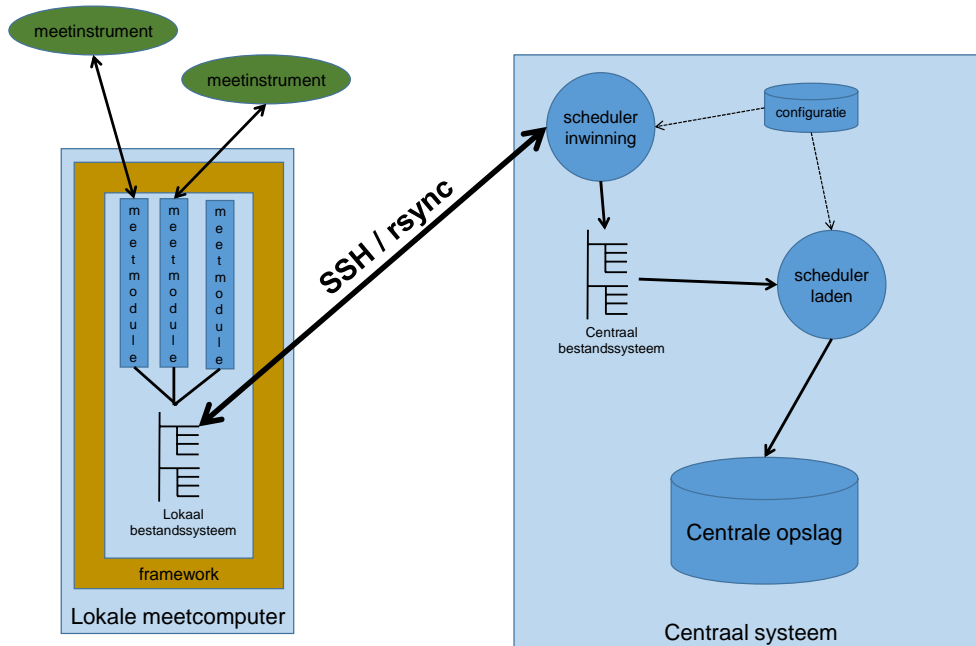


## Huidige werking inwinning en verwerking RIVM-systeem

Onderstaand schema beschrijft beknopt de belangrijkste componenten voor de inwinning van meetwaarden in het huidige RIVM-systeem.



Meetinstrumenten in het veld zijn fysiek gekoppeld aan een lokale meetcomputer ter plaatse. Voor elk type meetinstrument bestaat een specifieke meetmodule die de signalen van het meetinstrument vertaalt naar meetwaarden. Die meetmodule verzorgt ook de eventuele aansturing van faciliteiten van het meetinstrument, zoals een kalibratie-unit. Sommige meetmodulen kunnen meerdere, op elkaar gelijkende, typen meetinstrumenten aansturen.

Meetwaarden worden opgeslagen als csv-bestand in het bestandssysteem van de lokale meetcomputer. Er is voldoende ruimte om enkele dagen aan meetwaarden te bewaren, zodat ook bij storingen in de datacommunicatie met het centrale systeem geen meetwaarden verloren gaan.

Vanuit het centrale systeem in Bilthoven wordt op vastgestelde, configureerbare, momenten een SSH verbinding opgezet met de lokale meetcomputers in het veld. Alle lokale meetcomputers worden sequentieel afgewerkt. Over de SSH-verbinding wordt met behulp van rsync het lokale en centrale bestandssysteem gesynchroniseerd. Via deze verbinding kunnen ook commando's, instellingen en software-updates naar de lokale meetcomputer worden gestuurd. Dat is niet in het schema aangegeven.

Op vastgestelde momenten worden de nog niet verwerkte meetwaarden geselecteerd en geladen in de centrale opslag. Hiervoor wordt PL/SQL en SQL Loader gebruikt.

Het framework op de lokale meetcomputer biedt ook faciliteiten voor de servicetechnicus of meetnetbeheerder om lokaal of op afstand toegang te krijgen tot de lokale meetcomputer. Eindgebruikers hebben alleen toegang tot de centrale opslag of tot systemen die hun gegevens ophalen uit de centrale opslag.