

Handleiding plaatsing **ammoniak** sensorbox voor deelnemers aan het project 'Onderzoek naar luchtkwaliteit en beleving leefomgeving in agrarisch gebied'

Als het goed is heeft u toestemming geven voor deelname aan dit onderzoeksproject. Als dat niet zo is, dient u eerst een toestemmingsverklaring in te vullen. Deze is te vinden op de website:

<https://meetnetzobrabant-veehouderij.sites.uu.nl/>



Beste deelnemer,

Wat fijn dat u een sensorbox gaat ophangen!

Voor u alles gaat uitpakken, is het goed om eerst deze handleiding te lezen. Hierin is toegelicht waar u op moet letten bij het ophangen van de sensorbox en waar u de data later kan terugvinden. Voor meer informatie over het project verwijzen wij u door naar de projectpagina's van de Universiteit Utrecht (<https://meetnetzobrabant-veehouderij.sites.uu.nl/>) en de omgevingsdienst zuidoost-brabant (<https://odzob.nl/meetnet>).

Nogmaals dank voor uw deelname en wij hopen dat de eerste data snel bij ons binnenkomt.

Met vriendelijke groet,

Team Samen Meten - RIVM

LET OP:

De sensorbox die u bij deze ontvangt, kan scherpe uitstekende onderdelen hebben. Wij raden u daarom aan om de box niet op kwetsbare oppervlakken te leggen!

Het plaatsen van de sensorbox

1 Doosinhoud

- 1) **Sensorbox:** Hierin zijn de ammoniak sensor van Citytech (*NH₃-3E-100*) en de *Adafruit BME280* voor temperatuur, vocht en luchtdruk geïnstalleerd. Het kastje kan redelijk eenvoudig opgehangen of geplaatst worden, met behulp van de bijgeleverde ophangplaat.
- 2) **Stroom-adapter:** Dit is het snoer waar aan het ene uiteinde een stekker zit en aan het andere uiteinde twee vorkjes, die aan de box bevestigd moeten worden.
- 3) **Ophangplaat:** Dit is het staalplaatje wat onderin de doos zit. Hiermee kunt u de sensorbox eenvoudiger ophangen.
- 4) **Tie-wraps:** Deze kunnen u helpen bij het bevestigen van de ophangplaat.
- 5) **Handleiding:** Dat is het document wat u nu leest.
- 6) **Overig:** Hieronder vallen het vulplastic en bubbeltjesplastic.

2 Het installeren van de sensorbox

In de ideale situatie, kiest u een ophangplek met vrije ruimte rondom de sensorbox, zodat de omgevingslucht er gemakkelijk langs stroomt. Enkele punten om hierbij op te letten:

- U dient het kastje zo op te hangen dat de beschermkap bij de luchtinlaat het kastje beschermt tegen inregenen; De luchtinlaat en beschermkap zitten aan een korte zijde van het kastje. Als u gebruik maakt van de ophangplaat, dan zorgt u ervoor dat de beschermkap aan de linkerkant zit (van voren gezien) en dus de opening naar beneden heeft (zie de foto's onderaan dit document).
- De sensorbox is voorzien van een dun aansluitsnoer van circa tien meter (dat past met enige voorzichtigheid door de kier/tochtstrip van een gesloten raam of deur). Er dient dus ook een stopcontact voor de voedingsadapter in de buurt te zijn.
- Ophanghoogte bij voorkeur tussen 1,5 en 2,5 meter, maar een locatie op de eerste verdieping van uw huis is ook prima.
- De locatie moet zo veel mogelijk representatief zijn voor de leefomgeving. Hang hem dus niet op een bijzondere plek bijvoorbeeld direct naast de uitlaat van de afzuigkap of wasdroger.
- De locatie is het liefst zo **min mogelijk** in de zon of op/boven een vochtige plek (bijvoorbeeld tussen struiken in de tuin of boven een plek waar vaak water staat).

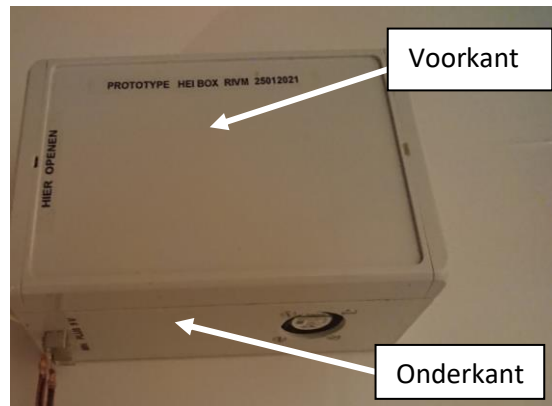
Let wel: In alle gevallen geldt dat, als niet aan (alle) richtlijnen voor de plaatsing van sensoren kan worden voldaan: liever één minder optimale meting dan géén meting! Het belangrijkste is om het kastje niet in de volle zon te hangen, daarvan gaan de sensoren snel kapot. Indien u twijfelt, kunt u bijvoorbeeld een foto maken van de situatie en deze voorleggen aan samenmeten@rivm.nl onder vermelding van 'VZOB-project' (Veehouderij onderzoek Zuidoost Brabant) en het sensornummer dat staat vermeld op de sensorbox.

3 De datastroom vanaf de sensorbox

- Nadat u uw sensorbox heeft opgehangen, sluit u het aansluitsnoer aan op de sensorbox (de **rode draad bij rood, en de zwarte draad bij zwart**; zie Figuur 3) en op het stopcontact. Zodra de sensor hangt en van stroom wordt voorzien, loopt er een automatische datastroom naar het RIVM en hoeft u dus niets meer te doen. Als u toestemming heeft gegeven voor het ontsluiten van de onderzoeksgegevens op het Samen Meten dataportaal, zal de data (de volgende dag, binnen 24 uur) zichtbaar worden op het samenmeten-portaal: <https://samenmeten.rivm.nl/dataportaal/>.
- Voor de ammoniak sensor geldt voorlopig nog dat deze data niet op het samenmeten-portaal zichtbaar worden, maar deze zullen binnen het project met jullie gedeeld worden.



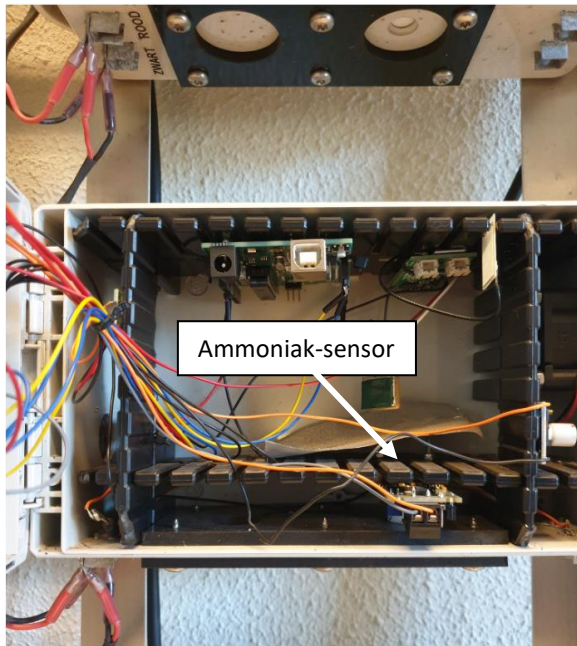
Figuur 1 Zijaanzicht sensorbox, met de beschermkap met de opening naar beneden



Figuur 2 Vooraanzicht sensorbox met de onderkant onderaan



Figuur 3 Voorbeeld van hoe de stroom voorzien dient te worden.



Figuur 4 De binnenkant van de box, met de ammoniaksensor onderin de box



Figuur 5 Voorbeeld van hoe de box opgehangen kan worden