderzoeken we de combinatie van twee innovatieve technologieën: elektrostatische filtering en fotokatalyse.



De deeltjes in de lucht krijgen een lading doordat ze een reactor passeren met een elektrisch veld (ionisatie+ESP). Daarna worden geladen deeltjes aangetrokken tot de collectorplaten (ESP). Deze platen zijn bedekt met een speciale laag (fotokatalytische coating) en worden belicht met een UV-lamp. Deze laag zal in meer of mindere mate deeltjes afbreken en omzetten tot water en CO₂. De gereinigde lucht verlaat aan het einde van de luchtreiniger.

Hierdoor komen we tot een optimale filtering en luchtreiniging, lage onderhoudskosten en een gebruiksvriendelijke oplossing. Deze technologie gaan we testen in een kinderdagverblijf in Antwerpen en in een school in Den Haag.

IEDEREEN AAN DE SLAG

Er is een stijgende interesse in het zelf meten van de luchtkwaliteit. Daarom ontwikkelden we binnen dit project een digitaal stappenplan **hoemeetiklucht.eu**. Hiermee kan iedereen zelf op een correcte, wetenschappelijke manier de luchtkwaliteit leren meten. Je vindt er heel wat informatie over bestaande technieken en projecten.



We gaan ook samen met burgers aan de slag in zogenaamde 'living labs'. Dit zijn kleinschalige experimenten waarin de burger zelf maatregelen kan bedenken om de luchtkwaliteit te verbeteren. Deze maatregelen worden uitgevoerd en geëvalueerd.

EUROPESE SAMENWERKING

Project zuivere lucht bestaat uit vijf partners in Vlaanderen en Nederland. Het is gefinancierd binnen het Interreg V programma Vlaanderen-Nederland, een grensoverschrijdend samenwerkingsprogramma met financiële steun van het Europees Fonds voor Regionale Ontwikkeling.

België: Vlaamse Milieumaatschappij, Stad Antwerpen en Universiteit Antwerpen



Nederland: VFA Solutions B.V. en Gemeentelijke Gezondheidsdienst Haaglanden

