



# Dé oplossing voor schone lucht

Onderzoek naar fijnstofreductie in en om gebouwen

# Inleiding



In 2018 starten TVVL en VCCN met een 3-jarig praktijkonderzoek, waarmee we nieuwe inzichten opdoen om de hoeveelheid fijnstof in en om gebouwen te reduceren. In dit onderzoek nemen we **5 gebouwen op zeer belaste locaties** met uiteenlopende gebruikersfuncties onder de loep en gebruiken we deze als testcase voor het verder terugdringen van fijnstof in Nederland.

Doel van dit onderzoek is om inzichtelijk te maken met welke maatregelen de verhouding tussen fijnstof in binnen- en buitenlucht positief is te beïnvloeden door toepassing van (een pakket aan) fijnstof werende maatregelen. Tegelijkertijd doen we ervaring op met de implementatie van fijnstof werende maatregelen.

Door dit in 5 typen gebouwen te doen, ontstaat een **palet aan maatregelen dat breed inzetbaar** is in de gebouwde omgeving én **direct invloed heeft op de kwaliteit van de werkomgeving**.

Een comfortabel binnenklimaat zorgt voor minder ziektes, een verhoogde productiviteit van werknemers én voor betere leerprestaties van de scholieren.

Voorbeelden van maatregelen zijn geavanceerd filteren, plaatsen van een fijnstof magneet buiten, verbeteren kierdichting gevel, verleggen buitenluchtaanzuig naar schonere plek. Voor- en achteraf worden geavanceerde metingen uitgevoerd, en indien van toepassing, aangevuld met een enquête onder gebouwgebruikers.

# De technische oplossing is in zicht



Het onderzoek richt zich op de vraag welke maatregelen het meeste effect hebben op de reductie van fijnstof in een **kantoorgebouw**, een **cleanroom** en een **schoolgebouw**. De inzichten die worden opgedaan, passen we vervolgens toe in een **verpleeghuis** en een **woningcomplex**.

Om te kunnen starten hebben we de steun van partners hard nodig! Naast de bijdrage van onder andere TVVL, VCCN en PIT hebben we in totaal nog een bedrag van **€ 169.500,-** nodig om de zeer specialistische meetapparatuur in de gebouwen in te kunnen zetten, de resultaten te analyseren en het juiste pakket aan maatregelen af te stemmen en te kunnen implementeren. De steun van partners is daarbij cruciaal.

Bent u opdrachtgever, architect, adviseur, installateur, fabrikant en/of eindgebruiker? Oftewel maakt u deel uit van de bouwkolom? **Doe dan mee aan een schone lucht voor iedereen!**

Stichting  
Promotie  
Installatietechniek  
(PIT)

# Kennisoverdracht



De inzichten die we in ieder gebouw opdoen, delen we graag met de markt. TVVL en VCCN organiseren daarom afsluitend per gebouw een evenement. Tijdens dit evenement krijgt u **inzicht in het onderzoek, de behaalde resultaten en het palet aan maatregelen** dat de kwaliteit van de lucht in de betreffende omgeving direct kan verbeteren.



# Wat kunt u doen?

Door u als sponsor te verbinden aan het onderzoek **De oplossing voor schone lucht** laat u zien dat u het belang van schone lucht onderschrijft en dat u zelf ook uw bijdrage wilt leveren aan de oplossing. Daarnaast profiteert uw bedrijf van de communicatie rondom de presentatie van de resultaten van het onderzoek.

Speciaal voor dit doel hebben wij 3 verschillende pakketten voor u samengesteld.



# Donateur



U omarmt dit onderzoeksproject en wilt de resultaten in algemene zin volgen

- Naamsverbinding aan online community Fijnstof
- Logovermelding *Donateur* op
  - de projectpagina op de website van TVVL en VCCN
  - het technisch rapport
- 1 toegangsbewijs per afsluitend event van ieder gebouw
- 1 technisch rapport met de resultaten
- Informatie voortgang onderzoeksproject
- Logo 'Ik ben Donateur van schone lucht' t.b.v. eigen communicatie-uitingen
- Voor eigen communicatieuitingen worden teksten en beeldmateriaal rechtevrij beschikbaar gesteld vanuit het project (mits juiste bronvermelding)

**Investering € 2.500,-**

excl. BTW

# Ambassadeur



U draagt het onderzoek een warm hart toe en wilt de samenvatting van de voortgang en geboekte resultaten op de voet volgen

- Vermelding uitgebreid profiel op sponsorpagina website [www.tvvl.nl/fijnstof](http://www.tvvl.nl/fijnstof)
- Naamsverbinding aan online community Fijnstof
- Logovermelding *Ambassadeur* op
  - de projectpagina op de website van TVVL en VCCN
  - het technisch rapport
  - de uitnodiging van het afsluitend event
  - de rolbanner bij het afsluitend event
- 2 toegangsbewijzen per afsluitend event van ieder gebouw
- 2 technische rapporten met de resultaten
- Informatie voortgang onderzoeksproject
- Logo 'Ik ben Ambassadeur van schone lucht' t.b.v. eigen communicatie-uitingen
- Voor eigen communicatieuitingen worden teksten en beeldmateriaal rechtenvrij beschikbaar gesteld vanuit het project (mits juiste bronvermelding)

**Investering € 5.000,-**

excl. BTW

# Partner



U bent 'early adaptor' van dit onderzoeksproject en draagt dat uit als Partner

- Persbericht ondertekening partnerschap
- Interview op website TVVL en VCCN
- Vermelding uitgebreid profiel op sponsorpagina website [www.tvvl.nl/fijnstof](http://www.tvvl.nl/fijnstof)
- Naamsverbinding aan online community Fijnstof
- Logovermelding *Partner* op
  - de projectpagina op de website van TVVL en VCCN
  - het technisch rapport
  - de uitnodiging van het afsluitend event
  - de rolbanner bij het afsluitend event
- 4 toegangsbewijzen per afsluitend event van ieder gebouw
- 4 technische rapporten met de resultaten
- Informatie voortgang onderzoeksproject
- Logo 'Ik ben Partner van schone lucht' t.b.v. eigen communicatie-uitingen
- Voor eigen communicatieuitingen worden teksten en beeldmateriaal rechtenvrij beschikbaar gesteld vanuit het project (mits juiste bronvermelding)

**Investering € 7.500,-**  
excl. BTW



# Projectteam



**TVVL**

Kennisvereniging voor installatietechniek

**VCCN**

Kennisvereniging voor Contamination Control



Kennis van installatietechniek in de gebouwde omgeving



Kennis van het meten en beheersbaar maken van ultrafijne (micro / nano) deeltjes

# Projectteam



## dr. ir. (Atze) Boerstra (BBA Binnenmilieu)

Directeur van BBA Binnenmilieu, een Haags raadgevend ingenieursbureau gespecialiseerd in gezond bouwen, binnenlucht en thermisch binnenklimaat. In het verleden was dhr. Boerstra algemeen bestuurslid van TVVL en tegenwoordig is dhr. Boerstra vice-president van REHVA.



## drs. ing. W.N.J. (Bob) Ursem (TU Delft)

Verbonden aan de faculteit Technische Natuurwetenschappen van de TU Delft. In 2018 zal dhr. Ursem promoveren op Ultra fijnstof reductie en impact (technische natuurkunde TU Delft). Verder heeft dhr. Ursem 28 patenten wereldwijd.



# U doet toch ook mee?



**Word Donateur, Ambassadeur of Partner en help mee aan een schone lucht voor iedereen!**

## Meer informatie?

Daniëlle Dikhoff  
Community Manager Kennisontwikkeling  
[d.dikhoff@tvvl.nl](mailto:d.dikhoff@tvvl.nl)

Femke van Egmond  
Marketing en Communicatie  
[f.vanegmond@tvvl.nl](mailto:f.vanegmond@tvvl.nl)

TVVL  
Korenmolenlaan 4  
3447 GG Woerden  
[info@tvvl.nl](mailto:info@tvvl.nl)  
088 – 401 06 00

