

Waterparagraaf
Lage Mierdseweg 6a
te Esbeek

INZICHT
&
OVERZICHT

Waterparagraaf

Lage Mierdseweg 6a te Esbeek

Opdrachtgever : Van Lieshout & Co.
Lage Mierdseweg 6a
5085 NC ESBEEK

Projectnummer : 20120117

Status rapport / versie nr. : Definitief 01

Datum : 19 mei 2016

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	2016-05-19	Waterparagraaf	GS	GM

D01 Waterparagraaf
Van Lieshout & Co.
Lage Mierdseweg 6a te Esbeek

20120117
mei 2016
blad 1

INHOUD

blz.

1	WATERPARAGRAAF	2
1.1	Aanleiding waterparagraaf	2
1.2	Beleid	2
1.2.1	Beleid Hilvarenbeek	2
1.2.2	Beleid waterschap De Dommel	2
1.2.3	Watertoetsproces	3
1.3	Huidige situatie	3
1.3.1	Algemeen	3
1.3.2	Riolering	4
1.3.3	Geohydrologie	4
1.3.4	Grondwater	5
1.4	Toekomstige situatie	5
1.4.1	Planontwikkeling	5
1.4.2	Waterbezwaar	6
1.4.3	Advies behandeling regenwater (RWA)	6
1.4.4	Waterkwaliteit	6
1.4.5	Advies behandeling vuilwater (DWA)	6
1.4.6	Ontwatering planlocatie	6
1.5	Conclusie	7

BIJLAGEN

1. Oppervlakte bepaling huidige en toekomstige situatie (10OT01, d.d. 17-05-2016)

1 WATERPARAGRAAF

1.1 Aanleiding waterparagraaf

In opdracht van Van Lieshout & Co. is door AGEL adviseurs een watertoets uitgevoerd ten behoeve van een RO procedure voor een ruimtelijke ontwikkeling aan de Lage Mierdseweg 6a te Esbeek. De procedure moet het vergroten van het bouwkvael en het bouwen van een loods aan de Lage Mierdseweg 6a te Esbeek mogelijk maken. De bestaande bedrijfswoning, behorende bij de paardenhouderij, wordt omgezet naar een reguliere woning.

Voor de planologische wijziging is een waterparagraaf benodigd. In deze waterparagraaf wordt op beknopte wijze ingegaan op de (eventuele) invloeden die de toekomstige ontwikkeling op de aanwezige waterhuishouding heeft en middels welke maatregelen / voorzieningen deze invloeden kunnen worden geminimaliseerd. In verband met het watertoetsproces dienen de afwegingsstappen; 'hergebruik-infiltratie-buffering-afvoer' te worden doorlopen.

1.2 Beleid

De voerende waterschappen in Nederland richten zich op een veilig en goed bewoonbaar land met gezonde duurzame watersystemen. Nagestreefd wordt het vergroten van de belevingswaarde van stedelijk water, natuurvriendelijke inrichtingen en de duurzaamheid van watersystemen. De waterbeheerders werken daarom samen met gemeenten, die de regie hebben over de ruimtelijke ordening en het beheer van de openbare ruimte, om deze doelstellingen uit te halen.

Het waterschap De Dommel is verantwoordelijk voor de waterkwantiteit en -kwaliteit in het onderhavige gebied. De bestaande riolering in de omgeving van het plangebied is in beheer en eigendom van de gemeente Hilvarenbeek.

1.2.1 Beleid Hilvarenbeek

De gemeente Hilvarenbeek heeft een Verbreed Gemeentelijk Rioleringsplan 2012-2016 (vGRP) opgesteld. Vanaf 1 januari 2008 is de Wet verankering en bekostiging gemeentelijke watertaken in werking getreden. De gemeenten hebben volgens deze wet en de Wet Milieubeheer drie zorgplichten voor:

- Inzameling en transport van afvalwater (afvalwaterzorgplicht);
- Inzameling en verwerking van overtollig hemelwater (hemelwaterzorgplicht);
- Inzameling en verwerking van overtollig grondwater (grondwaterzorgplicht).

Een specifieke zorgplicht voor het hemelwater bestond voor 1 januari 2008 niet maar in de praktijk gaf de gemeente Hilvarenbeek al invulling aan taken die samenhangen met de inzameling en verwerking van (overtollig) hemelwater. De zorgplicht voor grondwater betreft wel een nieuw taakveld voor de gemeente.

1.2.2 Beleid waterschap De Dommel

Zoals aangegeven is voor de gemeente Hilvarenbeek het Waterschap De Dommel de voerende kwaliteits- en kwantiteitsbeheerder. Inrichtingen van waterhuishoudingen voor ruimtelijke plannen worden door deze instantie getoetst en gekeurd. Voor nieuwbouw geldt dat het "schone" regenwater van het "vuile" huishoudelijke afvalwater gescheiden opgevangen en verwerkt dient te worden. Het huishoudelijke afvalwater dient in overleg met de gemeente aangesloten te worden op een bestaand rioolstelsel in de omgeving van de planontwikkeling.

Voor de afvoer van hemelwater geldt het uitgangspunt 'hydrologisch neutraal ontwikkelen'. Dit houdt in dat het hemelwater dat op daken en verhardingen valt, niet versneld mag worden afgevoerd naar het oppervlaktewater. Voor behandeling van dit water geldt de waterkwantiteitstrits, waarbij optie 1 het meest wenselijk en optie 5 het minst wenselijk is:

1. hergebruik;
 2. vasthouden / infiltreren;
 3. bergen;
 4. afvoeren naar oppervlaktewater;
 5. afvoeren naar de riolering.
- De initiatiefnemer dient deze trits te doorlopen en te beargumenteren voor welke optie wordt gekozen. 'Vasthouden' betekent infiltratie in de bodem. Als hergebruik en (volledige) infiltratie niet mogelijk zijn, is afvoer naar een oppervlaktewater / riolering mogelijk. In dit geval kan een compenserende berging noodzakelijk zijn. Bij een compenserende berging kan worden gedacht aan een vijver een infiltratievoorziening of buffersloot met een geknepen afvoer naar een watergang.
 - Gemeenten stellen vanuit hun eigen verantwoordelijkheid eisen aan de afvoer van hemelwater.
 - Voor hemelwaterafvoer naar oppervlaktewater gelden de bepalingen uit de Keur 2015 van het Waterschap; art. 15 van de Algemene regels resp. art. 13 van de Beleidsregels.
 - In de waterparagraaf dient duidelijk te worden welk type infiltratie- en/of bergingsvoorziening wordt toegepast. Middels een tekening kan inzicht worden gegeven in de locatie en het ruimtebeslag van de voorziening(en). Hierbij dient aandacht te worden besteed aan de leegloop en overstort van de voorziening. Tevens dient inzichtelijk gemaakt te worden dat door de (nood)nieuwe ontwikkeling er geen problemen elders worden veroorzaakt.
 - Bij de inrichting, bouwen en beheer dienen zo min mogelijk vervuilende stoffen te worden toegevoegd aan de bodem en het grond- en oppervlaktewatersysteem. Conform de waterkwaliteitstrits, 1. schoonhouden 2. scheiden 3. zuiveren, dienen de mogelijkheden voor bronmaatregelen (schoonhouden) te worden onderzocht. Denk hierbij bijvoorbeeld aan zorgvuldige materiaalkeuze (pakket duurzaam bouwen), geen blootstelling van uitloogbare bouwmaterialen zoals zink, koper en lood aan hemelwater en een verantwoord beheer van de openbare ruimte (weg- en groenbeheer).

1.2.3 Watertoetsproces

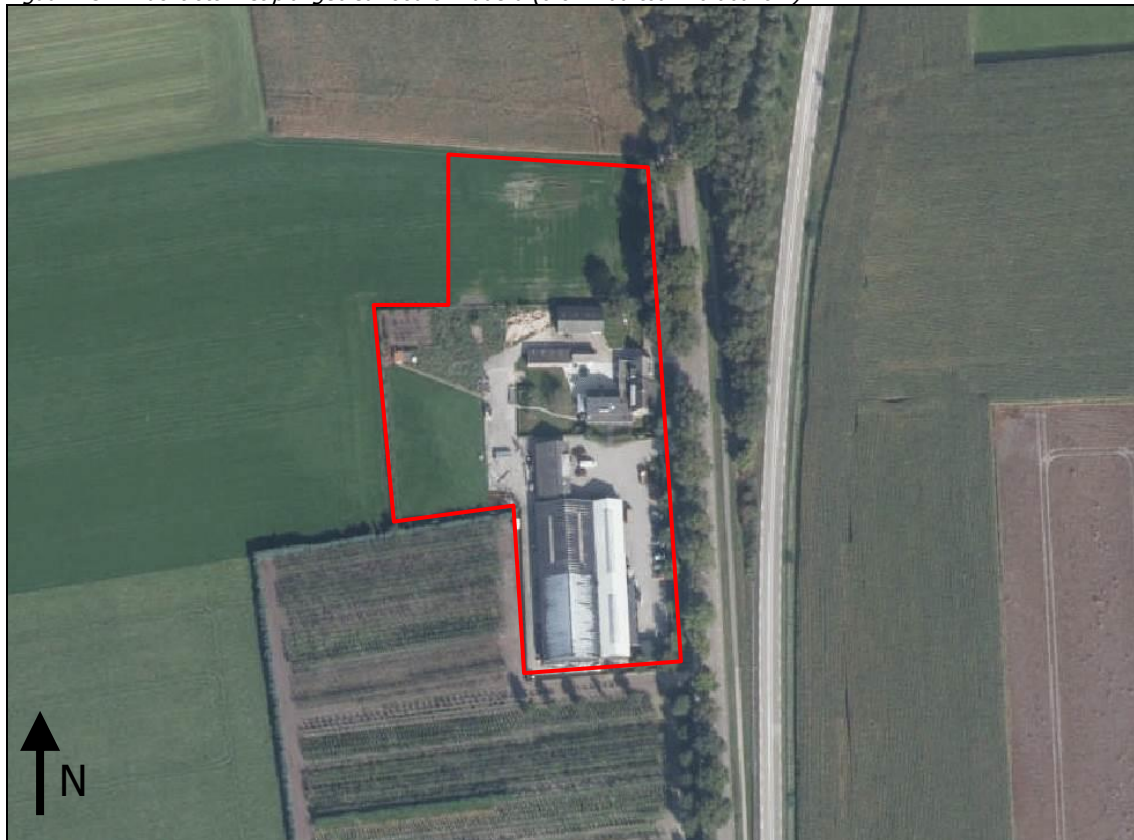
Het watertoetsproces is een belangrijk instrument om het waterbelang in ruimtelijke plannen en besluiten te waarborgen. Het gaat daarbij om alle waterhuishoudkundige aspecten, waaronder veiligheid, wateroverlast, watertekort, waterkwaliteit en verdroging, en om alle wateren: rijkswateren, regionale wateren en grondwater. Het is niet een toets achteraf, maar een proces dat de initiatiefnemer van een ruimtelijk plan en de waterbeheerder in een zo vroeg mogelijk stadium met elkaar in gesprek brengt.

1.3 Huidige situatie

1.3.1 Algemeen

Het plangebied is gelegen in het buitengebied ten zuiden van Esbeek aan de Lage Mierdseweg 6A vlak aan de N269. In figuur 1.3.1 is de situering van het plan ten opzichte van de omgeving weergegeven. Kadastraal is het volgende bekend kadastrale gemeente Hilvarenbeek, sectie Q en perceelnummers 1082, 1083, 1099, 1442 1443 en 1444. Het plangebied heeft een oppervlakte van 14.839 m². De maaiveldhoogte van het plangebied bedraagt circa 22,10 m +N.A.P. (bron AHN).

Figuur 1.3.1: Luchtfoto met plangebied rood omkaderd (bron: kaartbank.brabant.nl).



1.3.2 Riolering

In de Lage Mierdseweg ligt een persriool richting de dorpskern van Esbeek. Het vuilwater van Esbeek wordt via Hilvarenbeek naar de RWZI aan de Heikestraat 2a te Biest Houtakker verpompt.

1.3.3 Geohydrologie

Het plangebied is gelegen in het grondwaterdeelgebied Westelijke zandgronden. Het plangebied is ten noorden en ten zuiden ingesloten tussen respectievelijk de Aalst en de Hoogeindse Beek, dit zijn beide A-watergangen.

Het plangebied is niet gelegen in een grondwaterbeschermingsgebied, beperkt of volledig beschermd gebied, attentiegebied van het waterschap dan wel natte natuurparel of ecologische verbindingzone. Wel valt het gebied onder het invloedsgebied Natura 2000 met opheffen voorjaars- en uren verbod van het beregeningsbeleid van het waterschap. Dit heeft voor de planontwikkeling geen verdere gevolgen.

Conform de Wateratlas is het plangebied gelegen binnen een zandig gebied met de grondsoort Hoge zwarte enkeerdgronden; lemig fijn zand. In tabel 1.3.3 is de geohydrologische opbouw globaal weergegeven. Het plangebied ligt op de grens van infiltratiegebied en kwel. De freatische grondwaterstroming is oostelijk gericht.

D01 Waterparagraaf
Van Lieshout & Co.
Lage Mierdseweg 6a te Esbeek

20120117
mei 2016
blad 5

Tabel 1.3.3: Bodemopbouw en geohydrologie (bron: Bodemonderzoek, 2016).

Diepte (m -mv)	Formatie	Samenstelling
0 - 3	Formatie van Bortel	Zand (fijn tot en met grof zand), grind en/of schelpen
3 - 10	Formatie van Sterksel	Afwisselend zand (fijn tot en met grof zand), grind en/of schelpen of klei, zandige klei en/of kleig zand
10 - 22	Formatie van Stramproy	Afwisselend zand (fijn tot en met grof zand), grind en/of schelpen of klei, zandige klei en/of kleig zand

1.3.4 Grondwater

Voor het plangebied zijn geen representatieve peilbuizen vanuit TNO beschikbaar. Vanuit de wateratlas wordt voor het plangebied een GHG¹-situatie van waterschap de Dommel aangegeven tussen de 100-120 cm -mv. Deze waarde is verkregen door een regionaal watermodel die gekalibreerd en gevalideerd is op basis van onder andere TNO-gegevens. Voor deze watertoets wordt uitgegaan van een GHG van 21,10 m +N.A.P. (1,00 m -mv).

1.4 Toekomstige situatie

1.4.1 Planontwikkeling

De RO procedure moet leiden tot het vergroten van het bouwkvael ten behoeve van het aannemersbedrijf. Achter de bestaande bebouwing zal een loods worden gebouwd die voor voldoende opslagruimte moet zorgen. Het bestaande bedrijfsgebouw kan hierdoor efficiënter worden gebruik. Het naastgelegen perceel (paardenhouderij) is aangekocht om de bouw mogelijkheden onderling uit te ruilen. Hierbij komt het merendeel van de bouw mogelijkheden ter plaatse van de paardenhouderij te vervallen. De bestaande bedrijfswoning, behorende bij de paardenhouderij, wordt omgezet naar een reguliere woning. Met de voorgenomen ontwikkeling zal de paardenstal worden gesloopt. Voor de reguliere woning wordt uitgegaan van een verhard oppervlak van 400 m², waarvan 250 m² aan dakoppervlak en 150 m² tuinverharding. Gezien het huidige verhard oppervlak van de bedrijfsbestemming wordt voor de nieuwe bestemming 'bedrijf' 100% verharding aangehouden. De verdeling van de oppervlaktes ten opzichte van de huidige en toekomstige situatie zijn weergegeven in de navolgende tabel en in bijlage 1.

Tabel 1.4.1: Oppervlakteverdeling.

Huidige situatie		Toekomstige situatie	
Oppervlaktes	m ²	Oppervlaktes	m ²
Dakoppervlak	2.696	Agrarisch (100% onverhard)	3.538
Verharding	3.812	Bedrijfsbestemming (100% verhard)	7.645
-	-	Wonen:	
		- Verhard	400
		- Onverhard	1.569
Groen/ onverhard	8.331	Groen/ onverhard	1.687
Totaal	14.839		14.839

Op basis van deze gegevens is er sprake van een verhardingstoename van 1.537 m² (huidig (6.508 m²) – toekomstig (8.045 m²)).

¹ GHG: voor de gemiddeld hoogste grondwaterstand worden jaarlijks de 3 hoogste grondwaterstanden op de 14^e en 28^{ste} gemiddeld (HG3) over de periode van 1 april tot en met 31 maart (hydrologisch jaar) en het gemiddelde van deze jaarlijkse HG3-waarden over een periode van tenminste 8 jaar waarin geen ingrepen hebben plaatsgevonden wordt gebruikt als GHG.

1.4.2 Waterbezwaar

Met betrekking tot hydrologisch neutraal ontwikkelen hebben de drie Brabantse waterschappen, Aa en Maas, De Dommel en Brabantse Delta hun keuren geharmoniseerd, Keur 2015. De waterschappen maken bij het beoordelen van plannen met een toegenomen verhard oppervlak onderscheid tussen grote en kleine plannen. De grenswaarden waaraan getoetst wordt, zijn minder dan 2.000 m², tussen de 2.000 m² en 10.000 m² en meer dan 10.000 m².

Met een verhardingstoename van 1.537 m² valt de planontwikkeling onder de grenswaarde van minder dan 2.000 m². Bij een verhardingstoename kleiner dan 2.000 m² is er vanuit de Algemene Regel geen verplichting tot aanleg van een retentievoorziening vanuit het waterschap.

1.4.3 Advies behandeling regenwater (RWA)

Vanuit het waterschap De Dommel dan wel de gemeente Hilvarenbeek worden geen aanvullende voorzieningen in het kader van berging/infiltratie van regenwater geëist. Het regenwater afkomstig van het toegenomen verhard oppervlak mag naar bestaand oppervlaktewater of, in overleg met de gemeente, naar het rioolstelsel (indien er een RWA-stelsel aanwezig is) worden afgevoerd. Het rioolstelsel ter plaatse betreft een persriool, vanuit de gemeente is het niet toegestaan hier het regenwater op aan te sluiten. Het regenwater zal direct worden geloosd op de waterloop aan de straatzijde van het plangebied. Dergelijke voorzieningen dienen te voldoen aan de (algemene) regels van het waterschap.

1.4.4 Waterkwaliteit

Bij de inrichting, bouwen en beheer dienen zo min mogelijk vervuilende stoffen te worden toegevoegd aan de bodem en het grond- en oppervlaktewatersysteem. Conform de waterkwaliteitsrichts, 1. schoonhouden 2. scheiden 3. zuiveren, dienen de mogelijkheden voor bronmaatregelen (schoonhouden) te worden onderzocht. Denk hierbij bijvoorbeeld aan zorgvuldige materiaalkeuze (pakket duurzaam bouwen), geen blootstelling van uitlogbare bouwmaterialen zoals zink, koper en lood aan hemelwater en een verantwoord beheer van de openbare ruimte (weg- en groenbeheer).

1.4.5 Advies behandeling vuilwater (DWA)

In het plangebied zal het aantal woningen niet toenemen. De bedrijfsuitbreiding betreft de realisatie van een extra opslagloods, welke niet zal leiden tot een toename in de productie van vuilwater. Het aantal werknemers blijft met de voorgenomen ontwikkeling eveneens gelijk. De vuilwaterproductie blijft ongewijzigd, wel is het van belang dat bij eventuele wijzigingen in de afwatering van het vuilwater, deze gescheiden blijft van regenwater.

1.4.6 Ontwatering planlocatie

Om grondwateroverlast te voorkomen, wordt gestreefd naar een bepaalde minimale ontwateringsdiepte bij de gemiddelde hoogste grondwaterstand (GHG). Voor het plangebied is een GHG bepaald van 100 cm –mv. Voor bedrijfsgebouwen wordt een ontwateringsdiepte van 0,70 m –mv. nagestreefd. Hier voldoet het plangebied aan.

Volgens de eisen van het waterschap dient er kwelneutraal gebouwd te worden. Dit betekent dat ten opzichte van de huidige situatie geen extra kwel mag ontstaan. Vooral de gevolgen van het verdiept bouwen van bijvoorbeeld een kelder verdient de aandacht.

D01 Waterparagraaf
Van Lieshout & Co.
Lage Mierdseweg 6a te Esbeek

20120117
mei 2016
blad 7

1.5 Conclusie

Om te voldoen aan de watertoets dient deze waterparagraaf formeel ter beoordeling te worden voorgelegd aan het waterschap voor een wateradvies. De uitkomsten hiervan moeten te zijner tijd worden verwerkt.

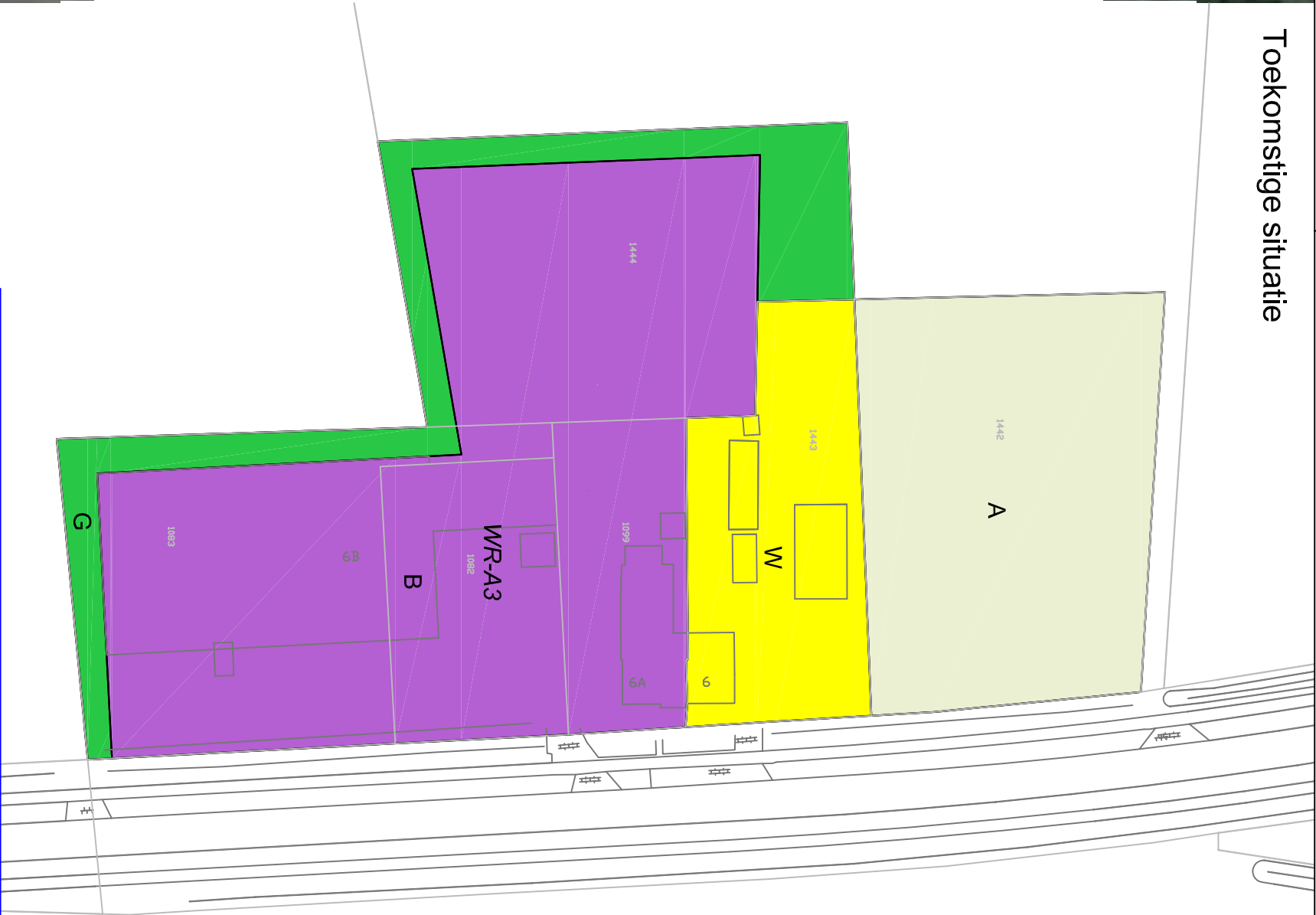
BIJLAGE 1

OPPERVLAKTE BEPALING HUIDIGE EN TOEKOMSTIGE SITUATIE (10OT01, d.d. 17-05-2016)

Huidige situatie



Toekomstige situatie



Plangebied

Plangrens: 14.839 m²

Huidige situatie
Enkelbestemmingen

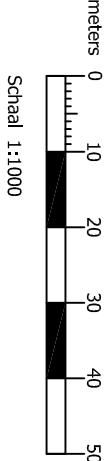
- A Agrarisch: 5.869 m²
- B Bedrijf: 3.179 m²
- P Paardenhouderij: 5.791 m²

Toekomstige situatie
Enkelbestemmingen

- A Agrarisch: 3.538 m²
- B Bedrijf: 7.645 m²
- G Groen: 1.687 m²
- W Wonen: 1.969 m²

LEGENDA

- Dakoppervlak (2.696 m²)
- Verharding (3.812 m²)
- Onverhard (8.331 m²)
- Projectgrens (14.839 m²)



project				LAGE MIERDSEWEG 6A			
opdrachtgever				TE ESBEEK			
opdrachtgever				Van Lieshout & Co.			
onderdeel				Opervlakte bepaling Huidige en toekomstige situatie			
formaat				A3			
schaal				1:1000			
get./par.				Ing. G. Spruijt			
akk./par.				Ing. G. Moret			
werknr.				20120117			
blad				100T01			
datum				17-05-2016			
wijziging				A			
datum				B			
get./par.				C			
akk./par.							



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

