

# *Nota*

## De overstromingsnorm bij de Geul



*Valkenburg*



*Seoel*

*Prof. dr. ir. Stefan van Baars*

*21 mei 2026*

## Inleiding / Samenvatting

Meestal heeft het watersysteem van het stroomgebied van de Geul in Limburg voldoende afvoercapaciteit om de hoeveelheid water probleemloos af te voeren, maar gemiddeld ongeveer 4 keer in een mensenleven is deze afvoercapaciteit te klein, en wordt er grote schade en overlast veroorzaakt door overstromingen van de woongebieden langs de Geul en bijbehorende zijrivieren (zoals de Gulp) en verschillende beken. De grootste problemen worden niet veroorzaakt door de klimaatverandering, maar door de opstallen (door mensen gemaakte objecten) die de afvoer beperken, zoals de sifon onder het Julianakanaal in Bunde, kleine onderdoorgangen bij bruggen, zoals in Wijlre en Schin op Geul, en smalle stenen/betonnen watergoten zoals in Gulpen en in Valkenburg.

Deze nota bespreekt zaken zoals de opstalaansprakelijkheid aangaande deze te kleine opstallen die de kans op, en gevolgen van, overstromingen vergroten. Daarnaast staat ook de verantwoordelijkheid van de overheid, over onder andere de bewoonbaarheid van een woongebied en de bescherming tegen overstromingen, in de grondwet en de Rechten van de Mens, vermeld. En in de omgevingswet wordt bepaald dat de overheid verplicht is tot het verrichten van activiteiten om zodoende aanzienlijke nadelige gevolgen voor de fysieke leefomgeving te voorkomen, of op zijn minst, de kans daarop acceptabel te maken.

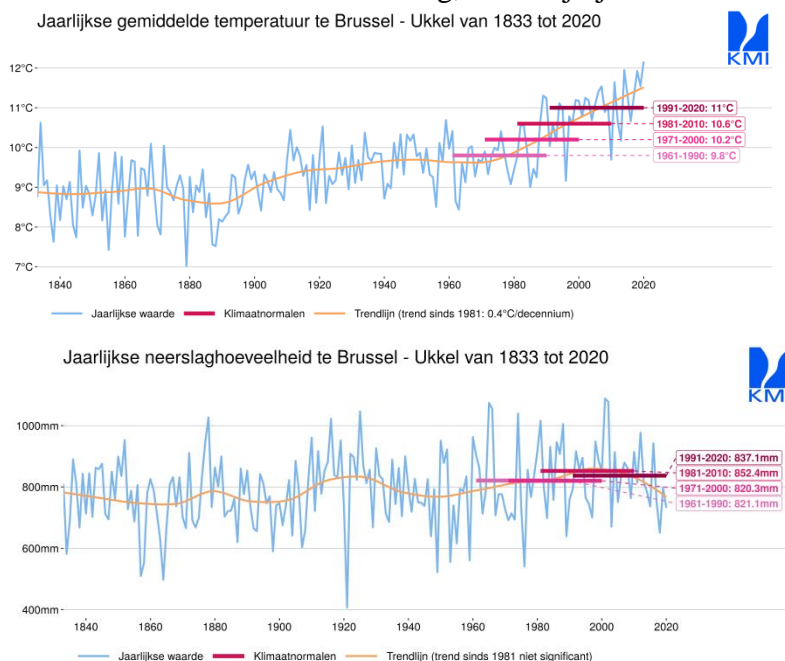
Op het eind van deze nota wordt geconcludeerd dat het aannemelijk is dat de huidige norm bij de Geul niet voldoet aan de hiervoor genoemde wetgeving en deze norm moet worden aangepast. Daarom wordt de provincie geadviseerd deze norm in lijn te brengen met de normen van de Kerngroep Normering Wateroverlast en het Nationaal Bestuursakkoord Water.

## Klimaat(verandering)

De gemiddelde afvoer van het stroomgebied van de Geul hangt af van het neerslagoverschot, oftewel van de neerslag min de verdamping. De verdamping (tijdens piekafvoeren verwaarloosbaar) hangt af van de temperatuur. De temperatuur is de afgelopen eeuw gestegen en voor sommige gebieden (vooral Noord-Europa) is ook de neerslag toegenomen, maar van andere gebieden (vooral Zuid-Europa) is de neerslag juist afgenomen. De veranderingen van temperatuur en de neerslag hangen niet af van de klimaatverandering, maar zijn juist de klimaatverandering.

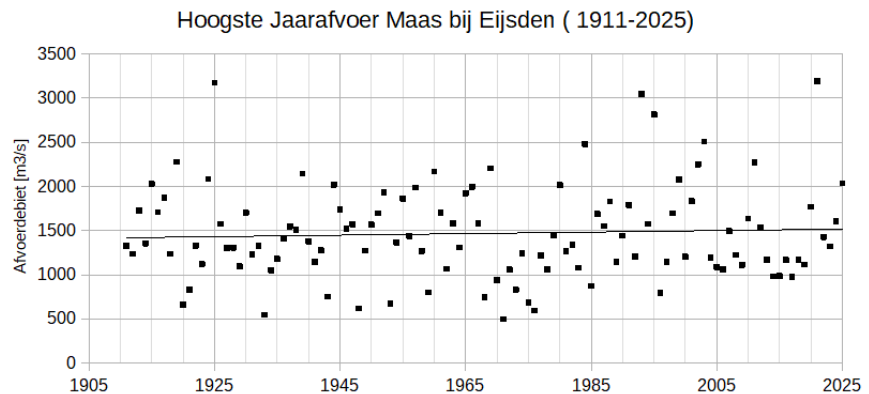
Zo is in Brussel (Ukkel) de temperatuur de afgelopen eeuw wel gestegen, maar de neerslaghoeveelheid niet. Die is over de afgelopen twee eeuwen, op een paar kleine schommelingen na, redelijk constant gebleven, zie de grafieken hiernaast.

Dit betekent dat het ook hierdoor goed mogelijk is dat de (piek)afvoeren van de Maas en de Geul weinig of niet zijn gestegen met de jaren.



## (Piek)afvoeren van de Maas en de Geul

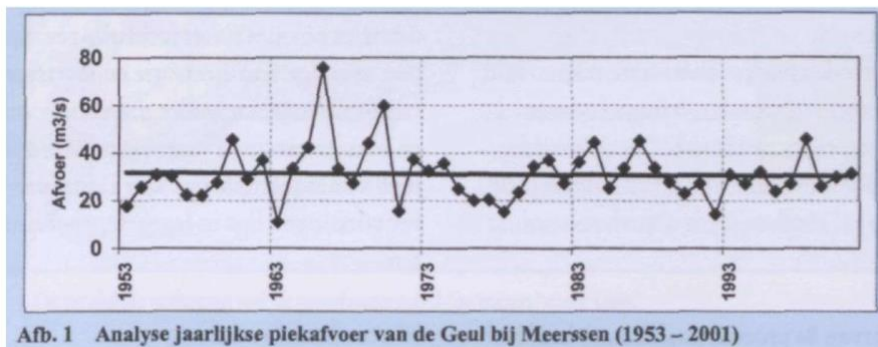
Hiernaast staan de jaarlijkse piekafvoeren van de Maas over meer dan honderd jaar weergegeven. Duidelijk is dat de piekafvoeren over meer dan een eeuw maar weinig zijn toegenomen.



Op pagina 18 (viewer 23/146) van het rapport Verkenning Geulmonding staat onderstaande tekst en figuur over de piekafvoeren van de Geul bij Meerssen (zie de titel van het artikel).

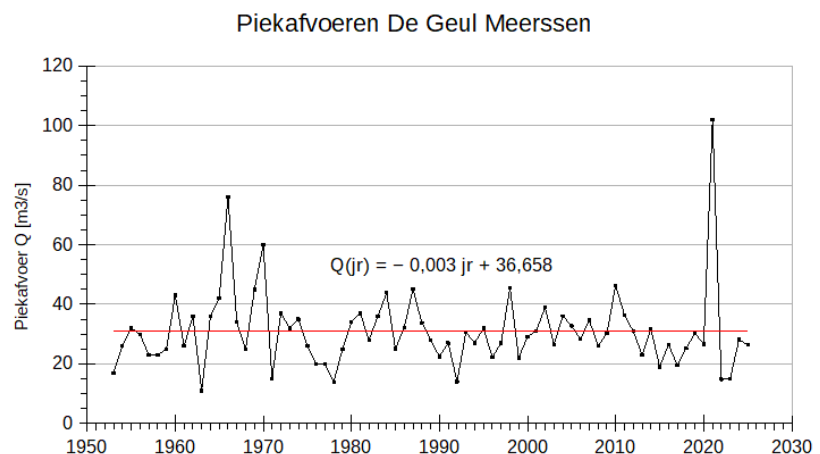
### Afvoeren in perspectief

Om de afvoeren die hierboven genoemd worden in perspectief te plaatsen even het volgende. In 2003 is een tijdreeks van afvoeren van de Geul gepubliceerd, in het artikel 'Geen toename van de piekafvoer van de Geul' uit het vakblad H2O. Figuur 5-4 (uit dit artikel) toont de historische piekafvoeren bij Meerssen tussen 1953 en 2001. In die periode is de 50 m³/s tweemaal overschreden. In 1966 moet het een piekafvoer van ongeveer 75 m³/s zijn geweest en in 1970 ongeveer 60 m³/s.



Figuur 5-4 Analyse piekafvoeren Geul bij Meerssen [De Laat & Librada Chu Agor (IHE), H2O nr. 9, 2003]

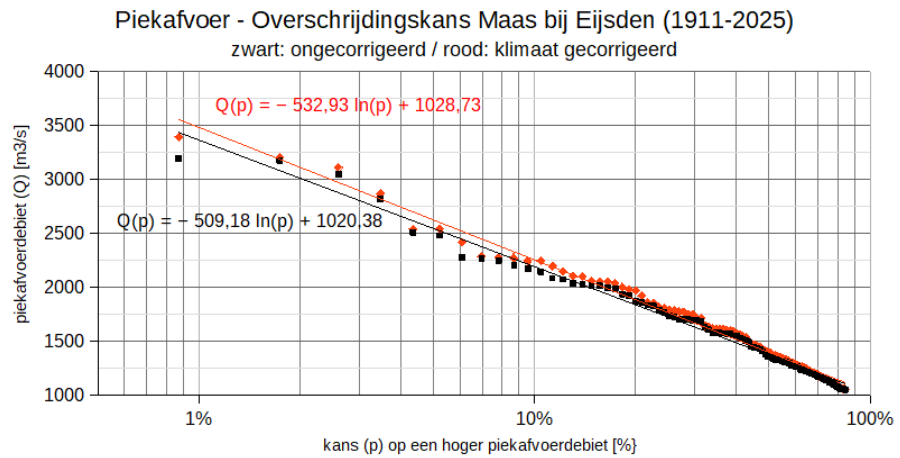
Al deze piekafvoer-meetgegevens van de Geul zijn hieronder t/m 2025 aangevuld. De rode regressielijn in de grafiek toont dat de piekafvoeren niet toenemen over de jaren, zodat er blijkbaar geen (nadelig) effect van de klimaatverandering is bij de piekafvoeren. Ook bij de Maas is dit effect sowieso kleiner dan 10% per eeuw. Dit toont aan dat de veronderstelling in de WRL rapporten dat het overstromingsprobleem in het Geuldal een klimaatprobleem is, toch niet juist is.



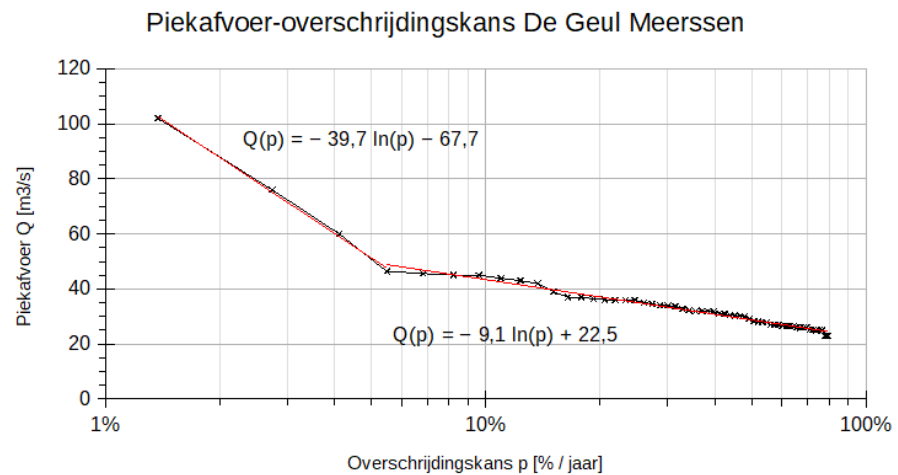
## Piekafvoer – Overschrijdingskans Maas en Geul

Door de voorgaande piekafvoerdebieten van de Maas en de Geul op volgorde te zetten, ontstaan de volgende logaritmische relaties tussen de piekafvoer en de overschrijdingskans.

Bij het eerste figuur van de Maas staat ook een rode lijn, dat is de gecorrigeerde regressielijn voor de klimaatverandering. Omdat dit effect voor de Maas erg klein is, liggen de zwarte lijn en de rode lijn dicht bij elkaar.



Bij het figuur hiernaast van de Geul, is de rode lijn de regressielijn. Opvallend is de knik in de grafiek. Die heeft de Maas niet. Die knik bij de Geul ligt bij een afvoer van rond de 50 m<sup>3</sup>/s. Bij lagere afvoeren zijn de goten waardoor de Geul stroomt in de steden, en ook de

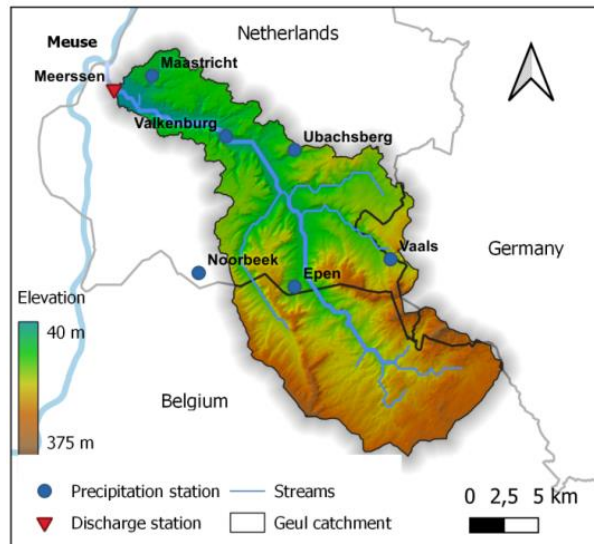


bruggen met een te kleine opening, maatgevend voor de stroming, en deze remmen het afvoerdebiet af, voordat het aankomt in Meerssen, waar deze data worden gemeten. Bij hogere waarden dan 50 m<sup>3</sup>/s stroomt het water vanuit de goten gewoon vrijelijk en ongeremd door de straten en over de bruggen heen. Er is dan ook geen enkele vertraging, remming of berging meer mogelijk voor deze extra rivierafvoer. Vandaar de geknikte en dubbele tak. De Maas heeft deze nauwe bruggen en goten niet, en dus ook niet die knik.

In deze grafiek is duidelijk te zien dat de gemeten piekafvoer van 102 m<sup>3</sup>/s voor de Geul uit 2021 in Meerssen (Valkenburg: 134 m<sup>3</sup>/s) wel de hoogste gemeten waarde is, maar dat deze toch niet extreem is, uitgaande van deze piekafvoer grafiek. Immers, dit is een 1 maal per 72 jaar gebeurtenis volgens de vergelijking ( $Q(p) = -39,7 \cdot \ln(p) - 67,7$ ) bij de trendlijn, waarvan het niet raar is dat die voorkomt in deze meetreeks van 1953 tot 2025, oftewel: 1 maal in deze 73 jaar. De kans dat dit eenmaal zou gebeuren in die 73 jaar was dus bijzonder reëel.

Uit deze vergelijking bij de trendlijn blijkt dat voor een kans van 1:100 jaar, een piekafvoer hoort van  $Q_{\text{piek}} = 115 \text{ m}^3/\text{s}$ , en voor een kans van 1:300 jaar een piekafvoer hoort van  $Q_{\text{piek}} = 159 \text{ m}^3/\text{s}$ . De vraag is welke norm en bijbehorende afvoerdebieten noodzakelijk zijn bij de Geul: de huidige 1:25 jaar norm of lager, de 1:100 jaar norm die geldt voor overlast door teveel water op straat en bij de Maas voor overstromingen van dunbevolkte gebieden, of de 1:300 jaar norm voor overstromingen bij de Maas van dichtbevolkte gebieden. Zelfs deze laatste norm leidt nog tot een kans van 30% in een mensenleven, en ook dat is nog erg hoog.

De hiervoor vermelde afvoerdebieten horen bij het afvoermeetpunt in Meerssen. In het figuur hiernaast staat het stroomgebied dat hoort bij dat meetpunt. Dit is het gebied waarvoor geldt dat een druppel regen die daar valt, en niet verdampt, ook bij dat afvoermeetpunt eens voorbij zal komen. Het gebied in het figuur bestrijkt bijna het gehele stroomgebied van de Geul, omdat dit punt in Meerssen niet meer verwijderd is van de monding van de Geul in de Maas.



Verder bovenstrooms wordt het afvoerdebiet voor een bepaalde overschrijdingskans meestal kleiner en de knik in de piekafvoer-overschrijdingskans wordt ook steeds kleiner, omdat verder bovenstrooms er steeds minder opstallen bovenstrooms overblijven die een remmende werking hebben op de afvoer.

### Onjuiste Piekafvoer-Overschrijdingskans-relaties van de Geul

In verschillende rapporten staan onjuiste gegevens over Piekafvoer-Overschrijdingskans. Zo toont het rapport Onderzoek Flood-bypass Valkenburg (Witteveen+Bos, 3 maart 2026) op pagina 14/308 onderstaande tabel met onjuiste piekafvoer voor 1:100 jaar:

Tabel 2.1 Maatgevende afvoeren Geul ter plaatse van Valkenburg-Hertenkamp [ref. 2]

| Herhalingstijd (T)   | Afvoer (m <sup>3</sup> /s) |
|--|----------------------------|
| T= 25 jaar   | 51                         |
| T=100 jaar   | <del>77</del>              |
| Juli 2021<br>herhalingstijd op basis van gebiedsgemiddelde neerslag:<br>T ≈ <del>90</del> jaar (gelijk aan T = <del>50</del> jaar voor heuvelland) | 134                        |

Die onjuiste piekafvoer komt volgens die kleine [ref.2] uit het volgende rapport van Deltares:  
2. Deltares, 2022. Analyse overstroming Valkenburg. Rapport 11207700-000-ZWS-0014, d.d. 26 april 2022.  
En daarin staat weer onderstaande tabel 1 (door het waterschap ingeschatte afvoerpieken):

Tabel 1 Afvoeren langs de Geul vergeleken met de T=25 en T=100 afvoer

| Meetpunt                | Afvoer T=25 [m <sup>3</sup> /s] | Afvoer T=100 [m <sup>3</sup> /s] | Max. berekende afvoer juli '21 [m <sup>3</sup> /s] |
|-------------------------|---------------------------------|----------------------------------|--|
| Cottessen               | 39                              | <del>62</del>                    | 100  |
| Valkenburg - Hertenkamp | 51                              | <del>84</del>                    | 134  |
| Meerssen                | 50                              | <del>(77)</del>                  | 102  |

In dit rapport ontbreken dan ook de benodigde meetgegevens en de statistische onderbouwing. Dit werd helaas al bij voorbaat al opgegeven. Zo staat er op pagina 27/59 het volgende:  
*Wat betreft de herhalingstijd van de opgetreden of berekende afvoeren moet worden opgemerkt dat dit lastig is in te schatten. De afvoerreeksen zijn vaak veel te beperkt in lengte om voor de meer extreme situaties met grote herhalingstijden nauwkeurige uitspraken te kunnen doen.*

Die veronderstelling in het Deltares-rapport is niet juist;

- ten eerste, men kan en mag geen afvoerdebieten aannemen zonder de noodzakelijke afvoergegevens te gebruiken en vermelden, en
- ten tweede, die afvoergegevens zijn weldegelijk bekend voor 1963 tot 2025, en
- ten derde is het afvoerdebiet van 75 m<sup>3</sup>/s bij Meerssen al twee keer overschreden sinds 1953 (namelijk in 1966 en in 2021), dus in slechts 73 jaar, zodat het duidelijk is dat 77 m<sup>3</sup>/s voor T = 100 jaar, sowieso een te lage inschatting is.

De meetgegevens van de piekafvoeren hadden dus vermeld moeten worden en geanalyseerd moeten worden. Dat is niet gebeurd en daarom moest dat in deze nota alsnog worden gedaan. Hieruit blijkt dat de Piekafvoer-Overschrijdingskansen in het eerder genoemde rapport Onderzoek Flood-bypass Valkenburg en ook het rapport Analyse Overstroming Valkenburg onjuist en te laag zijn. Uit de vergelijking ( $Q(p) = -39,7 \cdot \ln(p) - 67,7$ ) bij de trendlijn blijkt immers dat er bij een kans van 1:100 jaar, een piekafvoer bij Meerssen hoort van  $Q_{\text{piek}} = 115 \text{ m}^3/\text{s}$ , en niet  $Q_{\text{piek}} = 77 \text{ m}^3/\text{s}$  (Waterschap, Deltares en Witteveen+Bos).

Er zijn meerdere pogingen gedaan om te komen tot acceptabele overschrijdingskansen/-normen voor wateroverlast, bijvoorbeeld door de Kerngroep Normering Wateroverlast en in het Nationaal Bestuursakkoord Water (NBW) zie het rapport “Ruimtelijk afwegingskader klimaatadaptieve gebouwde omgeving” van de Ministeries van IenW en BZK (zie pg 55/67, definitieve rapportage september 2023, HKV lijn in water, TAUW & Defacto Stedenbouw).

| Normklassen gerelateerd aan grondgebruikstypen | Minimale norm WB21ste eeuw <sup>1</sup> | Basisnorm [1/jr] Kerngroep Normering Wateroverlast | Werknormen NBW <sup>2</sup> |
|--|---|--|-----------------------------|
| Grasland                                       | 1/1 (0% maaiveldcriterium)              | 1/10 (5% maaiveldcriterium)                        | 1/10 (5% criterium)         |
| Akkerbouw                                      | 1/10                                    | 1/25   | 1/25 (1% criterium)         |
| Hoogwaardige land- en tuinbouw                 | 1/20                                    | 1/50   | 1/50 (1% criterium)         |
| Glastuinbouw                                   | 1/20                                    | 1/50   | 1/50 (1% criterium)         |
| Bebouwd gebied (extensief)                     | 1/50                                    | 1/100  | 1/100                       |
| Bebouwd gebied (gemiddeld)                     |   | 1/500  |                             |
| Bebouwd gebied (intensief)                     |   | 1/1000   |                             |

<sup>1</sup> Hoogwaternormering regionale watersystemen (juni 2000) in opdracht van de Commissie waterbeheer 21e eeuw (HKV en Alterra, 2000)

<sup>2</sup> <https://www.helpdeskwater.nl/publish/pages/130138/nbw-actueeldefinitief2506200.pdf>

De Kerngroep Normering Wateroverlast vindt dus een norm van 1:25 jaar alleen prima voor akkerbouw, maar adviseert voor bebouwd gebied een gemiddelde van 1:500 jaar.

## Afvoercapaciteitreducerende opstal

De lage normen bij de Geul worden vooral veroorzaakt door de opstallen (door mensen gemaakt objecten) die de afvoer beperken, zoals de sifon van het Julianakanaal in Bunde (hiernaast), kleine onderdoorgangen bij bruggen, zoals in Wijlre (hieronder), bij de brug in Schin op Geul (hieronder rechts) en bij de Wingbergmolen in Epen,



Maar ook bij smalle stenen/betonnen watergoten zoals in Gulpen (hiernaast) en in Valkenburg (hieronder).

Bij overstromingen door afvoer-beperkende opstallen gaat het niet meer om het optimum van een kosten-baten-analyse, maar om opstalaansprakelijkheid.



Door de beperkte afvoercapaciteit van het watersysteem van de Geul zijn de overstromingskansen van de omliggende woongebieden uiterst hoog. Bovendien liggen de baten van het te kleine watersysteem bij de overheid, en de overstromingskosten bij de burgers langs de Geul.

## **Veiligheidsverhogende opstal versus veiligheidsverlagende opstal**

Er zijn twee soorten opstal.

Zo bestaat er veiligheidsverhogende opstal, zoals dijken langs een rivier, bijvoorbeeld bij de Maas. Zonder die dijken zou bijvoorbeeld de Maas ieder jaar overlopen, maar met die dijken nog maar 1 keer per 100 jaar bij de dunbevolkte buitengebieden en 1 keer per 300 jaar bij steden zoals Gennep, Venlo en Roermond. Bij de Geul bestaan er bijna geen veiligheidsverhogende opstallen.

Er bestaat ook veiligheidsverlagende opstal, zoals de afvoercapaciteitreducerende opstal bij de Geul, zoals hierna beschreven. Bij de Maas bestaat bijna geen veiligheidsverlagende / afvoercapaciteitreducerende opstal. Als schaars voorbeeld geldt de korte brug bij Maaseik met twee pijlers, die juist vanwege dit probleem binnenkort vervangen gaat worden door een langere brug met maar één pijler. Zo zal het doorstroomprofiel met 20% worden vergroot.

Bij veiligheidsverhogende opstal geldt dat niemand wordt benadeeld door die opstal, integendeel zelfs, en dat bij het toch overstromen van een dijk door een extreme waterstand boven de vooraf vastgestelde norm voor die dijk, er over een natuurramp gesproken kan worden, en de Wet tegemoetkoming schade bij rampen (Wts) geldt, die financiële steun biedt aan burgers en bedrijven voor materiële schade door rampen (zoals overstromingen of aardbevingen) die niet verzekeraar, vermijdbaar of verhaalbaar is. Het is een vangnetregeling, geen volledige schadevergoeding.

Bij veiligheidsverlagende opstal geldt dat er wel mensen worden benadeeld. Hier gaat het dus niet (of niet volledig) over natuurrampen, maar over schade door in feite gebrekkige opstal. In het huidige, door de mens aangelegde, watersysteem van de Geul, zijn vele decennia lang goedkopere en kleinere opstallen geplaatst, met de financiële voordelen voor de overheid, en de grote financiële nadelen voor de omwonende burgers, door de vergrote overstromingen.

In de discussie over de overstromingsnorm voor de Geul, worden helaas de twee verschillende type opstallen vaak op één hoop gooien en wordt vergeten daartussen onderscheid te maken. Ook wordt te weinig naar de juridische bepalingen gekeken, zoals op de volgende pagina worden besproken. Daarnaast is, door zowel bestuurders als ingenieurs, onterecht aangenomen dat men geheel vrijblijvend de overstromingsnorm kan verlagen, zelfs zonder een wettelijk besluit van het bevoegd orgaan, zie daarvoor achterin deze nota de Bijlage: Reducering Overstromingsnorm Heuvelland in 2018 zonder besluit.

Ook bij de Maas is de minimumnorm verlaagd van 1:250 jaar (HR2001) naar 1:100 jaar (WBI2017), maar daarbij is ook de definitie van overstromingskans naar faalkans gewijzigd.

Men kan de effecten van veiligheidsverlagende opstal compenseren met veiligheidsverhogende opstal. Zo had een klein en eenvoudig dijkje bij de sifon van Bunde de overstromingen daar in 2021 kunnen voorkomen. En zo kan een verbreding van de goot in Valkenburg, een extra bypass via een watertunnel, of een groep van retentiebekkens bovenstrooms, de problemen voorkomen.

En al is het voor de opstalaansprakelijkheid van de veiligheidsverlagende opstal wettelijk niet van belang; het ziet er naar uit dat dergelijk compenserende veiligheidsverhogende opstal ook kosten-baten-technisch gezien, effectief kan zijn.

### **Opstalaansprakelijkheid: Burgerlijk Wetboek, Boek 6, Art. 174 (BW 6:174)**

De bezitter van een opstal die niet voldoet aan de eisen die men daaraan in de gegeven omstandigheden mag stellen, en daardoor gevaar voor personen of zaken oplevert, is, wanneer dit gevaar zich verwezenlijkt, aansprakelijk...

Zo staat de aansprakelijkheid van de overheid als eigenaar van afvoerreducerende opstallen bij de Geul vermeld in het Burgerlijk Wetboek. De overheid is dus als opstaleigenaar zowel aansprakelijk voor de grotere kans op een overstroming, als ook voor de grotere schade door een overstroming, als gevolg van de afvoerreducerende opstallen van het gehele aangelegde watersysteem, wanneer de overstroming zich verwezenlijkt, wat zeker weer zal gebeuren.

### **Grondwet, artikel 21 (GW 21)**

De zorg van de overheid is gericht op de bewoonbaarheid van het land en de bescherming en verbetering van het leefmilieu.

Zo staat de zorgplicht van de overheid, voor onder andere de bewoonbaarheid van een woongebied en de bescherming tegen overstromingen, in de grondwet vermeld.

### **Omgevingswet (OW 1.7a & 2.15 lid 3)**

Het is verboden een activiteit te verrichten of na te laten als door het verrichten of nalaten daarvan aanzienlijke nadelige gevolgen voor de fysieke leefomgeving ontstaan of dreigen te ontstaan. Bij algemene maatregel van bestuur wordt de toepassing van het eerste lid uitgewerkt of begrensd...

Er ... geldt ten minste een beschermingsniveau waarmee ... de kans om te overlijden als gevolg van een overstroming ... niet groter is dan 1 op 100.000 per jaar.

Zo staat de verplichting voor de overheid aangaande de nadelige gevolgen van o.a. de overstromingen vermeld in de omgevingswet, tot het verrichten van activiteiten om zodoende aanzienlijke nadelige gevolgen voor de fysieke leefomgeving te voorkomen, of op zijn minst, de kans daarop acceptabel te maken. En dit geldt vooral als er levensgevaar dreigt.

### **Europees verdrag van de Rechten van de Mens (EVRM, 1EP, 2 & 8)**

Iedere natuurlijke of rechtspersoon heeft recht op het ongestoord genot van zijn eigendom...

Het recht van een ieder op leven wordt beschermd door de wet. Niemand mag opzettelijk van het leven worden beroofd...

Een ieder heeft recht op respect voor zijn privé leven, zijn familie- en gezinsleven, zijn woning en zijn correspondentie...

Zo staat het respect en het belang van het eigen huis expliciet genoemd in het Europees Verdrag van de Rechten van de Mens. Een belangrijk voorbeeld van de invulling hiervan vinden we in het arrest Kolyadenko e.a. – Rusland (2015/4.2.2.4). Dit gaat over de schade die stroomafwaarts ontstond door het op 7 augustus 2001 vrijlaten van een grote hoeveelheid water uit een stuwmeer door een overheidsbedrijf na zeer hevige regenval en een stuwdam dreigde door te breken. Hierbij werden de klagers / burgers in het gelijk gesteld.

Dergelijke wetten zouden (zichtbaar) meegenomen moeten worden bij de normbepaling voor overstromingen, door zowel technici, volksvertegenwoordigers als bestuurders.

## **Conclusie Overstromingsnorm bij de Geul**

De verschillende overheden, waaronder de gemeentes, het waterschap, de provincie en Rijkswaterstaat, inclusief Deltares (als stichting van Rijkswaterstaat), gaan ervan uit dat de overstromingen van juli 2021, komen door de extreme neerslag. Zo concludeert Deltares in het rapport Juli 2021 overstroming en wateroverlast in Zuid-Limburg, pg 37/41:

*De eerste analyses die zijn uitgevoerd in het kader van de watersysteemevaluatie Zuid-Limburg laten zien dat in de zomer van 2021 sprake was van een aantal extreme neerslagsituaties die hebben geleid tot wateroverlast en grootschalige overstromingen.*

Echter we kunnen de natuur niet de schuld geven. Als een toren of een brug instort kunnen we ook de zwaartekracht niet de schuld geven. Dat is immers gewoon een uitgangspunt. In juli 2021 was de piekafvoer in de Geul lager dan een 1 maal per 100 jaar situatie. Daarin ligt dan ook niet het probleem. Ook nemen de piekafvoeren over de jaren niet toe door de klimaatverandering. En zelfs als dat wel zo was geweest, dan nog had dat geen excuus mogen zijn, maar een aansporing, om het watersysteem op orde te brengen. Het probleem bij de Geul is immers niet de gegeven regen, maar de lage afvoercapaciteit van de verschillende opstallen. Kijken we naar de gebieden langs de Geul waarvoor bouwvergunningen werden en worden afgegeven, dan blijkt dat er grote delen een hoogwaternorm hebben van 4 maal in een mensenleven (of: 400% per 100 jaar / 1 maal per 25 jaar / T25), of soms nog onveiliger. Nu is de overheid niet alleen opstal eigenaar, tevens de beheerder, maar ook nog de wetgever van de hoogwaternorm. Deze norm moet dus, omwille van de belangen en veiligheid van de burgers, wel in lijn liggen met de nationale en internationale wetgeving en vergelijkbare regelgeving. Zo zijn er risico's met lagere gevolgen, maar tegelijkertijd toch een hogere veiligheidsnorm, zoals het hooguit 1 maal per 100 jaar blank staan van de straten of een verkeerstunnel door een regenbui van 70 mm neerslag in 2 uur (STOWA, 2018).

Voor water op straat, of een ondergelopen verkeerstunnel, lijkt een 1 op 100 jaar norm nog in orde, maar voor water in huizen, en dat bij vele straten, dorpen of zelfs steden, is die norm van 100% verwachtingskans per mensenleven / eeuw, te groot. De Kerngroep Normering Wateroverlast stelt daarom een gemiddelde overstromingsnorm voor van 1:500 jaar.

En die norm geldt voor veiligheidsverhogende opstallen (dijken); dan kan de norm voor veiligheidsverlagende opstallen (sifons, bruggetjes, watergoten) zeker niet achterblijven. Op basis van de verschillende wetten en normen bij andere risico's moet er worden geconcludeerd dat het aannemelijk is dat de huidige norm bij de Geul niet voldoet aan de hiervoor genoemde wetgeving en deze norm moet worden aangepast. Daarom wordt de provincie geadviseerd de overstromingsnorm van de Geul in lijn te brengen met de normen van de Kerngroep Normering Wateroverlast en het Nationaal Bestuursakkoord Water.

### De kernvragen bij de huidige overstromingsnorm van de Geul zijn:

- Is de huidige kans van 400% in een mensenleven, of meer, op een overstroming, o.a. veroorzaakt door afvoerreducerende opstallen van de overheid, nog langer acceptabel, als risico voor de vele burgers langs de Geul, wonende in een huis met een bouwvergunning, afgegeven door de overheid, gezien wetten als BW 6:174, GW 21, OW 1.7a & 2.15 lid 3, EVRM 1EP, 2 & 8, en gezien de normen en regels van andere vergelijkbare risico's?
- Zouden gebieden met een overstromingskans van 100% per eeuw of meer (T100), voortaan als inundatiegebieden benoemd moeten worden, waar geen nieuwbouw meer is toegestaan?

## Bijlage: Reducering Overstromingsnorm Heuvelland in 2018 zonder besluit



2018/26650

18-4-2018

NW

12-6-2018

provincie limburg



AFSCHRIFT

ARCHIEF

Provinciale Staten  
van Limburg

**Cluster** NW  
**Ons kenmerk** 2018/26650  
**Uw kenmerk** -  
**Bijlage(n)** -

**Behandeld**  
**Telefoon** +31 43 389  
**Maastricht** 24 april 2018  
**Verzonden** 24 april 2018

### Onderwerp

Mededeling portefeuillehouder inzake aanpak van wateroverlast in het Heuvelland

Geachte Staten,

In de Omgevingsverordening Limburg zijn normen gesteld voor de bescherming tegen wateroverlast (overstroming vanuit het regionale watersysteem). Het waterschap moet maatregelen treffen waardoor deze normen kunnen worden bereikt. Voor bebouwd gebied in het Heuvelland geldt een lagere norm (1/10 of 1/25) dan voor bebouwd gebied elders in Limburg (1/100) gelet op de hoge kosten en grote landschappelijke impact van maatregelen in hellend gebied.

In 2015 is in het Provinciaal Waterplan 2016-2021 de ambitie opgenomen om voor alle bebouwde gebieden in Limburg, ook in het Heuvelland, te komen tot een beschermingsniveau van 1:100. Een soortgelijke ambitie is opgenomen in het waterbeheerplan van het waterschap. Deze ambitie steunt op berekeningen van het toenmalige waterschap Roer en Overmaas, waaruit bleek dat maatregelen voor een beschermingsniveau 1/100 in grote delen van het Heuvelland haalbaar en inpasbaar zouden zijn zonder disproportionele kosten of impact op andere belangen.

Uit nieuwe studies die het waterschap Limburg in de afgelopen maanden in een aantal deelgebieden heeft uitgevoerd is duidelijk geworden dat voormelde ambitie in vele gevallen in Zuid-Limburg toch niet haalbaar zal zijn. De nieuwste klimaatinzichten geven aan dat dat met beduidend intensievere neerslag (meer en in kortere tijd) rekening moet worden gehouden dan waar we voorheen van uit gingen.

Het treffen van maatregelen om onder bedoelde omstandigheden een beschermingsniveau van 1:100 te bereiken zal leiden tot disproportionele kosten en zal grote impact hebben op het landschap (o.a. door het aanleggen van een groot aantal regenwaterbuffers). Gelet hierop is het wenselijk om te komen tot een nieuwe strategie voor de aanpak van wateroverlast in het Heuvelland.

2018/26646

**Bezoekadres:**  
Limburglaan 10  
NL-6229 GA Maastricht

Postbus 5700  
NL-6202 MA Maastricht  
postbus@pvl limburg.nl

Tel + 31 43 389 99 99  
Fax + 31 43 361 90 99  
www.limburg.nl

IBAN -nummer:  
NL08RABO0132575728  
BIC-code: RABONL2J



In gezamenlijk overleg tussen de Provincie en het waterschap zijn de onderstaande contouren bepaald van een nieuwe strategie die een betekenisvolle bescherming tegen wateroverlast biedt en die realiseerbaar is zonder disproportionele kosten of disproportionele impact op landschap of andere belangen.

- De contouren worden in 2018 uitgewerkt tot een beleidsnotitie met tweeledig doel:
  - hiermee is geborgd dat in het hele Heuvelland een uniforme aanpak wordt gevolgd;
  - de door Provinciale Staten vast te stellen beleidsnotitie geeft een beleidsmatige basis voor de nieuwe aanpak; nadien wordt het POL (2019) en het Provinciaal Waterplan (2021) dienovereenkomstig aangepast.
- De basisnorm is 1/25.
- Een hogere of lagere norm dan 1/25 (maatwerk) is mogelijk, rekening houdend met kosten en impact van die norm; ambitie is om waar dit goed mogelijk is (kosten niet hoger zijn dan de te vermijden schade; maatregelen inpasbaar) 1/100 te realiseren; lagere norm dan 1/25 alleen als sprake is van disproportionele kosten of zeer grote ongewenste impact op de omgeving.
- Afspraken over de bijdrage die de landbouwsector aan de aanpak van wateroverlast kan leveren worden voor heel Zuid-Limburg vastgelegd in een convenant (LLTB-waterschap-provincie).
- Per gebied worden afspraken over de inzet van concrete maatregelen en het daarmee te bereiken beschermingsniveau vastgelegd in een samenwerkingsovereenkomst tussen de betrokken partijen waarmee is geborgd dat in het desbetreffende gebied de normering, met inzet van maatregelen door verschillende partijen, haalbaar is.
 

Met gemeenten worden in bedoelde samenwerkingsovereenkomst afspraken gemaakt over de maatregelen die zij kunnen treffen in stedelijk/bebouwd gebied om wateroverlast tegen te gaan (voldoende capaciteit riolering, afkoppelen, tegengaan verharding).
- na sluiting samenwerkingsovereenkomst (door Gedeputeerde Staten) past de Provincie waar nodig de normering in Omgevingsverordening (door Provinciale Staten) aan.

Op 8 februari 2017 zijn in lijn met de hierboven geschetste aanpak door betrokken partijen (gemeente, waterschap, terreinbeheerders, LLTB, WML, provincie) intentieverklaringen voor de aanpak van wateroverlast in Meerssen en Oirsbeek gesloten. Hierin hebben partijen afgesproken te komen tot een samenwerkingsovereenkomst als hiervoor bedoeld.

Zoals hiervoor reeds vermeld zullen een beleidsnotitie aanpak wateroverlast en, waar nodig, voorstellen tot aanpassing van normering in Omgevingsverordening ter besluitvorming aan Provinciale Staten worden voorgelegd. Verder zullen wij de leden van de Statencommissie voor Mobiliteit en Duurzaamheid en de Statencommissie voor Ruimte, Landbouw en Natuur informeren over de aanpak van wateroverlast tijdens de informatiebijeenkomst van 14 mei 2018 die op hun verzoek wordt georganiseerd.

Gedeputeerde Staten van Limburg  
namens dezen,

D.M.M.T. Prevoo

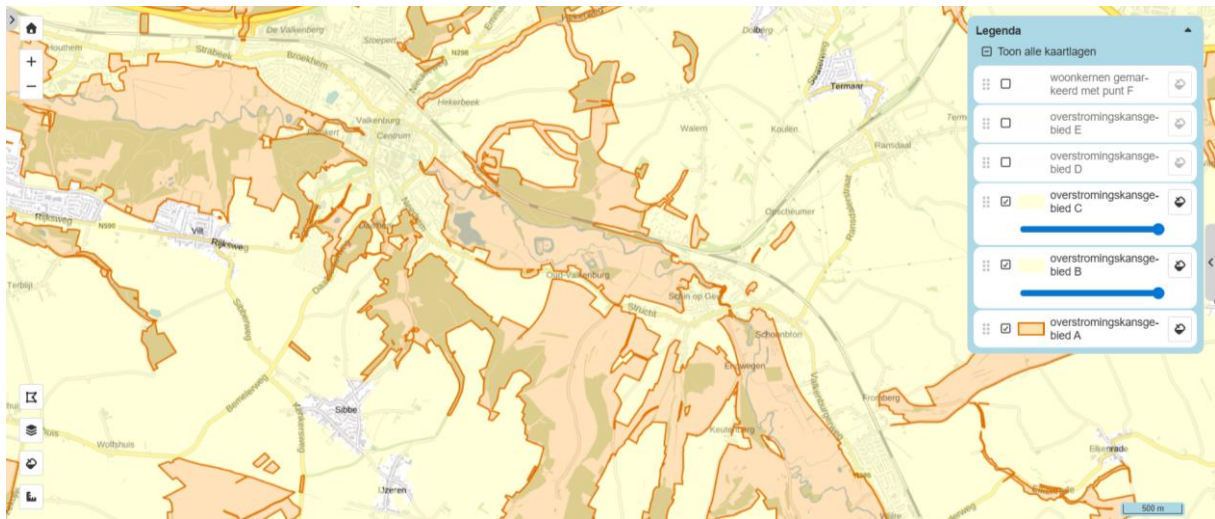
2018/26646

2

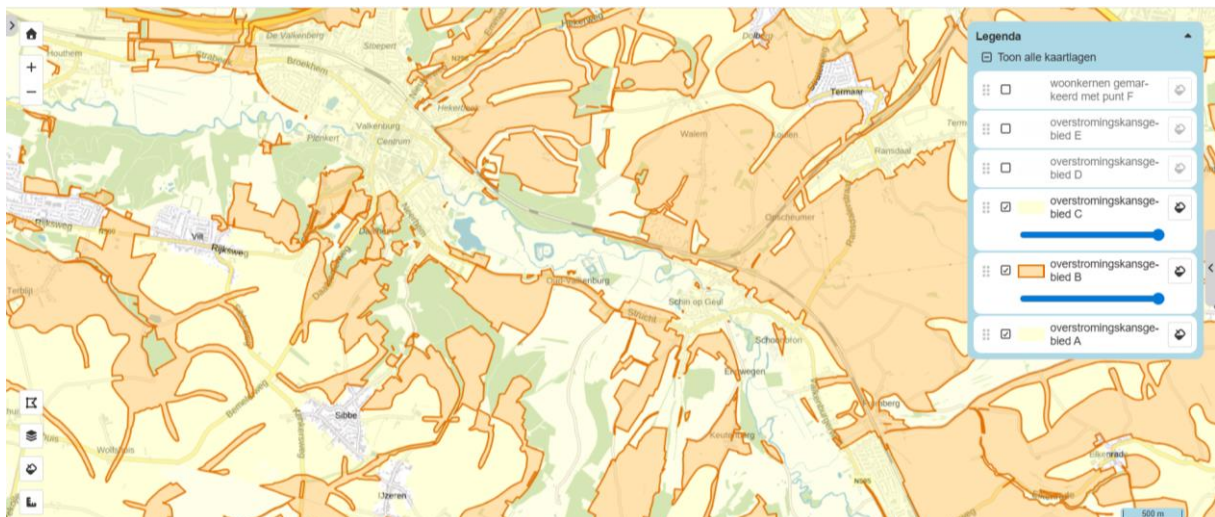
### Opmerking:

Gedeputeerde Prevoo verlaagt hier wel de norm, maar zonder dat er een besluit is genomen door de Staten. Daarnaast bevat de onderbouwing aangaande de normreductie grote onjuistheden. Het is niet zo dat de piekafvoeren van de Geul zijn toegenomen door de klimaatverandering, en al helemaal niet zodanig veel dat de veiligheid met 75% tot 90% gereduceerd moest worden van 1 op 100 jaar, naar 1 op 25 jaar, of 1 op 10 jaar. Daarnaast wordt gedaan alsof alleen een kosten-baten analyse de ondergrens van de norm bepaalt, en ook dat is onjuist, want zaken als de opstalaansprakelijkheid of de Europese rechten van de Mens zijn niet van zo'n kosten-baten-analyse afhankelijk, vooral niet bij een afvoer-reducerende opstal. Bovendien ontbreekt hier die kosten-baten-analyse. En zelfs als dit allemaal wel correct was geweest, dan nog had de vraag moeten opkomen of het hier niet gaat om onveilige inundatiegebieden waarvoor geen bouwvergunningen mogen worden afgegeven.

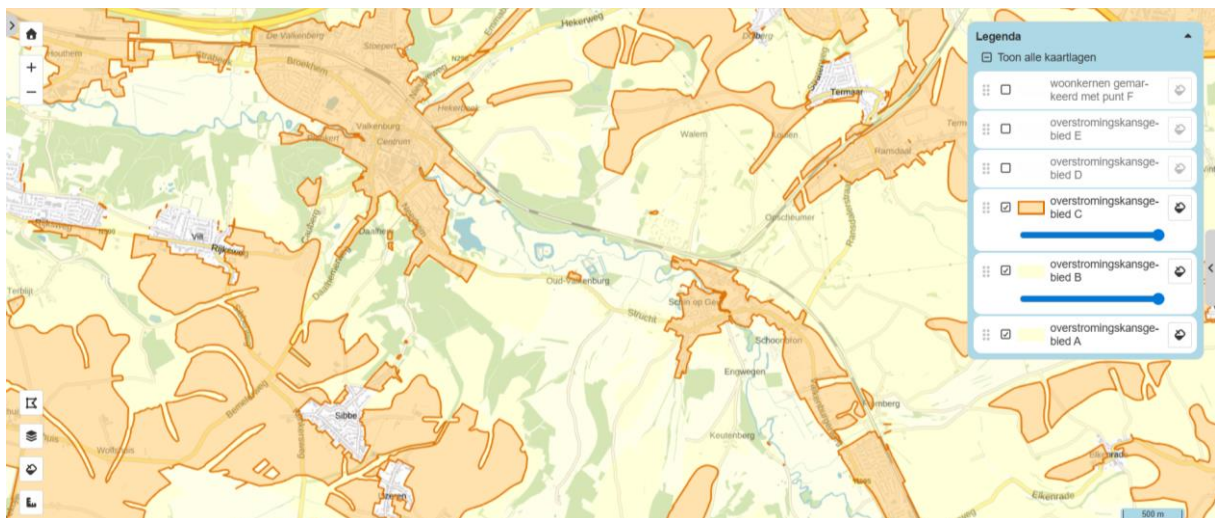
## Bijlage: Overstromingsnormen Geulgebied (zonder besluit Provinciale Staten)



Overstromingskans A: onbegrensd (T-) (*Centrum Gulpen en veel buitengebieden*)



Overstromingskans B: maximaal 10 maal per eeuw (T10) (*Overige buitengebieden*)



Overstromingskans C: maximaal 4 maal per eeuw (T25)  
(*o.a. Valkenburg, Schin op Geul, Wijlre, Gulpen-Oost*)

## Bijlage: De Theorie van de Overstromingsnormen

Zoals deze nota duidelijk maakt moet vooral onderscheid gemaakt worden in overstromingsnormen bij primaire rivieren waarbij opstal (dijken) de veiligheid verhogen (Type A), en secundaire rivieren zoals de Geul waarbij opstal (sifons, bruggetjes, gootjes) de capaciteit en veiligheid verlagen (Type B). Deze nota richt zich op de norm voor de Geul. Wetenschappelijk gezien, bestaan de overstromingsnormen voor Type A uit vier groepen, omdat we onderscheid maken in groepsrisico en persoonlijk risico, maar ook in slachtoffers en materiele schade. In een tabel ziet dit er zo uit.

|                           | <b>Slachtoffers</b>  | <b>Materiele schade</b> |
|---------------------------|----------------------|-------------------------|
| <b>Persoonlijk risico</b> | Overstromingsnorm A1 | Overstromingsnorm A2    |
| <b>Groepsrisico</b>       | Overstromingsnorm A3 | Overstromingsnorm A4    |

Overstromingsnorm A1 is precies het basisbeschermingsniveau (een maximale kans op overlijden door een overstroming van 1:100.000 per jaar) van de omgevingswet art. 2.15 lid 3: *Als uitgangspunt voor het vaststellen van de omgevingswaarden, bedoeld in het eerste lid, aanhef en onder d, geldt ten minste een beschermingsniveau waarmee in 2050 de kans om te overlijden als gevolg van een overstroming achter de primaire waterkering niet groter is dan 1 op 100.000 per jaar.* Dit risico heet het Lokaal Individueel Risico (LIR). Ook al staat hier in de wet “*de primaire waterkering*”, het geldt ook als maatstaf voor secundaire rivieren zoals de Geul.

Zie ook: 2e Gewijzigd Amendement 211 Nijskens c.s. inzake waterveilig bouwen in waterveiligheidszone H5, Provincie Limburg  
“...Daarbij vragen wij gemeenten te motiveren dat de betreffende woonfuncties op een beschermingsniveau van 1:100 te brengen zijn.”

Overstromingsnorm A4 is heel bekend, want dit is de kosten-batenanalyse die de overheid maakt en vooral in dichtbevolkte gebieden in de Randstad bepaalt dat het loont om een hoge veiligheidsnorm te hanteren, zelfs als de zojuist genoemde 1:100.000 jaar-norm (A1) al lang gehaald is. Deze aanvullende norm is dus vaak maatgevend in dichtbevolkte polders.

Overstromingsnorm A3 zou een norm zijn voor het groepsrisico op veel slachtoffers, als er eenmaal een watersnoodramp is. Nederland kent echter hiervoor geen aanvullende norm.

Overstromingsnorm A2 gaat over de kans op grote materiële schade per persoon. Deze norm is vooral maatgevend voor gebieden waar er veilige hooggelegen gronden dichtbij zijn en de overstroomde gebieden of het aantal getroffen huizen niet al te groot zijn, zodat naast A3, ook de normen A1 en A4 niet maatgevend zijn. Dit geldt voor veel gebieden naast de Maas, maar ook voor de Geul indien de capaciteitsverlagende opstallen worden vergroot. Net als bij de normen A1, A3 en B, wordt ook bij A2 de norm niet bepaald door een (groeps) kosten-baten-analyse. Bij A2 geldt alleen de vraag of het zich privé wel loont om te gaan bouwen of wonen in een zone die tijdens een leven van 100 jaar een kans heeft van 10% (T1000), 25% (T250), of 100% (T100) om te overstromen, of dat een zone met deze grote kans tot inundatiezone moet worden verklaard. Officieel ligt deze kans nu in Nederland bij 33% voor de steden Gennep, Venlo en Roermond, bij 100% voor de overige gebieden bij de Maas en 400% bij Valkenburg en nog hoger bij andere gebieden langs de Geul. Naar verwachting is deze kans bij de Geul voor de burger te groot, zodat deze normen moeten worden aangescherpt.