

MEETNETKLUS GEKLAARD



De aanleg van een fijn-gevoelig meetnet is een belangrijke afspraak in de Samenwerkingsovereenkomst die Frisia, SBHH, gemeente en provincie in 2019 sloten. Mocht ooit schade ontstaan, dan moet het meetnet de zoutwinning als oorzaak kunnen aantonen of juist vrijpleiten.

Inmiddels zit de apparatuur in de grond en komen de eerste meetresultaten binnen. Projectleider drs. Jeroen Kruse van Antea Group licht toe: "We meten op vijf locaties. Twee daarvan – op de Zoutsloot en op de Rommelhaven – zijn binnenlocaties. In de vier hoeken van de kelders van deze panden meten we elke 10 minuten de scheefstand van de fundering, met 4 nauwkeurige, op afstand uitleesbare waterpassen. Die zijn zó nauwkeurig dat ze kunnen meten dat er op een lengte van een meter een haar onder ligt. De 4 meters samen tonen de eventuele vervorming van de fundering."

Hoe de fundering vervormt geeft nog geen antwoord op de vraag waarom dat gebeurt. "Daarom meten we elk uur ook de grondwaterstand", zegt Kruse. "Dat gebeurt in het ondiepe grondwaterpakket aan de Zoutsloot en de William Boothstraat, en in het diepe grondwaterpakket op de Rommelhaven."

Om een mogelijke relatie met de zoutwinning te kunnen vaststellen wordt bij de visafslag en in de Fabrieksstraat de scheefstand gemeten van een diepe zandlaag,

MET DEZE KEER ONDER ANDERE:

- Nieuw landelijk loket voor schade door zoutwinning
- Interview met Karla Hopman
- Meetnet aangepast
- Wisseling van de wacht bij Frisia Zout
- 'Hand aan de Kraan': effectief?

waarin veelal heipalen worden gezet. Deze diepe laag is minder gevoelig voor veranderingen in de ondiepe ondergrond. "Daarom gebruiken we hier superprecieze waterpassen. Die kunnen een verandering van minder dan een miljoenste graad meten – dat is de dikte van een haar onder een waterpas van 10 km. Met versnellingsmeters meten we bovendien wat er aan de oppervlakte gebeurt."

Antea Group is ook betrokken bij het monitoren van de wadbodem nabij de winningslocatie op zee. Met twee continue GPS satelliet monitoringsstations en een uitgebreide jaarlijkse campagne kan eventuele diepe bodembeweging als gevolg van de winning zeer nauwkeurig in de tijd worden gemeten.

ANTEA GROUP

Bij Antea Group werken 1.500 ingenieurs en adviseurs aan projecten als infrastructuur, woonwijken en waterwerken, en aan vraagstukken rond klimaatadaptatie en energietransitie, met als doel een veilige, gezonde en toekomstbestendige leefomgeving.

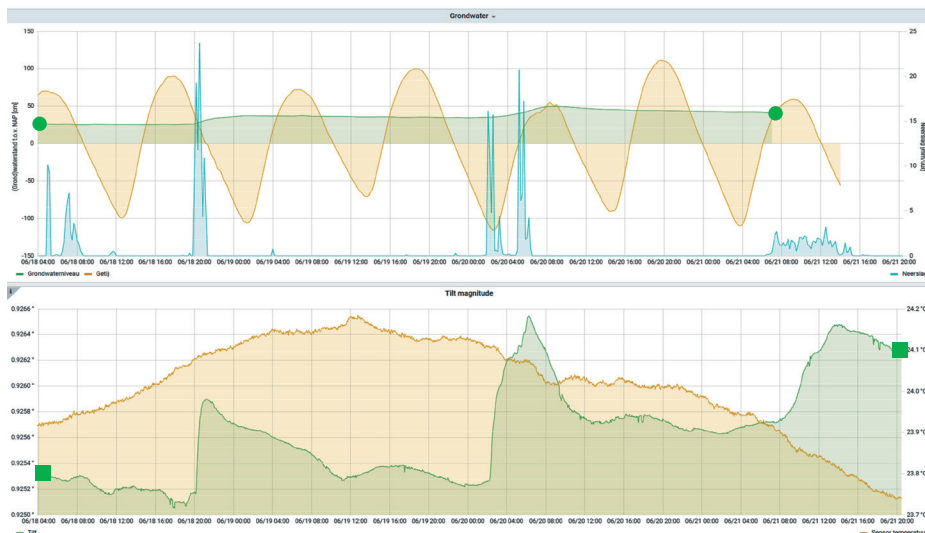


Drs. Jeroen Kruse

EERSTE MEETRESULTATEN

Het Aanvullend Meetnet mag dan in de grond zitten, nog niet alle apparatuur kan al data leveren. Enkele locaties in de openbare ruimte wachten namelijk nog op aansluiting op het elektriciteitsnet. Ook de Pilot Harlingen moet bij Liander netjes op z'n beurt wachten. Toch werden we al iets wijzer, de afgelopen maanden. Antea verrijkte de meetgegevens van het pand aan de Zoutsloot bijvoorbeeld met de waterstand. De minieme bewegingen in hoogte die in de kelder worden gemeten, lijken deels samen te lopen met eb en vloed. "Maar het is echt nog véél te vroeg voor conclusies", zegt Tonie Speelman, datamanager bij Antea. "We leren stukje bij beetje wat de 'natuurlijke nulsituatie' van de stad is. Mocht er een relatie

Boven: de gele lijn toont de getijbeweging.
Na buien (blauwe pieken) stijgt de grondwaterstand (groene lijn) ●.
Onder: de groene lijn (tilt ■) lijkt deels mee te stijgen met de blauwe pieken (neerslag).



zijn tussen grondwaterstand, getij, neerslag en tilt magnitude, dan gaan we dat scherp in beeld

krijgen en kun je later eventuele afwijkingen door de zoutwinning duidelijk aantonen."

"MET DE METERS IS ALLES GOED GEBORGD"

Eén van de Harlingers die meewerkt aan het Aanvullend Meetnet is Karla Hopman. In haar kelder en tuin aan de Zoutsloot zijn deze winter sensoren geïnstalleerd. Dat ze meewerkt aan het meetnet is voor haar vanzelfsprekend: "Op de jaarvergadering van Oud Harlingen liet Jarig Langhout zien wat er mogelijk is met goede meetapparatuur. En dat zout wordt toch gewonnen,

dus dan kun je maar beter meewerken zodat het goed gebeurt", aldus Hopman.

In de achtertuin verraadt een klein, zwart dekseltje dat er onder de grond een waterpeilbuis is ingegraven. In de kelder hangen vier tiltmeters – kleine kastjes die zijn verbonden aan een grotere kast vol elektronica. Hopman: "Ze hebben alles netjes aangelegd

en weggewerkt. Uitlezen gaat op afstand, dus daar heb ik ook geen last van. Als ik ooit mijn huis verkoop moet ik er natuurlijk wel bij vertellen dat er meetapparatuur in de kelder zit, maar verder merk ik het niet."

Over de zoutwinning is Hopman niet ongerust: "Frisia zit hier ook al heel lang. Dat ze nu dichterbij gaan boren wist ik eerst niet eens, maar ik maak me er ook niet teveel zorgen om. Het zal mijn tijd wel duren. En bovendien trilt het hier al sinds ik 29 jaar geleden in dit huis kwam wonen. Als er een vrachtwagen langsrijdt, en soms bijvoorbeeld door motoren van schepen in de haven of wanneer er in de stad geheid wordt. En in al die jaren heb ik nog nooit een scheur in mijn huis gezien. Nu met al die meters is alles bovendien goed geborgd."



MEETNET AANGEPAST



- 4 tiltmeters in kelder historisch pand
- ▲ Tiltmeter op het pleistoceen
- Versnellingmeter op het maaiveld
- Peilbuis freatisch waterpeil
- △ Waterpeilbuis pleistocene laag
- Tilt- en versnellingmeter op maaiveld

Tijdens de aanleg van het Aanvullend Meetnet moest voor 2 meetlocaties een alternatief worden gevonden. De locatie aan de zuidkant van het Franekereind, zoals aangegeven op het kaartje in de nieuwsbrief van november 2020, is vervangen door het plantsoen in de William Boothstraat. De kast met meetapparatuur was voor de particuliere huiseigenaar toch te bezwaarlijk. Ook de diepe peilbuis op de Rommelhaven is naar de noordkant van de straat verhuisd. Daar wordt in de meetresultaten minder 'ruis' door autoverkeer verwacht. Op het aangepaste kaartje de definitieve situatie.

'HAND AAN DE KRAAN': EFFECTIEF?

Kun je negatieve effecten op de natuurwaarden van de Waddenzee voorkomen door met de 'hand aan de kraan' zout onder de Waddenzee te winnen? De Tweede Kamer vroeg het Ministerie van Economische Zaken en Klimaat dat te onderzoeken. Dat gebeurde door een wetenschappelijk 'Adviescollege Hand aan de Kraan'. Eind juni kreeg de Tweede Kamer het evaluatieadvies aangeboden.

Het rapport stelt dat 'Hand aan de Kraan' bij de al lang lopende gaswinning heeft voldaan, maar vindt ook dat het beter moet. Over het meet- en monitoringsprogramma rond zoutwinning kraakt het Adviescollege enkele harde noten. "Om schade voor de stad te voorkomen is echter maar één element van belang", stelt de Stichting Bescherming Historisch Harlingen, "namelijk waar, wanneer, hoeveel en hoe snel de diepe bodem zakt.

Bij veel gegevens zet het college vraagtekens, maar juist die bodemdalingsmetingen noemen ze 'gedegen'."

Voor een optimaal overzicht willen Frisia en de SBHH de data van de waddenmetingen linken aan die van metingen op de Waddendijk en wellicht ook andere partijen zoals Rijkswaterstaat. Samen met de provincie Fryslân wordt nu bekeken of koppeling van die gegevens mogelijk en zinvol is.

NIEUW LOKET VOOR SCHADE



Schades door olie- of gaswinning worden sinds 1 juli

2020 afgehandeld door de nieuwe landelijke Commissie Mijnbouwschade. Vanaf 1 november geldt dat ook voor bepaalde 'zoutclaims'.

Eerdere zorgen over de schaderegeling zijn bij de zoutwinner weggenomen, zegt Jeroen Jansen van Frisia: "Als zoutbedrijf willen wij mogelijke schade van gedupeerden

graag snel zelf afhandelen. Die mogelijkheid is er gelukkig gebleven."

De SBHH blijft kritisch: "Schades aan kerken of aan bruggen, aan kades of aan gemeentelijke gebouwen vallen buiten de regeling. Maar het is positief dat een schademelder niet meer zelf alle bewijs hoeft op te hoesten. De commissie neemt de bewijslast op zich."

WISSELING VAN DE WACHT

Na een dienstverband van 23 jaar is Durk van Tuinen per 1 juli afgezwaid als algemeen directeur van Frisia Zout. "Durk heeft veel voor Frisia betekend door goede contacten in het noordelijke bedrijfsleven als voorzitter van VNO/NCW Noord, gecombineerd met een warme relatie met het ministerie van EZK", stelt Frisia. "Ook onderhield hij goede relaties met de regionale politiek op gemeentelijk en provinciaal

niveau. Dit resulteerde uiteindelijk in een bijzonder succesvol gebiedsproces waarin een brede regionale agenda inclusief herstelmaatregelen voor de ontstane bodemdaling, tot uitvoering is gebracht. Dit wordt inmiddels als best practise gezien voor complexe ruimtelijke ordeningsprocessen. Durk heeft hierbij een cruciale rol gespeeld." Van Tuinens opvolger is Bart Hendriks, die al technisch directeur was.



BLIJF OP DE HOOGTE

Wilt u op de hoogte blijven van de ontwikkelingen rond de zoutwinning bij Harlingen? Abonneer u dan op de digitale nieuwsbrief van de Pilot Harlingen. Laat uw mailadres achter op pilotharlingen.nl, rechtsboven bij 'Blijf op de hoogte'.

JAARVERSLAG 2020 BESCHIKBAAR



In mei stelden de stakeholders van de Pilot Harlingen het jaarverslag 2020 vast. Het beschrijft welke activiteiten en ontwikkelingen afgelopen jaar plaatsvonden zoals het verloop van de eerste boring, de aanleg van het Aanvullend Meetnet, alsook wetenschappelijke en politieke ontwikkelingen. Op aanvraag bij info@pilotharlingen.nl wordt een exemplaar van het jaarverslag gratis thuisgestuurd.

PARTNERS



provinsje fryslân
provincie fryslân



Door de risico's op schade te erkennen, waarborgen in te bouwen en transparant te zijn willen we laten zien dat economie en veiligheid hand in hand kunnen gaan.