

11 Versnelde afvoer bij toename verhard oppervlak

11.1 Inleiding

Neerslag die op een onverharde bodem valt, zakt voor een belangrijk deel in de bodem weg; dat heet infiltratie. Een deel van het regenwater verdampt en een deel komt terecht in het grondwater (wegzijging), terwijl een ander deel geleidelijk ondergronds afstroomt naar het oppervlaktewater of elders aan de oppervlakte komt (kwel). Slechts een zeer klein deel stroomt rechtstreeks bovengronds af naar het oppervlaktewater.

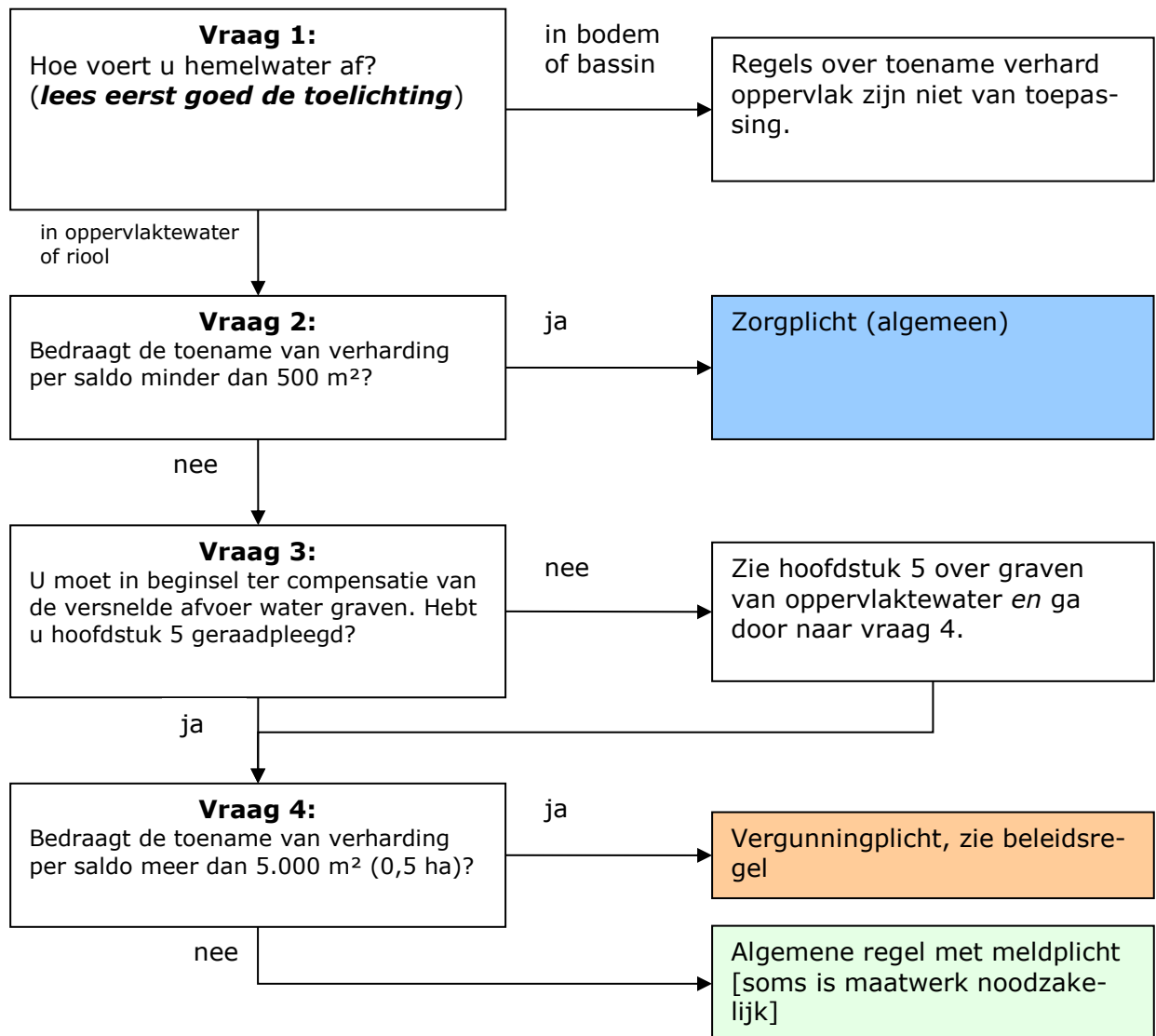
Gebouwen worden doorgaans voorzien van dakgoten, die via een hemelwaterafvoer neerslag versneld afvoeren naar het oppervlaktewater. Ditzelfde geldt voor bijvoorbeeld bestrating die is voorzien van putten. Deze versnelde afvoer leidt tot een zwaardere belasting op het oppervlaktewatersysteem – water komt hier sneller in terecht, dus er moet meer ruimte beschikbaar zijn om dat water in op te slaan.

Onder een verhard oppervlak verstaat Rijnland de verharding als gevolg waarvan neerslag niet of zeer beperkt in de bodem kan infiltreren. Bekende voorbeelden zijn: daken, wegen (inclusief trottoirs, voet- en fietspaden), (tuin)bestrating en overige verhardingen (zoals parkeerplaatsen). Minder bekende voorbeelden, die eveneens worden aangemerkt als een verhard oppervlak, zijn: terreinen voor pot- en containerteelt (PCT) met een gesloten systeem en half open verhardingen, zoals grastegels (bij hevige neerslag gedraagt deze half open verharding zich namelijk als een volledige verharding).

Indien een terrein dat onverhard was, wordt verhard, kan het zijn dat hiervoor compenserende maatregelen moeten worden getroffen. Of dit aan de orde is, is afhankelijk van de wijze waarop het hemelwater wordt afgevoerd. Gaat dit via hemelwaterafvoeren direct naar het oppervlaktewater, moet extra water worden gegraven om de grotere afvoerpiek te kunnen opvangen.

Als de verharding niet direct wordt aangesloten op het oppervlaktewater, maar water vanaf het verhard oppervlak alsnog in de bodem infiltreert of wordt opgevangen in een bassin, kan het zijn dat er geen compensatieverplichting geldt. Op dat moment is er geen sprake van versnelde afvoer naar het oppervlaktewatersysteem en is deze regel niet van toepassing.

11.2 Algemene motivering



Toelichting vraag 1

In veel gevallen wordt de op een verhard oppervlak gevallen neerslag versneld afgevoerd naar het oppervlaktewater of het riool. Dit is echter niet altijd het geval.

Van versnelde afvoer is altijd sprake als het verharde oppervlak afwatert op oppervlaktewater of via de riolering. In die gevallen is er een opvang- en transportsysteem met (hemelwater)afvoer in de vorm van een dakgoot/regenpijp/straatkolk. Ook wanneer er geen opvang- of transportsysteem aanwezig is, kan er soms sprake zijn van versnelde afvoer. Dit verschilt per situatie.

Van versnelde afvoer is *in ieder geval* geen sprake wanneer de afstand tot de dichtstbijzijnde watergang minimaal 3 maal de breedte van de verharding bedraagt of wanneer er wordt aangesloten op een bodeminfiltratiesysteem of infiltratieriool. In deze gevallen zijn de regels uit dit hoofdstuk niet van toepassing.

Zie hieronder een nadere toelichting op de situatie bij opvangbassins, lijnvormige elementen (zoals een fietspad) en alternatieve waterbergingen.

Aansluiting van toename verhard oppervlak op BASSINS	
<i>Altijd versnelde afvoer: GA NAAR VRAAG 2</i>	<i>Vaak versnelde afvoer: GA NAAR VRAAG 2</i>
Het bassin is bij lange na niet groot genoeg om al het hemelwater in op te slaan en vervoert via een afvoer het hemelwater naar oppervlaktewater. Juist wanneer de berging voor het watersysteem van belang is, wordt het systeem belast. In deze gevallen moet daarom worden gecompenseerd.	Het bassin is groot, maar nog net niet groot genoeg om ook bij grote buien al het hemelwater in op te slaan. Via een afvoer komt het teveel aan water direct in het oppervlaktewaterstelsel terecht. In bepaalde gevallen kan de eis van 15% compensatie naar beneden worden bijgesteld. Er blijft wel altijd een compensatieverplichting.
<i>Soms versnelde afvoer: GA NAAR VRAAG 2</i>	<i>Nooit versnelde afvoer: REGEL 11 N.V.T.</i>
Het bassin is (net) niet groot genoeg, maar de afvoer is aangesloten op een vorm van alternatieve waterberging, zoals een bodeminfiltratiesysteem. Het hemelwater komt daardoor niet versneld in het oppervlaktewaterstelsel (mits het bodeminfiltratiesysteem van voldoende omvang is). In veel gevallen hoeft niet, of minder, te worden gecompenseerd.	Het bassin is groot genoeg en het water dat erin wordt opgevangen wordt bijvoorbeeld gebruikt als productiewater. Het bassin heeft geen afvoer en stort nooit over. Het oppervlaktewaterstelsel wordt door deze toename aan verhard oppervlak niet extra belast. Dit betekent dat compenserende maatregelen niet nodig zijn.

Toename van LIJNVORMIGE verharding (geldt ook voor veel andersoortige verharding)	
<i>Altijd versnelde afvoer: GA NAAR VRAAG 2</i>	<i>Vaak versnelde afvoer: GA NAAR VRAAG 2</i>
De verharding wordt via straatkolken aangesloten op het oppervlaktewaterstelsel, <u>zonder</u> vertragende maatregelen. De verharding ligt – zonder berm – direct naast de insteek van de watergang. Hemelwater stroomt vanaf de verharding zonder infiltratie het oppervlaktewater in.	De verharding wordt via straatkolken aangesloten op het oppervlaktewaterstelsel, <u>met</u> vertragende maatregelen. De verharding ligt – met een berm niet breder dan 0,5 meter – direct naast de insteek van de watergang. Hemelwater stroomt vanaf de verharding zonder echte infiltratie het oppervlaktewater in. In sommige gevallen hoeft niet, of minder, te worden gecompenseerd.
<i>Soms versnelde afvoer: GA NAAR VRAAG 2</i>	<i>Nooit versnelde afvoer: REGEL 11 N.V.T.</i>
De verharding ligt zonder straatkolken – met een berm niet breder dan 3x de breedte van de verharding – direct naast de insteek van de watergang. Hemelwater stroomt via de berm mogelijk richting het oppervlaktewater. In veel gevallen is de berm voldoende doorlatend om geen compenserende maatregelen te hoeven treffen. Het kan echter voorkomen dat door bijv. kleiige grond het water weldegelijk versneld afvoert richting oppervlaktewater. In die gevallen moet toch worden gecompenseerd.	De afstand tussen verharding en naastgelegen oppervlaktewater is minimaal 3x de breedte van de verharding en er zijn geen straatkolken aanwezig.

Aansluiting van toename verhard oppervlak op ALTERNATIEVE WATERBERGING	
<i>Altijd versnelde afvoer</i>	<i>Vaak versnelde afvoer: GA NAAR VRAAG 2</i>
Nooit.	De alternatieve waterberging wordt toegepast <u>naast</u> het graven van oppervlaktewater en vervangt daarmee mogelijk een deel van de compensatieverplichting. De alternatieve waterberging wordt voorzien van een hemelwaterafvoer (en zorgt daarmee voor een vertraging in de versnelde afvoer). In veel gevallen kan de eis van 15% compensatie naar beneden worden bijgesteld. In sommige gevallen kan deze eis helemaal vervallen.
<i>Soms versnelde afvoer: GA NAAR VRAAG 2</i>	<i>Nooit versnelde afvoer: REGEL 11 N.V.T.</i>
Idem 'vaak versnelde afvoer'.	De alternatieve waterberging heeft geen verbinding met oppervlaktewater.

Toelichting vraag 2

Bij kleine uitbreidingen van het verharde oppervlak tot 500 vierkante meter zal er ook sprake zijn van versnelde afvoer van neerslag. In beginsel zullen de negatieve effecten van dergelijke verhardingen echter zeer beperkt zijn. In die gevallen volstaat daarom een zorgplicht.

Bij gefaseerde uitvoering van projecten waarbij sprake is van verharding, zal Rijnland elk van de gefaseerde onderdelen beschouwen als onderdeel uitmakend van een groter samenhangend project. De totale omvang van het project bepaalt of er sprake is van meer dan 500 vierkante meter extra verharding.

Toelichting vraag 3

Versnelde afvoer zorgt voor een piek aan water tijdens hevige neerslag. Om dit extra water aan te kunnen, moet in het watersysteem voldoende waterberging aanwezig zijn. In de regels over versnelde afvoer is daarom in beginsel voorgeschreven dat bij een toename van verharding van meer dan 500 vierkante meter, ter compensatie extra waterberging moet worden aangelegd. Hiervoor moet nieuw oppervlaktewater worden gegraven. Daarom moet, naast dit hoofdstuk, ook hoofdstuk 5 over het graven van oppervlaktewater worden geraadpleegd.

Toelichting vraag 4

Bij uitbreidingen van het verharde oppervlak met per saldo meer dan 5.000 vierkante meter, kan het effect van de versnelde afvoer van neerslag aanzienlijk zijn. Bij deze grote oppervlakken is het belangrijk dat voldoende waterberging op de juiste plaats wordt aangelegd. De juiste afmeting en locatie van deze waterberging kan alleen via een individuele beoordeling worden bepaald. Voor deze gevallen geldt daarom een vergunningplicht.

De versnelde afvoer van een toegenomen verhard oppervlak vanaf 500 tot 5.000 vierkante meter, heeft negatieve effecten op het watersysteem. Met een algemene regel, waarin is voorgeschreven dat extra waterberging wordt aangelegd ter compensatie van de versnelde afvoer, is dit negatieve effect voldoende te beperken. Voor afwijking van de in de algemene regel gestelde voorwaarden met betrekking tot compensatie is maatwerk noodzakelijk.

Bij de aanleg van een nieuw verhard oppervlak is in beginsel altijd sprake van een toename van verhard oppervlak. Indien een nieuw verhard oppervlak wordt aangebracht, mag binnen een termijn van drie jaar daaraan voorafgaand in hetzelfde peilvak door de initiatiefnemer weggehaalde verharding worden afgetrokken van het nieuwe verharde oppervlak. Op deze manier kan worden bepaald of er sprake is van een toename en hoe

groot deze toename is. Wanneer uit deze berekening blijkt dat er geen toename van verharding is, zijn de regels over versnelde afvoer van neerslag niet van toepassing.

Een toename van verharding in de vorm van bijvoorbeeld een kas of andere bebouwing, mag worden gecompenseerd door een afname van verharding, mits deze afname van verharding heeft plaatsgevonden maximaal tien jaar voor de datum van de vergunning-aanvraag en mits de aanvrager kan aantonen (op basis van luchtfoto's en bouwtekeningen) dat er sprake is van een afname van verharding (bijvoorbeeld doordat een kas of ander gebouw is afgebroken en er weer een onverhard oppervlak voor in de plaats is gekomen). Indien er sprake is van een andere partij die heeft gezorgd voor een afname van verharding, is er een schriftelijke bevestiging nodig van de andere partij dat deze binnen het peilvak aantoonbaar onthard heeft en waarin deze aangeeft afstand te doen van zijn/haar aanspraak op compensatie (m.a.w. als die partij in de toekomst weer wil verharden, dan moet deze alsnog compenseren).

11.3 Algemene regel

Artikel 1: Reikwijdte van de algemene regel

Deze algemene regel is van toepassing, wanneer:

- a. neerslag versneld wordt afgevoerd naar het oppervlaktewater of de riolering, en;
- b. deze neerslag afkomstig is van een toename van het verharde oppervlak van meer dan 500 vierkante meter en minder dan 5.000 vierkante meter (0,50 hectare).

Artikel 2: Compensatieverplichting

- a. Voor de toename van verhard oppervlak waarbij neerslag versneld wordt afgevoerd, moet ter compensatie water worden aangelegd.
- b. Het oppervlak van het ter compensatie aan te leggen water, bedraagt minimaal 15 procent van het oppervlak van de toename van verharding.
- c. In afwijking van het eerste lid, kan de compensatie plaatsvinden door 15 procent van het oppervlak van de toename van verharding af te boeken van het saldo van de Berging Rekening Courant.
- d. In afwijking van het eerste lid, kan de compensatie bestaan uit aantoonbaar extra gegraven water in de vijf drie jaar direct voorafgaand aan de melding van de toename van verharding.
- e. Indien nieuwe compensatie moet worden gerealiseerd, moet deze voorafgaand aan het aanbrengen van de verharding zijn gerealiseerd, of gelijktijdig met het aanbrengen van de verharding worden gerealiseerd.
- f. Wanneer de neerslag versneld in een deel van het poldersysteem wordt gebracht, moet de compensatie plaatsvinden binnen het peilvak waarin de neerslag wordt gebracht.
- g. Wanneer de neerslag versneld in een deel van het boezemsysteem wordt gebracht, moet de compensatie plaatsvinden binnen 5 kilometer van de locatie waar de neerslag in het systeem wordt gebracht.

Artikel 3: Mogelijkheden voor maatwerk

- a. Het college kan bij maatwerkvoorschrift afwijken van de in artikel 2, sub f of sub g voorgeschreven locatie van de compensatie en een andere locatie voorschrijven, wanneer:
 1. het fysiek niet mogelijk is om binnen hetzelfde peilvak of binnen 5 kilometer te compenseren, en;
 2. het waterstaatkundig toelaatbaar is om niet binnen hetzelfde peilvak of binnen 5 kilometer te compenseren.
- b. Het college kan bij maatwerkvoorschrift afwijken van de in artikel 2, sub a neergelegde verplichting tot het ter compensatie aanleggen van water en alternatieve waterberging toestaan, wanneer:
 1. het graven van open water redelijkerwijs niet mogelijk is, en;
 2. de alternatieve waterberging een volume heeft dat minimaal 10 procent groter is dan het volume waterberging dat op grond van artikel 2, sub b zou moeten worden aangelegd, en;
 3. de alternatieve waterberging een gelijkwaardig tijdsverloop heeft als compensatie op grond van artikel 2, sub a.
- c. Het college kan bij maatwerkvoorschrift afwijken van de in artikel 2 sub a neergelegde verplichting tot het ter compensatie aanleggen van water, wanneer de toename aan verhard oppervlak van tijdelijke aard is en niet tot wateroverlast in het peilvak leidt.

Artikel 4: Meldplicht

- a. De toename van de verharding moet uiterlijk twee weken voor aanvang van de uitvoering bij het bestuur worden gemeld.
- b. De melding kan schriftelijk dan wel digitaal worden gedaan.
- c. Bij de melding wordt de volgende informatie verschaft:
 1. naam en adres van degene die de verharding gaat of laat aanbrengen;
 2. adres of locatie waar de verharding en compensatie worden uitgevoerd;
 3. de verwachte start- en einddatum van de werkzaamheden;
 4. indien van toepassing, een bewijs van het afkopen van de Berging Rekening Courant;
 5. een situatietekening met een schaal van ten minste 1:200, die minimaal de locatie van de compensatie met de exacte begrenzing van het te graven water inclusief een berekening van het oppervlak in vierkante meter bevat.

Toelichting artikel 1: Reikwijdte van deze algemene regel

Deze algemene regel heeft betrekking op het versneld afvoeren van neerslag bij een toename van het verharde oppervlak tussen de 500 vierkante meter en 5.000 vierkante meter (0,50 hectare). Deze algemene regel bevat de voorwaarden waaraan bij deze handeling op grond van artikel 3.2, lid 1 en lid 2 sub g van de keur moet worden voldaan.

Toelichting artikel 2: Compensatieverplichting

Verplichting tot compensatie (a en b)

Door versnelde afvoer van neerslag is extra bergend vermogen nodig. Om problemen als gevolg van een te kort aan bergend vermogen te voorkomen, wordt voorgeschreven dat nieuw water moet worden aangelegd. Het oppervlak van dit nieuwe water moet minimaal 15 procent bedragen van de toename van het verharde oppervlak.

De aanleg van waterbassins geldt in beginsel niet als een mogelijkheid van compensatie voor toename van verharding.

Compensatie via een Berging Rekening Courant (c)

Diverse gemeenten en enkele andere partijen binnen het beheersgebied van Rijnland, hebben een zogenaamde Berging Rekening Courant (BRC): een saldo van gedempt en gegraven water. Indien de eigenaar van de BRC in een peilvak beschikt over een positief saldo, kan zij derden toestemming geven om hier gebruik van te maken. **Dit is ter beoordeling van de eigenaar van de BRC.** Degene die verharding aanbrengt en de compensatie wil regelen via de BRC, verzoekt de eigenaar van de BRC om toestemming. Wanneer deze toestemming wordt gegeven, hoeft er geen nieuw compenserend water te worden gegraven.

Compensatie door recent gegraven water (d)

Het wateroppervlak dat recent en vrijwillig is gegraven, kan worden ingezet voor compensatie die op grond van het eerste lid is voorgeschreven. Hierbij zijn echter twee belangrijke voorwaarden: (1) het water is niet gegraven om te voldoen aan een andere compensatieverplichting en (2) het water mag maximaal **vijf drie** jaar voor de melding voor het verharden zijn gegraven. Deze termijn van **vijf drie** jaar is ingebouwd, omdat Rijnland moet weten op welk waterbergend vermogen in een peilgebied blijvend kan worden gerekend.

Moment van compensatie (e)

Rijnland stelt als voorwaarde dat compensatie plaatsvindt voorafgaand aan of gelijktijdig met de werkzaamheden.

Open verbinding

Het water dat ter compensatie wordt gegraven, moet bijdragen aan de waterberging in het betreffende gebied. Daartoe dient het water in open verbinding te staan met de rest van het oppervlaktewatersysteem. Het graven van een geïsoleerde vijver wordt dus niet beschouwd als compensatie.

Locatie van de compensatie (f en g)

Aangezien het effect van versnelde afvoer lokaal is, is in de algemene regel voorgeschreven dat deze compensatie in de directe invloedssfeer moet plaatsvinden. Concreet betekent dit bij versnelde afvoer naar een:

- watergang die onderdeel uitmaakt van het poldersysteem, dat de compensatie moet plaatsvinden in hetzelfde peilvak;
- watergang die onderdeel uitmaakt van het boezemsysteem, dat de compensatie moet plaatsvinden in het boezemsysteem en binnen een straal van 5,00 kilometer.

Toelichting artikel 3: Mogelijkheden voor maatwerk

Compenseren op andere locatie (a)

Alleen indien er aantoonbaar geen mogelijkheid is om de compensatie lokaal uit te voeren, kan van het maatwerkvoorschrift gebruik worden gemaakt. Bij de aanvraag wordt dan bekeken of versnelde afvoer in dat specifieke geval alsnog kan worden toegestaan via compensatie in een ander (lager liggend) peilvak of op een andere locatie in het boezemsysteem, waarmee de gevolgen van de versnelde afvoer worden gecompenseerd. In het maatwerkvoorschrift wordt de nieuwe locatie van de compensatie vastgesteld.

Alternatieve waterberging (b)

In de praktijk blijkt dat het niet altijd mogelijk is om extra oppervlaktewater ruimtelijk in te passen. Alternatieve waterberging kan dan uitkomst bieden. Het kan, mits goed ontworpen en onderhouden, een goed alternatief zijn voor de aanleg van open water. Er zijn veel technieken voor alternatieve waterberging: kratten onder wegen, regentonnen en dergelijke.

Omvang (1)

Het risico dat de alternatieve waterberging faalt, is te verminderen door de waterberging met behulp van een veiligheidsfactor te dimensioneren (toeslagfactor). Hierdoor wordt de waterberging groter dan strikt noodzakelijk is. Dat is gewenst omdat dit anticipeert op vermindering van de waterbergingscapaciteit door ophoping van vervuiling.

Tijdsverloop (2)

Het is belangrijk dat de neerslag op het juiste moment wordt geborgen. Wanneer de neerslag te snel of te langzaam vanuit de alternatieve waterberging in het oppervlaktewater wordt gebracht, kan dit het functioneren van het watersysteem ondermijnen. De neerslag wordt dan wel geborgen, maar niet op het moment waarop dat nodig is. Om dit te voorkomen, dient de beschikbaarheid van de alternatieve berging zowel in tijd als in volume, gelijk te zijn aan de normale berging in het oppervlaktewater in het (peil)gebied.

Tijdelijke verharding (c)

Bij een tijdelijke toename aan verhard oppervlak kan alleen afgezien worden van de normaal gesproken noodzakelijke compensatie in de vorm van het graven van open water, wanneer dit niet leidt tot wateroverlast in de rest van het peilgebied. De maximum periode die gehanteerd wordt voor tijdelijkheid is 1 jaar.

Toelichting artikel 4: Meldplicht

Het ter compensatie graven van water dient te worden gemeld, omdat dit wijzigingen in het watersysteem behelst, die moeten worden geregistreerd in de legger van Rijnland.

11.4 Beleidsregel

Artikel 1: Reikwijdte van deze beleidsregel

Deze beleidsregel is van toepassing, wanneer:

- a. neerslag versneld wordt afgevoerd naar het oppervlaktewater of de riolering, en
- b. deze neerslag afkomstig is van een toename van het verharde oppervlak van meer dan 5.000 vierkante meter (0,50 hectare).

Artikel 2: Toetsing versnelde afvoer

Versnelde afvoer is toegestaan, wanneer:

- a. de versnelde afvoer geen belemmering vormt voor het functioneren van het watersysteem, en
- b. het bergend vermogen wordt gecompenseerd door:
 1. het aanleggen van een oppervlak open water conform artikel 3, of
 2. het afboeken van een saldo, even groot als het op basis van sub i aan te leggen oppervlak open water, op de Berging Rekening Courant, of
 3. het aantoonbaar graven van extra water, even groot als de op basis van sub i aan te leggen oppervlak open water, in de **vijf** drie jaar direct voorafgaand aan het aanbrengen van de verharding, of
 4. conform artikel 4 een alternatieve waterberging aan te leggen.

Artikel 3: Compensatie door aanleg water

- a. Wanneer de neerslag wordt afgevoerd naar een deel van het poldersysteem, moet:
 1. de compensatie plaatsvinden binnen het peilvak waarin de neerslag wordt gebracht, en
 2. het oppervlak van het te graven water van voldoende omvang zijn om geen ontoelaatbare peilstijging te veroorzaken in het betreffende peilvak.
- b. Wanneer de neerslag wordt afgevoerd naar een deel van het boezemsysteem, moet:
 1. de compensatie plaatsvinden binnen 5 kilometer van de locatie waar de neerslag versneld in het systeem wordt gebracht, en
 2. het oppervlak van het te graven water minimaal gelijk zijn aan 15 procent van het oppervlak toegenomen verharding.
- c. In tegenstelling tot de leden a en b, kan de compensatie op een andere locatie plaatsvinden, wanneer:
 1. het fysiek niet mogelijk is om binnen hetzelfde peilvak of binnen 5 kilometer te compenseren, en;
 2. het waterstaatkundig toelaatbaar is om niet binnen hetzelfde peilvak of binnen 5 kilometer te compenseren.

Artikel 4: Alternatieve waterberging

- a. De alternatieve waterberging moet een volume hebben dat minimaal 10 procent groter is dan het volume waterberging dat op grond van artikel 3 zou moeten worden aangelegd.
- b. De alternatieve waterberging moet een gelijkwaardig tijdsverloop hebben als compensatie op grond van artikel 3.

Artikel 5: Eisen in de vergunning

In de vergunning worden, indien van toepassing, in ieder geval eisen opgenomen met betrekking tot:

- a. de omvang en locatie van de toename van verharding;
- b. de locatie waar de neerslag versneld in het oppervlaktewater wordt gebracht;
- c. de omvang en locatie van de compensatie aan bergend vermogen;
- d. de volgorde van compensatie en toename van verhard oppervlak; uitgangspunt daarbij is dat de compensatie moet plaatsvinden voorafgaand aan de verharding;
- e. de constructie van een alternatieve waterberging, inclusief de constructie van een noodoverloop;
- f. het beheer en onderhoud van een alternatieve waterberging.

Toelichting artikel 1: Reikwijdte van deze beleidsregel

Deze beleidsregel is van toepassing op het versneld afvoeren van neerslag bij een toename van het verharde oppervlak van meer dan 5.000 vierkante meter (0,50 hectare). Deze handeling is op grond van artikel 3.3, lid 1, sub f van de keur zonder vergunning verboden. In deze beleidsregel is aangegeven hoe Rijnland de aanvraag om een vergunning zal toetsen en welke eisen in de vergunning worden opgenomen.

Toelichting artikel 2: Toetsing versnelde afvoer

Niet belemmeren functioneren van het watersysteem (a)

Wanneer de neerslag in het oppervlaktewater wordt gebracht, kan dit het functioneren van het watersysteem belemmeren. Wanneer de neerslag bijvoorbeeld wordt geloosd in een watergang die slechts met kleine duikers is verbonden met de rest van het watersysteem, kan dit leiden tot het buiten de oevers treden van de watergang. Dit buiten de oevers treden van een watergang is niet acceptabel. Met een juiste keuze van het lozingspunt (het punt waar de neerslag in het oppervlaktewater wordt gebracht) en de locatie van de compensatie, kan dit worden voorkomen.

Compensatie bergend vermogen (b)

Door de versnelde afvoer van neerslag is extra bergend vermogen nodig. Om problemen als gevolg van een tekort aan bergend vermogen te voorkomen, is het noodzakelijk dat dit bergend vermogen wordt gecompenseerd.

Graven van water (1)

Het compenseren kan door het aanleggen van nieuw water. Hiervoor gelden de voorwaarden uit artikel 3.

Berging Rekening Courant (2)

Diverse gemeenten en enkele andere partijen binnen het beheersgebied van Rijnland hebben een zogenaamde Berging Rekening Courant (BRC): een saldo van gedempt en gegraven water. Indien de eigenaar van de BRC in een peilvak beschikt over een positief saldo, kan zij derden toestemming geven om hier gebruik van te maken. [Dit is ter beoordeling van de eigenaar van de BRC.](#) Degene die de verharding aanbrengt en de compensatie wil regelen via de BRC, verzoekt de eigenaar om toestemming. Wanneer deze toestemming wordt gegeven, hoeft er geen nieuw compenserend water te worden gegraven.

Recent gegraven water (3)

Het wateroppervlak dat recent en vrijwillig is gegraven, kan worden ingezet voor compensatie. Hierbij zijn echter twee belangrijke voorwaarden: (1) het water is niet gegraven om aan een wettelijke verplichting te voldoen en (2) het water mag maximaal [vijf](#) drie jaar voor de vergunningaanvraag voor het verhard zijn gegraven. Deze termijn

van vijf drie jaar is ingebouwd, omdat Rijnland moet weten op welk waterbergend vermogen in een peilgebied blijvend kan worden gerekend.

Alternatieve waterberging (4)

In de praktijk blijkt dat het niet altijd mogelijk is om extra oppervlaktewater ruimtelijk in te passen. Alternatieve waterberging kan dan uitkomst bieden. Het kan, mits goed ontworpen en onderhouden, een goed alternatief zijn voor de aanleg van open water. Er zijn veel technieken voor alternatieve waterberging: kratten onder wegen, regentonnen en dergelijke. Hiervoor gelden de voorwaarden uit artikel 4.

Toelichting artikel 3: Compensatie door aanleg water

Omvang van compensatie (1a en 2a)

Het is belangrijk dat in het watersysteem voldoende ruimte aanwezig is om de neerslag te bergen. De omvang van de benodigde berging verschilt per locatie/peilgebied. Hierbij spelen diverse factoren, zoals de mate van drooglegging, de al dan niet acceptabele peilstijging en het percentage verhard terrein een belangrijke rol. Voor versnelde afvoer naar een poldersysteem is daarom altijd maatwerk nodig om de omvang van de benodigde waterberging vast te stellen. Hierbij wordt met name gekeken naar de maximale peilstijging en de vierkante meters wateroppervlak. Bij versnelde afvoer naar het boezemsysteem volstaat een waterberging van minimaal 15 procent van het oppervlak van de verharding.

Locatie van compensatie (1b, 2b en 3)

Aangezien het effect van versnelde afvoer lokaal is, is compensatie in de directe nabijheid het uitgangspunt. Concreet betekent dit bij versnelde afvoer naar een:

- watergang die onderdeel uitmaakt van het poldersysteem, dat de compensatie moet plaatsvinden in hetzelfde peilvak;
- watergang die onderdeel uitmaakt van het boezemsysteem, dat de compensatie moet plaatsvinden in het boezemsysteem en binnen een straal van 5 kilometer.

Alleen indien er aantoonbaar geen mogelijkheid is om de compensatie lokaal uit te voeren, kan een vergunning worden verleend, waarbij compensatie op een andere locatie wordt toegestaan. Bij de aanvraag wordt dan bekeken of versnelde afvoer in dat specifieke geval alsnog kan worden toegestaan via compensatie in een ander peilvak of op een andere locatie in het boezemsysteem, waarmee de gevolgen van de versnelde afvoer worden gecompenseerd. In het maatwerkvoorschrift wordt de nieuwe locatie van de compensatie vastgesteld.

Toelichting artikel 4: Compensatie door alternatieve waterberging

Omvang van de compensatie (1)

Het risico dat de alternatieve waterberging faalt, is te verminderen door de waterberging met behulp van een veiligheidsfactor te dimensioneren (toeslagfactor). Hierdoor wordt de waterberging groter dan strikt noodzakelijk is. Dat is gewenst, omdat dit anticipeert op vermindering van de waterbergingscapaciteit door ophoping van vervuiling.

Tijdsverloop (2)

Het is belangrijk dat de neerslag op het juiste moment wordt geborgen. Wanneer de neerslag te snel of te langzaam vanuit de alternatieve waterberging in het oppervlaktewater wordt gebracht, kan dit het functioneren van het watersysteem ondermijnen. De neerslag wordt dan wel geborgen, maar niet op het moment waarop dat nodig is. Om dit te voorkomen, dient de beschikbaarheid van de alternatieve berging zowel in tijd als in volume, gelijk te zijn aan de normale berging in het oppervlaktewater in het (peil)gebied.

Toelichting artikel 5: Eisen in de vergunning

In de vergunning neemt Rijnland eisen op die nodig zijn om het functioneren van het watersysteem te borgen.

Omvang en locatie verharding en lozing (a en b)

Het is belangrijk dat de verharding plaatsvindt conform de vergunningaanvraag. Bij het beoordelen van de aanvraag is namelijk rekening gehouden met de omvang en locatie van de verharding en de locatie van het lozingspunt. Wanneer meer verharding wordt aangebracht, de verharding op een andere locatie of het lozingspunt op een andere locatie plaatsvindt, is het functioneren van het watersysteem niet geborgd.

Omvang en locatie waterberging (c)

De compensatie van het verlies aan bergend vermogen is zeer belangrijk voor het borgen van het functioneren van het watersysteem. In de vergunning wordt daarom specifiek voorgeschreven waar de compensatie plaats moet vinden en hoe groot deze compensatie minimaal moet zijn.

Uitvoering (d)

Ook de uitvoering is een belangrijke fase. In de vergunning zullen daarom eisen over de uitvoering worden opgenomen. Hierbij zijn in ieder geval voorschriften over de volgorde van compenseren en het verharden. Uitgangspunt hierbij is dat eerst fysieke compensatie plaatsvindt voordat de verharding wordt aangebracht. Een andere werkwijze zou een tijdelijke vermindering van de bergingscapaciteit van het watersysteem betekenen en dat kan leiden tot lokale wateroverlast.

Alternatieve waterberging (e en f)

De compensatie van het verlies aan bergend vermogen is zeer belangrijk voor het borgen van het functioneren van het watersysteem. In de vergunning worden daarom specifieke eisen opgenomen over de constructie en het onderhoud van de alternatieve waterberging.

Constructie

Met betrekking tot de constructie worden in ieder geval eisen gesteld aan: het volume van de alternatieve waterberging, de snelheid waarmee deze waterberging wordt gelegeerd en de aanwezige noodoverlopen.

Onderhoud

Het goed beheren en onderhouden van de alternatieve waterberging is noodzakelijk om het risico op falen te verminderen. Om de waterbergende functie van de alternatieve waterberging te garanderen, wordt de onderhoudsplicht in de vergunning gelegd bij de eigenaar van de grond waarop de alternatieve waterberging is gelegen.