

Witteveen+Bos
Van Twickelostraat 2
Postbus 233
7400 AE Deventer
0570 69 79 11
www.witteveenbos.nl

onderwerp waterparagraaf
project bestemmingsplanwijziging rotonde Blokland, Montfoort
opdrachtgever Provincie Utrecht
projectcode MF12-1
referentie MF12-1/14-022.939
opgemaakt door mw. ing. W.M. Fennema
goedgekeurd door ir. J.D. Klein
status definitief
datum opmaak 3 december 2014
bijlagen I verslagen watertoetsproces

paraaf



aan	Provincie Utrecht Hoogheemraadschap de Stichtse Rijnlanden	ing. W. van Duinen R. van der Smitte
kopie	Witteveen+Bos	mw. drs. T. Klumper

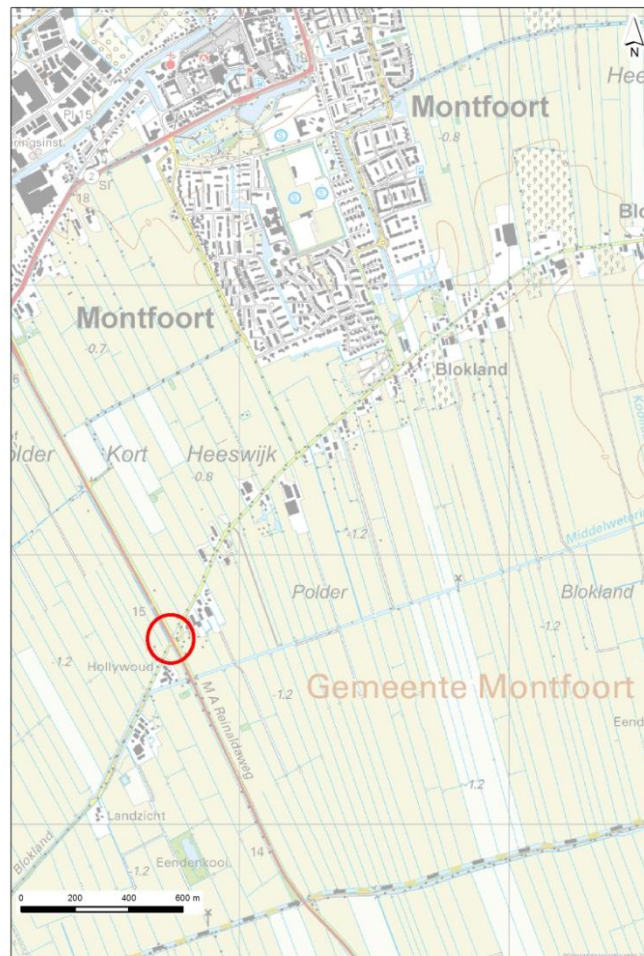
1. INLEIDING

De gemeente Utrecht is voornemens op korte termijn de kruising van de M.A. Reinaldaweg (N204) en de (weg De) Blokland te wijzigen naar een enkelstrooks rotonde. De aanleiding vormen verkeersveiligheidsproblemen op de huidige kruising.

De aanleg van de rotonde is strijdig met het vigerende bestemmingsplan 'Buitengebied Montfoort 2012'. Daarom is een wijzigingsplan nodig. Het College van Burgemeester en Wethouders van Montfoort is hiervoor bevoegd gezag. De provincie Utrecht heeft Witteveen+Bos gevraagd het wijzigingsplan op te stellen en voor zover nodig en nog niet in uitvoering de benodigde milieu- en omgevingsonderzoeken op te stellen. Onderdeel hiervan is een waterparagraaf voor de bestemmingsplanwijziging.

Deze notitie bevat de waterparagraaf en een onderbouwing in het kader van de watertoetsprocedure.

Afbeelding 1.1. Locatie rotonde



2. BELEID

In de onderstaande paragrafen wordt achtereenvolgens Europees beleid, rijksbeleid en regionaal beleid uitgewerkt dat relevant is voor de aanleg van de rotonde in Montfoort.

2.1. Europees beleid

Op Europees niveau is de **Kaderrichtlijn Water** (KRW) van toepassing. De kruising van de N204 en de Blokland ligt niet in de omgeving van een KRW Waterlichaam. Circa 0,9 km ten zuiden van de rotonde ligt De Pleijt. Circa 1,6 km ten noorden van de planlocatie ligt de Hollandsche IJssel. De Pleijt en de Hollandse IJssel zijn Waterlichamen in het kader van de KRW (de wateren die worden gemonitord en waarover moet worden gerapporteerd). Omdat de tertiaire watergangen rondom de kruising wel naar deze waterlichamen afwateren, is de kwaliteit van het water wel van belang.

Voor de aanleg van de rotonde betekent dit concreet dat de chemische en ecologische kwaliteit niet mag verslechteren door de aanleg van de rotonde.

2.2. Nationaal beleid

De **watertoets** is verplicht gesteld voor alle ruimtelijke plannen en besluiten. Met de watertoets wordt gestreefd naar een goede inpassing van water in de ruimtelijke planvorming. Voorkomen moet worden dat nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen negatieve effecten hebben op het watersysteem en waar mogelijk moeten kansen worden benut om het watersysteem te verbeteren.

In het kader van het wijzigingsplan voor het bestemmingsplan is daarom deze waterparagraaf opgesteld. Bij het tot stand komen is overleg gevoerd met de waterbeheerders. In bijlage I zijn verslagen van deze overleggen ingevoegd.

Op 22 december 2009 is de **Waterwet** in werking getreden, waarmee het Nederlandse waterbeleid wettelijk is verankerd. De wet vervangt een groot aantal voorgaande regelingen, waardoor voor deze handelingen in één keer een vergunning kan worden aangevraagd. Voor de ontwikkeling van de rotonde betekent dat indien nodig één keer een watervergunning voor het project kan worden aangevraagd bij het hoogheemraadschap de Stichtse Rijnlanden.

2.3. Regionaal beleid

Het hoogheemraadschap de Stichtse Rijnlanden heeft een **handreiking Watertoetsproces**, waarin het hoogheemraadschap beschrijft hoe zij invulling geeft aan het ruimtelijke ordeningsproces. In deze handreiking is ook het beleid van het hoogheemraadschap op het gebied van water en ruimtelijke ordening verwerkt (o.a. **Keur** en **Legger**). De relevante punten voor de aanleg van de rotonde in Montfoort zijn:

- algemene uitgangspunten:
 - voorkom negatieve effecten van ruimtelijke ontwikkelingen op het watersysteem;
 - benut kansen die zich voordoen in ruimtelijke ontwikkelingen om knelpunten in het watersysteem op te lossen en de ruimtelijke kwaliteit te verbeteren;
 - voor de omgang met hemelwater geldt de trits vasthouden-bergen-afvoeren;
 - voor de omgang met de kwaliteit van water geldt de trits schoon houden-scheiden-zuiveren;
- schoon water, waterkwaliteit en ecologie:
 - bij de aanleg van de rotonde dienen zo min mogelijk vervuilende stoffen te worden toegevoegd aan de bodem en het grond- en oppervlaktewatersysteem;
 - uitgangspunt bij nieuw te graven watergangen is om een natuurvriendelijke oever aan te leggen, tenzij dit vanuit gezamenlijke afweging niet wenselijk of mogelijk is;
 - de ruimte die wordt ingenomen door oevervegetatie mag niet worden meegeteld als waterberging (gemiddeld 25 % van de waterbreedte);
 - geen uitlogende materialen toepassen voor straatmeubilair;
- schoon water en de afvalwaterketen:
 - bij het verwerken van hemelwater hanteert het hoogheemraadschap de volgende voorkeursvolgorde:
 - infiltreren in de bodem;
 - zichtbaar afvoeren naar oppervlaktewater;
 - afvoeren naar het hemelwaterriool;
 - de rotonde valt onder 'beperkt verontreinigde openbare ruimte'. Het advies van het hoogheemraadschap is om bij normaal water een voorzuivering toe te passen;
- voorkomen van wateroverlast en watertekort:
 - een versnelde afvoer naar oppervlaktewater moet worden voorkomen of gecompenseerd. Hierover heeft al afstemming plaatsgevonden tussen de provincie en het

hoogheemraadschap. Er vindt een compensatie plaats in het gebied van enerzijds het te dempen oppervlak aan water en anderzijds de toename van de verharding (15 %);

- grondwater:
 - voor wegen wordt een minimale ontwateringsdiepte van 1 m gehanteerd;
 - de ontwikkeling mag geen negatieve invloed hebben op de grondwaterstanden en de grondwaterkwaliteit;
- beheer en onderhoud:
 - tertiaire watergangen zijn niet in onderhoud bij het waterschap maar bij de gemeente of de eigenaar. Er worden bij voorkeur geen obstakels geplaatst in de zone direct langs de watergang (onderhoudsstrook, eenzijdig bij watergangen <8 m en tweezijdig bij watergangen 8-16 m). Watergangen zijn bij voorkeur aangesloten en goed bereikbaar;
 - de beschermingszone is bij tertiair water 2 m breed vanaf insteek (geen beplanting, kabels en leidingen, bebouwing, bestrijdingsmiddelen) en de onderhoudsstrook is 5 m breed (verplicht bij elke watergang).

Daarnaast zijn afspraken gemaakt tussen de provincie Utrecht en het hoogheemraadschap de Stichtse Rijnlanden over de inrichting van de toekomstige waterhuishouding in het kader van het watertoetsproces. Deze zijn opgenomen in bijlage I. Voor de watertoets is vooral van belang:

- het oppervlak van het te dempen water wordt 1:1 gecompenseerd;
- de verharding moet worden gecompenseerd als de toename van de verharding meer dan 1.000 m² is (15 % compensatie);
- de compensatie vindt bij voorkeur plaats in het peilvak met het laagste peil (ten zuiden van de Blokland);
- de watercompensatie moet in open verbinding staan met het oppervlaktewater.

Daarnaast zijn afspraken gemaakt over de detailinrichting van de toekomstige sloten.

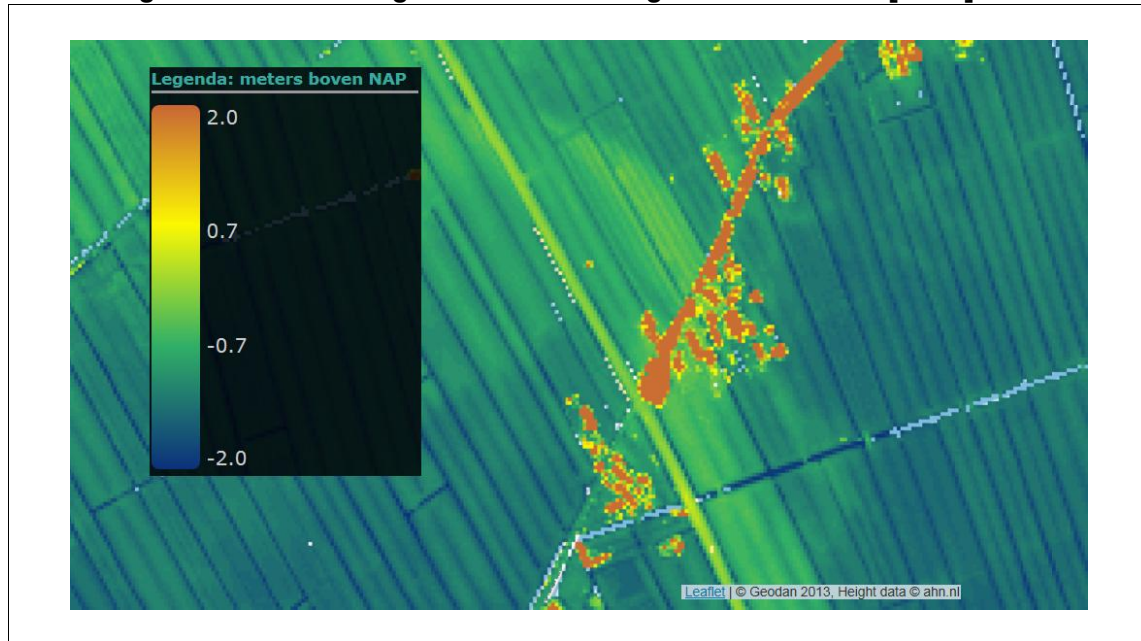
De voorliggende waterparagraaf is in het kader van het watertoetsproces aan het hoogheemraadschap toegezonden. Het waterschap heeft aangegeven dat 'als we het plan in het kader van vooroverleg en de 3.1.1 procedure krijgen zullen we positief adviseren ten aanzien van het plan'. In bijlage I is een kopie van de reactie toegevoegd.

3. HUIDIGE SITUATIE

3.1. Maaiveld, bodemopbouw en geohydrologie

Afbeelding 3.1 geeft de maaiveldhoogte rondom de planlocatie weer. De N204 ligt in de huidige situatie rond NAP+0,0 m. De Blokland ligt aan de noordzijde hoger dan de N204 en aan de zuidzijde lager dan de N204.

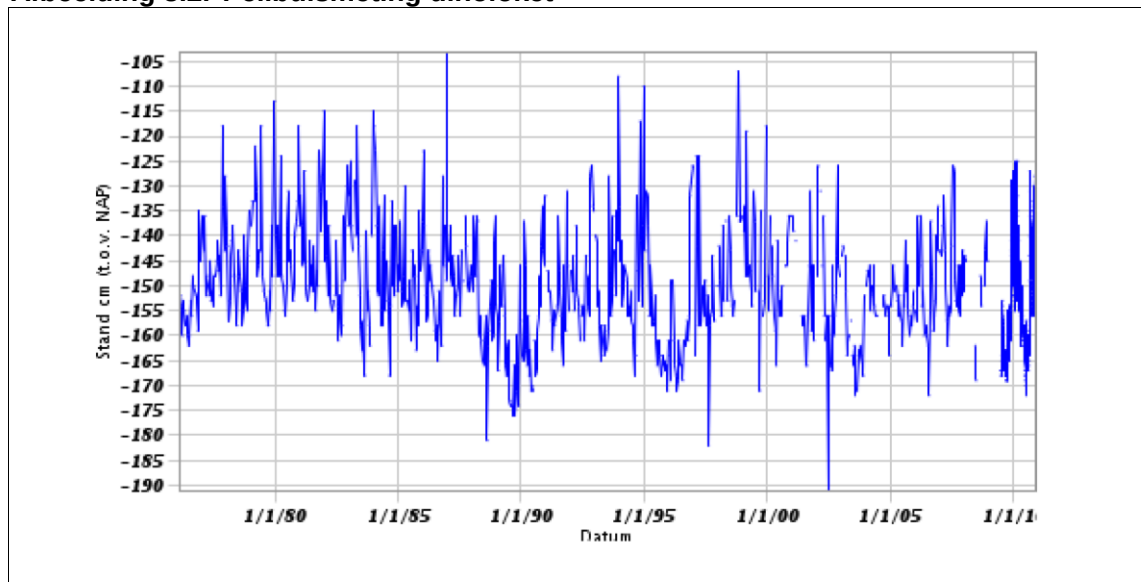
Afbeelding 3.1. Maaiveldhoogte rondom kruising N204 - Blokland [ref. 1]



De bodem ter plaatse van de rotonde bestaat uit een laag van circa 6,5 m klei en veen op een zandpakket [ref. 2].

Afbeelding 3.2 geeft de gemeten grondwaterstanden weer in een peilbuis circa 400 m ten noorden van de planlocatie [ref. 2]. Op basis van deze grafiek wordt de GHG (gemiddelde hoogste grondwaterstand) geschat op NAP-1,25 m. Omdat er geen peilbuizen in de directe omgeving van de planlocatie aanwezig zijn, kan geen nauwkeurige uitspraak worden gedaan.

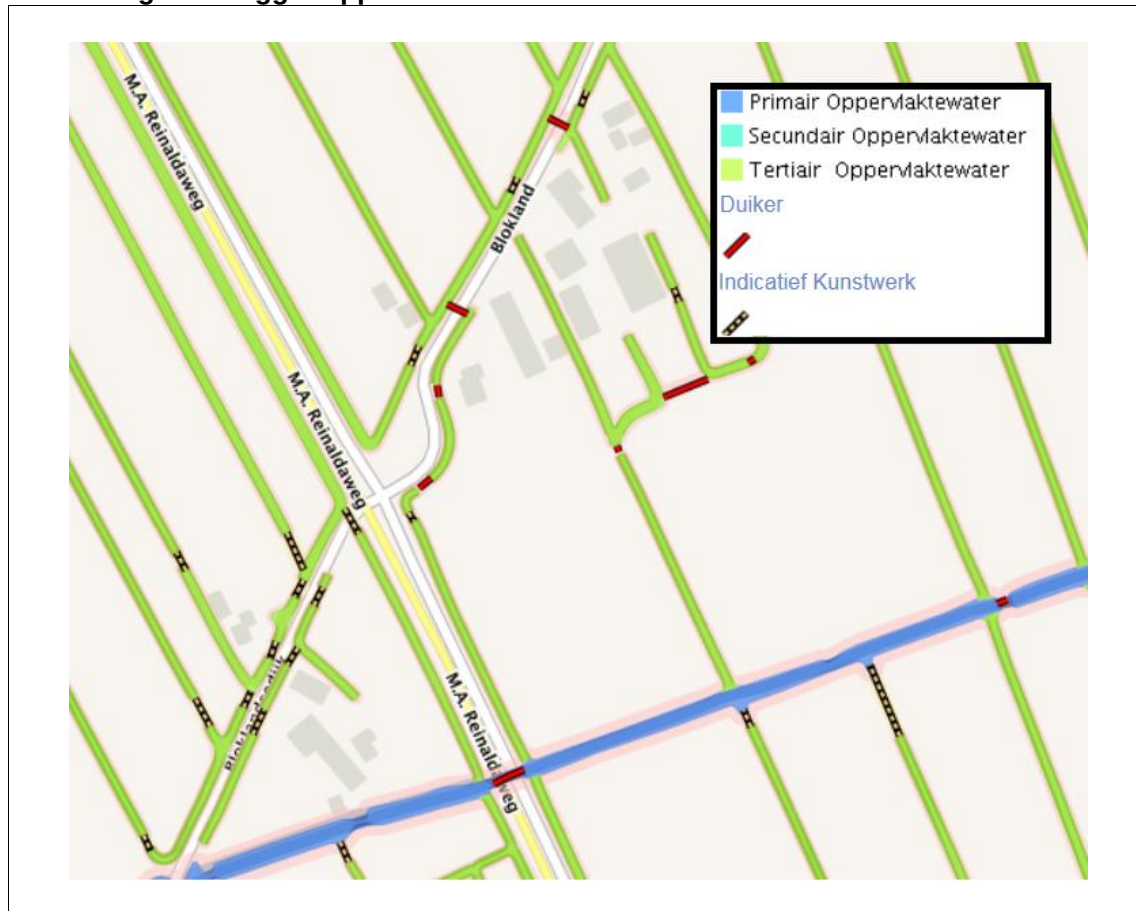
Afbeelding 3.2. Peilbuis­meting dinoloket



3.2. Oppervlaktewater

Rondom de planlocatie zijn tertiaire watergangen aanwezig. Afbeelding 3.3 geeft de watergangen weer. In de watergangen is een aantal duikers aanwezig. Het peil is NAP-1,4 m / -1,55 m aan de noordzijde en NAP-1,9 m / -2,00 m aan de zuidzijde.

Afbeelding 3.3. Legger oppervlaktewater



3.3. Riolering

In de huidige situatie is geen riolering aanwezig in de N204. Het regenwater van de weg watert vrij af naar de omringende berm en de wegsloten/tertiaire watergangen.

3.4. Waterkwaliteit

De huidige waterkwaliteit in de tertiaire watergangen is niet bekend. Op (lucht)foto's van het gebied zijn ondergedoken waterplanten te zien, geen alg of kroos. Dat wijst op een redelijke tot goede waterkwaliteit. Verder valt de lichte verkleuring in het water op (bruin). Dit kan wijzen op ijzerrijke kwel maar ook andere oorzaken hebben.

4. TOEKOMSTIGE SITUATIE

4.1. Inrichting watersysteem

In de toekomstige situatie worden de volgende aanpassingen gedaan aan het watersysteem;

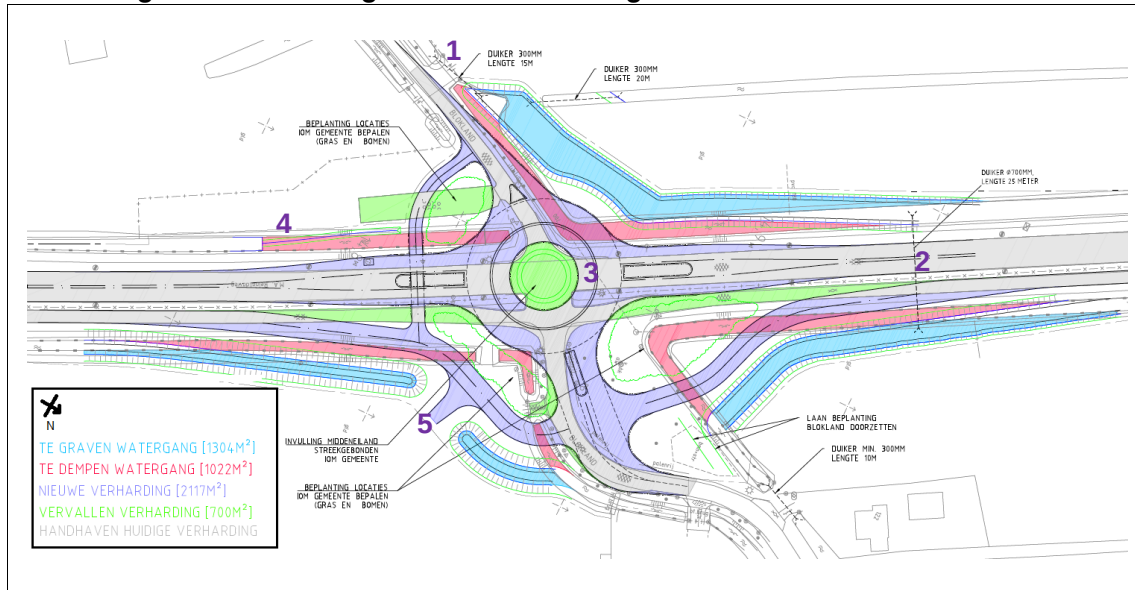
- er wordt 1.022 m² aan oppervlaktewater gedempt;
 - de netto toename van de verharding is 1.417 m². Daarvoor moet 213 m² compensatie plaatsvinden (15 %);
 - de totale benodigde watercompensatie is daarmee 1.235 m². In het ontwerp is 1.304 m² voorzien;
 - het nieuw te graven oppervlaktewater staat in open verbinding met het overige oppervlaktewater;
 - tabel 4.1 geeft een overzicht van de vormgeving van de toekomstige watergangen;
 - in de sloot worden geen beschoeiingen geplaatst;
 - er wordt een aantal kleine aanpassingen gedaan aan de kunstwerken in het gebied (de nummers corresponderen met de nummers in de afbeelding):
 1. tussen de nieuwe sloot langs de N204 en de bestaande sloot langs de Blokland moet een duiker aanwezig zijn met een minimale doorsnede van 300 mm (afpraak waterschap en provincie) en een lengte van 15 m. Op dit moment is onduidelijk hoe de bestaande duiker eruit ziet, mogelijk kan deze worden benut;
 2. tussen de watergangen aan beide zijden van de N204 aan de noordzijde wordt een verbinding gelegd van 25 m lang, doorsnede 700 mm (afpraak tussen waterschap en provincie);
 3. de bestaande verbinding onder de rotonde kan vervallen;
 4. in de huidige situatie is onder de Blokland (westzijde) geen verbinding aanwezig. De sloot kan daarom doorlopend worden en korter;
 5. aan de oostzijde van de N204 moeten de watergangen langs N204 en langs de Blokland van elkaar gescheiden blijven (verschillende peilvakken).
- Deze aanpassingen zijn al verwerkt in het ontwerp.

Tabel 4.1. Vormgeving toekomstige watergangen

deel	zp/wp	slootbodem	taluds
NW	-1,4 / -1,55	gelijk aan slootbodem, min 0,5, min 0,6 t.o.v. wp	1:1,5
ZW	-1,9 / -2,00		
ZO	-1,9 / -2,00		
NO	-1,4 / -1,55		

Afbeelding 4.1 geeft de huidige en toekomstige situatie weer. De lichtblauwe vakken geven het te graven oppervlaktewater weer, de rode vlakken het te dempen oppervlaktewater. De groene vlakken geven de te vervallen verharding weer, de paarse vlakken de nieuw aan te brengen verharding. In de grijze vlakken is in de huidige en toekomstige situatie verharding aanwezig.

Afbeelding 4.1. Toekomstige waterhuishouding



4.2. Peilen, effecten op bodemopbouw en geohydrologie

Het maaiveld van de nieuwe rotonde ligt rond NAP-0,0 m. In de huidige situatie is het wegniveau vergelijkbaar. Lokaal wordt het maaiveld wel opgehoogd omdat de bestaande bermen lager liggen. Ook wordt een deel van de sloten gedempt. De hoogste grondwaterstanden worden geschat rond NAP-1,25 m. Daarmee is de ontwateringsdiepte voldoende.

Naar verwachting ontstaan er geen significante effecten op de geohydrologie in de omgeving van de toekomstige rotonde.

4.3. Effecten op oppervlaktewater en waterberging

In de toekomstige situatie wordt het bergingsverlies door demping van oppervlaktewater en de toename van het verharde oppervlak gecompenseerd. De totale benodigde watercompensatie is 1.235 m². In het ontwerp is 1.304 m² voorzien. Daarmee wordt de waterberging in het gebied vergroot en worden negatieve effecten op het watersysteem voorkomen. De watercompensatie wordt in het noordwestelijke peilvak gerealiseerd.

4.4. Hemelwaterafvoer

In de huidige en toekomstige situatie wordt het hemelwater rechtstreeks naar de bermen en de wegsloten afgevoerd. Infiltratie van hemelwater heeft de voorkeur van het hoogheemraadschap. Door deze afvoerwijze wordt het water grotendeels geïnfiltreerd, en zal het deels oppervlakkig naar oppervlaktewater afstomen omdat de ondergrond uit klei bestaat.

4.5. Effecten op waterkwaliteit

Het hoogheemraadschap adviseert om bij wegen een voorzuivering toe te passen. In de toekomstige situatie wordt het water dat op het verharde oppervlak valt afgevoerd naar de berm. Een bermassage is een vorm van voorzuivering.

5. CONCLUSIES TEN BEHOEVE VAN BESTEMMINGSPLANWIJZIGING

5.1. Waterparagraaf

De kruising van de N204 en de Blokland wordt aangepast naar een rotonde vanwege de verkeersveiligheid. Vanuit de waterhuishouding zijn de volgende punten van belang;

- een deel van de bestaande tertiaire watergangen wordt gedempt (1.022 m^2);
- de verharding neemt netto toe ($1.417 \text{ m}^2 - 213 \text{ m}^2$ compensatie);
- de demping en de toename van de verharding wordt gecompenseerd (1.304 m^2). Het compensatieoppervlak is groter dan vereist;
- een deel van de bestaande duikers wordt vervangen. Daarover heeft afstemming plaatsgevonden met het waterschap (bijlage I).

De wijzigingen in het gebied hebben geen significant negatieve effecten op de waterhuishouding en waterkwaliteit.

5.2. Vergunningen

Voor het dempen van watergangen, vergravingen aan de watergangen en de aanleg van meer dan 1.000 m^2 verhard oppervlak is een watervergunning nodig in het kader van de Waterwet bij het hoogheemraadschap de Stichtse Rijnlanden (proceduretijd 13 weken).

6. REFERENTIES

1. www.ahn.nl, geraadpleegd 18 november 2014;
2. www.dinoloket.nl, geraadpleegd 18 november 2014.

BIJLAGE I VERSLAGEN WATERTOETSPROCES

Van: Otter, Peter den

Verzonden: donderdag 19 september 2013 15:19

Aan:

CC: Veldsema, Marius

Onderwerp: N204 rotonde Blokland; verslag overleg HDSR 19 september

Epke, Eric, Marius

Hierbij even een kort verslagje van het geen we vanmorgen besproken hebben.
Graag nog even bevestiging of dit juist is weergegeven.

A. Algemeen

Alle watergangen zijn tertiair.

Blokland = waterscheiding

B. Vormgeven sloten

B.1. Noord – west kwadrant.

Dwarsprofiel nieuwe sloot.

Zomerpeil = -1.40

Winterpeil = - 1.55

Slootbodem = gelijk huidige sloot en minimaal 0,50 meter;

Minimaal 0,60 water bij winterpeil;

Taluds 2:3

Overige:

- Sloot langs N204 verbinden met bestaande sloot langs Blokland, duiker onder dam minimaal 300mm;
- Verbinding met noord- oost kwadrant met een nieuw te leggen duiker 700mm ca. 50 meter ten noorden van de rotonde;
- Oude duiker onder de rotonde kan vervallen.

B.2 Zuid – west kwadrant

Dwarsprofiel nieuwe sloot.

Zomerpeil = - 1.90

Winterpeil = - 2.00

Slootbodem = gelijk huidige en minimaal 0,50 meter;

Minimaal 0,60 water bij winterpeil;

Taluds 2:3

Overige:

Vraag is of de bestaande waterscheiding in de sloot kan vervallen cq. zit er een duiker onder Blokland west tussen noord en zuidwest kwadrant?.

Als de waterscheiding kan vervallen kan volstaan worden met een doodlopende sloot langs de N204 die afwatert in zuidelijke richting. HDSR zoekt dit z.s.m.uit.

B.3 Zuid – oost kwadrant

Dwarsprofiel nieuwe sloot.

Zie zuid – west kwadrant.

Overige:

- Sloot langs N204 iets verder doortrekken (dam versmallen) richting sloot langs Blokland;
- Sloot niet verbinden (geen duiker) met sloot Blokland (= waterscheiding)
- Geen beschoeiing in nieuwe sloot

B.4 Noord – oost kwadrant

Dwarsprofiel nieuwe sloot.

Zie noord – west kwadrant

Overige:

Geen beschoeiing in nieuwe sloot

C. Watertoets

- Oppervlakte dempen = oppervlakte nieuw te graven sloot (1:1 compensatie);
- Verharding compenseren bij toename > 1000m²
- 15% van de toename verharding moet gecompenseerd worden (geen vrijstelling van 1000m² als gecompenseerd moet worden)
- Liefst compensatie in lage peil (ten zuiden Blokland)
- Compensatie moet open verbinding hebben met oppervlaktewater
- Vergunning verlener concept voorontwerp toesturen = Marijn Sleeuwenhoek

Met vriendelijke groet,

Peter den Otter
Projectleider

Provincie Utrecht

Beste Marieke Fennema,

We hebben naar de concept waterparagraaf voor de rotonde Blokland Montfoort gekeken. De waterparagraaf komt overeen met de eerder gemaakt afspraken en bevat alle elementen die we vanuit de watertoets graag terug zien in een waterparagraaf.

Als we het plan in het kader van vooroverleg en de 3.1.1 procedure krijgen zullen we positief adviseren ten aanzien van het plan. Het plan voldoet aan onze belangrijkste minimale voorwaarde: "het standstill beginsel". Dit beginsel houdt in dat door het plan geen verslechtering van de waterhuishouding mag ontstaan.

Met vriendelijke groet,

Beke Romp

Adviseur Watertoetsproces

*Hoogheemraadschap De Stichtse Rijnlanden
Poldermolen 2, 3994 DD Houten
Postbus 550, 3990 GJ Houten
T (06) 11 61 4775*

Werkdagen: ma, di, wo, do, vr.

Van: Marieke Fennema [marieke.fennema@witteveenbos.com]

Verzonden: donderdag 20 november 2014 16:40

Aan: Mathijs van de Griendt; wim.van.duinen@provincie-utrecht.nl

CC: Thea Hattum-Klumper, van; Wybren Dijkstra

Onderwerp: concept waterparagraaf rotonde Blokland Montfoort

Beste heer van der Griendt,

Ik heb uw naam als contactpersoon doorgekregen van de Provincie Utrecht voor de waterparagraaf voor de bestemmingsplanwijziging rotonde Blokland in Montfoort. Mocht ik bij u niet aan het juiste adres zijn, wilt u het me dan laten weten?

Hierbij de concept waterparagraaf voor de bestemmingsplanwijziging voor de rotonde N204-Blokland in Montfoort. Hierover heeft eerder ook een afstemmingsoverleg plaatsgevonden tussen de provincie en het hoogheemraadschap. Mocht u nog vragen of opmerkingen hebben dan hoor ik het graag.

Met vriendelijke groet,

Marieke Fennema

ing. W.M. Fennema (Marieke)
Watermanagement - Stedelijk water en riolering

Witteveen+Bos
Postbus 233
7400 AE Deventer
[0570-697442](tel:0570-697442)
<http://www.witteveenbos.nl/>

DISCLAIMER:

This e-mail is strictly confidential and is intended solely for the addressee. It is prohibited for unauthorized persons to utilize the information contained within this e-mail. If you receive this e-mail and you are not the addressee, then please delete it from your system and notify the person who sent it to you. Our company accepts no liability for the content of this email, or for the consequences of any actions taken on the basis of the information provided, unless that information is subsequently confirmed in writing

www.witteveenbos.com

Before printing, think about the environment

This email has been scanned by the Symantec Email Security.cloud service.
For more information please visit <http://www.symanteccloud.com>

--

Proclaimer:
www.hdsr.nl/algemene_onderdelen/contact/proclaimer