

Toelichting watertoets

MAB Bekkerveld te Heerlen

projectnr. 233035

revisie 01

22 november 2010

Opdrachtgever

Croonen Adviseurs

Postbus 435

5240 AK Rosmalen

datum vrijgave

november 2010

beschrijving revisie 01

goedkeuring

M.M.T.C. Caris

vrijgave

A.L.M. Steegh

	Inhoud	Blz.
1	Inleiding	2
2	Huidige situatie	3
2.1	Algemeen	3
2.2	Maaiveldhoogte	3
2.3	Bodem	3
2.4	Grondwater	3
2.5	Doorlatendheid	4
2.6	Oppervlaktewater en ecologie	4
2.7	Hemelwater- en vuilwaterafvoer	4
3	Beleid	5
4	Randvoorwaarden waterbeheerder	7
4.1	Waterschap Roer en Overmaas	7
4.2	Gemeente Heerlen	7
5	Toekomstige situatie	8
5.1	Waterkwaliteit	8
5.2	Waterkwantiteit	8
6	Conclusie / aanbeveling	10
7	Samenvatting waterparagraaf	11

1 Inleiding

De gemeente Heerlen is voornemens om een multifunctionele accommodatie voor binnensport en sociaal-culturele activiteiten (MAB) in combinatie met het naastgelegen voetbalcomplex op sportpark Aarveld te realiseren. In het vigerende bestemmingsplan is de ontwikkeling niet toegestaan. Om deze strijdigheid weg te nemen zal een nieuw bestemmingsplan opgesteld dienen te worden.

In opdracht van de gemeente Heerlen stelt Croonen Adviseurs het bestemmingsplan op. In opdracht van Croonen Adviseurs voert Oranjewoud BV in het kader van het bestemmingsplan een aantal benodigde gebiedsonderzoeken uit.

In deze waterparagraaf wordt de huidige- en toekomstige situatie beschreven. Voor de toekomstige situatie wordt beschreven welke maatregelen genomen moeten worden ten aanzien van het watersysteem om te voldoen aan het landelijke- en het waterschapsbeleid.

2 Huidige situatie

2.1 Algemeen

Het plangebied ligt aan de Benzenraderweg aan de westkant van de kern Heerlen en wordt aan de noordzijde begrensd door de Burgemeester Waszinkstraat, aan de westzijde door sportpark Aarveld, aan de zuidzijde door de bebouwing en aan de oostzijde door de Benzenraderweg. Het totale oppervlak van het plangebied bedraagt circa 7.180 m². Het plangebied is momenteel onbebouwd.



Figuur 1: Ligging plangebied Bakkerveld, Heerlen. (bron: Googlemaps)

2.2 Maaiveldhoogte

Het maaiveld in het plangebied ligt op circa NAP + 117,2 m.

2.3 Bodem

Boringen Dino-loket

In het Dino-loket van TNO worden net buiten het plangebied verschillende boringen gevonden. De eerste meters beneden maaiveld bestaan uit leem.

Bodemkaart

Op de bodemkaart van Nederland wordt de bodem bij Heerlen omschreven als: Ooivaaggronden met roest beginnend dieper dan 80 cm, bestaand uit siltig leem.

2.4 Grondwater

Peilbuizen Dino-loket

Via Dino-Loket zijn gegevens opgevraagd over de grondwaterstand bij het plangebied. Binnen een afstand van 500 m rondom het plangebied zijn geen peilbuizen aanwezig.

Gemeente Heerlen

De gemeente Heerlen geeft aan dat de grondwaterstand ter plaatse van het plangebied varieert tussen 4 m en 8 m beneden maaiveld.

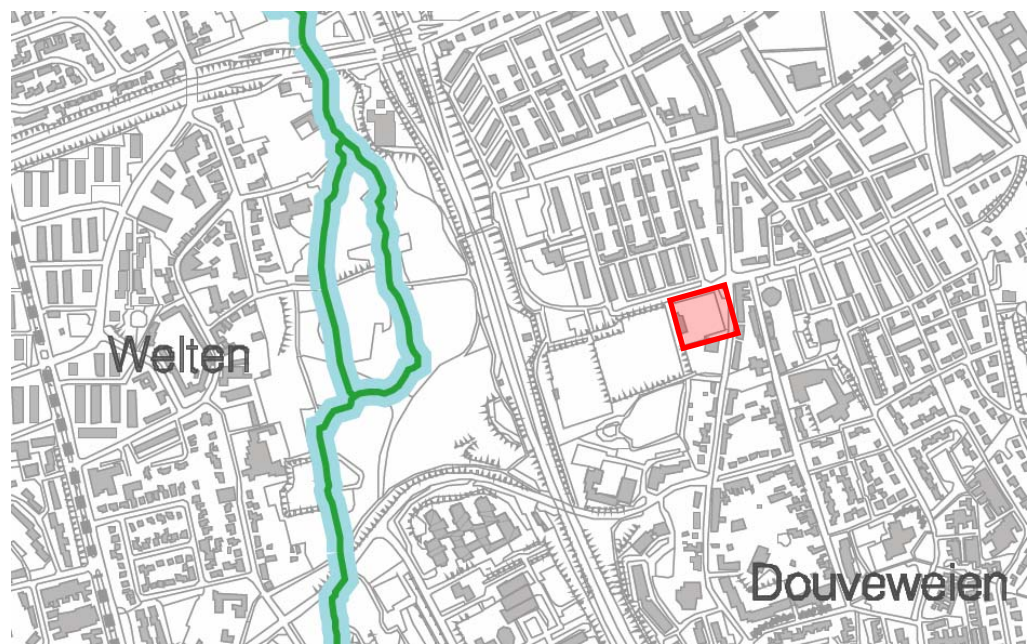
Het plangebied is niet in een grondwaterbeschermingsgebied gelegen.

2.5 Doorlatendheid

Gezien de bodemopbouw (leem) kan geconcludeerd worden dat de eerste meters onder het maaiveld slecht waterdoorlatend zijn.

2.6 Oppervlaktewater en ecologie

Binnen de grenzen van het plangebied is geen oppervlaktewater aanwezig. Ten westen van het plangebied is de Geleenbeek aanwezig, deze beek heeft een specifiek ecologische functie (s.e.f. beek). Waterschap Roer en Overmaas is waterbeheerder van deze beek.



Figuur 2: Ligging Geleenbeek (bron: wateratlas Roer en Overmaas)

2.7 Hemelwater- en vuilwaterafvoer

Er is in de huidige situatie geen afvoer van hemel- of vuilwater vanuit het plangebied. In de Burgemeester Waszinkstraat is een gemengd rioolstelsel aanwezig. Op het sportpark is een regenwaterafvoer (RWA) leiding aanwezig.

3 Beleid

Europees- en rijksbeleid water

Directe aanleiding voor het kabinetsstandpunt 'Anders omgaan met water, waterbeleid in de 21e eeuw' (WB21)', is de zorg over het toenemende hoogwater in de rivieren, wateroverlast en de versnelde stijging van de zeespiegel. Het kabinet is van mening dat er een aanscherping in het denken over water dient plaats te vinden. Nadrukkelijker zal rekening moeten worden gehouden met de (ruimtelijke) eisen die het water aan de inrichting van Nederland stelt.

In het Nationaal Bestuursakkoord Water (NBW) is afgesproken dat water een medesturend aspect is binnen de ruimtelijke ordening en dat het watersysteem 'op orde' moet worden gebracht. Dit betekent dat het watersysteem robuust en veerkrachtig moet zijn en moet voldoen aan de normen voor wateroverlast, nu en in de toekomst. In het Nationaal Bestuursakkoord Water-actueel (2008) is wederom afgesproken om het watertoetsproces te doorlopen bij alle waterhuishoudkundige relevante ruimtelijke plannen en besluiten van rijk, provincies en gemeenten.

Het Watertoetsproces is verankerd in het Besluit op de ruimtelijke ordening (2003). Met de invoering van de Wet ruimtelijke ordening (Wro) in 2008 ter vervanging van de Wet op de Ruimtelijke Ordening (WRO) is de wettelijk verplichte werkingsfeer van het Watertoetsproces beperkt tot bestemmingsplannen, inpassingsplannen, projectbesluiten en buitentoepassingsverklaringen. Bij landelijke, provinciale en gemeentelijke structuurvisies is het Watertoetsproces geen voorgeschreven onderdeel meer, maar in de praktijk zal daarbij ook de inbreng van de waterbeheerder gevraagd worden.

Voor gemeenten en waterschappen geldt dat sinds 2006 het gemeentelijk waterplan (incl. de basisinspanning riolering, mogelijke optimalisaties en de grondwaterproblematiek) opgesteld moet zijn. Hierbij dienen de partijen rekening te houden met de ruimteclaims voortvloeiend uit de toepassing van de (werk)normen. Sinds eind 2009 moeten de waterplannen van de waterbeheerders (waterkwaliteitsdoelen) gereed zijn. De watertoets vormt een waarborg voor de inbreng en kwaliteit van water in de ruimtelijke ordening.

Het ontwerp van het Nationaal Waterplan is de opvolger van de Vierde Nota Waterhuishouding uit 1998 en vervangt alle voorgaande Nota's Waterhuishouding. Het Nationaal Waterplan is opgesteld op basis van het wetsvoorstel Waterwet dat in 2009 in werking is getreden. Het Nationaal Waterplan beschrijft de hoofdlijnen van het nationale waterbeleid. Op basis van de Wet ruimtelijke ordening heeft het Nationaal Waterplan voor de ruimtelijke aspecten de status van structuurvisie. Belangrijke onderdelen van het Nationaal Waterplan zijn het nieuwe beleid op het gebied van waterveiligheid, het beleid voor het IJsselmeergebied, het Noordzeebeleid en de Stroomgebiedbeheerplannen op grond van de KRW.

De basisprincipes van bovengenoemd beleid zijn: meer ruimte voor water en het voorkomen van afwenteling van de waterproblematiek in ruimte of tijd. Dit is in WB21 geconcludeerd in de twee drietrapsstrategieën voor: Waterkwantiteit (vasthouden, bergen, afvoeren) en Waterkwaliteit (schoonhouden, schoon en vuil scheiden, zuiveren).

Op 22 december 2009 is de Waterwet in werking getreden. In de Waterwet zijn alle vergunningen betreffende 'water' opgenomen. Met de Waterwet zijn Rijk, waterschappen, gemeenten en provincies beter uitgerust om wateroverlast, waterschaarste en waterverontreiniging tegen te gaan. Ook voorziet de wet in het toekennen van functies voor het gebruik van water zoals scheepvaart, drinkwatervoorziening, landbouw, industrie en recreatie. Afhankelijk van de functie worden eisen gesteld aan de kwaliteit en de inrichting van het watersysteem.

De Watertoets

Onderdeel van het rijksbeleid is de invoering van de watertoets. De watertoets dient te worden toegepast op nieuwe ruimtelijke plannen, zoals bestemmingsplannen, inpassingsplannen, projectbesluiten en buitentoepassingsverklaringen. Als een gemeente een ruimtelijk plan wil opstellen, stelt zij de waterbeheerder vroegtijdig op de hoogte van dit voornemen. De waterbeheerders stellen dan een zogenaamd wateradvies op. Het ruimtelijk plan geeft in de waterparagraaf aan hoe is omgegaan met dit wateradvies.

4 Randvoorwaarden waterbeheerder

4.1 Waterschap Roer en Overmaas

In het kader van de watertoets is contact opgenomen met de contactpersoon voor de watertoets van waterschap Roer en Overmaas (Dhr. E. Theunissen). Het waterschap heeft aangegeven dat voor de betreffende locatie de volgende randvoorwaarden gelden:

- Het waterschap gaat uit van waterneutraal bouwen en de trits: vasthouden, bergen en afvoeren. Aansluitend op dit principe gaat het waterschap uit van het eventueel hergebruiken en het vasthouden en bergen van het hemelwater van een bui die eens per 25 jaar voorkomt (35 mm in 45 minuten) met een leegloop/beschikbaarheid binnen 24 uur en met een doorkijk naar een bui die eens per 100 jaar voorkomt (45 mm in 30 min).
- Het hemelwater kan worden vastgehouden in een infiltratievoorziening of worden geborgen in een bergingsvoorziening.
- Bij voorkeur worden er geen uitlogende materialen gebruikt bij nieuwbouw.
- Verwezen wordt naar het document 'Regenwater schoon naar beek en bodem'.

4.2 Gemeente Heerlen

In het kader van de watertoets is contact opgenomen met de contactpersoon van gemeente Heerlen (Dhr. R. Schut). De gemeente heeft aangegeven dat voor de betreffende locatie de volgende randvoorwaarden en uitgangspunten gelden:

- De aansluiting voor het hemelwater afkomstig van de ontwikkeling is al voorbereid door het leggen van een RWA leiding onder de nieuwe velden en door de aanleg van buffers die ook voor het gebouw en de parkeerplaats beschikbaar zijn. In totaal is er 625 m³ buffer beschikbaar.
- Het vuilwater afkomstig van de ontwikkeling kan aangesloten worden op put N2862 van het gemengd riool gelegen in de Burgemeester Waszinkstraat. Om de leiding onder vrij verval aan te kunnen sluiten moet het peil van het gebouw hoger liggen dan NAP +116,4 m.
- De uitgangspunten van waterbeleid Nederland en waterschap Roer en Overmaas moeten gehanteerd worden.

5 Toekomstige situatie

De gemeente Heerlen is voornemens om een multifunctionele accommodatie voor binnensport en sociaal-culturele activiteiten (MAB) in combinatie met het naastgelegen voetbalcomplex op sportpark Aarveld te realiseren. Het plangebied wordt in de toekomstige situatie bijna geheel verhard (circa 80%). Uitgaande van een totaal perceelsoppervlak van circa 7.180 m² zal er circa 5.750 m² verhard oppervlak aanwezig zijn.

In onderstaande figuur is een indicatief ontwerp van het plangebied te zien.



Figuur 3: Indicatief ontwerp MAB Bekkerveld te Heerlen

5.1 Waterkwaliteit

Afkoppelen

Het hemelwater dat terecht komt op de bebouwing en verharding wordt beschouwd als schoon wanneer geen uitlogende bouwmaterialen gebruikt worden. De hemelwaterafvoer van de ontwikkeling mag niet worden aangesloten op het gemeentelijk gemengd rioolstelsel. Dit water kan direct worden afgevoerd naar het oppervlaktewater of een bergingsvoorziening.

5.2 Waterkwantiteit

Vuilwater

Het vuilwater afkomstig van de ontwikkeling kan aangesloten worden op put N2862 van het gemengd riool gelegen in de Burgemeester Waszinkstraat. Om de leiding onder vrij verval aan te kunnen sluiten moet het peil van het gebouw hoger liggen dan NAP +116,4 m.

Hemelwater

De aansluiting voor het hemelwater afkomstig van de ontwikkeling is al voorbereid door het leggen van een RWA leiding onder de nieuwe sportvelden en door aanleg van 2 (hemelwater)buffers die ook voor het gebouw en de parkeerplaats beschikbaar zijn.

De totale inhoud van de hemelwaterbuffers is 625 m³.

Van deze 625 m³ bufferinhoud is 420 m³ benodigd voor berging van hemelwater afkomstig van de kunstvelden. De overige beschikbare berging in de buffers bedraagt 205 m³.

Zowel het waterschap als de gemeente verlangen dat een bui met een herhalingstijd van 25 jaar volledig geborgen wordt binnen het plangebied. Concreet houdt dit in dat 35 mm hemelwater geborgen moet worden. De buffers moeten binnen 24 uur opnieuw beschikbaar zijn/leeggelopen zijn. Ook dient een doorkijk te worden gegeven naar een bui met een herhalingstijd van 100 jaar wat inhoudt dat 45 mm hemelwater geborgen moet worden.

In het plangebied wordt circa 5.750 m² verharding aangelegd. Voor een T=25 betekent dit dat er een waterberging gerealiseerd moet worden van circa 201 m³. Voor een T=100 betekent dit een benodigde waterberging van circa 259 m³. Bij een T=100 zal een deel het hemelwater via een overloop op de buffer naar de gemengde riolering afgevoerd worden.

In de (hemelwater)buffers is 625 m³ berging beschikbaar. Voor de berging van het hemelwater afkomstig van de kunstvelden (420 m³) en de ontwikkeling MAB (201 m³) is 621 m³ benodigd. De buffers voldoen voor de ontwikkeling.

6 Conclusie / aanbeveling

Voor deze ontwikkeling dient rekening te worden gehouden met de volgende aspecten:

- Bij de bouw worden geen uitlogende bouwmaterialen gebruikt.
- Het vuilwater afkomstig van de ontwikkeling kan aangesloten worden op put N2862 van het gemengd riool gelegen in de Burgemeester Waszinkstraat.
- De hemelwaterafvoer van de ontwikkeling wordt niet aangesloten op het gemengd rioolstelsel maar afgevoerd via de RWA leiding naar de (hemelwater)buffers gelegen op het terrein van het sportpark.
- De bergingsbehoefte van het plan bij een T=25 is circa 201 m³. Bij een T=100 is de bergingsbehoefte circa 259 m³.
- In de (hemelwater)buffers is 625 m³ berging beschikbaar.
- Voor de berging van het hemelwater afkomstig van de kunstvelden (420 m³) en de ontwikkeling MAB (201 m³) is 621 m³ benodigd. De buffers voldoen voor de ontwikkeling.
- De bergingsvoorziening moet binnen 24 uur weer beschikbaar zijn voor waterberging.

7 Samenvatting waterparagraaf

In opdracht van Croonen Adviseurs heeft Oranjewoud het proces van de watertoets doorlopen voor het plan MAB Bekkerveld te Heerlen.

De knelpunten en aandachtspunten ten aanzien van de waterhuishouding zijn geïnventariseerd. In de rapportage 'Toelichting watertoets MAB Bekkerveld te Heerlen, Oranjewoud, augustus 2010' zijn uitgebreid de huidige en toekomstige situatie, het beleid en de randvoorwaarden beschreven. Hieronder zijn beknopt de belangrijkste aspecten beschreven.

Gewenste situatie

Waterschap Roer en Overmaas

In het kader van de watertoets is contact opgenomen met de contactpersoon voor de watertoets van waterschap Roer en Overmaas (Dhr. E. Theunissen). Het waterschap heeft aangegeven dat voor de betreffende locatie de volgende randvoorwaarden gelden:

- Het waterschap gaat uit van waterneutraal bouwen en de trits: vasthouden, bergen en afvoeren. Aansluitend op dit principe gaat het waterschap uit van het eventueel hergebruiken en het vasthouden en bergen van het hemelwater van een bui die eens per 25 jaar voorkomt (35 mm in 45 minuten) met een leegloop/beschikbaarheid binnen 24 uur en met een doorkijk naar een bui die eens per 100 jaar voorkomt (45 mm in 30 min).
- Het hemelwater kan worden vastgehouden in een infiltratievoorziening of worden geborgen in een bergingsvoorziening.
- Bij voorkeur worden er geen uitlogende materialen gebruikt bij nieuwbouw.
- Verwezen wordt naar het document 'Regenwater schoon naar beek en bodem'.

Gemeente Heerlen

In het kader van de watertoets is contact opgenomen met de contactpersoon van gemeente Heerlen (Dhr. R. Schut). De gemeente heeft aangegeven dat voor de betreffende locatie de volgende randvoorwaarden en uitgangspunten gelden:

- De aansluiting voor het hemelwater afkomstig van de ontwikkeling is al voorbereid door het leggen van een RWA leiding onder de nieuwe velden en door de aanleg van buffers die ook voor het gebouw en de parkeerplaats beschikbaar zijn. In totaal is er 625 m³ buffer beschikbaar.
- Het vuilwater afkomstig van de ontwikkeling kan aangesloten worden op put N2862 van het gemengd riool gelegen in de Burgemeester Waszinkstraat. Om de leiding onder vrij verval aan te kunnen sluiten moet het peil van het gebouw hoger liggen dan NAP +116,4 m.
- De uitgangspunten van waterbeleid Nederland en waterschap Roer en Overmaas moeten gehanteerd worden.

Huidige situatie

Het plangebied ligt aan de Benzenraderweg aan de westkant van de kern Heerlen en wordt aan de noordzijde begrensd door de Burgemeester Waszinkstraat, aan de westzijde door sportpark Aarveld, aan de zuidzijde door de bebouwing en aan de oostzijde door de Benzenraderweg. Het totale oppervlak van het plangebied bedraagt circa 7.180 m². Het plangebied is momenteel onbebouwd. Het maaiveld in het plangebied ligt op circa NAP + 117,2 m.

Toekomstige situatie

De gemeente Heerlen is voornemens om een multifunctionele accommodatie voor binnensport en sociaal-culturele activiteiten in combinatie met het naastgelegen voetbalcomplex op sportpark Aarveld te realiseren. Het plangebied wordt in de toekomstige situatie bijna geheel verhard (circa 80%). Uitgaande van een totaal perceelsoppervlak van circa 7.180 m² zal er circa 5.750 m² verhard oppervlak aanwezig zijn.

Afkoppelen

Het hemelwater dat terecht komt op de bebouwing en verharding wordt beschouwd als schoon wanneer geen uitlogende bouwmaterialen gebruikt worden. De hemelwaterafvoer van de ontwikkeling mag niet worden aangesloten op het gemeentelijk gemengd rioolstelsel. Dit water kan direct worden afgevoerd naar het oppervlaktewater of een bergingsvoorziening.

Hemelwaterafvoer

De aansluiting voor het hemelwater afkomstig van de ontwikkeling is al voorbereid door het leggen van een RWA leiding onder de nieuwe sportvelden en door aanleg van 2 (hemelwater)buffers die ook voor het gebouw en de parkeerplaats beschikbaar zijn.

De totale inhoud van de hemelwaterbuffers is 625 m³.

Van deze 625 m³ bufferinhoud is 420 m³ benodigd voor berging van hemelwater afkomstig van de kunstvelden. De overige beschikbare berging in de buffers bedraagt 205 m³.

Zowel het waterschap als de gemeente verlangen dat een bui met een herhalingstijd van 25 jaar volledig geborgen wordt binnen het plangebied. Concreet houdt dit in dat 35 mm hemelwater geborgen moet worden. De buffers moeten binnen 24 uur opnieuw beschikbaar zijn/leeggelopen zijn. Ook dient een doorkijk te worden gegeven naar een bui met een herhalingstijd van 100 jaar wat inhoudt dat 45 mm hemelwater geborgen moet worden.

In het plangebied wordt circa 5.750 m² verharding aangelegd. Voor een T=25 betekent dit dat er een waterberging gerealiseerd moet worden van circa 201 m³. Voor een T=100 betekent dit een benodigde waterberging van circa 259 m³. Bij een T=100 zal een deel het hemelwater via een overloop op de buffer naar de gemengde riolering afgevoerd worden.

In de (hemelwater)buffers is 625 m³ berging beschikbaar. Voor de berging van het hemelwater afkomstig van de kunstvelden (420 m³) en de ontwikkeling MAB (201 m³) is 621 m³ benodigd. De buffers voldoen voor de ontwikkeling.

Vuilwaterafvoer

Het vuilwater afkomstig van de ontwikkeling kan aangesloten worden op put N2862 van het gemengd riool gelegen in de Burgemeester Waszinkstraat. Om de leiding onder vrij verval aan te kunnen sluiten moet het peil van het gebouw hoger liggen dan NAP +116,4 m.