

Waterparagraaf

Marinaweg
te Drimmelen

INZICHT
&
OVERZICHT

Waterparagraaf

Marinaweg te Drimmelen

Opdrachtgever : De Koning Groep
Postbus 497
4900 AL OOSTERHOUT

Projectnummer : 20120299-00

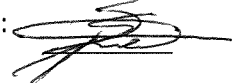
Status rapport / versie nr. : Definitief 03

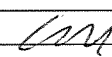
Datum : 03 oktober 2012

Opgesteld door : ing. G. Spruijt

Gecontroleerd door : ing. G. Moret

Voor akkoord : ing. S. Spapens

Paraaf : 

Versie nr.	Datum	Omschrijving	Opgesteld door	Gecontroleerd door
D01	04-07-2012	Waterparagraaf Marinaweg te Drimmelen	GS	GM
D02	11-07-2012	Wijziging terreinverharding	GS	GM
D03	03-10-2012	Opmerkingen WS Brabantse Delta	GS 	GM 

INHOUD

blz.

1	WATERPARAGRAAF	1
1.1	Aanleiding waterparagraaf	1
1.2	Huidige situatie	1
1.2.1	Algemeen	1
1.2.2	Riolering en afwatering	1
1.2.3	Watersysteem	1
1.3	Beleid	1
1.3.1	Algemeen ruimtelijke ontwikkelingen	1
1.3.2	Buitendijks bouwen waterschap Brabantse Delta	2
1.4	Toekomstige situatie	3
1.4.1	Planontwikkeling	3
1.4.2	Waterbezwaar	4
1.4.3	Buitendijks bouwen	5
1.4.4	Advies behandeling regenwater (RWA)	5
1.4.5	Advies behandeling vuilwater (DWA)	6
1.4.6	Voorkomen vervuiling	6
1.5	Conclusie	6

BIJLAGEN

1. Oppervlaktebepaling bestaande situatie
2. Oppervlaktebepaling toekomstige situatie

1 WATERPARAGRAAF

1.1 Aanleiding waterparagraaf

De Koninggroep is voornemens om hun bedrijfsactiviteiten, het schilderen van boten tot een lengte van ca. 25 m. (scheepswerf), te verplaatsen naar de Marinaweg te Drimmelen. De werkzaamheden vinden inpandig plaats, waardoor er circa 5.000 m² bebouwingsoppervlakte zal worden gerealiseerd. In verband met de nieuwe ruimtelijke ontwikkeling dient in het kader van de Wet ruimtelijke ordening een nieuw bestemmingsplan te worden opgesteld.

Ten behoeve van een nieuw bestemmingsplan dient er een waterparagraaf opgesteld te worden. In deze waterparagraaf wordt op beknopte wijze ingegaan op de (eventuele) invloeden welke de toekomstige ontwikkeling op de aanwezige waterhuishouding heeft, en middels welke maatregelen / voorzieningen deze invloeden kunnen worden geminimaliseerd.

1.2 Huidige situatie

1.2.1 Algemeen

Het plangebied is gelegen aan de oostzijde van de jachthaven Drimmelen op het terrein van de bestaande camping. De noordzijde van het perceel wordt begrensd door de Amer, de oost- en zuidzijde door de jachthaven en aftakking/afwatering van de Amer. Aan de westzijde zijn reeds diverse nieuwe bedrijfslocaties gelegen. De gewenste locatie is op dit moment in gebruik als camping bijhorende bij de jachthaven van Drimmelen. De maaiveldhoogte in het plangebied bedraagt ca 3,40 m +N.A.P. (bron: AHN).

1.2.2 Riolering en afwatering

Bij de gemeente Drimmelen zijn er geen gegevens van de bestaande riolering rondom het plangebied bekend. Deze gegevens zijn mogelijk nog te achterhalen bij Biesbosch Marina te Drimmelen. Het regenwater wat binnen het plangebied neerslaat op verharding (daken en bestrating) stroomt grotendeels bovengronds af richting bestaand oppervlakte water en/of infiltreert ter plaatse in de ondergrond daar waar mogelijk.

1.2.3 Watersysteem

Het plangebied ligt op het voorland (buitendijks) aan de uitmonding van het Wilhelminakanaal naar de Amer, tevens grenst de nieuwe jachthaven en zwemplas van de gemeente Drimmelen aan het plangebied. In relatie tot de beleidslijn 'Ruimte voor de rivier' is de primaire waterkering landinwaarts verplaatst en is deze voorzien in een hoog voorland. De primaire waterkering is opgehoogd tot 4 m +N.A.P. en het voorland tot tenminste 3,25 m +N.A.P..

1.3 Beleid

1.3.1 Algemeen ruimtelijke ontwikkelingen

Het waterschap Brabantse Delta is verantwoordelijk voor de waterkwantiteit en –kwaliteit in het onderhavige gebied. De bestaande riolering in de omgeving van het plangebied en de jachthaven is in beheer en/of eigendom van de gemeente Drimmelen.

De beleidsregels ten aanzien van voorwaarden voor planontwikkelingen van het Waterschap Brabantse Delta zijn opgenomen in de 'Beleidsregel hydraulische randvoorwaarden 2009' d.d. 7 juli 2010. De beleidsregels die de gemeente Drimmelen hanteert ten aanzien van water zijn opgenomen in het 'Waterbeleidsplan 2012 – 2016' d.d. 30 september 2011. Voorgaande documenten gelden als uitgangspunt bij de verwerking van het regenwater.

Het waterbeleidsplan 2007 - 2010 is in het nieuwe waterbeleidsplan 2012 – 2016 vertaald naar de specifieke gemeentelijke zorgplichten voor afval, regen- en grondwater. Dit resulteert in de volgende doelstellingen:

- Doelmatig inzamelen en transporteren van stedelijk afvalwater;
- Doelmatig inzamelen en verwerken van regenwater;
- Voorkomen dat grondwater de bestemming van een gebied structureel nadelig beïnvloedt;
- Effectieve integrale planvorming;
- Effectief intern en extern communiceren;
- Voortgangsbewaking.

Het waterschap hanteert beleid ten aanzien van regenwater (Waterbeheersplan 2010 – 2015 Brabantse Delta), Waterbeleid 21^{ste} eeuw en Nationaal Bestuurakkoord Water. Bij ruimtelijke ontwikkelingen wordt hierbij het uitgangspunt "hydrologisch neutraal ontwikkelen" gehanteerd. Dit principe houdt in dat een ruimtelijke ontwikkeling geen hydrologische achteruitgang tot gevolg mag hebben, in de keur is dit principe verweven. Op basis van de keur is een vergunning noodzakelijk voor het lozen op oppervlaktewater van regenwater dat afkomstig is van verhard oppervlak van 2.000 m² of meer. Indien door de ontwikkeling in kwestie ook de toename in verhard oppervlak 2.000 m² of groter is zal retentie worden geëist.

De desbetreffende locatie is gelegen buitendijks op het hoog voorland (3,25 m +N.A.P.). De hoogwaterlijn ligt globaal op 2,80 a 2,90 m +N.A.P.. De bebouwing heeft dan ook geen invloed op de afvoercapaciteit of waterbergende vermogen van het winterbed.

1.3.2 Buitendijks bouwen waterschap Brabantse Delta

Het dagelijks bestuur van het waterschap Brabantse Delta heeft op 17 maart 2009 een beleidswijziging buitendijks bouwen vastgesteld. Vanwege de veiligheid, afname van de bergingscapaciteit en vermindering van de doorstroming is het waterschap geen voorstander van buitendijks bouwen en probeert zij het bouwen tussen de waterloop en de kering zoveel mogelijk te voorkomen. Buitendijks bouwen kan alleen plaatsvinden indien het bestemmingsplan dat toelaat. Op basis van het Besluit ruimtelijke ordening is een gemeente verplicht de waterbeheerder(s) een wateradvies te vragen en dat mee te wegen in het bestemmingsplan. Het waterschap kan een negatief advies uitbrengen tegen bouwplannen in het boezemgebied. De gemeente is echter niet verplicht dit advies rechtstreeks over te nemen in het bestemmingsplan. Zij kan het advies ter zijde leggen mits dit voldoende wordt gemotiveerd, voor het waterschap staat de mogelijkheid open tot verdere procedure. Als in een later stadium blijkt dat de keuze van de gemeente ertoe leidt dat er aanvullende maatregelen nodig zijn om het watersysteem op orde te krijgen, is de gemeente hiervoor verantwoordelijk (conform art. 10 NBW).

In de praktijk leiden buitendijkse bouwplannen niet in alle gevallen tot probleemsituaties. Er kunnen zich gevallen voordoen waar het te verdedigen is om buitendijks bouwen onder voorwaarden toe te staan. De volgende uitzonderingsgronden zijn limitatief en dienen in de opgesomde volgorde te worden doorlopen:

- a. De voorgenomen buitendijkse ontwikkelingen geen risico's of negatieve effecten veroorzaken voor de taken en verantwoordelijkheden van het waterschap. Onder taken en verantwoordelijkheden wordt het volgende verstaan: zorg voor voldoende doorstromingscapaciteit, zorg voor veilige keringen en behoud en realisatie van voldoende bergingsmogelijkheden. Indien een ontwikkeling wel risico's of negatieve effecten met zich meebrengt, maar deze door middel van compenserende maatregelen volledig teniet worden gedaan, wordt er tevens een positief wateradvies afgegeven;
- of,
b. Het een activiteit betreft die onlosmakelijk met het watersysteem is verbonden (bv. een scheepswerf);
- of,
c. Het dagelijks bestuur besluit dat er een dermate zwaarwegend maatschappelijk belang gediend is bij het buitendijks bouwen dat dit opweegt tegen het belang van het vrijhouden van ruimte voor water.

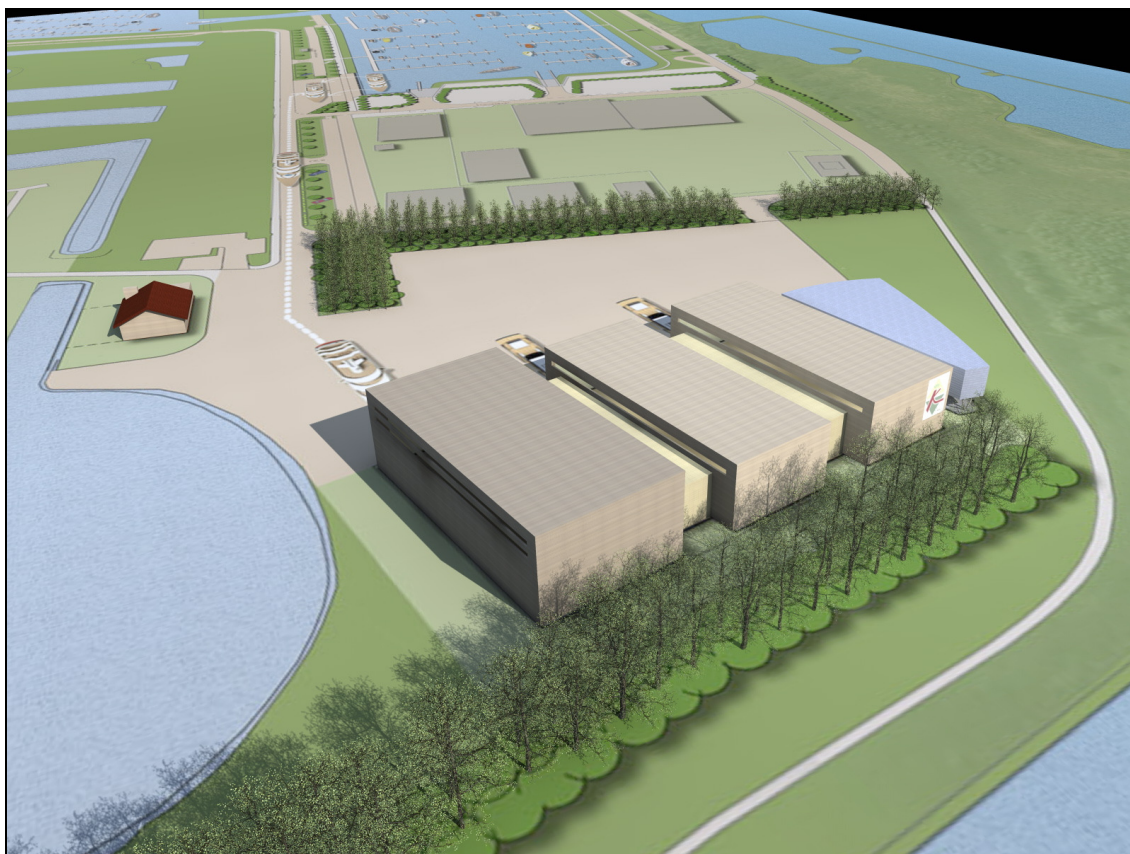
Overige bepalingen en voorwaarden

- Vanwege juridische redenen wordt in het wateradvies altijd nadrukkelijk opgenomen dat het buitendijkse gebied onbeschermd is en blijft tegen hoogwater en het bouwen daar dus voor eigen risico is (gelijk aan het rijksbeleid buitendijks bouwen). Om ervoor te zorgen dat ook toekomstige eigenaren en bewoners op de hoogte zijn van deze risico's, verzoekt het waterschap de gemeente om expliciet in het bestemmingsplan op te nemen dat het buitendijkse gebied betreft, dat niet beschermd is tegen hoogwater en dat de risico's voor eigen rekening zijn;
- Ieder advies dat het waterschap afgeeft in het kader van de watertoets met betrekking tot buitendijks bouwen wordt vooraf door het dagelijks bestuur vastgesteld;
- Als het waterschap op basis van uitzonderingsgrond b of c meewerkt aan buitendijks bouwen dienen de afgenomen bergingscapaciteit, doorstromingscapaciteit en/of veiligheid tot het maximaal haalbare niveau gecompenseerd te worden. Maatregelen worden in overleg met de waterbeheerder vastgesteld;
- Het waterschap anticipeert bij het afgeven van het wateradvies op toekomstige ontwikkelingen. Teneinde te voorkomen dat gebieden worden bebouwd die in de nabije toekomst nodig zijn om de veiligheid te garanderen en voldoende waterberging te realiseren, anticipeert het wateradvies op deze ontwikkelingen.

1.4 Toekomstige situatie

1.4.1 Planontwikkeling

Het bedrijf van De Koning heeft vanuit de bedrijfsvoering een behoorlijke omvang nodig. In de bedrijfshallen worden plezierschepen met een omvang tot ca. 25 meter geschilderd. Dit geeft aan dat de hallen een behoorlijke omvang zullen krijgen (afb. 1). Daarnaast wordt er een kantoor gerealiseerd. De schepen dienen vervoerd / gedraaid te kunnen worden binnen het plangebied, waardoor er een groot percentage verharding zal worden aangebracht. Het bouwvlak krijgt (i.v.m. de benodigde flexibiliteit) naar verwachting een groter oppervlak met daaraan gekoppeld een bebouwingspercentage.



Afbeelding 1: Toekomstige planontwikkeling.

Ten gevolge van de toekomstige ontwikkeling vindt er een wijziging in de oppervlakteverdeling plaats. De verharding op de voormalige camping infiltreert in de bodem en mag daarom niet in mindering worden gebracht in de verhardingstoename en zijn dan ook niet opgenomen in de oppervlakteverdeling. De verdeling van de oppervlaktes is weergegeven in de onderstaande tabel en bijlage 1 en 2.

Tabel 1: Oppervlakteverdeling.

Oppervlaktes	Huidig m ² (bijlage 1)	Toekomstig m ² (bijlage 2)
Bebouwing	286	5.145
Verharding	1.575	12.246
Onverhard terrein	26.309	10.779
<i>Totaal</i>	<i>28.170</i>	<i>28.170</i>

Het blijkt dat het oppervlak aan verharding/bebouwing met 15.530 m² toeneemt.

1.4.2 Waterbezwaar

Zoals aangegeven bedraagt de toename in verhard oppervlak 15.530 m². In paragraaf 1.3 is reeds beschreven dat indien de ontwikkeling in kwestie een toename in verhard oppervlak van 2.000 m² of meer tot gevolg heeft er retentie wordt geëist. De voorgenomen planontwikkeling leidt tot een grotere toename in verhard oppervlak. Het waterschap Brabantse Delta heeft een retentie eis voor de toename in verhard oppervlakte binnen de voorgenomen ontwikkeling.

Aan de hand van regenduurlijnen conform de huidige landelijk geaccepteerde neerslagstatistieken van het KNMI te Bilt en de toegestane landbouwkundige afvoer is berekend dat de retentieomvang, om de afvoer van verhard oppervlak te beperken, bij $T=100+10\%$ situatie $604 \text{ m}^3/\text{ha}$ ($60,4\text{mm}$) bedraagt.

De voorgenomen planontwikkeling leidt tot een toename in verhard oppervlak van ca. 15.530 m^2 , de benodigde berging bedraagt dus $15.530/10.000 \times 604 = 938 \text{ m}^3$ ($T=100 + 10\%$).

1.4.3 Buitendijks bouwen

Conform het beleid van het waterschap Brabantse Delta zijn er uitzonderingsgronden waarbij het te verdedigen is om buitendijks bouwen onder voorwaarden toe te staan. De genoemde uitzonderingsgronden in hoofdstuk 1.3.2 zijn limitatief en dienen in opgesomde volgorde te worden doorlopen.

Bij de eerste genoemde uitzonderingsgrond (1.3.2., a) mag de ontwikkeling geen risico's of negatieve effecten veroorzaken voor de taken en verantwoordelijkheden van het waterschap. De desbetreffende planlocatie is gelegen buitendijks op het hoog voorland ($3,25 \text{ m} + \text{N.A.P.}$). De hoogwaterlijn ligt globaal op $2,80$ a $2,90 \text{ m} + \text{N.A.P.}$. De bebouwing heeft dan ook geen invloed op de doorstromingscapaciteit of waterbergende vermogen van het winterbed. De waterkeringen en haar beschermzone blijven met de voorgenomen planontwikkeling ongewijzigd. Hiermee wordt volledig voldaan aan de eerst genoemde uitzondering van het waterschap, de overig genoemde twee uitzonderingsgronden komen hierdoor in principe niet meer aan bod.

De tweede genoemde uitzondering betreft een activiteit die onlosmakelijk met het watersysteem is verbonden. De activiteit van de Koninggroep, het schilderen van boten tot een lengte van ca. 25 m . (scheepswerf), is een activiteit die onlosmakelijk met het watersysteem is verbonden. Indien er geen positief advies wordt gegeven op basis van de eerste uitzondering (a), komt de tweede uitzondering (b) aan bod.

1.4.4 Advies behandeling regenwater (RWA)

De gemeente Drimmelen heeft aangegeven dat het waterbed door het uitgraven van de jachthaven en de zwemplas de laatste jaren in waterbergende capaciteit is toegenomen. Conform de gemeente is de toename in waterbergende capaciteit toereikend genoeg om het waterbezwaar van 938 m^3 met de voorgenomen planontwikkeling te kunnen bergen. In het verdere watertoetsproces dient inzicht te worden verschaft in het daadwerkelijke bergende vermogen en overcapaciteit van de zwemplas. Het onderzoek hiernaar is uitgezet bij waterschap Brabantse Delta, i.v.m. het ontbreken van relevante gegevens bij de gemeente Drimmelen.

Indien blijkt dat er onvoldoende bergingscapaciteit is dan zal er water bij gegraven moeten worden in de vorm van een retentie.

Deze retentie met een benodigde bergingscapaciteit 938 m^3 geeft een claim in de ruimte die aanwezig is. Bij een reguliere peilstijging van circa $0,30\text{m}$ resulteert dat in circa 3.127 m^2 ruimtebeslag. Het benodigde oppervlak is echter afhankelijk van de toelaatbare peilstijging in het oppervlaktewatersysteem van het waterschap. Het belangrijkste is dat er geen inundatie optreedt vanuit het oppervlaktewatersysteem.

1.4.5 Advies behandeling vuilwater (DWA)

In het plangebied wordt een bedrijfshal van ca. 4.860 m² gebouwd. Conform de leidraadmodule B2100 mag voor 'droge' bedrijven de algemene norm van 0,2 l/s/ha worden aangehouden. Hierdoor wordt er vanuit het plangebied 2.799 liter/werkdag (8u)(4.860 m² * 0.2 l/s/ha * 8u) geproduceerd.

Tijdens het schrijven van deze waterparagraaf waren er geen gegevens beschikbaar van de riolering rondom het plangebied. In overleg met de gemeente Drimmelen dient in een vervolg stadium afstemming te worden verkregen, op wat voor de wijze en waar het DWA-stelsel vanuit het plangebied kan worden aangesloten op het gemeentelijk rioolstelsel.

1.4.6 Voorkomen vervuiling

Het is van belang dat bij de bouwfase aandacht besteedt wordt aan het materiaalgebruik. Hierdoor kan voorkomen worden dat er schadelijke materialen uitlogen of uitspoelen in de bodem of in het oppervlaktewater.

1.5 Conclusie

Met de planontwikkeling wordt er buitendijks gebouwd waardoor er een positief advies van het waterschap op basis van de uitzonderingsgronden dient te komen. De voorgenomen ontwikkeling voldoet aan de eerste twee uitzonderingsgronden van het waterschap. De verwachting is dat het positief advies van het waterschap op basis van bovengenoemde geen problemen mag geven.

Om de ontwikkeling hydrologisch neutraal uit te voeren dient ter plaatse een gescheiden rioolsysteem te worden aangelegd. Waarbij het waterbezwaar (938 m³ regenwater) zal worden afgevoerd naar de jachthaven/zwemplas en vuilwater naar het gemeentelijk rioolstelsel. Op deze wijze vindt/vinden er dan namelijk:

- Geen toe- of afname van de afvoer op de rand van het plangebied plaats;
- Geen veranderingen van de oppervlaktewaterstanden plaats;
- Geen overlast op extreme gebeurtenissen plaats;
- Geen veranderingen in de grondwateraanvulling en grondwaterstanden plaats.

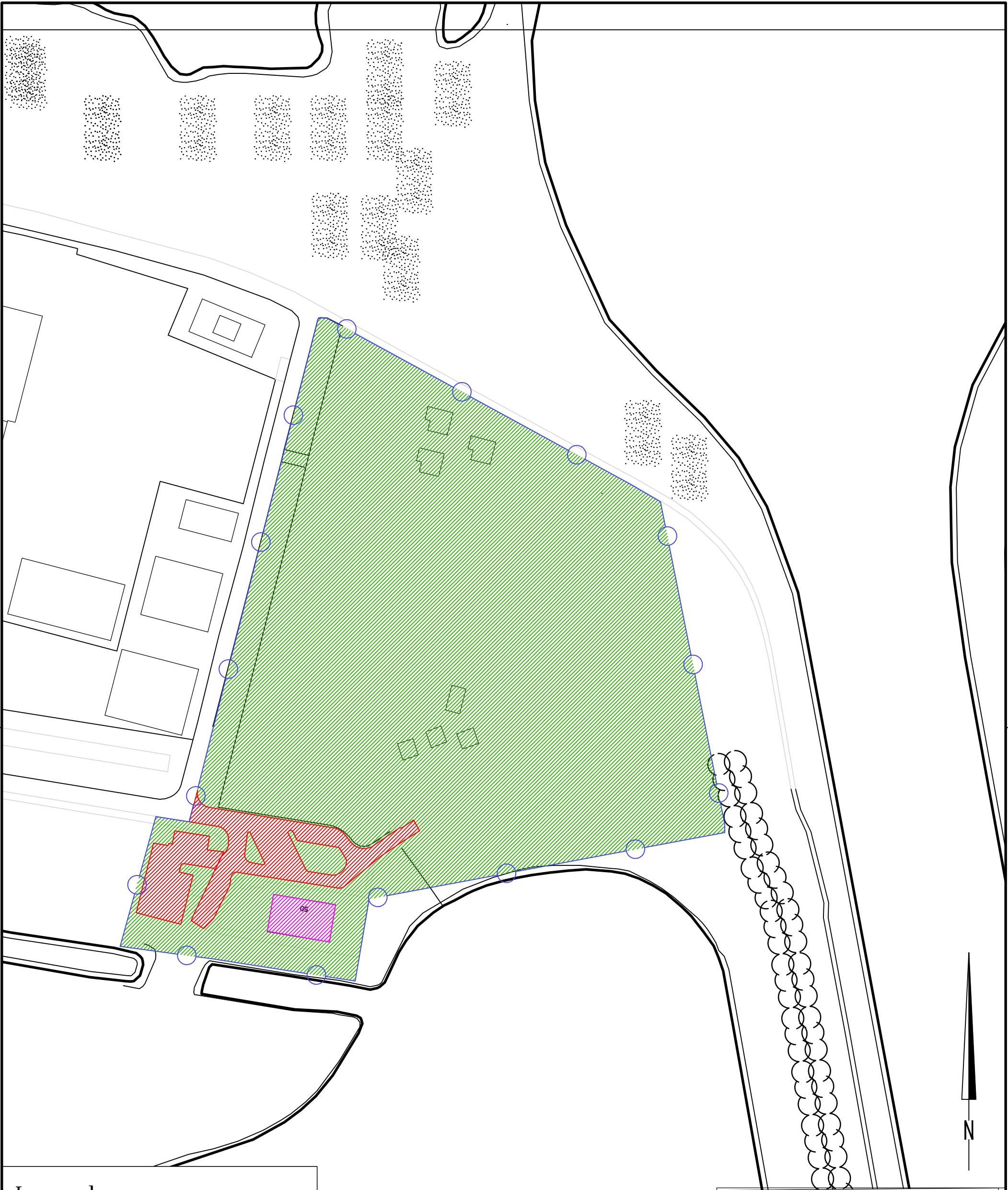
In het verdere watertoetsproces zal in overleg de gemeente Drimmelen en waterschap Brabantse Delta duidelijkheid verkregen dienen te worden in de bergingscapaciteit/overcapaciteit van de jachthaven/zwemplas en de wijze van aansluiten op gemeentelijk rioolstelsel.

Indien blijkt dat er onvoldoende bergingscapaciteit is dan zal er water bij gegraven moeten worden in de vorm van een retentie (938 m³). Het belangrijkste is dat er geen inundatie optreedt vanuit het oppervlaktewatersysteem.

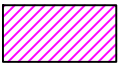
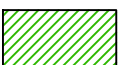
Vervolgens dient er positief wateradvies te worden aangevraagd, de uitkomsten hiervan moeten te zijner tijd te worden verwerkt in de bestemmingsplanwijziging.

BIJLAGE 1

Oppervlaktebepaling huidige situatie



Legenda

-  Dak oppervlak 286 m2
-  Verhard oppervlak 1.575 m2
-  Groen oppervlak 26.309 m2

Totaal oppervlak 28.170 m2



SCHAAL 1:1000

DEFINITIEF

project		Marinaweg te Drimmelen			
opdrachtgever		De Koning Groep		werknr.	20120299-00
onderdeel		Oppervlaktebepaling Bestaande situatie		blad	100T01
				datum	19-06-2012
formaat	A3	wijziging	A	B	C
schaal	1:1000	datum	11-07-2012		
get./par.	ing. G. Spruijt	get./par	GS		
akk./par.	ing. G. Moret	akk./par	GM		



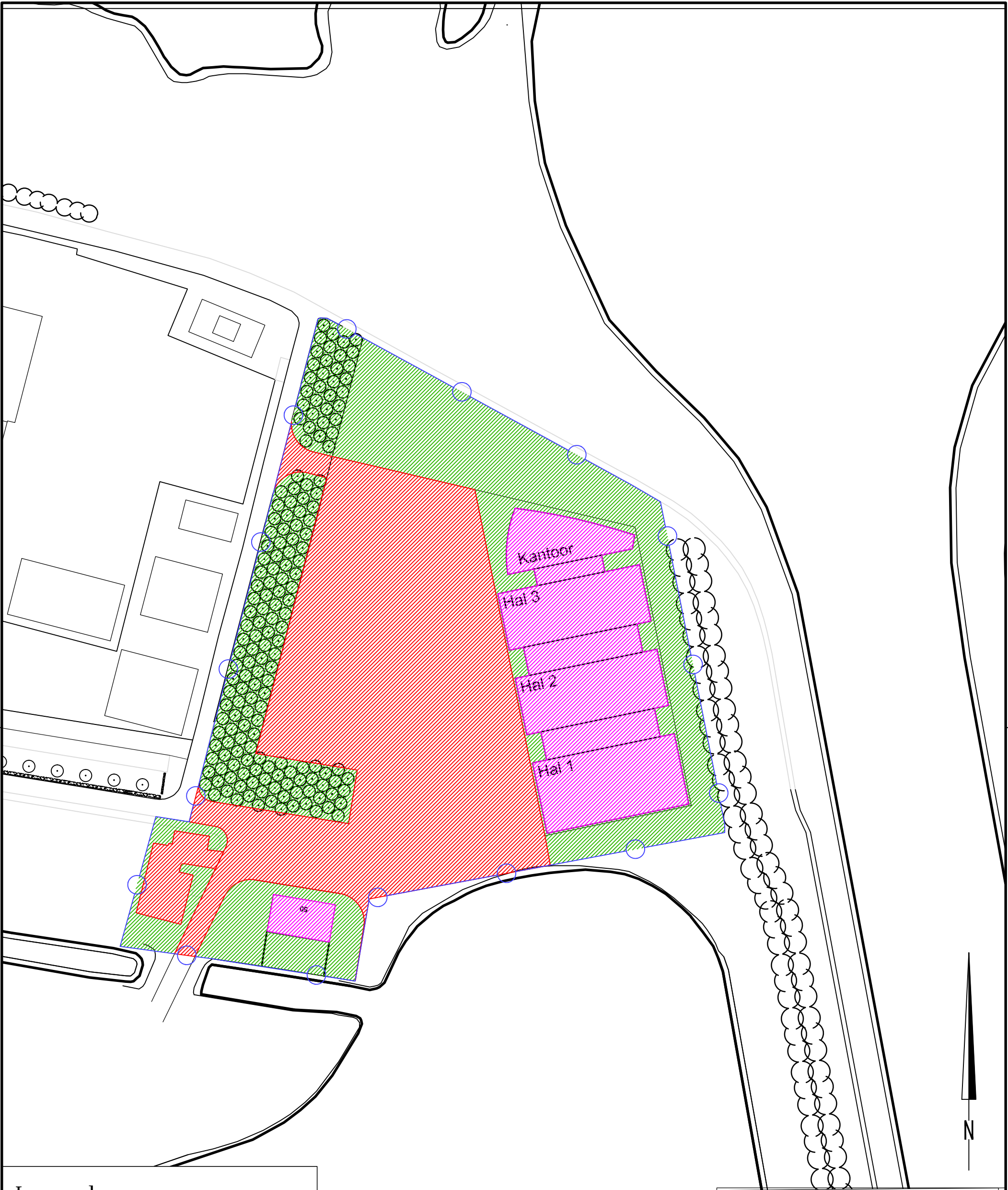
adviseurs
ruimte
infra
bouw
milieu

hoevestein 20b
4903 sc oosterhout
postbus 4156
4900 cd oosterhout
telefoon 0162 - 45 64 81
telefax 0162 - 43 55 88

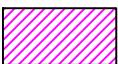
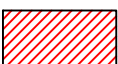
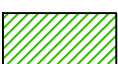
**NEN-ENISO 9001**

BIJLAGE 2

Oppervlaktebepaling toekomstige situatie



Legenda

-  Dak oppervlak 5.145 m2
-  Verhard oppervlak 12.246 m2
-  Groen oppervlak 10.779 m2

Totaal oppervlak 28.170 m2



SCHAAL 1:1000

DEFINITIEF

project		Marinaweg te Drimmelen				
opdrachtgever		De Koning Groep		werknr. 20120299-00		
onderdeel		Oppervlaktebepaling Nieuwe situatie		blad 100T02		
				datum 19-06-2012		
formaat	A3	wijziging	A	B	C	
schaal	1:1000	datum	11-07-2012			
get./par.	ing. G. Spruijt	get./par	GS			
akk./par.	ing. G. Moret	akk./par	GM			



adviseurs
ruimte
infra
bouw
milieu

hoevestein 20b
4903 sc oosterhout
postbus 4156
4900 cd oosterhout
telefoon 0162 - 45 64 81
telefax 0162 - 43 55 88

**NEN-ENISO 9001**