



hoogheemraadschap
**Hollands
Noorderkwartier**

Medisch Centrum Alkmaar
Bureau Nieuwbouw
De heer P.J. Heneweer
Wilhelminalaan 12
1815 JD ALKMAAR

Datum	Uw kenmerk	Contactpersoon
8 juli 2013	HLO/MTi/N??	S.F. Zijlstra
Onderwerp	Registratienummer	Doorkiesnummer
Reactie HHNK notitie afvalwater RTIC	13.28053	072-582 7207

Geachte heer Heneweer,

Via de heer M. van Gastel van de gemeente Heerhugowaard ontvingen wij op 18 april jongstleden per e-mail de notitie "Overzicht debieten hemelwater en vuilwater" (referentie HLO/MTi/N??) van ACDC ter beoordeling. Deze notitie is opgesteld op verzoek van het Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier (HHNK) en de gemeente Heerhugowaard.

Het geeft inzicht in de opzet van het (afval)watersysteem en de te verwachten debieten op het terrein van het MCA in Heerhugowaard dat ontwikkeld wordt.

Graag reageren wij op uw notitie. Bovendien behandelen wij een aantal andere aspecten die voor HHNK van belang zijn. Deze brief geeft dus een volledig wateradvies voor de ontwikkeling van het MCA te Heerhugowaard.

Gebiedsbeschrijving

Het plangebied is gelegen binnen de polder Heerhugowaard in peilgebied 03150-10. Ter plaatse geldt een streefpeil van NAP -3,90 meter. De maaiveldhoogte van de huidige percelen bedraagt gemiddeld ongeveer NAP -3,00 meter, zodat een drooglegging van 0,90 meter aanwezig is. Het plangebied wordt omsloten door het spoor aan de noordwestzijde, de Westtangent aan de zuidkant en Abe Bonnemaweg aan de oostkant.

Waterkwantiteit

Verhardingstoename

Binnen het werkgebied van het hoogheemraadschap is de afgelopen decennia door verstedelijking het areaal aan open water afgenomen. Om dit verschijnsel tegen te gaan, is in 2003 de watertoets geïntroduceerd die ervoor moet zorgen dat de waterbelangen beter in ruimtelijke plannen worden meegenomen en dat ontwikkelingen 'waterneutraal' worden gerealiseerd. Eén van de onderdelen van de watertoets is het beoordelen van de verhardingstoename. De voorgenomen plannen zorgen voor een substantiële toename van de verharding en extra bebouwing.

Hoogheemraadschap
Hollands Noorderkwartier
Postbus 250, 1700 AG Heerhugowaard
Bevelandseweg 1, 1703 AZ Heerhugowaard

T 072-582 8282
F 072-582 7010
info@hhnk.nl
www.hhnk.nl

Waterschapsbank
63.67.53.778
ING 1258851
KvK 37161516



Datum
8 juli 2013

Door deze toename aan verharding zal neerslag versneld worden afgevoerd naar het oppervlaktewater, al dan niet via het rioolstelsel. Dit leidt tijdens extreme situaties tot pieken in de waterstand met mogelijke wateroverlast als gevolg. Om ervoor te zorgen dat de waterhuishoudkundige situatie niet verslechtert ten gevolge van de verhardingstoename zullen er in het desbetreffende peilgebied compenserende maatregelen getroffen moeten worden in de vorm van extra oppervlaktewater.

In de notitie wordt een onderscheid gemaakt tussen hemelwater afkomstig van daken en hemelwater afkomstig van de terreinverhardingen. Wij willen erop wijzen dat het hoogheemraadschap voor wat betreft de watercompensatie geen onderscheid tussen de twee maakt. Beiden zorgen namelijk voor een versnelde afvoer van hemelwater naar het oppervlaktewater.

Compensatie open water

Om de gevolgen van de verhardingstoename te compenseren, berekent het hoogheemraadschap hoeveel extra waterberging er in het betreffende peilgebied gerealiseerd moet worden. Hierbij is uitgegaan van een maatgevende peilstijging van 0,20 meter, een gemaaicapaciteit van 16,9 mm/dag, een drooglegging van 0,90 meter, het gebruik van een gescheiden rioolstelsel en als grondsoort klei. Voor dit peilgebied bedraagt de benodigde watercompensatie 13% (12,75%) van het extra oppervlaktewater dat versneld tot afvoer in het oppervlaktewater komt.

Voor het deel van de verharding dat rechtstreeks op het oppervlaktewater wordt geloosd (volgens de notitie zijn dit alle dakoppervlakken) dient daarom 1275 m² oppervlaktewater gerealiseerd te worden per hectare verharding. In de notitie is berekend dat er in totaal ruim 4 hectare dakoppervlaktewater gerealiseerd wordt. Dit geeft een compensatie-eis van **5100 m²** te realiseren oppervlaktewater. In het voortraject heeft u aangegeven dat het hemelwater van terreinverhardingen eerst opgevangen wordt in een wadi/greppel systeem waar het de kans krijgt te infiltreren, voordat sprake is van een overstorting naar het oppervlaktewater (dit is ook in het landschapontwerp opgenomen). In het geval van dit soort infiltratievoorzieningen wordt de hoeveelheid berging niet uitgedrukt in m², maar in m³. De compenserende berging in een infiltratievoorziening bedraagt 1275 m²/ha * 0,20 m * 2 = 500 m³ per hectare verharding. De factor 2 in deze formule is een veiligheidsfactor ¹. In de notitie is berekend dat er in totaal ruim 4,5 hectare terreinverharding gerealiseerd wordt. Dit geeft een bergingseis van ruim **2250 m³** in de te realiseren wadi's/ greppels.

Voor de volledigheid willen wij nog het volgende opmerken. In de notitie is een berekening gemaakt van de totale jaarlijkse afvoer van hemelwater op basis van maandgemiddelden. De benodigde compensatie voor aanleg van verhardingen gaat echter uit van piek neerslaggebeurtenissen die statistisch eens in de 25 jaar voorkomen. Voor de berekening van de compensatie dient u van bovenstaande eisen uit te gaan.

¹ Citaat email Swolfs (13-05-2013) aan Caroline de Feijter van Buro Lubbers: "Stel dat je gewoon in open water zou compenseren. Als er dan een grote bui valt en de peilstijging van 20 cm bereikt is, kan het water nog zonder problemen verder doorstijgen zonder dat dit tot overlast of inundatie van maaiveld leidt. Kortom, in open water zit nog een grote veiligheidsmarge. Dit is echter niet het geval bij infiltratievoorzieningen (in welk vorm maar ook). Bij die voorzieningen geldt eigenlijk het credo vol=vol. De wadi's die je nu gaat berekenen, bevatten bijvoorbeeld precies de inhoud van 255 m³/ha... daar zit geen enkele marge meer in. Alles wat er dan meer valt, zal of overstorten naar het oppervlaktewater of op het maaiveld komen te staan. Vandaar dat we hebben gesteld dat we de veiligheidsmarge die in een normaal watersysteem zit, ook in een infiltratievoorziening willen terugzien. Daarmee kom je dus ook voor het ziekenhuis uit op een benodigde capaciteit van +/- 500 m³/ha. Die waarde kun je voor je ontwerp dus aanhouden."



Datum
8 juli 2013

Gezien de grondslag in de polder Heerhugowaard adviseren wij u het ontwerp van de wadi's/greppels te onderbouwen met berekeningen om het functioneren volgens plan te garanderen. In een eerder stadium hebben wij geadviseerd om ter plaatse van de wadi's/greppels een grondverbetering toe te passen en ze te voorzien van een drainageleiding. Op die wijze wordt gegarandeerd dat de voorzieningen binnen afzienbare tijd weer geledigd zijn.

Afvalwater en hemelwater

Uitgangspunt is dat een gescheiden rioolstelsel wordt toegepast. De afvoer van hemelwater is eerder in deze memo al behandeld. Het hemelwater en afvalwater worden dus apart verzameld en afgevoerd. Bovendien wordt een groot gedeelte van het afvalwater aangesloten op het Pharmafilter. Verdere afvoer van het afvalwater vindt plaats via een nieuw rioolpompgemaal en bijbehorende persleiding van de gemeente Heerhugowaard. Aangesloten wordt op 'uitloper 368 Westpoort'. Het nieuwe rioolpompgemaal wordt gebaseerd op een capaciteit van maximaal 50 m³/h. Op basis van uw afvalwaterprognoses is dit ruim voldoende voor alle toekomstige inrichtingen op het terrein in Heerhugowaard.

Pharmafilter

Het afvoerprincipe van het Pharmafilter dat beschreven is in de notitie sluit niet aan bij wat recent besproken is in het kader van de vergunningaanvraag. Inmiddels is het plan om het effluent dat afkomstig is van het Pharmafilter aan te sluiten op het gemeentelijke rioleringsstelsel (het rioolgemaal) en niet te lozen op oppervlaktewater.

Graag zien wij dat u de notitie uitbreidt met een afvoerschema. Hiermee worden de afvalwater- en hemelwaterstromen duidelijker. Ook is de aanleg en het beheer en onderhoud van de wko niet behandeld in uw notitie. Dit systeem kan echter het functioneren van het gemeentelijke rioolstelsel en de zuiveringstechnische werken van het hoogheemraadschap sterk beïnvloeden.

Waterkeringen

Het nieuwe RTIC wordt gebouwd in één van de lage polders binnen het beheergebied van het hoogheemraadschap. Anders dan in Alkmaar, waar een eventuele calamiteit als een dijkdoorbraak weinig gevolgen zal hebben voor het ziekenhuis zelf, zou het doorbreken van de waterkering rond de polder Heerhugowaard gevolgen kunnen hebben voor de continuïteit van het ziekenhuis. Hierover hebben wij in het voortraject met elkaar gesproken. Het hoogheemraadschap heeft via een model laten zien wat het gevolg kan zijn van een dijkdoorbraak nabij het ziekenhuis. Het idee hierachter is enerzijds bewustwording, maar anderzijds ook de benadering van meerlaagse veiligheid. Binnen het principe van meerlaagse veiligheid gaat het om 3 lagen, namelijk 1) preventie, 2) duurzame ruimtelijke inrichting en 3) rampenbeheersing.

Het hoogheemraadschap staat aan de lat voor het eerste, namelijk de preventie. Hierbij gaat het erom dat de waterkeringen rond de polder Heerhugowaard aan de vereiste normen van veiligheid voldoen. De kering rondom de polder Heerhugowaard valt overigens onder de zwaarste klasse binnen de regionale keringen. Maar ook bij een kering die aan de normen voldoet, is altijd een restrisico aanwezig van bepaalde omvang. En juist daarover hebben wij met elkaar gesproken: Zou je in de ruimtelijke inrichting (2^{de} laag) zodanige keuzes kunnen maken om de gevolgen van dat restrisico zo klein mogelijk te laten zijn? Zonder dat wij in deze brief deze discussie opnieuw willen voeren, leek het ons zinvol ook dit aspect onderdeel te laten uitmaken van ons advies aan u. Het is uiteindelijk aan u of u daadwerkelijk ruimtelijke inrichtingsmaatregelen zult nemen rondom het ziekenhuis.



Datum
8 juli 2013

Wij hebben getracht zoveel mogelijk informatie te geven over de risico's met de tools die wij voorhanden hebben, zodat u ze kunt afwegen tegenover andere risico's die een rol spelen in uw totaalafwegingen rondom de inrichting van het ziekenhuis. Wij willen u daarom ook nog verwijzen naar onze email van 11 maart 2013, waarin wij meer uitleg hebben gegeven over risico en schade. Indien gewenst, kan deze mail nogmaals verstuurd worden naar u.

Vergunningen

Voor werkzaamheden in, langs, op, bij of aan open water, waterkeringen, alsmede voor het doen van lozingen op het oppervlaktewater en het realiseren van verhardingstoenames groter dan 800 m² is een Watervergunning nodig. Daarnaast is voor werkzaamheden op of langs wegen (bijvoorbeeld uitritten, kabels en leidingen) in beheer bij het hoogheemraadschap ontheffing nodig op grond van de wegenverordening Noord-Holland en de Keur 2006.

De Watervergunning is in werking getreden met het van kracht worden van de Waterwet op 22 december 2009. Meer informatie over de Waterwet kunt u vinden op:

http://www.hhnk.nl/achtergrondinfo/wet-regelgeving/wet-regelgeving/wetgeving/waterwet_en. Tevens kunt u hier het formulier voor het aanvragen van de Watervergunning downloaden. Voor een voorspoedige afhandeling van de aanvraag adviseren wij u om het formulier zo volledig mogelijk in te vullen. Voor vragen betreffende het indienen van een aanvraag Watervergunning kan via ons algemene nummer contact worden opgenomen worden met de afdeling 'Vergunning en Handhaving'. Wij adviseren u om ruim voordat u van plan bent met de werkzaamheden te beginnen contact met hen op te nemen.

Activiteitenbesluit

Sinds 1 januari 2008 is het 'Besluit algemene regels voor inrichtingen milieubeheer', oftewel het Activiteitenbesluit, van kracht geworden. In dit besluit staan algemene regels, waarbij onder bepaalde voorwaarden lozingen op het oppervlaktewater worden toegestaan. Dit besluit vervangt voor een deel vergunningplicht, waardoor er in veel gevallen kan worden volstaan met het doen van een melding van de voorgenomen activiteit aan het bevoegde gezag (in dit geval het hoogheemraadschap). Via <http://aim.vrom.nl/> kunt u controleren of uw activiteit valt onder het Activiteitenbesluit.

Voor lozingen op het oppervlaktewater dient een aanvraag of melding te worden gedaan bij het hoogheemraadschap. Op de website van het hoogheemraadschap kunt u hierover meer informatie vinden onder het kopje digitale balie, http://www.hhnk.nl/digitale_balie. U kunt ook contact opnemen met de afdeling Vergunningen & Handhaving van het hoogheemraadschap.



Datum
8 juli 2013

Organisatie en vervolg

Diverse mensen en instanties zijn betrokken bij de totstandkoming van het RTIC. Soms is voor ons onduidelijk welke informatie actueel is, welke overleggen plaatsvinden en wat de stand van zaken is. Vriendelijk verzoeken wij u hier aandacht aan te geven en onze reacties te verwerken in uw notitie. Graag lichten wij onze reacties toe en zijn wij betrokken bij de verdere uitwerking van het plan.

Met vriendelijke groet,

namens het college van dijkgraaf en hoogheemraden,

A handwritten signature in blue ink, consisting of several loops and a long horizontal stroke extending to the right.

J.M. Bout
Hoofd cluster Kennis & Ontwikkeling
Afdeling Waterketen

Wilt u zich met vragen en correspondentie richten tot de in het briefhoofd genoemde contactpersoon onder vermelding van ons registratienummer?