



VEGA-sensoren verbeteren de processen in rioolwaterzuiveringsinstallaties

De provincie in het hart van België telt een kleine 410.000 inwoners, verdeeld over 27 gemeenten. InBW (Intercommunale du Brabant Wallon) zorgt voor de afvoer van afvalwater in 36 rioolwaterzuiveringsinstallaties, gelegen in overwegend landelijk gebied. Hieruit blijkt al meteen de eerste uitdaging: lange afstanden tussen de installaties. In een rioolwaterzuiveringsinstallatie zijn er ook nog andere problemen, zoals trillingen, condensaat, stof, vuil en slib, gistingsgassen en moeilijk bereikbare meetpunten.

Aan welke eisen moeten de sensoren voldoen?

Dit hangt natuurlijk af van de plaats waar de niveau- en druksensoren worden gebruikt. Maar of dat nu in het open kanaal is, op het filter of in het bassin, één ding geldt altijd: de meetinstrumenten moeten nauwkeurig en ongecompliceerd hun werk doen en tegelijkertijd robuust zijn en langdurig blijven werken, het liefst zonder onderhoud.

In toepassingen waarin een hoge beschermingsgraad vereist is, heeft de VEGAPULS C 21 zijn sporen al verdiend. De compacte radarsensor levert exacte resultaten en wordt daarbij niet beïnvloed door

- temperatuurschommelingen
- omgevingsinvloeden zoals regen, mist, wind of
- verontreinigingen.

Dit geeft de radarmeettechniek veel voordelen ten opzichte van metingen met ultrasoon. Door de goede signaalfocussing van de VEGAPULS C 21 kunnen meet- en stoorsignalen beter worden gescheiden en is de meting duidelijk nauwkeuriger. Nog een pluspunt, de VEGAPULS C 21 heeft evenals andere sensoren uit de serie een kabelaansluiting en is uitgevoerd in beschermingsklasse IP66/IP68. Hierdoor kan de sensor direct worden verbonden met bijvoorbeeld een PLC.



Waar wordt de VEGAPULS C 21 gebruikt?



De radarsensor geeft direct een overzicht van de exacte niveaus op verschillende punten in de rioolwaterzuiveringsinstallatie.

Roostergoedverwijderingsinstallatie: In verschillende fasen worden vaste stoffen uit het water gezeefd. In de grove zeef zijn dit stoffen met een diameter van meer dan 25 millimeter. Voor het uitfilteren van kleinere vaste deeltjes is het fijne harkrooster verantwoordelijk. En dat is precies waar de **VEGAPULS C 21** zijn toepassing vindt: de radarsensoren geven het verschil in waterpeil voor en achter het kroosrek weer. Via de verschilmeting wordt de vervuilingsgraad bepaald en zo nodig de reiniging van het rooster in gang gezet.

Toepassingen

■ Grove en fijne harkroosters

Slibtank: Het geproduceerde zuiveringsslib wordt in grote tanks of bassins eerst ontwaterd en ingedikt. Daardoor wordt het slibvolume gereduceerd en neemt het drogestofgehalte toe. Met een continue niveaumeting wordt het slibvolume in de concentratietank continu bewaakt om een optimale toevoer te waarborgen. 12 **VEGAPULSEN C 21** meten de slibhoogte in verschillende tanks. Het behandelde en gerecyclede slib wordt afgevoerd naar een externe naverwerker. Zo leveren de sensoren een belangrijke bijdrage aan de recycling binnen het afvalwaterbeheer van Waals-Brabant.



Toepassingen

■ Slibdikker

Welke instrumenten van VEGA zijn nog meer te vinden in waterzuiveringsinstallaties?



Naast de VEGAPULSC21 vertrouwen de verantwoordelijke personen voor de afvalwatertechniek in de waterzuiveringsinstallaties van de provincie nog op andere VEGA-meetinstrumenten. Het niveau in het bezinkbassin wordt continu gemeten met de hydrostatische drukopnemer **VEGAWELL 52** met keramische meetcel, die wordt gekenmerkt door een hoge overbelastings- en vacuumbestendigheid. De niveauschakelaar **VEGAVIB 62** toont zijn voordelen in de zandvanger: dankzij het gladde oppervlak van de trilstaaf wordt aangroei of ophoping van het stortgoed voorkomen. Bovendien is de sensor gemakkelijk te reinigen.

Hoe worden de meetgegevens afgelezen en verwerkt?

InBW kiest ook voor dit aspect van het afvalwaterbeheer voor de instrumenten van VEGA. De **VEGADIS 82** zorgt er bijvoorbeeld voor dat de meetwaarden eenvoudig kunnen worden afgelezen. Dankzij een robuuste veldbehuizing is deze display- en bedieningseenheid bij uitstek geschikt voor gebruik in zware omstandigheden. Met de **VEGASCAN 693**, een controller voor maximaal 15 sensoren, kunnen 200.000 meetwaarden van de instrumenten worden vastgelegd. Op deze manier kunnen gegevens van niveau en waterstand worden gebruikt voor regelingen en visualisaties en kunnen worden verzonden via e-mail of SMS.

De verantwoordelijke personen bij InBW zijn onverdeeld positief over de efficiëntie, eenvoud en veelzijdigheid van de **VEGAPULS C 21**. De mogelijkheid om de VEGA-instrumenten via Bluetooth in te stellen of de sensoren te kalibreren, maakt het dagelijkse werk van de medewerkers van de rioolwaterzuiveringsinstallatie een stuk eenvoudiger - vooral bij de lange afstanden.



Gerelateerde branches



Producten



VEGAPULS C 21



VEGA VIB 62



VEGA WELL 52



VEGASCAN 693



VEGADIS 82