



retouradres Postbus 223, 3970 AE Driebergen

Aveco de Bondt
bezoekadres Stationsweg 3
postbus 223
postcode 3970 AE Driebergen
telefoon (0)343 52 31 00
telefax (0)343 52 31 96
e-mail info@avecodebondt.nl
internet www.avecodebondt.nl

datum 16 november 2010
contactpersoon Ir. M. van Vierssen

referentie LBN/001/100509
betreft Waterparagraaf Anklaarseweg 123 en 123A te Apeldoorn

pagina 1 van 4

Geachte lezer,

Voor de ontwikkeling van de Anklaarseweg 123 en 123A te Apeldoorn, gemeente Apeldoorn, dient een bestemmingsplanwijziging doorlopen te worden. Aan Aveco de Bondt is gevraagd hier werkzaamheden voor te verrichten. Eén van de onderdelen die in de toelichting van een bestemmingsplan aan de orde komt is het aspect water. In de waterparagraaf wordt het waterbeleid genoemd en wordt aangegeven welke consequenties de ontwikkeling heeft op het watersysteem. Bij deze memo is de waterparagraaf voor de locatie Anklaarseweg 123 en 123A opgenomen.

Uit de waterparagraaf komt naar voren dat het plangebied in de nieuwe situatie een verhard oppervlak heeft van ca. 6.500 m². Het af te voeren hemelwater dient te worden verwerkt binnen het plangebied. Gekozen is voor infiltratie. Verder dient de toekomstige bebouwing te worden aangesloten op het vuilwaterriool voor de afvoer van het afvalwater. Een ontwerp is opgenomen in de bijlage. Hierover is op 3 november overeenstemming bereikt. OP 23 november 2010 is er vanuit waterschap Veluwe opgemerkt dat de GHG boven de Wadibodem uit kan komen en negatieve invloed heeft op de bergingscapaciteit. Deze constatering is correct en om ook in die situatie te voldoen aan het beleid is er ca. 100 m³ overcapaciteit opgenomen. In alle voorkomende grondwaterstand situaties wordt voldaan aan de bergingseis.

Met vriendelijke groet,
ir. M. van Vierssen
Adviseur Water

bijlage: - Waterparagraaf Anklaarseweg 123 en 123A te Apeldoorn
- Tekening verhard oppervlak toekomstige situatie
- Tekening Riolering
- Besprekingsverslag



WATERPARAGRAAF ANKLAARSEWEG 123 EN 123A TE APELDOORN

Sinds 1 november 2003 is het wettelijk verplicht om een watertoets uit te voeren bij ruimtelijke ontwikkelingen, wat als gevolg heeft dat in alle ruimtelijke plannen - dat zijn onder andere structuurvisies, bestemmingsplannen, beheersverordeningen en projectbesluiten op grond van de Wro - een zogeheten waterparagraaf moet zijn opgenomen. In de waterparagraaf moet inzichtelijk worden gemaakt wat de gevolgen zijn van een ruimtelijke ontwikkeling voor het waterbeheerssysteem en op welke wijze de ruimtelijke ontwikkeling en het waterbeheer op elkaar worden afgestemd. De waterparagraaf omvat het advies van de waterbeheerder en een gemotiveerd besluit ten aanzien van de wateraspecten.

Voor de totstandkoming van deze waterparagraaf is de standaard van Waterschap Veluwe gebruikt (versie augustus 2005).

Algemeen

Het plan ligt aan de Anklaarseweg 123 en 123A en valt binnen bestaand stedelijk gebied. Het plangebied is circa 10.068 m² groot. Het bevindt zich niet binnen enige Keurzone of binnen de zoekgebieden voor waterberging zoals deze staan weergegeven in het Streekplan. Het plan heeft geen nadelige gevolgen voor en door (grond)water in de omgeving.

Grondwater

Het grondwaterpeil ligt tussen de 50 en de 150 cm onder maaiveld. Er is in en om het gebied geen grondwateroverlast bekend. Het gebied ligt niet in de grondwaterfluctuatietoneelzone zoals provincie Gelderland deze heeft gedefinieerd. Doordat er geen slecht doorlatende lagen zijn en het grondwater zich structureel onder het maaiveld bevindt zal grondwater geen overlast veroorzaken in dit plan en niet structureel afgevoerd worden. Hierdoor zal het plan 'grondwaterneutraal' worden ontwikkeld. Hemelwater wordt binnen het plangebied zoveel mogelijk geïnfiltreerd.

Ingrepen voortkomend uit dit plan zullen geen bodemlagen aantasten als gevolg waarvan het grondwatersysteem verandert.



Oppervlaktewater

In het plangebied is geen sprake van water. In de directe nabijheid oostelijk van het plangebied is het waterlichaam Apeldoorns Kanaal gelegen dat valt onder de KRW (Europese Kader Richtlijn Water). Dit kanaal 'ontspringt' bij Dieren uit de IJssel en wordt nabij Hattem wederom met de IJssel 'verbonden'. Verder stroomt direct westelijk van het plangebied de (van oorsprong gegraven) beek De Grift. Deze beek maakt als EVZ (ecologische verbindingszone) onderdeel uit van de Ecologische hoofdstructuur. Belangrijk onderdeel van het Waterplan Apeldoorn 2005-2015 is het herstel van de beken en sprengen in Apeldoorn. De Grift is één van deze beken. In het waterplan is een visie neergelegd voor de diverse trajecten van De Grift. Voor het traject aan de westzijde van het plangebied is in het Waterplan een parkachtige setting toegewezen, met daarbij een stapsteen op de plek waar de Koningsbeek in De Grift uit komt. Een parkachtige beekzone bedraagt daarbij 40 tot 50 meter.

Naar aanleiding van dit plan zal geen extra oppervlaktewater (in verbinding staand met het oppervlaktewatersysteem) gecreëerd worden (een wadi met een overloop wordt niet gezien als oppervlaktewater). Ook zal er in normale situaties niet geloosd worden op het oppervlaktewater. De herontwikkeling van het plangebied heeft geen nadelige gevolgen voor de oppervlaktewaterkwaliteit omdat geen sprake is van uitlogende bouwmaterialen, chemische bestrijdingsmiddelen, olie op wegen e.d. Het plan veroorzaakt geen nadelige gevolgen voor of door het oppervlaktewatersysteem in de omgeving.

Natuur

Binnen en nabij het plangebied komt geen waterafhankelijke natuur voor. Door infiltratie van hemelwater binnen het plangebied heeft het plan geen nadelige gevolgen voor waterafhankelijke natuur (verdroging wordt tegen gegaan).

DWA en RWA

Het hemelwater binnen het plangebied zal niet afgevoerd worden naar de riolering. Hiervoor is de Beslisboom hemelwaterafvoer -opgesteld door Tauw -gehanteerd. Het zal binnen het plangebied worden geïnfiltreerd op het onverharde gedeelte (ca. 3.473 m²).

Door de filterende werking van de bodem wordt voorkomen dat het te infiltreren hemelwater het grond- en/of oppervlaktewater verontreinigt. Waterschap Veluwe hanteert de richtlijn dat een T=10 (36 mm in 45 min) gebeurtenis binnen het plangebied geborgen dient te worden. Dit betekent een hoeveelheid van $0,036 \times 6.568 \text{ m}^2 = 236 \text{ m}^3$. Hiervan wordt $45 \times 1 \times 60 \times 1,0068 = 2,7 \text{ m}^3$ tijdens de bui afgevoerd (aangenomen afvoercoëfficiënt = 1 L/s.ha). Er dient dus voor $236 - 2,7 = 233,3 \text{ m}^3$ aan waterbergingscapaciteit binnen het plangebied te worden gerealiseerd. Om hieraan te voldoen is 328 m³ bergingsruimte gecreëerd. Deze berging is beschikbaar bij een grondwaterstand die lager is dan de GHG. Bij de situatie van de GHG is de grote wadi in het lage gedeelte 0,3 meter gevuld. Hierdoor neemt de capaciteit iets af maar blijft voldoende.



Verder is in het Nationaal Bestuursakkoord Water (NBW) afgesproken dat geen wateroverlast door oppervlaktewater (inundatie), hemelwater (water op straat) of grondwater mag plaatsvinden bij een T=100 gebeurtenis (een bui welke volgens de statistieken slechts 1x per 100 jaar kan voorkomen). Daarom dient er voldoende mogelijkheid binnen het plangebied te zijn om overtollig hemelwater snel af te voeren.

Procedures

Het plangebied valt buiten Keurzones en betreft geen HEN-water inclusief beschermingszone. Er gaat niet meer dan de landelijke afvoernorm geloosd worden op oppervlaktewater. Het plangebied valt buiten de zoekgebieden voor waterberging en betreft geen landgoed, weg(en), spoorlijn(en), Tracéwet, damwand(en), scherm(en), ontgrondingen et cetera.

De locatie van het plangebied (waaronder de geplande bouw van de MC Donalds) valt binnen de buitenste geurcirkel van de RWZI. Dit betekent dat bezoekers last kunnen hebben van stank. Het mag niet zo zijn dat het waterschap Veluwe (eigenaar en beheerder van de rioolwaterzuivering) met de komst van een dergelijke 'horeca' gelegenheid geconfronteerd gaat worden met beperkingen ten aanzien van de geuremissie. Het is voor de ontwikkelende partij dus van belang dat zij op de hoogte zijn van de aanwezige geurcirkel.

Het plan bevat meer dan 1.500 m² verhard oppervlak (namelijk 6.500 m²). Hierdoor wordt een standaard wateradvies bemoeilijkt. Toch is de waterparagraaf volgens de standaard voor een klein (postzegel)plan aan het waterschap gepresenteerd. Afwijkingen op het standaard wateradvies en afwijkingen op de plankaart zijn beargumenteerd weergegeven in deze waterparagraaf.



Aveco de Bondt

ingenieursbedrijf

Tekening verhard oppervlak toekomstige situatie



Aveco de Bondt

ingenieursbedrijf

Tekening Riolering



Aveco de Bondt
ingenieursbedrijf

Besprekingsverslag

**BESPREKINGSVERSLAG**

Datum bespreking:	3 november 2010
Project:	Anklaarseweg/ Kanaal Noord Apeldoorn
Projectnummer:	100882
Onderwerp:	Besprekingsverslag

Aanwezigen:	Gemeente Apeldoorn: dhr. E. Mulderij, Dhr. T. Straatsma Waterschap Veluwe: dhr. D. Brem Ten Brinke: E. Lammertink Aveco de Bondt: M. van Vierssen
Plaats:	Gemeentehuis Apeldoorn

Op 3 november 2010 heeft er in het gemeentehuis van Apeldoorn een gesprek plaatsgevonden over de geplande inrichting 'Anklaarseweg- Kanaal Noord'. Binnen het plangebied zijn een McDonald's en een bedrijvenloods gepland. Tijdens het gesprek is de ondergrondse infra-tekening (kenmerk Concept 0.2 nr. 02 d.d. 13-10-2010, zie bijlage) als leidraad voor het gesprek gebruikt. Doel van het gesprek was het verkrijgen van overeenstemming over:

1. De voorgestelde maaiveldhoogten zoals aangegeven op de genoemde tekening
2. De projectgrenzen i.v.m. gronduitwisseling

Ad.1 De maaiveldhoogten zijn door de partijen akkoord bevonden.

Ad.2. Hierover zijn geen concrete afspraken gemaakt. De heer J. de Jong van de gemeente Apeldoorn was expliciet uitgenodigd, echter, deze bleek niet in de gelegenheid aanwezig te zijn.

Het inrichtingsplan wordt na aanpassing in combinatie met de infra- tekening naar de heer Straatsma gezonden. De heer Straatsma zal dit document vervolgens intern verspreiden en voorleggen aan de CRK.

Tekening

Op de genoemde tekening zijn een aantal opmerkingen gemaakt. Deze opmerkingen zijn verwerkt op de nieuwe tekening die in de bijlage van dit document is opgenomen. De westzijde van de tekening is nader uitgewerkt (Verwijderen wadi nabij McDonalds en vergroten westelijke wadi). Eén wadi vervalt en de overgebleven wadi's worden mogelijk vergroot. Aveco de Bondt neemt hierover contact op met het waterschap. Volgende week woensdag (10 november 2010) is gepland dit gereed te hebben.

Inhoudelijk is er een aantal onderwerpen besproken. Deze zijn per paragraaf nader uitgewerkt.



BESPREKINGSVERSLAG

Datum bespreking:	3 november 2010
Project:	Anklaarseweg/ Kanaal Noord Apeldoorn
Projectnummer:	100882
Onderwerp:	Besprekingsverslag

Fietspad ten westen van de planlocatie

Voorkeur van het waterschap was een zo spoedig mogelijke aanleg van het fietspad. Liefst nog in 2010. Dit vanwege een subsidie van de provincie Gelderland. Dit blijkt in de fasering echter niet praktisch en veel te laat. Besloten is om de aanleg van het fietspad uit te stellen tot het moment dat de loods en de wadi gereed zijn. Het waterschap zorgt zelf voor de aanleg van het fietspad. Vanuit de gemeente was voorgesteld om de westelijke wadi over het fietspad te laten stromen (noodoverloop) naar de Grift. Dit blijkt vanuit het waterschap onwenselijk. De uitstroom vanuit de wadi's zal nu vanuit de zuidelijke wadi via een ondergrondse voorziening naar de Grift overstorten.

Beheer en onderhoud wadi's

Nadat de wadi's zijn ingericht geniet het de voorkeur van beide partijen om de grond over te dragen aan de gemeente (ad 2). Zij zorgen vervolgens ook voor het beheer en onderhoud.

Vlaggenmasten

Het verzoek van de afdeling 'stedenbouw' is om de vlaggenmasten in lijn te plaatsen met de rooilijn van de geplande bebouwing.

Erfafscheiding ten zuiden van de McDonald's

De bestaande erfafscheiding blijft behouden. Ten zuiden van de McDonald's waar de erfverharding in de huidige situatie eindigt wordt op eigen terrein een dichte afscheiding gerealiseerd (tevens ter voorkoming van geluidsoverlast naar aanwonenden).

Groenstrook/ bosschage

Ten noorden van de McDonald's is een bosschage aanwezig die door de initiatiefnemer opgeknapt en opnieuw ingericht (duingras) zal worden. De gemeente/ het waterschap blijven hierna verantwoordelijk voor het beheer en onderhoud.