



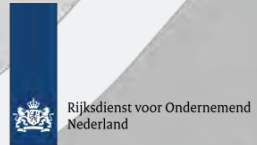
Kenniscentrum
**Bodemdaling
en Funderingen**

Gemeenten missen grondwaterkansen

Maarten Kuiper



Ronnie Takens



Luuk Jacobs



Wat gaan we doen?

- Presentatie casus
- Past AGWP bij de casus? / past AGWP bij jou?
- Prestatie Toolbox

Grondwater steeds belangrijker

- Honderdduizenden panden
- €5 - 60 miljard
- Grofweg €50k -100k per pand



Foto: Platform Slappe Bodem
/ Vincent Basler







Foto: Scherp Gesteld

Lagen & Selecties

Zoeken...

EAH3-1.18

Peilbuis

Waarde voor tijd van jaar

- Heel Laag
- Laag
- Onder Gemiddeld
- Gemiddeld
- Boven Gemiddeld
- Hoog
- Heel Hoog
- Onbekend

Weerstation

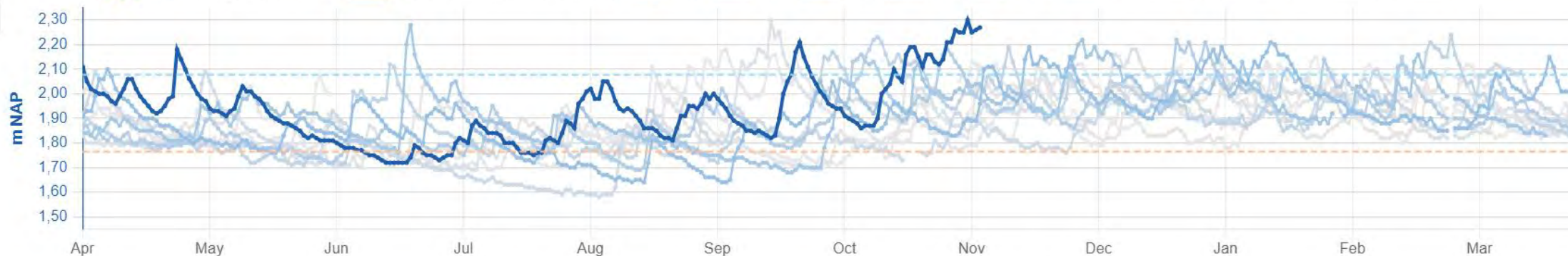
Dagelijkse neerslag (mm)

- < 0.1
- 0.1 - 2.5
- 2.5 - 15
- 15+
- Onbekend

Startdatum: 01/04/2023
Einddatum: 31/03/2024
DAG

Analyse: Historische vergelijking
Meteo
Opties: Handmetingen, Annotaties
Grenswaarden: ALRM, sPCT

Handmetingen (Geen data) EAH3-1.18 Waterniveau (2023) 2022 2021 2020 2019 2018 2017 2016 2015 2014 2013



Situatie 1: grondwaterpeilbeheer?

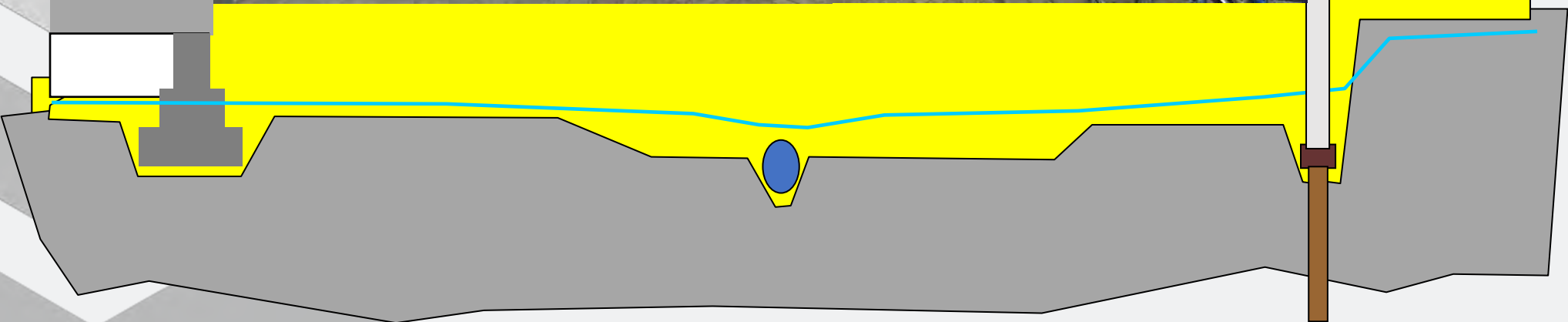


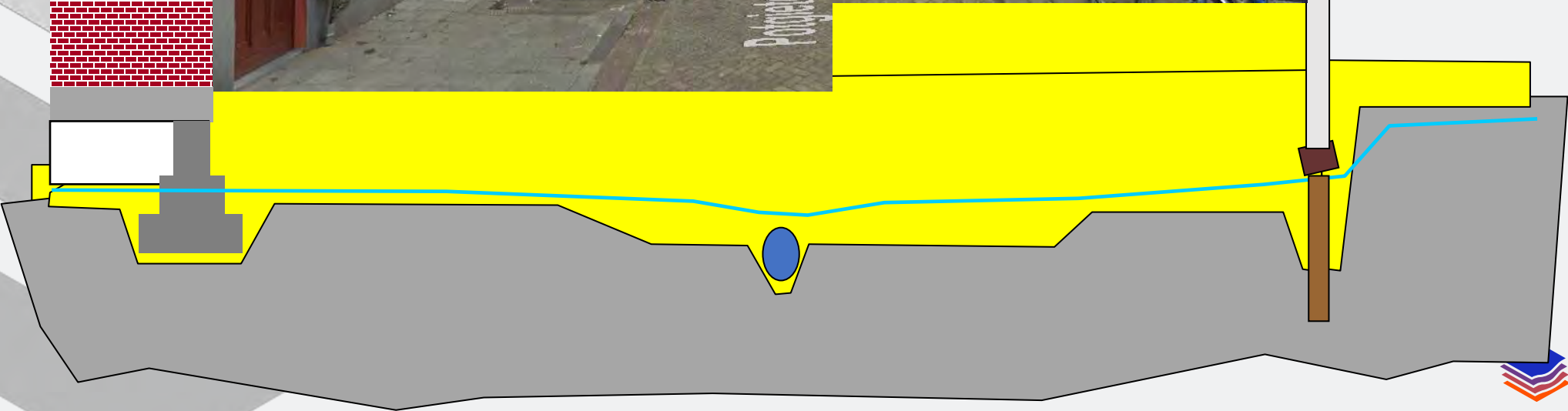
Situatie 2: grondwaterpeilbeheer?

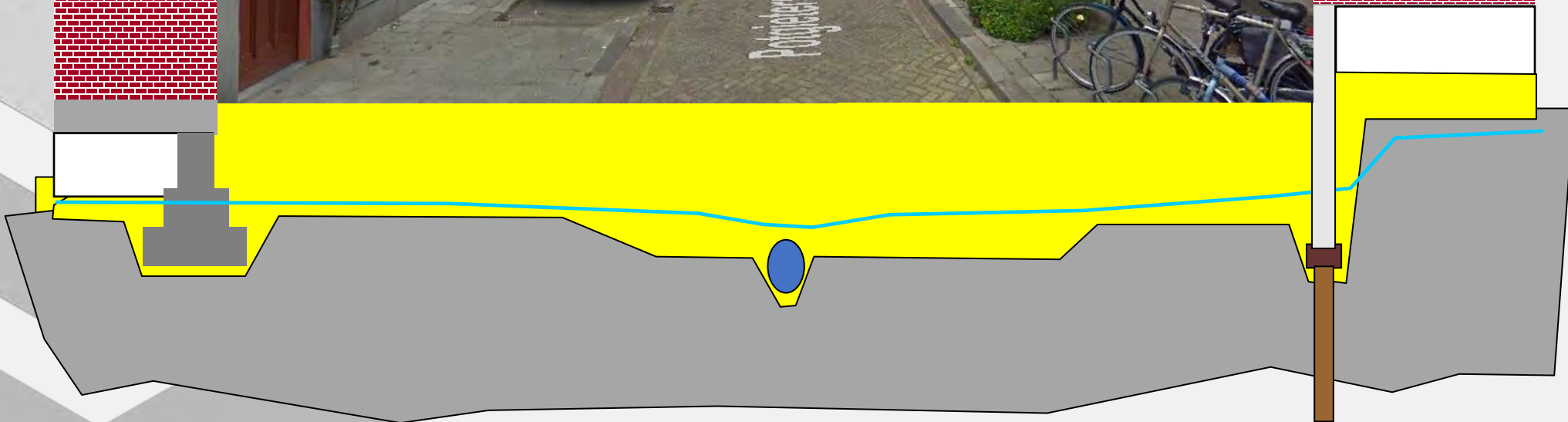


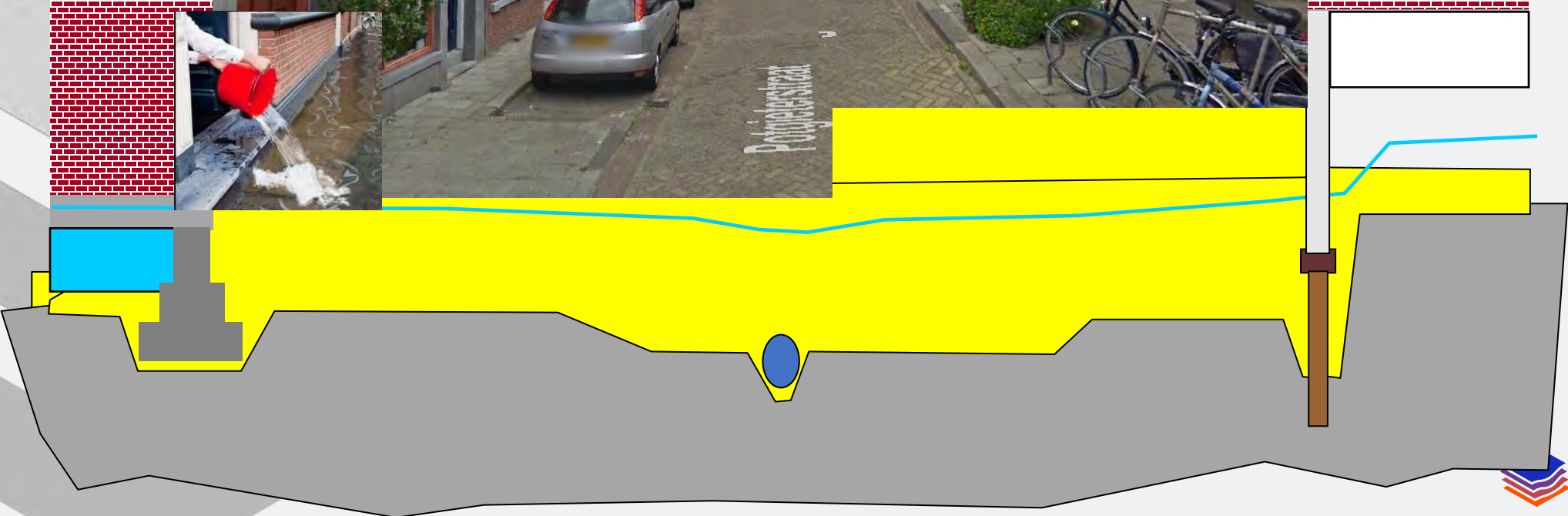
Situatie 3: grondwaterpeilbeheer?











Gemeenten missen grondwaterkansen

Wat zou jij doen?

Zou je Actief Grondwaterpeilbeheer toepassen in deze situatie?

Ja/nee?

Waarom wel/niet?



Toolbox Actief Grondwaterpeilbeheer x +

https://www.kbf.nl/toolbox/actief-grondwaterpeilbeheer

WANDELEN Gouda recepten constructie Ziggo Mail Postvak... Alle PostNL tarieve... Basics | Pedemeia Winkelwagen Grohe Euroeco Spe... Goedkope Vliegtick... wil vog Apple Patatap Parkopedia - Vind P... Alle bookmarks

Kenniscentrum Bodemdaling en Funderingen

Zoeken Thema's Kennis Experts Meer

Home / Toolboxes / Toolbox Actief Grondwaterpeilbeheer

Toolbox Actief Grondwaterpeilbeheer

Kernpunten Checklist lokale kennis Juridische aspecten Model FAQ

Tips & tricks communicatie en participatie Discussiepunten Infographic Standaard AGWP

Contact

Actief Grondwaterpeilbeheer

Wat is Actief Grondwaterpeilbeheer?

Bekijken op YouTube

11:53 8-11-2023

INHOUDSOPGAVE

1	Inleiding	2
2	Beleid en organisatie	10
3	Systeemkeuze	12
4	Systeemontwerp en ontwerpeisen	19
5	Beheer en onderhoud	26
6	Kwaliteitswaarborging	27

FACTSHEET
STANDAARD VOOR EEN 'ACTIEF
GRONDWATERPEILBEHEER'-SYSTEEM
2022



Basiskennis

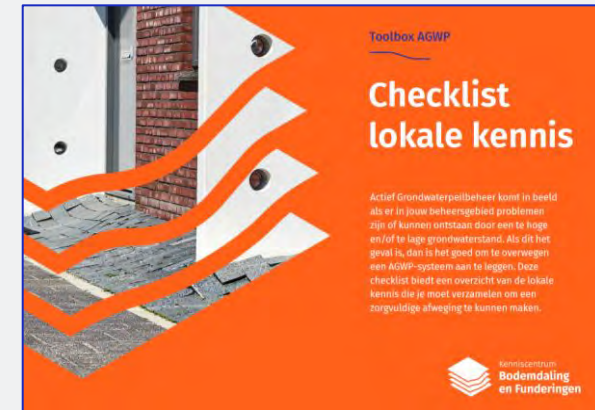
Doel bij dit onderdeel is om in beeld te brengen welke problemen zich waar voordoen en wat het studiegebied is voor de afweging.

Vraag	✓
In welk gebied treden er problemen op als gevolg van te hoge of te lage grondwaterstanden?	
Om welke problemen gaat het? (zie overzicht volgende pagina)	
Wat zijn de gebiedsgrenzen van het water-/rioolsysteem waarin deze problemen en/of gevolgen ervan zich voordoen?	

Technische kennis

Van het studiegebied (particulier terrein én openbare ruimte) moet je het volgende in beeld brengen:

Onderdeel	✓
Grondwaterstanden nu en in het verleden (meerjarig)	
Funderingstypes	
Hoogte bovenkant funderingshout	
Diepte en breedte funderingsvoet	
Bodemopbouw/samenstelling	
Gebruiksfuncties	
Eigendomsverhoudingen	
Bestaand rioolsysteem of andere wijze van hemelwaterafvoer	
Bodemverontreiniging	
Waterkwaliteit grond- en oppervlaktewater	
Beschikbaarheid oppervlaktewater	
Peil(vakken/fluctuatie) oppervlaktewater	
Maaiveldhoogte	
Geplande maaiveldhoogte	
Beschikbare ruimte in de ondergrond	
Vloerpeilen	
Aanwezigheid kruipruimtes en kelders	
Kwel en wegzijging van en naar watervoerende pakketten	
Invloed nabijgelegen water op grondwaterstroming	



Deze checklist bestaat uit drie onderdelen:

- Basiskennis
- Technische kennis
- Lokaal beleid

Aanleg DIT-riolering	Juridische verplichtingen		Opmerkingen en aandachtspunten
<p>Juridische verplichtingen en bevoegd gezag</p>	<p>Verplichting</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 Melding- of vergunningplicht voor onttrekking aan oppervlaktewater 2 Melding- of vergunningplicht voor lozing van grondwater in oppervlaktewater 3 Melding- of vergunningplicht voor onttrekken van grondwater (bronbemaling bij aanleg DIT-riool) 4 Melding voor particulier voor aansluit op DIT-riool. 	<p>Bevoegd gezag</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 Waterschap, of het ministerie van I&W voor rijkswater (RWS) 2 Waterschap, of het ministerie van I&W voor rijkswater (RWS) 3 Waterschap 4 Gemeente (B&W) <p><i>NB: indien de activiteit in rijkswater plaatsvindt geldt een zorgplicht (Bal). Zie toelichting hiernaast</i></p>	<p>Of een onttrekking aan of lozing in het oppervlaktewater melding- of vergunningplichtig is staat in de waterschapsverordening van het betreffende waterschap. Bij een melding moet aan de algemene regels worden voldaan zoals die zijn opgenomen in de waterschapsverordening. Check bij het waterschap!</p> <p>Als oppervlaktewater aan rijkswater wordt onttrokken, en hierin ook weer grondwater wordt geloosd, is de specifieke zorgplicht van art. 6.6, lid 3 <i>Bal</i> van toepassing. Het BG (Minister I&W/RWS) kan hierbij maatwerkvoorschriften stellen.</p> <p>NB. Een onttrekking is pas vergunningplichtig als aan de voorwaarden van art. 6.36, lid 1 <i>Bal</i> wordt voldaan (bij grote hoeveelheden met een behoorlijke instroomsnelheid). Dat is bij AGWP niet aan de orde.</p> <p>In het gemeentelijke omgevingsplan kunnen regels voor het aansluiten op het DIT-riool staan. Dit zou eventueel ook nog in een aansluitverordening kunnen voorkomen (tot aan het einde van de transitieperiode Omgevingswet (eind 2029)).</p> <p>Hoewel niet verplicht, is het verstandig om als gemeente en waterschap bestuurlijke afspraken te maken over de samenwerking. Aandachtspunten zijn de beschikbaarheid van voldoende (zoet) oppervlaktewater, de kwaliteit hiervan, het beheer en de risico's die zich voor kunnen doen. Op dit moment is er nog geen praktijkvoorbeeld of model/format voor zulke afspraken.</p>
<p>Procedure</p>	<p>Een melding moet uiterlijk 4 weken voorafgaand aan de 'wateractiviteit' (onttrekking en lozing) worden gedaan.</p> <p>Als er een vergunningplicht geldt op grond van de waterschapsverordening, geldt de reguliere (korte) voorbereidingsprocedure van de Algemene wet bestuursrecht (binnen 8 weken beslissen op de aanvraag)</p>		<p>In het systeem van de Omgevingswet mag er niet worden gestart zonder melding. De 8-weken termijn kan door het waterschap met maximaal 6 weken worden verlengd (art. 16.64, tweede lid, Ow).</p>



Dit overzicht gaat in op:

- Juridische verplichtingen en aandachtspunten bij de aanleg en het gebruik van een AGWP-systeem.
- Juridische aspecten van schade bij wateroverlast en wateronderlast.
- De gemeentelijke grondwatertaak.

Onderwerp	Stelling	Toelichting
Grondwater	De grondwaterstand is niet te beïnvloeden.	Of het lukt om de problemen met de grondwaterstand op te lossen ligt vooral aan de situatie ter plaatse en hoe het systeem wordt aangelegd. Belangrijk om te weten: de resultaten met AGWP tot nu toe zijn vaak positief. In de studie Grootchalig actief grondwaterpeilbeheer in bebouwd gebied – fase 1 worden 8 voorbeelden behandeld.
	De invloedssfeer van AGWP is soms beperkt, afhankelijk van de bodemsamenstelling	Als vuistregel: zand laat grondwater goed door, veen minder en klei slecht. Het is belangrijk hier goed onderzoek naar te doen. Vaak is de samenstelling van de grond niet homogeen. De doorlaatbaarheid van de grond kan daardoor ook variëren binnen het onderzoeksgebied. Problemen met een bodem die slecht water doorlaat kunnen (voor een deel) ondervangen worden door een fijnmaziger net van DI of DIT leidingen aan te leggen. Een ander aandachtspunt is in hoeverre het te infiltreren water versneld kan wegstromen ('lekt') naar diepere bodemlagen.
Verantwoordelijkheden	Privé-eigenaren zijn zelf verantwoordelijk voor het oplossen van grondwaterproblemen op eigen terrein.	Formeel juridisch klopt dit. De grondwaterzorgplicht van de gemeente vraagt echter wel dat zij zich inspant om te doen wat zij in de openbare ruimte kan om een, voor de verschillende functies, zo gunstig mogelijk grondwaterpeil te realiseren (grondwaterzorgplicht). Doelmatigheid is daarbij een voorwaarde. Om dit op een goede manier in te vullen is het raadzaam om bij het maken van het ontwerp eerst de erfgrenzen te negeren. Zo komt een integrale oplossing op tafel die basis is voor gesprekken met belanghebbenden over de rolverdeling bij financiering, realisatie en beheer. Lees meer over communicatie over wie waarvoor verantwoordelijk is bij grondwater in de <i>Tips & Tricks Communicatie en Participatie</i> van deze Toolbox
Gevolgen	<ul style="list-style-type: none"> • AGWP kan de levensduur van houten paalfunderingen verlengen • AGWP kan houten paalfunderingen in gevaar brengen • AGWP kan bodemdaling beperken • AGWP kan bodemdaling versnellen • AGWP kan wateroverlast verminderen • AGWP kan wateroverlast verergeren • AGWP is goed voor stedelijk groen. 	<p>AGWP wordt ingezet om schommelingen in de grondwaterstand te beperken. Dat kan betekenen dat de grondwaterstand in droge periodes minder daalt of in natte periodes minder stijgt. Dit kan positieve én negatieve gevolgen hebben voor:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Houten paalfunderingen: de levensduur kan verlengd worden bij een hogere, of verkort worden bij een lagere gemiddelde grondwaterstand. • Wateroverlast: deze kan toe- of afnemen afhankelijke van de gemiddelde grondwaterstand na aanleg van het AGWP-systeem. • Wateroverlast: deze kan toe- of afnemen afhankelijke van de gemiddelde grondwaterstand na aanleg van het AGWP-systeem. Bodemdaling: de grondwaterstand heeft invloed op bodemdaling in bebouwd gebied. Hoe groot dit effect is, is o.a. afhankelijk van de bodemopbouw. In de komende jaren wordt hier nader onderzoek naar gedaan. • Wateroverlast: deze kan toe- of afnemen afhankelijke van de gemiddelde grondwaterstand na aanleg van het AGWP-systeem. Infrastructuur: als de grondwaterstand daalt, kan bodemdaling optreden en schade ontstaan aan infrastructuur. Daar staat tegenover dat een lage grondwaterstand ook kan zorgen voor een stabielere ondergrond en daarmee een kleinere kans op schade. • Wateroverlast: deze kan toe- of afnemen afhankelijke van de gemiddelde grondwaterstand na aanleg van het AGWP-systeem. Stedelijk groen: een stabielere grondwaterpeil is voor bijna alle begroeiing gunstig omdat tegelijkertijd 'te nat' en 'te droog' worden voorkomen. AGWP kan daarmee een middel zijn om hittestress te verminderen en biodiversiteit te bevorderen. <p>De uiteindelijke keuze voor het wel- of niet aanleggen van een AGWP-systeem volgt uit een, in samenspraak met de belanghebbenden gemaakte, afweging van deze voor- en nadelen.</p> <p>Lees meer over de gevolgen van AGWP in de <i>Standaard AGWP</i> in deze Toolbox.</p>



Discussiepunten

De discussiepunten in deze Tool worden gepresenteerd aan de hand van stellingen op de volgende onderwerpen:

- Gevolgen voor het Grondwater
- Verantwoordelijkheden
- Gevolgen van de toepassing van AGWP
- Beleidskeuzes
- Kosten van de aanleg
- Juridische aspecten
- Milieuaspecten
- Aspecten van het systeem

Overzicht Tips & Tricks

Tips & Tricks specifiek voor AGWP

1 – Kijk breed

Richt de communicatie en participatie op het gehele invloedgebied van het beoogde AGWP-systeem. Vaak is dit gebied groter dan het gebied waar het systeem eventueel wordt aangelegd. Het is erg vervelend als je mensen vergeet te betrekken die er wel mee te maken krijgen.

2 – Verantwoordelijk

Eigenaren zijn verantwoordelijk voor het grondwater op het eigen terrein. De gemeente heeft 'slechts' een inspanningsverplichting om doelmatige maatregelen te nemen gericht op een, gezien de belangen die spelen, gunstig grondwaterpeil (grondwaterzorgplicht). Bij eigenaren is hier vaak weinig over bekend. Als de overheid met de aanleg van een AGWP-systeem tracht de grondwaterstand actief te beïnvloeden wordt dit vaak geïnterpreteerd als een bewijs dat de overheid verantwoordelijk is voor al het grondwater. Het is daarom belangrijk vroegtijdig en helder te communiceren over AGWP en de juridische aspecten daarvan.

3 – Onbegrip

Goede communicatie over wie waarvoor verantwoordelijk is bij AGWP betekent niet dat iedereen ook begrip zal opbrengen voor hoe e.e.a. geregeld is. Belangrijkste punt daarbij is dat eigenaren (financieel) verantwoordelijk zijn voor alles wat te maken heeft met grondwater op



Hier vind je een overzicht van 16 tips & tricks voor het inrichten van het communicatie- / participatieproces. De eerste 6 hebben specifiek betrekking op communicatie en participatie over AGWP, de overige zijn tips die van toepassing zijn op communicatie en participatie in het algemeen.

Wat is Actief Grondwaterpeilbeheer?

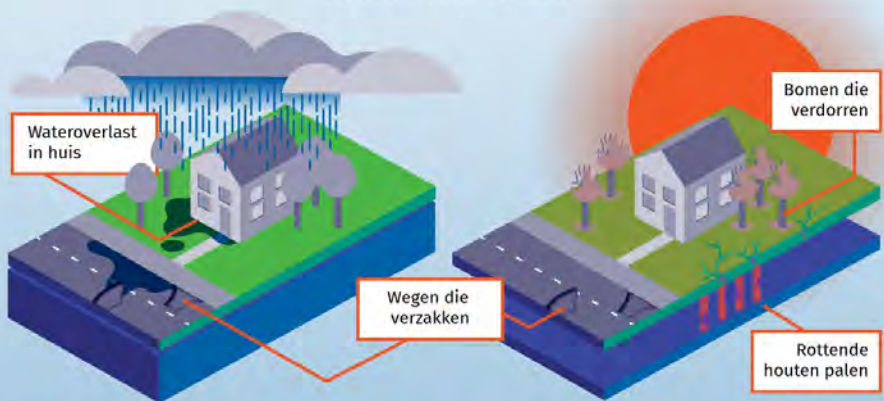
Het doel van Actief Grondwaterpeilbeheer is om schommelingen in het grondwaterpeil te beperken. Hiervoor worden er buizen met gaatjes in de grond gelegd. Deze verbinden het grondwater met een kanaal, sloot of gracht in de buurt.



Meer weten?
Neem contact op met
uw gemeente of kijk op:
www.kbf.nl



Door Actief Grondwaterpeilbeheer is er minder kans op overlast en schade.

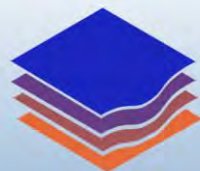


De gemeente besluit over de aanleg van Actief Grondwaterpeilbeheer.

Zij moeten de belangen van iedereen die er mee te maken krijgt goed afwegen.

Ook is er technisch onderzoek nodig om vast te stellen of het geschikt is voor het gebied.

Deze infographic is mede mogelijk gemaakt door RVO: Nationale Aanpak Funderingsproblematiek.



Kenniscentrum
**Bodemdaling
en Funderingen**

Deze animatie is mede mogelijk gemaakt door RVO:
Nationale Aanpak Funderingsproblematiek

Animatie
gemaakt door:
 CREATIVE
BEARDS

Toolbox AGWP

Model FAQ

Hier vind je een model FAQ die je kunt gebruiken voor de communicatie en participatie. De FAQ kun je aanpassen aan jouw lokale situatie. De FAQ is geschreven voor een breed publiek, het taalgebruik is daar op aangepast.



12 – Wie zorgt er voor het onderhoud van het Actief Grondwaterpeilbeheer-systeem

Het hoofdsysteem in de openbare ruimte wordt door de gemeente onderhouden. Als een deel van het systeem op privéterrein ligt, dan moet er in het plan een keuze worden gemaakt wie daar zorgt voor het onderhoud. Vaak wordt er voor gekozen dat ieder op eigen terrein het onderhoud doet.

13 – Wat merk ik van het Actief Grondwaterpeilbeheer-systeem als het is aangelegd?

Het systeem is bedoeld om problemen te verminderen of te voorkomen die door een te hoge en/of te lage grondwaterstand worden veroorzaakt. Als je deze problemen hebt zouden ze minder moeten worden na de aanleg. Overigens is het niet altijd zo dat de gevolgen van het nieuwe systeem voor iedereen positief zijn. Het kan voorkomen dat er ook mensen zijn voor wie het systeem nadelige gevolgen heeft.

14 – Hoe weet ik of het Actief Grondwaterpeilbeheer-systeem werkt

In het plan voor het nieuwe systeem moet dit worden uitgewerkt. Meestal plaatst de gemeente peilbuizen waarmee je de grondwaterstand kan meten. Ook is het mogelijk dat bewoners zelf een peilbuis plaatsens om de grondwaterstand op hun terrein te meten. Bewoners kunnen dat ook samen doen.



Toolbox AGWP

Model FAQ

Hier vind je een model FAQ die je kunt gebruiken voor de communicatie en participatie. De FAQ kun je aanpassen aan jouw lokale situatie. De FAQ is geschreven voor een breed publiek, het taalgebruik is daar op aangepast.




Toolbox AGWP

Juridische aspecten

Dit overzicht gaat in op:

- Juridische verplichtingen en aandachtspunten bij de aanleg en het gebruik van een AGWP-systeem.
- Juridische aspecten van schade bij wateroverlast en watersoorttaak.
- De gemeentelijke grondwateraak.





Kenniscentrum Bodemdaling en Funderingen

Deze animatie is mede mogelijk gemaakt door RVO: Nationale Aanpak Funderingsproblematiek

Animatie gemaakt door: **CREATIVE BEARDS**

Wat is Actief Grondwaterpeilbeheer?

Het doel van Actief Grondwaterpeilbeheer is om schadevrijgemaakt te worden in het gebied. Het is een systeem dat zorgt voor een goede afvoer van water uit de bodem.

Wat wordt hiervoor nodig? Het is een systeem dat zorgt voor een goede afvoer van water uit de bodem.

Als het grondwater te hoog is, wordt er water afgevoerd.

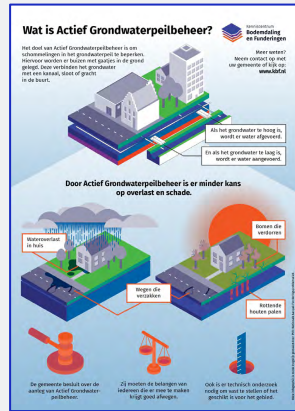
Als het grondwater te laag is, wordt er water aangevoerd.

Door Actief Grondwaterpeilbeheer is er minder kans op overlast en schade.

Maakt de overlast minder.

Maakt de overlast minder.

Maakt de overlast minder.



Toolbox AGWP

Tips & Tricks communicatie en participatie

Hier vind je een overzicht van 16 tips & tricks voor het richten van het communicatie- / participatieproces. De werk- & hebben specifiek betrekking op communicatie en participatie over AGWP. De overige zijn tips die van toepassing zijn op communicatie en participatie in het algemeen.




Toolbox AGWP

Checklist lokale kennis

Actief Grondwaterpeilbeheer komt in beeld als er in jouw beheersgebied problemen zijn of kunnen ontstaan door een te hoge en/of te lage grondwaterstand. Als dit het geval is, dan is het goed om te overwegen een AGWP-systeem aan te leggen. Deze checklist biedt een overzicht van de lokale kennis die je moet verzamelen om een zorgvuldige afweging te kunnen maken.




Toolbox AGWP

Kernpunten Toolbox AGWP

De Toolbox AGWP helpt gemeenteambtenaren en anderen bij het volwaardig meewegen van Actief Grondwaterpeilbeheer als optie om grondwaterproblemen aan te pakken. De Toolbox AGWP gaat in op: noodzakelijke lokale kennis, juridische aspecten, communicatie en participatie, technische aspecten en relevante discussiepunten. In dit document vind je de kernpunten van deze Tools.




Toolbox AGWP

Discussiepunten

De mogelijkheden van AGWP maken dat het raadzaam is deze optie volwaardig mee te wegen bij rioolvernieuwing, nieuwbouwprojecten en de aanpak van problemen die te maken hebben met het grondwater. Bij een volwaardige afweging hoort ook een goede interne en externe discussie. Hier vind je een overzicht van gedachten en standpunten die voorbij kunnen komen.




FACTSHEET
STANDAARD VOOR EEN 'ACTIEF
GRONDWATERPEILBEHEER'-SYSTEEM
2022



NATIONAAL
KENNISPROGRAMMA
BODEMDALING



Kenniscentrum
**Bodemdaling
en Funderingen**

Gemeenten missen grondwaterkansen