Project SMAL Zeist

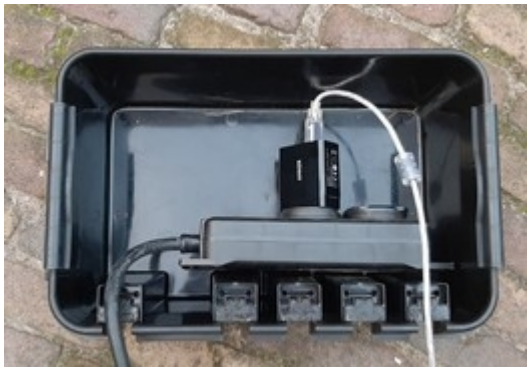
Meetstation activeren

Deze handleiding kun je gebruiken om het meetstation en de gateway te activeren die je in bruikleen hebt gekregen.
Volg daarbij onderstaande stappen.

P.1 : Uitzoeken waar het meetstation moet komen

↕ 1,5 m 	Kies een geschikte locatie voor het meetstation • Bij voorkeur op 1,5 meter hoogte • Bij voorkeur zo veel mogelijk uit de zon • Bij voorkeur op een plaats waar de wind vrij spel heeft • Aan een paal, tegen een muur of een regenpijp • Binnen 5 meter van een 230V stroom-aansluiting (of een verlengsnoer)

P.2 : De stroomaansluiting van het meetstation

	Voor het aansluiten van de stroomvoorziening is het verstandig om een waterbestendige kabeldoos te gebruiken. Een aantal deelnemers heeft goede ervaringen met de IP55 DriBox van Qlink. Deze is goed verkrijgbaar bij verschillende klusmarkten.

P.3 : Keuze bij het ophangen van de buitenbuis

	Aan een paal • Laat de binnenbuis bij het monteren in de buitenbuis zitten, zodat de witte buitenbuis mooi rond blijft, en niet vervormd. • Laat de bovenkant van de buitenbuis (het dakje) boven de paal uitsteken. • Monteer de witte buitenbuis met tie-raps aan de paal.
	Tegen een muur • Zorg voor een blokje hout van minimaal 4 centimeter dik • Monteer het blokje hout tegen de muur • Schroef de witte plastic beugels tegen het houtje • Plaats de witte buitenbuis in de ringen
	Tegen een regenpijp • Zorg voor een blokje hout van minimaal 4 centimeter dik • Laat de binnenbuis bij het monteren in de buitenbuis zitten, zodat de witte buitenbuis mooi rond blijft, en niet vervormd. • Monteer de witte buitenbuis met tie-raps aan de regenpijp, met het houten blokje er tussen.

P.4 : Aansluiten van de antenne op het meetstation

	• Schroef de antenne op het zwarte binnenframe.

P.5 : Aansluiten van de micro-USB kabel op het meetstation



- Voer de micro-USB kabel door een van de grote gaten aan de onderkant van het zwarte binnenframe

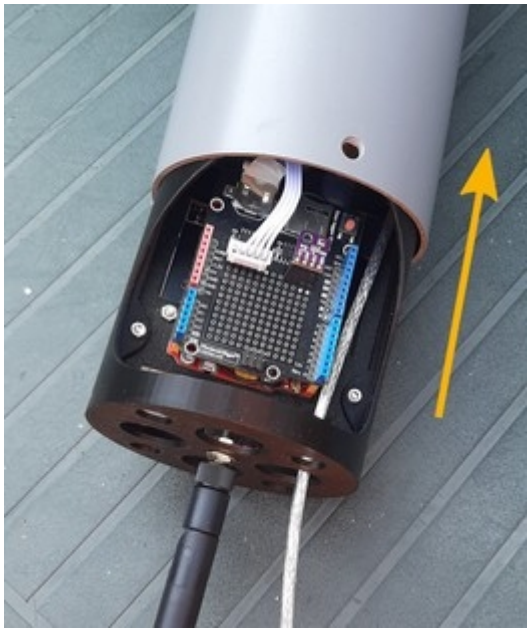


Let op
De micro-USB aansluiting van de elektronica kan geen grote krachten hebben.

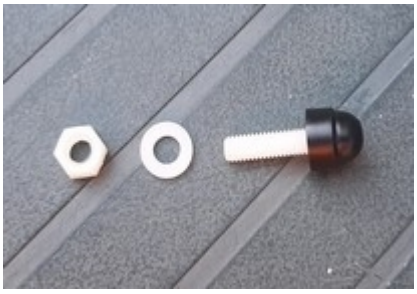
- Laat de micro-USB kabel bovenaan een bocht maken, en sluit hem voorzichting aan op de micro-USB aansluiting van de elektronica.

Optioneel: Zet de micro-USB kabel eventueel onderaan het zwarte frame vast met een kleine tie-rap.

P.6 : Binnenframe in de grijze binnenbuis plaatsen



- Schuif het zwarte binnenframe met de elektronica in de grijze buis.





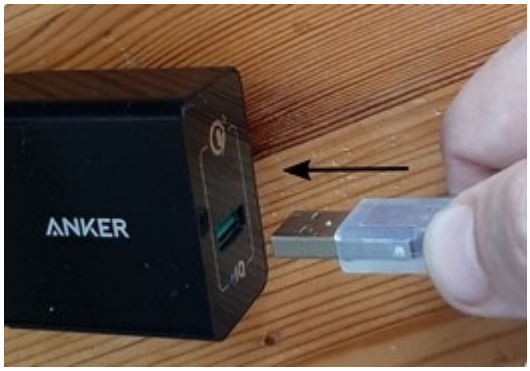
- Gebruik de polyamide bouten, moeren en ringetjes om het binnenframe te borgen.

Het zwarte binnenframe zal vrij in de grijze buis kunnen bewegen, maar zal er niet uit kunnen vallen, omdat het op de drie polyamide bouten zal gaan steunen.

P.7 : Meetstation in de buitenbuis plaatsen

	• Voer de micro-USB kabel door de buitenbuis
	• Laat de grijze binnenbuis in de witte buitenbuis naar beneden zakken

P.8 : Aansluiten op de USB-voeding

	• Sluit de USB-kabel aan op de voedingsadapter • Steek de USB voeding in de 230V stroomaansluiting

Het meetstation is nu operationeel.

Als het goed is is er een licht gezoem hoorbaar is aan de onderkant van het meetstation. Dit is de ventilator van de fijnstofsensor.

Kijkend vanaf de onderkant zijn er mogelijk in de buis wat knipperende lampjes zichtbaar.

GW.1 : De LoRaWAN gateway verbinden met het WiFi-netwerk



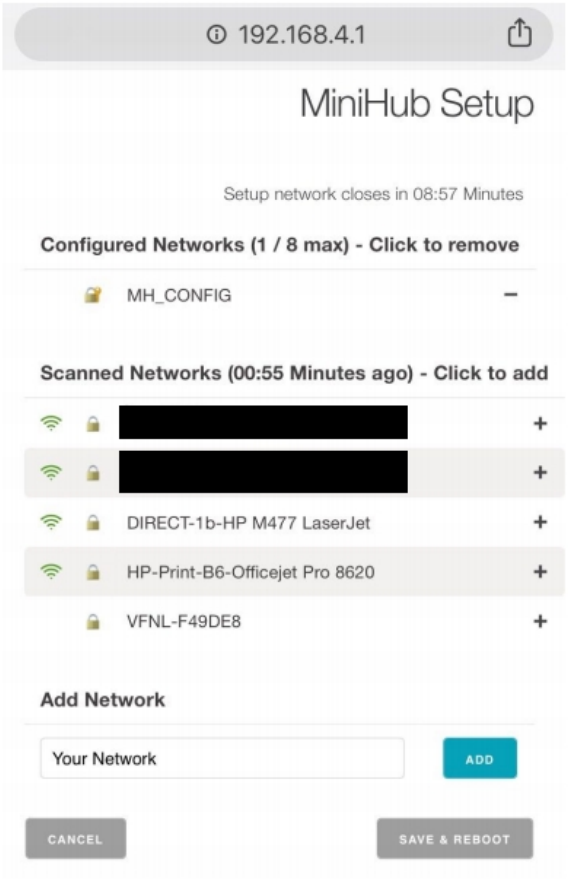
- Maak een foto van de kleine lettertjes op de achterkant van de gateway. Zorg er daarbij voor dat het 8-cijferige wachtwoord achter **WiFi PW** goed leesbaar is



- Steek de gateway in het stopcontact, en wacht 10 seconden
- Druk daarna 10 seconden op de SETUP knop van de gateway



Het lampje op de gateway gaat nu snel oranje knipperen

WiFi : MiniHub	• Open je laptop of tablet • Maak verbinding met het nieuwe WiFi netwerk dat begint met de naam “MiniHub” • Gebruik daarbij het 8-cijferige wachtwoord waarvan je net een foto hebt gemaakt
	• Open je browser, en type in de adresbalk het volgende adres in: http://192.168.4.1/
	Zoek in het onderste lijstje bij **“Scanned Networks”** de naam van je eigen WiFi-verbinding op, en klik op het plus-icoon. Voer vervolgens je WiFi-wachtwoord in, en druk op de knop **“Save & Reboot”** De LoRaWAN gateway zal nu herstarten en het lampje zal binnen 2 minuten continu groen gaan branden. **De LoRaWAN gateway is nu klaar**

Alleen bij problemen:

GW.2 : LoRaWAN Gateway dichter bij de WiFi-router plaatsen



Mogelijk is de WiFi verbinding niet sterk genoeg.
Dit kan komen doordat de afstand tussen de gateway en de WiFi-router te groot is.
Als dit het geval is zal de LoRaWAN gateway groen knipperen.

- Plaats de gateway in een ander stopcontact dat zich dichter bij de WiFi-router bevindt.
- Wacht een minuut tot de gateway helemaal opgestart is

	Blijft het lampje groen knipperen? • Neem contact op met de initiatiefnemers van SMAL Zeist
	Brand het lampje continu groen? De gateway is nu OK.