

Richtlijnen voor plaatsen fijnstofsensorenunits Boeren en Buren

Belangrijke punten:

Kies een **ophangplek** met vrije ruimte zodat de omgevingslucht gemakkelijk langs de sensorunits stroomt, enkele punten om op te letten:

- een *stopcontact* binnen tien meter;
- *ophanghoogte* tussen 1,5 en 4 meter;
- *representatief* voor de leefomgeving;
- een zo *vrij mogelijk zicht* in de richting waarvandaan het fijnstof wordt verwacht;
- de behuizing is *spatwaterdicht*, als het kan een plekje in de *schaduw*, zo min mogelijk directe zonnestraling heeft de voorkeur

Hoe moeten de units worden opgehangen:

- plaats de sensorunits tegen elkaar, *stabiel verticaal met het aansluitsnoer naar beneden*;
- *aanzuigopeningen* (slangetjes) in tegengestelde richting;
- laat de *ruimte rond het aansluitsnoer* open (voor de afvoer van de aangezogen lucht);
- maak na het plaatsen een *fotootje* en mail deze naar samenmeten@rivm.nl onder vermelding van Boeren en Buren en het sensornummer.
- Vul het meegeleverde formulier in (o.a. contactgegevens, coördinaten en hoogte van de meetlocatie). Lever het formulier in bij de contactpersoon, maar wacht daarmee tot ook gegevens over de eventuele ammoniak- of stikstofdioxidemeting op uw terrein zijn ingevuld).

Deze punten worden op pagina 3 en 4 nader uitgewerkt en toegelicht met enkele foto's ter illustratie.

Let wel: In alle gevallen geldt dat, als niet aan (alle) richtlijnen voor de plaatsing van sensoren kan worden voldaan: *liever een minder optimale meting dan geen meting!*

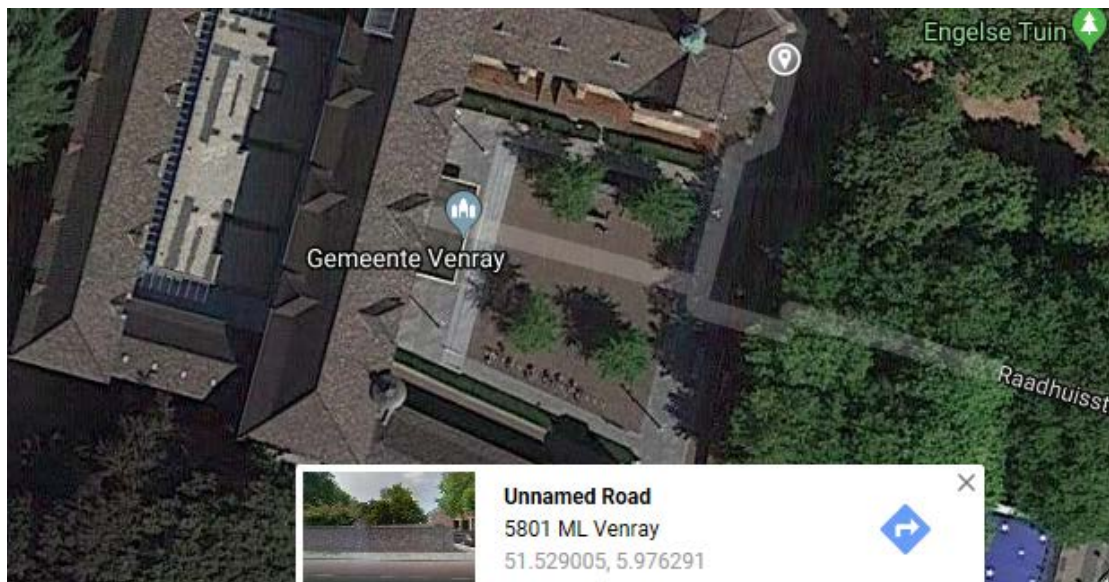
Indien u twijfelt, kunt u bijvoorbeeld een foto maken van de situatie en deze voorleggen aan samenmeten@rivm.nl onder vermelding van Boeren en Buren en het sensornummer.

Vastleggen coördinaten van de meetlocatie

Na het plaatsen van de sensorunits, vragen we u om de locatie aan ons door te geven (via het toestemmingsformulier). We vragen u daarin om coördinaten van de locatie. U kunt daarvoor bijvoorbeeld Google Maps als volgt gebruiken:

- ga naar het ophangadres en kies voor satelliet-weergave (via het vierkantje met de luchtfoto en de tekst 'Satellite' of 'Satelliet');
- zoom met het plus-teken zoveel mogelijk in naar de positie van de sensorunits (dus aan de juiste gevel van het huis, of naar de juiste paal);
- klik met de rechtermuisknop op de locatie en kies voor "What's here" of "Wat is hier";
- er verschijnt dan een symbooltje (📍) met onderin het scherm een pop-up met de coördinaten, die kunt u dan overnemen.

In het voorbeeld hieronder zijn de coördinaten: 51.529005, 5.976291



Bij vragen: stuur gerust een e-mail naar samenmeten@rivm.nl.

Toelichting op de 'Belangrijke punten'

Toegang tot stroom: plaats de sensorunits binnen een afstand van 10 meter van een stroompunt (dat kan eventueel een punt binnenshuis zijn met stroomdraad door kier van een raam, soms zit er voldoende ruimte in raamrubbers zodat het snoer langs een afgesloten raam kan).

Hoogte: plaats de sensorunits tussen 1,5 en 4 meter hoogte.

Ten opzichte van eventuele bron(nen): plaats de sensorunits het liefst op een plaats waar zo vrij mogelijk zicht is op de mogelijke bron(nen), bijvoorbeeld in de buurt van de gevel van uw huis aan de kant van de bron(nen). Als dat niet mogelijk is, dan is een plaats aan de andere kant ook goed. Afstand tot bronnen als wegen / houtkachels/ stallen liefst minimaal 10 meter.

Afscherming: plaats de sensorunits zo mogelijk op een locatie met enige afscherming tegen de zon. De sensoren zitten in een spatwaterdichte behuizing, ze kunnen wat regen hebben. Het is niet goed als er onder de sensorunits lang plassen water kunnen staan (hoge luchtvochtigheid verstoort de meting). Plaats de sensorunits het liefst onder enige beschutting, maar wel zodanig dat er voldoende luchtstroming is rond de sensorunits (dus niet in een nis). Als er rond de sensorunits circa 50 cm vrije ruimte is, dan is dat meestal voldoende. Hierbij mogen de sensorunits wel tegen een gevel worden geplaatst. Locaties waarvan u weet dat die gemiddeld erg in de luwte liggen zijn minder gunstig. Dat geldt ook voor locaties in nauwe doorgangen, waar het juist extra hard kan waaien.

Plaats de sensorunits liefst niet op een locatie omgeven door bomen/struiken. Die beïnvloeden de lokale luchtvochtigheid te veel, waardoor de correctie voor relatieve vochtigheid minder goed werkt.

Oriëntatie van de sensorunits: plaats de sensor verticaal aan een paal of gevel, met het aansluitsnoer naar beneden. In de unit zit een ventilatortje dat de lucht via het slangetje aanzuigt, uitstroom van de lucht gaat langs het aansluitsnoer.

Stabiliteit: bevestig de sensorunits zodanig dat ze niet bungelen.

Als de units worden opgehangen (bijvoorbeeld met behulp van tie wraps) is het van belang om ze zowel aan de boven- als onderkant vast te maken en zo te behoeden voor slingeren en draaien.

Het kan ook door één exemplaar op een vaste achtergrond te plaatsen met tie wrap of schroeven (foto's 1, 2 en 3). Gebruik in het laatste geval de gaten in de hoeken van de behuizing. Daarvoor is het nodig om de behuizing zelf te openen door de vier schroefkoppen in het deksel driekwart slag linksom te draaien, dan kan het deksel afgenomen worden. Zet vervolgens de unit via twee schroefgaten, die in de foto rood omcirkeld zijn, vast. Daarna het deksel weer sluiten.

Combinatie van de twee units: de sensoren mogen direct tegen elkaar geplaatst worden. Als het mogelijk is om de units zodanig te monteren dat de inlaten van de units (via de slangetjes) tegengesteld zijn, dan is dat aan te bevelen. De oriëntatie van de aanzuigslang ten opzichte van de windrichting blijkt namelijk in sommige situaties van invloed op de meting. Mogelijkheden:

- aan de gevel: bevestig de 1^e sensorunit met schroeven of een tie wrap. En gebruik vervolgens tie wraps om de 2^e sensorunit aan de 1^e sensorunit te bevestigen, met de voorkanten tegen elkaar (zie de foto's).
- aan een paal of rek: de sensorunits aan weerszijde bevestigen.

Foto's



Foto's 1, 2 & 3, Ophangen / bevestigen met tie wraps, of met schroeven op een wand



Foto's 4, 5 & 6, Bevestigd, met tie wraps aan een balustrade, of aan een paal, lat of bezemsteel (in de vrije ruimte op afstand van de beplanting)



Foto 6, Open unit met rood omcirkelde schroefgaten