waterschap limburg

met de omgeving, voor de omgeving

Technisch PvE telemetrie calamiteitenpompen (standalone).

Inleiding

Onderdeel van deze aanbesteding is de elektrische besturing en het automatiseren van nieuw aan te schaffen pompen d.m.v. telemetrie, waardoor deze op afstand kunnen worden gemonitord. Sinds 2023 heeft het Waterschap Limburg de telemetrie apparatuur van Vlaar Techniek om over en weer te kunnen communiceren met de TMX-hoofdpost van het Waterschap Limburg.

Aansturing pomp	Eisen
	- Pomp aansturen met een 4-20mA drukopnemer. - Pomp regeling dient afgesteld te kunnen worden (min-max toerental lineair met signaal). - Pomp dient zowel op vlotters als op de drukopnemers te kunnen werken, zonder instellingen in de pompbesturingsdisplay te hoeven wijzigen of een optie maken dat omschakeling via TMX is te realiseren.

Telemetrie	- Pompbesturingsdisplay communiceert via het Modbus protocol met de UDSO van Vlaar Techniek. Via de UDSO wordt de communicatie met het TMX-platform gerealiseerd. - LP unit zo dicht mogelijk bij besturingskast monteren en deze dient makkelijk bereikbaar te zijn voor vervanging simkaart of uitlezing met laptop. - Telemetrie blijft actief bij stilstand van de pomp. Accucapaciteit is berekend op circa achttien (18) kalenderdagen stand-by tijd inclusief telemetrieverbruik.
Signalering	Pompbesturingsdisplay bevat een display voor lokale uitlezing van de pompinstellingen. De UDSO is online toegankelijk of via een laptop voor technici of leverancier.
Veiligheid	Pomp is met GPS uitgerust en traceerbaar. In TMX wordt de locatie weergegeven met open street view-kaart conform huidige uitvoering bij stuwen of gemalen.

Registratie in TMX	Van elke pomp willen we het volgende bijhouden in een meetreeks in TMX: 1. Waterstand 2. Brandstofniveau 3. Toerental 4. Temperatuur 5. Bedrijfsuren 6. UDSO statussen 7. Bedrijfsstatus pomp

Alarmen in TMX	De pomp moet de volgende alarmen doorgeven in TMX: 1. Oliedruk te laag 2. Koelvloeistof temp. te laag 3. Koelvloeistof temp. te hoog 4. Brandstof niveau te laag 5. Accuspanning te laag 6. Punt 1 t/m 4 ook graag voor alarmeren 7. Regeneratie melding van nieuwe pompen
Statusoverzicht in TMX	De pomp moet onderstaande statusmeldingen doorgeven in TMX: 1. Automatisch 2. Handbediend 3. Pomp uitgeschakeld 4. Pomp in bedrijf 5. UDSO statussen

Instelbaar vanuit TMX-hoofdpost	Vanuit TMX kunnen de volgende instellingen gedaan worden: 1. Inschakelpeil pomp 2. Uitschakelpeil pomp 3. Meetbereik drukopnemer 4. Onderkant drukopnemer als nul hoogte 5. De oude ingestelde waarde van de peilen, moet zichtbaar worden gemaakt in TMX. Dit als controle dat het pompdisplay de instelling vanuit TMX heeft overgenomen