

# KNELPUNTEN BIJ DE TOEPASSING VAN PEILGESTUURDE DRAINAGE IN VLAANDEREN

NOTA DOOR DE ONDERZOEKERS VAN HET VLAIO LA-TRAJECT OP-PEIL (HBC.2020.3159)

## **Auteurs**

Tom Coussement en Marthe Michielsen (Bodemkundige Dienst van België)

Elise Vandewoestijne en Laure Braeckman (Viaverda)

Bert Everaert en Dominique Huits (Inagro)

Sander Bombeke (PSKW)

Maarten Raman (Boerennatuur Vlaanderen)

Sarah Garré (ILVO, projectcoördinator)

The logo for OP-PEIL features the letters 'OP-PEIL' in a bold, sans-serif font. The letter 'O' is a solid blue circle, while the other letters are black.

# Samenvatting

De nieuwe Grondwatertrein wil waterafvoer door drainage verminderen door melding en vergunning van drainages nauwgezet op te volgen en peilgestuurde drainage te verplichten voor nieuwe drainages in bepaalde afgebakende gebieden. De nieuwe wetgeving heeft niet enkel gevolgen voor nieuwe drainages, maar ook voor bestaande drainages die niet eerder gemeld werden (wat vaak voorkomt in Vlaanderen).

**Peilgestuurde drainage (PGD) wordt echter vaak niet gerealiseerd in de praktijk**, zelfs als er agronomische voordelen voorspeld worden en de omvorming waterbesparend zou werken. Dit heeft negatieve gevolgen voor het behalen van beleidsdoelstellingen m.b.t. vertraagde waterafvoer en waterberging. De oorzaak hiervan ligt enerzijds in een botsing tussen de wetgeving en praktische situatie op het terrein, en anderzijds in een verkeerde inschatting van de werking van peilgestuurde drainagesystemen door sommige adviesverleners in de vergunningsprocedure.

## Knelpunten zijn:

# 1

**Binnen een afstand van 500 meter van SBZ-VEN-Vallei-gebieden is er minder stimulans dan voorheen om bestaande drainages om te vormen naar peilgestuurde drainage, terwijl deze omvorming juist waterbesparend zou werken.**

De omgevingsvergunning voor omvorming van bestaande drainage die niet gemeld was in de buurt van VEN-SBZ-Vallei-gebied wordt afgewezen of er wordt een infiltratievoorziening gevraagd ter compensatie alsof het een verharding betreft. Het is ook onduidelijk wat er vervolgens moet gebeuren met bestaande drainages die geen omgevingsvergunning krijgen.

# 2

**De installatie van de regelput voor peilsturing kan momenteel vaak niet dicht genoeg bij de waterloop waardoor die de grondbewerking belemmert.**

Dat komt door de regelgeving ivm de 5m-zone bij geklasseerde waterlopen: onderhoud van de waterloop en in sommige gevallen de noodzaak voor een omgevingsvergunning.

# 3

**Complexiteit van de administratie**

Het aanmelden van een drainagesysteem volgens VLAREM Klasse III is een activiteit die even tijdrovend en kennisintensief is als het opstellen van een volledige vergunningsaanvraag.

# 4

**Algemeen voorbehoud bij het melden van drainagesystemen**

- Wantrouwen in de overheid en onwetendheid over mogelijke gevolgen op korte en lange termijn
- Niet duidelijk wat moet gebeuren bij weigering van melding/vergunning?
- Ontbrekende gegevens
- Procedures (te) complex

Er is soms een gebrek aan kennis bij lokale ambtenaren die instaan voor vergunningsverlening i.v.m. de werking van drainage en de impact op teelten, waterbalans en grond- en oppervlaktewatersysteem. Wij vragen om een transparant kader voor de beoordeling van vergunningsaanvragen in Vlaanderen op te stellen en opleidingen voor betrokken ambtenaren en adviesverleners te voorzien met zowel aandacht voor impact van (peilgestuurde) drainage op landbouwpraktijk en omgeving.

# 1. Potentieel van peilgestuurde drainage

## 1.1 WAAROM DRAINEREN

Landbouwers investeren in veld drainage omdat het de bewerkbaarheid van de bodem verbetert en de periode dat het veld onder goede omstandigheden bewerkt kan worden verlengd. Een goed gedraineerde bodem warmt ook sneller op in het begin van het seizoen. Het kunnen berijden van het perceel in gunstige bodemcondities verkleint het risico op verdichting van de bodem.

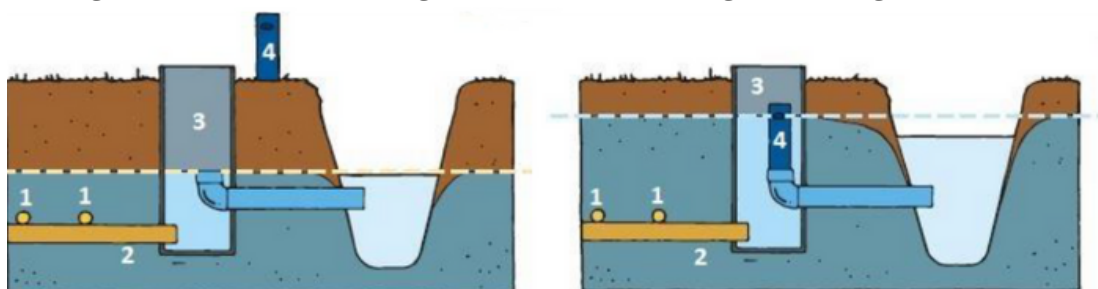
Drainage heeft bijgevolg volgende voordelen:

- **Minder kans op vorming van een verdichte laag** waardoor noch aanvulling van de ondiepe grondwatertafel noch capillaire opstijging van bodemvocht richting de gewassen gehinderd wordt;
- **Een goede zuurstofaanvoer** in de wortelzone waardoor de gewassen zich beter ontwikkelen en nutriënten beter opgenomen worden;
- **Gezondere gewassen** want een goed gedraineerd veld vermindert de kans op ziekten en plagen die gedijen in natte omstandigheden;
- Een grondwaterstand in de winterperiode die toelaat dat **groenbedekkers goed kunnen groeien** en op die manier reststikstof kunnen vasthouden (die dan niet uitspoelt naar het oppervlaktewater) en zorgen voor extra koolstofopbouw in de bodem
- Het **behoud van de sponswerking van de bodem** waardoor afstroom van nutriënten, gewasbeschermingsmiddelen, aardedeeltjes, ... via erosie verminderd wordt. Een verzadigde bodem kan immers minder water bufferen bij intense regenval.

Het belangrijkste nadeel van klassieke drainage is dat water continu wordt afgevoerd, ook op momenten waarin dit niet nodig is voor de gewasproductie. Dit heeft gevolgen voor de grondwatertafel en -voeding in een gebied en dus ook voor nabijgelegen natte habitats. In gebieden met oppervlakkige veenlagen in de grond, leidt drainage tot afbraak van de veenlaag en inklinking van de bodem.

## 1.2 WAT IS PEILGESTUURDE DRAINAGE?

Peilgestuurde drainage is een aanpassing van een klassieke drainage, die toestaat om het tijdstip, duur, en de diepte van de drainage te beheren. Voor een meer uitgebreide beschrijving van de techniek zie [Peilgestuurde drainage - het handboek](#). Het verschil in werking tussen een klassieke en een peilgestuurde drainage, en de gebruikte terminologie, kunnen als volgt samengevat worden:



Figuur 1: Peilgestuurde drainage vlak voor en tijdens (links) en na (rechts) de veldwerkzaamheden; 1 = drain, 2 = verzamelbuis, 3 = regelput, 4 = regelbuis (buisje van Iersel)

**Klassieke drainage:** het afvoeren van water op landbouwpercelen door middel van een ondergronds netwerk van waterdoorlatende buizen (drains, '1' op Figuur 1) die het waterafvoeren naar een nabijgelegen oppervlaktewaterloop, baangracht, open put,...

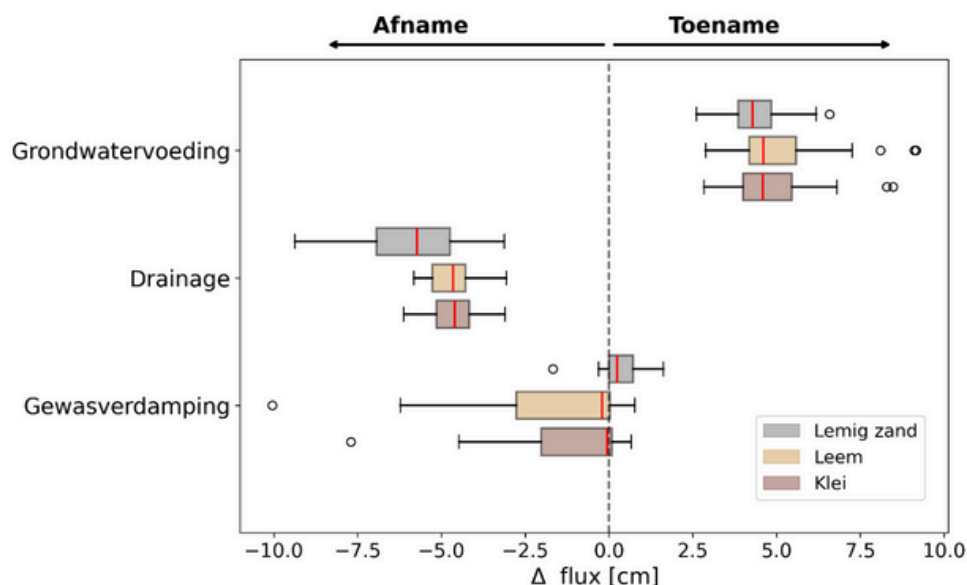
**Peilgestuurde drainage (PGD):** drainagesysteem waarbij de individuele waterdoorlatende drains uitmonden in een gesloten verzamelbuis of moerdrain ('2' op Figuur 1), en tussen de moerdrain en het oppervlaktewater een regelput ('3' op Figuur 1) aanwezig is om het ontwateringsniveau van de drainage te beheeren

**Ontwateringsniveau:** ook wel overloophoogte of drainagebasis genoemd; verwijst meestal naar de diepte waarop het water gedraineerd wordt. In een klassieke buisdrainage komt dit overeen met de diepte van de drainagebuizen. In een peilgestuurde drainage is dit de diepte van de drainagebuizen plus de hoogte van de regelbuis ('4' op Figuur 1) in de regelput

**Beheer van de PGD:** In het kader van veldwerkzaamheden staat de drainage tijdelijk open om het water af te voeren tot op het niveau van de drains. Na de veldwerkzaamheden wordt het afvoerpeil opnieuw hoger ingesteld (regelbuis erin) zodat de drainageafvoer beperkt wordt tot het nieuwe ontwateringsniveau. Indien veldomstandigheden al geschikt zijn voor werken blijft het opzetpeil hoog. Ook is het mogelijk om het drainagepeil slechts gedeeltelijk te verlagen tot een werkbaar niveau dat nog boven het niveau van de drainbuizen ligt.

### 1.3 OMVORMING VAN KLASSIEKE DRAINAGE NAAR PEILGESTUURDE DRAINAGE ZORGT VOOR EXTRA WATERBUFFERING IN HET PERCEEL IN HET GROEISEIZOEN

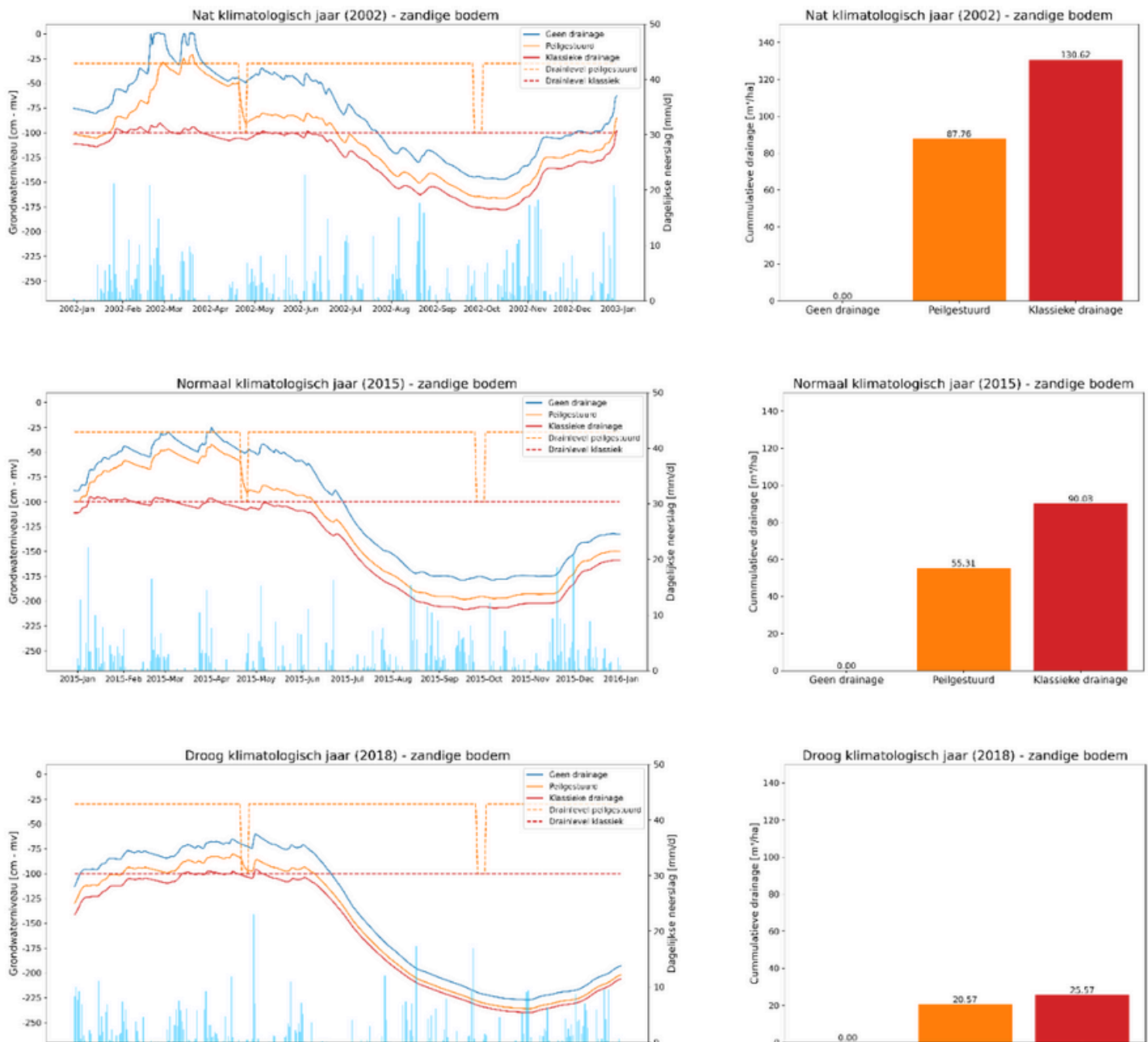
Sinds 2010 hebben de praktijk- en onderzoeksinstellingen in het OP-PEIL-consortium ervaring opgedaan met de toepassing van peilgestuurde drainage in Vlaanderen. Bevindingen uit eigen veld- en praktijkproeven liggen in lijn met de ruimere ervaring uit het buitenland (voornamelijk Nederland en Verenigde Staten; samengevat in Elsen, 2015), en wijzen uit dat de omvorming van een klassieke drainage naar een peilgestuurde drainage door het toevoegen van een verzamelbuis met regelput er voor zorgt dat er minder water wordt afgevoerd via de drains naar het oppervlaktewater.



*Figuur 2: Veranderingen in grondwatervoeding, drainagehoeveelheid, en gewasverdamping bij de omvorming van klassieke naar peilgestuurde drainage o.b.v. modellering met het SWAP-model voor maïs in het geval van betekenisvolle kweldruk.*

Hierdoor wordt er meer water gebufferd op de landbouwpercelen zelf, zodat het beschikbaar blijft voor de landbouwgewassen of verder kan infiltreren naar het grondwater. Een eerste analyse voor maïs op gronden met een betekenisvolle kweldruk in het SWAP-model (Van Dam et al., 2008) toont aan dat de afname in drainage voornamelijk resulteert in een toename van de grondwatervoeding (Figuur 2; bron: Rodríguez Lache et al., 2025 – paper momenteel onder review).

Het waterbesparend effect van een PGD mag echter ook niet overschat worden: ten opzichte van een ongedraineerd perceel zal een peilgestuurde drainage in vrijwel alle gevallen tot een hogere waterafvoer leiden. Dit wordt geïllustreerd in Figuur 3 voor een simulatie met het SWAP-model voor een hypothetisch maïsperceel op zandgrond.



Figuur 3: Simulatie van de grondwatertafel (cm onder maaiveld, links) en de hoeveelheid gedraineerd water (m³/ha, rechts) voor een hypothetisch perceel maïs op zandgrond, in een nat jaar (2002), een gemiddeld jaar (2015) en een droog jaar (2018), met drainagebuizen op 100 cm-mv en een tussendrainafstand van 8 meter.

De afname in hoeveelheid gedraineerd water door de omvorming naar peilgestuurde drainage varieert van 19.6% tot 38.6%. Deze resultaten liggen in lijn met hetgeen er op proefvelden in gelijkaardige omstandigheden vastgesteld wordt, onder meer in Elsen (2015) en Elsen en Coussement (2019). Ze geven een eerste indicatie van de impact van peilgestuurde drainage op de waterbalans van een perceel, en worden momenteel verder verfijnd en gevalideerd.

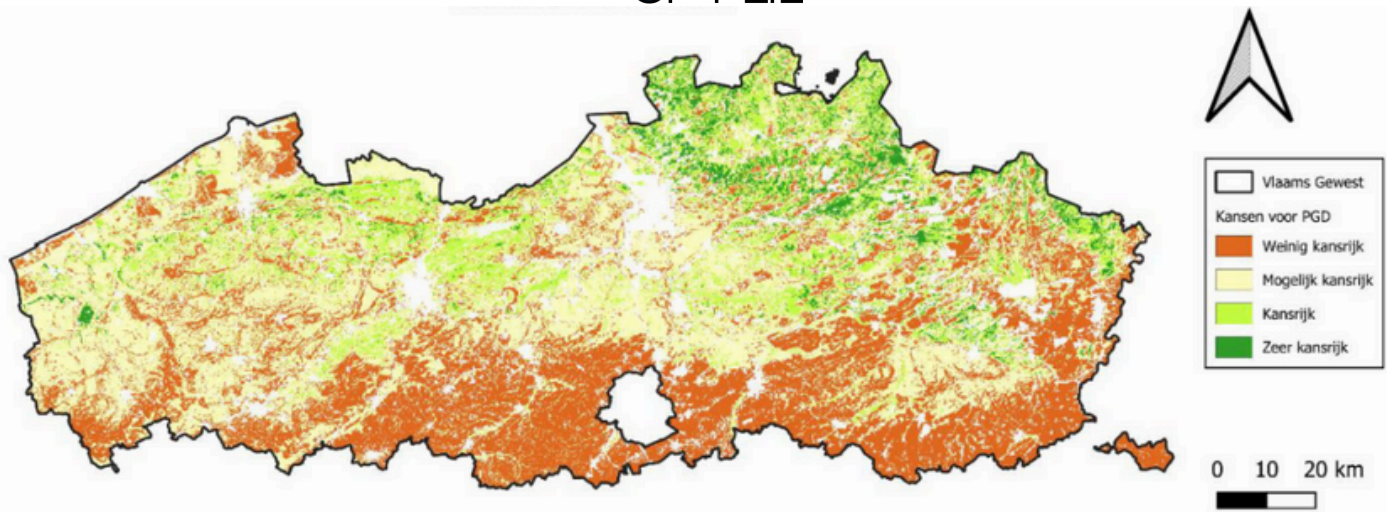
Het omvormen van klassieke drainage naar peilgestuurde drainage brengt volgende maatschappelijke en landbouwkundige voordelen met zich mee:

- Mogelijkheid tot het reduceren van piekafvoerdebieten in waterlopen bij zware neerslag. Met peilgestuurde drainage kan het grondwaterpeil in functie van de weersvoorspellingen ingesteld worden. Indien er een zwaar neerslagevent voorspeld wordt, kan de drainage op voorhand tijdelijk geopend worden om het grondwaterpeil te doen dalen. Vervolgens kan het overlooppniveau vlak voor de regenperiode terug verhoogd worden, zodat de neerslag maximaal gebufferd kan worden in de bodem. Op deze manier worden de waterlopen minder belast tijdens periodes waarin reeds veel hemelwater moet worden afgevoerd. In de praktijk vraagt dit wel een dynamisch beheer en wordt dit momenteel nog niet zo vaak toegepast door de hoge kost van installatie en onderhoud van een geautomatiseerde regelput en bijhorende cloud-software.
- Verhoogde grondwatervoeding doordat er minder waterverlies naar het oppervlaktewater is.
- Een betere buffering van water in droge periodes bevordert de gewasgroei, wat kan leiden tot een efficiëntere benutting van nutriënten en een verminderde nood aan bovengrondse irrigatie

#### 1.4 VOORWAARDEN VOOR PEILGESTUURDE DRAINAGE

Wanneer de bodem, helling en wateraanvoer gunstig zijn is de omvorming van klassieke drainagesystemen naar PGD een win-win situatie voor de landbouwer en de maatschappij: waterverliezen door drainage worden ingeperkt en de landbouwproductie blijft gewaarborgd en wordt zelfs weerbaarder tegen droogte. **Het OP-PEIL-project engageert zich dan ook om kansrijke gedraineerde percelen te identificeren en landbouwers te overtuigen en te helpen om hier een performant peilgestuurd drainagesysteem aan te leggen.** Uit dit engagement ontstond de geschiktheidskaart voor PGD. Daarop is zichtbaar dat PGD het meest geschikt is op vlakke, eerder natte zandgronden.

De recentste versie van de PGD geschiktheidskaart wordt weergegeven in Figuur 4 of kan online geraadpleegd worden op [WaterRadar](#). Over de toepassing op zwaardere gronden is momenteel minder ervaring, al worden er momenteel veldproeven opgezet in zandleem- en kleigronden. Eerste resultaten wijzen uit dat indien de doorlaatbaarheid van de bodem voldoende groot is, PGD op deze gronden ook interessant kan zijn, indien de helling en de wateraanvoer gunstig zijn.



Figuur 4: Geschiktheidskaart voor peilgestuurde drainage, versie 08/2024

We stoten echter op een aantal knelpunten tussen de situatie op het terrein, de wetenschappelijke consensus rond de werking van (peilgestuurde) drainage, en de nieuwe wetgeving inzake drainagesystemen. Het doel van deze nota is deze knelpunten te identificeren, en te beschrijven hoe deze er in de praktijk voor kunnen zorgen dat de waterverliezen vanuit drainagesystemen onnodig hoog zullen blijven.

## 2. Wetgeving inzake (peilgestuurde) drainage

### 2.1 VOORGAANDE WETGEVING

In het voorgaande wetgevende kader was een peilgestuurde drainage aan dezelfde voorwaarden onderworpen als een klassieke drainage.

In de praktijk waren de meeste drainages volgens de VLAREM-wetgeving ingedeeld onder klasse 3 en dus enkel meldingsplichtig binnen het kader van de milieuwetgeving. Echter, wanneer het een drainage van 50 ha of meer betrof, of een drainage van 15 ha of meer die een aanzienlijke verlaging van de freatische grondwatertafel in een bijzonder beschermd gebied tot gevolg kon hebben, dan werd de aanleg van het systeem beschouwd als een klasse 1 infrastructuur die wel (milieu)vergunningsplichtig was.

Binnen speciale beschermingszones (SBZ) en Ramsargebieden en binnen een straal van 500 meter van ruimtelijk kwetsbare gebieden of effectief overstromingsgevoelige gebieden diende er bovendien steeds een stedenbouwkundige vergunning te worden afgeleverd. Buiten deze gebieden was een drainage vrijgesteld van de verplichting tot het bekomen van een stedenbouwkundige vergunning.

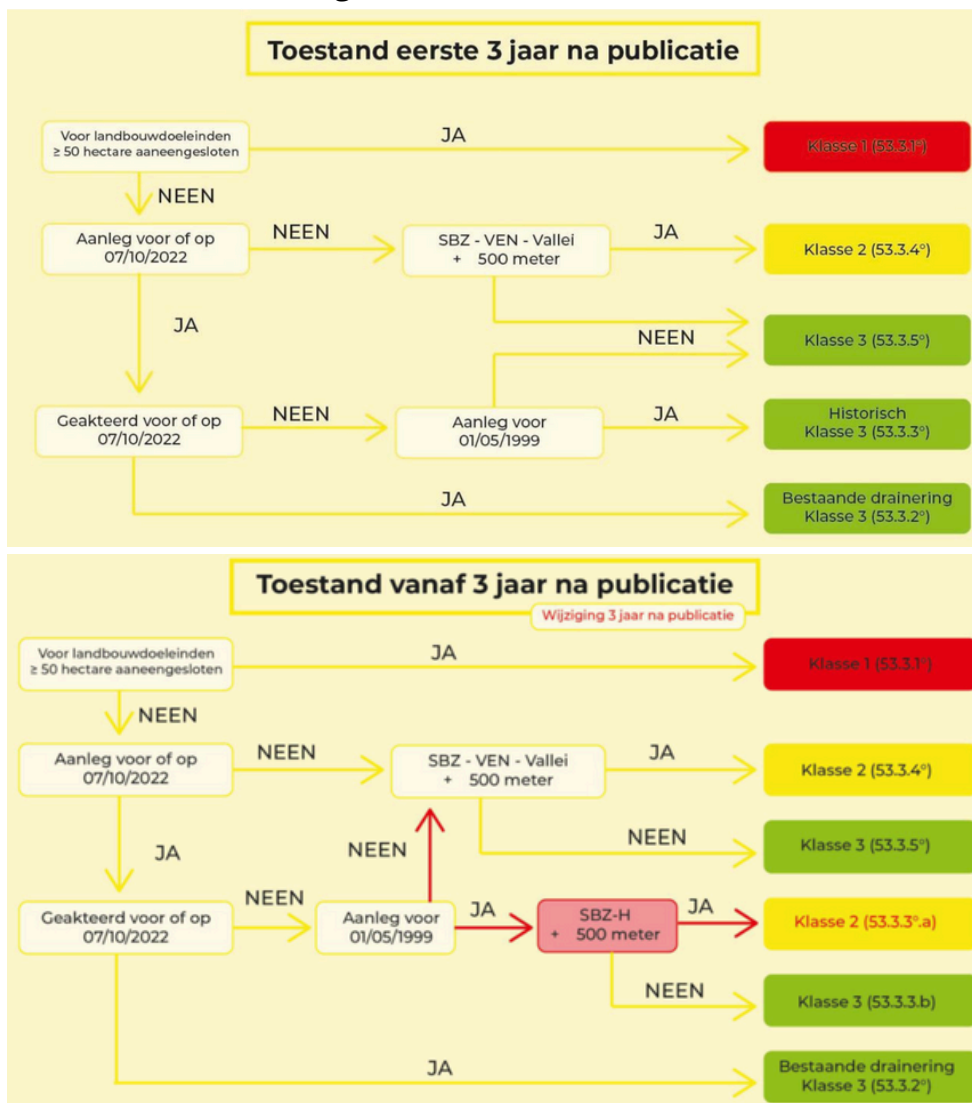
Aansluitend waren landbouwdrainages opgenomen in bijlage 3 van het MER-besluit waardoor er voor alle drainages die vergunningsplichtig waren bevonden een project-MER-screeningsnota diende te worden opgesteld waaruit moest blijken dat de opmaak van een milieueffectenrapport niet nodig was.

Gezien de stedenbouwkundige vergunning, de (meldingsplicht binnen de) milieuvergunning en de project-MER-screeningsnota waren geïntegreerd in de omgevingsvergunning diende er in de praktijk dus steeds een vergunningsaanvraag inclusief project-MER-screeningsnota dan wel minstens een melding via het omgevingsloket te worden ingediend.

De omvorming van een klassieke naar een peilgestuurde drainage werd beschouwd als 'werken aan een bestaande drainage', hetgeen niet vergunningsplichtig was. In de praktijk werden weinig drainages gemeld en werden er amper controles uitgevoerd.

## 2.2 HUIDIGE WETGEVING (DE 'GRONDWATERTREIN')

In de nieuwe Grondwatertrein, gepubliceerd op 21/06/2024, wordt een bestaande drainering gezien als een drainering die uiterlijk op 7/10/2022 zowel geakteerd als aangelegd is. Verder worden drainagesystemen die worden omgevormd van klassieke naar peilgestuurde drainage beschouwd als nieuwe drainages wanneer er een volledige vernieuwing van de ondergrondse constructie plaatsvindt of wanneer een bestaande drainage niet gemeld werd (en dus juridisch niet bestaat). Onderstaande stroomschema's vatten samen welke drainagesystemen onder welke VLAREM-klasse ingedeeld zullen worden:



Figuur 5: Stroomschema's - beleidsforum Grondwatertrein - MB artikels 55.9° en 55.10°



	<b>Gemeld voor 7/10/2022</b>	<b>Niet gemeld voor 7/10/2022</b>
Historische drainering: Aangelegd voor 1/05/1999	Klasse 3, ongeacht ligging	Klasse 3 --> melding doen  Vanaf 26/09/2027: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Klasse 2: indien &lt;500m van SBZ-H</li> <li>• Klasse 3: indien &gt;500m van SBZ-H</li> </ul>
Nieuwe drainering: Aangelegd na 7/10/2022	/	Vanaf 8 april 2025: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Klasse 2: &lt;500m van SBZ-H en SBZ-V of VEN of "valleigebied" of "vallei- en brongebied"</li> <li>• Klasse 3: &gt;500m van SBZ-H en SBZ-V of VEN of "valleigebied" of "vallei- en brongebied"</li> </ul>

### 3. Knelpunten

Onze terreinervaring leert dat hoewel een omvorming van klassieke drainage naar peilgestuurde drainage in sommige gevallen waterbesparend zou werken, deze in de praktijk toch niet gerealiseerd wordt. Dit heeft negatieve gevolgen voor het behalen van beleidsdoelstellingen m.b.t. vertraagde waterafvoer en waterberging. De oorzaak hiervan ligt enerzijds in een botsing tussen de wetgeving en praktische situatie op het terrein, en anderzijds in een verkeerde inschatting van de werking van peilgestuurde drainagesystemen.

Het knelpunt tussen het wetgevende kader en de praktische toepassing van peilgestuurde drainage kan als volgt samengevat worden. Er zijn in Vlaanderen veel landbouwpercelen waar de omvorming van een bestaand klassiek drainagesysteem naar een peilgestuurde drainage landbouwkundig en/of maatschappelijk waterbesparend zal werken: de omvorming zal ervoor zorgen dat er netto minder water via de drains naar het oppervlaktewater zal lopen. Bij een aantal van deze situaties zal deze omvorming echter niet kunnen gebeuren, aangezien de vergunning niet verleend zal of kan worden binnen het nieuwe wetgevende kader (zie sectie 3.1). Dit kan een belemmering vormen bij het regulariseren én het verduurzamen van bestaande, niet gemelde drainagesystemen..

**Het resultaat hiervan is dat er netto meer waterverliezen vanuit landbouwdrainages zullen plaatsvinden dan nodig.**

We stellen hier voor alle duidelijkheid niet dat elke omvorming van klassieke drainage waterbesparend werkt. Het waterbesparend effect hangt af van het soort omvorming; het verschil zit in het aanpassen of vervangen van een bestaand systeem:

- Als enerzijds een bestaand drainagesysteem wordt uitgerust met moerbuis en regelput zal de hoeveelheid drainage afnemen. Er wordt namelijk een 'stop' op het systeem geïnstalleerd.
- Wordt anderzijds het bestaand systeem vervangen, dan kan er netto meer drainage plaatsvinden. Dit is afhankelijk van onder andere de leeftijd/werkzaamheid dat het bestaande systeem nog had, de nieuwe drainafstand en de diepte. Wordt bijvoorbeeld een 50 jaar oud systeem met drainafstand op 10 meter van 70 cm diep vervangen door een peilgestuurd systeem met drainafstand 4 meter en 1 meter diep, wordt netto meer drainage verwacht.
- De werkelijke waterbesparing hangt ook af van hoe het peil effectief beheerd wordt. Installatie van een controleput 'an sich' is dus geen garantie op minder waterafvoer.

### 3.1 KNELPUNTEN INZAKE WETGEVING

#### OMVORMING IN DE BUURT VAN VEN-SBZ-VALLEI-GEBIED

De probleemstelling kan samengevat worden als volgt:

- Er bevinden zich momenteel drainagesystemen binnen een afstand van 500 meter van SBZ-VEN-Vallei-gebieden. Deze drainagesystemen zijn, net zoals in de rest van Vlaanderen, in de meeste gevallen niet gemeld of vergund, omdat landbouwers zich vaak niet bewust zijn van de geldende meldingsplicht.
- Indien men deze drainagesystemen wilt regulariseren met het oog op een omvorming naar peilgestuurde drainage, kan dit momenteel door een melding te doen. Drie jaar na de inwerkingtreding van de nieuwe wetgeving (gepubliceerd op 21 juni 2024 in het Belgisch Staatsblad), zullen deze systemen vallen onder VLAREM Klasse II, en zal er een omgevingsvergunning aangevraagd moeten worden.
- Er is momenteel veel onzekerheid over hoe deze vergunningsprocedures behandeld zullen worden:
- Zullen deze aanvragen grotendeels afgekeurd worden, of maakt een peilgestuurde drainagesysteem in bepaalde situaties kans op goedkeuring? En indien dit laatste, met welke parameters zal hier rekening gehouden worden?
- Wat zijn de gevolgen bij afkeuring van een bestaand drainagesysteem?

**Deze onzekerheid zorgt ervoor dat in veel situaties de omvorming van een bestaand drainagesysteem naar een PGD in de praktijk niet zal gebeuren, omdat de betrokken landbouwers vrezen dat bij de vergunningsprocedure die volgt op de melding het volledige drainagesysteem afgekeurd zal worden.**

Het resultaat hiervan is dat er binnen een afstand van 500 meter van SBZ-VEN-Vallei-gebieden net minder stimulans is om bestaande drainages om te vormen naar PGD, terwijl deze omvorming net waterbesparend zou werken. Het is momenteel ook onduidelijk welke positie de vergunningsverlener zal innemen: zullen omvormingen naar PGD altijd afgekeurd worden, en is het de bedoeling dat alle drainagesystemen in deze zones onklaar gemaakt worden op termijn, of zijn er situaties waar een omvorming naar PGD wel kans maakt op een vergunning? Indien dit laatste het geval is, is het belangrijk om te weten welke situaties kans maken, en met welke parameters er rekening gehouden wordt bij de beoordeling.

### INSTALLATIE VAN DE REGELPUT

Een ander knelpunt waar landbouwers op stoten is **het installeren van de regelput bij de waterloop**. In de meeste gevallen kan deze niet binnen de '5 meter zone' geplaatst worden, waardoor de put in de weg ligt om veldwerkzaamheden (bodembewerking, oogst, etc.) uit te voeren. We suggereren dat er aan een overeenkomst wordt gewerkt, waarbij de regelput in de 1m zone kan geïnstalleerd worden, mits goede markering van de regelput en inlichten van de waterloopbeheerder met de exacte locatie. In die zone moet niet met kranen gereden worden om de waterloop te onderhouden. Met de provincie West-Vlaanderen wordt intussen reeds een haalbaar voorstel uitgewerkt.



### COMPLEXITEIT VAN DE ADMINISTRATIE

Naast de problematiek beschreven in sectie 3.1.1, zijn er ook administratieve aspecten die het incentive tot regularisatie van drainagesystemen doen afnemen. Het aanmelden van een drainagesysteem volgens VLAREM Klasse III is een activiteit **die even tijdrovend en kennisintensief is als de volledige aanvraag van een vergunning opstellen**. Veel landbouwers hebben hiervoor niet de nodige tijd of kennis.

### ALGEMEEN VOORBEHOUD BIJ HET MELDEN VAN DRAINAGESYSTEMEN

In de landbouwsector leeft een **algemene angst om drainages aan te melden**. Die conclusie kan genomen worden door de uiterst geringe meldingen uit het verleden. De angst wordt ons via de landbouwers bij terreinbezoeken ook bevestigd en spontaan medegedeeld.

De redenen zijn divers. Hieronder een opsomming van redenen die de laatste maanden tot bij ons gekomen zijn:

- **Reden 1: Wantrouwen en onwetendheid.**

Er is een gebrek aan vertrouwen in de overheden. De reden waarom de drainage gemeld moet worden is hen onduidelijk. Deze onwetendheid maakt speculatie mogelijk. Door het gebrek aan kennis over de reden waaróm de drainage gemeld moet worden is er geen incentive om de drainage te melden. De angst dat de drainage melden kan leiden tot een bepaalde afstraffing is groot.



- **Reden 2: Beperkingen**

Door de drainage zelf te melden heeft men schrik dat het zal leiden tot extra beperkingen of bepaalde verplichtingen waardoor de keuzes i.v.m. teelten, grondbewerking, etc. beperkt worden.

- **Reden 3: Wat bij weigering van melding/vergunning?**

Het is onduidelijk of de overheid afgekeurde drainagesystemen die wel reeds in de grond zitten onklaar wil laten maken. Dit kan niet louter door het sluiten van de moerbuis, want dat zou leiden tot natte plekken en heterogeniteit van het perceel. Het volledig opgraven van een drainagesysteem lijkt echter ook onmogelijk vermits zeer kostelijk en bovendien zouden dit soort grondwerken ook een nefast effect hebben op de bodemkwaliteit.

- **Reden 4: Ontbrekende gegevens**

- **Reden 5: Melden (te) complex**

## VERSCHIL IN INTERPRETATIE VAN DE WETGEVING DOOR VERGUNNINGSVRELENNERS

De behandeling van de dossiers kan sterk verschillen van gemeente tot gemeente. Soms volstaat een luchtfoto met aanduiding van de drainagebuizen, in andere gevallen moeten er gedetailleerde inplantingsplannen in AutoCAD of GIS opgeleverd worden. In dit laatste geval kunnen de meeste landbouwers de aanvraag niet meer zelf uitvoeren, en moet er een studiebureau betrokken worden. Hierdoor zal de kost van de omvorming verder toenemen, waardoor dit in veel gevallen finaal zelfs niet meer rendabel zal zijn voor de landbouwer.

Hieronder geven we een voorbeeld case ter illustratie.

## Voorbeeld case

### Situatieschets

Een teler heeft interesse om 2 percelen met klassieke drainage om te vormen tot peilgestuurde drainage. Op basis van de desktopstudie en terreinevaluatie kan er een positief advies geven worden voor peilgestuurde drainage: de hellingsgraad is geschikt, er is kwel aanwezig vanuit hoger gelegen gebieden en de bodemtextuur is geschikt. Wel liggen beide percelen binnen 500 meter van een VEN-gebied, waardoor de aanleg van nieuwe drainage onder klasse 2 valt (vergunningsplichtig met advies van ANB).

Een vergunningsaanvraag werd ingediend, hieronder de feedback:

- Advies Agentschap Natuur en Bos: **negatief**

'De drainage zal er immers voor zorgen dat er extra volume (druk) op de beek terecht komt. Tegelijkertijd zal het projectgebied en omgeving drooggetrokken worden, kunnen er stroomafwaarts problemen ontstaan en zal er versnelde afvoer van meststoffen zijn waardoor de waterkwaliteit zal afnemen.'

- Dienst Integraal Waterbeleid: **negatief**

'Het (rechtstreeks) draineren van grondwater naar de waterloop is niet wenselijk. Om de negatieve effecten van de geplande drainage op het watersysteem voldoende te milderen, is het dan ook nodig een voorziening te bouwen gedimensioneerd op de helft van het gedraineerde oppervlak. De voorziening mag niet dieper dan 50 cm -mv aangelegd worden. Door de aanvrager wordt geen voorziening gepland. Er wordt dus niet voldaan aan deze voorwaarde. Indien het aanleggen van een voorziening niet mogelijk wordt geacht, dan dient de aanvrager te motiveren op welke wijze de negatieve effecten op het watersysteem zullen gemilderd worden.'

'Het is niet duidelijk of de peilput zich bevindt binnen de 5 meterzone voor erfdienstbaarheden langsheen de gerangschikte waterloop nr. OS157. Dit zou namelijk in belangrijke mate het onderhoud van de waterloop belemmeren. Er dient een gedetailleerd opmetingsplan toegevoegd te worden zoals aangegeven onder de voorwaarden bij de conclusie.'

'Een deel van de werken wordt uitgevoerd binnen de bedding van de waterloop, m.n. de aansluiting van de overloop. Voor deze werken is een machtiging van de Deputatie vereist.'

### Besluit

Drainage/peilgestuurde drainage wordt door ANB als bijzonder negatief beschouwd, terwijl een goed bewerkte bodem (ten gevolge van drainage) net zorgt voor een betere bodemstructuur, bodemleven en infiltratiecapaciteit, wat gunstig is in zowel natte als vrij droge omstandigheden. Integraal Waterbeleid beschouwt een gedraineerd perceel als een verhard oppervlak, wat niet terecht is aangezien gedraineerde percelen bijdragen aan het aanvullen van de grondwatertafel tot een bepaald niveau en ook nog steeds regenwater eerst in de bodem laten infiltreren voor het, met vertraging, afgevoerd wordt. Daarenboven is het in praktijk onhaalbaar om een voorziening te bouwen op de helft van het gedraineerde oppervlak. Door het ongunstig advies kan de waterhuishouding niet veranderen en blijven beide percelen gedraineerd zonder peilsturing.

### 3.2 KNELPUNTEN INZAKE BEGRIP WERKING PGD

In een aantal gevallen wordt de omvorming van een klassieke naar een peilgestuurde drainage niet vergund, en wordt hierbij een motivatie gegeven die niet in lijn ligt met de actuele wetenschappelijke consensus rond de werking van PGD.

**“Omvorming bestaande drainage naar PGD zal tot méér piekafvoer naar de beek leiden”.** Met de juiste aansturing is dit net niet het geval en zeker niet meer dan bij een klassiek drainagesysteem. Een peilgestuurde drainage behoudt de volledige waterafvoerende werking van een klassiek drainagesysteem, maar staat bijkomend toe om de waterafvoer aan te sturen in functie van onder meer de weersomstandigheden. De peilgestuurde drainage kan op die wijze een belangrijke rol spelen in het bovenstrooms tijdelijk stockeren van zware neerslag teneinde piekafvoerdebieten in oppervlaktewaters af te vlakken. Deze voordelen zijn reeds gedocumenteerd in Nederland (Stuyt et al., 2012) en Vlaanderen (Elsen, 2015). Verder onderzoek naar de precieze effecten van peilgestuurde drainage op piekafvoer naar het oppervlaktewater is vereist voordat er hierover uitspraken gedaan kunnen worden.

**“Er zullen méér nutriëntenverliezen zijn bij PGD, waardoor waterkwaliteit zal afnemen”.** De effecten op de nutriëntenhuishouding zijn complex (Coussement et al., 2022), maar algemeen gesproken zal een betere benutting van het bodemwater door de gewassen leiden tot een betere nutriëntenopname en dus lagere verliezen naar de omgeving. Opnieuw kan men stellen dat er wellicht minder nutriënten in het oppervlakte- en grondwater terechtkomen bij peilgestuurde dan bij klassieke drainage.

**“Peilgestuurde drainage is altijd haalbaar en wenselijk”.** Uit het onderzoek van de afgelopen jaren blijkt de omvorming naar PGD een rendabele investering te zijn voor landbouwers op goed doorlatende en vlakke zandgronden met voldoende wateraanvoer (voornamelijk via kwel). Voor de toepassing op zwaardere bodemtexturen is nog niet voldoende kennis en ervaring om definitieve uitspraken te doen. Enerzijds geven verkennende veldproeven momenteel positieve resultaten op zandleemgronden, anderzijds wijst een eerste modellering in SWAP uit dat de landbouwkundige meerwaarde afneemt op leemgronden. Op hellende percelen echter, zal de omvorming naar PGD bijna nooit een betekenisvolle agronomische meerwaarde bieden, zowel qua waterbeschikbaarheid voor het gewas als qua waterbuffering in de bodem. Zelfs indien het overlooppniveau van de drainage verhoogd wordt met 50 cm, zal dit effect na ca. 50 meter uitgewerkt zijn op een perceel met een hellingsgraad van 1%. Zelfs bij lichte hellingen neemt de kost van een samengesteld drainagesysteem met meerdere peilputten en het complexe beheer ervan al snel erg toe. Als snel wordt het ook gewoon fysisch onmogelijk om het grondwaterpeil op een homogene manier op te trekken voor het hele perceel. Een weinig doordachte installatie en beheer van PGD op dergelijke percelen kan bovendien al snel heterogeniteit introduceren, wat te vermijden is.

## 4. Conclusie

De huidige wetgeving, de onduidelijkheid en de grote variatie bij de toepassing ervan, zorgt ervoor dat de omvorming van klassieke naar peilgestuurde drainage amper plaatsvindt in situaties waar dit nochtans zowel landbouwkundige als maatschappelijk waterbesparend zou werken. Hierdoor kan de ruimere toepassing van deze techniek niet optimaal gerealiseerd worden in de gebieden waar ze een grote meerwaarde kan bieden.

We roepen de betrokken beleidsmakers en administraties dan ook op om deze problemen onder de loep te nemen en aan oplossingen te werken, zodat landbouwers die een omvorming willen realiseren, dit ook vlot kunnen doen.

Het is voor zowel de telers als begeleiders belangrijk om uniformiteit te hebben in de procedure van de vergunningsaanvraag, alsook duidelijkheid omtrent de mogelijkheid tot het verkrijgen van die vergunning in habitatrictlijngebieden. Het informeren van de betrokken ambtenaren op de verschillende niveaus over peilgestuurde drainage kan hierbij een waardevolle stap zijn.

## 5. Referenties

- Coussement T., Meuris S., Elsen F. (2022) *Peilgestuurde drainage – het handboek*. Project uitgevoerd door Bodemkundige Dienst van België en Boerennatuur Vlaanderen. Eindrapport, 9/11/2022. 32 pp. <https://oppeil.curve.space/peilgestuurde-drainage-het-handboek>
- Elsen F. en Coussement T. (2019). *Drainage + Peilgestuurde drainage als alternatief voor klassieke drainage* (Bijlage 2 bij het eindverslag KML 15-05). Eindrapport. Bodemkundige Dienst van België en Agrobiocentrum Eco<sup>2</sup>. 52 pp.
- Elsen F. (2015). *Onderzoek naar de mogelijkheden van peilgestuurde drainage*. Luik 4 van de studie "Integrale aanpak van waterkwaliteits- en kwantiteitsverbetering van de Horstgaterbeek en de Lossing in de omgeving van ruilverkaveling Molenbeersel rekening houdend met een mogelijk irrigatieproject". Bodemkundige Dienst van België vzw.(promotor) en Vlaamse Landmaatschappij Regio Oost (copromotor). Studie i.o.v. de Vlaamse Regering. 55 pp
- Rodríguez Lache, Erika Lucía and Blanchy, Guillaume and Mehmandoost Kotlar, Ali and Garré, Sarah, *Performance of Controlled Drainage in Tile-Drained Agricultural Fields. An Exploratory Scenario Analysis with the Soil-Plant Model SWAP*. Available at SSRN: <https://ssrn.com/abstract=5109965> or <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.5109965>
- Stuyt, L. C. P. M., van der Bolt, F. J. E., Snellen, W. B., Groenendijk, P., Schipper, P. N. M., & Harmsen, J. (2012). *Meer water met regelbare drainage?* Alterra.
- Van Dam, J.C., P. Groenendijk, R.F.A. Hendriks and J.G. Kroes, 2008. *Advances of modeling water flow in variably saturated soils with SWAP*. *Vadose Zone Journal*, 7, 640-653.

OP-PEIL is een LA-traject gefinancierd door  
het Vlaams Agentschap Innoveren en Ondernemen - VLAIO  
tussen Nov 2021 - Okt 2025.



**Gefinancierd door  
de Europese Unie**

NextGenerationEU

Partners:

