

Stadbroek

Watertoets

Inhoudsopgave

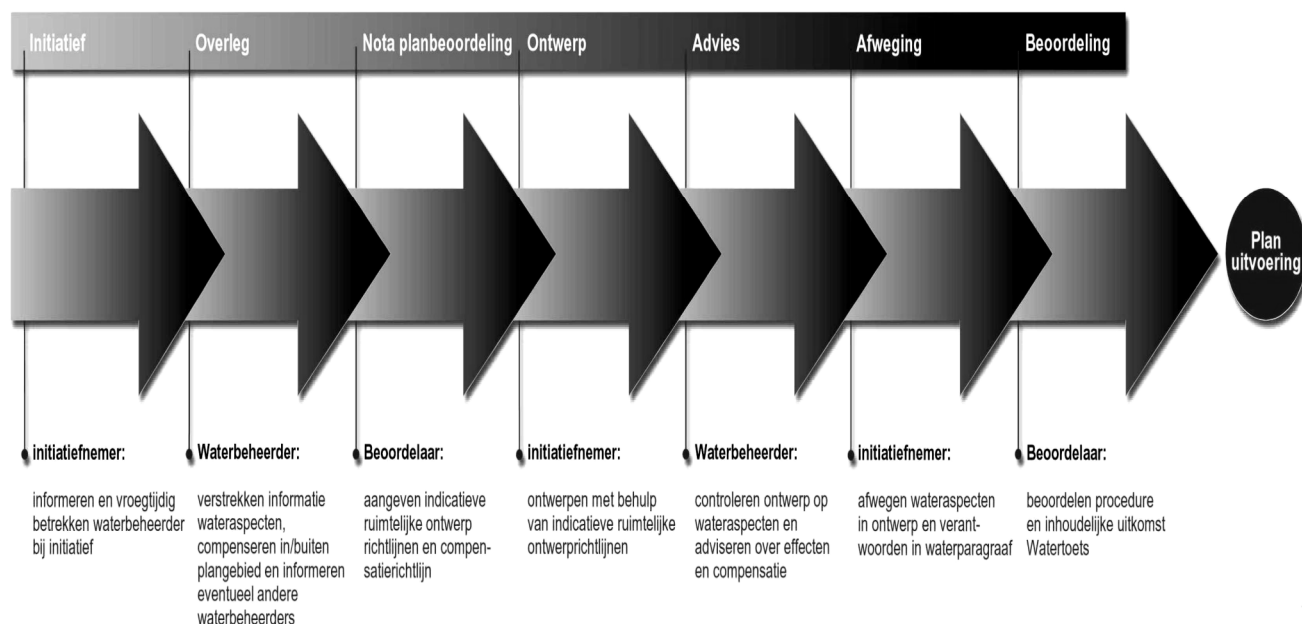
1	Inleiding	3
2	Huidige situatie	5
2.1	Beschrijving plangebied	5
2.2	Oppervlaktewater	5
2.3	Riolering	5
2.4	Grondwater	5
3	Toekomstige situatie	6
3.1	Woningbouw	6
3.2	Infrastructurele werken	7
3.3	Oppervlaktewater	7
4	Plaats voor water en conclusie	8
4.1	Plaats voor water	8
4.2	Conclusie en doorkijk	9

1 Inleiding

De gemeente Sittard-Geleen heeft het voornemen om Stadbroek te herinrichten. Om hieraan invulling te geven zijn reeds diverse studies verricht door verschillende bureaus. Op dit moment is er sprake van een ontwikkelingsplan waarin voor een aantal planonderdelen een eerste voorzet voor de ruimtelijke invulling wordt gegeven. Een ideaal moment om het belang van het watercomponent mee te nemen bij de verdere planuitwerking. Temeer omdat er in eerder uitgevoerde studies het wateraspect niet altijd in volledige omvang is belicht.

In overleg tussen waterschap Roer en Overmaas en de gemeente Sittard-Geleen is afgesproken dat een watertoets zal worden uitgevoerd als onderlegger voor de invulling van de watercomponent in het bestemmingsplan (waterparagraaf). De watertoets beoogt te waarborgen dat water expliciet en op evenwichtige wijze in beschouwing wordt genomen bij alle waterhuishoudkundige relevante ruimtelijke plannen van zowel Rijk, provincies als gemeenten.

De richtlijnen en de verschillende stappen die binnen de Watertoets worden onderscheiden, zijn geschematiseerd weergegeven in de zogenaamde Watertoets-pijl.



Door de verschillende betrokken partijen wordt vorm en inhoud gegeven aan het proces van de Watertoets. De “spelregels” die het proces moeten stroomlijnen zijn omschreven in rollen en verantwoordelijkheden van de betrokken partijen; deze staan beschreven in de notitie “Plaats voor water”. De notitie maakt inzichtelijk hoe de watertoets in Limburg wordt toegepast en dient derhalve als leidraad voor het toe te passen proces voor het plan Stadbroek

Deze rapportage is een beschrijving van de afspraken en wensen die tijdens het proces van afstemmen zijn behandeld.

2 Huidige situatie

2.1 Beschrijving plangebied

Het plan heeft betrekking op de reconstructie van de wijk Stadbroek van Sittard. Dit plan heeft gevolgen voor de omgang met water in de wijk. Momenteel is het oppervlaktewater, de riolering en het grondwater sectoraal verdeeld. Er is geen eenheid en interactie tussen de diverse systemen.

Er is hydrologisch gezien een duidelijke meerwaarde te onderkennen op het moment dat de systemen wel optimaal op elkaar zijn afgestemd en functioneren als één systeem. Zo kan het regenwater bijvoorbeeld gebruikt worden om het waterpeil, of de kwaliteit van een oppervlaktewater verbeteren.

2.2 Oppervlaktewater

Kenmerkende watercomponenten voor Stadbroek in de huidige situatie zijn;

- de Geleenbeek / Molenbeek
- de Schwienswei

Een gedeelte van deze Geleenbeek/Molentak is overkluisd. Dit is gedaan om te voorkomen dat veel rommel in de beek gegooit wordt. De Keutelbeek is de hoofdwatgang van het stroomgebied van de Geleenbeek. Al het water vanuit Heerlen en Geleen wordt uiteindelijk via de Keutelbeek afgevoerd. De Molenbeek wordt gevoed vanuit de Keutelbeek. Na het centrum stroomt de Molenbeek via de Stadbroekermolen (nog in functie) weer naar de Keutelbeek

2.3 Riolering

Stadbroek is gerioleerd door middel van een gemengd riool. Het regenwater en het afvalwater komen samen in één leiding die het transporteert richting de rioolwaterzuiveringsinstallatie (RWZI). Het regenwater is afkomstig van zowel particulier terrein als openbaar terrein, waarbij het met name gaat om wegen en daken. Het gemengd rioolstelsel heeft een aantal overstorten die momenteel nog lozen op de Geleenbeek/Molentak en op de Rode Beek.

Doordat verreweg het grootste gedeelte van Stadbroek verhard is uitgevoerd zal nagenoeg alle neerslag terechtkomen in het gemengde rioolstelsel. Op deze wijze wordt van relatief schoon regenwater vervuild water gemaakt en wordt de RWZI onnodig zwaar belast.

2.4 Grondwater

Sittard is gelegen op de overgang van het Heuvelland naar het Maasdal. Sittard is dan ook deels gebouwd op löss gronden. De doorlatendheid van de deze bodem is beperkt. Als gevolg hiervan worden hoge grondwaterstanden (2 tot 3 meter beneden maaiveld) aangetroffen. Er zijn in het plangebied geen grondwaterverontreinigingen bekend.

3 Toekomstige situatie

Het toekomstige watersysteem dient integraal benaderd te worden. Er wordt niet meer sectoraal gesproken over de riolering, het grondwater of het oppervlaktewater, maar van het totale watersysteem. Het één is namelijk niet meer los te zien van het andere omdat ze elkaar beïnvloeden. Op deze wijze is het beter mogelijk om een gewenste wijziging door een lokale ingreep te bewerkstelligen, waardoor de afhankelijkheid van overige systemen wordt gereduceerd. Dit alles heeft raakvlakken met duurzaamheid, wat een belangrijke positie inneemt in het huidige beleid op landelijk, provinciaal, regionaal en ook gemeentelijk niveau.

De maatregelen die binnen het plan staan gepland, zijn in een aantal kernthema's te vatten.

<u>Woningbouw:</u>	zoals sloop, nieuwbouw, revitaliseren.
<u>Infrastructurele werken:</u>	zoals aanleggen nieuwe straten.
<u>Waterlopen:</u>	zoals het openleggen van delen van water.

Deze maatregelen kunnen van invloed zijn op de waterhuishoudkundige situatie ter plaatse. In ieder geval mag door de ruimtelijke ingreep geen verslechtering van de bestaande hydrologische situatie optreden.

Om dit te bewerkstelligen dient bij iedere ingreep de trits doorlopen te worden zoals is opgenomen in de rapportage "Plaats voor water", opgesteld door de Provincie Limburg (hergebruik, infiltreren, vasthouden en afvoeren). Daarnaast geldt vanuit waterkwaliteit de trits water schoon houden, scheiden van water en schoon maken.

In de volgende paragrafen wordt voor ieder thema de trits op hoofdlijnen doorlopen.

3.1 Woningbouw

Nieuwbouw

Op het moment dat sprake is van nieuwbouw kan er optimaal gebruik gemaakt worden van de kansen die het gebied biedt om duurzaam met water op perceelsniveau om te gaan. De eerste stap van de trits is het hergebruik van schoon hemelwater. Daar waar mogelijk kan het dakwater opgevangen worden, waarna het ingezet kan worden voor doeleinden waarbij een lagere kwaliteit water ook voldoet, bijvoorbeeld het doorspoelen van toiletten. Voor woningbouw is dit vaak lastig, maar op het moment dat winkelpanden worden gebouwd kan dit een optie zijn. Het toepassen van een dergelijk systeem op zich is niet voldoende. Het is echter wel een zeer duurzame aanvulling op bijvoorbeeld het infiltreren van hemelwater, dat de tweede lijn is uit de trits.

Gezien de grondslag in Sittard is het infiltreren moeilijk.

Voor bebouwing geldt volgens de bouwverordening van de gemeente Sittard-Geleen dat minimaal 80 % van het hemelwater dat op eigen terrein valt, binnen de perceelsgrenzen moet worden vastgehouden. Dit komt neer op 20 mm van het verharde oppervlak. Deze infiltratievoorzieningen zullen ondergronds uitgevoerd worden. Deze voorzieningen hebben op hun beurt wederom een escape op het gemeentelijk infiltratierool. De bebouwing dient bij voorkeur gebouwd te worden met niet uitlogbare materialen.

Revitaliseren

Bij revitaliseren zijn de mogelijkheden beperkter dan wanneer nieuwbouw plaatsvindt. Het streven is om 20 % van het aangesloten verhard oppervlak van de riolering af te koppelen. Het water zal verder op dezelfde wijze worden verwerkt als bij nieuwbouw.

3.2 Infrastructurele werken

Bij de aanleg van infrastructurele werken, met name wegen en parkeerplaatsen is de kwaliteit van het afstromende hemelwater vaak een punt van discussie. Voordat een keuze wordt gemaakt hoe met het hemelwater wordt omgegaan dienen derhalve eerst de kwaliteitsaspecten in kaart te worden gebracht. De te verwachten vervuiling wordt gekoppeld aan de te toekomstige verkeersintensiteit. Autoluwe zones kunnen direct worden geïnfiltreerd of geloosd op de buffer. In deze gebieden wordt een infiltratieriolering aangelegd en wel op die plaatsen waar nieuwe straten komen en waar de riolering uit oogpunt van rest levensduur moet worden vervangen. Deze infiltratieriolen hebben een escape op de Geleenbeek/Molentak. Door het toepassen van een infiltratieriolering wordt 27 mm regenwater van het verharde oppervlak van de openbare ruimte binnen het plangebied geborgen. Dit is zowel technisch alsook financieel gezien het meest haalbare. Het auto-wassen en bijvoorbeeld onkruidbestrijding dient op alternatieve, duurzame en niet milieu-belastende wijze plaats te vinden. Daarnaast dient rekening te worden gehouden met het strooi beleid/gladheidsbestrijding.

Drukke wegen en terreinen waar vervuilende activiteiten plaatsvinden of waar een onacceptabel risico op een calamiteit is, dienen vooraf gezuiverd te worden door het water via een bodempassage te leiden. Echter binnen het bedoelde plangebied vindt op dit soort wegen of pleinen geen vervanging van riolering plaats.

3.3 Oppervlaktewater

Het oppervlaktewater dient weer zichtbaar en prominent in de leefomgeving te worden opgenomen. De systemen die worden ontworpen dienen duurzaam te zijn. Specifiek gewenste randvoorwaarden zijn in beleidskaders op te nemen in zowel kwalitatieve, als kwantitatieve zin. Hierbij valt te denken aan bijvoorbeeld ecologische aspecten zoals natuurvriendelijke oevers. Naast een optimalisatie van de stedelijke beleving zal de ecologische potentie aanzienlijk toenemen.

4 Plaats voor water en conclusie

4.1 Plaats voor water

Door bij de verdere uitwerking van de plannen voldoende aandacht te besteden aan de watercomponent en vooraf te betrekken in het ruimtelijke vraagstuk, kan Stadbroek een grote sprong voorwaarts maken voor wat betreft het duurzame waterbeheer. Hiermee vormt water een onderdeel van het inrichtingsvraagstuk, in plaats van het veelal gebruikelijke sluitstuk.

Door het volgen van de trits zoals geformuleerd in de rapportage “Plaats voor water” zullen de thema’s riolering, oppervlaktewater en grondwater integraal onderdeel uitmaken van elkaar.

De relevante thema’s voor Stadbroek die in de rapportage “Plaats voor water” zijn genoemd, worden hieronder toegelicht.

Veiligheid en wateroverlast

- Het voorkomen van afwenteling van hydrologische knelpunten geschiedt met afkoppelen. Hierdoor wordt piekbelasting op het bestaande oppervlaktewater aanzienlijk verminderd in zowel kwalitatief als kwantitatief opzicht. Daarnaast zal de watervoorzienigheid van het bestaande watersysteem als gevolg van de maatregelen toenemen;
- Het behoud en beheer van ruimte voor afvoer en berging in beekdalen vindt plaats door het deels opheffen van overkluizingen. Door aanleg van extra open water zal de Geleenbeek / Molenbeek meer ruimte krijgen. Voor zowel de Molenbeek als de Keutelbeek gelden de beschermingszones vanuit de Keur van het Waterschap;
- Afvlakking van de hoogwaterpieken vindt plaats doordat riooloverstorten op de watergangen verminderd worden (afkoppelen). Dit sluit tevens aan op de geformuleerde doelstelling met betrekking tot afkoppelen van verharde oppervlakken (20% bij bestaande bebouwing en 60-80% bij nieuwbouw);
- Door te kiezen voor zo weinig mogelijk gesloten verharding en zo veel mogelijk open verharding wordt niet alleen de belasting op het ontvangende oppervlaktewater verminderd, maar ook de benodigde waterbergingsclaim op perceelsniveau verkleind.

Riolering

- Het voldoen aan de basisinspanning bij nieuwe bestemmingsplannen spreekt voor zich;
- De planvorming voor het realiseren van de basisinspanning is opgestart. In dit onderzoek worden de effecten van Stadbroek meegenomen;
- Het voorkomen van bovenmatige belasting van watersystemen door overstorten wordt ingevuld door het verregaand afkoppelen van regenwater van het gemengde rioolstelsel en daar waar mogelijk het aanleggen van (verbeterd) gescheiden stelsels.

Waterkwaliteit

- De belasting van het oppervlaktewater met verontreinigende stoffen neemt af doordat riooloverstorten minder vaak plaatsvinden;
- Door het toepassen van niet-uitloogbare materialen zal de belasting van het grond- en oppervlaktewater afnemen;

- De waterkwaliteit voldoet aan het MTR in 2006 en aan het VR op langere termijn. In hoeverre dit haalbaar is zal met name ingegeven worden door de activiteiten bovenstrooms. Stadbroek zal nauwelijks bijdrage leveren aan de vervuiling;
- Het terugdringen van diffuse bronnen is een aandachtspunt bij de aanleg van het plangebied. Sloopwerkzaamheden kunnen onbekende bronnen blootleggen.

Waterbeleving

- Het optimaal benutten van de landschappelijke en belevingswaarde van water is een essentiële bouwsteen van het plan.
- Het behouden van cultuurhistorische en aardkundige waarden van watersystemen heeft volop aandacht.
- Het waarborgen van de functionele inrichting en beheer van stedelijk water ter bevordering van de ecologie wordt ingevuld door opheffen van overkluizingen waardoor meer ruimte ontstaat voor natuurontwikkeling.

Grondwater

- Het behoud en verbeteren van de grondwaterkwaliteit vindt plaats door het saneren van een bodemvervuiling.
- Het voorkomen van ongewenste effecten op het grondwaterregiem en voorkomen van verdere verdroging van gevoelige gebieden vindt plaats doordat daar waar mogelijk hemelwater geïnfiltreerd wordt.

4.2 Conclusie en doorkijk

Stadbroek draagt bij aan een verbetering van het watersysteem. Niet alleen door bestaande knelpunten op te lossen, maar vooral door een robuust watersysteem te creëren.

Binnen de nu voorliggende planvorming heeft water een substantiele rol verkregen. Door ook bij de nadere uitwerking van de plannen op perceelsniveau en de openbare ruimte is het mogelijk om met behulp van water de plannen een duidelijke meerwaarde te geven. Daarnaast kunnen eventuele knelpunten in een zo vroeg mogelijke fase worden opgelost.