

EFFECTIVITEIT -- ++

veiligheid

watertekort (inlaat)

vochttekort bodem

maaivelddaling

wateroverlast

waterkwaliteit

hittestress

SCHAAL

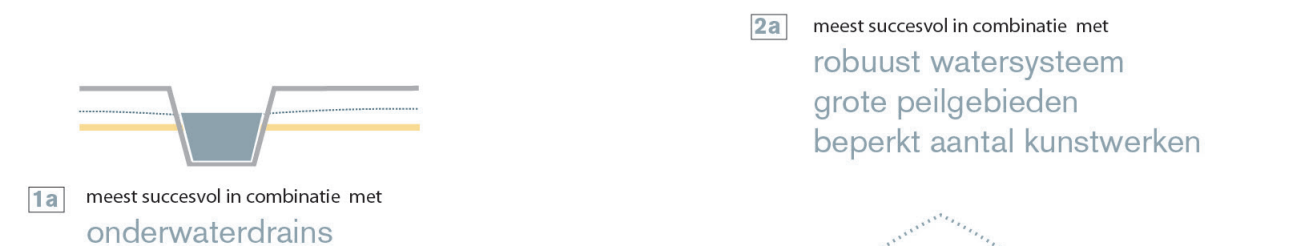
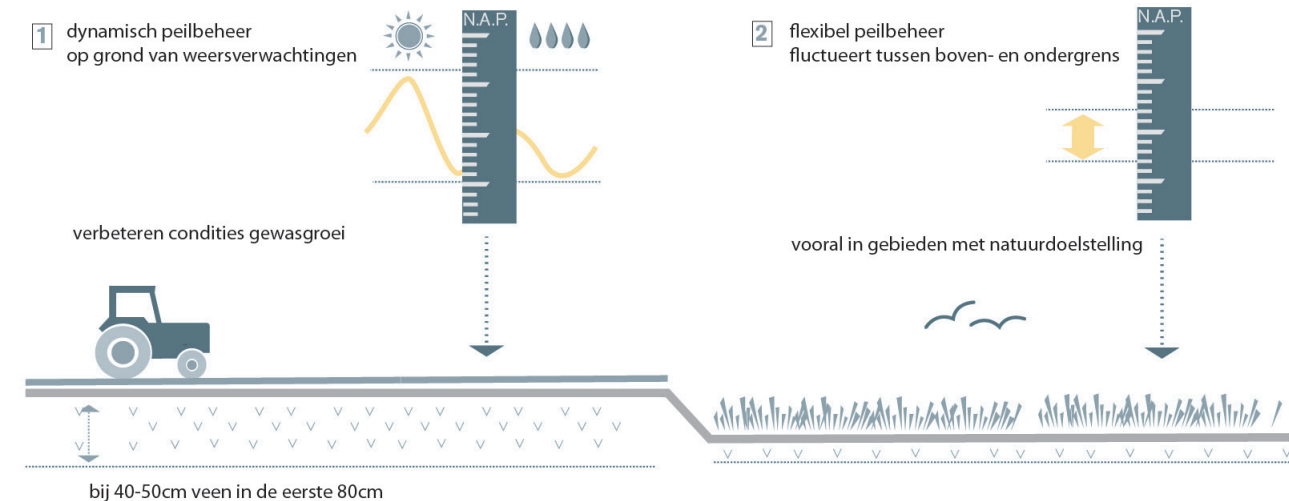


kavel

polder

regionaal

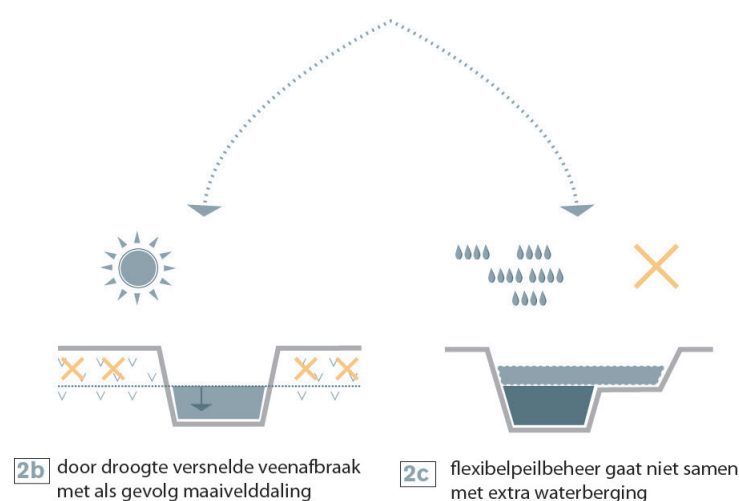
WERKING



AANDACHTSPUNTEN

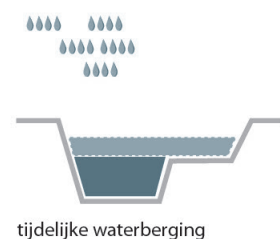


1b afweging maken tussen voor- en nadelen van onderwaterdrains



SAMENHANG

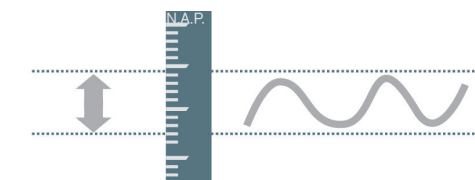
1c MEER



2d MINDER



FLEXIBEL EN DYNAMISCH PEILBEHEER



Wat is het en hoe werkt het?

Flexibel peil betekent dat het peil het gehele jaar vrij kan fluctueren tussen een boven- en ondergrens. Door de waterbeheerder wordt alleen ingegrepen als het waterpeil onder de ondergrens of boven de bovengrens duikt. Dynamisch peil is een vorm van peilbeheer waar, op grond van de weersverwachtingen en –invloeden of de wens van de agrariër, een tijdelijk ander peil wordt ingesteld.

Flexibel peil wordt toegepast in gebieden met natuurdoelstellingen of in gebieden waar geen sprake is van verdroging of wateroverlast. Het voordeel van flexibel peil is de beperkte beheerinspanning, het gemaal hoeft alleen te werken als de onder- of bovengrens wordt bereikt. Het toepassen van flexibel peil in het veenweidegebied wordt echter afgeraden omdat een droge periode kan leiden tot een versnelde veenafbraak, met maaivelddaling tot gevolg. Daar komt nog eens bij dat flexibel peil en waterberging lastig samengaan, door een vrij fluctuerend peil is het namelijk nooit inzichtelijk hoeveel waterberging mogelijk is. Dynamisch peilbeheer is maatwerk en kan in tegenstelling tot flexibel peil wel in agrarische veenweidegebieden worden toegepast. Enerzijds om maaivelddaling tegen te gaan en anderzijds om mogelijke opbrengstderiving van boeren te beperken. Het toepassen van dynamisch peilbeheer is het meest succesvol in combinatie met onderwaterdrains: (1) een onderwaterdrain versnelt de afvoer van grondwater wanneer de boer het land op moet en (2) een onderwaterdrain infiltreert water vanuit de sloten voor het bereiken van een hoger om maaivelddaling te remmen. Een grotere drooglegging van enkele dagen heeft een positief effect op de berijdbaarheid van het land en heeft nauwelijks een negatief effect op maaivelddaling

Toepassingsbereik

In natuurgebieden met beperkt veen in de ondergrond is flexibel peil op kavel- en polderniveau prima toepasbaar. Aanvullend is het wenselijk een robuust watersysteem te creëren met grote peilgebieden en een beperkt aantal kunstwerken.

Dynamische peilen in combinatie met onderwaterdrains kunnen met succes in veenweidegebieden (met minimaal 40 à 50 cm veen in de bovenste 80 cm) worden toegepast. Zo worden op dit moment in een aantal veenweidegebieden in West- en Noord-Nederland (o.a. Zegveld en Friese boezem) proeven uitgevoerd door met dynamisch peilbeheer te anticiperen op de behoefte van de agrariër, het remmen van maaivelddaling en het beperken van wateroverlast en droogte.

Een kanttekening bij dynamisch peilbeheer in combinatie met onderwaterdrains is de waterkwaliteit. Bij het verhogen van het peil is tijdelijk een grotere inlaatcapaciteit nodig, indien het inlaatwater van slechte kwaliteit is leidt dit mogelijk tot een verslechtering van de waterkwaliteit. Het toepassen van onderwaterdrains wordt in het laatste geval afgeraden als deze verslechtering waterkwaliteits- of ecologische doelstellingen in gevaar brengt.

Instrumentatie

Het instellen van flexibel of dynamisch peil wordt als variant afgewogen in een peilbesluit. Mogelijk dat een voorgesteld peil wordt meegenomen in maatschappelijke kosten baten analyse (MKBA). Toepassing van flexibel peil is gewenst in gebieden met natuurdoelstellingen, dynamisch peil kan worden gestimuleerd in agrarische en stedelijke gebieden met meer dan 40 à 50 cm veen in de bovenste 80 cm van de bodem. Het toepassen van onderwaterdrains kan worden gekoppeld aan een vergunning. Een afweging tussen de voor- en nadelen van onderwaterdrains (bijv. waterkwaliteit en maaivelddaling) is in ieder geval nodig.

Systeemniveau, samenhang

Flexibel en dynamisch peil in combinatie met onderwaterdrains sluiten goed aan op het landgebruik. Afhankelijk van het gekozen peilbeheer verbeteren de condities voor gewasgroei of natuurontwikkeling. De inzet van dynamisch peilbeheer met onderwaterdrains is gunstig voor de agrariër en kan worden toegepast in het veenweidegebied. Aanvullend is dynamisch peilbeheer een prima middel voor het creëren van (tijdelijke) waterberging.

Flexibel peil wordt afgeraden in het veenweidegebied, maar is in natuur- en recreatiegebieden met een beperkt veenpakket (<40 cm in de bovenste 80 cm) goed toepasbaar. Ook de beperkte beheerinspanning van een flexibel peil is een pluspunt.

Proces

Het waterschap is de opsteller van een peilbesluit en neemt het initiatief bij het instellen van flexibel of dynamisch peil. Het waterschap weegt diverse belangen tegen elkaar, voorbeelden hiervan zijn het landgebruik, maaivelddaling, waterberging en waterkwaliteit. De provincie, natuurorganisaties en particulieren spelen eveneens een belangrijke rol in deze afweging.

Deze bouwsteen is gemaakt in het kader van: Kennis voor Klimaat - Toekomst Veenweide; Case Study Midden-Delfland.

Het project is uitgevoerd door: Alterra, Bosch Slabbers Landschapsarchitecten, DHV, Gemeente Midden-Delfland, Provincie Zuid-Holland, Stadsgewest Haaglanden en Waterkader Haaglanden

bosch slabbers
TUIN- EN LANDSCHAPSARCHITECTEN

MEER INFO

- Hoogheemraadschap van Delfland, 2007. Beleidsnota Peilbeheer, een nieuwe basis voor peilbesluiten. Opgesteld door DHV.
- Hoving, I.E., heden. Dynamisch hoog peil tegen verzakking op veengronden. Wageningen Universiteit. Onderzoeksnummer: OND1342724, looptijd 2010-2012.