

HEMEL- GRONDWATERBELEID HILVARENBEEK

Bijlage 1 van Riool- en Waterprogramma 2022-2026



gemeente Hilvarenbeek

HEMEL- EN GRONDWATERBELEID HILVARENBEEK

Inhoudsopgave

1 INLEIDING	4
1.1 Waarom uitwerking van de hemel- en grondwaterbeleid?	4
1.2 Welke richting willen we op?	4
1.3 Wat staat er in dit plan?	5
1.4 Wat is de status van het rapport?	5
1.5 Wie zijn er bij betrokken?	5
1.6 Wat is de juridische status van deze uitwerking?	5
2 BELEIDSKADER, WETTELIJK KADER	6
2.1 Relatie met klimaatontwikkeling	6
2.2 Waterbeleid 21e eeuw	7
2.3 Rolverdeling	9
2.4 Beleid waterschap	11
2.5 Beleid Gemeente	13
2.7 Achtergronden wetgeving algemeen	15
2.8 Achtergronden wetgeving afval- en hemelwaterzorgplicht	16
2.9 Achtergronden wetgeving grondwaterzorgplicht	18
3. MISSIE HEMEL- EN GRONDWATERBELEID	20
3.2 Missie hemelwaterbeleid	20
3.1 Missie grondwaterbeleid	20
4. UITWERKING HEMELWATERBELEID	22
4.1 Relevante processen	22
4.2 Algemene regels	24
4.3 Uitbreidingen woongebied en nieuw verhard oppervlak	26
4.4 Inbreidingen woongebied en nieuw verhard oppervlak	27
4.5 Uitbreidingen buiten de bebouwde kom	27
4.6 Uitbreidingen bedrijventerrein	28
4.7 Rioolvervanging, herstructurering, wegrenovatie	28
5. UITWERKING GRONDWATERBELEID	30
5.1 Inleiding	30
5.2 Taakopvatting gemeente	30
5.3 Aansprakelijkheid	31
5.4 Grondwaterloket	32
5.5 Waterschap	32

5.6 Grondwatermeetnet	32
5.7 Aanleg van gemeentelijke peilbuizen bij uitbreidingen	33
6 Communicatie	34
6.1 Informeren burgers en bedrijven	34
6.2 Watercontactpersoon	34
7 Flankerend beleid	35
Bijlage 1 Aanwijsgebieden verplicht afkoppelen	36
Bijlage 2 Watertoetsprocedure Hilvarenbeek	38
Bijlage 3 Hemelwaterstructuurkaart	44

1 INLEIDING

Dit document 'Hemel- en grondwaterbeleid Hilvarenbeek' behoorde als bijlage aan het verbreed Gemeentelijk Rioleringsplan (vGRP) 2017-2021 en is door vaststelling direct het beleid voor deze twee zorgplichten van de gemeente Hilvarenbeek geworden. Het 'Hemel- en grondwaterbeleid Hilvarenbeek' is geactualiseerd en behoort opnieuw als bijlage/beleid bij het nieuwe Riool- en Waterprogramma 2022-2026.

1.1 Waarom uitwerking van de hemel- en grondwaterbeleid?

Volgens de Waterwet uit 2009 beginnen de nieuwe zorgplichten op hemel- en grondwater bij de perceelseigenaar. Zij moet het in eerste instantie op het eigen perceel verwerken. De gemeente komt in beeld als dit niet redelijkerwijs kan. Met de Nieuwe Waterwet heeft de gemeente nu ook juridische instrumenten om een meer duurzame omgang met water af te dwingen.

Bij de woningbouwontwikkelingen wordt getracht een betere onderbouwing te krijgen van de bouwplannen in relatie tot optredende grondwaterstanden. De laatste jaren streeft de gemeente Hilvarenbeek ook naar het afkoppelen van hemelwater van het vuile rioolwater bij de uitvoering van rioolvervangingen. Om wateroverlast te voorkomen is het ook nodig om op de ontwikkellocatie maatregelen tot het vasthouden van hemelwater te nemen.

Om de afkoppelambitie van de gemeente op een doelmatige manier te realiseren is, buiten de aanpassingen in het rioolstelsel en openbare ruimte, de aanscherping ten opzichte van het hydrologisch neutraal bouwen ten opzichte van de Keur nodig. Hierbij moet het afstromend hemelwater worden behandeld volgens een voorkeursvolgorde en worden kansen op klimaatadaptatie ingevuld.

1.2 Welke richting willen we op?

In Hilvarenbeek valt gemiddeld zo'n 800 mm neerslag per jaar. Het merendeel van deze neerslag valt verspreid in kleine buien. In het verleden bestond er een traditie van zo snel mogelijk afvoeren van afvalwater en hemelwater. De afvoer van hemelwater naar de rand van de kern is het doel van het hemelwaterstructuurplan. Het voeden van oppervlaktewater aan de rand van de kern is hierbij een vorm van vasthouden. Volgens het nieuwe rijksbeleid moet met name het hemelwater lokaal zo lang mogelijk worden vastgehouden. Het afgekoppelde hemelwater zal daarom volgens de voorkeursvolgorde indien mogelijk en doelmatig worden geborgen in de naaste omgeving. Het water wordt hiermee voor langere tijd in de openbare ruimte opgeslagen of infiltreert in de bodem.

De uitwerking van de hemel- en grondwaterzorgplicht vormt de basis voor het herstel naar een meer natuurlijk evenwicht. In plaats van al het overtollige water enkel zo snel mogelijk af te voeren zet de gemeente daarbij ook in op het vasthouden en benutten van water. De perceelseigenaar speelt hierbij uitdrukkelijk een rol. Uiteraard mogen hierbij geen nieuwe wateroverlastproblemen ontstaan. Om de afkoppelambitie van de gemeente te realiseren is, buiten de aanpassingen in het rioolstelsel en openbare ruimte, de aanscherping ten opzichte van het hydrologisch neutraal bouwen ten opzichte van de Keur nodig.

1.3 Wat staat er in dit plan?

In deze uitwerking van de hemel- en grondwaterzorgplicht legt de gemeente de keuzes vast ten aanzien van hemel- en grondwater. Het rapport beschrijft onder meer wat de gemeente redelijkerwijs van bewoners en ontwikkelende partijen verwacht en wat bewoners/ontwikkelaars redelijkerwijs van de gemeente mogen verwachten.

Dit rapport geeft een beeld van het wettelijke kader en het beleidskader en geeft een uitwerking van de hemel- en grondwaterzorgplicht.

In het kader van de hemelwaterzorgplicht wil de gemeente uiteindelijk de beschikking hebben over de volgende hulpmiddelen:

1. Uitwerking van de hemel- en grondwaterzorgplicht;
2. Aanwijsgebieden verplicht afkoppelen;
3. Uitwerking watertoetsprocedure;
4. Hemelwaterstructuurkaart.

1.4 Wat is de status van het rapport?

In feite is dit rapport een uitwerking van het beleid voor de hemel- en grondwaterzorgplicht. Dit rapport is daarom als bijlage opgenomen in het RWP, waarmee de wettelijke planvorm voor de invulling van afval-, hemel- en grondwaterzorgplicht is vastgesteld.

1.5 Wie zijn er bij betrokken?

Deze uitwerking is opgesteld in overleg met de afdelingen beheer, beleid, vergunningen en handhaving binnen de Gemeente Hilvarenbeek die in de praktijk met de hemel- en grondwaterzorgplichten te maken hebben. Buiten de gemeente is deze uitwerking afgestemd met waterschap de Dommel. De rol van de provincie in relatie tot grond- en hemelwater is eveneens in dit stuk behandeld. De provincie is niet direct betrokken geweest bij de uitwerking, op een indirecte manier wel via de afspraken die de provincie heeft gemaakt met waterschap de Dommel over verwerking van hemelwater in grondwaterbeschermingsgebieden. Op deze manier kan de gemeente rekenen op voldoende draagvlak bij de toepassing ervan in de praktijk.

Verder is het stimuleren en informeren van burgers en bedrijven een belangrijk aspect bij de uitwerking van de hemelwaterzorgplicht (zie hoofdstukken 3, 4 en 5).

De gemeente heeft als beheerder van het openbaar riool gebieden aangewezen waarbinnen het verboden is een hemelwaterafvoerleiding aan te sluiten of aangesloten te houden op het openbaar vuilwaterriool. Eenzelfde gebiedsaanwijzing is door genoemde beheerder gedaan ten aanzien van het vrijkomende grondwater bij drainage, oppompen of andere vormen van onttrekkingen.

1.6 Wat is de juridische status van deze uitwerking?

De uitwerking van de hemel- en grondwaterzorgplicht is opgesteld vanuit de nieuwe wettelijke zorgplicht voor hemel- en grondwater. De wettelijke zorgplichten geven de gemeente veel beleidsvrijheid om zelf te kiezen voor een meer stimulerende of een meer dwingende aanpak om te komen tot de hiervoor aangegeven richting.

Bij overtreding van de voorschriften en beperkingen binnen de aanwijsgebieden wordt gestraft met hechtenis van ten hoogste drie maanden of geldboete van de tweede categorie.

2 BELEIDSKADER, WETTELIJK KADER

2.1 Relatie met klimaatontwikkeling

De ontwikkeling van het klimaat staat de laatste jaren nadrukkelijk in de belangstelling. Met name extremen zoals wateroverlast door hevige regenbuien en hittestress door langdurige droogte worden daarbij belicht. Deze aspecten worden navolgende behandeld.

Wateroverlast

Wateroverlast krijgt de laatste jaren de nodige maatschappelijke aandacht. Landelijk wordt onderkend dat de neerslagsituatie door klimaatverandering aan het veranderen is wat zich onder andere uit in intensievere en vaker optredende zomerse regenbuien. Rioolstelsels kunnen deze grote hoeveelheden neerslag niet verwerken. Daarop zijn ze niet ontworpen. Riolering is in de huidige situatie gedimensioneerd om bij normale regen (gangbare regenbui die een keer per 2 jaar voorkomt) het water van wegen en daken af te voeren zonder dat water op straat ontstaat. In de brochure 'Klimaatverandering, hevige buien en riolering' heeft de Stichting RIONED haar visie op de problematiek van zwaardere regenbuien beschreven. Onderstaande uitsnede geeft een beeld van deze visie. Het is zaak voor gemeenten om te leren gaan met de risico's die kunnen optreden. Hierbij is het uiteraard niet de bedoeling risicovolle wateroverlastsituaties te laten voortbestaan.

Klimaatverandering, hevige buien en riolering

In het algemeen is het acceptabel als water bij hevige buien enkele uren op straat staat. De hinder is vergelijkbaar met sneeuwval: de begaanbaarheid van de weg neemt af. Een keer water tussen de stoepen is lastig, maar kan geen kwaad. Deze situaties vragen om een afweging tussen het treffen van (vaak dure) rioleringstechnische maatregelen en de hinder in relatie tot specifieke belangen zoals toegankelijkheid en begaanbaarheid voor iedereen. Voorbeelden van situaties die maatschappelijk gezien moeilijk te accepteren zijn:

- regenwater dat vanaf de straat gebouwen in loopt en grote materiële schade oplevert;
- afvalwater dat in grote mate uit de riolering op straat stroomt (risico's voor de volksgezondheid);
- water op straat dat belangrijke verkeersaders blokkeert (belemmering voor hulpdiensten en economische schade).

De gemeente stelt vast wanneer de grens tussen hinder en schade wordt overschreden en bepaalt de maatregelen. De laatste jaren is er daarbij een tendens naar een algemeen veiligheidsniveau (bijvoorbeeld het theoretisch kunnen afvoeren van een regenbui met een herhalingsdijk van een keer per twee jaar) in combinatie met een risicoscan bij (zware) overbelasting van de rioolstelsels. Overlast en schade zijn echter niet in alle gevallen uit te sluiten. Het kan altijd nóg heviger regenen dan waarop de maatregelen zijn gebaseerd.

De klimaatontwikkeling heeft een duidelijk verband met het landelijke hemelwaterbeleid dat gericht is op ontvlechten van waterstromen. Het ontvlechten van waterstromen kan een bijdrage leveren aan de aanpak van wateroverlastknelpunten door zware regenbuien.

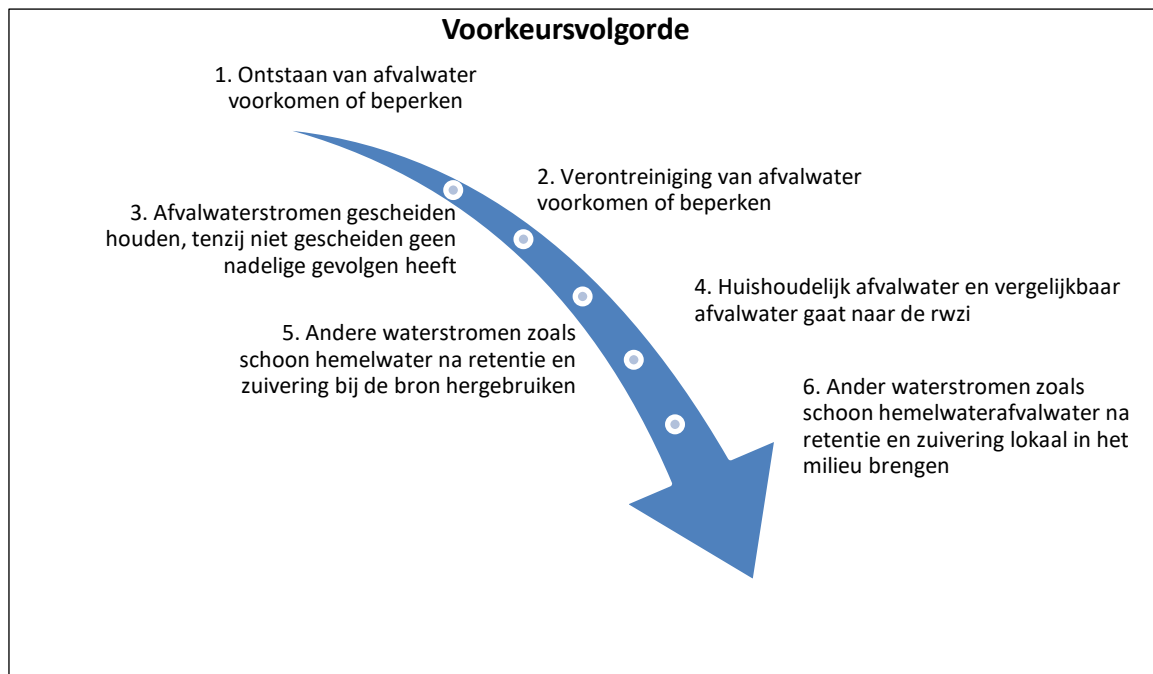
Watertekorten

Naast hevige neerslag, eist ook een tekort aan water een prominente rol op. Door in tijden van hemelwateroverschot een eventueel tekort aan te vullen blijft schade aan het groen geminimaliseerd. Groen levert een positieve bijdrage aan het lokale klimaat (voorkomen van hittestress c.q. hitte-eilanden). Gezamenlijk bezig zijn met groen in de buurt zorgt voor meer betrokkenheid en bijzonder en structureel contact tussen mensen. Daarnaast toont onderzoek aan dat er minder conflicten en spanningen zijn in groenere wijken en nemen de speel- en ontwikkelingsmogelijkheden van kinderen toe.

Ook kan vergroening van de wijk leiden tot een stijging van de gemiddelde prijs van onroerend goed. Communicatie wordt in diverse gemeenten ingezet om betrokkenheid te krijgen bij burgers en aan te zetten tot groene tuinen en daken, wateropvang en het afkoppelen van verhardingen. Bij de aanpak van watertekorten actief grondwaterbeheer een rol. De gemeente investeert reeds in de aanleg van een grondwatermeetnet in bebouwd gebied.

2.2 Waterbeleid 21e eeuw

Het nieuwe waterbeleid in de 21e eeuw breekt met een eeuwenoude traditie. Een traditie van zo snel mogelijk afvoeren van afvalwater en hemelwater. Volgens het nieuwe rijksbeleid moet met name het hemelwater lokaal zo lang mogelijk worden vastgehouden. Het water wordt voor langere tijd in het oppervlaktewater opgeslagen of geïnfiltreerd in de bodem. Indien nodig wordt water in daarvoor bestemde gebieden en plekken geborgen. Pas als dat niet kan, dient het water te worden afgevoerd. In datzelfde rijksbeleid staat ook een voorkeursvolgorde (zie uitsnede) voor het omgaan met waterstromen. Het beleid is erop gericht schone waterstromen te scheiden van verontreinigde waterstromen.



Figuur 1. Voorkeursvolgorde omgang waterstromen

Een belangrijk uitgangspunt bij de toekomstige uitwerking van de voorkeursvolgorde is het aanbrengen van een scheiding tussen afvalwater (huishoudelijk afvalwater of verontreinigd hemelwater) en andere waterstromen (vooral) schoon hemelwater en schoon grondwater. Scheiding van afvalwater en schoon hemelwater gebeurt via afkoppelen van verhard oppervlak bij bestaande op de gemengde riolering aangesloten verharde oppervlakken. Bij nieuwbouw is de laatste 10 tot 15 jaar al sprake van een bewuste scheiding van afvalwater en schoon hemelwater.

Waarom afkoppelen?

Schoon regenwater dat op verharde oppervlakken valt, stroomt vaak samen met vuil afvalwater via het rioolstelsel naar rioolwaterzuiveringsinstallatie. Hier wordt het 'schone' regenwater gezuiverd. Dat is niet alleen zonde, maar veroorzaakt ook steeds meer problemen. Doordat het steeds harder regent, raken de rioolbuizen sneller overbelast.

Het gevolg is dat de rioolbuizen overstorten op het oppervlaktewater en er vervuild water in de sloten en rivieren stroomt of in het ergste geval stroomt het vervuild rioolwater de woningen in. Een deel van dit probleem is te voorkomen door het regenwater af te koppelen van het riool.

Voordelen van het afkoppelen van het verhard oppervlak

- Afkoppelen is beter voor het milieu. Bij hevige regenval komt het voor dat het riool zoveel water in korte tijd moet verwerken, dat het riool overstort op oppervlaktewater. Door af te koppelen, zullen deze pieken minder groot worden. Het relatief schone regenwater komt immers niet meer in het afvalwaterriool;
- Zuiveringsinstallaties presteren beter als het aangevoerde afvalwater minder verdund is door regenwater bovendien is er een energetisch voordeel omdat er minder afvalwater naar de RWZI wordt gepompt. Daarbij worden de gemeentelijke gemalen minder gebruikt, wat een positief effect heeft op energiekosten en onderhoudskosten ervan;
- Als het afgekoppelde water wordt geïnfiltreerd in de bodem, is het mogelijk de grondwaterstand aan te vullen.

Nadelen van het afkoppelen van het verhard oppervlak

- Afkoppelen naar een hemelwaterriool zorgt voor extra aanlegkosten van de tweede buis en het beheer en onderhoud ervan. In het hemelwaterstructuurplan is de doelmatigheid van de aanleg van een extra buis daarom goed bekeken. Hierbij is gelet op werkelijke knelpunten in het stelsel met risico op wateroverlast en de eenvoud om voldoende oppervlak af te koppelen binnen de bestaande ruimte.

De paragrafen 2.2 tot en met 2.4 gaan in op de rolverdeling tussen overheden in relatie tot het nieuwe waterbeleid. Paragraaf 2.5 gaat in op de relatie van het nieuwe waterbeleid met klimaatontwikkelingen (extreme wateroverlast en extreme droogte).

Het nieuwe waterbeleid is inmiddels verankerd in wetgeving die in de paragrafen 2.6, 2.7 en 2.8 wordt behandeld.

2.3 Rolverdeling

Overheden

De Waterwet bepaalt dat het waterschap de beheerder is voor regionale watersystemen (de rijksoverheid is de beheerder voor het landelijke hoofdwatersysteem).

Het waterschap is verantwoordelijk voor het operationele regionale waterbeheer. Het waterschap legt de condities vast voor een goede ont- en afwatering, bepaalt de concrete maatregelen en voert deze uit en is belast met de zuivering van stedelijk afvalwater.

De gemeente is belast met de zorg voor de inzameling en afvoer van stedelijkafvalwater en de zorg voor overtollig grondwater en afvloeiend hemelwater in het stedelijke gebied.

De provincie is beheerder van het diepe grondwater. Er is door de provincie geen boringsvrije zone aangewezen in gemeente Hilvarenbeek. Naast de zorg voor het diepe grondwater stelt de provincie via de Provinciale Milieu Verordening (PMV) regels voor verwerking van hemelwater in grondwaterbeschermingsgebieden.

Het beleid van de provincie, het waterschap en de gemeente zijn navolgend verder uitgewerkt.

Burgers

De wetgeving geeft gemeenten een zorgplicht voor duurzame en doelmatige inzameling en verwerking van hemelwater. Het gaat hierbij om hemelwater dat perceelseigenaren redelijkerwijs niet zelf op eigen terrein kunnen verwerken. In de oude wetgeving was de gemeente impliciet voor hemelwaterinzameling vanaf openbaar en particulier terrein verantwoordelijk. De perceelseigenaar is in de wetgeving verantwoordelijk voor hemelwater op eigen terrein. De zorgplicht legt de nadruk op de verantwoordelijkheid van de perceelseigenaar om het hemelwater zoveel mogelijk zelf te verwerken.



Getekend door Loet van Moll



Getekend door Loet van Moll



Getekend door Loet van Moll

Figuur 2. Visualisatie invulling verantwoordelijkheid voor hemelwater op eigen terrein

2.4 Beleid waterschap

De doelen en inspanningen van Waterschap De Dommel voor de periode 2016 – 2021 zijn beschreven in het Waterbeheerplan ‘Waardevol Water’.

Met dit waterbeheerplan geeft het waterschap aan wat ze de komende jaren doet aan droge voeten en schoon, voldoende, natuurlijk en mooi water. Speciale aandacht heeft voldoende water voor landbouw en natuur, wateroverlast en hittestress in het stedelijk gebied, het sluiten van kringlopen, verwijderen van ongewenste stoffen zoals medicijnen en het vergroten van het waterbewust zijn.

Om alle wateropgaven te realiseren, is nog een flinke stap nodig. Samen met gemeenten, boeren en bedrijven, inwoners en organisaties willen we waterrobuuste en klimaatbestendige oplossingen vinden die passen bij deze tijd. Dat betekent dat het waterschap richting aangeeft, maar vooral ook ruimte laat aan anderen om met ideeën en oplossingen te komen.

Vier uitgangspunten

Wat dit Waterbeheerplan anders maakt is dat vier uitgangspunten zijn geformuleerd die de richting aangeven van al onze plannen en oplossingen.

1. De beekdalbenadering

Ook al is de stad heel anders dan het buitengebied, toch maken onze steden en dorpen deel uit van eenzelfde beekdal waar logische natuurwetten gelden. Door dit beekdal als groter geheel steeds voor ogen te houden, kunnen we integraler en effectiever werken. Wel is samenwerking met andere overheden, andere waterpartners en inwoners daarbij essentieel. Water verbindt de stad met het ommeland. Water verbindt mensen.

2. De gebruiker centraal

De omgeving wordt op heel veel verschillende manieren gebruikt. Ook veranderen de behoeften en belangen van gebruikers. De waarde van water verandert met de maatschappij mee. Daar hebben we oog voor en daar spelen we op in.

3. Samen sterker

Door de handen ineen te slaan met andere overheden en waterpartners, boeren en bedrijven, bereiken we meer dan op eigen houtje. Zij aan zij zoeken we naar de beste oplossingen en maken we daar werk van. Als waterschap wil men inspireren en ruimte geven. Door flexibel te zijn in de samenwerking met ideeën van derden versterkt ze haar uitvoeringskracht.

4. Gezonde toekomst

Ook toekomstige generaties willen we voldoende, veilig en schoon water bieden. Overal in de maatschappij zien we het streven naar duurzaamheid. Het denken in kringlopen is daarbij de basis. Het waterschap sluit zich hierbij aan. Ze ziet dat als een inspirerende uitdaging. Niet alleen voor zichzelf, maar voor iedereen. Mensen bewust maken van de waarde van water om zo tot duurzaam gebruik te komen: ook dat zal de komende jaren in ons werk verweven zijn.

Normering wateroverlast

De normering voor wateroverlast bakent de verantwoordelijkheden van het waterschap af. Het gaat hier alleen om overstroming vanuit oppervlaktewater en niet om wateroverlast door hoge grondwaterstanden of vanuit de riolering.

Vasthouden aan de bron

Uit de modelstudie ‘Vasthouden aan de bron’ is gebleken dat zo ver mogelijk bovenstrooms vasthouden van water kan bijdragen aan het verminderen van piekafvoeren. De praktische uitvoerbaarheid in landbouw- en natuurgebieden onderzoekt het waterschap met de andere Brabantse waterschappen, de provincie en belangenorganisaties in een pilotproject. De grote

uitdaging van dit project is het vinden van een optimale balans tussen het vasthouden van water voor piekreductie (waterberging) en voor droogtebestrijding (waterconservering, vernatting).

Wateropgave in bebouwd gebied

In bebouwd gebied pakt het waterschap wateroverlast vanuit het oppervlaktewater in de planperiode aan. Zij adviseert gemeenten bij het uitvoeren van hun taak op het gebied van de stedelijke wateropgave. Een belangrijk aandachtspunt is dat nieuwe knelpunten door de aanleg van nieuw bebouwd gebied worden voorkomen. Bij alle stedelijke in- en uitbreidingsplannen adviseren en toetsen wij op hydrologische effecten, waarbij 'hydrologisch neutraal' binnen de Keur het uitgangspunt is.

De ervaring leert dat met name bij inbreidingen het vrijwel onmogelijk is de benodigde ruimte voor berging van water binnen het plangebied te vinden. Het gemeentelijk beleid in dit document moet hierin de opgave vergemakkelijken.

Dit kan in de vorm van de opgave van het hydrologisch neutraal ontwikkelen ten opzichte van de Keur te verminderen of door het opzetten van een waterbank. In een waterbank wordt voor meerdere nieuwbouwplannen samen in één keer de benodigde ruimte voor water gereserveerd. Voorsnog geeft de gemeente enkel de voorkeur aan de verlichting van de opgave ten opzichte van de Keur.

Voorkeursvolgorde

Centraal in het waterbeleid is dat water een belangrijk sturend element is in de ruimtelijke ordening. De waterhuishouding legt daarmee een ruimteclaim waaraan voldaan moet worden. Waterschap de Dommel onderschrijft de voorkeursvolgorden van het Rijksbeleid, waarbij een doelmatigheidsafweging van groot belang is:

Kwantitatief

1. (Her)gebruik van regenwater. Het regenwater wordt opgevangen om binnen de ontwikkeling nuttig in te zetten waardoor het niet tot afvoer komt.
2. Bergen en vertraagd afvoeren. Na hevige regenval wordt water in het plangebied opgevangen en tijdelijk geborgen om vervolgens vertraagd te worden afgevoerd naar de openbare ruimte. Voorbeelden zijn: bergingsvijvers, infiltratievoorzieningen, wadi's, groene daken etc.
3. Rechtstreeks afvoeren naar oppervlaktewater. Indien regenwater niet kan worden geborgen wordt het afgevoerd naar gebieden met oppervlaktewater zoals vijvers, sloten en kanalen.
4. Afvoeren naar het riool. Dit is de laatste optie.

Kwalitatief

Bij de inrichting, bouwen en beheer dienen zo min mogelijk vervuilende stoffen te worden toegevoegd aan de bodem en het grond- en oppervlaktewatersysteem:

1. schoonhouden (voorkomen);
2. scheiden;
3. zuiveren.

Bij bronmaatregelen valt te denken aan zorgvuldige materiaalkeuze (pakket duurzaam bouwen), geen blootstelling van uitlogbare bouwmaterialen zoals zink, koper en lood aan hemelwater en een verantwoord beheer van de openbare ruimte (weg- en groenbeheer).

Als de bodem en/of grondwater verontreinigd is dient dit in de waterparagraaf te worden opgenomen. Als randvoorwaarde geldt dan dat verdere verspreiding van de verontreiniging ten gevolge van de ontwikkeling niet is toegestaan.

Een belangrijk vertrekpunt is het zoveel mogelijk voorkomen van de afvoer van hemelwater naar het gemengde stelsel en de RWZI.

Keurregels

Een belangrijk toetsingscriterium bij de vormgeving van hemelwatervoorzieningen is het document “Hydrologische uitgangspunten bij de Keurregels voor afvoeren van hemelwater, Brabantse waterschappen”. Dit document dateert van 9 december 2014.

De keur is een verordening met de regels die het waterschap hanteert bij de bescherming van waterkeringen, watergangen (sloten, beken en rivieren) en bijbehorende kunstwerken (gemalen, stuwen). Op 1 maart 2015 is de Brabantbrede Keur in werking getreden.

Bij een toename van verhard oppervlak geldt het uitgangspunt dat plannen zoveel mogelijk hydrologisch neutraal worden uitgevoerd. Het doel hierbij is te voorkomen dat hemelwater als gevolg van uitbreiding van het verhard oppervlak versneld op het oppervlaktewater wordt geloosd. De waterschappen maken bij het beoordelen van plannen onderscheid tussen kleine plannen (minder dan 500 m² toename), grotere (meer dan 500 m² en minder dan 10.000 m²) en plannen groter dan 10.000 m².

Afhankelijk van de aard van het plan gelden verschillende eisen voor de zogenaamde compensatieopgave en gelden verschillende regels voor de uitwerking daarvan (algemene regel voor plannen met een toename aan verharding tussen 500 en 10.000 m² en de beleidsregel met verplichting van een watervergunning voor plannen boven 10.000 m²). Voor nadere informatie wordt verwezen naar het document (<http://www.brabantkeur.nl/keur>).

2.5 Beleid Gemeente

Het gemeentelijke beleid ten aanzien van afvoer en verwerking hemelwater is in dit document uitgewerkt. Hierbij is zoveel mogelijk aansluiting gezocht bij het landelijke beleid en het beleid van het waterschap (De Keur). Het gemeentelijke beleid is erop gericht de kansen voor ontvlechting van hemelwater en afvalwater in de toekomst zoveel als doelmatig wordt geacht aan te grijpen.

Daarbij wil de gemeente de vrijstelling tot compensatie bij kleine toename in verhard oppervlak binnen de Keur voor een ontwikkeling, met dit gemeentelijk beleid teniet doen. Hiermee wil de gemeente knelpunten in het rioolstelsel mede oplossen door ook kleinere ontwikkelingen op particulier terrein hieraan bij te laten dragen. Dit als aanvulling op maatregelen in de openbare ruimte ten behoeve van het voorkomen van wateroverlast en waterschade.

In hoofdstuk 5 is dit hemelwaterbeleid verder uitgewerkt.

Doelen

Er zijn een aantal hoofddoelen die ten grondslag liggen aan de gemeentelijke zorg voor de inzameling en het transport van afvalwater. In het kort komt het er op neer dat de gemeente de zorgplicht heeft voor het handhaven van een goede leefomgeving door een duurzame bescherming van de volksgezondheid en dat van natuur en milieu.

Centraal staan bij deze algemene beweegredenen dat dit gebeurt tegen maatschappelijk aanvaardbare kosten en dat bij iedere maatregel wordt gekeken hiermee klimaat adaptief wordt gehandeld. In het kader van dit RWP kunnen deze doelen hiermee verder worden geconcretiseerd naar de onderstaande doelen. Daarbij is rekening gehouden met de verbreding van de gemeentelijke zorgplichten volgens de Waterwet; de zorgplichten voor afvalwater, hemelwater en grondwater.

- Doel 1: Doelmatige inzameling van het binnen het gemeentelijk gebied geproduceerde stedelijk afvalwater
- Doel 2: Zo min mogelijk overlast voor de omgeving veroorzaken
- Doel 3: Transport van het ingezamelde afvalwater, hemelwater en grondwater naar een geschikt lozingspunt
- Doel 4: Voorkomen van ongewenste emissies naar oppervlaktewater, bodem en grondwater
- Doel 5: Doelmatig beheer en een goed gebruik van de gemeentelijke voorzieningen tegen de laagst maatschappelijke kosten
- Doel 6: Doelmatige maatstaf rioolheffing

De gedetailleerde uitwerking van doelen en het toetsingskader is in het uiteindelijke beleidsrapport RWP 2022-2026 opgenomen.

De doelen zijn vanuit de ambities vertaald in beheer- en onderhoudsmaatregelen, onderzoeken en investeringsmaatregelen. Afhankelijk van de ambitiekeuze worden de maatregelen opgenomen.

De gemeente Hilvarenbeek geeft invulling aan de bovenstaande doelen binnen haar eigen grondgebied. Zij is binnen de afvalwaterketen echter verbonden met andere waterpartners en kiest ervoor om, vanuit dat perspectief, in samenwerking op te trekken.

Dat vertaalt zich in een doelgerichte samenwerking die over de eigen grenzen heen kijkt (de gehele afvalwaterketen beschouwen). Maar ook in een reële lange termijn planning (vooruit kijken), het leveren van lokaal maatwerk, het op orde hebben en houden van (beheer)gegevens, het compenseren van de nadelige effecten van beperkte menskracht (beschikbare capaciteit) en het werken vanuit doelgericht denken in plaats van uit norm-denken.

De gemeente Hilvarenbeek is in lijn met de landelijke trend circa vijf jaar geleden begonnen met het afkoppelen van verharde oppervlakken van de gemengde riolering. De gemeente heeft haar afkoppelambitie verder vorm gegeven in tijdens de uitvoering van het vGRP 2012-2016.

Onderhavige plannen

De volgende toetsingsplannen liggen ten grondslag aan het inzichtelijk krijgen welke maatregelen moeten worden ingezet om het rioolstelsel aan Leidraad Riolering Bui08 te laten voldoen:

- Basisrioleringsplannen (BRP's)

De gemeente Hilvarenbeek en Waterschap De Dommel hebben in 2021 de basisrioleringsplan (BRP) voor de dorpskernen in Hilvarenbeek geactualiseerd.

Naast milieutechnische maatregelen wordt in het Basisrioleringsplan ook gekeken naar eventueel te nemen maatregelen ter verbetering van de capaciteit van de riolering ter reductie van het risico op water-op-straat en/of wateroverlast. Aan de hand van een bui08 situatie (een tweejaars bui) conform de Leidraad Riolering, module C2100 is een gebeurtenisberekening uitgevoerd. De bui heeft een totaal volume van 19,8 mm en heeft een bui duur van 1 uur. De maximale intensiteit is 110 l/s/ha en treedt aan het einde van de bui op (na volledige vulling van het rioolstelsel).

In de BRP's zijn geplande maatregelen met het doorrekenen van het volledig rioleringsmodel Heroverwogen en voor de planperiode tot 5 jaar. De maatregelen zijn opgenomen in het RWP 2022-2026.

- Hemelwaterstructuurplan

De gemeente Hilvarenbeek heeft in maart 2015 het hemelwaterstructuurplan opgesteld voor de kernen Hilvarenbeek en Diessen. Deze hemelwaterstructuur moet inzicht geven in alle gangbare afvoerroutes voor hemelwater binnen de afkoppelkans-gebieden, richting het aangewezen oppervlaktewater. De afkoppelkans-gebieden hebben een relatie met de maatregel 'afkoppelen' uit de BRP's om aan Leidraad Riolering Bui08 te gaan voldoen.

In dit plan is een hemelwaterhoofdstructuur en uiteindelijk hemelwaterstelsel op strengniveau uitgewerkt. Hiermee moet het ad hoc ingrijpen, met het missen van kansen tot afkoppelen, worden voorkomen. Uitgangspunt voor het aanwijzen van gebieden is een aanwezige riolering ouder dan aanlegjaar 1975.

Aanvullend op de aanleg van deze hemelwaterstructuur, die afwatert op het oppervlaktewater aan de rand van de kern, wordt de openbare ruimte zo ontworpen dat mogelijkheden voor infiltreren en bergen van hemelwater, indien doelmatig, optimaal worden benut.

De uitvoering van het hemelwaterstructuurplan heeft invloed op het gemeentelijke riolerings- en oppervlaktewatersysteem als ook op het oppervlaktewatersysteem van het waterschap. Om dit te laten resulteren in een optimaal plan is dit plan opgesteld in nauwe samenwerking met waterschap De Dommel. Deze integrale benadering voorkomt dat een afkoppelplan ontwikkeld is dat ophoudt ter hoogte van de hemelwateruitlaten. Hiermee is een praktisch en uitvoerbaar plan opgesteld dat past binnen zowel het gemeentelijk beleid als het beleid van het waterschap.

Waterschap De Dommel heeft de lange termijn effecten van het afkoppelen op het watersysteem met een oppervlaktewatermodel getoetst en goedgekeurd. Uitgangspunt bij de toetsing is dat door de wijzigingen van de overstortlocaties geen wateroverlast mag gaan plaatsvinden.

De hoogste afvoeren uit een rioolstelsel komen voor bij korte, intensieve buien die meestal in de zomer voorkomen. Het landelijke gebied heeft in die gevallen vaak minder hoge afvoerpieken omdat er ook nog berging mogelijk is in de bodem. Daarbij zal infiltratie en berging in de kernen zelf ook nog bijdragen aan verminderde belasting op het rioolstelsel. Daarom is gekozen voor een T1 bui10 combinatie.

De bijbehorende maatregelen om de afkoppelgebieden aan te leggen zijn opgenomen in het RWP 2022-2026 .

2.7 Achtergronden wetgeving algemeen

Vanaf 1 januari 2008 is de Wet verankering en bekostiging gemeentelijke watertaken in werking getreden. Gemeenten hebben volgens deze wet en de Wet Milieubeheer drie zorgplichten voor:

- inzameling en transport van afvalwater;
- inzameling en verwerking van overtollig hemelwater;
- inzameling en verwerking van overtollig grondwater.

De regelgeving in de wet gemeentelijke watertaken is inmiddels geïntegreerd in de Waterwet die acht voormalige waterwetten vervangt en in de Wet Milieubeheer.

Omgevingswet

Met de Omgevingswet, die in 2022 in werking treedt, bundelt de overheid de regels voor ruimtelijke projecten. Het omgevingsrecht bestaat nu uit tientallen wetten en honderden amvb's en ministeriële regelingen voor ruimte, wonen, infrastructuur, milieu, natuur en water. Zij hebben allemaal hun eigen uitgangspunten, werkwijzen en eisen. Dat maakt het starten van een project complex en vaak een zaak van lange adem.

Met de Omgevingswet moet het makkelijker worden om ruimtelijke projecten te starten. Met de nieuwe wet wil het kabinet:

- de verschillende plannen voor ruimtelijke ordening, milieu en natuur beter op elkaar afstemmen;
- duurzame projecten (zoals windmolenparken) stimuleren;
- gemeenten, provincies en waterschappen meer ruimte geven om hun omgevingsbeleid af te stemmen op hun eigen behoeften en doelstellingen (decentralisering van regelgeving).

Verder biedt de wet meer ruimte voor particuliere ideeën. Dit komt doordat er nog meer algemene regels gaan gelden, in plaats van gedetailleerde vergunningen. Het doel staat voorop en niet het middel om er te komen. En de houding bij het beoordelen van initiatieven is 'ja mits' in plaats van 'nee tenzij'.

Onder de Waterwet is in principe bijna alles verboden, tenzij de waterbeheerder de handeling toestaat. Onder de Omgevingswet wordt het systeem 'omgekeerd': een handeling is in principe toegestaan, mits voldoende zorg in acht wordt genomen (zorgplicht). Veel activiteiten zullen meldingsplichtig zijn op grond van algemene regels. Daarbij kan de overheid na een melding wel maatwerkvoorschriften opleggen. Inhoudelijk nieuw is ook dat er één lozingsbegrip is gekozen. Geen aparte vergunningen of meldingen dus voor zowel het kwaliteits- als het kwantiteitselement. Een eventuele 'omgevingsvergunning water' gaat zowel over de hoeveelheid water (kwantiteit) als de stoffen die erin zitten (kwaliteit).

Voor de meest milieubelastende handelingen blijft de vergunningplicht gelden. Ook blijft er net als nu een aparte watervergunning nodig voor activiteiten in en om het water. Voor de grote grondwateronttrekkingen is nog steeds een vergunning van de provincie nodig, vergelijkbaar met het huidige stelsel. Ook de watertoets blijft in een nieuwe vorm bestaan zodat de waterbelangen bij projecten worden meegewogen.

2.8 Achtergronden wetgeving afval- en hemelwaterzorgplicht

In de oude wetgeving bestond de gemeentelijke zorgplicht uit een duurzame en doelmatige inzameling en transport van afvalwater (inclusief hemelwater).

De wetgeving van 2008 vervangt deze zorgplicht door bij het afvalwater onderscheid te maken in afvalwater en afvloeiend hemelwater. Door dit onderscheid te maken kan beter ingespeeld worden op tal van recente beleidsontwikkelingen waaronder het ontvlechten van de rioleringssystemen (scheiden van afvalwater en hemelwater). De oude zorgplicht is daarom gesplitst in twee zorgplichten te weten:

Een zorgplicht voor inzameling en transport van afvalwater. Afvalwater is in de nieuwe terminologie huishoudelijk afvalwater en al het andere water wat daarmee eventueel gemengd wordt. Dit kan bijvoorbeeld ook bedrijfsafvalwater en verontreinigd hemelwater zijn.

De wetgeving geeft gemeenten een zorgplicht voor duurzame en doelmatige inzameling en verwerking van hemelwater. Het gaat hierbij om hemelwater dat perceelseigenaren redelijkerwijs niet zelf op eigen terrein kunnen verwerken. In de oude wetgeving was de gemeente impliciet voor hemelwaterinzameling vanaf openbaar en particulier terrein verantwoordelijk. De perceelseigenaar is in de wetgeving verantwoordelijk voor hemelwater op eigen terrein. De zorgplicht legt de nadruk

op de verantwoordelijkheid van de perceelseigenaar om het hemelwater zoveel mogelijk zelf te verwerken.

De wetgeving en zorgplichtformulering geven aan dat de uitwerking uit twee stappen bestaat:

1. Gemeente beoordeelt in welke situaties zij redelijkerwijs van de particulier kan vragen om zelf het hemelwater aan de bron te verwerken, hiervoor kunnen hulpmiddelen worden ontwikkeld zoals bijvoorbeeld verordeningen en maatwerkvoorschriften of het waterhuishoudkundige programma van eisen dat is ontwikkeld voor de ruimtelijke ontwikkelingen in Hilvarenbeek en het handboek waarin voorbeelden zijn opgenomen.
2. Indien verwerking van het hemelwater aan de bron redelijkerwijs niet mogelijk is treft de gemeente voorzieningen om het overtollige hemelwater af te voeren via een gemeentelijk systeem. Als het redelijkerwijs niet mogelijk is voor de perceelseigenaar om het hemelwater zelf te verwerken, treedt de gemeentelijke zorgplicht in werking. Hierbij gaat het dus om het aanbieden van een voorziening die op basis van lokale afwegingen bekostigd kan worden vanuit de rioolheffing.

De gemeente kan haar zorgplicht zowel invullen via een gemengd systeem als via een gescheiden systeem. De wetgeving en het rijksbeleid verplichten de gemeente niet tot gescheiden inzameling. Doelmatigheid is het centrale criterium bij de gemeentelijke keuzes (beleidsvrijheid).

Er zijn belangrijke verschillen met de oude wetgeving. De wetgeving:

- gaat uit van het principe dat de perceelseigenaar zoveel mogelijk zelf het hemelwater verwerkt bij de bron;
- geeft gemeenten verantwoordelijkheid om te bepalen wanneer dit redelijkerwijs van de perceelseigenaar gevraagd mag worden;
- gaat er vanuit dat hemelwater (tenzij het tegendeel is aangetoond) schoon genoeg is om zonder behandeling in het milieu terug te vloeien;
- maakt het gemeenten mogelijk om per verordening regels te stellen aan de aanbieding van hemelwater door perceelseigenaren. Gemeente Hilvarenbeek zal is plaats hiervan dit document vaststellen, waarmee een breder beleid wordt vastgesteld.

Uitsnede hemelwaterzorgplicht

Artikel 3.5 Waterwet

1. De gemeenteraad of het college van burgemeester en wethouders dragen zorg voor een doelmatige inzameling van het afvloeiend hemelwater, voor zover van degene die zich daarvan ontdoet, voornemens is zich te ontdoen of zich moet ontdoen, redelijkerwijs niet kan worden geleverd het afvloeiend hemelwater op of in de bodem of in het oppervlaktewater te brengen.

2. De gemeenteraad en het college van burgemeester en wethouders dragen tevens zorg voor een doelmatige verwerking van het ingezamelde hemelwater. Onder het verwerken van hemelwater kunnen in ieder geval de volgende maatregelen worden begrepen: de berging, het transport, de nuttige toepassing, het, al dan niet na zuivering, terugbrengen op of in de bodem of in het oppervlaktewater van ingezameld hemelwater, en het afvoeren naar een zuiveringstechnisch werk.

Uitsnede afvalwaterzorgplicht

Artikel 10.33 Wet Milieubeheer

De gemeenteraad of burgemeester en wethouders dragen zorg voor de inzameling en het transport van stedelijk afvalwater dat vrijkomt bij de binnen het grondgebied van de gemeente gelegen percelen, door middel van een openbaar vuilwaterriool naar een inrichting als bedoeld in artikel 3.4 van de Waterwet .

Naast de hierboven beschreven wetgeving mag het waterschap als zuiveringsplichtige en waterkwaliteitsbeheerder worden genoemd.

Uitsnede zuiveringsplicht

Artikel 3.4 Waterwet

Zuivering van stedelijk afvalwater gebracht in een openbaar vuilwaterriool geschiedt in een daartoe bestemde inrichting onder de zorg van een waterschap. Een zodanige inrichting kan worden geëxploiteerd door het waterschap zelf dan wel door een rechtspersoon die door het bestuur van het waterschap met die zuivering is belast.

Het is wenselijk het gemeentelijke afvalwater- en hemelwaterstelsel integraal en doelmatig in te richten tegen zo laag mogelijke maatschappelijke kosten. Doelmatigheid in relatie tot hemelwater gaat verder dan alleen inzameling. Het kost namelijk ook behoorlijk inspanning om het schone hemelwater na menging met afvalwater te zuiveren. Dat zijn ook kosten die moeten worden meegewogen. Ook leidt het mengen van schoon hemelwater met afvalwater in de riolering tot waterkwaliteitsknelpunten (via gemengde overstorten en de effluent lozing van de RWZI). Hier ligt een belangrijke relatie met milieu en de Kaderrichtlijn Water. Dit zijn onderwerpen die in het de uitwerking mee genomen moeten worden. Zij kunnen ook een rol spelen bij de onderbouwing van de nut en noodzaak van afkoppelen.

2.9 Achtergronden wetgeving grondwaterzorgplicht

De laatste jaren zijn er diverse aanpassingen in de wet- en regelgeving doorgevoerd die betrekking hebben op de bevoegdheden in het grondwaterbeheer.

De onderstaand beschreven wetgeving verplicht de betrokken partijen niet om een grondwatermeetnet te realiseren. Om beleid te maken, vergunningaanvragen te toetsen en werkzaamheden met invloed op de grondwaterstanden en infiltraties te beoordelen, is inzicht in de freatische grondwaterstanden wenselijk en soms noodzakelijk. Werkzaamheden die door de gemeente uitgevoerd worden en mogelijk invloed hebben zijn: beekherstel, de aanleg en herstel van riolering, wegen, tunnels en bruggen.

De Waterwet en de Kader Richtlijn Water beogen integraal waterbeheer op basis van een watersysteembenadering. In de praktijk blijkt echter weinig afstemming voor kwantiteitsbeheer (voorraad- en peilbeheer) en kwaliteitsbeheer (bodempluizen en saneringen). Voor de bescherming van de grondwaterkwaliteit is de milieuwetgeving leidend (o.a. Wet bodembescherming en Wet milieubeheer). Hieronder volgt een beknopt overzicht van de bevoegdheden in het kwantiteitsbeheer.

Rijk

Het Rijk is opsteller van het Nationaal Waterplan, waarin de strategische wateropgaven zijn vastgelegd. Hierin zijn o.a. de beleidsvoornemens voor grondwater vastgelegd.

Het Rijk (Rijkswaterstaat) is operationeel beheerder van de rijkswateren en bevoegd voor vergunningverlening en handhaving voor grondwateronttrekkingen en hiermee verband houdende infiltraties in haar beheergebied.

Provincie

De provincie is strategisch grondwaterbeheerder en stelt de beleidskaders vast. De provincie is conform de Waterwet bevoegd gezag voor vergunningverlening, het toezicht en de handhaving van onderstaande grondwateronttrekkingen en infiltraties:

- Industriële onttrekkingen >150.000 m³;
- Grondwateronttrekkingen t.b.v. drinkwaterwinning;
- Bodemenergiesystemen.

Drinkwaterbedrijven

De Drinkwaterwet heeft tot doel om de volksgezondheid te bevorderen door op een maatschappelijk verantwoorde wijze de voorziening van drinkwater aan alle consumenten te waarborgen. Het is de taak van drinkwaterbedrijven om zorg te dragen voor de levering van deugdelijk drinkwater aan consumenten en andere afnemers en daarbij de risico's die optreden, van winning tot aflevering, zoveel mogelijk te reduceren.

De Drinkwaterwet richt zich ook tot het Rijk, de provincies, gemeenten en waterschappen. Deze bestuursorganen hebben een zorgplicht voor een duurzame veiligstelling van de openbare drinkwatervoorziening. De Drinkwaterwet biedt geen nieuwe bevoegdheden ter invulling van deze zorgplicht. Hiervoor geldt separate wet- en regelgeving (Waterwet, KRW, milieuwetgeving, etc.).

Waterschap

Het waterschap is verantwoordelijk voor vergunningverlening, het toezicht en de handhaving van alle grondwateronttrekkingen en infiltraties in haar beheergebied (met uitzondering van de drie categorieën waarvoor de provincie verantwoordelijk is) en advisering in het watertoets-proces. Onttrekkingen zoals bronbemalingen, proefonttrekkingen, noodvoorzieningen, beregingen, etc. zijn vaak alleen meldingsplichtig. Voor activiteiten waar wel een vergunning nodig is, wordt het waterschap betrokken.

Gemeente

Gemeenten hebben conform de *Waterwet* een grondwaterzorgplicht. Dit betekent dat de gemeente maatregelen treft in het openbaar gebied om structureel nadelige gevolgen van de grondwaterstand voor de aan de grond gegeven bestemming zo veel mogelijk te voorkomen of beperken. Voorgaand geldt voor zover de maatregelen doelmatig zijn en niet tot de verantwoordelijkheid van het waterschap of de provincie behoren. De wijze waarop de gemeente invulling geeft aan deze zorgplicht legt zij vast in haar RWP

De wetgeving geeft ook aan dat de burger met grondwateroverlast bij de gemeente met zijn probleem terecht moet kunnen. De gemeente is het eerste aanspreekpunt ((water)loket) voor de burger.

Uitsnede grondwaterzorgplicht

Artikel 3.6 Waterwet

1. De gemeenteraad of het college van burgemeester en wethouders dragen zorg voor in het openbaar gemeentelijk gebied treffen van maatregelen teneinde structureel nadelige gevolgen van de grondwaterstand voor de aan de grond gegeven bestemming zoveel mogelijk te voorkomen of te beperken, voor zover het treffen van die maatregelen doelmatig is en niet tot de zorg van het waterschap of de provincie behoort.
2. De maatregelen, bedoeld in het eerste lid, omvatten mede de verwerking van het ingezamelde grondwater, waaronder in ieder geval worden begrepen de berging, het transport, de nuttige toepassing en het, al dan niet na zuivering, op of in de bodem of in het oppervlaktewater brengen van ingezameld grondwater, en het afvoeren naar een zuiveringstechnisch werk.

In het kader van het Besluit op de lijkbezorging (artikel 5) hebben gemeenten een toetsende rol in de

ontwatering van begraafplaatsen. Om een goed lijkverteringsproces te waarborgen dienen enkeldiepe graven te beschikken over een ontwateringsdiepte van 1,45 m en dubbeldiepe graven over een ontwateringsdiepte van 2,25 m. Deze ontwateringsnormen gelden vanaf december 1997 (de inwerkingtreding van het besluit op lijkbezorging) en niet met terugwerkende kracht.

3. MISSIE HEMEL- EN GRONDWATERBELEID

Het anders omgaan met hemelwater betekent een inspanning voor bewoners, bedrijven, overheid en initiatiefnemers van ruimtelijke projecten. De insteek is gericht op redelijke maatregelen tegen aanvaardbare kosten die bij voorkeur goed zijn te combineren met andere werkzaamheden in de openbare ruimte binnen de wettelijke zorgplichten. Zodra de schop de grond in gaat, stelt de gemeente zich alert op en is de betreffende ontwikkelende partij (gemeente, projectontwikkelaar, particulier) aan zet. Bovenstaande insteek leidt tot de onderstaande missie voor de hemelwaterzorgplicht die in dit document verder is uitgewerkt.

3.2 Missie hemelwaterbeleid

De gemeente Hilvarenbeek streeft naar een zo duurzaam mogelijke en doelmatige inzameling en afvoer van hemelwater waarbij hemelwater op een zo natuurlijk mogelijke manier wordt verwerkt. Gestreefd wordt dit te doen tegen zo laag mogelijke maatschappelijke kosten waarbij het hemelwater vanuit hygiënisch oogpunt (volksgezondheid) adequaat wordt ingezameld en afgevoerd. Verontreinigingen naar bodem, lucht en oppervlaktewater worden zoveel mogelijk voorkomen en wateroverlast voor burgers zoveel mogelijk beperkt. De gemeente tracht, conform de opzet van de wetgeving, het initiatief voor de verwerking van hemelwater dat afkomstig is van particuliere terreinen zoveel mogelijk bij de burgers neer te leggen binnen de grenzen van redelijkheid en doelmatigheid. Hiermee zal het hemelwaterbeleid een belangrijke bijdrage leveren aan de klimaatadaptatie.

Sinds 1 maart 2015 hanteren de Brabantse waterschappen dezelfde (beleids)uitgangspunten voor het beoordelen van plannen waarbij het verhard oppervlak toeneemt (Keur). Het uitgangspunt is het nastreven van hydrologisch neutraal bouwen. Het waterschap redeneert hierbij vanuit het oppervlaktewater, wij als gemeente vanuit de riolering.

Om de afkoppelambitie van de gemeente te realiseren is, buiten de aanpassingen in het rioolstelsel en openbare ruimte, de aanscherping ten opzichte van het hydrologisch neutraal bouwen ten opzichte van de Keur nodig.

Naast de praktische uitvoering van afkoppeling en de aanleg van hemelwater- en infiltratievoorzieningen is de wettelijke en juridische borging van groot belang. Met de vaststelling van het RWP 2022-2026 met dit document als bijlage, is dit een vastgesteld beleid. Met het in werking treden van dit hemelwaterbeleid zijn de aanwijsgebieden tot verplicht afkoppelen bepaald in bijlage 1. In deze bijlage is een kaart opgenomen met gebieden die voor aanwijzing van verplicht afkoppelen in aanmerking komen. Buiten de afkoppelgebieden in de kernen zijn ook de gebieden waar drukriolering aanwezig is (hoofdzakelijk buitengebied) gekenmerkt als aanwijsgebied van verplicht afkoppelen.

3.1 Missie grondwaterbeleid

De gemeente draagt zorg voor het in het openbaar gebied treffen van maatregelen teneinde structureel nadelige gevolgen van de grondwaterstand voor de aan de grond gegeven bestemming zoveel mogelijk te voorkomen of te beperken. Dit voor zover het treffen van die maatregelen doelmatig is en niet tot de zorg van de particulier, het waterschap of de provincie behoren.

4. UITWERKING HEMELWATERBELEID

4.1 Relevante processen

Voor de uitwerking van de hemelwaterzorgplicht is het van belang te onderkennen dat de beleidsvrijheid die in de wetgeving voor de hemelwaterzorgplicht wordt geboden groot is. Hierbij zijn doelmatigheid en redelijkheid de criteria.

Beschermingsniveau

Voor bestaande riolering wordt uitgegaan van de eis dat het gemengde rioolstelsel minimaal de neerslagsituatie bui 08 (neerslagsituatie die eenmaal per 2 jaar voorkomt) moet kunnen afvoeren zonder water-op-straat. Voor nieuwe rioolstelsels, afkoppellocaties en/of uitbreidingen worden ook berekeningen met bui 10 uitgevoerd (neerslagsituatie die eenmaal per 10 jaar voorkomt). Omdat de capaciteit van het rioleringsstelsel vanuit economisch oogpunt is beperkt kan het voorkomen dat water op straat optreedt. Hierbij kan onderscheid worden gemaakt in hinder, ernstige hinder en overlast.

Om aan te geven wanneer sprake is van wateroverlast of hinder hanteert gemeente Hilvarenbeek de navolgende definities.

Tijdens hevige neerslag kan er 'water op straat' optreden. Bij 'water op straat' wordt onderscheid gemaakt in 3 verschillende gradaties:

Hinder:	kort durend beperkte hoeveelheden 'water op straat', met een duur in de orde van 15-30 minuten.
Ernstige hinder:	forse hoeveelheden 'water op straat', ondergelopen tunnels, opdrijvende putdeksels, met een duur in de orde van 30-120 minuten.
Overlast:	langduriger en op grotere schaal 'water op straat', water in winkels, woningen met materiële schade en mogelijk ook ernstige belemmering van het (economische) verkeer.

Stichting RIONED: Normen wateroverlast

In geval van **hinder** worden niet direct maatregelen getroffen, er wordt een beroep gedaan op het acceptatievermogen van de burgers en aanpassing van hun gedrag (o.a. aanpassen rijgedrag om hekgolven te voorkomen).

Ingeval van **ernstige hinder** met een frequentie van optreden van ca. 1x per 2 jaar treft de gemeente bij de uitvoering van reconstructiewerken zodanige maatregelen, dat de kans op het optreden van ernstige hinder aanmerkelijk kleiner wordt.

In geval van **overlast** met een frequentie van optreden van ca. 1x per 2 jaar treft de gemeente tijdelijke bovengrondse kostenefficiënte maatregelen om het risico op schade te beperken. Ter voorkoming van structurele overlast onderzoekt de gemeente oorzaken en oplossingsrichtingen en brengt deze, mits doelmatig, ten uitvoer. Het optreden van schade is niet acceptabel.

Vooralsnog blijven we de bestaande riolering toetsen aan de hand van neerslag extremen en de risico's die daarmee gepaard gaan met betrekking tot schade aan woningen en gebouwen. Bij het ontwerp betrekken we zo veel mogelijk bovengrondse oplossingen.

Ruimtelijke ontwikkeling en vergunningenprocedure

In ruimtelijke plannen dient aandacht besteed te worden aan waterhuishoudkundige aspecten.

Daarbij staan naast een duurzaam waterbeheer de integrale afweging en het creëren van maatwerk

voorop. Water moet altijd bekeken worden in het licht van het watersysteem of stroomgebied waarin een stad of een dorp ligt. Een goede afstemming van waterbeleid en ruimtelijke ordening, ook in het direct aangrenzende gebied, is daarom noodzakelijk.

Watertoets

De integratie van water in ruimtelijke plannen vindt plaats via de zogenaamde watertoets. Concreet betekent de watertoets, dat een plan een zogenaamde waterparagraaf dient te bevatten, die keuzes ten aanzien van de waterhuishoudkundige aspecten gemotiveerd beschrijft. Daarin dient een wateradvies van de waterbeheerder te worden meegenomen. De watertoets is wettelijk verankerd in artikel 3.6 lid 1, sub b Bro.

Bij de implementatie van de Omgevingswet blijft de watertoets behouden in de uitvoeringsregels. In lijn met het Bestuursakkoord Water wordt het bereik van de Watertoets verbreed: hij geldt naast het omgevingsplan, ook voor de afwijkvergunning, het projectbesluit en voor die onderdelen van de provinciale verordening waarin functies aan locaties worden toegekend.

Een en ander leidt tot de volgende conceptbepaling het Besluit Kwaliteit Leefomgeving: Bij de vaststelling van een omgevingsplan wordt, voor zover dat nodig is voor een evenwichtige toedeling van functies aan locaties, rekening gehouden met de gevolgen voor het beheer van watersystemen. Daarbij betreft de gemeenteraad, voor een duiding van die gevolgen, de opvattingen van het bestuursorgaan dat is belast met het beheer van die watersystemen.

Het beleidsmatige deel blijft ongewijzigd. Dit deel betreft de toets en het bijbehorende proces verankerd in het Bestuursakkoord Water, de Bestuurlijke Notitie Watertoets (2001) en Handreiking watertoets.

Watertoets in de praktijk

Voor een goede afstemming tussen ruimtelijke ordening en water werkt de gemeente actief samen met het waterschap en provincie. Met het waterschap de Dommel is een 6 wekelijks watertoetsoverleg waarbij we de ruimtelijke visies en plannen zo vroegtijdig mogelijk bespreken. Dit overleg wordt ook incidenteel georganiseerd in de vorm van regionale planningsoverleggen. In de watertoets is de verplichting tot vroegtijdige afstemming tussen initiatiefnemer en waterbeheerder over een ruimtelijke visie, plan of besluit opgenomen.

Het Provinciaal Waterplan en de Provinciale Structuurvisie vormen het ruimtelijk kader op hoofdlijnen, aangevuld met de diverse Provinciale verordeningen. Het waterschap levert een bijdrage aan versterking en verbreding van de watertoets waarbij het waterschap zich richt op de totale waterhuishoudkundige situatie in zowel de huidige als toekomstige situatie. Het gaat hierbij om wijzigingen die optreden met betrekking tot oppervlaktewater, grondwater, hemelwater en afvalwater en hoe daar vervolgens mee om wordt gegaan. Binnen de ambities van de gemeente wordt hierbij ook gedacht aan het benutten van kansen met betrekking tot klimaatadaptatie, ruimtelijke kwaliteit en inrichting van groen. Dit moet een bijdrage leveren aan een duurzaam ontwerp dat resulteert in een prettige leefomgeving.

Bij nieuwe uitbreidingen wordt altijd het proces van de watertoets gevolgd. Ten aanzien van dimensionering van de hemelwatervoorzieningen worden de keurregels gevolgd en de gemeentelijke eisen voor de verschillende fasen van het project zoals opgenomen in bijlage 2 in document 'watertoetsprocedure Hilvarenbeek'.

Hierin worden binnen het gehele proces de omgevingsfactoren benoemd die bepalen wat een geschikte voorziening kan zijn.

Praktijkprobleem bij het bovenstaande is dat wijzigingen in verhard oppervlak die niet samenhangen met bouwvergunningen niet altijd bekend zijn bij de gemeente. Ondanks dit probleem zal worden getracht de bovenstaande aanpak zoveel mogelijk toe te passen. Op basis van ervaringen de komende jaren zal dit onderdeel van de uitwerking mogelijk nog worden bijgesteld.

In de standaard exploitatie-overeenkomst of anterieure overeenkomst is daarom ook opgenomen dat aanpassingen die noodzakelijk zijn voor de waterhuishouding in overleg met en goedkeuring van waterschap en gemeente gebeuren en door de projectontwikkelaar binnen het project gerealiseerd moeten worden. Voordat het openbaar gebied wordt overgedragen zijn beheer en instandhouding hiervan voor de initiatiefnemer. Na realisatie zullen eigendom, beheer en onderhoud van de voorzieningen ten behoeve van de waterhuishouding tegelijkertijd met de overdracht van het project worden overgedragen naar de gemeente.

4.2 Algemene regels

Bij ruimtelijke ontwikkelingen wordt dus te allen tijden het proces van de watertoets gevolgd. Ten aanzien van dimensionering van de hemelwatervoorzieningen worden de keurregels gevolgd met de gemeentelijke regels in onderstaande paragrafen als aanvulling hierop.

Om die reden zullen de gemeentelijke regels aangescherpt zijn ten opzichte van de Keur; voornamelijk in bestaand gebied kunnen ontwikkelingen bijdragen aan een klimaatbestendig rioolstelsel. Waar binnen de Keur ontwikkelingen met een toename kleiner dan 500 m² zijn vrijgesteld aan compensatie, richt dit aangescherpt beleid vanuit de gemeente zich op daadwerkelijk nieuw verhard oppervlak met een compensatieverplichting vanaf 250 m².

Onder 'nieuw verhard oppervlak' wordt binnen dit gemeentelijk beleid dát oppervlak verstaan wat is ontwikkeld, herbouwd of opnieuw is aangelegd. Het te slopen verhard oppervlak wordt hiermee niet van het te compenseren oppervlak afgetrokken.

In de themakaart Keur is voor de gehele gemeente de compensatieverplichting bepaald in een factor, vertaald in millimeters. Deze factor wordt berekend over de toename aan verhard oppervlak ten opzichte van de oude situatie. Factor 1/4 betekent 15 mm aan compensatieberging over het nieuw verhard oppervlak, factor 1/2 betekent 30 mm aan compensatieberging en factor 1 betekent 60 mm aan compensatieberging. Naast deze compensatieberging behoort altijd een noodoverstort mogelijk te zijn naar de omgeving waar dit niet tot wateroverlast leidt.

Omgang terreinverharding

De volgende omgangsregels omtrent terreinverharding, gelden binnen deze compensatieverplichting:

- Gesloten verharding die afstroomt naar de omgeving dat in eigendom is en de mm kan verwerken wordt niet meegeteld als te compenseren verhard oppervlak.
- Grasbetonstenen/**waterpasserende bestrating** tellen voor 50% infiltrerend mee.
- Overige open verharding zoals grind, split, puin en **waterdoorlatende verharding** tellen als geheel infiltrerend terrein oppervlak.

Voor alle toepassingen geldt dat dit niet tot overlast mag zorgen voor de omgeving. Geschikte ondergrond is dus bijvoorbeeld een vereiste.

Indien aan bovenstaande wordt getwijfeld vanuit gemeente, moet dit aantoonbaar worden onderbouwd.

Afvoer vanaf perceel

Voor de hemelwaterafvoer van particuliere verhardingen gaat de gemeente uit van afvoer bovengronds (via goten) naar de openbare ruimte of ondergronds (via een leidingsysteem) met een overloop op de erfgrans naar de openbare ruimte. Voor de hemelwaterafvoer van de openbare verhardingen gaat de gemeente uit van afvoer bovengronds of ondergronds en centrale verwerking van het hemelwater via een bergingsvoorziening met aansluiting op oppervlaktewater of een combinatie van een bergingsvoorziening en infiltratievoorziening. Wanneer binnen de planontwikkeling geen openbaar terrein wordt ontwikkeld, mag de projectontwikkelaar of particulier kiezen voor afvoer en verwerking van hemelwater van particuliere

verhardingen op toekomstig particulier terrein. In alle andere gevallen wordt dit niet toegestaan. Het toepassen van vegetatiedaken is hierop een uitzondering.

Inrichting openbaar terrein

In samenhang met de bergings- of infiltratievoorziening zal binnen het ontwerp aandacht moeten zijn voor vormgeving van de openbare ruimte, zodanig dat zoveel mogelijk extra water bij zwaardere buien kan worden geborgen. Waar kansen zijn, zullen die inzichtelijk gemaakt moeten worden. Binnen de Keur van het waterschap wordt een onderverdeling gemaakt tussen vergunningsplicht en meldingsplicht. Bij meldingsplicht behoort het bestuur van waterschap de Dommel volgens vastgestelde termijn voor uitvoering de melding te hebben ontvangen.

Meldingsplicht

Als aanscherping op deze meldingsplicht voert de gemeente een verscherpt beleid, waarmee meldingen ook bij de gemeente worden ingediend. De volgende werkzaamheden in de gemeente willen we deze inzichtelijk houden om ongewenste effecten te voorkomen en het beheerariaal up-to-date te houden:

- Dempen van c-watgangen (Dit zijn poelen of zaksloten);
- Lozen van bronneringswater;
- Afkoppelen van hemelwater (> 250 m2).

Meldingen dienen minimaal 4 weken voor de activiteiten bij de gemeente per mail of brief worden ingediend.

Waterschap

Het waterschap is verantwoordelijk voor vergunningverlening, het toezicht en de handhaving van alle grondwateronttrekkingen en infiltraties in haar beheergebied (met uitzondering van de drie categorieën waarvoor de provincie verantwoordelijk is) en advisering in het watertoets-proces. Onttrekkingen zoals bronbemalingen, proefonttrekkingen, noodvoorzieningen, beregeningen, etc. zijn vaak alleen meldingsplichtig. Voor activiteiten waar wel een vergunning nodig is, wordt het waterschap betrokken.

Indeling categorieën ontwikkelingen

In overleg met het waterschap is in dit hoofdstuk mede op basis van de nieuwe keurregels de navolgende indeling voor ruimtelijke ontwikkelingen, infrastructurele projecten en woningbouwprojecten aangehouden:

- 1) Uitbreidingen van woongebied aan de rand van woonkernen (paragraaf 4.3);
- 2) Inbreidingen van woongebied binnen de bebouwde kom (paragraaf 4.4);
- 3) Nieuwbouw of uitbouw van woningen buiten de bebouwde kom (paragraaf 4.5);
- 4) Uitbreiding van bedrijventerreinen (paragraaf 4.6);
- 5) Riolvervanging, herinrichting openbare ruimte en wegrenovatie (paragraaf 4.7).

Iedere categorie is behandeld in de vorm van een toelichting van de aanpassing met daarbij de eis voor de hemelwaterafvoer en compensatieberging. Daarbij wordt bij de aanleg van een voorziening de vereiste ledigingstermijn opgenomen.

4.3 Uitbreidingen woongebied en nieuw verhard oppervlak

Onder een uitbreiding wordt verstaan een ruimtelijke ontwikkeling waarbij bebouwing en verharding worden gebouwd aan de grenzen van bestaande bebouwing (direct langs de bebouwde kom).

Bij alle nieuwbouw wordt een volledig gescheiden rioolsysteem op particulier terrein aangelegd. In de nieuwe waterwetgeving is vastgelegd dat elke perceeleigenaar volledig verantwoordelijk is voor het hemelwater dat op zijn/haar terrein valt. Het is niet toegestaan om dit water, zonder instemming, af te voeren naar een ander perceel, riolering of oppervlaktewater.

In geval van ontwikkelingen met meerdere percelen en (her)inrichting van de openbare ruimte heeft centralisatie van de bergings- of infiltratievoorziening de voorkeur. Ligging op openbaar terrein is hierin het meest doelmatig: grote voorzieningen zijn robuuster in het functioneren en makkelijker om te beheren en te onderhouden. Bij het opstellen van een exploitatieplan moeten deze onderdelen worden opgenomen, waarmee de kosten doorgerekend worden aan de bewoners van het plangebied.

Bij kleinere plannen, waarbij de openbare ruimte niet wordt (her)ingericht, betekent dit kort weg dat iedereen het hemelwater op eigen terrein moet opvangen, bufferen, hergebruiken, of infiltreren. Pas als dat totaal niet mogelijk is mag het water afgevoerd worden naar openbaar terrein. De gemeente moet dan de zorgplicht overnemen maar mag daarvoor wel alle kosten doorberekenen. Afwentelen op ander particulier terrein is niet toegestaan. Om calamiteiten te voorkomen is het vaak wel toegestaan om een overloopsysteem aan te brengen naar openbaar terrein.

Dimensioneringsgrondslagen uitbreidingen woongebied (>2000m²)

Kenmerk aanpassing: toename nieuw verhard oppervlak > 2000 m²

Eis hemelwaterafvoer: bui 10 (T=10, 35.7 mm)

Ontwerp compensatieberging: minimaal 30 mm op basis van de themakaart Keur*

Lediging: lediging van de voorziening in circa 24 uur

* In de themakaart Keur is voor de gehele gemeente de compensatieverplichting bepaald in een factor, vertaald in millimeters ($1/4 = 15$ mm, $1/2 = 30$ mm en $1 = 60$ mm)

Dimensioneringsgrondslagen uitbreidingen woongebied (<2000m² en >250m²)

Kenmerk aanpassing: toename nieuw verhard oppervlak tussen 250m² en 2000 m²

Eis hemelwaterafvoer: bui 10 (T=10, 35.7 mm)

Ontwerp compensatieberging: minimaal 30 mm op basis van de themakaart Keur*

Lediging: lediging van de voorziening in circa 24 uur

Dimensioneringsgrondslagen uitbreidingen woongebied (<250m²)

Kenmerk aanpassing: toename nieuw verhard oppervlak tot 250m²

Eis hemelwaterafvoer: bui 10 (T=10, 35.7 mm)

Ontwerp compensatieberging: volgens de Keur; geen compensatie verplicht

Lediging: niet van toepassing

4.4 Inbreidingen woongebied en nieuw verhard oppervlak

Onder een inbreiding wordt verstaan een ruimtelijke ontwikkeling waarbij bebouwing en verharding worden gebouwd binnen de bebouwde kom.

Voor de hemelwaterafvoer van particuliere verhardingen met meer dan 250 m² nieuw verhard oppervlak is uitgangspunt dat deze op eigen terrein wordt verwerkt met een mogelijkheid tot overloop naar een laagte, een gemengd riool, een regenwaterriool of een watergang zodat er bij overbelasting geen problemen ontstaan.

Bij nieuwe inbreidingen wordt te allen tijden het proces van de watertoets gevolgd. Ten aanzien van dimensionering van de hemelwatervoorzieningen worden de keurregels gevolgd en de gemeentelijke eisen voor de verschillende fasen van het project zoals opgenomen in het document 'Procedure watertoets'.

Wijziging van verhard oppervlak

Regelmatig komt het voor dat wijzigingen worden aangebracht in het verhard oppervlak van particulieren (dakvlakken en inritten) en openbare verhardingen. Bijvoorbeeld wanneer een school wordt gesloopt en vervangen of wanneer een parkeerplaats wordt verkleind of vergroot. Voor verwerking van hemelwater als gevolg van wijziging van verhard oppervlak gelden dezelfde eisen als voor inbreidingen. De ontwikkeling maakt het mogelijk dat de belasting met hemelwater op de riolering hiermee afneemt.

Dimensioneringsgrondslagen inbreidingen en nieuw verhard oppervlak (> 250 m²)

<u>Kenmerk aanpassing:</u> toename nieuw verhard oppervlak meer dan 250m² <u>Eis hemelwaterafvoer:</u> bui 10 (T=10, 35.7 mm) <u>Ontwerp compensatieberging:</u> minimaal 30 mm op basis van de themakaart Keur* <u>Lediging:</u> lediging van de voorziening in circa 24 uur
--

Dimensioneringsgrondslagen inbreidingen en nieuw verhard oppervlak (< 250 m²)

<u>Kenmerk aanpassing:</u> toename nieuw verhard oppervlak tot 250m² <u>Eis hemelwaterafvoer:</u> bui 10 (T=10, 35.7 mm) <u>Ontwerp compensatieberging:</u> volgens de Keur; geen compensatie verplicht <u>Lediging:</u> niet van toepassing

4.5 Uitbreidingen buiten de bebouwde kom

Voor nieuwbouw en uitbouw van bestaande bebouwingen en verharding buiten de bebouwde kom geldt meestal dat deze worden aangesloten op het oppervlaktewater in de omgeving. Hemelwater dient bij nieuw verharde oppervlakken met meer dan 250 m² gematigd af te wateren op deze watergangen om zo wateroverlast te voorkomen. Het hemelwater van openbare verhardingen buiten de bebouwde kom (die in beheer zijn bij de gemeente) wordt eveneens decentraal verwerkt, hoofdzakelijk door het water af te voeren naar naastliggende bermen en sloten.

Dimensioneringsgrondslagen uitbreidingen buiten de bebouwde kom (>250m²)

<u>Kenmerk aanpassing:</u> toename nieuw verhard oppervlak meer dan 250m² <u>Eis hemelwaterafvoer:</u> bui 10 (T=10, 35.7 mm) <u>Ontwerp compensatieberging:</u> minimaal 30 mm op basis van de themakaart Keur* <u>Lediging:</u> lediging van de voorziening in circa 24 uur
--

4.6 Uitbreidingen bedrijventerrein

Bij een nieuw of uitbreiding van bedrijventerrein met een duidelijke industrie functie gaat de voorkeur uit naar een rioolstelsel waarbij rekening wordt gehouden met drie typen afvoeren: huishoudelijk en bedrijfsafvalwater, licht vervuild hemelwater en schoon hemelwater.

Het huishoudelijk- en bedrijfsafvalwater wordt daarbij naar het vuilwater- (DWA) -stelsel afgevoerd en het licht verontreinigde hemelwater naar een hemelwaterstelsel. Met het verbeterd gescheiden stelsel wordt het eerste gedeelte van het afstromend hemelwater verpompt naar het DWA-stelsel en het resterende schone hemelwater wordt bij vulling van het regenwater-riool overgestort naar oppervlaktewater.

Voor de definitieve vormgeving van het rioolstelsel zal per locatie vooraf een afweging worden gemaakt op basis van doelmatigheid en de landelijke indeling in bedrijfscategorieën (in deze categorisering is op basis van milieutechnisch overwegingen een classificering aangebracht tussen bedrijven met een licht karakter zoals kantoren en bedrijven met een zwaar karakter zoals bijvoorbeeld een autosloperij).

Aangezien binnen een bedrijventerrein veel platte daken zijn, is hier een goede mogelijkheid om vegetatiedaken aan te leggen. Een vlak vegetatiedak geldt als een voorziening die minimaal 30 mm hemelwater over een oppervlak kan vasthouden. Indien met onderzoek aangetoond, wordt deze waarde verhoogd.

Dimensioneringsgrondslagen uitbreidingen bedrijventerrein (>250m²)

Kenmerk aanpassing: toename nieuw verhard oppervlak meer dan 250m²

Eis hemelwaterafvoer: bui 10 (T=10, 35.7 mm)

Ontwerp compensatieberging: 60 mm

Lediging: lediging van de voorziening in circa 24 uur

4.7 Rioolvervanging, herstructurering, wegrenovatie

Bij uitvoering van, herstructureren, wegrenovatieprojecten of rioolvervangingsprojecten zoekt de gemeente actief naar mogelijkheden om verhard oppervlak af te koppelen indien dit op doelmatige en duurzame wijze mogelijk is. De gemeente vervangt gemengde stelsels alleen door gescheiden stelsels als dit doelmatig is waarbij zoveel mogelijk werk met werk wordt gemaakt. In deze gevallen worden particulieren aangeboden kosteloos mee te werken aan het geheel of gedeeltelijk ontvlechten van afvalwater en hemelwater aan de voorzijde van de daken.

Bij het afkoppelen tijdens een reconstructie wordt, samen met de bestrating, het dakoppervlak aan de voorzijde van de woningen middels de regenpijp ondergronds verbonden met het gemeentelijk hemelwaterriool in de straat.

De reden voor deze methodiek is gebaseerd op de onderstaande argumenten op doelmatigheid:

- Bij veel oude woningen is er geen mogelijkheid om hemelwater vanaf de achterzijde onder of naast de woning naar de voorkant te transporteren. De kosten voor afkoppeling aan de voorkant van de woningen zijn hiermee gering ten opzichte van het gedeelte van totaal af te koppelen oppervlak wat hiermee wordt bereikt;
- Aan de achterzijde van woningen zijn vaak schrobutjes aangesloten op de riolering. Schrobutjes zijn potentiële verontreinigingsbronnen. Het komt vaak voor dat er bijvoorbeeld verfkasten in uitgespoeld worden;
- Volledig afkoppelen kan bij oudere woningen leiden tot stankoverlast omdat de 'regenpijp' vaak als ontluuchtingsvoorziening werd gebruikt. Dit is niet toegestaan maar wel vaak toegepast.

Om verstoppingen in dakgoten te voorkomen is het aanbevolen om spuivoorzieningen of bladscheiders aan te brengen boven het maaiveld.

Bovengrondse afkoppeling is ook toegestaan in de gemeente, maar heeft door kans op gladheid tijdens vorstperiode en slechte afwatering richting straat met groene aanslag als gevolg geen voorkeur. Het inzichtelijk krijgen van foutieve aansluitingen is bij deze methodiek wel eenvoudiger.

Gemeente heeft middels de BRP's en het hemelwaterstructuurplan een inventarisatie uitgevoerd van afkoppelkansen in relatie tot reconstructies in de woonkernen Hilvarenbeek en Diessen, aangezien hier de opgave voor het oplossen van wateroverlastlocaties aangetoond is. Deze inventarisatie is uitgewerkt tot een vlekkenkaart met daarop de aanleg van de hemelwaterstructuur in de tijd, afgestemd op weg- en groenbeheer. Deze kaart is opgenomen in bijlage 3

Aanvullend op de aanleg van deze hemelwaterstructuur, die afwatert op het oppervlaktewater aan de rand van de kern, wordt de openbare ruimte zo ontworpen dat mogelijkheden voor infiltreren en bergen van hemelwater, indien doelmatig, optimaal worden benut.

Dimensioneringsgrondslagen rioolvervanging, herinrichting en wegrenovatie (>250m²)

Kenmerk aanpassing: toename nieuw verhard oppervlak meer dan 250m²

Eis hemelwaterafvoer: bui 8, aandacht voor vormgeving van de openbare ruimte zodanig dat zoveel mogelijk extra water bij zwaardere buien kan worden geborgen

Ontwerp compensatieberging: 30 mm bij centrale bergings- of infiltratievoorziening

Lediging: lediging van de voorziening in circa 24 uur

5. UITWERKING GRONDWATERBELEID

5.1 Inleiding

Grondwater en grondwaterstanden mogen geen aanleiding zijn tot overlast voor de aan de grond gegeven bestemming. De gemeente wil gehoor geven aan de verbrede zorgplicht, door binnen de grenzen van doelmatigheid en financiële en technische haalbaarheid maatregelen te treffen om structurele grondwateroverlast te voorkomen of te beperken in het openbaar gebied.

Grondwaterproblemen kennen in de praktijk diverse oorzaken en oplossingen: toename van neerslag, onvoldoende oppervlaktewater of een te hoog oppervlaktewaterpeil, storende bodemlagen, stopzetting van grondwateronttrekkingen en vervanging van oude riolen. Inzicht in de grondwatersituatie binnen het stedelijke gebied is essentieel om te kunnen onderzoeken of de overlast wordt veroorzaakt door te hoge grondwaterstanden. Daarnaast kan door monitoring nagegaan worden of wateroverlast of –onderlast een incidenteel of een structureel karakter hebben.

De perceeleigenaar is verantwoordelijk voor de inzameling van grondwater op eigen terrein en het treffen van maatregelen tegen grondwateroverlast, voor zover deze problemen niet aantoonbaar worden veroorzaakt door onrechtmatig handelen of nalaten van de buur (overheid of particulier). De verantwoordelijkheid van de perceeleigenaar voor de staat van zijn eigen woning en perceel komt neer op het voldoen aan de voorschriften rond de vochtdichtheid van verblijfsruimten uit de bouwregelgeving.

Bomen zijn net als woningen bezit. Het is niet toegestaan schade toe te brengen aan eigendommen van derden. Al dan niet structurele verlaging of verhoging van grondwaterstanden die schade veroorzaakt aan (monumentale) bomen is daarmee niet toegestaan. Voor een bronnering voor een rioolvervanging is een pandopname van woningen gebruikelijk om eventuele optredende schade vast te kunnen stellen.

5.2 Taakopvatting gemeente

De gemeentelijke zorgplicht geldt alleen voor maatregelen die niet tot de verantwoordelijkheid van het waterschap en de provincie behoren. Als de oplossing van problemen doelmatiger is via maatregelen van andere overheden dan zijn gemeentelijke maatregelen in het kader van de grondwaterzorgplicht niet aan de orde.

Tijdens afgelopen planperiode is vooral ingezet op het verwerven van inzicht en kennis van grondwater door het in gebruik nemen van een (basis)meetnet, dat is uitgebreid met peilbuizen uit ontwikkelingen. In dit vGRP en de planperiode wordt vervolgens ingezet op het verder vormgeven van de gemeentelijke zorgplicht.

De gemeentelijke taakopvatting ten aanzien van de drie centrale begrippen in de grondwaterzorgplicht structureel, nadelig en doelmatig is navolgend verwoord. Tevens zijn enkele situaties aangegeven die door de gemeente worden uitgesloten.

Structurele grondwateroverlast dient:

- wederkerend te zijn en gemeld (tenminste jaarlijks geregistreerd);
- én gedurende langere tijd voor te komen (tenminste 1 maand continu);
- én niet tijdelijk te zijn (tenminste 2 jaar);
- én stabiel of toenemend te zijn.

Nadelige gevolgen zijn:

- gezondheidsklachten door vocht in de woning;
- óf schade aan gebouwen of infrastructuur;
- aantasting van de primaire functie op basis van het bestemmingsplan.

Doelmatigheid:

- maatregelen dienen effectief te zijn (met de maatregelen worden de problemen voorkomen of aanzienlijk beperkt);
- én maatregelen dienen efficiënt te zijn (geen alternatieven op de probleemlocatie die goedkoper of effectiever zijn);
- én de kosten van de maatregelen dienen in verhouding te staan tot de nadelige gevolgen.

Per locatie wordt door de gemeente een afweging gemaakt op basis van het karakter van de overlast, de mogelijke gevolgen en de doelmatigheidscriteria. Onderstaande gevallen worden uitgesloten.

Uitgesloten zijn:

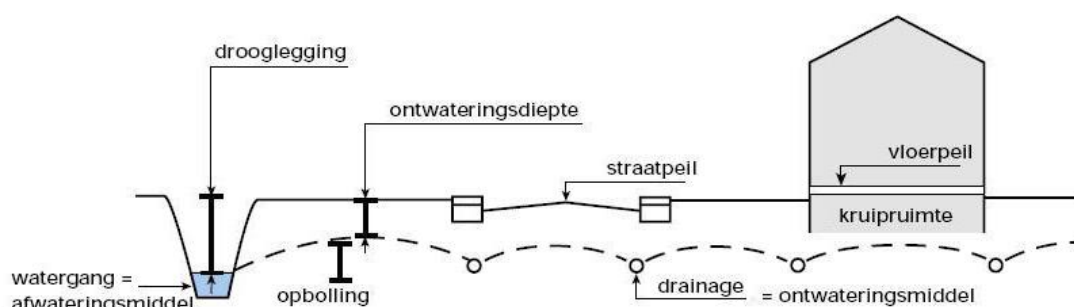
- situaties waarbij het de bouwkundige of waterhuishoudkundige verantwoordelijkheid betreft van de eigenaar (bijvoorbeeld diepe kelders en kruipruimtes);
- gebeurtenissen van regionale en boven regionale oorsprong (bijvoorbeeld hoge waterstanden in watergangen);
- situaties die het gevolg zijn van de wijze van bouwrijp maken van de wijken die in het verleden (voor 2008) zijn aangelegd;
- situaties waarbij het incidentele overlast door bijvoorbeeld zware regenval betreft.

5.3 Aansprakelijkheid

De gemeente is lang niet altijd verantwoordelijk te stellen voor geleden schade door grondwateroverlast. Alleen als de gemeente aantoonbaar haar taak heeft verwaarloosd, dan kan zij aansprakelijk gesteld worden voor de ontstane schade. Dit is conform het Burgerlijk Wetboek (art 6:162). Schade die in het verleden is ontstaan (voor de inwerkingtreding van de Waterwet d.d. 22 december 2009) door grondwateroverlast is niet met terugwerkende kracht te verhalen.

Ontwateringsnormen

In het bebouwde gebied streeft de gemeente naar voldoende ontwateringsdiepte. In nieuwbouw gebieden worden daarbij de ontwateringsdiepten uit tabel 11 geadviseerd. De ontwateringsdiepten gelden als een inspanningsplicht. De gemeente kan niet verantwoordelijk worden gesteld voor het handhaven van de genoemde waarden. Door in nieuwbouwsituaties voldoende peilhoogte te hanteren wordt het risico op grondwateroverlast verder beperkt en kan ook vastgehouden worden aan grondwater neutraal bouwen .



Figuur 3. Impressie ontwateringsdiepte

Functie	Minimaal benodigde ontwatering (meter, t.o.v. maatgevend hoogste grondwaterstand)
Woningen met kruipruimte*	0,7
Tuinen/groenvoorzieningen	0,5
Hoofdwegen **	1,0
Secundaire wegen en woonstraten **	0,7

* t.o.v. onderkant vloer ; ** t.o.v. de kruin van de weg

Tabel 1. Geadviseerde minimale ontwateringsdiepten bij nieuwbouw

Van de perceeleigenaar mag worden verwacht dat hij de vereiste (waterhuishoudkundige en/of bouwkundige) maatregelen neemt om grondwaterproblemen te voorkomen of te bestrijden, voor zover deze problemen niet aantoonbaar worden veroorzaakt door onrechtmatig handelen of nalaten van een ander, particulier of overheid. Daarbij horen ook eigen wensen ten aanzien van het object, zoals wonen in de kelder. De gemeentelijke taak begint als er sprake is van structureel nadelige gevolgen van de grondwaterstand. Bij incidentele grondwaterproblemen (bijvoorbeeld bij extreme regenval) heeft de gemeente dus geen taak; deze overlast zal de perceeleigenaar moeten accepteren of zelf maatregelen moeten nemen. De gemeente bepaalt wanneer gesproken kan worden van structurele problemen (zie 4.2).

5.4 Grondwaterloket

De perceelseigenaar is verantwoordelijk voor de goede staat van zijn eigendom. Hij zorgt voor bouwkundige of waterhuishoudkundige voorzieningen op het eigen terrein en voor de eigen woning (zoals een vochtdichte vloer). De perceelseigenaar kan echter wel voor grondwateroverlast terecht bij de gemeente. De gemeente geldt als eerste aanspreekpunt (loketfunctie). De gemeente registreert de meldingen en voert de regie over de doelmatige aanpak van grondwaterproblemen.

5.5 Waterschap

Bij het oplossen van grondwaterproblemen zal uitdrukkelijk rekening worden gehouden met de doelstellingen van de waterkwaliteit en –kwantiteit. In overleg met het waterschap zal in voorkomende gevallen gezocht worden naar de meest doelmatige oplossingen.

5.6 Grondwatermeetnet

Het grondwatermeetnet van peilbuizen is een belangrijk hulpmiddel voor de grondwaterzorgplicht. Om in te kunnen schatten wat de aard en omvang van klachten is, is het van belang dit inzicht te vergroten. Om dit inzicht doeltreffend te vergroten en te weten dat de aanwezige peilbuizen naar behoren functioneren, dient de gemeente de geplaatste peilbuizen te beheren. Hier valt het opnemen en registreren van meetgegevens en onderhoud te plegen aan de peilbuizen onder. De meetresultaten zullen ook worden gebruikt om inzicht te krijgen in de grondwatersituatie (freatische grondwaterstand) en infiltratiemogelijkheden bij afkoppelprojecten op hoofdlijnen in te kunnen schatten.

Gemeente Hilvarenbeek heeft sinds maart 2018 in gezamenlijkheid met 6 gemeenten, Brabant Water en twee waterschappen een grondwatermeetnet.

Het grondwatermeetnet is volledig ingericht met dataloggers, waarmee de gegevens inzichtelijk worden gemaakt in een portaal dat gezamenlijk met het waterschap is ingericht.

Het betreft 45 locaties waarbij 4 peilbuizen van derden worden gebruikt.

De kosten voor het beheer, onderhoud en analyse van het grondwatermeetnet zijn meegenomen in het kostendekkingsplan van RWP 2022-2026.

Aanvullend en in lijn met de meetdoelen wenst de gemeente specifiek inzicht in de grondwaterhuishouding op de volgende punten:

- Bij grotere ontwikkelingsplannen
- Bij lager gelegen deel kern Baarschot en in het noordoosten van kern Hilvarenbeek (grondwateroverlast)
- Bij de 6 begraafplaatsen (inclusief de natuurbegraafplaats in het buitengebied)
- De grondwaterhuishouding langs de beek Achterste Stroom
- Het effect van breuklijnen op de grondwaterhuishouding (om inzicht te krijgen in het effect van de breuklijn op de grondwaterhuishouding zijn in kern Esbeek twee meetpunten aan weerszijden van de breuklijn geplaatst)
- Het effect van drainage op de grondwaterhuishouding
- Bruikbaarheid bestaande meetnet

5.7 Aanleg van gemeentelijke peilbuizen bij uitbreidingen

In het voormalige vGRP (vGRP 2017-2021) is al gekozen voor de maatregel om het grondwatermeetnet uit te breiden bij uitbreidingen. De gemeente heeft hiermee haar kennis van het functioneren van het grondwatersysteem structureel uit kunnen breiden, zonder dat de gevolgen hiervan erg zwaar mee hebben gewogen in de rioolheffing. Door zelf de hand te houden aan het vormgeven van een grondwatermeetnet bij uitbreidingen houdt de gemeente de regie in het uitvoeren van de grondwatertaak. In het grondwatermeetnet is bij het bepalen van locaties voor toekomstige peilbuizen rekening gehouden met de voornaamste te verwachten ontwikkelingen.

6 Communicatie

6.1 Informeren burgers en bedrijven

De gemeente is van mening dat communicatie een belangrijk middel is om de bewustwording bij burgers bij het veranderende beleid verder in gang te zetten. Met name is er aandacht nodig voor de doorvertaling van het landelijke beleid naar de gemeentelijke praktijk (waarom wil de maatschappij hemelwater en afvalwater scheiden) en voor het ontwikkelen van het begrip bij burgers dat hemelwaterstelsels niet zijn ontworpen op (zeer) extreme regengebeurtenissen en dat er dus altijd een kans is op wateroverlast. Ook is het nodig voorlichtingsmateriaal te ontwikkelen voor concrete projecten waarin de verwachtingen en verantwoordelijkheden van gemeente en burgers worden uitgelegd. Tevens dient de communicatie met burgers over deze projecten vanuit een actievere houding te worden opgezet via een of meerdere voorlichtingsavonden.

De gemeente zal via het communicatiemateriaal voorlichting geven ter voorkoming van verontreiniging van hemelwater (bijvoorbeeld ontmoedigingsbeleid voor het wassen van auto's op straat, het gebruik van chemische onkruidbestrijdingsmiddelen en het gebruik van uitlogende bouwmaterialen).

6.2 Watercontactpersoon

Gemeente Hilvarenbeek heeft in overleg met waterschap de Dommel besloten een watercontactpersoon aan te stellen voor het watertoetsproces bij ruimtelijke ontwikkelingen en de doorvertaling van de inhoud van watertoetsen naar bouwvergunningaanvragen. Achterliggende gedachte hierbij is dat het watertoetsproces op een eenduidige manier wordt overgebracht naar initiatiefnemers. Het controleren van de waterhuishoudkundige aspecten in de ontwerp- en uitvoeringsfase (handhaving) is een aandachtspunt voor de toekomst.

7 Flankerend beleid

Onkruidbestrijding

Het gebruik van chemische onkruidbestrijdingsmiddelen wordt op openbaar terrein niet toegepast. Het gedrag van particulieren is hier enkel met voorlichting op te sturen. Uitgangspunt voor de uitwerking van de hemelwaterzorgplicht is dat dit in de toekomst zo blijft.

Calamiteitenplan

Hulpdiensten moeten op de hoogte zijn van het type rioolstelsel dat aanwezig is en de consequenties die hieraan verbonden zijn. Het kan noodzakelijk zijn om een draaiboek op te stellen voor bepaalde calamiteiten, zoals brand en lekkages. Duidelijk moet zijn waar het water naar toe stroomt. De risico's moeten in beeld worden gebracht. Bij voorkeur moet het draaiboek worden ingebed in de calamiteiten organisatie van de gemeente.

Verbieden autowassen op straat

Het wassen van de auto in wasstraten wordt gelukkig steeds meer algemeen gebruik. Autowassen is een potentieel vervuilende activiteit door de gebruikte wasmiddelen en het vuil dat van de auto's komt (remvoering, banden, olie, enz.). Op beperkte schaal zijn gegevens bekend van het water van wasstraten. Onderzoek toont aan dat dit waswater aanzienlijk vervuild is met onder andere zware metalen. Omdat het autowassen voornamelijk tijdens droog weer plaatsvindt, zal een deel van het waswater tussen de bestrating infiltreren. Welk percentage van de verontreinigingen hiermee niet tot afstroming komt, is niet bekend. Aangezien er weinig inzicht is in de vuilemissie ten gevolge van autowassen, kan het effect van het verbieden van autowassen dan ook moeilijk worden bepaald. Met het ontwerp van duurzame hemelwatersystemen worden binnen de gemeente waar mogelijk bodempassages (afstroming via grasbermen) of vergelijkbare technieken toegepast die eventuele vervuilingen afbreken.

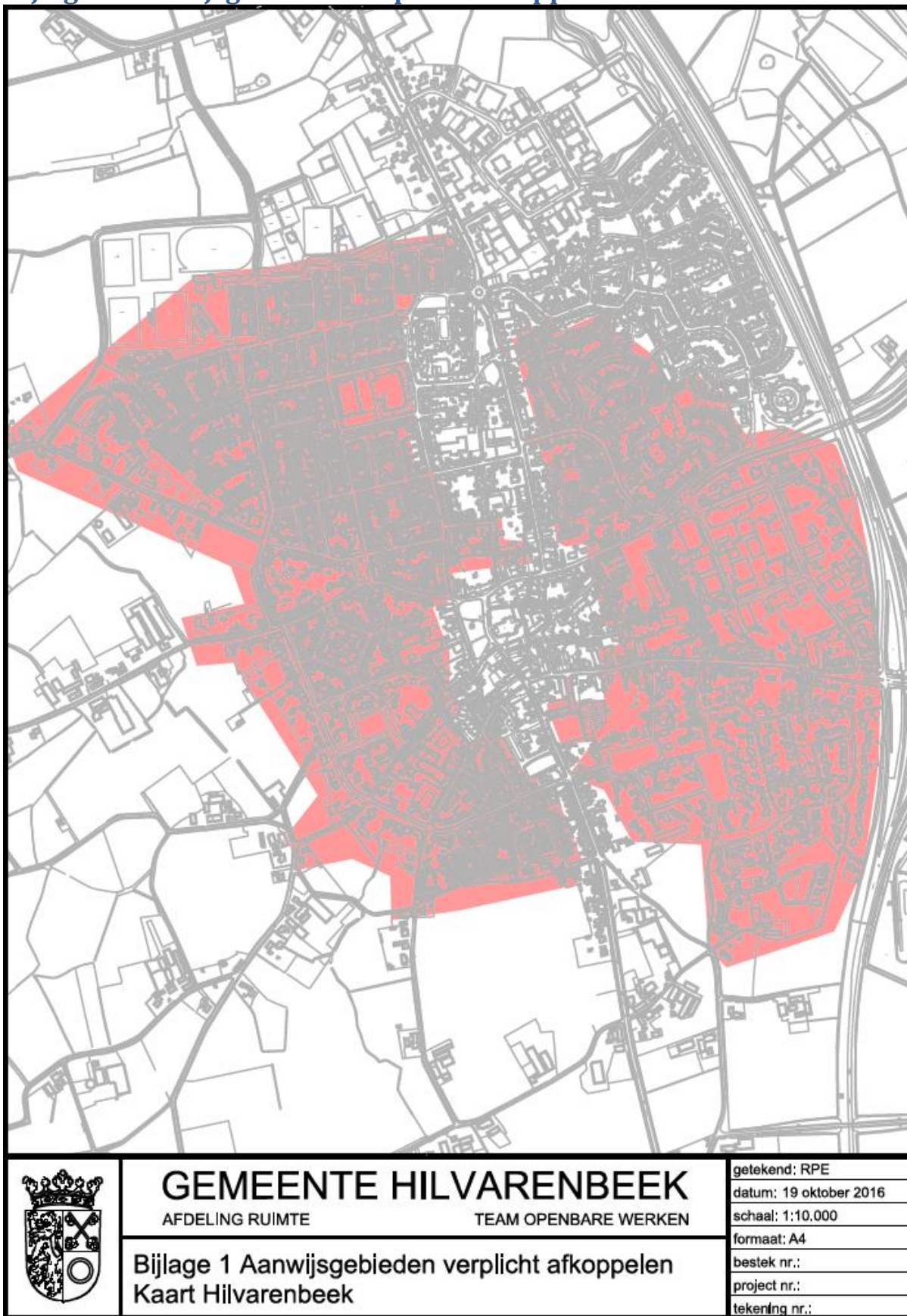
Bestrijding hondenpoep

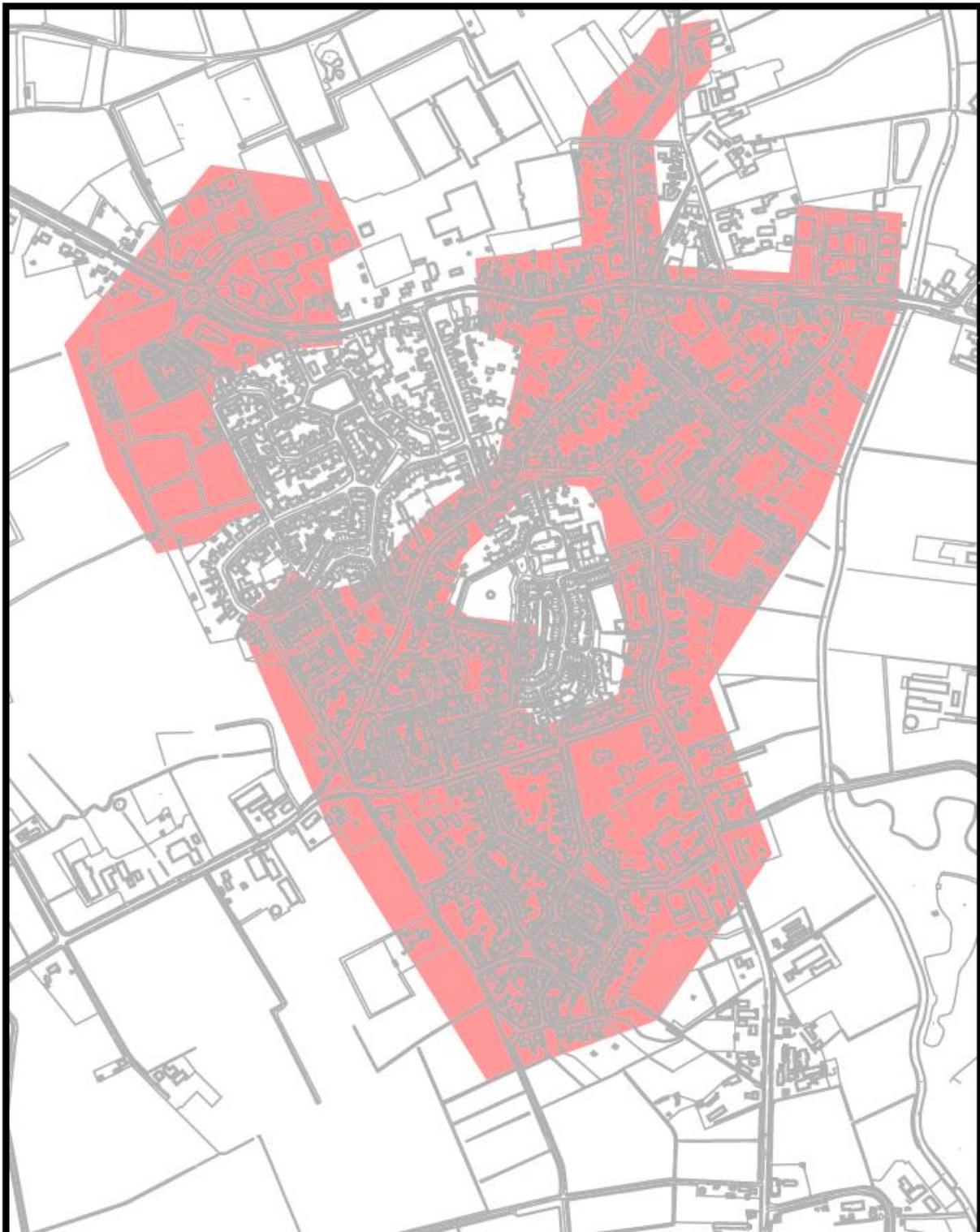
Hondenpoep kan een belangrijke vervuilingsbron zijn, die kan leiden tot hoge gehalten organische stoffen, microbiologische parameters en zware metalen, in het afstromende regenwater. De belasting kan niet gekwantificeerd worden. Omdat overlast door hondenpoep ook een groot maatschappelijk probleem is, is het gewenst dat er voorzieningen zijn waarin honden hun behoefte kunnen doen. Dit kunnen perken zijn, of speciale hondenuitlaat plaatsen. Hierbij moet zoveel mogelijk worden voorkomen dat de verontreinigingen kunnen afspoelen naar oppervlaktewater.

Strooizout

Strooizout voor de gladheidbestrijding kan een belasting vormen voor het stedelijke watersysteem. Dit is met name het geval bij de toepassing van infiltratievoorzieningen of een gescheiden rioolstelsel. Bij een verbeterd gescheiden stelsel zal het meeste regenwater en het strooizout worden afgevoerd naar de rwzi. In dat geval wordt het strooizout meestal buiten het stedelijk gebied, op groter oppervlaktewater geloosd. In voorkomende gevallen als strooizout leidt tot onacceptabele chlorideconcentraties in het oppervlaktewater kan het nodig zijn het strooibeleid te differentiëren.

Bijlage 1 Aanwijsgebieden verplicht afkoppelen





GEMEENTE HILVARENBEEK

AFDELING RUIMTE

TEAM OPENBARE WERKEN

Bijlage 1 Aanwijsgeschieden verplicht afkoppelen
Kaart Diessen

table
| getekend: RPE |
| datum: 19 oktober 2016 |
| schaal: 1:7500 |
| formaat: A4 |
| bestek nr.: |
| project nr.: |
| tekening nr.: |

Bijlage 2 Watertoetsprocedure Hilvarenbeek

Aanleiding:

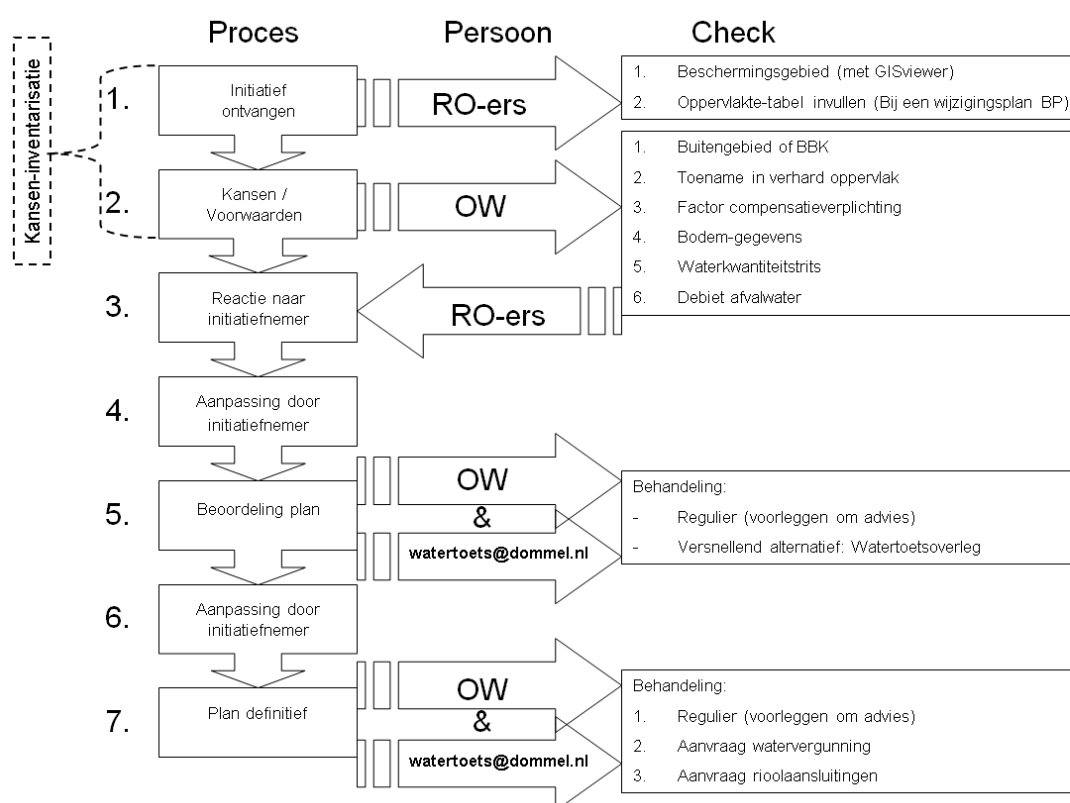
Omtrent de watertoetsprocedure is behoefte aan een duidelijke procesbeschrijving om de taakverdeling en mogelijkheden tot tijdige sturing helder te hebben.

Doel:

Het product in de vorm van een watertoets, waterparagraaf binnen het BP of watervergunning en het proces intern moet hiermee worden verbeterd.

Door middel van een integrale benadering worden kansen voor een goede leefomgeving benut. Dit moet bijdragen aan een duurzaam ontwerp dat past binnen de beleidregels.

Proces: Toelichting op het proces met verantwoordelijke personen en bijbehorende acties, voordat het wordt doorgezet naar de volgende stap.



1. Initiatief ontvangen

1.1 Beschermingsgebied

Met de GIS-viewer (<http://dommel.webgispublisher.nl>) kan binnen de lagenselectie de watertoetskaart met daarin de laag 'Keur' worden aangevinkt. Hieruit blijkt dan direct of het plangebied in een 'beschermde zone' ligt en wat de hoeveelheid aan te compenseren berging moet zijn.

1.2 Bestaand en toename in verhard oppervlak aangeven (Bij een wijzigingsplan BP)

De volgende tabel zo goed als mogelijk aangeven wat de oppervlakte bevat.

Oppervlaktes	Huidig m2	Toekomstig m2
Daken		
Terrein verharding		

Onverhard terrein		
Totaal		

2. Kansen / Voorwaarden

Deze eerste twee stappen zullen door middel van een integrale benadering ook gebruikt moeten worden om kansen voor de omgeving mee te nemen in het ontwerp. Hierbij kan gedacht worden aan klimaatadaptatie, ruimtelijke kwaliteit en inrichting van groen. Dit moet een bijdrage leveren aan een duurzaam ontwerp dat bijdraagt aan een goede leefomgeving. In het watertoetsoverleg worden initiatieven daarom in deze fase ook al besproken.

2.1 Buitengebied of BBK

Afhankelijk van de ligging van het plangebied is de manier van afvoer van hemelwater bepaald:

- Drukriolering ligt in het buitengebied

Op de kaart in nabij werkplek Jan Peijnenburg is de aanwezigheid van drukriolering aangegeven. Bij twijfel kan Jan Peijnenburg in het beheersysteem de locatie opzoeken.

Bij drukriolering wordt het hemelwater altijd gescheiden afgevoerd (afgekoppeld) richting oppervlaktewater of middels infiltratie.

- Vrijervalriolering ligt binnen de bebouwde kom

Afvalwater en hemelwater worden altijd gescheiden tot de perceelsgrens aangeboden.

2.2 Toename in verhard oppervlak

Afhankelijk van de toename in verhard oppervlak en aanwezige stelsel worden de voorzieningen voor hemelwater getroffen. Informatie uit de GIS-viewer (<http://dommel.webgispublisher.nl>) van de watertoetskaart uit de laag 'Keur' geeft aan wat de te compenseren millimeters aan berging moet zijn volgens de Keur. Het gemeentelijk beleid uit Hoofdstuk 5 kan hier dus vanaf wijken.

Laag: Algemene regels verhard oppervlak	Berging (mm)
1	60
½	30
¼	15

2.3 Bodem-gegevens

Aan de hand van de GIS-viewer wordt de (Gemiddeld Hoogste Grondwaterstand) GHG en grondsoort van de bodem opgezocht.

Wanneer meer dan 500 m2 wordt verhard en de infiltratiecapaciteit van de bodem voldoende lijkt te zijn, is een bodemonderzoek ter onderbouwing op de k-waarde en GHG nodig.

Belangrijk is dat voor de monitoring van de GHG in de natte wintermaanden en vroege voorjaar wordt gemeten. Alleen deze periode is representatief voor de GHG

Onderstaande tabel geeft aan of infiltratie daadwerkelijk mogelijk is:

k-waarde (m/dag)	Mogelijkheid voor infiltratie
0.8 of groter	goed
0.4 - 0.8	redelijk
0 - 0.4	Slecht

Omgevingsfactoren en advies van gemeente zullen bepalen of infiltratie bij een redelijke infiltratiecapaciteit mogelijk is.

2.4 Waterkwantiteitstrits

Voor de afvoer van hemelwater geldt het uitgangspunt 'hydrologisch neutraal ontwikkelen'. Dit houdt in dat het hemelwater dat op daken en verhardingen valt niet versneld mag worden afgevoerd naar het oppervlaktewater. Voor behandeling van dit water geldt de waterkwantiteitstrits. Voorkeur van de gemeente voor de verschillende toepassingen in de kwantiteitstrits zijn:

1. Hergebruik

Regentonnen. De inhoud hiervan mag worden gerekend als beschikbare berging

2. Vasthouden / Infiltreren

Een vlak vegetatiedak geldt als een voorziening die minimaal 30 mm hemelwater over een oppervlak kan vasthouden. Indien met onderzoek aangetoond, wordt deze waarde verhoogd.

Bij een voldoende diepe GHG zijn de volgende opties bespreekbaar:

GHG (m-mv)	Toepassing	Beschrijving	Voorwaarden
> 0.8	Aquaflow met draingoot aan randen	Toegepast op grote oppervlakken verharding	Extensief gebruik bovengrond
> 1.1	Infiltratieriool	Min diameter 300	Voldoende ruimte
> 1.2	Lavastenen pakket	In worteldoek gewikkeld, gevoed door IT-riool	Extensief gebruik bovengrond

3. Bergen

Bij een voldoende diepe GHG zijn de volgende opties bespreekbaar:

GHG (m-mv)	Toepassing	Beschrijving	Voorwaarden
> 0.7	Wadi	Groene verdieping in maaiveld, aansluitend op watergang	Maximale waterschijf 0.4 m. Ontwerpen op T=100
>0.8	Buffervijver / -watergang	Vijver, aansluitend op watergang dmv stuw met doorlaat	Maximale waterschijf 1 m. Ontwerpen op T=100

4. Hanteren van GG

Indien de gemiddeld hoogste grondwaterstand (GHG) niet voldoende blijkt voor het inpassen van een infiltratie- of bergingsvoorziening, mag met dezelfde voorkeursvolgorde de gemiddelde grondwaterstand worden gehanteerd voor de berekening van de bergingsopgave. Hiervoor dient dan wel het onder 2.3 beschreven bodemonderzoek moet worden aangedragen als onderbouwing

hiervan, onafhankelijk van de hoeveelheid te compenseren 'nieuw verhard oppervlak'. Onder 'nieuw verhard oppervlak' wordt dát oppervlak verstaan wat is ontwikkeld, herbouwd of opnieuw is aangelegd.

5. Afvoeren naar oppervlaktewater

Directe afvoer indien geen andere oplossing in de trits is toe te passen.

2.5 Gebiedspecifieke waterbelangen

Met een Watertoetsviewer kunt u eenvoudig en snel inzicht krijgen in de gebiedsspecifieke waterbelangen voor uw locatie. Het gaat daarbij o.a. om de volgende belangen:

Keurbeschermingsgebieden (waaronder ecologische hoofdstructuur en natte natuurparels)
Waterbergingsgebieden (waterbergingsgebieden, en voorlopige reserveringsgebieden).

KRW waterlichamen:

- Meandering, bij beekherstel: profiel van vrije ruimte (soort beschermingszone) wordt in de legger bepaald) = meestal 25 meter aan weerszijden van de watergang.
- Natte natuurzones, bij EVZ: profiel van vrije ruimte (soort beschermingszone) wordt in de legger bepaald = meestal 10 meter aan weerszijden van de watergang waarbij de inzet is om de natuurzone op één zijde met een gemiddelde breedte van 25 meter in te richten (10 meter als natte zone door het waterschap en 15 meter als droge natuurzone door de gemeente).
- Natuurvriendelijke oevers: gewenste inrichtingszone = max. 10 meter
- Keringen

Voor een aantal werkzaamheden is een watervergunning vereist op grond van de Keur. Voorbeelden van situaties waarbij een watervergunning nodig is:

- het dempen of wijzigen van een watergang
- het onttrekken van grondwater (bv. tbv bronnering of drainage)
- het aanleggen van een kabel of leidingen
- het planten van bomen en struiken
- het brengen van water in een watergang

Wanneer aan de bepalingen van de algemene regels van de Keur wordt voldaan is geen vergunning vereist. Voor meer informatie hierover kunt u terecht bij de afdeling Vergunning verlenen & Handhaven van het waterschap (tel: 0411- 618618) (Dommelwebsite - Vergunningen en regels - Keur);

2.6 Debiet afvalwater

Afhankelijk van het debiet mag het afvalwater via de vrijvervalriolering of drukriolering worden afgevoerd.

Dit mag voor vrijvervalriolering mits:

Voorwaarden voor gemeente

- De lozing van spuiwater in de nachtelijke uren gebeurt;
- De concentratie van belastende stoffen niet extreem ~~ hoog is;
- Er als voorziening een voldoende grote buffer wordt aangelegd die de maximaal toegestane lozing garandeert.

Voorwaarden voor Waterschap

- Ontwikkeling levert geen gevaar voor werking RWZI.

Aanvullend op de voorwaarden, genoemd onder vrijvervalriolering, mag dit voor de drukriolering mits:

Voorwaarden voor gemeente

- Debiet niet groter dan 15 m³/dag is;
- Het drukgemaal genoeg capaciteit heeft;
- De persleiding voldoende capaciteit heeft;
- Bovenstroomse pompen allen groter zijn, anders zullen kosten van aanpassingen worden doorgevoerd op de aanvrager;
- De lozing dichtbij het lozingspunt van de drukriolering in het vrijvervalstelsel ligt;
- Er in de vergunning wordt opgenomen dat de vergunning ten allen tijde kan worden ingetrokken. Dit wanneer soortgelijke plannen niet meer passen binnen de capaciteit van het stelsel.

3. Reactie naar initiatiefnemer

Reactie vanuit team Openbare Werken (Jan Peijnenburg of Kees van Esch) gaat naar team RO. Zij sturen de reactie door naar initiatiefnemer

4. Aanpassing door initiatiefnemer

Reactie vanuit de gemeente wordt verwerkt door de initiatiefnemer

5. Beoordeling plan

Reguliere behandeling

Reactie vanuit de gemeente wordt verzorgd door team Openbare Werken.

Reactie vanuit het waterschap na toezending via watertoets@dommel.nl.

Via deze weg is het behandeltermijn **6 weken**

Watertoetsoverleg

Tijdens het periodieke watertoetsoverleg team Openbare Werken met het waterschap heeft is het mogelijk aan te schuiven. Tijdens dit overleg hebben we de mogelijkheid plannen versneld te behandelen of plannen aan te kondigen. Andere vragen over watergerelateerde projecten kunnen hier ook gesteld worden.

6. Aanpassing door initiatiefnemer

Reacties vanuit de gemeente en waterschap worden verwerkt door de initiatiefnemer.

7. Plan definitief

Na goedkeuring van gemeente en waterschap wordt het plan definitief.

7.1 Regulier (Voorleggen om advies)

Reactie vanuit de gemeente wordt verzorgd door team Openbare Werken.

Reactie vanuit het waterschap na toezending via watertoets@dommel.nl

Wanneer geen watervergunning hoeft te worden aangevraagd is de waterparagraaf het handhavingsmiddel. Hierdoor is de beschrijving van maatregelen als aanpassingen hierin belangrijk. Belangrijk is geen uitlopende materialen toe te passen zoals zink en koper. Indien zink vanuit esthetisch oogpunt toch wenselijk is dan zink aan binnenzijde behandelen zodat uitloggen wordt voorkomen.

7.2 Aanvraag watervergunning

Bij een toename van verhard oppervlak met meer dan 500 m² moet na dit proces nog een watervergunning worden aangevraagd.

Wanneer de geplande voorziening nog niet gedetailleerd is uitgewerkt in de waterparagraaf, kan de juiste uitwerking hiervan in de watervergunning worden opgenomen, zodat het proces niet stagneert.

7.3 Aanvraag rioolaansluitingen

Aangezien deze stap vaak vergeten wordt; aan de initiatiefnemer wordt in de laatste reactie vanuit de gemeente gemeld dat, indien dit aan de orde is, een rioolaansluiting moet worden aangevraagd. Dit kan via het aanvraagformulier dat via de gemeente-site in te vullen is.

Dit aanvraagformulier behoort minimaal **6 weken** voor de beoogde aansluitdatum te worden aangeleverd.

Bijlage 3 Hemelwaterstructuurkaart

