

Webinar: Nieuw provinciaal beleidskader wateradviezen

Dienst Integraal Waterbeleid
05/10/2023

Inhoud webinar

- Verwelkoming en praktische afspraken
- Aanleiding actualisatie provinciaal beleidskader wateradviezen (*Kathleen Van Dorslaer*)
- Toetsing aan nieuwe GSV Hemelwater & technisch achtergronddocument (*Jules Geens*)
- Advisering van rioleringsprojecten
- Advisering bij overstromingsgevoeligheid (*Michiel De Mol*)
- Toetsing wetgeving en werken aan waterlopen
- Noodzakelijke dossiergegevens
- Vragenronde
- Slotwoord

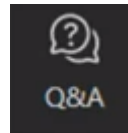
Praktische afspraken

Webinar wordt opgenomen

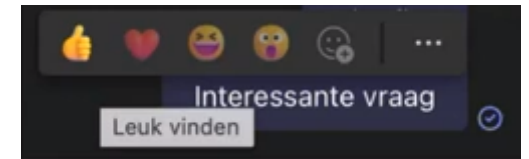
Camera's en microfoons zijn uitgeschakeld

Deelnemers kunnen enkel communiceren via V&A/Q&A. De chatfunctie is standaard uitgeschakeld om te vermijden dat er twee kanalen zijn die moeten opgevolgd worden.

-> **Stel uw vragen in de V&A/Q&A**



-> Geef met een duimpje aan dat je een gestelde vraag interessant vindt.



Vragen die niet aan bod kunnen komen worden achteraf schriftelijk beantwoord en via de website raadpleegbaar gemaakt.

Aanleiding

Aanleiding

- Provinciale dienst Integraal Waterbeleid krijgt jaarlijks >2000 adviesvragen:
- **Watertoets** ikv omgevingsvergunningen: onderzoekt de impact van een project op het watersysteem
 - >1000m² verharding/bebouwing en/of
 - overstromingsgevoelig en/of
 - palend aan waterloop
- **Machtiging** voor werken aan de waterloop
- **Rioleringsdossiers**
- **RUP, MER, natuurbeheerplannen**

Aanleiding

- **Vorig beleidskader (2019)**

- Aanleiding:

- Onvolledige dossieraanvragen -> niet/moeilijk te beoordelen
 - Vaak voorkomende fouten in dossiers -> ongunstige adviezen
 - Nood aan kader voor dossierbehandelaars

- Inhoud:

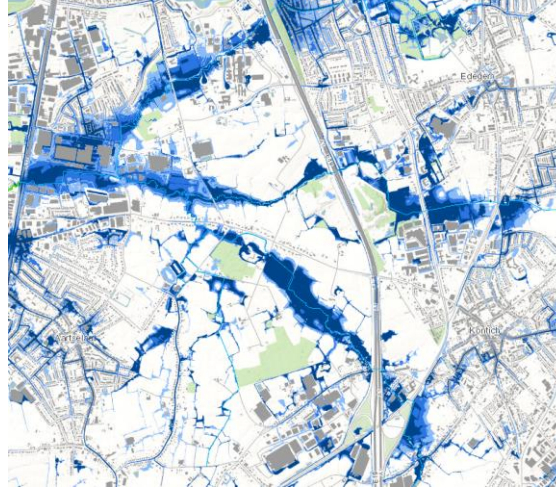
- Verduidelijkingen bij Gewestelijke Stedenbouwkundige Verordening Hemelwater
 - Overstromingsgevoeligheid
 - Afstandsregels
 - Werken aan Waterlopen
 - Rioleringsprojecten

- **Nood aan herwerking:**

- Veranderende regelgeving
 - Veranderend klimaat
 - Nood aan extra droogtemaatregelen
 - Nood aan extra insteken in functie van overstromingsgevoeligheid

Regelgeving

- **Aanpassing watertoetskaart**
 - Van kracht sinds 01 januari 2023



- **Nieuwe Gewestelijke Stedenbouwkundige Verordening Hemelwater incl. TA**
 - Van kracht sinds 02 oktober 2023
 - Webinars Vlario/Embuild Vlaanderen 13/03 en 26/09 + Q&A:
[GSVH 2023 - VLARIO](#)



Klimaat -> Nieuwe richtlijnen

- **Omzendbrief klimaatbestendige watertoets & signaalgebieden Minister Demir (16 december 2022):**
 - Nieuwe overstromingsknelpunten ten gevolge van vergunningsaanvragen vermijden
 - Aanvragen binnen het overstromingsgevoelige gebied beoordelen aan de hand van het principe people@risk. Het kunstmatig opdrijven van bouwmogelijkheden is niet wenselijk.
 - Overstromingsrisico's terugdringen
 - Bouwen en/of ophogen in fluviaal overstromingsgebied: compensatie in oppervlakte en volume
 - Bebouwing in pluviaal overstroomd valleigebied op zelfde manier behandelen als bebouwing in fluviaal overstromingsgebied.
 - De mogelijke schadelijke effecten van constructies en ophogingen binnen overstromingsgevoelige gebieden worden beoordeeld op volgende vlakken:
 - Mogelijke schade aan constructies en/of overlast voor bewoners (cfr. people@risk) waarvoor een vergunning wordt aangevraagd;
 - Vermijden van verontreinigingen ten gevolge van overstromingswater;
 - Het afwentelen van een waterprobleem naar naburige of afwaarts gelegen gebieden.

Klimaat -> Nieuwe richtlijnen

- **Blauwdruk Hemelwater- en Droogteplannen (CIW, juni 2022):**
 - Aandacht voor afstroom van verharde + **onverharde** oppervlaktes
 - Methodiek voor begroting afstromend hemelwater van onverharde oppervlaktes

Toetsing aan nieuw GSV Hemelwater

Aanvullingen

GSV 2023

Kavels < 120 m² worden vrijgesteld van de verplichting om infiltratievoorzieningen te plaatsen.

Verharde oppervlaktes hoeven niet in rekening te worden gebracht zolang er wordt afgewaterd naar een groenzone die een oppervlakte van minstens 25% van de afwaterende oppervlakte heeft.

Waterdoorlatende verharding dient met een helling van maximaal 2% te worden aangelegd.

Beleidskader



➤ Kavels die gerealiseerd worden in kader van een groter project worden steeds geacht om (collectieve) infiltratievoorzieningen te plaatsen (zelfs als deze < 120 m²).

➤ Deze groenzone dient te worden uitgewerkt met een (komvormige) maaiveldverlaging van minimum 5 cm.

➤ De maximale helling bedraagt 0,5%. Bij hellingen tussen de 0,5 – 2 % dient er te worden afgewaterd naar een groenzone die een oppervlakte van minimaal 15% van de waterdoorlatende verharding heeft.

➤ Verharde oppervlaktes die onderhevig zijn aan zware belasting kunnen niet als waterdoorlatend worden aanzien.

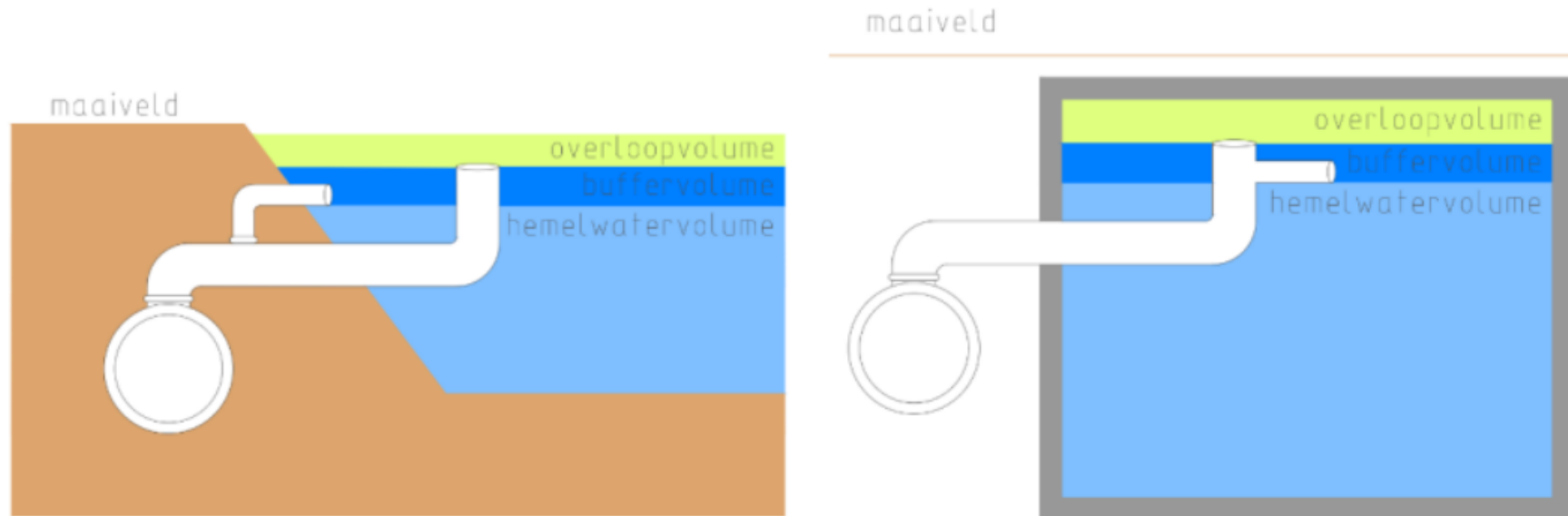
Hemelwaterput

- **Enkel structureel hergebruik kan in rekening worden gebracht** bij het bepalen van de aftrek. Niet structureel hergebruik zoals bluswater, sproeiwater of hergebruik voor buitenkraantjes kan hierbij niet in rekening worden gebracht. Bij de dimensionering van de put is het aangeraden om hier wel rekening mee te houden om voldoende capaciteit te hebben.
- Voor **grote projecten met een hoog hergebruik** kunnen er soms zeer grote oppervlaktes in mindering worden gebracht. De in mindering te brengen oppervlakte wordt hierbij **beperkt tot 5000 m²**. Dit om te voorkomen dat bij (onvoorziene) stilstand, calamiteiten of het stopzetten van de activiteiten de hemelwateropvang volledig gevuld raakt en onvertraagd al het hemelwater afvoert. Een grotere aftrek kan wel gebruikt worden als motivatie om (gedeeltelijk) in te zetten op buffering.
- **Ter illustratie:** een ongebufferde dakoppervlakte van 1 ha geeft:
 - T1-bui: piekdebiet grootteorde 90 l/s
 - T10-bui: piekdebiet grootteorde 170 l/s
 - T100-bui: piekdebiet grootteorde 250 l/s
- Voormalige lozingsnorm bij T20: 20 l/s/ha, nieuwe norm bij T20: 5 l/s/ha.



Hemelwaterput: voorbeelden

- Een betoncentrale van 1 ha of 10 000 m² kan gemotiveerd aantonen dat zij volgens de GSV recht hebben op een aftrek van 7 000 m³. De aftrek wordt hierbij beperkt tot 5 000 m³. Voor de overige 5 000 m³ kan ingezet worden op infiltratie of op een combinatie van infiltratie (3 000 m³) en buffering (2 000 m³ = de resterende aftrek). Hierbij dient in beide gevallen rekening te worden gehouden met een volume van 330 m³/ha.
- Een serrecomplex van 2 ha of 20 000 m² kan gemotiveerd aantonen dat zij volgens de GSV geen infiltratievoorziening moeten plaatsen (aftrek \geq 20 000 m³). De aftrek wordt beperkt tot 5 000 m³. Voor de overige 15 000 m³ kan ingezet worden op buffering en/of infiltratie aan 330 m³/ha.



Gedifferentieerde aanpak in functie van de omvang van de verharding (< 1 000 m²)

- Voor projecten waarbij minder dan 1 000 m² verharding wordt aangelegd volstaat het om de bepalingen binnen de GSV te volgen met volgende aandachtspunten:
 - Er dient ten alle tijden worden ingezet op infiltratie aangezien buffering voor dergelijke oppervlaktes niet rendabel is.
 - Voor de bepaling van de gemiddelde hoogste grondwaterstand dient rekening te worden gehouden met de drainageklasse van de bodemkaart:

Drainageklasse	Maximale diepte aan te leggen voorziening
a	200 cm onder (natuurlijke) maaiveld
b	90 cm onder (natuurlijke) maaiveld
c	70 cm onder (natuurlijke) maaiveld
d	50 cm onder (natuurlijke) maaiveld
e, f, g, h, i	30 cm onder (natuurlijke) maaiveld

Gedifferentieerde aanpak in functie van de omvang van de verharding (> 1 000 m²)

- Voor projecten waarbij meer dan 1 000 m² verharding wordt aangelegd moeten steeds infiltratieproeven en peilmetingen worden aangeleverd:
 - De proeven moeten nabij de (mogelijke) infiltratiezone(s) worden uitgevoerd.
 - De proeven moeten worden afgestemd op de heterogeniteit van de omgeving, het reliëf en het project.
 - Voor projecten met een homogene bodem moeten minimaal de volgende metingen gebeuren:

Aan te sluiten oppervlakte (m ²)	Aantal infiltratieproeven	Aantal peilbuizen
<2 500	3	2
2 500 – 5 000	4	
5 000 – 7 500	5	3
7 500 – 10 000	6	
10 000 ≤	Vooroverleg verplicht	

- Sonderingen en peilmetingen uitgevoerd binnen de rustperiode van 7 dagen worden als niet representatief beschouwd.
- Voor de uitvoering van correcte proeven wordt verwezen naar het achtergronddocument/de Code van Goede Praktijk/...
- De drainageklasse van de bodemkaart kan bij deze projecten niet gebruikt worden.

Gedifferentieerde aanpak in functie van de omvang van de verharding (> 1 000 m²)

Infiltratiecapaciteit (K_{sat})	Maatregelen
$K_{sat} \geq 5 \text{ mm/u}$	Infiltratie aan 330 m ³ /ha, 8% infiltratieoppervlakte, conform GSV.
$5 \text{ mm/u} > K_{sat} \geq 0,5 \text{ mm/u}$	Combisysteem: 200 m ³ /ha infiltratie met 8% infiltratieoppervlakte + 200 m ³ /ha buffering met vertraagde afvoer 5 l/s/ha
$0,5 \text{ mm/u} > K_{sat}$	Buffering met vertraagde afvoer 430m ³ /ha & 5l/s/ha EN indien boven gemiddelde hoogste grondwaterstand: lozing op minstens 5 cm boven bodem zodat ~ 40m ³ /ha volume enkel via infiltratie kan ledigen

- De infiltratievoorziening dient zich steeds boven de gemiddelde hoogste grondwaterstand te bevinden.
- In de deelgebieden waar een verstrengde buffernorm van toepassing is wordt steeds geopteerd voor de toepassing van een combisysteem om de piekdebieten af te vlakken. Deze zones zijn te raadplegen via het provinciaal geoloket. Het combisysteem mag in één systeem voorzien worden (volume van 400 m³ met knijp op halve hoogte) of als twee aparte systemen waarbij het infiltratiesysteem voorgeschakeld is aan de buffering met vertraagde afvoer.
- Voor projecten waarbij meer dan 10 000 m² verharding wordt aangelegd is vooroverleg verplicht. Daarnaast dient een model op basis van een langjarige neerslagreeks (zoals bijvoorbeeld mogelijk in Sirio) worden aangeleverd om de goede werking van het systeem aan te tonen.

Uitbreidingen

- Bestaande (delen van) gebouwen waar tegenaan gebouwd wordt en die reeds zijn aangesloten op een hemelwaterput of buffer- of infiltratievoorziening moeten niet in rekening worden gebracht bij de dimensionering van de infiltratie- en/of buffervoorziening indien (door de aanvrager) kan worden aangetoond dat cumulatief voldaan is aan de volgende voorwaarden:
 - De constructies zijn vergund op basis van een aanvraag vóór 2 oktober 2023.
 - Het hergebruik bij de bestaande hemelwaterput daalt niet ten opzichte van de vergunde toestand.
 - De infiltratie- of buffervoorziening waarop is aangesloten heeft een infiltratie- of buffervolume conform de normen uit de voorgaande versie van de GSV Hemelwater
 - De infiltratie-/buffervoorziening waarop aangesloten is kan in de vergunning van deze constructie ook onderhevig zijn aan strengere normen (bv. in het kader van afwateren naar een waterloop met een overstromingsgevoelig afstroomgebied werd een buffer- of infiltratievolume van 330 m³/ha en een lozingsdebiet van 10 l/s/ha gevraagd). In dat geval zijn deze te hanteren.

Drainages

- **Permanente grondwaterdrainages zijn ten alle tijden verboden.** Noodzakelijke oppervlakkige drainages in het kader van een betere afwatering van regenwater zijn wel toegelaten mits:
 - De leidingen volledig boven de gemiddelde hoogste grondwaterstand worden aangelegd.
 - Voor projecten < 1 000 m² volstaat het om af te stellen op de drainageklasse van de bodemkaart, afwijkingen kunnen enkel worden goedgekeurd indien peilmetingen een dieper gemiddelde hoogste grondwaterstand aantonen.
 - Voor projecten >1 000 m² zijn er sowieso peilmetingen verplicht.
 - De (overloop van) de drainage moet op een infiltratievoorziening worden aangesloten. Hierbij wordt minstens de helft van de gedraineerde oppervlakte meegenomen in de dimensionering van de infiltratievoorzieningen.



Advisering van rioleringsprojecten

Rioleringsprojecten

- Voorlopig beperkte impact, conform de GSV zullen de meeste aanpassingen (zoals de nieuwe normen) pas ingaan op dossier na 7 januari 2025.
 - Indien gewenst kunnen projecten wel al beoordeeld worden binnen het nieuwe kader.
- Indien een hemelwater- en droogteplan beschikbaar is dient het project hieraan te worden afgetoetst.
- Er dient een model op basis van een meerjarige neerslagreeks te worden aangeleverd.
- Infiltratieproeven en peilmetingen zijn noodzakelijk. Voor een project gelegen in een zone met vrij homogene bodem kan het minimaal aantal proeven/metingen worden ingeschat aan de hand van onderstaande tabel. De peilbuismetingen dienen minstens het voorjaar te omvatten of moeten gecorrigeerd worden conform de methodiek uit de Code van Goede Praktijk voor rioleringsystemen.
- Vooroverleg is steeds aangewezen.

Tracé (in meter)	Aantal proeven	Aantal peilbuizen
<100	2	1
100-400	3	2
400-600	4	
600-800	5	3
800-1000	6	
1000 ≤	6 + 1 / begonnen 500 lm boven de 1 000 m	3 + 1 / begonnen 500 lm boven de 1 000 m
5000 ≤	Vooroverleg aangewezen	Vooroverleg aangewezen

Advisering bij overstromingsgevoeligheid

Overstromingsgevoeligheid

- **Omzetting omzendbrief** (dec 2022)
- **Maatgevend bij beoordeling:**

**Bui met terugkeerperiode van 100j (middelgrote kans)
High Climate Change tijdshorizont 2050**

T100 HCC 2050

- Reden:
 - Ontwikkelingen steeds bedoeld voor de toekomst
 - Elk jaar 1% kans dat een dergelijk event plaatsvindt
 - Consensus met andere provincies
- Kaart ook te vinden op www.waterinfo.be

The screenshot shows the 'Vlaanderen Waterinfo' website interface. At the top, there are navigation tabs: 'Thema's', 'Berichten', 'Meetreeksen', 'Rapporten', and 'Kaartencatalogus'. Below the tabs, there are two buttons: 'Alle kaartlagen' (highlighted in blue) and 'Mijn selectie'. A search bar labeled 'Kaartlaag zoeken' is present. Under the 'Kaartlagen' section, there are two sub-sections: 'Meetstations' and 'Kaartlagen'. The 'Kaartlagen' sub-section lists several map layers: 'Vlaamse Hydrografische Atlas', 'Overstromingsrichtlijn' (highlighted with a blue arrow), 'Warteroetskaarten', 'Administratieve lagen', and 'Externe lagen'. A partial map is visible on the right side of the interface.

Overstromingsgevoeligheid

- **Maatregelen om ruimte voor water te behouden:**
 - Binnen een **T10 contour (HCC 2050)** van de **fluviale** overstromingsgevaarkaarten en een T10 contour (HCC 2050) van de **pluviale overstromingsgevaarkaarten die langs een waterloop ligt**, is de kans op overstromingsschade zeer groot waardoor het **bebouwen en/of ophogen van deze zones niet aanvaardbaar** is.
 - Reden:

Overstromingen bij T10 duiden op een **cruciale rol voor het watersysteem** en zorgen voor een overmatig en relatief vaak voorkomend ongemak op de te bebouwen percelen. Daardoor stijgt het **risico (kans x schade) onaanvaardbaar**. Bovendien leidt dit tot overmatig veel klachten en ook illegale handelingen als ophogingen.

Overstromingsgevoeligheid

- **Maatregelen om ruimte voor water te behouden:**

- Bebouwde oppervlakte in overstromingsgevoelig gebied (T100 HCC 2050 of frequenter) beperken.

Bebouwing (of ophogingen) max. 10% van T100 HCC2050 contour

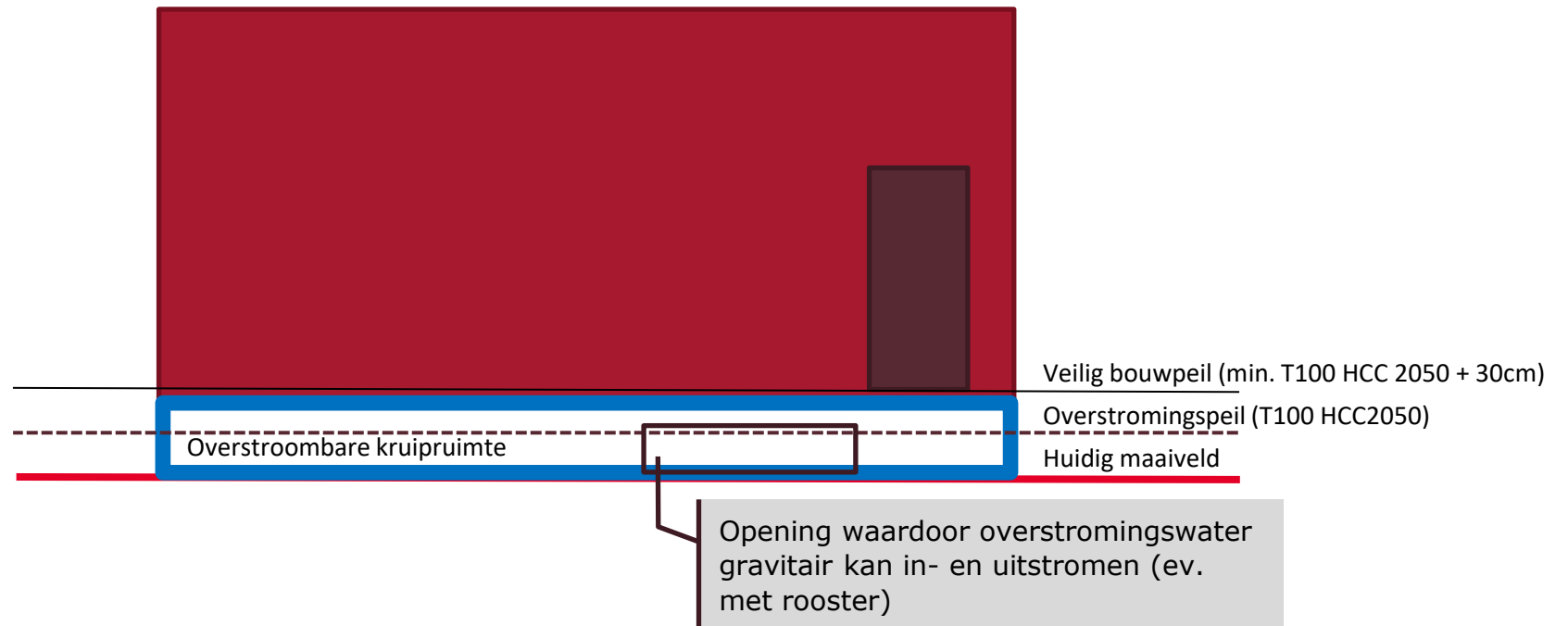
- Bij percelen/projectgebieden kleiner dan 2000 m² die volledig in overstromingsgevoelig gebieden liggen, dient de bebouwde oppervlakte zoveel mogelijk te worden beperkt met een maximum van 200 m².
- Op percelen/projectgebieden die reeds bebouwd zijn en maxima reeds overschreden, geen bijkomende oppervlakte bebouwen.
- Bij percelen/projectgebieden die slechts deels gelegen zijn in overstromingsgevoelig gebied, dient de bebouwing maximaal te worden gerealiseerd op het niet-overstromingsgevoelig gedeelte. Indien niet mogelijk: max. 10% te ontwikkelen van overstromingsgevoelig deel.
- Reden:
 - De omzendbrief stelt de factor **people@risk** als **cruciaal**. Het ontwikkelen en zo creëren van nieuwe knelpuntgebieden moet daarom vermeden worden. Met een dergelijke regeling wordt er een evenwicht gevonden tussen ontwikkelbaarheid en overstromingsgevoeligheid.

Overstromingsgevoeligheid

- **Maatregelen om ruimte voor water te behouden:**
 - Bouwen zonder inname van ruimte voor water:
 - Bij stromend water: na de werken moet dezelfde hoeveelheid over het perceel kunnen stromen
 - **Bouwen op palen of overstroombare kruipruimte**
 - Onderkant vloerplaat minstens hoger dan het overstromingspeil (T100 HCC 2050)
 - Bovenkant vloerplaat (**veilig bouwpeil**): minstens op **overstromingspeil + 30cm**
 - **Overstroombare kruipruimte:**
 - Overstromingswater moet vrij kunnen in- en uitstromen
 - Openingen moeten dermate groot zijn dat ze geen opstuwning rond het gebouw veroorzaken
 - Ideaal geval: bodem kruipruimte (en onderkant openingen) thv bestaand maaiveld, hoogte minstens hoger dan overstromingspeil (T100 HCC 2050)

Overstromingsgevoeligheid

- **Maatregelen om ruimte voor water te behouden:**
 - Bouwen zonder inname van ruimte voor water:
 - Overstroombare kruipruimte



Overstromingsgevoeligheid

- **Maatregelen om verloren ruimte voor water te compenseren:**
 - **Afgraving elders** op het terrein:
 - Te compenseren volume/oppervlakte op basis van T100 HCC 2050
 - Na de werken:
 - **Zelfde overstromingskarakteristieken (bv. start overstroming, overstromingsduur), wat meestal betekent dat zowel in oppervlakte als in volume gecompenseerd moet worden.**
 - Compensatie moet **permanent** karakter hebben
 - Gedetailleerde opmetingen en plannen (met volume- en oppervlaktebalans)

Overstromingsgevoeligheid

- **Maatregelen om verloren ruimte voor water te compenseren:**
 - Afgraving elders op het terrein:
 - **Berekening compensatie:**
 1. Maaiveld + overstromingsdiepte (T100 HCC 2050) = overstromingspeil
 2. Volume water dat verloren gaat berekenen tussen overstromingspeil en bestaand maaiveld binnen overstromingscontour
 3. Deel van de oppervlakte van de overstromingscontour dat door het project verloren dreigt te gaan.
 - **Gepaste compensatie:**
 - Het te compenseren volume en de te compenseren oppervlakte mag nog niet ingenomen zijn door overstromingswater, of ook niet door grondwater.
 - Het compenserend volume dient ook aangesproken kunnen worden bij een overstroming.
 - Het moet (gravitair) leeg kunnen lopen.
 - Onderhoud van een eventuele aanpalende waterloop mag niet in het gedrang komen.

Overstromingsgevoeligheid - voorbeeld

Projectgebied



Overstromingsgevoeligheid - voorbeeld

Pluviale
overstromingscontour:
overstroombaar gebied

T10 HCC 2050

T100 HCC 2050

T1000 HCC 2050



Overstromingsgevoeligheid

**Pluviale
overstromingscontour:**
waterdieptekaart

T100 HCC 2050

- Bebouwing zoveel mogelijk beperken: max. 10% (<2000m²: tot 200m²)
- Bergingsruimte voor water minstens behouden
- Veilig vloerpeil
- Andere nodige maatregelen



Overstromingsgevoeligheid - voorbeeld

Pluviale
overstromingscontour:
waterdieptekaart

T1000 HCC 2050



- Veilig vloerpeil
- Andere nodige maatregelen

Overstromingsgevoeligheid - voorbeeld

Pluviale
overstromingscontour:
overstroombaar gebied

T10 HCC 2050

T100 HCC 2050

T1000 HCC 2050



Overstromingsgevoeligheid – voorbeeld 2

Fluviale
overstromingscontour
of pluviaal bij waterloop:
overstroombaar gebied

T10 HCC 2050

T100 HCC 2050

T1000 HCC 2050

— waterloop



Overstromingsgevoeligheid - voorbeeld 2

**Fluviale
overstromingscontour
of pluviaal bij waterloop:
waterdieptekaart**

Bijkomend:

T10 HCC 2050



- Geen bebouwing of ophogingen

Overstromingsgevoeligheid – voorbeeld 2

Fluviale
overstromingscontour
of pluviaal bij waterloop:
overstroombaar gebied

T10 HCC 2050

T100 HCC 2050

T1000 HCC 2050

— waterloop



Overstromingsgevoeligheid/droogte

- **Ophogingen in buitengebied:**
 - **Niet noodzakelijke ophogingen** dienen **vermeden** te worden
 - Ophogingen in **valleigebied en/of overstromingsgevoelig gebied** zijn **niet wenselijk**
 - Uitz.: ter bescherming van infrastructuur
 - Buiten valleigebied/overstromingsgevoelig gebied:
 - Toepassing **methodiek uit blauwdruk hemelwater- en droogteplannen**
 - Ruimte voor afstromend hemelwater voorzien om een versnelde afvoer te vermijden, gebaseerd op T20 - HCC 2050 (38l/m²)
 - Akkers: 20% in rekening te brengen
 - Grasland: 10%
 - Vorm: infiltratiekom, swale, ev. perceelsgracht

Overstromingsgevoeligheid/droogte

- **Ophogingen - aandachtspunten:**
 - Effecten op **waterafhankelijke natuur** worden zo goed mogelijk ingeschat en beoordeeld.
 - **5m-strook** langs een geklasseerde, onbevaarbare waterloop mag **niet opgehoogd** worden.
 - De ruimte voor water die voorheen aanwezig was in **bestaande grachten** die verloren gaat, dient **gecompenseerd** te worden.
 - De afwatering van de belendende en op- en afwaarts gelegen percelen mag niet in het gedrang komen.

Toetsing wetgeving en werken aan waterlopen

Wetgeving waterlopen

- **Afstandsregels tov geklasseerde waterloop:**

<https://www.provincieantwerpen.be/leefmilieu/waterlopen.html>

- Verbod op constructies en reliëfwijzigingen in de **5m-zone**
- Recht van doorgang en deponie in de 5m-zone
- Geen verhardingen/grondbewerkingen in de **1m-zone**
- Alle verhardingen/leidingen/ondergrondse constructies binnen de 5m-zone dienen **overrijdbaar** te zijn door machines tot 40 ton.
- **Afsluitingen/hagen** enkel op afstand 0,75-1,00m van kruin en max. 1,50m hoog (anders minstens op 5m afstand van kruin van de waterloop)
- **Bomen** mogen op een afstand van 0,75-1,00m geplant worden met een tussenafstand van 12m, anders op minstens 5m van de kruin (naaldbomen min. 6m)
- Bij **verkavelingen** zo veel mogelijk de 5m-zone uit de te bebouwen loten houden

Wetgeving waterlopen

- **Werken aan waterlopen:**
 - **Steeds een omgevingsvergunning** aan te vragen
 - Best **voorgaand overleg** nodig
 - Overwelvingen enkel in functie van bereikbaarheid van percelen toegestaan (max. 5m)
 - Verlegging:
 - Enkel indien watersysteem er ook op vooruit gaat
 - Bedding moet geruild worden: zie [nota verlegging waterlopen](#).
 - Stuw:
 - Steeds vooroverleg noodzakelijk
 - Moeten vispasseerbaar zijn
 - Mogen geen wateroverlast veroorzaken

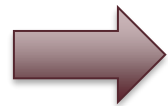
Noodzakelijke dossiergegevens

Noodzakelijke dossiergegevens

- ***Rioleringsplan waarop de volledige hemelwaterhuishouding staat uitgetekend van minstens het onderwerp van de aanvraag en de aanpalende verhardingen/gebouwen. Bij aansluiting op de bestaande hemelwaterflow dient ook deze op het rioleringsplan te staan.***
- **Afwaterende oppervlakken:**
 - Verhardingen en overdekte constructies die afwateren op eigen terrein.
 - Verhardingen die afwateren naar een hemelwaterput.
 - Dakoppervlakken die afwateren naar een hemelwaterput.
 - Groendaken (met aanduiding van het minimum bufferend vermogen).
 - Verhardingen en overdekte constructies waarvan het afstromend hemelwater als afvalwater beschouwd wordt (en hun afwatering).
- Allen met aanduiding van de oppervlakte, afwateringsrichting en hellingsgraad.
- Afvoer naar hemelwaterput (met aanduiding van volume) -> infiltratie / buffering (met aanduiding van volume en oppervlak) -> riolering of waterloop.

Noodzakelijke dossiergegevens

- **Dwarsdoorsnede van de hemelwatervoorzieningen** waarop volgende aspecten aangegeven staan:
 - **Gemiddelde hoogste grondwaterpeil (GHG)**
 - Voor kleinere projecten (< 1000 m² verharding) volstaat het de maximum diepte af te stemmen op de drainageklasse van de bodemkaart.
Voor grotere projecten (> 1000 m²) eisen we steeds peilmetingen en infiltratiemetingen.
 - Indien men wil afwijken van de bodemkaart voor de diepte van de infiltratievoorziening dient een verslag te worden toegevoegd van de *metingen/berekeningen* dewelke de *gemiddelde voorjaarsgrondwaterstand* weerspiegelt.
 - **Dieptes onder maaiveld** van de hemelwaterput, alsook de infiltratie en/of buffervoorzieningen met aanduiding van de diepte van de overloop.
- Voor **projecten** met een totale **verharde oppervlakte ≥ 1 ha**:
Een **model** op basis van een langjarige neerslagreeks waaruit het lozingsdebiet/-volume en infiltratie kunnen worden afgeleid (vb. Sirio) en de resultaten hieruit.
- **Bij afwijkingen: motivatie**



Vragenronde

Slotwoord

- Beleidskader, opname webinar en Q&A
 - worden bezorgd aan geregistreeerde deelnemers
 - zullen te raadplegen zijn op website provincie Antwerpen
- Bijkomende vragen?
DIW.advies.beheer@provincieantwerpen.be

BEDANKT!