

Afkoppelen in Maasgouw

BELEIDSPLAN AFKOPPELEN

Auteur: H. van Oosterwijk

Goedgekeurd: W. Janssen

Datum: 9 mei 2014

Versie: 1

Kenmerk: Maasgouw - Alg. Intern\1126

INHOUDSOPGAVE

● bestuurlijke samenvatting	4
● 1 Inleiding	7
1.1 Aanleiding	7
1.2 Doelstelling	7
1.3 Achtergrond informatie en terminologie	7
1.4 Leeswijzer	8
● 2 Beleidskader	8
2.1 Beleidskader hemelwater in Nederland en Europa	8
2.2 Beleidskader regionaal	9
2.3 Beleidskader Gemeente	10
2.3.1 vGRP 2009 2013	10
2.3.2 vGRP 2012 2016 notitie	11
2.3.3 vGRP 2012 2016 notitie samenwerkingsverbanden	11
● 3 Gemeentelijke visie op afkoppelen	13
3.1 Waarom afkoppelen	13
3.2 Wanneer afkoppelen	14
3.2.1 Doelmatigheid	14
3.2.2 Noodzaak en urgentie van afkoppelen	14
3.2.3 Wanneer niet afkoppelen	15
3.3 Waar afkoppelen	15
3.3.1 Openbare ruimte	15
3.3.2 Particulier eigendom	16
3.3.3 Voorkant daken bij reconstructies	16
3.4 Hoe afkoppelen	16
3.4.1 Voorkeursvolgorden	16
3.4.2 Beheertechnisch ontwerpen	16
3.4.3 Ontwerpcriteria	16
3.5 Afkoppelbeslisboom	17
3.6 Aandachtspunten bij afkoppelen	18
3.6.1 Voorkomen van overlast bij gebouwen	18
3.6.2 Voorkomen foutieve rioolaansluitingen	19
3.7 Kwaliteit van afstromend regenwater in stedelijk gebied	20
3.7.1 Bedrijventerreinen	20
3.7.2 Natuurgebieden/ grondwateronttrekking en beschermingsgebieden	21
3.8 Effecten op de toekomst	21
● 4 Ruimtelijke inpassing	23
4.1 Ruimtelijke kwaliteit	23
4.2 Water een duidelijke plek geven	23

4.3	Beleving	23
4.4	Toekomst en gebruiksbestendigheid	24
●	5 Communicatie	25
5.1	Loketfunctie	25
5.2	Actief communiceren richting burgers	25
●	6 Vervolgstappen	26
6.1	Beleid vastleggen in verordening	26
6.2	Opstellen communicatieplan	26
6.3	Stimuleringsregeling	26
6.4	Samenwerking in de waterketen	26

Het afkoppelplan Maasgouw is verdeeld in meerdere deelrapportages

1. Beleidsplan afkoppelen. Waarom doen we dit, en wanneer en hoe.
2. Werkwijzen afkoppelen. Hoe kunnen we waarborgen dat afkoppelen op een uniforme manier wordt ingepast in de ruimtelijke inrichting.
3. Afkoppelkansen. Waar kunnen we hemelwater afkoppelen. Hoe ziet dit er uit. En hoeveel is dit.

BESTUURLIJKE SAMENVATTING

Afkoppelen is het scheiden van afstromend hemelwater van het huishoudelijk afvalwater. In de huidige situatie wordt veel schoon regenwater samen met het afvalwater getransporteerd naar de rioolwaterzuivering (RWZI).

Vanuit het oogpunt water en riolering is het zeer gewenst om water een meer prominente rol te geven in de ruimtelijke inrichting. Enerzijds om de riolering te ontlasten en de openbare ruimte klimaatbestendig in te richten, anderzijds om water een positieve bijdrage te geven in de beleving van de openbare ruimte.

In het vGRP zijn de kaders voor afkoppelen beschreven. In onderhavig plan is de verdere uitwerking van deze beleidskaders beschreven.

Gemeentelijke visie op afkoppelen

In deze rapportage is de beleidsmatige kant van afkoppelen beschreven middels het 'waarom en hoe'. In twee andere deelrapportages is nader beschreven hoe afkoppelen wordt gewaarborgd in (riool)reconstructies en bij nieuwbouw, en daarnaast waar kansrijke locaties zijn om hemelwater te bergen en infiltreren.

In deze rapportage worden vier pijlers aangehaald:

Waarom afkoppelen? -> nut of noodzaak

Wanneer afkoppelen? -> aanleiding en urgentie

Waar afkoppelen? -> openbare ruimte of particuliere percelen

Hoe afkoppelen? -> welke technieken en aandachtspunten

Waarom afkoppelen

Anders omgaan met hemelwater wordt gedaan om de volgende redenen:

1. Klimaatrobuuste inrichting. Infiltreren en bergen van regenwater om klimaatadaptief te zijn voor de toenemende hevige hoosbuien.
2. Verbeteren van de waterkwaliteit door het verminderen van de vuilvracht vanuit riooloverstorten op oppervlaktewater. Dit is veelal bepaald middels landelijke normen, zoals de basisinspanning en Kaderrichtlijn Water. Dit sluit aan bij 'Van helder naar schoon', wat inhoudt dat water van beken er niet alleen helder uit ziet, maar ook schoon is en blijft.
3. Tegengaan (landelijke) verdrogingsproblematiek. Door de toename van verhardingen komt minder (regen)water in de bodem. Met infiltratie van regenwater wordt de grondwaterspiegel meer op peil gehouden.
4. Duurzaamheid:
 - Voorkomen onnodige investeringen (rioolvergrotingen of realiseren bufferbassins)
 - Voorkomen onnodig zuiveren schoon hemelwater
 - Ontlasten van gemalen: energiebesparing
 - Ontlasten van rioolwaterzuivering: energiebesparing en beter zuiveringsrendement RWZI
1. Esthetica. Water inpassen in de bebouwde omgeving is een kans om de openbare omgeving een mooiere uitstraling te geven.
2. Educatie en bewustwording. Water zichtbaar maken en water een rol geven in de omgeving, waarbij iedereen ook kan zien wat de rol is van water in de omgeving.

Wanneer afkoppelen

Afkoppelen wordt in principe altijd gedaan mits dit doelmatig is. De term "doelmatig" houdt in dat alleen afgekoppeld wordt in situaties waar een hoog rendement is te behalen. Met andere woorden; voldoende m² verharding tegen acceptabele kosten.

Er wordt afgekoppeld in verschillende situaties:

- Verplicht afkoppelen vanuit wetgeving: Dit is het geval bij nieuwbouwplannen en uitbreidingsplannen
- Noodzaak: Opheffen of verminderen wateroverlast
- Noodzaak: voldoen aan emissienormen op oppervlaktewater
- Kansen om af te koppelen:
 - Werk met werk maken bij reconstructiewerkzaamheden
 - Lokale kansen benutten, waarbij tegen relatief lage kosten grote verhardingsoppervlakken kunnen worden afgekoppeld

Noodzaak en urgentie van afkoppelen

De noodzaak en urgentie om af te koppelen is locatieafhankelijk. De noodzaak is hoger bij locaties waar sprake is van wateroverlast, bij locaties waar het milieu zwaarder wordt belast door een grote emissie op oppervlaktewater, of bij locaties waar sprake is van verdroging (grondwaterstanddaling als gevolg van toenemende verharding).

Waar afkoppelen

In de inrichting van het openbaar gebied kan ruimte worden gereserveerd voor waterberging en infiltratie. Uitgangspunt is dat dit zo veel mogelijk gecombineerd wordt met andere gebruiksfuncties.

Daarnaast wordt steeds vaker ook afgekoppeld op particuliere percelen. In het vGRP is een gefaseerde aanpak beschreven over de wens en noodzaak om waterberging op particuliere percelen te realiseren.

Tot op heden worden burgers of bedrijven verzocht om mee te doen met afkoppelen. Communicatie vergt tijd en aandacht. In sommige gevallen kan de gemeente, waterschap, provincie of het rijk een stimulans geven om verharde oppervlakken niet meer aan te sluiten op de riolering. Hiervoor zal mogelijk een stimuleringsregeling worden opgezet. Landelijk is een beweging te zien dat in de toekomst de gemeente bedrijven of particulieren kan verplichten tot afkoppelen. Een in te richten stimuleringsregeling zal een positief effect hebben om doelen te behalen.

Hoe afkoppelen

Afkoppelen kan op veel manieren. Het is gewenst om duidelijkheid te krijgen in 'hoe' het afkoppelen wordt gerealiseerd. De volgende aandachtspunten en uniformiteit zijn hierbij van belang:

Voorkeursvolgorden:

- Zo veel mogelijk met de voorkeursvolgorde: (hergebruik -) infiltreren - bergen - afvoeren.
Dit sluit aan bij nationaal beleid
- Zo veel mogelijk met de voorkeursvolgorde: bovengronds - ondergronds. Dit in verband met zichtbaarheid, herkenbaarheid, bewustwording, beleving, kosten en beheersbaarheid

Beheertechisch ontwerpen

- Zo veel mogelijk uniforme systemen in een gebied
- Bij het ontwerp van de voorziening rekening houden met beheer en onderhoud (leg dit ook vast)

Ontwerpcriteria

- Hoe komt water in de voorziening: water sturen
- Hoeveel waterberging is benodigd: 30 mm per vierkante meter (dit is 30 liter per vierkante meter). Indien een noodoverloop niet mogelijk is bedraagt de benodigde berging 50 mm
- De voorziening moet binnen 24 uur leeg kunnen zijn middels infiltratie
- Een noodoverloop naar maaiveld of oppervlaktewater is verplicht; zorg ervoor dat dit water stroomt waar het mag stromen. (een overloop aansluiten op riolering is niet toegestaan)
- Waar mogelijk altijd een zuiverende voorziening toepassen; bijvoorbeeld een bodempassage of lamellenfilter
- Indien voorgaande punten niet mogelijk blijken, dient beargumenteerd te worden besproken of van deze uitgangspunten kan worden afgeweken

Voorkomen van overlast

Een goed ontwerp en aandacht voor risico's is belangrijk. Wanneer regenwater wordt afgekoppeld van het rioolstelsel kunnen nadelige effecten ontstaan als bij ontwerp en uitvoering geen rekening wordt gehouden met een juiste inrichting.

Voorkomen overlast bij gebouwen

Het is niet de bedoeling dat regenwater bij de gevel van een gebouw komt, daarom moet het water gestuurd worden. Weg van de gevel, door bijvoorbeeld een 'afkoppelsteen' of een bochtstuk aan de regenpijp, en tot aan de afkoppelvoorziening, bij voorkeur met een molgoot, anders een lijngoot, en anders met ondergrondse leidingen.

Voorkomen vervuiling in bodem of in beken

Een ander risico is dat bij werkzaamheden foutaansluitingen ontstaan. Gevolg kan zijn dat vervuiling in de bodem komt of op oppervlaktewater. Uiteraard dient dit voorkomen te worden.

Ruimtelijke inpassing

Iedere vernieuwing of aanpassing van de (openbare) ruimte geeft een kans om deze ruimte te verbeteren. Bij ieder ontwerp kan de functionele samenhang gecombineerd worden met de beleving die de vernieuwing met zich meebrengt.

Om de ruimtelijke inrichting meer 'klimaatrobust' te maken is het beleid erop gericht om water vroegtijdig in het ontwerp een plaats te geven. Water bovengronds een plek geven en in het ontwerp duidelijk meenemen waar en hoe het water kan stromen of geborgen wordt, zorgt voor de meest robuuste inrichting. Deze verandering van de inrichting maakt water zichtbaar. Dit heeft ook het effect dat omwonenden meer bewust worden over hoe we met water omgaan.

Water zal meer gezien moeten worden als positief (mooi, recreatief, nuttig) en minder als een last. Door de gebruiksfuncties goed op elkaar af te stemmen kan water een nuttige, maar ook esthetische rol krijgen. Water een goede rol geven in de inrichting van de (openbare) ruimte zal de last minimaliseren en het positieve kunnen benadrukken. Dit is mogelijk door de openbare ruimte zo in te richten dat water zichtbaar wordt na een regenbui, maar daarna weer onzichtbaar wordt in het straatbeeld.

Communicatie

Het is belangrijk om de eindgebruikers van de openbare ruimte, de burger, op de hoogte te (blijven) brengen van de rol van water in de omgeving.

De gemeente heeft een loketfunctie, waarin burgers en bedrijven de gemeente vragen kunnen stellen over water. In geval van werkzaamheden worden omwonenden op de hoogte gebracht middels informatie-avonden en 1 op 1 gesprekken.

Daarnaast stelt de gemeente een communicatieplan op, waarin beschreven wordt hoe de burgers en bedrijven benaderd worden met algemene of specifieke informatie. Dit kan zijn via de internetsite, via folders nieuwe bewoner, flyer of huis-aan-huis brief, advertenties en gemeentelijke pagina's (Maasgouw nieuws), de gemeentegids of lokale en regionale media.

Conclusie

Afkoppelen van hemelwater is in het stedelijke waterbeheer in den lande een 'hot item'. Het tegengaan van verdroging, maar vooral het klimaatbestendig inrichten van de openbare ruimte ter voorkoming van wateroverlast zijn de hoofdargumenten om hemelwater niet meer zomaar af te voeren via de riolering.

De gemeente wil haar visie op het omgaan met hemelwater verduidelijken en verankeren in het beleid. Tegelijkertijd met het klimaatbestendig inrichten is het gewenst om water in een positief beeld te brengen. Dit beleid zal in de komende jaren meer vorm krijgen door het opstellen van verordeningen, het uitbreiden van de communicatie over water en het verder samenwerken met de waterschappen en de gemeenten uit de regio.

1 INLEIDING

1.1 Aanleiding

Het regenwater dat afstroomt van verharde oppervlakken, zoals daken en straatverhardingen, wordt voor het overgrote deel afgevoerd via het rioolstelsel naar een rioolwaterzuiveringsinrichting (RWZI). Bij hevige neerslag kan niet al het water verpompt worden, en zal verdund afvalwater overstorten op oppervlaktewateren. Bij zeer hevige buien is er een verhoogd risico op wateroverlast.

De gemeente Maasgouw wil meer aansluiten bij het advies van de commissie waterbeheer 21e eeuw waarin is geadviseerd het watersysteem meer duurzaam in te richten. Er wordt veel schoon regenwater onnodig verpompt, en door regenwater niet via het rioolstelsel af te voeren ontstaat er een robuuster afwateringssysteem bij hevige regenbuien.

Het afkoppelen van verhardingsoppervlakken is een maatregel om anders om te gaan met (schoon) regenwater. Maar aan het afkoppelen van verhard oppervlak zijn ook risico's verbonden zoals mogelijke verontreinigingen van water en bodem, foutieve rioolaansluitingen en calamiteiten. Een goed beleid over hoe hiermee om te gaan is daarom noodzakelijk.

1.2 Doelstelling

Het doel van dit afkoppelplan is het verduidelijken waarom afkoppelen bijdraagt aan een goede leefomgeving. De gemeente Maasgouw streeft naar het zoveel mogelijk afkoppelen van verhard oppervlak, mits dit doelmatig is. Om hier structuur aan te geven wordt in dit afkoppelplan opgenomen hoe het afkoppelen vorm kan krijgen.

In de bijbehorende deelrapportages wordt nader beschreven wat aandachtspunten zijn en wordt beschreven wat per kern de afkoppelopgave is en wat de kansrijke mogelijkheden zijn.

Kansrijke en noodzakelijke afkoppelprojecten worden opgenomen in het meerjaren-investeringsprogramma. Een belangrijke nevensdoelstelling is dat anders omgaan met hemelwater in toekomstige reconstructie- of herinrichtingprojecten in een vroeg stadium wordt meegenomen.

Het herinrichten van de openbare ruimte geeft mogelijkheden om de omgeving te veranderen en te verbeteren. Anders omgaan met water kan hierin een plaats krijgen en worden gecombineerd met het opwaarderen van de beleving van de openbare ruimte.

1.3 Achtergrond informatie en terminologie

Definitie Afkoppelen

Afkoppelen is het scheiden van vuilwater en regenwater, met als doel het vuilwaterriool, de rioolgemalen en de rioolwaterzuivering niet onnodig te belasten met regenwater en daarmee de ruimtelijke omgeving meer klimaatrobust te maken en de vuilwateroverstorten op oppervlaktewater te verminderen.

Wat is wateroverlast?

Een van de redenen om af te koppelen is het verminderen van wateroverlast. Maar wat is wateroverlast? De gemeente Maasgouw hanteert een verschil tussen hinder en overlast.

Deze sluit aan bij de door Stichting RioNed geformuleerde gradaties:

Hinder	Kort durende beperkte hoeveelheden water op straat, met een duur tot maximaal 30 minuten
Ernstige hinder	Forse hoeveelheden water op straat, ondergelopen tunnels, opdrijvende putdeksels, met een duur van maximaal twee uur
Overlast	Langdurig en op grote schaal water op straat, water in winkels, woningen en/of bedrijven met materiele schade en mogelijk ook ernstige belemmering van het (economische) verkeer

Uiteindelijk is de acceptatie van water op straat een persoonlijke beleving. Deze is dus per persoon verschillend. Het moge helder zijn dat hevige neerslag niet altijd middels rioolbuizen kan worden afgevoerd.

Water op straat

Het tijdelijk bergen van water op het straatprofiel 'tussen de trottoirbanden'. Hierbij dient onderscheid gemaakt te worden tussen afstromend hemelwater dat niet direct de straatkolken in kan stromen, of sterk verdund rioolwater dat uittreedt uit de riolering.

Bui 8, bui 9, bui 10

De theoretische neerslaggebeurtenissen uit de Leidraad Riolering die worden gehanteerd bij modelmatige rioolberekeningen:

- Bui 8 is een neerslaggebeurtenis van 19,8 mm in 60 minuten, met een piekbelasting van 110 l/s/ha. Deze bui komt theoretisch eens in de twee jaar voor
- Bui 9 is een hevige neerslaggebeurtenis van 29,4 mm in 60 minuten met een piekbelasting van 160 l/s/ha. Deze bui komt theoretisch eens in vijf jaar voor
- Bui 10 is een extreme neerslaggebeurtenis van 35,7 mm in 45 minuten met een piekbelasting van 210 l/s/ha. Deze bui komt theoretisch eens in de 10 jaar voor

Faciliteren, stimuleren, verplichten

- Faciliteren afkoppelen: realisatie en kosten door en voor gemeente
- Stimuleren afkoppelen: realisatie door eigenaar, kosten (deels) voor gemeente
- Verplichten afkoppelen: realisatie en kosten door en voor eigenaar

1.4 Leeswijzer

In het volgende hoofdstuk is het gemeentelijk beleid in relatie tot Europees, nationaal en regionaal beleid vermeld. In het derde hoofdstuk wordt de gemeentelijke visie op afkoppelen weergegeven en in het daarop volgende hoofdstuk de relatie met ruimtelijke inpassing. In het laatste hoofdstuk zijn vervolgstappen benoemd die gedaan worden om het hemelwaterbeleid beter vorm te geven de komende jaren.

2 BELEIDSKADER

In de volgende paragrafen wordt het beleidskader geschetst van de rol van hemelwater in Europa, Nederland en wordt verder ingezoomd op de regio. Met het 'hoe om te gaan met hemelwater' heeft in het laatste decennium een belangrijke verschuiving en verduidelijking plaatsgevonden in de rolverdeling en verantwoordelijkheden van de overheden en de burger.

2.1 Beleidskader hemelwater in Nederland en Europa

Europees beleid - Kaderrichtlijn Water

Doel van de Kaderrichtlijn Water (KRW) is het beschermen en verbeteren van de ecologische toestand van oppervlaktewater, van de chemische kwaliteit van grond- en oppervlaktewater, het duurzaam gebruik van water, het progressief reduceren van de emissies van prioritair stoffen en het bijdragen aan het afzwakken van de gevolgen van overstromingen en perioden van droogte.

Hoofddoel is het treffen van maatregelen die zijn gericht op het bereiken van de 'goede toestand' in de periode 2016-2021, uitlopend tot 2027. De goede toestand omvat een goede chemische en ecologische waterkwaliteit van oppervlaktewater en een goede chemische waterkwaliteit en goede kwantitatieve toestand van grondwater.

Van Helder Naar Schoon: water in de beken moet er niet alleen helder uit zien, maar moet door verbeteringsmaatregelen schoon worden en blijven.

De maatregelen uit de KRW worden 'vertaald' in Nederlandse regels en beleid in de Waterwet en waterplannen. Afkoppelen wordt gezien als de meest doelmatige maatregel om de vuillast op oppervlaktewater terug te dringen.

Beleid Nationaal - Waterbeleid 21^e eeuw

Het nationale beleid rondom het Waterbeheer in de 21ste eeuw (WB21, 2000) hanteert een stroomgebiedbenadering en heeft als doel het op orde brengen en houden van het regionale watersysteem. Dit met het oog op klimaatverandering, teneinde regionale wateroverlast en watertekort te beperken.

Beleid Nationaal - Nationaal Bestuursakkoord Water en Bestuursakkoord Water 2011

In het Nationaal Bestuursakkoord Water (NBW) zijn bestuurlijke afspraken gemaakt over het nationale en regionale waterbeheer. Bij de actualisatie van het NBW in 2008 hebben partijen vastgelegd dat er normen voor regionale wateroverlast (en onderlast) worden ingevoerd.

In het Bestuursakkoord Water 2011 (BAW) zijn het rijk, provincies, gemeenten, waterschappen en drinkwaterbedrijven maatregelen voor een doelmatiger waterbeheer overeen gekomen. Het akkoord omvat zowel het watersysteem als de waterketen, waarbij partijen - vanuit de eigen verantwoordelijkheden - expertise en deskundigheid met elkaar delen. Het doel is om de kwaliteit van het beheer te vergroten tegen zo laag mogelijke maatschappelijke kosten.

Beleid Nationaal - nationaal Waterplan

De waterplannen van rijk en provincies geven het landelijke, respectievelijk regionale (strategische) waterbeleid weer. Voor het rijk is dit in het Nationaal Waterplan vastgelegd.

Het legt de hoofdlijnen vast van het nationale waterbeleid en de daartoe behorende aspecten van het nationale ruimtelijke beleid.

2.2 Beleidskader regionaal

Provinciaal beleid - Provinciaal Waterplan

Het waterbeleid in het Provinciaal Waterplan 2010-2015 omvat de strategische hoofdlijnen voor het provinciale waterhuishoudkundig beleid. De operationele uitwerking vindt plaats via POL (Provinciaal Omgevingsplan Limburg) aanvullingen en beleidsregels, die bij de verschillende hoofdstukken genoemd zijn. Samen met deze uitwerkingen vormt het waterbeleid in het Provinciaal Waterplan 2010-2015 het nieuwe provinciale waterhuishoudingsplan. Het provinciale waterbeleid bevat de volgende strategische doelen, die relatie hebben met de gemeentelijke hemelwaterzorgplicht:

- Het voorkomen van wateroverlast en watertekort in het regionale watersysteem, anticiperend op veranderende klimatologische omstandigheden
- Het bereiken van ecologisch gezonde watersystemen en grondwaterafhankelijke natuur
- Schoon water
- Het bereiken van een goede chemische kwaliteit voor water en sediment
- Een duurzame watervoorziening

Beleid waterschappen Roer en Overmaas en Peel en Maasvallei

De gemeente Maasgouw heeft in haar gebied te maken met beide Limburgse waterschappen, Roer en Overmaas (WRO) en Peel en Maasvallei (WPM). Het beleid van beide waterschappen met betrekking tot hemelwater wordt in het algemeen gestuurd op duurzaam omgaan met hemelwater, bij voorkeur afkoppelen van hemelwater van de riolering.

De beide waterschappen hebben enkele (beleids)notities waarin is aangegeven hoe afkoppelen kan plaatsvinden. Hierin staan de voorkeursvolgorden centraal en worden handvaten gegeven tot dimensionering van voorzieningen:

- Notitie taakopvatting watersysteembeheer 2009 (WRO)
- Water in ruimtelijke plannen (WRO, augustus 2013)
- Regenwater schoon naar beek en bodem (WPM/WRO/Provincie/Rijkswaterstaat)
- Waterbeheerplan 2010-2015 (WPM)
- Handboek en voorbeeldenboek afkoppelen in Limburg

De uitgangspunten en richtlijnen in het kader van het duurzaam stedelijk waterbeheer zijn in het kort als volgt:

- Rekening houden met de in het plangebied aanwezige waterbelangen (zie het digitale watertoetsloket op www.overmaas.nl)
- Circa 10 % van het plangebied reserveren voor water
- Wateropgave oplossen binnen het plangebied (niet afwentelen)
- Voorkeursvolgorde waterkwantiteit: hergebruik, vasthouden (infiltratie), bergen, afvoeren
- Voorkeursvolgorde waterkwaliteit: schoonhouden, scheiden, zuiveren. Voorbeelden zijn geen uitloogbare materialen gebruiken, letten op gladheids- en onkruidbestrijding, toepassen van bodemfilter of -passage
- Voorkeurstabel afkoppelen in brochure 'Regenwater schoon naar beek en bodem'
- Infiltratie- en bergingsvoorzieningen in het plan dimensioneren op T=25 (35 mm in 45 minuten), met een leegloop/beschikbaarheid binnen 24 uur
- Doorkijk geven naar T=100 (45 mm in 30 minuten): gevolgen bij extreme situaties aangeven, zo nodig maatregelen treffen (bijvoorbeeld noodoverloop)
- Uitvoeren van bodem-/infiltratieonderzoek en bepalen grondwaterstand; resultaten gebruiken voor het toepassen van T=25 en de leeglooptijd
- Beheer en onderhoud van de waterhuishoudkundige voorzieningen goed regelen
- Rekening houden met hoogteverschillen in gebied en omgeving in relatie tot het bouwpeil

Elk plan is maatwerk; niet voor alle plannen zijn al deze punten relevant en er kunnen ook nog andere zaken van belang zijn. In het prewateradvies zal het watertoetsloket inventariseren welke zaken voor het plan relevant zijn en (meer) aandacht dienen te krijgen in de waterparagraaf en/of de planregels.

2.3 Beleidskader Gemeente

Met ingang van 1 januari 2008 is de Wet verankering en bekostiging van gemeentelijke watertaken (verkort: Wet gemeentelijke watertaken) in werking getreden. In deze wet heeft de gemeente drie zorgplichten gekregen. Dit zijn de inzameling en het transporteren van afvalwater, het inzamelen en de verwerking van overtollig hemelwater en het treffen van maatregelen bij structurele grondwateroverlast. De gemeente moet in het verbreed GRP opnemen hoe zij aan deze zorgplichten gaan voldoen. Gemeentelijke maatregelen kunnen bekostigd worden uit de nieuwe verbrede riolheffing.

Een eerste uitgangspunt van de Wet gemeentelijke watertaken ten aanzien van hemelwater is het verwerken aan de bron. Met andere woorden: de perceeleigenaar moet het hemelwater zoveel mogelijk zelf verwerken op eigen perceel. Een tweede uitgangspunt is dat hemelwater schoon genoeg is om zonder behandeling in het milieu te worden teruggebracht. In 2009 is deze wet opgegaan in de Waterwet.

Beleid gemeente Maasgouw: vGRP 2009-2013 + vGRP notitie 2012-2016

De gemeente heeft een zorgplicht ten aanzien van inzameling en transport van huishoudelijk afvalwater, maar ook een zorgplicht als het gaat om hemelwater en grondwater. De zorgplicht voor hemelwater houdt in dat de gemeente planmatig en doelmatig omgaat met de inzameling en verwerking van het hemelwater.

In 2009 heeft de gemeente voor het eerst de hemelwaterdoelstellingen verwoord in een vGRP. In 2012 heeft in het samenwerkingsverband 'Limburgse Peelen' een evaluatie van het vGRP plaatsgevonden en is middels een vGRP notitie de looptijd van het vGRP verlengd tot en met 2016. In deze vGRP notitie is onder andere verwoord hoe aandacht wordt gegeven aan afkoppelen. Daarnaast is met de samenwerkende gemeenten een afvalwaterplan opgesteld waarin projecten en onderzoeken zijn benoemd die door de gemeenten in samenwerking worden opgepakt. De vGRP notitie en het afvalwaterplan zijn in het Burgemeester en Wethouder overleg op 20 december 2012 vastgesteld.

2.3.1 vGRP 2009-2013

In het vGRP 2009-2013 is het volgende opgenomen ten aanzien van afkoppelen: De gemeente Maasgouw streeft naar het zoveel mogelijk afkoppelen van verhard oppervlak, mits dit doelmatig is. Om wateroverlast te voorkomen zijn maatregelen aan de riolering niet voldoende en is samenwerking noodzakelijk. Een goede inrichting van de bovengrond en het creëren van ruimte voor water wordt daarmee in de toekomst nog

belangrijker. Daarbij erkent de gemeente het belang van communicaties naar en het creëren van draagvlak bij de gebruikers van het afgekoppeld gebied; de burger.

2.3.2 vGRP 2012-2016 notitie

In de vGRP 2012-2016 notitie is de gewenste situatie met betrekking tot hemelwater meer gedetailleerd, en ook verdergaand, beschreven:

Afkoppelen biedt mogelijkheden om het hemelwater te hergebruiken, ontlast het bestaande rioolstelsel (waardoor de gevolgen van klimaatverandering makkelijker te verwerken zijn) en zorgt ervoor dat de stroom stedelijk afvalwater meer geconcentreerd raakt (omdat het minder vermengd wordt met hemelwater, wat voordelig is bij het terugwinnen van grondstoffen).

Deze denkwijze is beschreven in de volgende uitgangspunten:

- (Her)gebruik van hemelwater heeft de voorkeur boven direct lozen
- Met het ondergrondse leidingnetwerk alleen kunnen de gevolgen van klimaatverandering (hevige neerslag in kortere perioden) niet worden opgevangen en is het nodig naast de openbare ruimte ook de particuliere ruimte te gebruiken voor de verwerking van hemelwater. Hierbij gebruiken we de volgende gefaseerde aanpak:
 - Stimuleren van afkoppelen en verwerken hemelwater op eigen terrein
 - Verplichten van afkoppelen van de voorkant van particulier verhard oppervlak
 - Verplichten afkoppelen van de achterkant van particulier verhard oppervlak en verwerken op particulier terrein
- De perceeleeigenaar is (nu al) in principe zelf verantwoordelijk dat hemelwater op zijn eigen terrein niet tot overlast en vervuiling leidt (bij hemzelf of in zijn omgeving). De gemeente zorgt dat hij vervolgens overtollig hemelwater kwijt kan
- De verwerking van hemelwater is een inspannings- en geen resultaatverplichting voor de gemeente. Een doelmatigheidsafweging is nodig mede gezien de lange termijnontwikkeling. Inzet is een robuuste en flexibele inrichting van het openbare hemelwaterstelsel, zodat bijsturing ook later nog mogelijk blijft
- Aandachtspunten bij afkoppelen van het regenwater zijn de hoofdinfrastructuur, bedrijventerreinen, evenemententerreinen, marktplaatsen en gebieden met een centrumstedelijk gebruik. Indien dit water een probleem vormt voor de waterkwaliteit, dan heeft het de voorkeur om vervuild hemelwater lokaal te behandelen of af te voeren via een verbeterd gescheiden systeem. Indien dat niet mogelijk is, dient dit vuile hemelwater te worden aangesloten op het bestaande gemengde rioolstelsel. Deze afweging wordt per gebied gemaakt
- We accepteren hinder door water op straat. Dit betreft hemelwater dat niet snel genoeg de riolering in kan stromen. Huishoudelijk afvalwater op straat wordt zo veel mogelijk voorkomen, net als schade door afvloeiend hemelwater

2.3.3 vGRP 2012-2016 notitie - samenwerkingsverbanden

In lijn met het nationale beleid om meer samenwerking te vinden tussen bestuurslagen hebben de gemeenten in de regio samen met de waterschappen zelf de wens uitgesproken om in samenwerkingsverband projecten op te pakken. De Gemeente Maasgouw neemt deel aan het samenwerkingsverband Limburgse Peelen met de gemeenten Weert, Nederweert, Peel en Maas, Leudal en Waterschap Peel en Maasvallei. Doel van de samenwerking is het behalen van kostenbesparingen door gezamenlijke planvorming en aanbestedingen, kennisdeling en kwaliteit verhogen of hoog houden. Enkele projecten die worden opgepakt met raakvlak afkoppelen zijn:

- Communicatie
- Hydraulisch functioneren riolering
- Inventarisatie verhardingsoppervlakken
- Monitoring infiltratievoorzieningen
- Beheer infiltratievoorzieningen
- Gezamenlijk opstellen hemelwaterverordening
- Waterloket en watertoets

- Gezamenlijk opstellen heffingsverordening
- Onderzoek duurzame onkruidbestrijding
- Reiniging en inspectie van duikers, kunstwerken en waterpartijen

3 GEMEENTELIJKE VISIE OP AFKOPPELEN

Voordat wordt overgegaan tot de uitvoering van afkoppelprojecten verdient het aanbeveling om een heldere visie over afkoppelen op te stellen. Deze visie dient gericht te zijn op de mogelijkheden van afkoppelen op gemeentelijk niveau, vertaald naar wijk- of kernniveau.

Deze visie geeft de Maasgouwse manier van afkoppelen weer. Daarbij staat voor de regenwaterafvoerstructuur (onder- of bovengronds) de vraag centraal waar deze waterstroom naar toe geleid moet worden.

Met een visie op afkoppelen kunnen doelgericht en planmatig afkoppelprojecten worden opgepakt. Daarmee wordt voorkomen dat er een te grote diversiteit aan afkoppel- en infiltratiesystemen ontstaat, waardoor er in de toekomst geen samenhang meer is. Het is zeer wenselijk om structuur in de planvorming te hebben en uniformiteit in de soorten afkoppelvoorzieningen. Vanuit het oogpunt van toekomstig beheer en onderhoud is dit een belangrijk aandachtspunt. Uiteindelijk vormt het afgekoppelde gebied onderdeel van de gehele gemeentelijke water- en rioleringsstructuur.

Samen met beleids- en beheermedewerkers van de gemeente en in overleg met de beide waterschappen Peel en Maasvallei en Roer en Overmaas zijn voorkeuren en mogelijkheden besproken om te komen tot een visie op afkoppelen in de gemeente Maasgouw.

In dit hoofdstuk is het beleid zoals beschreven in het vGRP (verbreed gemeentelijk rioleringsplan) nader uiteengezet in de visie van de gemeente Maasgouw. Deze visie is de stap naar de strategie, welke visueel is weergegeven in beslisbomen. Ook wordt ingegaan op aandachtspunten, zoals de mogelijkheid op verontreinigingen, en hoe hier mee om te gaan.

Afkoppelen

In de volgende paragrafen wordt de visie en strategie uitgezet in de volgende vier vragen over afkoppelen:

Waarom afkoppelen? --> nut en noodzaak

Wanneer afkoppelen? --> aanleiding en urgentie

Waar afkoppelen? --> openbare ruimte of particuliere percelen

Hoe afkoppelen? --> welke technieken

3.1 Waarom afkoppelen

Anders omgaan met hemelwater wordt gedaan om de volgende redenen:

1. Klimaatadaptatie: een robuuste inrichting zorgt er voor dat minder last is van wateroverlast bij hevige buien:
 - Minder snel water op straat (hinder en hygiëne)
 - Verkleinen kans op schade (wateroverlast)
 2. Verbeteren waterkwaliteit (voldoen aan normen, zoals basisinspanning en KRW):
 - Verminderen vuilvracht vanuit riooloverstorten op oppervlaktewater
 3. Tegengaan verdroging:
 - Op peil houden grondwaterstand
- En daarnaast:
4. Duurzaamheid:
 - Voorkomen onnodige investeringen (rioolvergrotingen of realiseren bufferbassins)
 - Voorkomen onnodig zuiveren schoon hemelwater
 - Ontlasten van gemalen: energiebesparing
 - Ontlasten van rioolwaterzuivering: energiebesparing en beter zuiveringsrendement RWZI
 5. Esthetica:
 - Water inpassen in de ruimtelijke inrichting is een kans om de openbare ruimte een mooiere uitstraling te geven en geeft een hogere belevingswaarde van de leefomgeving
 6. Educatie en bewustwording:
 - Water zichtbaar maken
 - Water een rol geven in de omgeving

Het voldoen aan wettelijke verplichtingen betreft in eerste instantie het voldoen aan de basisinspanning. Dit houdt in het terugdringen van de emissie op oppervlaktewater tot de vastgestelde norm. Dit is bepaald in het Basisrioleringsplan (BRP), waarbij het rioolstelsel modelmatig hydraulisch wordt getoetst.

Daarnaast zijn in de drie afvalwaterstudies (OAS'en) maatregelen beschreven om per RWZI-gebied verbeteringen aan te brengen aan het watersysteem. Hier valt ook het afkoppelen van een aantal gebieden onder. De OAS is een studie waarin de gemeente in samenwerking met de waterschappen en andere gemeenten in de zuiveringsgebieden verbeteringen aan het totale watersysteem nastreeft (ketenbenadering). In deze OAS'en zijn ook de KRW-maatregelen beschreven (Kaderrichtlijn Water). Deze Europese kwaliteitsnorm streeft naar een nog verdere terugdringing van de emissie op oppervlaktewater, gekeken vanuit oogpunt waterkwaliteit. Voor kwetsbare en zeer kwetsbare waterlopen betekent dit van zes overstorten per jaar naar één keer per twee jaar of zelfs één keer per vijf jaar. De intentie tot uitvoeren van de maatregelen zijn vastgelegd in een afvalwaterakkoord.

3.2 Wanneer afkoppelen

3.2.1 Doelmatigheid

Afkoppelen wordt in principe altijd gedaan mits dit doelmatig is. De term "doelmatig" houdt in dat alleen afgekoppeld wordt in situaties waar een hoog rendement is te behalen. Met andere woorden; voldoende m² verharding tegen acceptabele kosten.

De aanleiding om af te koppelen is te verdelen in enkele categorieën. De aanleiding van het afkoppelen geeft ook direct een relatie tussen noodzaak en urgentie weer:

1. Noodzaak: Opheffen of verminderen wateroverlast
2. Noodzaak: voldoen aan emissienormen op oppervlaktewater

Kansen om af te koppelen:

3. Werk met werk maken bij reconstructiewerkzaamheden
4. Lokale kansen benutten, waarbij tegen relatief lage kosten grote verhardingsoppervlakken kunnen worden afgekoppeld

Daarnaast is het vanuit wetgeving in een aantal situaties verplicht om af te koppelen. Dit is het geval bij nieuwbouwplannen en uitbreidingsplannen. In bestemmingsplannen wordt vastgelegd dat voldoende regenwater in het plangebied wordt vastgehouden. De provincie raadt dan ook aan om circa 10 % van het plangebied te reserveren voor waterberging.

3.2.2 Noodzaak en urgentie van afkoppelen

De noodzaak en urgentie om af te koppelen is locatieafhankelijk. De noodzaak is hoger bij locaties waar sprake is van wateroverlast, bij locaties waar het milieu zwaarder wordt belast door een grote emissie op oppervlaktewater, of bij locaties waar sprake is van verdroging (grondwaterstanddaling als gevolg van toenemende verharding). We onderkennen de volgende aanleidingen, in volgorde van urgentie:

1. Wateroverlastlocaties - opheffen of verminderen

In de gemeente zijn een aantal locaties waar sprake is van overlast of hinder bij hevige neerslag. Voor deze locaties wordt gezocht naar oplossingen in of nabij deze gebieden.

Als er in een omgeving sprake is van wateroverlast of water-op-straat bij hevige neerslag is de noodzaak tot het treffen van maatregelen groot. Om deze problemen op te lossen kan de afvoer of berging in/via het rioolstelsel worden vergroot, of kan er gezocht worden naar mogelijkheden om verharding van het rioolstelsel af te koppelen. Afkoppelen heeft in dit geval de voorkeur omdat het wordt gezien als een meer duurzame maatregel. Soms zijn rioolmaatregelen niet voldoende om het probleem op te lossen. Dan is afkoppelen sowieso een betere maatregel.



2. Behalen doelstellingen of voorkomen riolinvesteringen

In een aantal kernen wordt de basisinspanning niet behaald. In deze kernen is in het basisrioleringsplan berekend dat rioolwater te vaak of te veel overstort. De gemeente moet in deze kernen maatregelen treffen. Dit kan worden gedaan door de bergingscapaciteit van de riolering te vergroten, bijvoorbeeld grotere riolen of een randvoorziening realiseren, of door verhardingen af te koppelen. Wanneer verhardingen in het zelfde rioolgebiet worden afgekoppeld hoeven rioolmaatregelen mogelijk niet uitgevoerd te worden. Hierdoor kan de nut en noodzaak of de prioriteit van een rioleringsproject wijzigen.

3. Werk met werk maken bij (riool)reconstructies - ontvlechten hemelwater en vuilwater

Bij weg- en rioolreconstructies wordt -wanneer het kan- hemelwater ontkoppeld van het gemengde riolsysteem. Het gemengde riool wordt vervangen door een gescheiden systeem. Ook wanneer afkoppelen niet verplicht is vanuit doelstellingen of afspraken.

Ook bij reconstructies waarbij alleen de bovenbouw wordt aangepakt kan worden afgekoppeld. Wegprofielen en afwatering kunnen worden gewijzigd ten opzichte van de voorgaande situatie. Straatkolken worden niet toegepast als dit niet noodzakelijk is. Uitgangspunt is dat iedere herinrichting een vermindering van aangesloten verharding met zich meebrengt.

4. Kansen - doelmatig afkoppelen

Er zijn ook situaties waarbij voorgenoemde punten niet van toepassing zijn, maar wel interessant kunnen zijn voor afkoppelen. Dit zijn met name de locaties waar ruimte is om water te bergen of te infiltreren, of daar waar juist grote verhardingsoppervlakken aanwezig zijn waardoor grote slagen gemaakt kunnen worden. Ook al is op de locatie specifiek geen noodzaak om hemelwater af te koppelen, het kan veel bijdragen aan problematiek elders.

Het komt ook voor dat bewoners of bedrijven aangeven zelf graag te willen afkoppelen. In verband met de in paragraaf 3.1 genoemde punten is dit zeer welkom.

3.2.3 Wanneer niet afkoppelen

Soms is het niet gewenst af te koppelen, omdat het niet doelmatig is. Dit is wanneer het rendement niet meer toereikend is ten opzichte van de investering die gedaan moet worden. Onlosmakelijk verbonden aan deze vraag zijn de aandachtspunten 'risico's' en 'kosten':

- Risico's, en hoe zijn deze te beperken
- Kosten, en tot wanneer is dit acceptabel

Per situatie kan men er voor kiezen om niet af te koppelen. Dit dient echter met de juiste argumenten te gebeuren en dient interdisciplinair te worden besproken. De uiteindelijke keuze om niet af te koppelen moet gedaan worden door de betrokken wateradviseur.

3.3 Waar afkoppelen

De gemeente maakt onderscheid in de locaties waar wordt afgekoppeld. Dit sluit aan bij de kansen die de gemeente ziet om hemelwater af te koppelen van de riolering. Ook geeft het sturing aan hoe er afgekoppeld kan worden.

3.3.1 Openbare ruimte

In de inrichting van het openbaar gebied kan ruimte worden gereserveerd voor waterberging en infiltratie. Uitgangspunt is dat dit zo veel mogelijk gecombineerd wordt met andere gebruiksfuncties.

3.3.2 Particulier eigendom

Over dit terrein heeft de gemeente geen directe zeggenschap. De hoeveelheid verhardingen op particulier eigendom is echter een substantieel deel van het totaal en daarmee mede de oplossing om verhardingsoppervlakken af te koppelen. Daarom is het van belang dat de burger, of het bedrijf, de noodzaak van afkoppelen onderkent.

Tot op heden worden burgers of bedrijven verzocht om mee te doen met afkoppelen. Dit vergt tijd en aandacht. In sommige gevallen kan de gemeente, waterschap, provincie of het rijk een stimulans geven om verharde oppervlakken niet meer aan te sluiten op de riolering. Hiervoor zal een stimuleringsregeling worden opgezet. In de toekomst kan de gemeente het bedrijf of de particulier verplichten tot afkoppelen. Deze beweging wordt mogelijk landelijk ingezet. Deze gefaseerde aanpak is ook beschreven in het vGRP.

Overweging

In eerste instantie is de eigenaar van een perceel zelf verantwoordelijk voor zijn of haar hemelwater, zoals ook vermeld staat in de Wet verankering en bekostiging gemeentelijke watertaken zoals die per 1 januari 2008 van kracht is geworden. Hierin staat onder andere vermeld dat de gemeente alleen de zorgplicht heeft om hemelwater te verwerken indien dit niet mogelijk is op het particuliere perceel.

De gemeente heeft tot op heden bijna altijd deze zorg op zich genomen. Nu blijkt dat de kosten en de risico's op wateroverlast hoger worden, kan de gemeente dit niet meer alleen doen. Mag de gemeente ook van de burgers een eigen verantwoordelijkheidsrol verwachten?

3.3.3 Voorkant daken bij reconstructies

Bij reconstructieprojecten wordt een afweging gemaakt of de voorzijde van particuliere dakoppervlakken in het project worden afgekoppeld. Dit is afhankelijk van nut en noodzaak, met andere woorden; wat is er voor nodig om deze oppervlakken af te koppelen? En wat levert deze extra investering op in dit rioleringsgebied?

Voor de gemeente is het streven om in reconstructieprojecten zoveel mogelijk verharding af te koppelen, mits dit doelmatig is. In het geval dat de gemeente het noodzakelijk acht om de voorzijde van de dakoppervlakken af te koppelen, neemt de gemeente een faciliterende rol in de uitvoering. De perceeleigenaren worden verzocht of de regenpijpen aan de voorzijden van het gebouw tijdens de (riool)reconstructiewerkzaamheden mogen worden afgekoppeld, op kosten van de gemeente. Deze werkzaamheden worden dan tijdens het project door de gemeente uitgevoerd.

3.4 Hoe afkoppelen

Afkoppelen kan op veel manieren. De afgelopen decennia zijn veel verschillende soorten voorzieningen op de markt gekomen. In het verleden zijn in Maasgouw ook veel verschillende typen toegepast. Vaak wordt de keuze bepaald door een persoonlijke voorkeur. Het is gewenst om duidelijkheid te krijgen in 'hoe' het afkoppelen wordt gerealiseerd. De volgende aandachtspunten en uniformiteit zijn hierbij van belang:

3.4.1 Voorkeursvolgorden

- Zo veel mogelijk met de voorkeursvolgorde: (hergebruik -) infiltreren - bergen - afvoeren.
Dit sluit aan bij nationaal beleid
- Zo veel mogelijk met de voorkeursvolgorde: bovengronds - ondergronds. Dit in verband met zichtbaarheid, herkenbaarheid, bewustwording, beleving, kosten en beheersbaarheid

3.4.2 Beheertechnisch ontwerpen

- Zo veel mogelijk uniforme systemen in een gebied
- Bij het ontwerp van de voorziening rekening houden met beheer en onderhoud (leg dit ook vast)

3.4.3 Ontwerpcriteria

- Hoe komt water in de voorziening: water sturen

- Hoeveel waterberging¹⁾ is benodigd: 30 mm per vierkante meter (dit is 30 liter per vierkante meter). Ook bij particulieren:
 - Indien een hoge infiltratiewaarde wordt aangetoond kan de voorziening kleiner. De initiatiefnemer dient dan zelf aan te tonen hoe groot de voorziening wordt en hoe deze zal functioneren
 - Indien geen noodoverloop mogelijk is naar maaiveld of oppervlaktewater bedraagt de benodigde hoeveelheid waterberging 50 mm
- De voorziening moet binnen 24 uur leeg kunnen zijn middels infiltratie. De infiltratiecapaciteit van de bodem moet hiervoor dus (indicatief) bekend zijn. De bodemsoort geeft vaak al voldoende indicatie
- Een noodoverloop naar maaiveld of oppervlaktewater is verplicht; zorg ervoor dat dit water stroomt waar het mag stromen. (een overloop aansluiten op riolering is niet toegestaan)
- Waar mogelijk altijd een zuiverende voorziening toepassen; bijvoorbeeld een bodempassage of lamellenfilter
- Indien voorgaande punten niet mogelijk blijken, dient beargumenteerd te worden besproken of van deze uitgangspunten kan worden afgeweken

¹⁾ Extra toelichting

De eis voor de hoeveelheid waterberging wijkt af van de bergingseis die de waterschappen hanteren. Dit komt doordat in het verleden is gebleken dat vaak onduidelijkheid is over de termen T=25 en T=100. Ook is niet altijd de infiltratiecapaciteit bekend. De waterschappen hanteren de volgende eisen:

- Infiltratie- en bergingsvoorzieningen in het plan dimensioneren op T=25 (35 mm in 45 minuten), met een leegloop/beschikbaarheid binnen 24 uur
- Doorkijk geven naar T=100 (45 mm in 30 minuten): gevolgen bij extreme situaties aangeven, zo nodig maatregelen treffen (bijvoorbeeld noodoverloop)
- Uitvoeren van bodem-/infiltratieonderzoek en bepalen grondwaterstand; resultaten gebruiken voor het toepassen van T=25 en de leeglooptijd

Hierbij moet opgemerkt worden dat de eis van de gemeente (30 mm waterberging per vierkante meter) in de meeste gevallen strenger is dan de eis van de waterschappen, omdat de gemeente in de basis uitgaat van minimale infiltratie.

3.5 Afkoppelbeslisboom

In voorgaande paragrafen is de strategie verwoord hoe met het afkoppelen omgegaan kan worden. Om dit inzichtelijk te maken bij verschillende situaties zijn beslisbomen opgesteld.

Met de beslisboom wordt een eerste afweging gemaakt of en onder welke voorwaarden verharde oppervlakken verantwoord afgekoppeld kunnen worden. De beslisbomen zijn gebaseerd op de Werkgroep Riolering West-Nederland (WRW) en toegespitst naar de verschillende situaties.

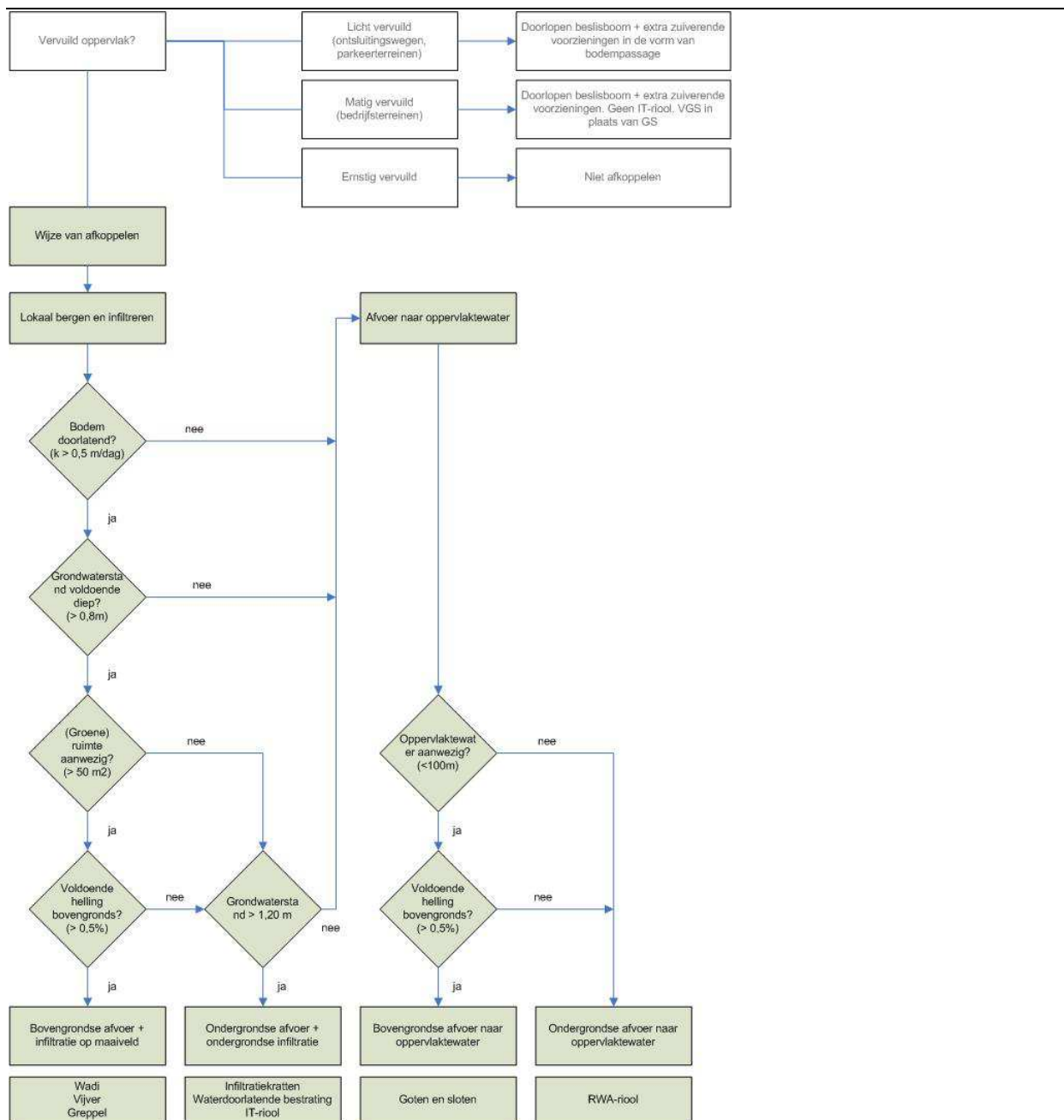
De beslisbomen zijn besproken met waterschap Peel en Maasvallei en waterschap Roer en Overmaas. De afwegingen in de beslisboom zijn gemaakt op basis van geohydrologische aspecten. Maatschappelijke, milieuhygiënische, juridische en civieltechnische aspecten zijn hierin nauwelijks meegenomen. Uiteindelijk keuzes moeten worden gemaakt op basis van locatiespecifieke omstandigheden.

De belangrijkste input voor de beslisboom zijn de voorkeursvolgorden:

- Hergebruik - infiltreren - bergen - afvoeren
- Bovengronds - ondergronds

Afwijken van de beslisboom is uiteraard mogelijk, mits er de juiste overwegingen voor zijn.

Deze dienen dan wel met de juiste argumenten te worden besproken met de betrokken medewerker van de afdeling water.



Figuur 3.1 Beslisboom afkoppelen verharde oppervlakken

3.6 Aandachtspunten bij afkoppelen

Het is uiteraard niet de bedoeling dat afkoppelen van hemelwater overlast veroorzaakt. Daarom is het belangrijk om in het ontwerp rekening te houden met mogelijke problemen.

Locatiespecifieke omstandigheden kunnen een argument zijn om niet af te koppelen, of om extra maatregelen te treffen. Enkele aandachtspunten staan vermeld in de volgende paragrafen.

3.6.1 Voorkomen van overlast bij gebouwen

Aandachtspunten zijn:

- Stuur het water van de gevel af.
Dit kan door middel van een ‘afkoppelsteen’ of bochtstuk
- Water sturen tot afkoppelvoorziening
(voorkeursvolgorde bovengronds-ondergronds)
Bij voorkeur met een molgoot, anders lijngoot, anders met leidingen

Sprookje of waarheid?

“water over het trottoir zorgt voor meer gladheid en groene aanslag”
“water over het trottoir zorgt voor vochtige kelders en natte fundering”

- Verbeteren ont-/ beluchtings situatie
 Ontluchting van het rioolstelsel gebeurt in Nederland via de woningen: middels de vuilwater-standleiding (tot boven het dak) en via de regenpijpen. Afkoppelen van regenpijpen vermindert de ontluchtingsmogelijkheden van het riool. Bij de woning dient bekeken te worden of de vuilwater-standleiding tot boven het dak komt. Dit is een wettelijke verplichting voor de woningeigenaar die ook is vastgelegd in het bouwbesluit. In reconstructies en bij bouwplannen is de ont- en beluchting vaak een onderbelicht aspect. Bij bouwtoezicht en bij rioolwerkzaamheden zal hier in de toekomst strenger op gehandhaafd moeten worden



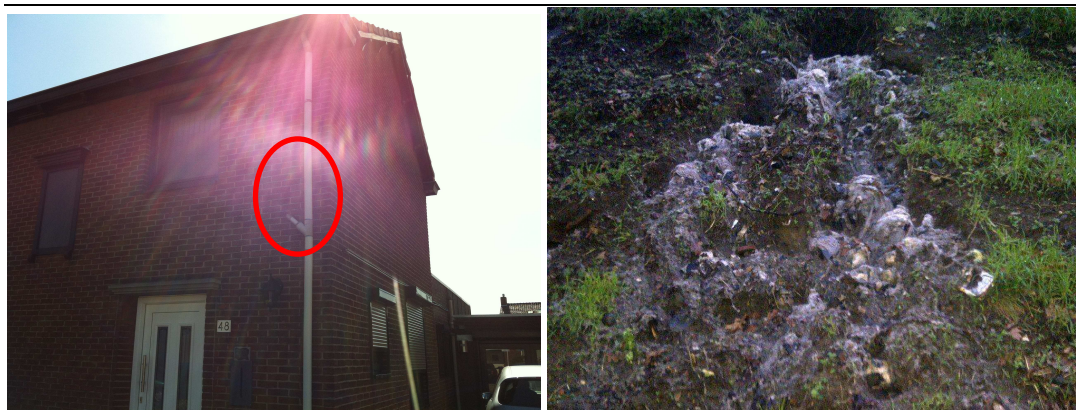
Links: Bovengrondse afstroming naar de straat middels bochtstuk en gootje bij woning Brachterbeek.
 Rechts: Vuilwater-standleiding (en verzamelleiding) aan buitenzijde gebouw met ontluchting doordat de buis tot boven de dakgoot is gerealiseerd (voorbeeld Inverness, Schotland).

3.6.2 Voorkomen foutieve rioolaansluitingen

- Voorkomen vuilwater op regenwaterriolering (met als gevolg mogelijke verontreiniging in de bodem of oppervlaktewater)
- Voorkomen regenwater op vuilwaterriolering (met als gevolg een verhoogde kans op water op straat)

In Maasgouw komen situaties voor waarbij vuilwater-afvoerleidingen zijn aangesloten op de hemelwaterafvoer (zie foto). Dit is conform het bouwbesluit niet toegestaan. In geval van afkoppelen is een dergelijke situatie zeer lastig, omdat afvalwater in een infiltratievoorziening kan komen. Als deze situatie zich voordoet bij een rioolreconstructie dient de eigenaar het afvalwater aan te sluiten op zijn vuilwaterafvoer.

Om foutieve aansluitingen, en daarmee de gevolgen ervan, te voorkomen is er behoefte aan strenger toezicht en handhaving.



Links: vuilwaterriool op regenpijp, Maasbracht | Rechts: vervuiling op Vlootbeek.

3.7 Kwaliteit van afstromend regenwater in stedelijk gebied

In Nederland wordt als uitgangspunt aangenomen dat regenwater schoon is. Als regenwater tot afstroming komt, wordt in Nederland meer terughoudend gereageerd ten aanzien van de kwaliteit van dit water. Onderzoeken naar de kwaliteit van afstromend regenwater wijzen uit dat deze waterstroom niet altijd schoon is. Als het regenwater in het stedelijke gebied over verharde oppervlakken zoals daken en wegen stroomt, kunnen verontreinigingen aan het regenwater worden toegevoegd.

Het gehalte aan verontreinigingen in de waterstromen is afhankelijk van veel factoren zoals de aard en het gebruik van het afstromende oppervlak, zoals dakbedekking (zinken of koperen dakgoten, loodslabben), straatmeubilair, soort verkeersbelasting, soort bestrating (open of dichte verharding) en locatie specifieke omstandigheden (industrieën) of seizoengebonden omstandigheden (strooizouten, bladval). De concentraties van verontreinigingen kunnen een grote bandbreedte vertonen, waardoor het niet mogelijk is een exacte kwaliteit van het afstromende regenwater vast te stellen.

Kwaliteit van afstromend hemelwater

Volgens de huidige inzichten is de relatie tussen het aantal verkeersbewegingen en de verontreinigingsgraad van het afstromende hemelwater beperkt. Over het effect van strooizout, het wassen van auto's en het gebruik van bestrijdingsmiddelen is weinig informatie beschikbaar. Als uitgangspunt wordt gehanteerd dat het gebruik van strooizout en het wassen van auto's niet belemmerend hoeft te zijn voor het afkoppelen van verhard oppervlak, het gebruik van bestrijdingsmiddelen is dat wel. Dit betekent dat het wassen van auto's en strooien van wegen niet gewenst is bij afgekoppelde verhardingen. Het gebruik van bestrijdingsmiddelen is verboden.

In de vGRP-notitie is de volgende tekst opgenomen: “aandachtspunten bij afkoppelen van het regenwater zijn de hoofdinfrastructuur, bedrijventerreinen, evenemententerreinen, marktplaatsen en gebieden met een centrumstedelijk gebruik. Indien dit water een probleem vormt voor de waterkwaliteit, dan heeft het de voorkeur om vervuild hemelwater lokaal te behandelen of af te voeren via een verbeterd gescheiden systeem. Indien dat niet mogelijk is, dient dit vuile hemelwater te worden aangesloten op het bestaande gemengde rioolstelsel. Deze afweging wordt per gebied gemaakt.”

3.7.1 Bedrijventerreinen

Afstromend regenwater van bedrijventerreinen hoeft niet per definitie een slechte waterkwaliteit te hebben. Wel dient er rekening mee te worden gehouden dat hier sprake kan zijn van een groter risico op calamiteiten. Bij kantoorterreinen is dit risico minimaal. Deze kunnen dan ook op dezelfde wijze behandeld worden als de woonwijken.

Op basis van de zonering (milieucategorieën) van de bedrijven kan beoordeeld worden of afkoppelen aanvaardbaar is en in welke vorm.

Hierbij wordt het volgende voorgesteld met betrekking tot de verhardingen van bedrijven:

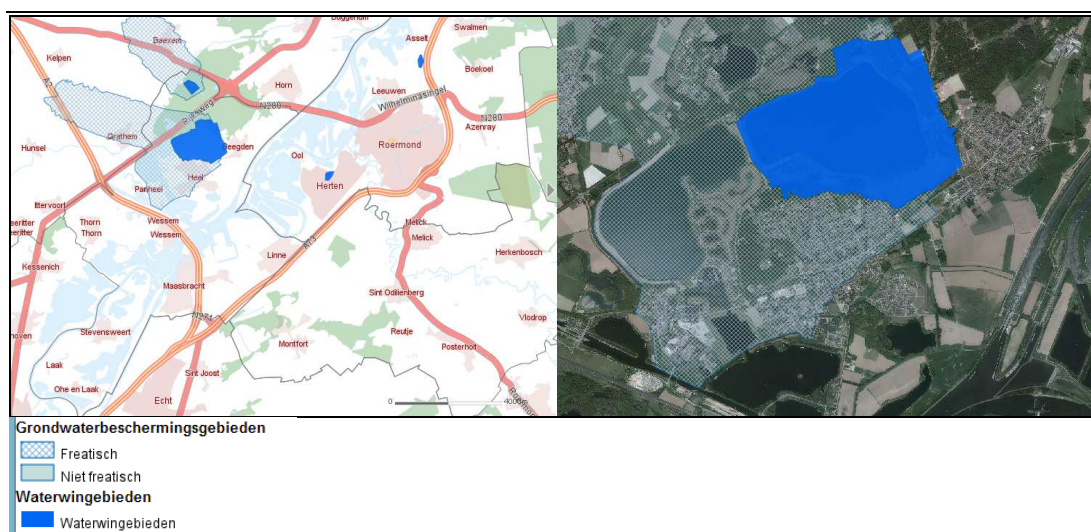
- Bedrijventerreinen met bedrijven in milieucategorie 1 kunnen op dezelfde wijze beoordeeld worden als woonwijken
- Bij bedrijventerreinen met bedrijven in milieucategorie 2 en 3 gelden aanvullende eisen (beheersbare centrale voorzieningen, mogelijkheid tot compartimenteren, geen infiltratieriool, extra zuiverende voorzieningen)
- Bedrijventerreinen met bedrijven in milieucategorie 4 en 5 kunnen beter niet worden aangesloten op een afkoppelvoorziening

Omdat bedrijven vaak grote dakoppervlakken hebben, is het de moeite waard om te kijken naar de mogelijkheid om alleen de dakoppervlakken af te koppelen. Er kan ook onderscheid gemaakt worden om alleen de openbare verhardingen af te koppelen.

3.7.2 Natuurgebieden/ grondwateronttrekking en -beschermingsgebieden

Voor kwetsbare gebieden als natuurgebieden, waterwingebieden en grondwaterbeschermingsgebieden geldt dat extra aandacht moet worden besteed aan bescherming tegen verontreinigingen. Voor waterwin- en grondwaterbeschermingsgebieden gelden algemene eisen aan het gebruik van bouwstoffen en inrichtingen. Voor natuurgebieden gelden geen algemene eisen. Hier dient op basis van goed overleg met betrokken partijen een weloverwogen keus te worden gemaakt over hoe om te gaan met de inrichting.

In de gemeente Maasgouw zijn twee drinkwateronttrekkingsgebieden van Waterleidingmaatschappij Limburg (WML) met daar omheen een grondwaterbeschermingsgebied. Dit zijn de Lange Vlieter bij Heel en het grondwaterpompstation bij Beegden. De woonkernen van Beegden en Heel liggen in of tegen het grondwaterbeschermingsgebied. Dit geeft beperkingen met betrekking tot infiltratie. Het kan zelfs zijn dat de Provincie goedkeuring moet geven aan afkoppelplannen of vergunningaanvragen kan weigeren.



Waterwin- en grondwaterbeschermingsgebied (bron: provincie Limburg, digitale atlas Limburg)

3.8 Effecten op de toekomst

Het afkoppelen van regenwater heeft verschillende (positieve en mogelijk negatieve) effecten. Hieronder staan deze benoemd.

Effecten op beken en bodem/ grondwater

Door regenwater niet meer af te voeren via het rioolstelsel zal minder vaak en minder veel (gemengd) rioolwater overstorten op oppervlaktewater. Ook zal het grondwater beter worden aangevuld in de bebouwde omgeving, waardoor er minder kans op verdroging is.

Aandachtspunt is dat er wel een hoger risico is dat verontreinigingen via afstromend regenwater in beken of bodem komen.

Bewustwording van de rol van water in de bebouwde omgeving

Water in Nederland wordt steeds kwetsbaarder. Dit geldt voor het gehele watersysteem. Vanaf de productie van schoon drinkwater, het inzamelen, transporteren en verwerken van afvalwater en regenwater, het schoonhouden van grondwater en van beken, kanalen, rivieren tot aan de zee.

Regenwater heeft in de bebouwde omgeving een belangrijke rol. Het zorgt voor besproeiing van bomen en planten en in de zomer voor de nodige verkoeling. Aan de andere kant komt het soms ook met 'bakken uit de hemel' en dit zorgt ervoor dat we een kostbaar afwateringsysteem in de bebouwde omgeving hebben en ook dat soms waterhinder of zelfs overlast ontstaat.

Door negatieve ervaringen wordt water daarom soms als een last gezien. Als bij nieuwe bebouwing en bij herinrichtingen water een goede plek krijgt, wordt deze negatieve beleving mogelijk omgedraaid naar een positieve.

Beheer

Het anders inrichten van de watersystemen betekent dat het te beheren areaal en het aantal en soorten objecten toeneemt. Ook omvat het beheer niet alleen leidingen en putten, maar ook andere ondergrondse objecten, groenobjecten en waterdoorlatende verhardingen. Dit is een andere soort beheer dat in sommige gevallen specialistisch werk is.

Het functioneren van infiltratievoorzieningen wordt geëvalueerd door middel van monitoring. Ook dit is specialistisch werk. Bij de aanleg wordt al rekening gehouden met een nulmeting en aanleg van monitoringsvoorzieningen.

Kosten

Financiële dekking is verankerd in het Verbreed Gemeentelijk Rioleringsplan (vGRP). Investerings- en beheerkosten om water anders in te passen in de ruimtelijke omgeving betekent een toename van investerings- en beheerkosten en betekent dus een toename van de rioolheffing. Op de lange termijn zijn er ook besparingen, bijvoorbeeld in energieverbruik als gevolg van minder water verpompen en door minder waterschade.

Calamiteiten

In geval van calamiteiten kunnen verontreinigingen mogelijk sneller in oppervlaktewater of de bodem en grondwater komen. Dit betekent dat als er sprake is van een calamiteit de betrokken instanties weten wat er moet gebeuren om de gevolgen te voorkomen, te beperken of te herstellen.

4 RUIMTELIJKE INPASSING

Afkoppelen gaat altijd gepaard met het herinrichten van de (openbare) ruimte. Dit heeft als gevolg dat de beleving van de ruimte zal veranderen. Bij een goede inrichting zal de beleving positief zijn. Dit vergt een goed ontwerp, een goede uitvoering en de juiste communicatie.

4.1 Ruimtelijke kwaliteit

Iedere vernieuwing of aanpassing van de (openbare) ruimte geeft een kans om deze ruimte te verbeteren. Bij ieder ontwerp kan de functionele samenhang gecombineerd worden met de beleving die de vernieuwing met zich meebrengt.

Ruimtelijke kwaliteit kan beschreven worden aan de hand van de kwaliteitswaarden:

- Gebruikswaarde --> doelmatigheid + functionele samenhang
- Belevingswaarde --> diversiteit + identiteit + samenhang in kenmerken
- Toekomstwaarde --> duurzaamheid + aanpasbaarheid + beheerbaarheid

Deze 'waarden' zijn een methode om de effecten van een plan vanuit meerdere aspecten te benaderen. Ieder project stopt bij de plangrenzen, maar het maakt onderdeel uit van de omgeving. De gebruiks-, belevings- en toekomstwaarde worden daarom in een breder perspectief bekeken.

Om water in een bestaande situatie een andere functie te geven (bijvoorbeeld vasthouden in plaats van afvoeren) worden ruimtes multifunctioneel gebruikt. Door water in de leefomgeving een duidelijke rol te geven wordt benadrukt dat Maasgouw een watergebonden recreatieve gemeente is.

4.2 Water een duidelijke plek geven

In het verleden werd water vaak 'onzichtbaar' gemaakt. De gemeente nam het voortouw om regenwater in het bebouwde gebied zo snel mogelijk weg te krijgen. Vaak door het via het riool op te vangen en te transporteren. Nu, terwijl door meer intensievere buien het regenwater niet altijd snel genoeg via deze buizen afgevoerd kan worden, krijgt water weer een meer prominente rol in de ruimtelijke inrichting.

Om de ruimtelijke inrichting meer 'klimaatrobuust' te maken is het beleid erop gericht om water vroegtijdig in het ontwerp een plaats te geven.

Ook zijn er de (landelijke) voorkeursvolgorden over hoe dit is in te vullen:

- Hergebruik - infiltreren - bergen - afvoeren
- Bovengronds - ondergronds

Water bovengronds een plek geven, en in het ontwerp duidelijk meenemen waar en hoe het water kan stromen of geborgen wordt, zorgt voor de meest robuuste inrichting.

Deze verandering van de inrichting maakt water zichtbaar. Dit heeft ook het effect dat omwonenden meer bewust worden over hoe we met water omgaan.

Water inpassen in een ontwerp neemt met zich mee dat gebruiksfuncties worden gecombineerd. Bijvoorbeeld door (tijdelijke) waterberging in vijvers of speeltuinen. Of op het dak of onder een parkeer- of sportterrein.

4.3 Beleving

Water zal meer gezien moeten worden als positief (mooi, recreatief, nuttig) en minder als een last. Door de gebruiksfuncties goed op elkaar af te stemmen kan water een nuttige, maar ook esthetische rol krijgen. Water een goede rol geven in de inrichting van de (openbare) ruimte zal de last minimaliseren en het positieve karakter kunnen benadrukken.

Dit is mogelijk door de inrichting van de openbare ruimte zo in te richten dat water zichtbaar wordt na een regenbui, maar daarna weer onzichtbaar wordt in het straatbeeld.

4.4 Toekomst- en gebruiksbestendigheid

Bij iedere (her)inrichting zal zo veel mogelijk getracht worden de gebruiksfuncties te handhaven of waar gewenst een dubbelfunctie toe te kennen.

Zichtbaarheid en herkenbaarheid infiltratiegebieden.

Bij afkoppelprojecten wordt getracht zo duidelijk mogelijk aan te geven dat regenwater in de bodem zal infiltreren. Voorbeelden hiervan zijn:

- Bovengrondse waterberging zoals wadi's, greppels en vijvers (identiteit en samenhang)
- Bebording; hemelwater-infiltratiegebied (identiteit)
- Dekfels van rioolputten en straatkolken met waaiermotief en tekst (identiteit)

Communicatie erg belangrijk.

Enerzijds kan water een esthetische of recreatieve rol krijgen, maar anderzijds willen we voorkomen dat het zorgt voor overlast of verontreinigingen. De gebruikers moeten op de hoogte zijn dat regenwater in de bodem zal infiltreren, en daarmee dat er een risico is dat vervuiling in de bodem of grondwater komt. Vandaar dat bij deze gebieden door middel van verkeersborden of waaiermotief-dekfels wordt aangegeven dat de gebruiker een verantwoordelijkheid heeft om goed met de omgeving om te gaan.

Duurzaam

De vernieuwing of aanpassing van een gebied moet er toe leiden dat er lange tijd geen maatregelen meer nodig zijn.

Aanpasbaarheid

De herinrichting van een gebied wordt ingepast in de omgeving. Bij de herinrichting wordt ook rekening gehouden met andere plannen in de omgeving, zodat deze op elkaar aansluiten.

Beheerbaarheid

Tijdens het ontwerp wordt nagedacht hoe de omgeving beheervriendelijk ingericht kan worden. Water bovengronds of ondergronds een plek geven brengt met zich mee dat ook onderhouden moet worden.

5 COMMUNICATIE

Afkoppelen gaat altijd gepaard met een veranderende beleving van de omgeving. Bij een goede inrichting zal de beleving positief zijn. Dit vergt een goed ontwerp, een goede uitvoering en de juiste communicatie. Ook kan regenwater een negatieve beleving hebben in de bestaande of een vernieuwde omgeving. Ook dan is goede communicatie erg belangrijk.

5.1 Loketfunctie

Sinds de ingangtreding van de Waterwet heeft de gemeente een loketfunctie voor alle watergerelateerde vragen, klachten en meldingen die bedrijven of particulieren hebben.

Wanneer er vragen zijn over onderwerpen waar de gemeente niet het bevoegd gezag is, kan de gemeente de vraag doorzetten naar de juiste organisatie.

Deze loketfunctie is al wel aanwezig (veelal via het klantcontactcentrum en het omgevingsloket), maar voor een aantal (regen)watergerelateerde onderwerpen is het gewenst dit verder te stroomlijnen.

5.2 Actief communiceren richting burgers

Het is gewenst om vanuit de gemeente een meer actieve rol te hebben in het communiceren over water richting de burger. De voornaamste reden hiervoor is dat gebleken is dat omwonenden niet altijd op de hoogte zijn waarom water een andere rol krijgt in de omgeving en dat omwonenden niet op de hoogte zijn vervuilingen in de bodem of in het water terecht komen.

De doelen van meer actieve communicatie zijn daarom:

- Delen van de nut en noodzaak van een andere inrichting van de openbare ruimte
- Voorkomen van vervuiling in bodem of (grond)water

Hoe bewoners benaderen

Naast de zichtbare veranderingen in de openbare ruimte en de daarbij behorende informatie zoals bijvoorbeeld bebording, zal de gemeente aandacht vestigen op de noodzaak van afkoppelen en de voor en nadelen ervan op de volgende manieren:

- Tijdens werkzaamheden wordt bij informatieavonden en middels huis aan huis gesprekken besproken hoe water wordt ingepast in het project. Dit is alleen in het geval wanneer er werkzaamheden in de directe omgeving plaatsvinden. Hier gaat het voornamelijk over de planning, de werkzaamheden en het eindresultaat
- Herhaaldelijke communicatie van algemene informatie voor alle bewoners van Maasgouw of gericht op een bepaalde doelgroep. Dit kan gedaan worden door middel van:
 - Internetsite
 - Folder nieuwe bewoner / Flyer of huis-aan-huis brief
 - Advertenties en gemeentelijke pagina's (Maasgouw nieuws)
 - Gemeentegids
 - Lokale en regionale media (persbericht, radio of tv)

De gemeente zal nog een communicatieplan opstellen waarin nader wordt uitgewerkt welk communicatiemiddel wordt ingezet voor de verschillende onderwerpen. Dit zal gedaan worden door team Water van afdeling Beheer en team Communicatie van de afdeling Bedrijfsvoering.

6 VERVOLGSTAPPEN

6.1 Beleid vastleggen in verordening

Het in deze rapportage opgenomen hemelwaterbeleid wordt opgenomen in een hemelwaterverordening. Deze verordening wordt mogelijk gecombineerd met de grondwaterzorgplicht. De verordening wordt opgesteld in het samenwerkingsverband Limburgse Peelen.

Hierin wordt onder andere opgenomen aan welke technische eisen infiltratievoorzieningen moeten voldoen en wordt beschreven in welke situaties de gemeente afkoppelen kan verplichten bij bedrijven of particulieren.

6.2 Opstellen communicatieplan

Zoals in de voorgaande hoofdstukken is vermeld is afkoppelen een verandering in de openbare ruimte en geeft het bedoeld of onbedoeld een verandering in de beleving. Goede communicatie is daarom essentieel. Om deze reden is het gewenst, in samenwerking met team communicatie, een communicatieplan op te stellen.

In een communicatieplan wordt opgenomen:

- Waarom en wat communiceren
- Methoden van communicatie
- Hoe bewoners benaderen

6.3 Stimuleringsregeling

Een stimuleringsregeling wordt opgezet om bewoners van Maasgouw een financiële stimulans te geven om (dak)verharding af te koppelen op het eigen perceel. Deze regeling wordt opgezet voor geïnteresseerden, of om doelgericht bedrijven of perceeleigenaren te benaderen om verhardingen af te koppelen. In het huidige vGRP zijn hiervoor reeds middelen gereserveerd.

6.4 Samenwerking in de waterketen

Gemeente Maasgouw neemt deel aan het samenwerkingsverband Limburgse Peelen, en werkt in toenemende mate ook samen met Echt-Susteren, Roerdalen en Roermond. De komende jaren zal deze samenwerking worden gecontinueerd of verder worden geïntensiveerd. Al vastgestelde deelprojecten met betrekking tot hemelwater zijn:

- Communicatie
- Hydraulisch functioneren riolering
- Inventarisatie verhardingsoppervlakken
- Monitoring infiltratievoorzieningen
- Beheer infiltratievoorzieningen
- Gezamenlijk opstellen hemelwaterverordening
- Waterloket en watertoets
- Gezamenlijk onderzoek uniformeren heffinggrondslagen?
- Onderzoek duurzame onkruidbestrijding
- Reiniging en inspectie van duikers, kunstwerken en waterpartijen