

| Precisiewatermanagement - onderzoek naar drukdrainage in Zegveld | |
|---|--|
| Beschrijving maatschappelijk probleem/opgave | Onderwaterdrains zijn buisdrains die onder het slootpeil worden aangelegd, zowel water aan- als afvoeren om bodemdaling te remmen en tegelijkertijd draagkracht van de bodem te behouden. De drains zorgen voor kortsluiting tussen de bodem en de sloot waardoor het watertransport versnelt. Hierdoor is gemiddeld het grondwaterstandsverloop vlakker. Onderwaterdrains helpen om de grondwaterstand op veengrond minder te laten fluctueren. De werking is echter sterk afhankelijk van het waterpeil in de sloot. Een stabielere grondwaterstand vergroot enerzijds de gebruiksmogelijkheden van het grasland en vermindert anderzijds de maaiveldddaling. Voor een rendabele investering in drainage is een vergroting van het drainage-effect gewenst. De mate waarin water wordt aan- of afgevoerd hangt sterk af van het drukverschil tussen het grondwaterpeil en het slootpeil. Het drukverschil is met het slootpeil slechts in beperkte mate te beïnvloeden. Door drainagebuizen op een afgesloten waterput met een pomp aan te sluiten kan het de grondwaterstand onafhankelijk van het slootpeil geregeld worden met extra druk of onderdruk op de drains. Met dit systeem, drukdrainage, kan actief op de grondwaterstand gestuurd worden. |
| Welke onderzoeksvraag wordt beantwoord | Wat is effect van precisiewatermanagement op de grondwaterstand, waterhuishouding, maaiveldddaling en grasopbrengst? |
| Wat is de doelstelling van het project | Inzicht in het effect van onderwaterdrains met putbemaling op het grondwaterstandsverloop, het watergebruik en de grasopbrengst getest. |
| Resultaten | De resultaten geven aan dat putbemaling effect heeft. Het zorgt voor extra infiltratie (hoger houden van het peil) én extra drainage (versnelde afvoer bij wateroverlast) ten opzichte van de traditionele onderwaterdrainage en een situatie zonder drainage, onafhankelijk van het slootpeil. Het lukt om de grondwaterstand rond 35 cm t.o.v. maaiveld te handhaven. Hiermee lijkt een reductie van de bodemdaling met 75% haalbaar, naast winst op andere vlakken. |
| Doelgroep | Toekomstige gebruikers drukdrains (boeren) |
| Deelnemers | Betrokkenen: KTC Zegveld en Veenweiden Innovatiecentrum (VIC) Zegveld Kennisinstituten: Wageningen Livestock Research, Wageningen Environmental Research Financiers: ZuivelNL, Provincie Zuid-Holland, Gebiedscommissie Utrecht-West, Waternet, Hoogheemraadschap de Stichtse Rijnlanden en Wetterskip Fryslân |
| Contactpersoon + contactgegevens | Idse Hoving - idse.hoving@wur.nl |
| Status | Afgerond |
| Links | https://www.verantwoordeveehouderij.nl/nl/Home/Show/Onderwaterdrains-met-putbemaling-lijken-meerwaarde-te-hebben.htm https://www.verantwoordeveehouderij.nl/show/Precisiewatermanagement-met-onderwaterdrains-en-putbemaling.htm Rapportage: https://doi.org/10.18174/461252 |
| Looptijd | 2016-2018 |
| Locatie | Zegveld |
| Samenhang andere projecten | Het vervolg van dit project is "Sturen op CO2 en draagkracht", waar onder andere de proeven van dit project gemonitord blijven worden. |
| Peildatum | December 2018 |