



Aveco de Bondt
ingenieursbedrijf

Concept Watertoets

Aveco de Bondt
bezoekadres Reggesingel 2
postbus 202
postcode 7460 AE Rijssen
telefoon (+31) (0)548 51 52 00
telefax (+31) (0)548 51 85 65
e-mail info@avecodebondt.nl
internet www.avecodebondt.nl

projectnaam **Castellumlaan 1 te Utrecht**
projectnummer **080898**
kenmerk **R-WDV/132**

opdrachtgever **Ten Brinke Vastgoedontwikkeling**
postadres **Postbus 123**
7468 ZJ Enter
contactpersoon **de heer E. Lammertink**

status **concept**
versie **01**

aantal pagina's **..**
datum **1 december 2008**

auteur **W. de Vos (Wilco)**

paraaf
gecontroleerd **R.M.A. Ridder (Roland)**



INHOUDSOPGAVE

1	INLEIDING	2
2	BELEIDSKADER DUURZAAM WATER	3
2.1	Rijksbeleid	3
2.2	Provinciaal beleid	3
2.3	Beleid waterbeheerder	4
2.4	Gemeentelijk beleid	4
3	BESCHRIJVING PLANGEBIED	6
3.1	Huidige situatie	6
3.2	Bodem en grondwater	6
3.3	Oppervlaktewater	7
3.4	Riolering en waterkwaliteit	7
3.5	Toekomstige situatie	7
3.6	Conclusie	8

Bijlagen

bijlage 1: Topografische ligging onderzoekslocatie

bijlage 2:

Tekeningen

tekening 1: Overzicht locatie

1 INLEIDING

Watertoets

Vanaf 1 november 2003 is de watertoets wettelijk van toepassing, een procedure waarbij de initiatiefnemer in een vroeg stadium overleg voert met de waterbeheerder over waterhuishoudkundige aspecten van ruimtelijke plannen. De watertoets heeft als doel het voorkomen van nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen die in strijd zijn met duurzaam waterbeheer.

In het plangebied wordt het waterbeheer gevoerd door het Hoogheemraadschap De Stichtse Rijnlanden. De rioleringstaak binnen het plangebied valt onder de verantwoordelijkheid van de gemeente Utrecht. De provincie Utrecht is verantwoordelijk voor het grondwaterbeheer. In het kader van de verplichte watertoets is over deze ruimtelijke ontwikkeling in het kader van het vooroverleg ex artikel 10 Bro gevoerd met de waterbeheerder. Vervolgens zijn de opmerkingen van de waterbeheerder verwerkt. Er vindt nog overleg plaats met de waterbeheerder over de compensatie.

2 BELEIDSKADER DUURZAAM WATER

2.1 Rijksbeleid

De hoofddoelstelling binnen de *Vierde Nota Waterhuishouding (NW4, 1998)* is het hebben en houden van een veilig en bewoonbaar land en het in stand houden en versterken van gezonde en veerkrachtige watersystemen, waarmee een duurzaam gebruik blijft gegarandeerd. Van belang zijn het doen van onderzoek naar de knelpunten in het waterbeheer, het ontwikkelen van een gemeenschappelijke visie van gemeenten en waterbeheerders en meer aandacht voor het afkoppelen van verhard oppervlak en infiltratie in de bodem.

Het rijk heeft met het kabinetsstandpunt *Anders omgaan met Water, Waterbeleid in de 21^e eeuw, (WB21, 2000)* het advies van de Commissie Waterbeheer 21^e eeuw omarmd. Men deelt de zorg dat het huidige watersysteem niet in staat is om klimaatverandering, bevolkingsgroei en economische groei goed op te vangen. Het waterbeheer moet veranderen om Nederland in de toekomst, wat water betreft, veilig, leefbaar en aantrekkelijk te houden. Belangrijk in de nieuwe aanpak is het realiseren van veerkrachtige watersystemen die weer de ruimte krijgen, het niet afwentelen van knelpunten in tijd of plaats, de drietrapsstrategie "vasthouden, bergen, afvoeren", en de ruimte die nodig is voor de wateropgave te reserveren.

De Europese Kaderrichtlijn Water (KRW, 2000) schrijft voor dat in 2015 alle waterlichamen een "goede ecologische toestand" (GET), en voor sterk veranderde/kunstmatige wateren een "goed ecologisch potentieel" (GEP) moeten hebben bereikt. De chemische toestand moet voor alle waterlichamen (natuurlijk en kunstmatig) in 2015 goed zijn.

Het *Nationaal Bestuursakkoord Water (NBW, 2003)* is een overeenkomst tussen het Rijk, de Provincies, het InterProvinciaal Overleg (IPO), de Vereniging van Nederlandse Gemeenten en de Unie van Waterschappen. Het beleid van WB21 en KRW zijn belangrijke peilers van het akkoord. Het NBW heeft tot doel om in 2015 het watersysteem op orde te hebben en daarna op orde te houden anticiperend op veranderende omstandigheden zoals onder andere de verwachte klimaatverandering, zeespiegelstijging, bodemdaling en toename van verhard oppervlak. Eén en ander is een logisch vervolg en nadere uitwerking van het vigerende beleid uit de Vierde Nota Waterhuishouding (1998).

2.2 Provinciaal beleid

Het *Waterhuishoudingsplan Provincie Utrecht, 2004* beschrijft het provinciaal waterbeleid, het plan integreert recente ontwikkelingen in het waterbeleid (WB21 en KRW). Het hoofddoel van dit plan is "een veilig en bewoonbaar land hebben en in stand houden, streven naar gezonde en veerkrachtige watersystemen en een duurzaam gebruik van water voor mens en natuur". Onder duurzaam waterbeheer wordt verstaan:

eventuele knelpunten worden niet afgewenteld;

technische maatregelen worden zo min mogelijk gebruikt;

selectie van maatregelen voor wateroverlast geschiedt volgens de voorkeursvolgorde: vasthouden – bergen – afvoeren;

maatregelen worden gekozen op basis van integrale afwegingen;

meervoudig ruimtegebruik is het belangrijkste concept om ruimte voor water te vinden.

2.3 **Beleid waterbeheerder**

In de *Waterstructuurvisie (2002)* van het Hoogheemraadschap De Stichtse Rijnlanden is een langetermijnvisie (voor 2050) en een middellangetermijnvisie (tot 2015) ontwikkeld voor een duurzamer waterbeheer voor het beheersgebied. In het plangebied speelt het ontwikkelen van een duurzaam waterbeheer, voor zowel bestaand als nieuwbouw gebied. Het gaat dan met name om schoon water schoonhouden en zo lang mogelijk vasthouden, infiltreren, afkoppelen, daar waar mogelijk aanleggen van een verbeterd gescheiden riolering en het realiseren van voldoende waterberging.

Het *Waterbeheersplan 2003-2007 (2004)* van Hoogheemraadschap De Stichtse Rijnlanden beschrijft de doelstellingen en het beleid voor zowel het waterkwaliteits- als het waterkwantiteitsbeheer. Algemene doelstellingen van het beleid zijn:

vastleggen van ruimte voor het oplossen van huidige en toekomstige knelpunten "wateroverlast" en "watertekort", om water op te vangen en zo elders wateroverlast te voorkomen (piekberging) of om water te reserveren voor droge periodes (seizoensberging);

saneren van vervuilingbronnen en vermijden van nieuwe vervuilingbronnen, onder meer door gebruik van niet uitloogbare materialen, terugdringen van de vuilemissie van wegen en het verminderen van de emissie van bestrijdingsmiddelen.

2.4 **Gemeentelijk beleid**

Het *Waterplan gemeente Utrecht (2005)* is het realiseren van een watersysteem voor de toekomst, dat aansluit bij de natuurlijke omstandigheden op en om Utrechts grondgebied. In het plan zijn tien concrete ambities (voor 2030) opgenomen voor het waterbeheer in Utrecht:

geen bronnen van verontreiniging meer in het Kromme Rijngebied;

de diffuse verontreiniging van water is vergaand teruggebracht;

alle puntbronnen zijn bekend en grotendeels gesaneerd;

schoon en verontreinigd hemel-, grond- en oppervlaktewater zijn gescheiden; er is geen wateroverlast vanuit het Kromme Rijngebied;

Utrecht kan veel meer hemelwater aan;

de stad bezorgt stroomafwaartse gebieden geen wateroverlast;

de waterketen is geoptimaliseerd;

het water is een volwaardig onderdeel van de leefomgeving;

het waterbeheer is begrijpelijk en bruikbaar voor inwoners.

Deze ambities moeten ertoe leiden dat in 2030 het streefbeeld gehaald wordt. Het streefbeeld heeft als speerpunten het bergen van schoon water voor drogere tijden, het verbeteren van de waterkwaliteit in de stad en het aantrekkelijk maken van water om te zien, te beleven en te gebruiken. Om dit streefbeeld te realiseren dient de samenwerking tussen de waterpartners actief versterkt te worden, moet water zo creatief en vroeg mogelijk betrokken worden bij ruimtelijke plannen en dient strategisch gecommuniceerd te worden om het draagvlak van water voor bewoners en bedrijven te vergroten.

3 BESCHRIJVING PLANGEBIED

3.1 Huidige situatie

Het plangebied heeft een oppervlakte van circa 0,26 ha (circa 75 bij 35 m) en is gelegen aan de Castellumlaan direct ten noorden van de Zandweg. Het grondeigendom is verdeeld over drie partijen; TBR planontwikkeling, Eneco en de gemeente. Binnen het plangebied zijn momenteel verschillende gebouwen gesitueerd; het restaurant, autoboxen en een transformatorhuisje. Het restaurant staat aan de Castellumlaan.

Rondom het aan de voorzijde gelegen terras zijn verschillende bodem gepland. Het achterliggende terrein is grotendeels leeg en wordt ontsloten vanaf de Castellumlaan. Aan de noord- en zuidzijde zijn twee stroken met autoboxen gelegen.

Het plangebied ligt midden in de Meem en maakt onderdeel uit van het centrumplan. Het plangebied wordt aan de noordzijde begrensd door woningen en een binnenterrein met autoboxen. Aan de oostzijde door woningen aan de zuidzijde door een kerk en de Zandweg en aan de westzijde de Castellumlaan.

Binnen het plangebied komt geen oppervlaktewater voor.

De parkeerplaats is verhard met asfalt. In de omgeving van het trafo huisje zijn enkele vierkante meters begroeid met gras, en bomen. Een deel van de verharding bestaat uit klinkers.

3.2 Bodem en grondwater

Het maaiveld binnen het plangebied ligt op een hoogte van circa NAP +0,2 m. De bodem bestaat ter plaatse uit rivierafzettingen. Ten westen van de locatie bestaat vanaf maaiveld tot circa 3 m onder het maaiveld de grondslag uit zware zavel tot lichte klei. Hieronder ligt een veenlaag met een dikte van circa 1,2 m. Deze afzettingen behoren tot de deklaag. Hieronder begint het eerste watervoerend pakket, waarbij de grondslag voornamelijk uit zand bestaat. Ten oosten van de locatie is de deklaag dunner, tot circa 1 m. Ter plaatse van de locatie is de bodemopbouw als volgt:

tabel 1: Locale bodemopbouw

Bodemlaag [m-mv]	Hoofdnaam	Toevoeging	Kleur
0,0 - 0,5	ZAND	Matig fijn, zwak siltig	Bruingeel
0,5 - 1,0	KLEI	Zwak zandig	Lichtbruin
1,0 - 2,0	KLEI	Matig zandig	Bruingrijs
2,0 - 2,9	ZAND	Matig fijn, matig siltig	Grijs

Tijdens het uitvoeren van grondboringen ten behoeve van verkennend bodemonderzoek is het grondwater aangetroffen op een diepte van circa 1,4 m-mv (juli 2008).

De grondwaterstand in genoemde deklaag fluctueert sterk volgens de Bodemkaart van Nederland. De gemiddelde grondwaterstand in de deklaag bevindt zich tussen minder dan 0,4 m en meer dan 1,2 m beneden maaiveld. Er is sprake van een infiltratiegebied.

Het plangebied ligt buiten de boringsvrije zone van het waterwingebied ten westen van het plangebied.

3.3 Oppervlaktewater

Ten zuiden van het plangebied ligt de Leidsche Rijn, deze heeft een water- aanvoerende functie en behoort daarmee tot het hoofdwatersysteem. In het plangebied ten noorden van de Leidsche Rijn wordt een zomerpeil van NAP +0,1 m en een winterpeil van NAP -0,1 m gehandhaafd. De Zandweg en de Rijksstraatweg vormen ingemeten regionale waterkeringen aan weerszijden van de Leidsche Rijn.

3.4 Riolering en waterkwaliteit

In het gebied rondom de planlocatie is de waterkwaliteit niet voldoende, met name de nutriëntengehaltes zijn erg hoog. Dit wordt onder andere bepaald door de kwaliteit van het ingelaten water, water dat buiten het plangebied verontreinigd is, veroorzaakt door diffuse verontreinigingen vanuit stedelijk gebied, nutriënten en bestrijdingsmiddelen vanuit de landbouw en puntlozingen (riooloverstorten en RWZI's).

Ten noorden van de Leidsche Rijn is het plangebied aangesloten op een verbeterd gescheiden stelsel, behalve het gedeelte ten oosten van de Castellumlaan, hier ligt een gemengd stelsel. Het afvalwater uit het plangebied wordt via een persleiding langs de Meerndijk getransporteerd en vervolgens door een persleiding langs de Zandweg afgevoerd naar afvalwaterzuiveringsinstallatie De Meern. De beheerder van het rioolstelsel is de gemeente Utrecht.

3.5 Toekomstige situatie

Ontwikkeling plangebied

De bestaande bebouwing in het plangebied wordt gesloopt. Vervolgens wordt het plangebied herontwikkeld in de vorm van woningen en winkelvoorzieningen met de openbare ruimte als drager. De locatie wordt volledig verhard. In de huidige situatie is de hoeveelheid groen beperkt tot een geschatte 150 m². De hoeveelheid verharding blijft vrijwel gelijk. Er is geen open water gepland. In overleg met de waterbeheerder worden afspraken gemaakt over eventuele watercompensatie. In totaal zal voor een afstromend oppervlak van circa 0,26 ha waterberging en/of afvoer gerealiseerd moeten worden.

De nieuwe bebouwing wordt gerealiseerd uit duurzame, niet-uitlogbare bouwmaterialen toe te passen (dus geen zink, lood, koper, en PAK's-houdende materialen) om diffuse verontreiniging van water en bodem te voorkomen. Het geniet de voorkeur om afstromend hemelwater van schone oppervlakken af te koppelen en af te voeren naar het oppervlaktewater of te infiltreren in de bodem. Hiermee wordt voorkomen dat schoon hemelwater afgevoerd wordt naar de afval- waterzuiveringsinstallatie.

De bebouwing in het plangebied wordt voorzien van een gescheiden rioolstelsel. Op deze manier wordt afstromend hemelwater van schone oppervlakken afgekoppeld en afgevoerd naar het oppervlaktewater in het plangebied (Leidsche Rijn). Hiermee wordt voorkomen dat schoon hemelwater afgevoerd wordt naar de afvalwaterzuiveringsinstallatie De Meern.

Autonome ontwikkeling met betrekking tot de waterhuishouding

In de toekomst (binnen enkele jaren) zal de waterhuishouding van het hoofdstelsel (Leidsche Rijn) anders lopen. Door de realisatie van het watersysteem van de VINEX-locatie Leidsche Rijn zal het grootste deel van de aan- en afvoer van het oppervlaktewater niet meer vanuit het kanaal de Leidsche Rijn plaatsvinden maar vanuit een nieuw watersysteem dat voor een belangrijk deel zelfvoorzienend is. Dit watersysteem wordt gevoed door het hemelwater dat in het gebied wordt opgevangen en geborgen.

Beheer en onderhoud

Afhankelijk van systeem van waterberging /-afvoer

3.6 Conclusie

Geconcludeerd wordt dat het bestemmingsplan geen negatieve gevolgen heeft voor de bestaande waterhuishoudkundige situatie. (PM waterbeheerder)

bijlage 1:
Topografische ligging onderzoekslocatie



bijlage 2:

tekening 1:
Overzicht locatie