

VLARIO FAQ GSV Hemelwater 2023

Versie 14 mei 2024

Afkorting TA: Technisch achtergronddocument bij de GSV Hemelwater van 2 oktober 2023

Het TA kreeg een update 20 maart 2024 (versie 1.1).

thema	Vraag	Antwoord
inwerkingtreding	Is de nieuwe GSVH 2023 al van toepassing op dossiers die momenteel nog in volledigheid en ontvankelijkheid zitten?	Neen, enkel voor dossiers ingediend vanaf 2/10.
inwerkingtreding	Een dossier ingediend voor 02/10 maar pas na 02/10 volledig en ontvankelijk verklaard volgt nog de oude GSV dan?	ja
inwerkingtreding	Waarom dienen openbare werken (wegen) pas later te voldoen? Nu zien we het voorkomen dat we door pluviaal en zelfs fluviale overstromingsgevaar we een extra wadi dienden te voorzien (Antwerpen). Daar omwille dat een voorste gedeelte van het perceel dat later bebouwd zou worden nog braakliggend was aan de straatzijde en mee ingekleurd wordt als overstromingsgebied en door geen aanpak op straatniveau dus overlast krijgt. Dus dient er privé geïnvesteerd te worden terwijl dit op de openbare weg (die net heraangelegd was) niet van toepassing is.	Wegenisdossiers kennen een lange voorbereidingstijd alvorens ze worden ingediend. Daarom is de overgangstermijn langer.
vergunningen	Wat met meldingsplichtige en vrijgestelde handelingen? Hier is geen opportuniteitsbeoordeling.	Het vrijstellingenbesluit is recent zo aangepast dat de vrijgestelde werken enkel vrijgesteld zijn als ze in de eigen tuin infiltreren. Een tuinhuis dat je aansluit op de riolering is dus vergunningsplichtig.
vergunningen	Wordt van de gemeente verwacht dat ze de inhoud van de velden, bv. info, alle cijfers en berekeningen bij een aanvraag controleert? Of zijn de velden strikt en indien afwijking een motivatie verplicht moet worden ingevuld?	Bereken dit niet steeds in detail. Maar kijk na of de resultaten plausibel zijn. Na een tijd zal je een feeling ontwikkelen voor de aanvaardbaarheid van de voorgestelde oplossingen.
vergunningen	Wat met niet vergunningsplichtige werken. Er zijn vaak werken die geen vergunning nodig hebben, maar wel moeten voldoen aan de verordening. Hoe kunnen we dit opvangen als vergunningverlenende overheid? Zijn hier standaardbepalingen die we kunnen meegeven, maar controleren zal hier toch niet gaan...	Het vrijstellingenbesluit is recent zo aangepast dat de vrijgestelde werken enkel vrijgesteld zijn als ze in de eigen tuin infiltreren. Een tuinhuis dat je aansluit op de riolering is dus vergunningsplichtig.
vergunningen	Wat met regularisaties?	Regularisaties worden steeds getoetst aan de regelgeving die geldt op het moment van indiening van de regularisatieaanvraag. Een regularisatie na 2/10/2023 van een onvergunde woning uit 1984 zal dus enkel kunnen als ze voldoet aan de huidige normen. Indien het niet mogelijk is zich in orde te stellen aan de nieuwe GSVH dient de vergunningsaanvraag een gemotiveerde uitzondering aan te vragen.
vergunningen	Wat moet er praktisch gebeuren bij niet vergunningplichtige werken die wel onder de hemelwater verordening vallen?	Het vrijstellingenbesluit is recent zo aangepast dat de vrijgestelde werken enkel vrijgesteld zijn als ze in de eigen tuin infiltreren. Een tuinhuis dat je aansluit op de riolering is dus vergunningsplichtig.
vergunningen	Indien een aanvraag niet voldoet aan de GSV en je oordeelt dat de motivatie om af te wijken onvoldoende is of te grote wijzigingen aan de aanvraag vereist (en dus niet via voorwaarden op te leggen). Wat kan je dan doen? Een nieuwe PIV opvragen? Vormt het niet naleven van de GSV een weigeringsgrond voor de vergunning?	Als er technische zaken of plannen niet correct worden weergegeven of ontbreken, en indien deze bepalend zijn voor duidelijke interpretatie van de GSV, zal de adviesverlener van de technische dienst bepalen of er een negatief advies volgt op de OMV ofwel dat er gunstig onder voorwaarden van aanlevering van aangepast plan kan worden gegeven.

toepassingsgebied	Is het mogelijk dat – indien de aanvraag na 7 januari 2025 gebeurt – de aanleg van een verhard/waterpasserend voetpad en fietspad in het licht van verkeersveiligheid als uitzondering op de hemelwaterverordening toegestaan kan worden of primeert de verordening hemelwater en dienen fietspaden te wijken voor wadi's?	
toepassingsgebied	Wat men verstaat onder 'uitbreiding' is duidelijk voor wat betreft de constructies. Het is echter niet duidelijk wanneer men spreekt van uitbreiding dan wel nieuwe aanleg als het gaat over verhardingen.	Uitbreiding van verharding is als er op die plek nog geen verharding was en de verharding tegen een bestaande verharding wordt gelegd. Is er een onverharde strook tussen, dan betreft het geen uitbreiding maar een nieuwe verharding. Het win-back principe is van toepassing op uitbreidingen.
toepassingsgebied	Is de GSVH van toepassing op tiny houses of tijdelijke constructies zoals containeropstellingen? bv. woonzorgunit in tuin.	Het is aangeraden dat deze constructies natuurlijk afvloeien. De GSVH is bijgevolg niet van toepassing als er voldoende ruimte is voor de natuurlijke afvoer (25% van de afwaterende oppervlakte). Indien niet, en deze wordt bijgeplaatst bij een bestaande woning wordt dit aanzien als 'nieuwbouw' met een woongelegenheid.
toepassingsgebied	Hoe dient de GSVH toegepast te worden voor kunstgras? Dient deze oppervlakte meegeteld te worden bij de afwaterende oppervlakte?	Dat hangt van de uitvoeringswijze van het kunstgras (en zijn ondergrond af). Sommige kunstgrasuitvoeringen zijn even doorlaatbaar als een gazon. Dit is dus geval per geval te bekijken. In geval de doorlatendheid kleiner is dan 5,4 x 10-5 m/s (cfr. waterdoorlatende verhardingen) of wanneer een drainage voorzien wordt onder het kunstgras, beschouwen we dit als een verharde oppervlakte waarop de GSVH van toepassing is.
toepassingsgebied	Is de GSVH van toepassing bij het plaatsen van een extra verdieping (verticale uitbreiding)?	Een verticale uitbreiding of optopping (m.a.w. het aanbrengen van een extra verdieping) valt niet onder het toepassingsgebied van de uitbreidingen, maar onder dat van de verbouwingen. De GSVH is in dit geval enkel van toepassing als het een verbouwing is met werken aan de afwatering.
toepassingsgebied	Wat is de definitie van een woongelegenheid?	Dit begrip wordt in de VCRO onrechtstreeks gedefinieerd. De vergunningsplicht wordt als volgt bepaald: "7° vergunningsplicht: een woning opsplitsen of in een gebouw het aantal woongelegenheden die hoofdzakelijk bestemd zijn voor de huisvesting van een gezin of een alleenstaande wijzigen, ongeacht of het gaat om een eengezinswoning, een etagewoning, een flatgebouw, een studio of een al dan niet gemeubileerde kamer;". Dit gaat dus ook enkel over gebouwen met de functie wonen, en niet de functie verblijfsrecreatie. Met andere woorden: in een hotel twee kamers samenvoegen is niet vergunningsplichtig. Twee studentenkoten samenvoegen is wel vergunningsplichtig. Het eerste heeft de functie verblijfsrecreatie, het tweede de functie wonen. Een woongelegenheid wordt dan ook gedefinieerd als een onroerend goed of deel ervan dat hoofdzakelijk bestemd is voor huisvesting van een gezin of alleenstaande.
toepassingsgebied	Stel je bouwt een fietsstalling tegen een bestaand gebouw dat nog niet aangesloten is, moet je deel van de afwatering van bestaand gebouw meenemen?	Ja, bij uitbreiding van een bestaande dakoppervlakte moet je minimaal 2x de bijkomende oppervlakte (maar nooit meer dan de bestaande oppervlakte) in rekening nemen voor de dimensionering van de hemelwaterput en/of infiltratievoorziening.
toepassingsgebied	Is een nieuw gebouw op bv. 20 cm van een hoofdgebouw ook een uitbreiding of is dat nieuw gebouw?	Nieuw gebouw
toepassingsgebied	Voor een typisch bijgebouw van 40m² moet dan een afzonderlijke put van 4.000l gestoken worden?	Als er in het bijgebouw geen aftappunten komen waarvoor er geen drinkwaterkwaliteit nodig is kan men motiveren dat er geen gebruiksmogelijkheden zijn en een uitzondering vragen voor het plaatsen van een regenwaterput. Er kan ook overwogen worden om deze oppervlakte natuurlijk te laten afvloeien in een onverharde zone van 10m² of een groendak (volledig groendak = regenwaterput niet verplicht).
toepassingsgebied	Wat met verkavelingen langs een bestaande weg?	Als niets aan de wegenis gebeurt, is de verordening niet van toepassing.

toepassingsgebied	Voor alle duidelijkheid: als men het heeft over verhardingen, vallen de verhardingen die afwateren op eigen terrein buiten de voorschriften van de verordening?	Zie artikel 4: Verhardingen vallen buiten het toepassingsgebied van de verordening wanneer het hemelwater dat erop valt op eigen terrein in de onverharde zone infiltreert zonder dat hiervoor een afvoersysteem (muv dakgoten en standpijpen) moet worden aangelegd. De onverharde zone moet een oppervlakte hebben van minstens 25 % van de afwaterende verharding.
toepassingsgebied	Dus als ik het goed begrijp: je bouwt een tuinhuis van 45m² en je laat het hemelwater via een dakgoot en regenpijp rechtstreeks in de tuin lopen, dan is de GSV niet van toepassing	Dat klopt, op voorwaarde dat de onverharde zone waarin het regenwater kan afvloeien 25% van de verharding bedraagt.
toepassingsgebied	Is de omgevingsaanleg in het kader van een omgevingsaanvraag tot het verbouwen van het gemeentehuis ook onderworpen aan de nieuwe GSVH? De terreinaanlegwerken gebeuren zowel op openbaar domein als percelen in eigendom van de gemeente en omvatten groenaanleg/plein/parkeren/wegenis.	De vraag is of het om openbaar wegdomein gaat of niet. De tuinpaden rond het gemeentehuis, de parking van het gemeentehuis en dergelijke moeten aan de verordening voldoen. Echte openbare wegenis moet slechts vanaf 2025 voldoen (tenzij in verkavelingen waar het nu al moet).
toepassingsgebied	Wat zijn de uitzonderingsmaatregelen voor de als erfgoed beschermde gebouwen en beschermde landschappen?	Binnen het Onroerend erfgoeddecreet en besluit staan geen specifieke bepalingen inzake de scheiding van afvalwater in relatie tot beschermd erfgoed. Vanuit de onroerend erfgoed regelgeving gelden wel diverse rechtstgevolgen (zie www.onroenderfgoed.be/nl/bescherming/beschermd-onroenderfgoed/rechtsgevolgen). Deze bepalen onder meer dat je voor heel wat werkzaamheden aan beschermd erfgoed vooraf een specifieke toelating dient te bekomen van het agentschap Onroerend Erfgoed.
wooneenheid	Hoe zit het vb met supermarkten waar 3 woongelegenheden inzitten. Moet je voor het magazijn iets toepassen als je al voor de aparte woongelegenheden een put voorziet?	Deze situatie valt onder artikel 452 (nieuwbouw/herbouw/verbouwing van een gebouw met meerdere woongelegenheden). Per overschreden volume van 5000 l moet een wooneenheid aangesloten worden. Om het hemelwater maximaal te gebruiken, kan je ook voor het magazijn overwegen om bv. een dienstkraan en/of toiletten aan te sluiten op de hemelwaterput. Door meer hemelwater te gebruiken, kan je eventueel de dimensionering van de infiltratievoorziening beperken. Let wel steeds op dat het volume van de hemelwaterput en het gebruik van hemelwater in verhouding zijn tot de aangesloten dakoppervlakte. Je kan hiervoor best een evaluatie maken met de tool die beschikbaar is op www.groenblauwpeil.be .
wooneenheid	Definitie wooneenheid? De vraag stelt zich in onze projecten echter hoe dit moet ingeteld worden voor studentenhuysvesting, internaten, bijzondere jeugdzorg. Zijn hier éénduidige definities voor vanaf wanneer een woonvorm hier zal meetellen als wooneenheid om in mindering gebracht te worden naar infiltratie- en of buffer volume?	In de Vlaamse codex Ruimtelijke Ordening wordt het begrip “wooneenheid” als volgt gebruikt: “7° een woning opsplitsen of in een gebouw het aantal woongelegenheden die hoofdzakelijk bestemd zijn voor de huisvesting van een gezin of een alleenstaande wijzigen, ongeacht of het gaat om een eengezinswoning, een etagewoning, een flatgebouw, een studio of een al dan niet gemeubileerde kamer;” Een wooneenheid is dus hoofdzakelijk bestemd voor de huisvesting van een gezin of een alleenstaande. Traditioneel worden studentenkot en kamerwoningen (al dan niet voor seizoensarbeiders) als aparte woongelegenheden beschouwd. Hetzelfde geldt voor serviceflats. Cellen in gevangenissen en kamers in kloosters worden dan weer niet als aparte woongelegenheden beschouwd.
wooneenheid	We bouwen momenteel een gebouw met 38 studentenverblijven, elk met een toilet waarvoor we het regenwater zullen gebruiken (+gebruik van regenwater voor poetsen en buitenkraan). Zijn dit dan effectief 38 wooneenheden?	Vaak blijven de studenten thuis gedomiciëerd. Daarom zeggen sommigen dat studentenkot geen wooneenheid zijn. Maar dat is fout. Het feitelijke gebruik is relevant. En studenten slapen 5 nachten in hun kot, en 2 nachten thuis. Koten zijn dus woongelegenheden.

ondergrondse constructie	Wanneer wordt iets ondergronds nog als 'verharding' beschouwd als er een groenpakket boven ligt?	De onverharde zone, vermeld in het eerste lid, heeft een minimale oppervlakte van een vierde van de afwaterende oppervlakte, vermeld in artikel 8, §2. De oppervlakte waaronder zich ondergrondse constructies bevinden, die verhinderen dat het hemelwater infiltreert, wordt niet in rekening gebracht bij de onverharde zone. Kortom, je mag die oppervlakte niet meenemen als onverharde randzone. Maar er is niet beschreven dat je hier nog bijkomende opvang voor moet voorzien. De infiltratievoorziening moet dus gedimensioneerd worden op de verhardingen en daken die erop worden aangesloten. De ondergrondse constructie op zich moet niet meegeteld worden als er hier geen afvoer voor voorzien is. Indien er natuurlijk drainagevoorzieningen bovenop die ondergrondse constructie komen om het water sneller af te voeren kan je nog moeilijk spreken dat het daar voldoende lang blijft staan en lijkt het mij wel terecht om dit mee te tellen als verharding en moet een naastliggende infiltratievoorziening daar ook op gedimensioneerd worden. Je kan dan wel gebruik maken van de aanname als groendak dat op zichzelf ook een bepaald buffervolume heeft. Dit zal via een uitzondering opgenomen moeten worden.
ondergrondse constructie	Moet de voetprint van kelders niet in mindering gebracht worden van de perceeloppervlakte voor infiltratie? in dens stedelijk weefsel kan men niet altijd veiligheidsafstanden inbouwen tov de burens en kelders om wateroverlast te vermijden.	Neen, hier wordt enkel gekeken naar de oppervlakte van de kadastrale percelen die tot één eigendom horen. Wanneer er te weinig ruimte zou zijn omwille van bijvoorbeeld grote kelders, dan moet een uitzondering aangevraagd worden.
ondergrondse constructie	Hoe moet men bij een project met meerdere gebouwen en gezamenlijke ondergrondse parking de groenzone op maaiveldniveau bekijken? Is dit een verharding of een dakconstructie?	Is het een ondergrondse parking met een afdeklaag in aarde, dan beschouwen we dat als verharding. We gaan niet eisen dat het aflopende water in een put terecht komt en herbruikt wordt. Zie figuur 3 in het TA.
onverharde zone	Als een onverharde zone 25% is van de ontvangende oppervlakte, hoe weet je dan of deze voldoende infiltratievolume heeft?	Berekeningen wijzen uit dat dergelijke oppervlakte (welke veel groter is dan de 8 % die standaard opgelegd wordt) in veel gevallen voldoende groot is om met een beperkt infiltratievolume het water te verwerken. Bij twijfel kan je, net zoals bij andere infiltratievoorzieningen, een berekening (bv. met Sirio) uitvoeren om na te gaan of er geen wateroverlast optreedt.
onverharde zone	Bij de keuze 'het hemelwater infiltreert op eigen terrein in de overharde zone ZONDER DAT DAARVOOR EEN AFVOERSYSTEEM moet worden aangelegd': wat wordt verstaan onder afvoersysteem? Is de aanleg van ondergrondse PVC buizen ook als afvoersysteem te verstaan?	Het aanleggen van ondergrondse leidingen wordt inderdaad beschouwd als het aanleggen van een afvoersysteem.
onverharde zone	Zijn er ook specifieke regels ivm manier en plaats van afwateren van de verhardingen? Het kan bv zijn dat de 25% is gehaald maar dat de grens tussen de verharding en de groenzone te beperkt is om volledig naar de groenzone te kunnen afwateren.	Het afstromend hemelwater moet uiteraard in de onverharde zone kunnen terechtkomen. Indien dat niet het geval is, valt de verharding onder het toepassingsgebied van de hemelwaterverordening.
onverharde zone	In de verordening en in het TA staat: "Oppervlaktes waaronder zich ondergrondse constructies bevinden, die verhinderen dat het hemelwater infiltreert (zoals ondergrondse parkeergarages, hemelwaterputten, septische putten,...), worden niet in rekening gebracht bij de onverharde zone". Op de bijhorende verduidelijkende tekening wordt de ondergrondse constructie meegerekend bij de afwaterende oppervlaktes. Hoewel niet noodzakelijk tegenstrijdig, is dit niet hetzelfde. Is het effectief de bedoeling dat de ondergrondse constructies meegeteld worden bij de afwaterende oppervlaktes als het gaat over de berekening van de 1/4de onverharde zone?	Deze ondergrondse constructie dient inderdaad meegeteld te worden als verharding om daar vervolgens 25% van te nemen als onverharde zone om naar af te wateren. Echter als er boven deze ondergrondse constructie een buffercapaciteit van 50l/m² is mag deze oppervlakte voor de helft in rekening gebracht worden. Zie TA figuur 3.
Aansluiting RWA of DWA	Hoe weet ik of een afvoer op RWA of DWA aangesloten dient te worden?	Zie publicatie van Vlario voor ontwerpers op www.vlario.be/keuring/richtlijnen-keuring

aansluiting RWA	Hoeveel en welke gemeenten laten geen regenwaterafvoer meer toe naar openbare riolering? Hebben jullie hier een oplistijng van?	Er is geen lijst beschikbaar. In Vlaams-Brabant is de standaard vanaf 1 januari om geen aansluiting meer te hebben van regenwater op openbaar domein.
aansluiting verharding	Uitbreiding bij een parking: de huidige parking is aangesloten op een rioleringssysteem dat rechtstreeks aansluit op de openbare riolering in de straat. De uitbreiding ligt aan de achterkant van de bestaande parking en loost in een wadi achteraan het perceel met overloop naar een gracht achteraan het perceel. Het is gravitair niet mogelijk het water van de bestaande parking naar achter te brengen. Dan moet men de riolering van de bestaande parking vaak grotendeels uitbreken om ze naar een bijkomende nieuwe infiltratievoorziening ergens op de bestaande parking te brengen, wat er in praktijk op neerkomt dat quasi gans de bestaande parking ook uitgebroken moet worden. Dat is heel ingrijpend, ook financieel.	Alle in rekening te brengen verhardingen zijn aan te sluiten op de infiltratievoorziening, behalve als daarvoor bijkomende leidingen onder of door bestaande gebouwen moeten worden aangelegd of als dat door andere regelgeving wordt verboden. Indien dit om technische redenen niet mogelijk is kan men een uitzondering vragen bij de vergunningverlener.
waterdoorlatende verhardingen	Verduidelijking regels waterdoorlatende verhardingen met/zonder afvoer en afhankelijk van helling.	waterdoorlatende verhardingen vallen nu inderdaad wel mee onder de verordening als 'volwaardig verharding', maar: • Indien geen afvoer (helling maakt niet uit): GSVH niet van toepassing als die verharding kan afvloeien naar eigen terrein (met 25% ruimte) (mag dus niet naar burens of openbaar domein afvloeien) • Indien met afvoer = aan te sluiten op infiltratievoorziening: - Indien helling < 2%: de verharding moet niet meegeteld worden bij de 'afwaterende oppervlakte' om de grootte van de infiltratievoorziening te bepalen - Indien helling > = 2%: de verharding moet volledig meegeteld worden bij de 'afwaterende oppervlakte' om de grootte van de infiltratievoorziening te bepalen
waterdoorlatende verhardingen	Kan een waterdoorlatende verharding op zich ook beschouwd worden als infiltratievoorziening?	Gelet op de diverse mogelijkheden kunnen hier geen algemene richtlijnen opgemaakt worden. Dit dient grondig gemotiveerd te worden.
waterdoorlatende verhardingen	Kan een waterdoorlatende onderfundering bij een ondoorlatende verharding waarbij het hemelwater via infiltratiekolken of infiltratiegoten (U-goot) naar de infiltrerende onderfundering wordt afgeleid beschouwd worden als waterdoorlatende verharding?	Dit is een ondergrondse infiltratievoorziening en zal gemotiveerd moeten worden.
waterdoorlatende verhardingen	Kan ik een verhard terras laten afwateren naar een waterdoorlatende verharding en wordt dit dan beschouwd als verharding of onverharde zone - natuurlijke afvloeit?	De GSVH aanschouwt waterdoorlatende verhardingen als 'verharding' dus niet als 'natuurlijke afvloeit'. Dan te zien of deze waterdoorlatende verharding afgevoerd wordt of niet. Indien wel is 25% onverharde ruimte nodig voor het verhard terras +het lager waterdoorlatend terras. Indien afvoer moet deze aangesloten worden op een infiltratievoorziening. Waarbij de waterdoorlatende verharding zelf mee ingerekend moet worden bij de dimensionering wanneer de helling > 2%.
waterdoorlatende verhardingen	Wat met waterpasserende verhardingen – via voegen? Vallen deze standaard niet onder de verordening als deze geen afvoer hebben?	Waterpasserende verhardingen vallen in het TA onder waterdoorlatende verhardingen waarop de GSVH van toepassing is als er afvoer is.
waterdoorlatende verhardingen	Is de GSVH van toepassing op een waterdoorlatende oprit die afhelst richting straat?	Er mag geen afstroming zijn van regenwater naar het openbaar domein. Op deze verharding is de GSVH van toepassing.
waterdoorlatende verhardingen	Dient een waterdoorlatende verhardingen met een helling > 5% verplicht aangesloten te worden op een infiltratievoorziening als deze natuurlijk kan afvloeien in een onverharde zone (25%) op eigen terrein?	In zo'n geval fungeert de onverharde zone als een natuurlijke infiltratievoorziening en is de verordening niet van toepassing.

waterdoorlatende verhardingen	Kan gemeente éézijdig beslissen om waterdoorlatende verharding (bv. bij vlakke aanleg) te laten inrekenen bij het buffer- en infiltratieberekening als afwaterende oppervlakte ? Wat betreft capaciteitsberekening van leidingen kan ik me hier in vinden (als controleberekening). Voor wat betreft buffer- en infiltratieberekeningen niet.	Een lokaal bestuur (gemeente, provincie,...) kan, indien de situatie dit vereist, steeds strengere eisen opleggen dan de eisen die in de hemelwaterverordening worden vastgelegd.
Inrit met helling	Er wordt een nieuwe inrit aangelegd met een helling richting openbaar domein > 2%. Hoe kan deze oprit voldoen aan de GSVH? Kan hiervoor een uitzondering gevraagd worden?	Er kan een lijnrooster aangelegd worden onderaan de inrit om het regenwater op te vangen en naar de infiltratievoorziening te leiden. Dit geldt ook voor waterdoorlatende verhardingen. Je zou ook om de x aantal meter een dwarsgoot kunnen plaatsen die het water afleidt naar een infiltratievoorziening die je trapsgewijs uitbouwt. Je krijgt dan een soort infiltratievoorziening in terrassen. Die terrasvorm (met trappen) kan je ook gebruiken voor de toegang naar de deur. Trappen kan je ook uitvoeren met roosters (daar valt het hemelwater doorheen). De helling van een terrein kan je tot de plaatselijke terreinkenmerken rekenen, waardoor er een grond is om eventueel een uitzondering toe te staan. Indien het gaat om een parkeerplaats (zonder toegang tot hoger gelegen garage) kan bekeken worden deze gelijk met het maaiveld te voorzien.
groendaken	En bij een uitbreiding met groendak van 30m ² mag je 50% van de dakoppervlakte in rekening brengen indien >50l/m ² : mag je de dubbele oppervlakte van het bestaand gebouw waar tegenaan gebouwd wordt, ook delen door twee voor de berekening van afwaterende oppervlakte voor de berekening van de infiltratievoorziening? Het groendak wordt aangesloten op de infiltratievoorziening.	Ja, zie figuur 15 in het TA. Men neemt hier eerst de helft van het groendak (omdat deze voldoet aan de voorwaarde min. 50l/m ² buffercapaciteit) en als win-back heeft men deze halve oppervlakte x2 erbij geteld. Hier dus 15 + (2x15) = 45m ² . Voor de berekening van de afwaterende oppervlakte van de hemelwaterput wordt het groendak niet aangesloten op de regenwaterput, en wordt er ook geen win-back toegepast.
groendaken	Dient er alsnog een regenwaterput te worden voorzien indien 100% van het dakoppervlak een groendak is?	Als de dakoppervlakte volledig als groendak is uitgevoerd en je voorziet niet om het aan te sluiten op een hemelwaterput (dit is volgens de verordening niet verplicht), dan hoeft je geen hemelwaterput te plaatsen.
groendaken	Worden groendaken meegerekend in de berekening van de afwaterende oppervlakte voor de hemelwaterput, ook indien deze niet aangesloten worden op de hemelwaterput?	Indien het groendak niet aangesloten wordt op de hemelwater dient deze ook niet meegerekend te worden bij de afwaterende oppervlakte voor de dimensionering van de regenwaterput.
groendaken	Voor de berekening van de infiltratievoorziening moet groendak niet in rekening gebracht worden als buffercapaciteit 50l/m ² bedraagt 'aan 50%'. Wat wordt juist met die 50% bedoeld? De helft van dat groendak moet minstens 50l/m ² kunnen bufferen, wat met de andere helft? zit er een minimum op die buffercapaciteit van die andere helft?	Dit is een foute interpretatie. Correct is: de horizontale dakoppervlakte die is uitgevoerd als een groendak met een buffercapaciteit >= 50 l/m ² mag bij de berekening van de afwaterende oppervlakte door 2 gedeeld worden.
groendaken	De afwaterende opp. van een groendak (buffering 50 l/m ²) moet dus voor 50% in rekening gebracht worden voor de dimensionering van een hemelwaterput (maar moet niet aangesloten worden) en dan nog eens 50% in rekening te brengen voor de infiltratievoorziening?	Deze wordt enkel ingerekend bij de afwaterende oppervlakte voor het bepalen van de hemelwaterput (als ze erop aangesloten wordt) EN voor de dimensionering van de infiltratievoorziening.
groendaken	hoe om te gaan met zonnepanelen in combinatie met groendak?	Indien de zonnepanelen op open vleugels staan dan kan het groendak eronder doorlopen en moeten ze niet in rekening gebracht worden. Niet alle groen heeft immers volle zon nodig. Er zijn heel wat schaduwplanten die het perfect kunnen doen onder zonnepanelen, zo lang deze voldoende ver uiteen staan. Werk je echter met zonnepaneelbakken mogen ze slechts 20% van je oppervlakte beslaan om het groendak volledig mee te rekenen. Dan kan je redeneren dat al het water van de zonnepanelen op het groendak stroomt, maar als de oppervlakte van de zonnepanelen de 20% overstijgt, mag je enkel het ingegroende gedeelte als groendak tellen (ergo aan 50%) en moet je de niet ingegroende delen (zonnepanelen, grindranden, ...) tellen aan 100%.

win-back uitbreiding	Wat als het bestaand dak waar men tegenaan bouwt bij een uitbreiding niet kan afwateren naar het nieuw dak?	Bij uitbreiding van een overdekte constructie dient de in rekening te brengen afwaterende oppervlakte verhoogd te worden met minimaal twee keer de oppervlakte van de uitbreiding, maar nooit met meer dan de volledige horizontale dakoppervlakte van de bestaande constructie waar tegenaan wordt gebouwd (art 7 §6). De bestaande dakoppervlakte dient niet af te wateren via het nieuwe dak, maar ten minste de in rekening te brengen dakoppervlakte moet op de voorzieningen (hemelwaterput en/of infiltratievoorziening) aangesloten worden, tenzij daarvoor bijkomende leidingen onder of door het bestaande gebouw moeten worden aangelegd (art 10). Bij voorkeur wordt de volledige bestaande dakoppervlakte op de voorzieningen aangesloten.
win-back uitbreiding	We lezen dat voor de compensatieregulering / 'win-back' voor gebouwen geen vloeren binnen gebouwen moeten worden opgebroken. De verhardingen missen evenwel een soortgelijke nuance? In casu: een bestaande parking met afvoerleidingen onder de grond wordt uitgebreid met een stuk parking met ondiepe infiltratie. Er is technisch geen mogelijkheid om de bestaande oppervlakte in het nieuw systeem te krijgen zonder die verharding op te breken en heraan te leggen. => interpretatie? Want in tweede orde moet daar zowel afwerkings- als funderingslaag uit, waardoor ze als heraangelegd te beschouwen is, en de compensatieregulering eigenlijk op deze nieuwe, grotere oppervlakte gerekend moet worden... tot uiteindelijk 100% van de verharding opgevangen moet worden. Dat lijkt buitenproportioneel... een vergetelheidje in de tekst?	Geen vergetelheid. Dit moet opgevangen worden met een afwijkingsaanvraag.
win-back uitbreiding	i.v.m winback principe, er is altijd winback ook als het een recent bestaand gebouw is die al aangesloten is? Ook al is de uitbreiding groter dan het bestaand oppervlak, dan toch maal 2 doen? en ander vraagje, hoe gaat dat praktisch bij werken vrijgesteld van vergunning met afwatering, met meldingsformulier?	Als er reeds een bestaande hemelwaterput of infiltratievoorziening is moet je mogelijks geen bijkomende voorziening plaatsen. Zie ook TA 3.6.1 en 4.9.1. 'Een recent gebouw, al aangesloten op HWP/infiltratievoorziening zou ik als uitzondering durven vragen. Als de uitbreiding groter is dan de helft van de bestaande oppervlakte moet je maximaal de bestaande oppervlakte in rekening brengen.
win-back uitbreiding	Is het plaatsen van een regenwaterput verplicht als de uitbreiding een groendak is die je niet aansluit op de regenwaterput?	Als je de GSVH leest zou je bij een uitbreiding het win-back principe moeten toepassen, maar het lijkt niet logisch dat je dan puur voor die 'win-back' een regenwaterput moet plaatsen als je de uitbreiding (groendak) zelf niet aansluit op de regenwaterput. In TA v1.1 staat ook: De oppervlakte van het groendak hoeft niet opgenomen te worden in de afwaterende oppervlakte (indien dit niet naar de hemelwaterput afwatert), en wordt dus ook niet mee in rekening gebracht voor uitbreidingen.
win-back uitbreiding	Hoe bepaal ik de afwaterende oppervlakte voor de dimensionering van de regenwaterput bij een uitbreiding met deels gewoon dak en deels groendak als het groendak zelf niet aangesloten wordt op de regenwaterput?	Zie figuur 6 in TA. Het groendak wordt dan niet meegeteld, noch de win-back ervan. De win-back wordt enkel toegepast op het gewoon dak.
hemelwaterput	Wat bij vorst als de regenwaterafvoeren bovengronds lopen (vb tegen de tuinmuur) naar de regenwaterput?	Zo lang er hier niets of niemand tegen komt zou dit geen problemen mogen geven. Dan is een PE-leiding hier wel een interessanter materiaal, dat vertoont dit brosse karakter pas bij veel lagere temperaturen en is dus beter bestand tegen een stootje. Of een ander materiaal, bv. aluminium of zink zoals de typische standleidingen tegen de gevel die in het zicht blijven. Deze leidingen kunnen ook ingewerkt worden in de wandbekleding, dan zit deze ook beschermd.
hemelwaterput	Voor een gebouw met een woongelegenheden wordt het volume van de regenwaterput t.e.m. 200m ² forfaitair bepaald en boven 200m ² aan 100l/m ² . Moet je dan 10.000 liter nemen + 100l/m ² boven de 200m ² ?	Voor een gebouw met een woongelegenheden boven de 200m ² moet direct aan 100l/m ² gerekend worden. Als dit volume niet in verhouding is met de hergebruiksmogelijkheden dient men een kleinere put te motiveren aan de hand van een berekening.

hemelwaterput	Bij een eengezinswoning met een dakoppervlakte groter dan 200m ² is de put vaak niet in verhouding met het gebruik. Moet er dan altijd een kleinere put gemotiveerd worden?	In TA v1.1 staat: Bij een eengezinswoning met een dak groter dan 200m ² is berekende grootte van de regenwaterput niet altijd in verhouding met het verbruik. Er werd daarom gesteld dat een regenwaterput van 10.000 liter voldoende is als er maximaal 4 slaapkamers zijn.
hemelwaterput	Hoe bepaal ik de dimensionering van de regenwaterput bij een eengezinswoning met aparte bijgebouwen op het perceel?	Initieel dienden deze afzonderlijk bekeken te worden maar in TA v1.1 staat: Elke overdekte constructie dient afzonderlijk bekeken te worden als zijnde een gebouw met één woning, een meergezinswoning of een ander gebouw zonder woongegelegenheid. Wijziging: Dit geldt evenwel niet voor de klassieke bijgebouwen bij een eengezinswoning. Die worden niet afzonderlijk bekeken. Als ze niet ter plaatse op natuurlijke wijze op eigen terrein infiltreren, wordt hun dakoppervlakte bij de oppervlakte van de eengezinswoning bijgeteld. Dit wordt aangepast in het hemelwaterformulier B25.
hemelwaterput	Als welk type gebouw beschouw ik een eengezinswoning met in pandige praktijkruimte?	Dit wordt beschouwd als 'gebouw met een woongegelegenheid'.
hemelwaterput	Bij verbouwing/uitbreiding van een gebouw is de plaatsing van een bijkomende regenwaterput niet verplicht. Moet dit dak dan naar de bestaande regenwaterput gaan of mag deze dan rechtstreeks naar een nieuwe infiltratievoorziening?	Het nieuw dak dient aangesloten te worden op de bestaande regenwaterput, indien dit technisch mogelijk is, ongeacht de grootte. De overloop van de regenwaterput dient aangesloten te worden op de nieuwe infiltratievoorziening. Het is verplicht om aansluitingen te voorzien voor alle toiletten, wasmachine, tuin- en poetswater, tenzij hiervoor leidingen doorheen het bestaande, niet verbouwde gebouw moeten aangebracht worden.
hemelwaterput	Wat als in praktijk blijkt dat er te weinig vrije ruimte is bij een bestaand gebouw om een regenwaterput te plaatsen en te infiltreren?	Er worden alternatieven voorgesteld om wel te kunnen voldoen. Indien niet mogelijk is een uitzondering aan te vragen.
hemelwaterput	Als je bestaande gebouwen moet meetelen voor nieuwe regenwaterput lijkt het me logisch als deze dakoppervlakte wordt aangesloten: dit wordt niet duidelijk vermeld in GSV dat dit moet.	Zie artikel 10 van de hemelwaterverordening.
hemelwaterput	Wat met dakterrassen? Die vangen heel het jaar door hemelwater op, maar wanneer men terrassen schoonmaakt worden soms schadelijke producten gebruikt en worden deze weggespoeld via de RWA. Moeten deze worden afgekoppeld van de regenwaterput of infiltratievoorziening? Of zijn daar andere maatregelen voor?	Het is aangeraden om verhardingen, zoals terrassen/inritten niet aan te sluiten op de regenwaterput maar op de infiltratievoorziening. Dit geldt ook voor dakterrassen. Indien men deze toch aansluit op de regenwaterput kan best een aangepaste filter geplaatst worden afhankelijk van de toepassingen voor hergebruik en de gebruiker geïnformeerd worden over de omgang met deze afvoer en gevolgen.
hemelwaterput	De dimensionering van een regenput is vrij eenduidig voor een- en meergezinswoningen, maar niet altijd voor gebouwen voor andere toepassingen. Kunnen hier richtlijnen worden gegeven om de dimensionering te uniformiseren? We denken o.a. aan: - Wat de beoogde leegstand is (1%, 5%, in welk klimaatscenario?). - De te gebruiken afvloeiingscoëfficiënten voor platte daken en schuine daken (0,8 en 0,9 zoals aangeraden in Sirio)? - Of er dan niet een filterfactor moet worden gebruikt om het waterverlies in de filter in te rekenen (soms wordt deze niet ingerekend, soms met een factor 0,9). - Of al dan niet moet gerekend worden met de oppervlakteberging op het dak (in Sirio wordt 1mm aangeraden voor een schuin dak en 2mm voor een plat dak). Soms wordt deze oppervlakteberging ook niet ingerekend. Deze parameter heeft trouwens een zeer grote invloed op de putgrootte!!). - Te hanteren richtwaarden voor toiletgebruik in kantoren, sportcentra, bezoekerscentra, ...	Volgens het TA is de dimensionering 100l/m ² . Indien groter/kleiner gebruik kan dit aangetoond worden via berekeningen. Zie tabellen in bijlage 2, de tool op www.groenblauwpeil.be of SIRIO.

hemelwaterput	Moet ik een nieuwe regenwaterput plaatsen als ik een poolhouse met toilet bouw bij (maar niet aan) mijn bestaande woning?	Dit betreft een nieuw gebouw zonder woongeleghheid. De uitzondering voor het niet plaatsen van een bijkomende regenwaterput is enkel van toepassing als het een herbouw, een uitbreiding of een verbouwing met werken aan de afwatering betreft en er al een hemelwaterput voor het bestaande gebouw aanwezig is. Dan is de plaatsing van een bijkomende hemelwaterput voor het bijkomende volume pas verplicht als die bijkomende put minimaal 10.000 l zou moeten zijn. Men kan indien nodig een gemotiveerde uitzondering vragen bij de vergunningverlener. In TA v1.1 worden bijgebouwen meegenomen bij de 'eengezinswoning' en is volgens mij een bijkomende regenwaterput niet verplicht als er al een regenwaterput aanwezig is.
hergebruik regenwater	Zijn er recente richtwaarden voor gebruik (l per dag per persoon) per kwaliteit van water (leiding, grijs, hemelwater) en per gebouwtype (bv. scholen, kantoor, cultuur) die publiek beschikbaar zijn?	Zie bijlage 2 in het TA en figuur 5. Zie ook de tool voor de berekening van de ideale grootte van de regenwaterput op www.groenblauwpeil.be . Voor de dimensionering van grijswaterinstallaties zie de tool van Buildwise.
hergebruik regenwater	Bij een meergezinswoning moet slechts in een deel van de appartementen in hergebruik voorzien worden, maar moeten er aanvoerleidingen voorzien worden naar alle appartementen?	Neen, enkel naar die woongelegenheden waarvoor hergebruik verplicht is.
hergebruik regenwater	Er wordt verplicht regenwater te brengen naar alle toiletten, buitenkranen en waar de wasmachine komt te staan, maar niet naar waar de uitgietsbak met dienstkraan komt (in de garage, waskot, bergplaats,...). Dit terwijl bij het maximaal verbruik expliciet kuiswater wel wordt opgenomen.	In de GSVH (art 7 §4) wordt gesteld dat het opvangen hemelwater maximaal gebruikt moet worden voor toepassingen waar geen drinkwaterkwaliteit voor nodig is. Hier wordt poetswater ook expliciet mee vermeld. Maar niet elke woning beschikt over een uitgietsbak met kuiswater. Als hij wordt voorzien, dan moet hij aangesloten worden op hemelwater.
hergebruik regenwater	Bij gebouwen met meer dan 1 woongeleghheid en een totale dakoppervlakte van 1.100 m ² dien ik een minimaal volume te plaatsen van 110.000 liter. Volgens de GSVH dient men minimaal 22 woongelegeden aan te sluiten. Mag ik er ook meerdere aansluiten of is hier een beperking? (bv. bij een project van 87 appartementen)	Je mag meer woongelegenheden aansluiten. De GSVH geeft een minimum.
hergebruik regenwater	Is een omgekeerde osmosefilter nodig voor wasmachine? Gebruikers klagen soms over geurend water in de herfst en lente (pollenseizoen)	Neen. Er zijn mensen die zelfs enkel een inline filter hebben. Bij een plat dak kan er afhankelijk van het materiaal de eerste jaren verkleuring zijn. Een overzicht van verschillende type filters vind je op www.vlario.be/filters-regenwaterput .
hergebruik regenwater	Hoe dient het hergebruik gedimensioneerd te worden? Per bed/bewoner/personeel of per IE (inwoner equivalent)?	Bij appartementen en woningen gaat men uit van een gemiddelde bewoningsdichtheid. We dimensioneren dus niet geval per geval en geven geen grotere aftrekken dan 30 m ² per woongeleghheid. Bij gebouwen met andere functies (bejaardentehuis, ziekenhuis, ...) zijn er geen standaardregels om het hergebruik te berekenen. Hou ook rekening met het feit dat gebouwen met een extreem hoog hergebruik misschien in de toekomst een functie kunnen krijgen waarbij het hergebruik lager zal zijn. Sta dus niet te vlót grotere aftrekken van de infiltratievoorziening toe.
hergebruik regenwater	Mag er voor een wasmachine ook nog een kraantje voor drinkwater voorzien worden?	Er moet een leiding naar de wasmachine gelegd worden, maar er staat nergens dat er geen drinkwater ook naar de wasmachine gelegd mag worden. Twee kraantjes zijn dus wettelijk toegelaten.
aftrek dimensionering	Men bouwt een eengezinswoning met een aparte garage. Mag de aftrek van -30m ² voor de berekening van de afwaterende oppervlakte voor de dimensionering infiltratievoorziening 'per gebouw' afgetrokken worden? Dus -30m ² voor de eengezinswoning en -30m ² voor het gebouw zonder woongeleghheid?	Gewijzigd in TA v1.1: Alle klassieke bijgebouwen horen bij een eengezinswoning. De aftrek van 30 m ² kan dan ook slechts 1 keer gebeuren. De aftrek is enkel van toepassing op oppervlakken die aangesloten zijn op de hemelwaterput en kan niet negatief zijn. Het hemelwaterformulier B25 wordt aangepast.

aftrek dimensionering	Mag men bij een appartementsgebouw waarbij men meer wooneenheden aansluit dan vereist -30m ² per aangesloten wooneenheid aftrekken? En wat als de berekening daardoor negatief is?	Om 30m ² per wooneenheid af te trekken dient per wooneenheid hergebruik voorzien te worden op alle toepassingen die geen drinkwaterkwaliteit vereisen (minimum wc + wasmachine). De aftrek is enkel van toepassing op oppervlakken die aangesloten zijn op de regenwaterput en kan niet negatief zijn. Indien men bij een appartement alle wooneenheden wil voorzien van enkel hergebruik op wc's zal men dit via een uitzondering moeten aanvragen.
aftrek dimensionering	Er wordt een veranda van 31m ² tegen een bestaande woning gebouwd. Men wil deze rechtstreeks aansluiten op een infiltratievoorziening. Mag men van de afwaterende oppervlakte 30m ² aftrekken?	Volgens de GSVH zou die veranda wel aangesloten moeten worden op de bestaande regenwaterput. Indien niet moet men een uitzondering vragen. Die bestaande regenwaterput moet dan een overloop krijgen naar een infiltratievoorziening, gedimensioneerd voor een afwaterende oppervlakte van 3*31m ² . De aftrek van 30m ² kan enkel als er hergebruik is op die regenwaterput. Men kan hier best opteren om de veranda natuurlijk te laten afvloeien. Dan is de GSVH niet van toepassing. Dit kan bv. naar een groenzone/plantvak.
aftrek dimensionering	De tabel om een kleinere infiltratievoorziening te motiveren mag dus wel voor meergezinswoningen toegepast worden? Dus als je meer woningen aansluit op een put gedimensioneerd volgens de GSV kan je een kleinere infiltratievoorziening aanleggen?	Je mag voor elke aangesloten woongelegenheden 30 m ² in mindering brengen op de afwaterende oppervlakte. Indien je een meer dan gemiddeld verbruik van hemelwater kan aantonen kan je via een uitzonderingsaanvraag motiveren dat de oppervlakte die in mindering mag worden gebracht voor de dimensionering van de infiltratievoorziening groter is. Zie TA tabel 2 en 3 voor de berekening. Deze is niet van toepassing voor eengezinswoningen. Een groter gebruik door tijdelijke grotere aanwezigheid is geen aanvaard argument.
aftrek dimensionering	de watertool voor de berekening van de in mindering te brengen oppervlakte klopt niet voor tuinbouwbedrijven want zij gebruiken per maand een andere hoeveelheid water. in de winter hebben ze water te veel en loopt de put over, in de zomer hebben ze te kort en pompen ze grondwater op. door de watertool te gebruiken mogen ze veel meer oppervlakte in mindering brengen waardoor de infiltratiesystemen te klein gedimensioneerd worden en er meer overstort is van de hemelwaterputten. wordt er een tool voorzien expliciet voor tuinbouw of kunnen deze uitgesloten worden uit de rekentool?	Tuinbouwbedrijven kennen idd een zeer specifiek hemelwatergebruik. De dimensionering van de hemelwaterput/-buffer wordt best geoptimaliseerd in functie van de beschikbare dakoppervlakte en het seizoenale gebruik.
aftrek dimensionering	Bij groter hergebruik dmv een hemelwaterput kan de aftrek via tabellen gebeuren. Blijft ook de rekentool hemelwaterhergebruik van CIW (Watertoets) beschikbaar?	Ja, de rekentool blijft beschikbaar en is aangepast aan de nieuwe hemelwaterverordening.
infiltratieoppervlakte	Mag de bodem van een ondergrondse infiltratievoorziening ook meegerekend worden als infiltratieoppervlakte als deze boven de GHG gelegen is en/of dieper dan 50 cm onder het maaiveld?	Neen, de bodem van een ondergrondse infiltratievoorziening mag nooit meegerekend worden als infiltratieoppervlakte.
infiltratieoppervlakte	Mogen we de zijde van een infiltratievoorziening ter hoogte van een ondergrondse kelder, meerekenen bij de dimensionering?	Dat is afhankelijk van de afstand tov de kelder. Indien de infiltratievoorziening voldoende ver van de kelderwand ligt (i.e. verder van de kelderwand dan de infiltratievoorziening diep is), dan kan deze in principe meegerekend worden. Zie ook de afspraken in de Code van Goede Praktijk m.b.t. tussenafstanden bij ondergrondse kratten.
infiltratieoppervlakte	De bodem van een ondergrondse infiltratie-voorziening mag niet meegeteld worden, ik veronderstel dat dit ook geldt voor bufferende onderfundering onder een weg?	Voor een infiltrerende onderfundering mag de volledige horizontale projectie in rekening gebracht worden als infiltratieoppervlakte. Het risico dat de 'bodem' hier dichtslibt is immers beperkt door de manier waarop het water naar de onderfundering wordt afgeleid (infiltratiekolken/-goten) en doordat het water zich door het pakket van de onderfundering moet verplaatsen.

infiltratieoppervlakte	Meermaals komt terug dat bodem kan meegeteld worden bij een ledigingstijd < 6 dagen. Evenwel staat er niet beschreven hoe die ledigingstijd gecontroleerd moet worden. Gaan we er dan van uit dat de infiltratiesnelheid per uur/dag constant mag worden aangehouden over 6 dagen, en getoetst worden of dat de maximale waterhoogte in het systeem overstijgt? Of moet die toetsing op de ledigingstijd via andere methodieken getoetst worden?	In het TA v1.1 werd een formule toegevoegd voor de berekening van de ledigingstijd.
grondwaterstand	Waar vind ik de gemiddelde hoogste grondwaterstand?	Dit dient te gebeuren op basis van metingen. Motivatie op basis van de bodemkaart volstaat niet.
grondwaterstand	Wie mag/moet de metingen van het grondwaterpeil en de infiltratietesten uitvoeren (voor bv. uitzondering dieper dan 50 cm)?	Iedere aanbieder van grondwaterpeilmetingen en infiltratieproeven kan deze metingen uitvoeren. Er dient wel een verslag opgemaakt te worden waaruit kan afgeleid worden dat de proeven met de nodige zorg en kwaliteit werden uitgevoerd.
grondwaterstand	Hoe wordt de gemiddelde hoogste grondwaterstand berekend? Is dit het gemiddelde van de grondwaterstanden tussen december en maart? De gemiddelde grondwaterstanden van een gans jaar?	De gemiddelde hoogste grondwaterstand (GHG) kan benaderd worden als de hoogste gemeten grondwaterstand in de periode november tot april (maandelijkse meting). De Code van Goede Praktijk voor rioleringen geeft nog een aantal alternatieve berekeningsmethoden om op basis van een beperkte meetreeks de GHG te bepalen.
infiltratieproeven	Hoe dienen de 3 verplichte infiltratieproeven uitgevoerd te worden bij een afwaterende oppervlakte groter of gelijk dan 1000m ² ?	Zie hiervoor de richtlijnen in de CGPR. Zie ook https://www.vmm.be/water/bouwen/regenwater/infiltratieproeven
infiltratieproeven	3 infiltratieproeven, mogen deze over het terrein verspreid zijn, of dienen deze op korte afstand naast elkaar gelegen te zijn? Wat bij lijntrajecten zoals langsrachten, moet hier ook bijvoorbeeld elke 100m 3 infiltratieproeven naast elkaar genomen worden, of mogen deze proeven verspreid zijn, en bijvoorbeeld 1 per 100m met een minimum van 3 over het ganse lijntraject?	De infiltratieproeven dienen uitgevoerd te worden ter hoogte van de plaats waar de infiltratievoorziening gebouwd zal worden. Voor beperkte constructies worden 3 infiltratieproeven (= herhalingen) binnen 1 proefvak (20 m ²) uitgevoerd. Voor grotere of meerdere constructies zal je extra proefvakken moeten definiëren waarbinnen je telkens 3 herhalingen uitvoert. Zie meer info in de Code van Goede Praktijk.
infiltratieproeven	Wanneer een gebouw groter is dan 1000m ² en we wensen het water te infiltreren in een vijver, dienen dan ook proeven gedaan te worden als we enkel de bovenste rand van 50cm in rekening brengen?	Als je enkel de infiltratieoppervlakte en het volume tot 50 cm onder het maaiveld in rekening wenst te brengen en dit voldoet aan hetgeen vereist is volgens de GSVH hoeft je geen proeven uit te voeren.
infiltratieproeven	Dienen er sowieso infiltratieproeven uitgevoerd worden bij een toekomstige infiltratievoorziening dieper dan 50cm?	Nee, enkel als de afwaterende verharding groter is dan 1000 m ² .
overloop regenwaterput naar bovengrondse infiltratievoorziening	Kan de overstort van de hemelwaterput hoger zitten dan de toekomstige leiding (opdrukken water in het mangat)?	Dat er leidingen in/onder het grondwaterpeil zitten vormt geen probleem, de leidingen zijn waterdicht mits correcte installatie. De toevoerleiding zal zich dan ook mee kunnen vullen tot aan het overstortpeil. Deze zal zich vrij snel gaan ledigen tgv het hergebruik in de hemelwaterput. Dus bepaalde type voorfilters/mangatfilters zullen minder geschikt zijn.
overloop regenwaterput naar bovengrondse infiltratievoorziening	Wat is dan de minimale dekking die nog op de toevoerleiding regenwater naar de put moet komen in functie van vorst?	Vanuit de kunststof sector wordt er voor PVC & PP leidingen steeds een minimale gronddekking van 50 à 60cm geadviseerd bovenop de leiding. Dit omwille van het feit dat deze materialen “bros” worden bij temperaturen beneden de 5°C en dus kans op beschadiging dus sterk verhoogd bij een impact/schok (bv. wagen die er over rijdt). Zit je helemaal in een groenzone en zijn er ook geen belastingen (voertuigen) te verwachten (zoals bv. een privé tuin) dus zou je deze dekking nog wel kunnen verlagen tot ca 30cm. Bij hoge belastingen en beperkte dekkingen kan het aangeraden worden om een leiding met een hogere ringstijfheid (bv. SN8) toe te passen. Het is in alle gevallen belangrijk dat de plaatsingsvoorschriften (correcte aanvullingsmaterialen & verdichting) worden gerespecteerd.

infiltratievoorziening	Wat is de optimale afstand van de infiltratievoorziening tot de gevel om mogelijke vochtproblemen in de kelder te vermijden bij niet waterdichte kelders?	Er zijn hier geen standaard richtlijnen voor. Het TA zegt hierover: Ten opzichte van nieuwe gebouwen worden geen afstandsregels opgelegd. Er mag van uitgegaan worden dat zich hier geen stabiliteitsproblemen of waterproblemen voordoen indien gepaste maatregelen getroffen worden, zoals het bezetten van de muurfundering of het voorzien van een noppenfolie. Ten opzichte van oude gebouwen hangt veel van de plaatselijke situatie en terreinkenmerken af. Hiervoor doe je het best een beroep op een stabiliteitsingenieur.
infiltratievoorziening	Infiltratie van water rond het gebouw en op de werf, en draagvermogen.	Artikel Buildwise: Omwille van het geotechnische draagvermogen van de funderingen van woningen moeten waterinstromingen op hun aanzetniveau vermeden worden. Bij in zand gefundeerde kelders kan verzadiging van het zand bijvoorbeeld leiden tot structurele hinder (zie het artikel op p. 13-15 van dit magazine). Als de woning in een plastische grond gefundeerd is (zie Buildwise-artikel 2021/05.10), moeten infiltraties in de directe nabijheid van de funderingen vermeden worden om het risico op het krimpen of zwellen van de grond te beperken. https://www.buildwise.be/nl/publicaties/buildwise-artikels/2024-01.06
infiltratievoorziening	Onze klant zou graag de infiltratie voorzien in de vorm van een vuurput. Kan dit aanzien worden als bovengrondse infiltratievoorziening.	Dat hangt af van de opbouw en of de voorziening kan voldoen aan de minimum dimensionering (volume en infiltratieoppervlakte) na gelang de diepte van de voorziening/grondwaterstand. Dwarsdoorsnede toe te voegen bij de aanvraag. Voorbeeld: een zitput waarbij de bodem bedekt is met grindgazon, er een betuining is van 40 à 50 cm hoog rondom rond (op een trap na) en er vervolgens op het oorspronkelijke maaiveld een zitting geplaatst kan worden (al dan niet permanent).
infiltratievoorziening	In het TA wordt verwezen naar de PTV-8003 voor de correcte plaatsing van ondergrondse infiltratievoorzieningen. Is deze altijd van toepassing?	Neen, dit is een eis opgelegd vanuit het Standaardbestek 250 en kan opgelegd worden door de opdrachtgever in het bijzonder bestek. De PTV bevat wel nuttige info voor de plaatsing van verschillende soorten infiltratievoorzieningen voor de goede werking van het systeem.
infiltratievoorziening	Is een aparte vergunning nodig voor aanleg van een wadi - reliëfwijziging? Valt dit dan mee onder de uitzonderingen indien die onder de 30m³ zal zitten? https://www.omgevingsloketvlaanderen.be/reliëfwijziging	De aanleg van een wadi is een reliëfwijziging. Maar enkel "aanmerkelijke" reliëfwijzigingen kunnen vergunningsplichtig zijn. Een klassieke ondiepe wadi, die een groot stuk van het jaar leeg staat, lijkt geen aanmerkelijke reliëfwijziging te zijn.
infiltratievoorziening	Zijn er bijkomende maatregelen voor infiltratievoorzieningen wanneer het dossier gelegen is in een beschermingszone type I, II of III van drinkwatergebied?	Hiervoor zijn geen richtlijnen opgenomen in de GSVH of TA. Mogelijks worden er strengere voorwaarden opgelegd door het drinkwaterbedrijf via de vergunning.
infiltratievoorziening	Mag een infiltratievoorziening dieper liggen dan 50 cm.	Dit is niet verboden door de GSVH of TA maar heeft wel invloed op het infiltratieoppervlakte en -volume dat meetellen. Indien de afwaterende oppervlakte groter of gelijk is dan 1000 m² zijn bijkomende proeven verplicht.
infiltratievoorziening	Komt het regenwaterstelsel en de filter stroomopwaarts van de infiltratievoorziening niet continu nat te staan om een gravitaire overloop van de regenwaterput naar de infiltratievoorziening te bekomen? Kunnen deze dan verstopten of aanslibben?	De vloeit van de overloop van de infiltratievoorziening naar het rioleringsstelsel bevindt zich op minder dan 30cm onder maaiveldniveau en een terugslagklep is nooit een 100% waterdicht systeem. Daarom kan de voorfilter onder water komen te staan. Afhankelijk van het type voorfilter zal dit wel of geen problemen opleveren
infiltratievoorziening	Wat als er om technische redenen geen infiltratievoorziening aangelegd kan worden voor afw.opp < 1000 meter? Wat moet de vergunningverlener dan opleggen? Rechtstreeks aansluiten op RWA?	In het TA staan alternatieve voorstellen zoals een groendak, retentiedak of grotere regenwaterput met meer hergebruik om het regenwater ter plaatse te houden. Indien het niet mogelijk is om een infiltratievoorziening aan te leggen zal een uitzondering aangevraagd moeten worden bij de vergunningverlener.

infiltratievoorziening	Er blijft m.i. een grote discrepantie te zijn tussen de maximale diepte van een infiltratievoorziening alsook zijn noodoverloop, tegenover de minimale diepte die rioleringsbuizen moeten hebben (vorstvrije diepte, zie code van goede praktijk riolerings). Betekent dit eigenlijk concreet dat achter bijna elke regenwaterput een pomp voorzien zal moeten worden? Dit lijkt niet bepaald logisch in het licht van mankementen, onderhoud, milieuvriendelijkheid, etc	Als de terreinkenmerken niet toelaten om de overloop van de hemelwaterput aan te sluiten op de bovengrondse voorziening, kan een ondergrondse voorziening als uitzondering worden gevraagd. In veel gevallen zal mits creatief ontwerp en doordachte inplanting van de hemelwaterput en infiltratievoorziening echter wel invulling gegeven kunnen worden aan de vereisten van de hemelwaterverordening.
infiltratievoorziening	Mag je infiltreren op een perceelsgracht als deze geen waterloop is? tot op vandaag verplichten wij dat de infiltratie 100% op enige terrein moet liggen ook al is er een perceelsgracht aanwezig waardoor er soms 2 grachten naast elkaar worden aangelegd op 1 meter van elkaar.	Het kenmerk van een gracht is dat deze het water afvoert. Er zou dan een schot geplaatst moeten worden om voldoende buffercapaciteit/infiltratieoppervlakte te hebben om aan de vereisten van de GSVH te voldoen. Indien deze op openbaar domein ligt kan dit aanzien worden als een collectieve voorziening.
infiltratievoorziening	Is een WADI bij slecht doorlatende bodem (waar water blijft staan) wel veilig voor kleine kinderen? Wat heeft voorkeur: bovengrondse buffering met een vertraagde afvoer bij slecht doorlatende bodem of ondergrondse infiltratie bij goed doorlatende bodem in dieper gelegen laag?	Bij hoge waterstanden kan dit een veiligheidsprobleem voor kinderen opleveren. Dit kan vermeden worden door vaste planten te gebruiken of een omheining te plaatsen. Een buffervoorziening met vertraagde afvoer is enkel toegelaten indien de afwaterende oppervlakte groter is dan 1.000m ² en infiltreren technisch niet mogelijk is. Indien de situatie het vereist kan een gemotiveerde uitzondering aangevraagd worden.
infiltratievoorziening	We hebben goede resultaten bij een combi systeem waarbij een infiltratiekom gecombineerd wordt met een ondergronds krattensysteem in lijn. De overloop van de infiltratiekom loopt naar het ondergronds krattensysteem. Is dit een uitzondering of kan dit als standaard gebruikt worden?	Dit moet als een uitzondering beschouwd worden omdat het een gecombineerd boven- en ondergronds infiltratiesysteem is (hybride systeem).
infiltratievoorziening	Wat te doen als je de bodem nog niet kent maar deze achteraf niet geschikt blijkt te zijn voor infiltratie? Je dient echter bij OA reeds dit aan te vragen, is dit opnieuw aanvragen/melden of bij keuring overleggen?	Het is aangewezen dit tijdens de ontwerpfase te onderzoeken, dus voorafgaand aan de omgevingsvergunningsaanvraag.
infiltratievoorziening	Infiltratievoorzieningen mogen niet dieper dan 50cm onder MV zitten, zelfs in de droogste drainageklassen. Daarmee sluit je in praktijk quasi alle ondergrondse systemen uit, zelfs de meest ondiepe kratten, bakken of IT-buizen hebben een zekere dekking nodig en gaan, ook rekening houdend met het peil waarop RWA vanonder de gebouwen komt, lager uitkomen. Alle infiltratie moet dus bovengronds, en gaan een relatief groot van de steeds kleiner wordende tuinen innemen. Ik vrees dat dat moeilijk wordt om aan de man te brengen.	Infiltratievoorzieningen mogen wel dieper dan 50 cm onder MV zitten, maar het volume en infiltratieoppervlakte mogen dan niet meegeteld worden wanneer je niet kan aantonen dat de GHG dieper zit. Zie TA voor het bepalen van het volume en infiltratieoppervlakte voor voorzieningen dieper dan 50 cm.
infiltratievoorziening	Een eengezinswoning op een perceel van vb 200 m ² plant een grondige verbouwing (al dan niet met uitbreiding). Ze hebben reeds een hemelwaterput dus daar dient niets te wijzigen. Begrijp ik het goed dat ze nu wel een bovengrondse infiltratievoorziening dienen te plaatsen?	Als het een verbouwing is met werken aan de afwatering zullen ze inderdaad moeten infiltreren (voor de volledige oppervlakte van het gebouw dat verbouwd wordt).
infiltratievoorziening	Welke veiligheidsmaatregelen moeten er getroffen worden om bv. kleine kinderen te beschermen bij wat diepere infiltratiebekkens?	Dit kan vermeden worden door vaste planten te gebruiken of een omheining te plaatsen.
infiltratievoorziening	Er wordt bij ontwerp van infiltratievoorziening gesproken over maximale dieptes van deze voorzieningen, ten opzichte van de overlopen. Wordt hier dan bovenzijde overloop of onderzijde (=vloei) overloop bedoeld? mag met andere woorden de diameter van de overloop mee in rekening gebracht worden voor het volume van de voorziening?	Men bedoelt steeds het laagste peil van de overloop, maw de vloei.

infiltratievoorziening	Wil dit zeggen dat er nu altijd terugstuw mogelijk is en bij onderdrukssystemen een spuer nooit meer voldoende zal zijn en er steeds een noodoverloop moet komen op de daken?	Er is in principe sprake van mogelijke 'terugstuw' vanaf het moment dat de overloop van de infiltratievoorziening aangesloten wordt op een openbare riolering. Het aansluiten van deze overloopleiding op een riolering of bij uitbreiding op een oppervlaktewater waarvan het niveau tot boven de uitmonding van de overloopleiding kan stijgen (waardoor oppervlaktewater in de private afvoer kan terechtkomen), is alleszins te vermijden en op een aantal locaties ook niet meer toegelaten.
infiltratievoorziening	Hemelwaterput met bovengrondse overloop: vriest hemelwaterput bovenaan dan niet stuk?	Het materiaal van de schacht vriest normaal niet zomaar stuk. Het is wel aan te raden om de fabrikant bij bestelling van de put op de hoogte te brengen van de manier waarop geplaatst zal worden. Het kan wel mogelijk zijn dat er bovenaan een laag ijs op het water bovenaan in de schacht komt tijdens een strenge winter. Momenteel is hier echter nog geen praktijkervaring mee. Vandaar dat wordt aangeraden om in de standleidingen een overloopvoorziening te integreren (dit kan in de vorm van een standpijlfiter of een aangepaste buis in de standleiding met een naar boven wijzend bochtstukje) zodat het water altijd uit het afvoerstelsel weg kan stromen.
infiltratievoorziening	Hoe bereken je de diameter van de leiding uit slide 12 wanneer de buis volledig gevuld blijft. Waterdichte overgang tussen standpijp en riolering?	De diameterberekening wordt uitgevoerd op basis van een vullingsgraad van 70 % zoals bij alle ingegraven afvoerleidingen voor hemelwater.
infiltratievoorziening	Als ik bij de infiltratie geen overloop voorzie mag ik dan de inhoud tot 0,50 meter in rekening brengen?	De overloop ligt dan idd gelijk aan het maaiveldpeil en je mag als volume de volledige 0,5 m in rekening brengen.
Infiltratievoorziening	Is een infiltratiesleuf een bovengrondse infiltratievoorziening en hoe dient deze gedimensioneerd te worden?	De infiltratiesleuf wordt niet langer als een bovengronds systeem beschouwd. Het buffervolume van de sleuf wordt bepaald door het poriënvolum van de steenslagkoffer (of schelpenkoffer) en het buffervolum van de infiltratiebuis. Om dit poriënvolum te kennen zal u beroep moeten doen op de leverancier van de steenslag of schelpen, zij kunnen u dit aangeven. De infiltratieoppervlakte bestaat uit de zijwanden van de koffer. Doordat het een ondergronds systeem is mag normaal gesproken de bodem niet meegeteld worden.
infiltratievoorziening	Is een ondergrondse infiltratievoorziening die men open laat, bv. door een rooster boven te leggen, betonplaten,... ook een bovengrondse infiltratievoorziening?	Neen, voor een overzicht van bovengrondse infiltratievoorzieningen, zie het TA of de Richtlijnen bovengrondse infiltratievoorzieningen (RBI) van Vlarlo.
overloop infiltratievoorziening	Zijn er richtlijnen over de overstortfrequentie van een infiltratievoorziening? Mag de noodoverlaat in werking treden bij T20? (grote projecten)	Hiervoor zijn geen richtlijnen opgenomen in de GSVH of TA. Mogelijks worden er strengere voorwaarden opgelegd door de vergunningverlener.
overloop infiltratievoorziening	in verband met de noodoverloop van de infiltratievoorziening krijgen wij veel weerstand van architecten die dit willen voorzien op -0.80 m om onder de fundering van woning te zitten	De noodoverloop mag niet dieper zitten dan 30 cm (-MV) om te vermijden dat het grondwater gedraineerd wordt. Hierop kunnen uitzonderingen toegestaan worden indien de gemiddelde hoogste grondwaterstand wordt aangetoond aan de hand van grondwaterpeilmetingen (minstens maandelijkse meting in de periode november tot april).
overloop infiltratievoorziening	Wordt het voorkomen van wateroverlast opwaarts door een overloop op 30 cm-mv aanvaard als motivatie om overloop dieper te voorzien?	Er zijn geen standaard uitzonderingen opgenomen in het TA. De gemotiveerde uitzondering wordt behandeld door de vergunningverlener afhankelijk van de situatie.
overloop infiltratievoorziening	Ivm de praktische voorbeelden: in een vlak terrein is het onmogelijk om met enige gronddekking op de buizen en verval door de af te leggen afstand nog voldoende volume/oppervlakte te realiseren boven het peil -50cm. Wat te doen?	Het valt te overwegen om het water niet onmiddellijk op ondergrondse leidingen aan te sluiten, maar dit zo mogelijk via oppervlakkige afstroming naar de infiltratievoorziening af te voeren. Een overloop van de hemelwaterput kan ook ondiep voorzien worden, al dan niet via een overloopje met een opstaand buisstuk.

overloop infiltratievoorziening	Hoe laten we het water via de overloop van de (ondergrondse) hemelwaterput "omhoog lopen" tot de bovengrondse infiltratie? Oppompen via een pompput? Leidingen laten vollopen tot niveau -30cm? Wat dan bij vorst? Kan Embuild garanderen dat volledig gevulde leidingen schadevrij blijven bij vorst?	Het voorzien van een pompput kan een oplossing zijn in een grootschalig project maar kan niet als een standaardoplossing worden gezien. Het niveau waarop het water de infiltratievoorziening instroomt, zou zich dan ook altijd lager moeten bevinden dan het niveau waarop de hemelwaterput begint over te lopen. De minimale helling van ingegraven afvoerleidingen voor hemelwater bedraagt 0,5%. Het tuinontwerp zou hierop aangepast moeten worden en een terugslagklep moet ervoor zorgen dat er geen water blijft staan in de overloopleiding tussen hemelwaterput en infiltratievoorziening na de buien. Indien dit niet uitvoerbaar blijkt te zijn, kan een gemotiveerde uitzondering aangevraagd worden om een ondergrondse infiltratievoorziening te kunnen plaatsen.
overloop infiltratievoorziening	Als er aangenomen wordt dat de leidingen bestand zijn tot 0.5 bar, en dus continu onder water zullen staan, hoe wordt er dan rekening gehouden met vriezen? zeker aangezien de leiding minder dan 50cm diep ligt?	Het doel bij deze uitvoering (= hemelwaterput met verhoogde schacht tot boven het maaiveld) is om de gevraagde gronddekking (≥ 50 cm) boven de ingegraven leiding naar de put toe zo goed mogelijk te respecteren! Dit zou doorgaans mogelijk moeten zijn aangezien hier de bovengrondse infiltratievoorziening fysiek losgekoppeld is van de hemelwaterput en er dus geen rekening gehouden moet worden met niveaus van overloopleidingen stroomafwaarts van de put. Verder wordt aangeraden om in de standleiding een overloopvoorziening te integreren om het een veilige oplossing te maken.
KWS	p39: vanaf welke oppervlakte parkeerterrein of bij welk gebruik van parkeerterrein is een KWS verplicht?	Er is hiervoor geen richtlijn. Er kunnen op een parking calamiteiten voorkomen (bv. olielek auto, laden en lossen). Aangezien de afvoeren van onoverdekte parkings aangesloten dient te worden op RWA is het aangeraden om geen vervuiling in te krijgen in de voorzieningen i.k.v. onderhoud en de goede werking of in het oppervlaktewater. Dit kan ook opgelegd worden in de vergunning.

normenboek	Wordt normenboek aangepast? bv. afwateringspercentage en hoogtepunten?	Het aanvraagformulier B25 is aangepast. Op het einde is volgende gewijzigde tekst opgenomen: k heb in het dossier en op de plannen, als ze van toepassing zijn, het volgende aangegeven :1° de overdekte constructies en verhardingen waarbij het hemelwater dat erop valt op eigen terrein infiltreert; 2° de exacte plaatsing van de hemelwaterput en de inhoud ervan in liter, de totale horizontale dakoppervlakte en de verharde grondoppervlakte die op de hemelwaterput aangesloten worden in vierkante meter, de locatie en het niveau van de overloop alsook de aftappunten van het hemelwater; 3° de exacte plaatsing, omvang en diepte van de infiltratievoorziening, het buffervolume van de infiltratievoorziening in liter, de totale horizontale dakoppervlakte en de verharde grondoppervlakte die op de infiltratievoorziening aangesloten worden in vierkante meter en de locatie en het niveau van de overloop; 4° de exacte plaatsing, omvang en diepte van de buffervoorziening, het buffervolume van de voorziening in liter, de totale horizontale dakoppervlakte en de verharde grondoppervlakte die op de voorziening aangesloten worden in vierkante meter, en de locatie en het niveau van de leegloop en overloop; 5° de exacte dimensionering van eventuele collectieve voorzieningen waarvan wordt gebruikgemaakt, en de totale horizontale dakoppervlakte en de verharde grondoppervlakte die op de collectieve voorziening aangesloten worden. De hemelwaterput, de infiltratie- of buffervoorziening of de vertraagde afvoer wordt uiterlijk bij de ingebruikname van de overdekte constructie of de verharding geplaatst en in gebruik genomen. De hemelwaterput, de infiltratie- of buffervoorziening of de vertraagde afvoer blijft vanaf dan in gebruik. De personen die de hemelwaterput, de infiltratie- of buffervoorziening of de vertraagde afvoer gebruiken, handelen als voorzichtig en redelijk persoon en vermijden waterverspilling en -verontreiniging. Het hemelwater wordt op elk moment gescheiden gehouden van het afvalwater. Op openbaar domein worden hemelwater en afvalwater alleen afgevoerd in een gemengd stelsel als dat op basis van het besluit van de Vlaamse Regering van 1 juni 1995 houdende algemene en sectorale bepalingen toegelaten is. Voor bestaande gebouwen waarin afvalwater en hemelwater niet gescheiden zijn, is een gescheiden stelsel alleen verplicht als daarvoor geen bijkomende leidingen onder of door het bestaande gebouw moeten worden aangelegd.
hemelwaterformulier	Wanneer wordt het hemelwaterformulier aangepast n.a.v. de wijziging m.b.t. de aftrek van 30m²?	In mei zal dit schriftelijk verduidelijkt worden. De berekening in de software zal pas in oktober aangepast worden door Departement Omgeving.
hemelwaterformulier	In het invulblad bij de bouwaanvraag is de eerste vraag: "Ligt het project in een overstromingsgevoelig gebied?". Er zijn echter zo veel verschillende gradaties van overstromingsgevoelige gebieden dat het niet meteen duidelijk is welke. Weet jij welke ze bedoelen?	U kunt dit nagaan op www.waterinfo.be/informatieplicht . Dus zijn het de eerste drie kaarten daar: pluviaal, fluviaal en vanuit zee uit 2023. Er zijn hiervoor geen regels opgenomen in de GSVH. De bedoeling hiervan is om de ontwerper te doen nadenken over hoe hij zijn ontwerp maakt. Bijvoorbeeld iets hoger bouwen, zonder kelder bouwen, geen ondergrondse garage, enz.
hemelwaterformulier	Is de b25 is nu voorzien om per waterhuishoudstelsel de waterstromen te laten zien bij complexe aanvragen van bvb tuinbouwbedrijven die met 3 waterreservoirs zitten die niet met elkaar verbonden zijn??	Dat zal in een aparte nota moeten worden uiteengezet.
hemelwaterformulier	Mag men om dubbel werk te vermijden een ander, vollediger document dan de B25 toevoegen? Sommige provincies en gemeenten zullen immers strenger zijn dan de B25.	De velden van de B25 moeten verplicht ingevuld worden in het loket, ook al heeft de gemeente een strengere verordening.
hemelwaterformulier	Bestaat er een excel variant van het formulier om als GOA aanvragen snel te kunnen controleren ?	Neen

hemelwaterformulier	Als dossierbeheerder merken wij vaak onvergunde verhardingen op op de plannen en foto's, waarvoor wij dan een regularisatie vragen. Het gaat dus niet om nieuwe verhardingen maar meestal om zeer oude. Moeten deze dan ook opgenomen worden in het HW-formulier?	Ja, zie andere vraag over regularisaties.
hemelwaterformulier	Waar kunnen we dit document B25 downloaden ? en is er een template document zoals datgene dat we online op het omgevingsloket vinden waarbij de verschillende velden door de computer worden ingevuld adhv antwoorden dat je zelf ingeeft ?	https://omgevingsloket.be/addendabibliotheek
uitzondering	Is het mogelijk dat – indien de aanvraag na 7 januari 2025 gebeurt – de aanleg van een verhard/waterpasserend voetpad en fietspad in het licht van verkeersveiligheid als uitzondering op de hemelwaterverordening toegestaan kan worden of primeert de verordening hemelwater en dienen fietspaden te wijken voor wadi's?	Het besluit voorziet inderdaad de mogelijkheid voor de vergunningverlener om uitzonderingen toe te staan op gemotiveerd verzoek van de aanvrager. Ik verwijs hiervoor naar artikel 12.
uitzondering	Zijn vormen van ondergrondse waterbuffering toegestaan?	Ook het ondergronds infiltreren blijft mogelijk en is geen afwijking van de hemelwaterverordening. Wel vraagt de verordening om de motivatie in de vergunningsaanvraag toe te voegen waarom een ondergrondse aanleg onvermijdbaar is. Plaatsgebrek binnen het geplande wegprofiel (openbaar domein of terreinen die na de handelingen tot het openbaar domein zullen behoren) en mobiliteits- of veiligheidsaspecten zijn voorbeelden van afdoende argumenten voor zulke motivatie. Zie TA GSVH v1.1 met voorbeelden. Zie ook antwoord minister op Schriftelijke vraag 453 van 18 maart 2024 op https://docs.vlaamsparlement.be/pfile?id=2051279
uitzondering	Hoe dienen uitzonderingen aangevraagd te worden als er geen vergunning van toepassing is? In art.12 is sprake van de 'vergunningaanvrager' die een uitzondering kan aanvragen bij de omgevingsvergunningsaanvraag en de bevoegde overheid bij de beoordeling van een omgevingsvergunningsaanvraag uitzonderingen toestaan op de verplichtingen van dit besluit als dat om specifieke redenen met betrekking tot de mogelijkheden van gebruik, wettelijke voorschriften of plaatselijke terreinkenmerken verantwoord of noodzakelijk is.	De bepalingen in het vrijstellingsbesluit zijn slechts van toepassing indien de handelingen niet in strijd zijn met voorschriften van o.a. gewestelijke stedenbouwkundige verordeningen (zie Vrijstellingsbesluit art 1.3). Indien van de GSVH wordt afgeweken, val je niet langer onder het vrijstellingsbesluit en is een vergunningsaanvraag - met eventuele aanvraag van uitzonderingen - verplicht.
uitzonderingen	Misschien heb ik het verkeerd begrepen, maar bij de toelichting over de uitzonderingsaanvragen leek te worden aangegeven dat een nieuwe afwaterende oppervlakte kan worden aangesloten op een bestaande collectieve voorziening die werd gedimensioneerd volgens de vorige verordening, zonder het beschikbare resterende volume van de voorziening te herberekenen conform de nieuwe normen. Dit lijkt me niet te kloppen.	Bij een herbouw/uitbreiding/verbouwing met werken aan de afwatering kan het gebeuren dat er al een infiltratievoorziening aanwezig is. Als er al een infiltratievoorziening aanwezig is, die gedimensioneerd is conform de eerdere GSV hemelwater, moeten de al aangesloten afwaterende oppervlaktes niet meegerekend worden in de berekening van de afwaterende oppervlakte. Hiervoor moet een gemotiveerde uitzondering aangevraagd worden. Dit is niet van toepassing bij nieuwbouw!
uitzonderingen	Wat indien afgeweken wordt op de vergunning, tzt alsnog voor GSVH aanvaardbare oplossing wordt voorzien. Is goedkeuring afwijking noodzakelijk?	Afwijken van de vergunning is een bouw misdrijf, ook al is het een aanvaardbare oplossing. Nieuwe vergunning aanvragen is de oplossing.
uitzonderingen	Welke motivaties worden aanvaard om niet bovengronds te infiltreren?	In het TA v1.1 werden enkele argumenten opgesomd die aanvaardbaar zijn om over te gaan tot ondergrondse infiltratie alsook een suggestie met elementen die de motiveringsnota kan bevatten om de ondergrondse infiltratie te motiveren.
uitzonderingen	Telkens een afwijking wordt gevraagd is adviesvraag verplicht aan rioolbeheerder?	Neen

uitzonderingen	Wil men een uitzondering op het plaatsen van een infiltratievoorziening omwille van te hoge grondwaterstanden, dan moet men metingen hebben gedurende de wintermaanden. Dit kan, als men bv aan het proces start in december, tot een jaar uitstel leiden om aanvraag te kunnen indienen. Dat wordt moeilijk om aan de man te brengen.	De door het TA verplichte grondwaterpeilmetingen en infiltratieproeven zijn van toepassing voor afwaterende oppervlakken groter dan 1.000 m ² waarvoor men dieper dan 50cm wil infiltreren. Er wordt geacht dat infiltratie mogelijk is tot op een diepte van 50 cm onder het maaiveld. Als dat niet mogelijk is zal men een gemotiveerde uitzondering moeten vragen.
uitzonderingen	Gesloten bebouwing met slechts een binnenkoer: bij verbouwing in hoeverre is men verplicht om een regenwaterput te plaatsen, vermits deze binnenkoer zelden bereikbaar is voor zware machines en materiaal. Dus in praktijk is het niet haalbaar om een regenwaterput te plaatsen	Er worden in het TA verschillende alternatieven beschreven die in dergelijke situaties bruikbaar zijn.
verontreiniging	Indien vervuild, wordt het beschouwd als afvalwater en vervallen verplichtingen GSV. Maar vaak is toch buffering (zonder infiltratie) zeer nuttig om pieken op de riolering te vermijden als het gaat over grote oppervlaktes. Hoe wordt dit opgevangen in de wetgeving?	Dat zal bij de beoordeling van de IIOA worden bekeken.
verontreiniging	Vraag ivm afwijking infiltratie op sites met historische vervuiling: Ikv stadsontwikkeling worden we regelmatig geconfronteerd met de (her)ontwikkeling van sites met historische bodem- en grondwaterverontreiniging. Ikv goedgekeurde BSP wordt soms opgelegd of gesuggereerd om de bodem en/of grondwater te zuiveren tot een bepaalde terugsaneerwaarde. Bij verdere ontwikkeling van deze sites blijkt vervolgens dat er conform het BSP niet mag geïnfiltreerd worden omwille van risico op uitloging restvervuiling of verplaatsing resterende vervuiling. • Vraag: wordt het verbod op infiltratie confer de voorwaarden in het BSP als legitiem aanschouwd, en volstaat dit met andere woorden als reden om als vergunningaanvrager een afwijking in te dienen, en als vergunningverlener een afwijking toe te staan? Of moet er alsnog bijkomend onderzoek gedaan worden? Zijn OVAM / VMM zich bewust van deze problematiek en zullen hiervoor handvaten aangereikt worden?	Indien een officiële instantie oordeelt dat er niet mag geïnfiltreerd worden ovw een bodemvervuiling, lijkt me dit een juridische reden om een uitzondering te vragen.
verontreiniging	Terreinen met (rest)verontreinigingen: er is een gevaar voor uitloging of verdere verspreiding van de verontreiniging. Hierover wordt niets gezegd in het achtergronddocument. Zullen hiervoor in de toekomst regels worden opgesteld?	Indien een officiële instantie oordeelt dat er niet mag geïnfiltreerd worden ovw een bodemvervuiling, lijkt me dit een juridische reden om een uitzondering te vragen.
verontreiniging	Bij vervuilde bodem op enkele locaties hier, is ook geen infiltratie toegelaten. kan men dit ook in het omgevingsloket aanduiden?	Indien een officiële instantie oordeelt dat er niet mag geïnfiltreerd worden ovw een bodemvervuiling, lijkt me dit een juridische reden om een uitzondering te vragen.
verontreiniging	is de ligging in/nabij een PFAS-zone een reden om een uitzondering op infiltratie te bekomen?	Indien een officiële instantie oordeelt dat er niet mag geïnfiltreerd worden ovw een bodemvervuiling, lijkt me dit een juridische reden om een uitzondering te vragen. Let wel op: quasi in heel Vlaanderen vindt men PFAS-vervuiling; dit zou zeker geen reden mogen zijn om niet te infiltreren. Ook wanneer hemelwater rechtstreeks op een vervuilde bodem valt zal dit water infiltreren!
buffervoorziening	Wat zijn toegestane technische redenen om te mogen bufferen? Als een volledig perceel onderkelderd wordt kun je niet infiltreren. Een gronddekking op een parkeergarage is nog altijd verharding -> groendak. Is dat dan oké dat dan niet geïnfiltreerd wordt? Is dat een technische reden? Of moet er altijd voor werkelijk onverharde open ruimte gezorgd worden waarbij het infiltratiewater werkelijk de bodem kan doordringen en eventueel grondwater kan aanvullen.	Er dienen eerst alternatieve onderzocht te worden, zoals een groendak of retentiedak om zoveel mogelijk regenwater ter plaatse te gebruiken/afvoer vermijden. Indien men de GSVH niet kan toepassen dient een gemotiveerde uitzondering aangevraagd te worden bij de vergunningverlener.

buffervoorziening	wat bij industriebouw vanaf +10.000m ² is het dan nog nuttig te bufferen (en is infiltreren nog mogelijk '50cm')?	Het is zinvol om vertraagd af te voeren en te bufferen bij oppervlaktes vanaf 1000 m ² . Bufferen en vertraagd afvoeren is enkel toegestaan wanneer het technisch niet mogelijk of juridisch niet toegelaten is om te infiltreren. Zie ook meer info over gecombineerde infiltratie- en buffervoorzieningen in het TA en de Code van Goede Praktijk.
combivoorziening	Hoe dient het benodigde buffer/infiltratievolume berekend te worden indien om een bepaalde reden (bv dikte overstortende laag) gecombineerd ingezet wordt op buffering en infiltratie, bv. d.m.v. een knijp op halve hoogte in de drempelmuur. Kan hier onder de knijp geteld worden aan 330 m ³ /ha en boven de knijp aan 430 m ³ /ha?	Zie TA. Waterloopbeheerders aanvaarden 200 m ³ /ha infiltratievolume (onder de doorvoer) en 200 m ³ /ha buffervolume (met vertraagde afvoer) boven de vloei van de doorvoer.
vertraagde afvoer	Komt er een berekeningsmethode om vertraagde afvoer van daken uit te rekenen? De huidige richtlijnen laten dit niet toe. Wat met de cumulatieve doorbuiging van de dakplaat en werkt men dan met de statistische buiggegevens? 50/100 jaar	Vertraagde afvoer van daken (retentiedaken?) kan in principe via bv. Sirio berekend worden. Stabiliteitsberekeningen zijn dan weer voer voor stabiliteitsingenieurs en ontwerpers. Ikv de GSVH worden hiervoor geen richtlijnen voorzien.
vertraagde afvoer	Begrijp ik het goed dat voor een privaat project tussen 1000m ² en 2000m ² , waar niet geïnfilteerd kan worden, wel een buffervoorziening moet aangelegd worden, maar dat het ledigingsdebiet hoger mag zijn dan 1L/s? De uitzondering betreft dus enkel het ledigingsdebiet?	Voor opp < 2.000 m ² is het niet haalbaar om aan die eis van 5l/s/ha te voldoen. Vanaf 2.000 m ² is het wel haalbaar om 1l/s te knijpen om aan de eis te voldoen. Maar onder de 2.000 m ² dus niet omdat het praktisch moeilijk is om < 1l/s te knijpen. Er dient hiervoor dan een uitzondering aangevraagd te worden.
verkaveling	Dient in een nieuwe verkaveling de oppervlaktes van de daken mee opgenomen te worden in de bergings- en infiltratieberekening van de openbare riolering?	Er dient per kavel 80m ² meegerekend te worden voor de dimensionering van de infiltratievoorziening van de wegenis. Op de kavels zelf is de GSVH individueel van toepassing. Er kan wel bekeken worden om deze individuele vereisten per perceel collectief te voorzien. Zie voorbeeld berekening in TA in H6.2.
80m ²	Normaliter moet 80 m ² bijgeteld worden per woonperceel ter bepaling van buffervolume/infiltratieoppervlakte. Wat te doen indien de niet-bijdragende oppervlakte van het bebouwde perceel < 80m ² ?	Ongeacht de niet-bijdragende oppervlakte van de bebouwbare percelen binnen het project of grenzend aan het openbaar domein dient de afwaterende oppervlakte vermeerderd te worden met 80 m ² per bebouwbaar perceel.
80m ²	Geldt de 80m ² per kavel mee inrekenen ook voor aanleg openbaar domein (bv. heraanleg straat of plein) of enkel als het openbaar domein van een nieuwe verkaveling betreft?	De 80m ² per kavel geldt ook voor (her)aanleg van het openbaar domein.
80m ²	In de huidige code staat een verplichting om voor elk aanliggend perceel 80m ² mee in rekening te brengen om zo voldoende veiligheidsmarge te hebben in het ontwerp van de RWA om afstromen van opritten en overlopen van privéhemelwatervoorzieningen te kunnen verwerken. Wat als er geen RWA-systeem wordt aangelegd op openbaar domein?	De verordening is ook van toepassing op gemeentewegen. Indien je dus geen afvoer voorziet door geen RWA aan te leggen val je niet onder hemelwaterverordening en code en is het dus meteen goed.
overstromingsgebied	In het TA wordt geen koppeling gemaakt tussen infiltratie- en/of buffervoorzieningen en fluviaal of pluviaal overstromingsgebied. Kan hieruit afgeleid worden dat beide mogen geplaatst worden in fluviaal of pluviaal overstromingsgebied of zijn hier specifieke voorwaarden aan verbonden?	De ligging in pluviaal en/of fluviaal overstromingsgevoelig gebied betekent geen voorafname aan de vergunbaarheid van een dossier. Integendeel, door het voorzien van bronmaatregelen kan de impact op de overstromingsgevoeligheid zelfs gemilderd worden! Het is wel aangewezen om in dergelijke situaties met de betrokken waterbeheerder (zie advieskaart watertoets op waterinfo.be) af te stemmen over eventuele specifieke voorwaarden.
perceel	Wat is een bebouwbaar perceel ? Is dit een open kavel of horen reeds bebouwde percelen hier ook onder ?	Dit zijn zowel bebouwde als nog te bebouwen percelen.
provincie	Weten jullie al wanneer de nieuwe provinciale hemelwaterverordening in de provincie Vlaams-Brabant van toepassing zal zijn?	De nieuwe verordening treedt in voege op 1 januari 2024 voor privéterrein en vanaf 7 januari 2025 voor openbaar terrein.
scheiding	Hoe zit dit bij gesloten bebouwingen? Ik zie vaak dat alles gescheiden is tot 1m van de buitenmuur (=rooilijn) in de woning. Maar dat ze dan toch gemengd mogen blijven aansluiten omdat er niet in de woning dient gebroken te worden volgens de afkoppelings regels.	Het breken door een buitenmuur voor het plaatsen van een nieuwe leiding valt onder de uitzondering 'behalve als daarvoor bijkomende leidingen onder of door bestaande gebouwen moeten worden aangelegd'. Echter men kan steeds overwegen om de scheiding wel uit te voeren door een extra gat te boren door de muur om de scheiding te verwezenlijken.

zwembad	Dient een zwembad meegerekend te worden bij de afwaterende oppervlakte.	De overloop van een buitenzwembad mag aangesloten worden op RWA of DWA. Indien deze op RWA aangesloten wordt dient de oppervlakte van het zwembad meegerekend te worden bij de afwaterende oppervlakte. Kijk na in de omgevingsvergunning of er voorwaarden zijn opgelegd.
zwembad	Overstortwater van een chloorhoudend zwembad mag toch niet infiltreren. Waarom dan mee opnemen in de berekening van de oppervlakte?	Volgens de richtlijnen voor de correcte aansluiting op RWA/DWA mag de overloop van een buitenzwembad aangesloten worden op DWA of RWA (natuurlijke afvloeï/infiltratie). Indien op RWA is de GSVH van toepassing en wordt het zwembad beschouwd als verharding. Er wordt geen onderscheid gemaakt in type zwembadwater. Voor de leegloop van een zwembad wordt wel geadviseerd om de chloortoevoer 2 weken op voorhand stop te zetten.