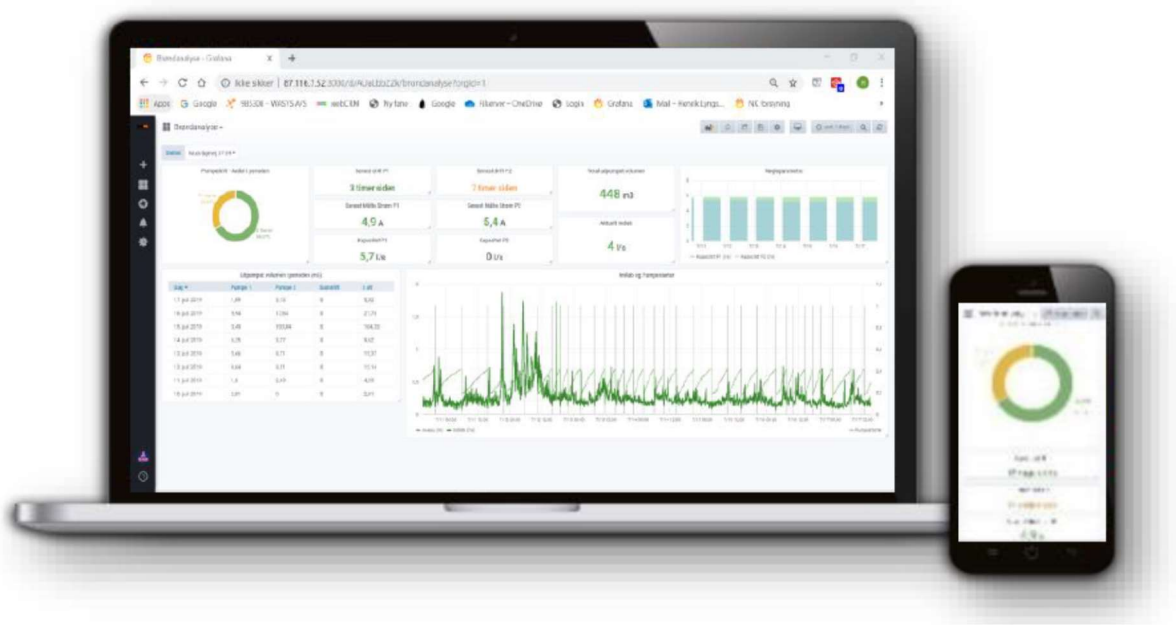
WASYS

ACOWA Core/Dash

FUNCTIEBESCHRIJVING



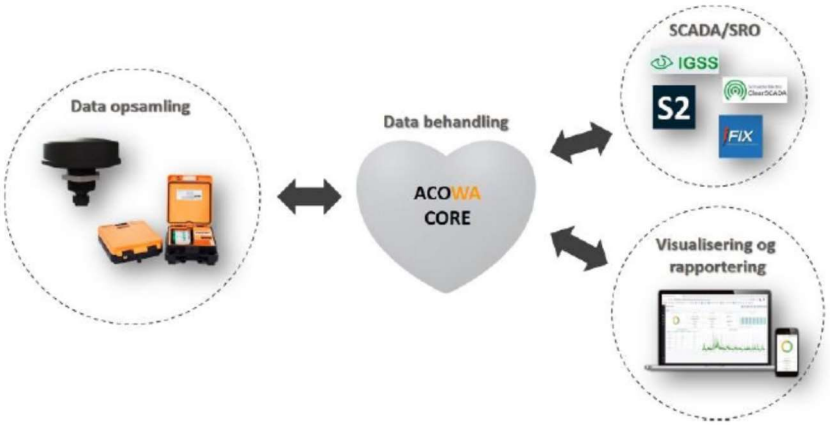
ACOWA INSTRUMENTS

Inhoudsopgave ACOWA CORE

Beschrijving **2**
Gegevensverzameling **2**
Visualisatie en Rapportering **3**
Installatie **3**
Systeemvereisten **3**
toepassingen systemen van derden **4**
System Service **4**

ACOWA CORE beschrijving

ACOWA Core is een gegevensverwerkings programma dat rechtstreeks kan communiceren met zowel ACOWA FireFly-als ACOWA GEKKO-apparaten en bestaande historische gegevens van het eigen Softwarebeheerssysteem (SCADA) van de gebruiker converteert en deze vertaald in flowberekeningen voor alle pompstations en Overloop structuren. Deze berekeningen kunnen vervolgens door de gebruiker worden voorzien van het onderstaande:

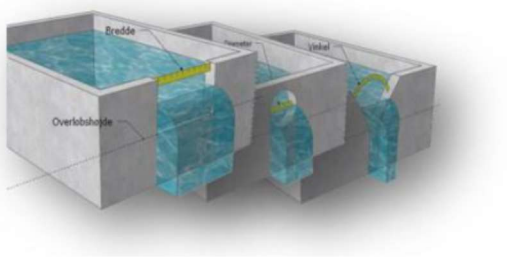


- **Capaciteitsberekeningen op alle bestaande pompstations met historische gegevens**
- ***Instromend water profielen van alle bestaande pompstations met historische gegevens***
- **ACOWA Bulls-Eye service module welke een meer toegewijd pompservice systeem biedt**
- ***Overloop/Overstort berekeningen op alle bestaande pompstations en overloop/overstort constructies met historische gegevens***
- ***Vreemd water detectie bij bestaande pompstations met historische gegevens, zowel Direct als indirect.***

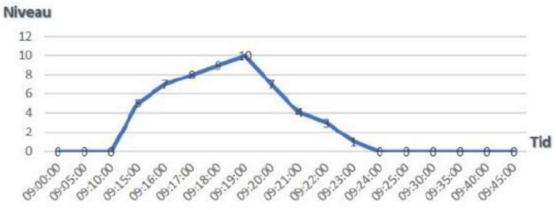
Gegevensverzameling

ACOWA Core kan gegevens verzamelen van zowel onze op SigFox gebaseerde FireFly als onze op 4G en SigFox gebaseerde GEKKO dataloggers en deze transformeren in een standaard ModBus-protocol. Deze gegevens kunnen daarom rechtstreeks worden teruggestuurd naar het eigen SCADA-systeem met ModBus driver van de gebruiker zonder dat er een andere driver configuratie nodig is. Bij gebruik van onze GEKKO datalogger is het mogelijk om onderstaande gegevens verkrijgen, direct verbonden met uw Softwarebeheerssysteem (SCADA).

- Neerslag gegevens
- Niveaumetingen
- Metingen van H2S-gas.
- Temperatuurmetingen
- Drukmetingen
- Back-up in het systeem
- Overloop registraties en metingen

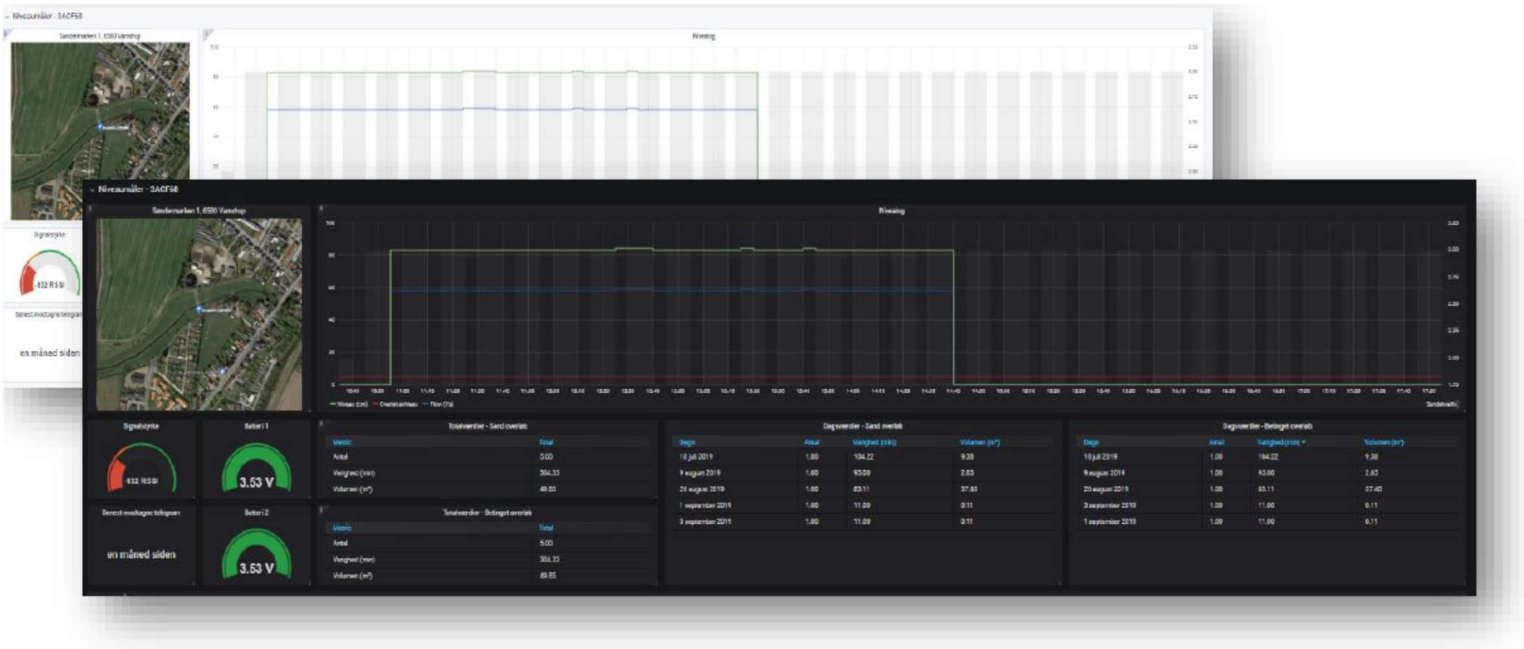


ACOWA Core kan op unieke wijze, op gebeurtenis gebaseerde logs van ACOWA GEKKO datalogger verwerken en deze gegevens retourneren in een formaat dat in alle SCADA-systemen kan worden gebruikt. Tegelijkertijd kunnen met ACOWA Core alle gegevens over overloop structuren, het profiel van overflow en de voorwaarden op één plaats worden verwerkt-rechtstreeks in de ACOWA-Core. Hiermee kunt u wijzigingen aanbrengen op één plaats verzameld.



Visualisatie en rapportage

Wat ACOWA CORE echt uniek maakt, is het visualisatie platform van ACOWA DASH. ACOWA DASH maakt een door de gebruiker gedefinieerde interface mogelijk die intuïtief en gemakkelijk te begrijpen is. Individuele gebruikers kunnen op verschillende niveaus worden gegroepeerd, zodat elke gebruiker je juiste verantwoordelijkheid krijgtin ACOWA DASH. ACOWA DASH biedt de plan-en project afdelingen met een unieke tool, omdat DASH alle informatie over alle pomp putten verzamelt, zowel capaciteitsberekeningen en inkomend waterdebiet, neerslag gegevens, H2S-gas informatie, overloop / overstort gebeurtenissen en berekeningen Visualiseert. ACOWA DASH maakt ook eenvoudige rapportage van het volgende mogelijk: Overloop / Overstort incidenten en “Vreemd” water detectie van alle gegevens worden geëxtraheerd als CSV-bestanden van het systeem. Het ontwerp kan worden aangepast voor elke gebruiker.



INSTALLATIE

Het installatieprogramma wordt geïnstalleerd op de eigen server van de gebruiker of aangeboden als een gehoste service. Installatie wordt gedaan door een ACOWA systeemintegrator en vereist toegang via VPN, Teamviewer sessie.

Minimale Systeemvereisten

Besturingssysteem	: Windows10 of Windows Server 2014 of hoger heeft de voorkeur
CPU	: minimaal 1 Core 2 GHz - bij voorkeur Multicore 3 GHz of meer
RAM	: minimaal 4 GB - bij voorkeur 8 GB
Harde schijfruimte	: 1 GB voor applicaties en 3-delige programma's
Geheugengebruik	: 1 GB per per eenheid per jaar loggegevens. bijvoorbeeld, 2 ACOWA Gekko Dataloggers met 3 jaar historische data = 6GB geheugen

Toepassingen systemen van derden

Naast de ACOWA DASH-toepassing zelf, zijn een aantal hulpprogramma's geïnstalleerd:

Python

python is een programmeer-en scripttaal die wordt gebruikt in beide ACOWA Core.

Databases

Voor het opslaan van gegevens en instellingsparameters zijn geïnstalleerd: postgresql (https://www.postgresql.org/) op IGSS systemen installeert ook de Microsoft SQLServer Express (https://www.microsoft.com/en-us/sql-server)

Dashboard

Server om gegevens weer te geven in de browser toepassing installeert: Grafana (https://grafana.com/)

Service Manager

Dient te worden geïnstalleerd voor beheer van Windows

System Services

Voor de toepassing Acowa Dash: NSSM (https://nssm.cc/) 4 system services Services wordt als uitgangspunt geïnstalleerd:

- PostgreSQL
- Grafana-server
- ACOWA-Dash-core
    - ACOWA-Modbus-server
    - ACOWA-sigfox-interface
    - MFL