

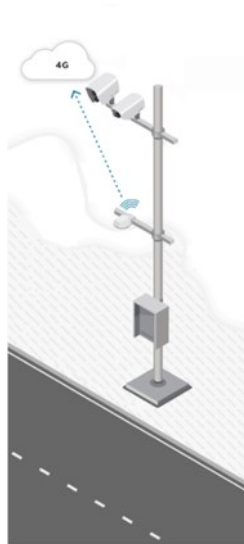
BIJLAGE VSE-D RWIS3 Variaties Vaisala RWIS meetstation

voorlegger

Datum 31 maart 2025

Aan te leggen varianten RWIS-maatlocaties

Opdrachtgever heeft voor de Aanleg van RWIS-maatstations de onderstaande varianten maatstations gedefinieerd (op dit moment op basis van Vaisala RWS200).



Globale weergave Type Basic station

Bestaat uit:

- Buismast 8 meter (boven maaiveld);
- Temperatuursensor (contactloze meting);
- Contactloze wegdekconditie (contactloze meting);
- Camera incl. infrarood lamp (7,5 meter, staat niet op de afbeelding);
- Inklimbeveiliging (hoogte 3 meter vanaf maaiveld, staat niet op de afbeelding);
- Kast meetstation aan de mast;
- Vaste voeding;
- Antenne.
- Quick Connect voor remote sensoren en Camera

Optioneel:

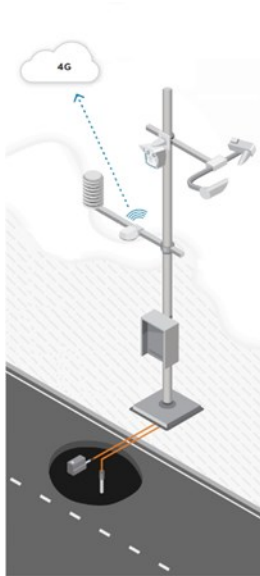
- Alternatieve voeding (bijv. wind of zon));
- IoT wegdeksensor, deze werkt standalone en is dus niet verbonden met RWS200 meetstation;
- Aanvullende sensoren (bijv. luchtkwaliteit en straling)

Randvoorwaarden:

- Contactloze meting rechterrijstrook, rechter rijspoor;
- Metingen bij fietspaden op het midden van het fietspad;
- De camera incl. infrarood lamp, windsensor inclusief vogelkooi en aanvullende sensoren voor luchtkwaliteit en straling worden alleen geplaatst als het systeem op de netvoeding is aangesloten;
- Plaatsen van de mast en locatie dienen volgens richtlijnen wegbeheerders uitgevoerd te worden, zoals Richtlijn Ontwerp Autosnelwegen (ROA);
- Er dient een schematische tekening toegevoegd te worden t.b.v. de applicatie waar op de weg gemeten wordt.

Opmerkingen:

- De Basic uitvoering kan niet uitgevoerd worden op mast van 3 meter in verband met afstand en hoek ten opzichte van wegdek;
- Afwijkingen op de standaard 8 meter mast altijd in overleg met de RWS;
- Afwijkingen op de standaard configuratie altijd in overleg met RWS.



Globale weergave Type Standard station

Bestaat uit:

- Buismast 8 meter (boven maaiveld);
- Camera incl. infrarood lamp (7,5 meter). Camera incl. infrarood lamp alleen als systeem op de netvoeding is aangesloten.
- Neerslag en zichtbaarheid sensor (op 4 meter hoogte, receiver wijst altijd naar het noorden);
- Inklimbeveiliging (hoogte 3 meter vanaf maaiveld, staat niet op de afbeelding);
- Weerhut, incl. sensoren (aan mast op 2,00m hoog, 1m afstand van de mast);
- Kast meetstation aan de mast;
- Vaste voeding;
- Antenne;
- Bekabelde wegdeksensoren;
- Ondergrond sensor 30cm;
- Quick Connect voor Camera en neerslag en zichtbaarheid sensor.

Optioneel:

- Aan te vullen met Sub-stations;
- Aan te vullen met IoT wegdeksensor. IoT werkt standalone is dus niet verbonden met RWS200 meetstation;
- Aanvullende sensoren toepasbaar, zoals luchtkwaliteit en straling;
- Alternatieve voeding met max 4 wegdeksensoren (Werkt op alternatieve energie zoals zonnepaneel en wind).

Randvoorwaarden:

- Indien locatie bij een brug windsensor incl. vogelkooi toevoegen;
- Indien locatie bij een brug, weerhut boven het water/land plaatsen;
- Indien locatie bij een brug, wegdeksensoren plaatsen op het brugdek en landhoofd;
- Bekabelde wegdeksensor in elke rijstrook aanbrengen;
- Locatie bekabelde wegdeksensor meest rechterrijstrook, aanbrengen rechter rijspoor;
- Locatie bekabelde wegdeksensor overige rijstroken, aanbrengen linker rijspoor;
- Locatie bekabelde wegdeksensor bij fietspaden op het midden van het fietspad;
- Plaatsen van de mast en locatie dienen volgens richtlijnen wegbeheerders uitgevoerd te worden, zoals Richtlijn Ontwerp Autosnelwegen (ROA);
- Er dient een schematische tekening toegevoegd te worden t.b.v. de applicatie waar op de weg gemeten wordt en waar de wegdeksensoren gesitueerd zijn.

Opmerkingen:

- Afwijkingen standaard configuratie altijd in overleg met de Opdrachtgever.



Globale weergave Type Plus station

Bestaat uit:

- Buismast 8 meter (boven maaiveld);
- Windsensor incl. vogelkooi
- Temperatuursensor (contactloze meting);
- Contactloze Wegdekconditie sensor (contactloze meting);
- Camera incl. infra rood lamp (7,5 meter);
- Neerslag en zichtbaarheid sensor (op 4 meter hoogte, receiver wijst altijd naar het noorden);
- Inklimbeveiliging (hoogte 3 meter vanaf maaiveld, staat niet op het plaatje);
- Weerhut, incl. sensoren (aan mast op 2,00m hoog, 1m afstand van de mast);
- Kast meetstation aan de mast;
- Vaste voeding;
- Antenne;
- Bekabelde wegdeksensoren;
- Ondergrond sensor 30cm;
- Quick Connect voor remote sensoren, Camera en neerslag en zichtbaarheid seonsor.

Optioneel:

- Aan te vullen met Sub-stations.
- Aan te vullen met IoT wegdeksensor. IoT werkt standalone dus is niet direct verbonden met RWS200 meetstation;
- Aanvullende sensoren toepasbaar, zoals luchtkwaliteit en straling

Randvoorwaarden:

- Indien locatie bij een brug, weerhut boven het water/land plaatsen;
- Indien locatie bij een brug, bekabelde wegdeksensoren plaatsen op het brugdek en landhoofd;
- Bekabelde wegdeksensor in elke rijstrook aanbrengen;
- Locatie bekabelde wegdeksensor meest rechterrijstrook, aanbrengen rechter rijspoor;
- Locatie bekabelde wegdeksensor overige rijstroken, aanbrengen linker rijspoor;
- Locatie bekabelde wegdeksensor bij fietspaden op het midden van het fietspad;
- Contactloze Meting rechterrijstrook, rechter rijspoor;
- Plaatsen van de mast en locatie dienen volgens richtlijnen wegbeheerders uitgevoerd te worden, zoals Richtlijn Ontwerp Autosnelwegen (ROA);
- Er dient een schematische tekening toegevoegd te worden t.b.v. de applicatie waar op de weg gemeten wordt en waar de wegdeksensoren gesitueerd zijn.
-

Opmerkingen:

- Contactloze metingen bij een Plus uitvoering bij voorkeur op het rechter rijspoor van de rechterrijstrook, niet op eventuele fietspaden;
- Afwijkingen standaard configuratie altijd in overleg met de opdrachtgever.



Type Sub-station

Bestaat uit:

- Kast met daarin een Vaisala DMU703 en DRI701 units.

Optioneel:

- Buismast 4 meter
- Alternatieve energievoorziening
- Draadloze router
- Antenne

Het Sub-station wordt toegepast als meer dan 8 wegdeksensoren aangesloten worden op het RWS200 meetsysteem (standaard of plus variant). In de basis is het Sub-station een kast met daarin de Vaisala DMU703 en DRI701 units. Het Sub-station wordt aan dezelfde mast als de hoofdkast geplaatst en de voeding en het ethernet worden vanuit de hoofdkast door gelust.

Een in het wegdek aangebrachte sensor met eigen communicatievoorziening, welke op batterijen functioneert.



Type IoT

Bestaat uit:

- IoT wegdeksensor

Randvoorwaarden:

- Indien geplaatst op locatie met meerdere rijstroken, meest linkerrijstrook en linker wielspoor, plaatsing altijd in overleg met RWS
- Indien geplaatst op meest rechterrijstrook of rijbaan met 1 rijstrook; plaatsen in rechter wielspoor, plaatsing altijd in overleg met RWS;
- Indien geplaatst op fietspaden, plaatsen in het midden van het fietspad
- Er dient een schematische tekening toegevoegd te worden t.b.v. de applicatie waar op de weg gemeten wordt en waar de wegdeksensor gesitueerd is.

Opmerkingen:

- IoT sensor is 30 cm lang (diep), houdt hier rekening mee met plaatsen. Op bruggen is het plaatsen van een IoT meestal niet mogelijk.