



# Projectkwaliteitsplan

**Aanleg kunstgrasveld Achilles '12**

projectnummer 0417952.00  
concept revisie 1  
26 juli 2017

# Projectkwaliteitsplan

## Aanleg kunstgrasveld Achilles '12 te Hengelo

projectnummer 0417952.00

concept revisie 1  
26 juli 2017

### Opdrachtgever

Gemeente Hengelo (Ov.)  
Postbus 18  
7550 AA Hengelo Ov

datum vrijgave

\_\_\_\_\_

beschrijving revisie 1  
definitief

\_\_\_\_\_

goedkeuring  
Jeroen Moes

\_\_\_\_\_

vrijgave  
Aaldert Hooijer

\_\_\_\_\_



# Inhoudsopgave

Blz.

<b>1</b>	<b>Inleiding</b>	<b>1</b>
<b>2</b>	<b>Kwaliteitsborging</b>	<b>1</b>
2.1	Organisatie en personeel	2
2.1.1	Organogram projectteam	2
2.1.2	Verantwoordelijkheden en bevoegdheden	2
2.1.3	Contactgegevens	3
2.1.4	Vervanging	3
2.1.5	Aansturing van personeel en zelfstandige hulppersonen	3
2.1.6	Procesbeheersing	4
2.2	Keuringsplan	4
2.3	Kwaliteitsregistratie	5
	<b>Bijlage 1 Keuringsmatrix</b>	<b>7</b>

# 1 Inleiding

De gemeente Hengelo is voornemens om de volgende werkzaamheden uit te laten voeren:

- startwerkinstructie;
- het verrichten van opruimingswerkzaamheden;
- het uitvoeren van grondwerk;
- het aanbrengen van riolering;
- het aanbrengen van drainage;
- het (her)straten van bestratingen;
- het aanbrengen van betonbanden;
- het aanbrengen van een kunstgrasveld;
- het aanbrengen van hekwerken;
- het aanbrengen van diverse terreininrichtingen;
- het onderhouden van het kunstgrasveld.

Op 14 juli 2017 is Antea Group door de gemeente Hengelo aangewezen als economisch meest voordelige inschrijver van het project "Aanleg kunstgras Achilles '12" met besteknummer: Sweco350114-2.

De voorgenoemde partijen worden in het vervolg aangeduid als respectievelijk Antea Group en de opdrachtgever. In overeenstemming met het bestek heeft Antea Group het voor u liggende projectkwaliteitsplan (PKP) opgesteld. Het PKP geeft een beschrijving van de wijze waarop de verschillende processen door Antea Group worden beheert en beheerst.

# 2 Kwaliteitsborging

Bij de realisatie van de werkzaamheden worden de eisen en richtlijnen uit het bestek toegepast c.q. gehanteerd. De kwaliteitsborging wordt beheerst door middel van een NEN-EN-ISO 9001: 2000 gecertificeerd kwaliteitsmanagementsysteem genaamd 'Werk Veilig!'.

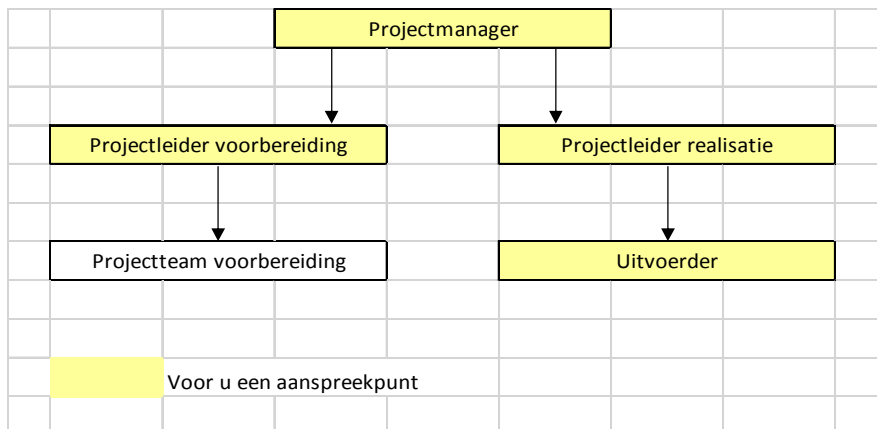
Hierin zijn afspraken vastgelegd over de wijze waarop de zorg voor de kwaliteit van onze bedrijfsprocessen en producten, de arbeidsomstandigheden en de veiligheid van onze medewerkers is gewaarborgd. Het doel van het systeem is het beheersen en continu verbeteren van onze bedrijfsprocessen en het waarborgen en structureel optimaliseren van de dienstverlening naar onze klanten.

Een belangrijk deel van de kwaliteitsbeheersing gebeurt projectmatig, dus tijdens de realisatie van opdrachten voor onze klanten. Dit is beschreven in de 'procesbeschrijving'. De vertaling van het kwaliteitssysteem naar het betreffende project vindt aantoonbaar plaats en de projectleider is verantwoordelijk voor een effectieve en aantoonbare procesbeheersing. De projectteams worden tijdens de uitvoering van het project ondersteund door diverse bedrijfsonderdelen (zoals tekenkamer, drukkerij, capaciteitscoördinatie, secretariaat, enz.). Ook de ondersteunende processen zijn opgenomen in het kwaliteitszorgsysteem van Antea Group.

In de komende paragrafen wordt beschreven hoe de projectorganisatie eruit ziet en wat de verantwoordelijkheden en bevoegdheden zijn van projectteamleden. Tot slot is de aansturing van personeel en zelfstandige hulppersonen beschreven.

## 2.1 Organisatie en personeel

### 2.1.1 Organogram projectteam



### 2.1.2 Verantwoordelijkheden en bevoegdheden

#### **Projectmanager: Aaldert Hooijer**

- ✓ Draagt de totale verantwoordelijkheid van het project en de communicatie.
- ✓ Commercieel eindverantwoordelijk voor aansturing van het gehele proces.
- ✓ Aaldert heeft ruim 30 jaar ervaring met het ontwikkelen en bouwen van sportcomplexen.



#### **Projectleider voorbereiding en realisatie: Jeroen Moes**

- ✓ Primair aanspreekpunt.
- ✓ Leidinggevend bij overleg en besprekingen.
- ✓ Financieel verantwoordelijk voor de werkzaamheden.
- ✓ Verantwoordelijk voor de interne aansturing van medewerkers.
- ✓ Verantwoordelijk voor het afstemmen van de dagelijkse processen voor de realisatie.
- ✓ Jeroen heeft ruim 15 jaar ervaring als uitvoerder en projectleider met de realisatie van de meest complexe sportprojecten.



#### **Uitvoerder: Kees Booi**

- ✓ Verantwoordelijk voor de dagelijkse aansturing van mensen en materieel op de werklocatie.
- ✓ Verantwoordelijk voor kwaliteit van uit te voeren werkzaamheden.
- ✓ Verantwoordelijk voor uit te voeren keuringen en registraties van de keuringen.
- ✓ Kees heeft ruim 9 jaar ervaring met het bouwen van sportvelden.

### 2.1.3 Contactgegevens

Teamlid	Functie	Adres	Telefoon/mail
Aaldert Hooijer	Projectmanager <i>Antea Group</i>	Zutphenseweg 31D Postbus 321 7400 AH Deventer	06-51200342 <a href="mailto:aaldert.hooijer@anteagroup.com">aaldert.hooijer@anteagroup.com</a>
Jeroen Moes	Projectleider <i>Antea Group</i>	Zutphenseweg 31D Postbus 321 7400 AH Deventer	06-51292619 <a href="mailto:jeroen.moes@anteagroup.com">jeroen.moes@anteagroup.com</a>
Kees Booij	Uitvoerder <i>Antea Group</i>	Zutphenseweg 31D Postbus 321 7400 AH Deventer	06-15 88 58 11 <a href="mailto:kees@bloemhof-staphorst.nl">kees@bloemhof-staphorst.nl</a>

### 2.1.4 Vervanging

Indien één van de medewerkers om legitieme redenen definitief vervangen dient te worden, dan wordt gehandeld volgens de volgende vervangingsregeling.

#### 1. **Voordragen vervanger**

Projectmanager Antea Group

- Stemt binnen Antea Group af wie voor de vervanging van de sleutelfunctionaris in aanmerking komt gelet op de gewenste kennis en ervaring voor de functie;
- beoordeelt de voorgedragen persoon en neemt in overleg met de projectleider een besluit.

#### 2. **Besluit Gemeente Hengelo**

Projectleider gemeente Hengelo

- Beoordeelt vervangingsaanvraag en neemt een besluit;
- stelt de projectmanager van Antea Group op de hoogte van zijn besluit en legt dit vast in een brief of e-mail en meldt dit aan de Opdrachtgever.

#### 3. **Introductie vervanger**

Projectmanager Antea Group

- Brengt vervanger op de hoogte van beslissing;
- brengt vervanger op de hoogte van zijn taken, bevoegdheden en verantwoordelijkheden;
- introduceert de vervanger binnen het projectteam en bij anderen welke in verband met zijn werkzaamheden van belang zijn.

#### 4. **Inwerken vervanger**

Projectleider Antea Group

- Draagt zorg voor een adequate inwerkperiode.

### 2.1.5 Aansturing van personeel en zelfstandige hulpverleners

De projectleider draagt zorg voor de aansturing van het projectteam van Antea Group. Hij stuurt vooral de uitvoerder aan. Daarnaast wordt hij ondersteund door de calculator/werkvoorbereider en het secretariaat. De uitvoerder verzorgt de aansturing van het personeel op de bouwplaats.

De ZHP'ers die ingezet gaan worden, worden benoemd in de desbetreffende V&G-plannen. Met de ZHP'er worden voordat de werkzaamheden buiten starten afspraken gemaakt over V&G. Wanneer de werkzaamheden buiten starten zal de uitvoerder van Antea Group toezicht houden op de werkzaamheden van de ZHP'er.

### 2.1.6 Procesbeheersing

Projectbeheersing is voor Antea Group een waardevol en onmisbaar instrument om projecten in de greep te houden en tot een goed einde te brengen. In het contract is naast de inschrijfsom en de kwaliteit, de tijd beschreven. Het aspect tijd is vastgelegd door middel van mijlpalen.

Binnen de projectorganisatie is de projectleider verantwoordelijk gesteld voor het, in overleg met het projectteam, opstellen van de overall- en detailplanningen.

De detailplanning dient hierbij in het werk:

- als rapportagemiddel aan het projectteam;
- ter aansturing van het projectteam;
- ter toetsing naar de Opdrachtgever.

Met de detailplanning wordt inzicht verkregen in:

- de werkzaamheden binnen activiteiten;
- de volgorde van werkzaamheden binnen activiteiten;
- de doorlooptijden van werkzaamheden.

De planning is hiermee een praktisch en doeltreffend beheersinstrument. De kritieke taken worden in de planning met rode balken aangegeven. Eventuele gevolgen van stagnaties ten aanzien van kritieke taken wordt op deze manier direct inzichtelijk zodat hier op geanticipeerd kan worden.

Gedurende het werk wordt de voortgang van de werkzaamheden door de projectleider bewaakt en gevisualiseerd met behulp van voortganglijnen/-balken. De planning zal in elk voortgangsoverleg als vast agendapunt terugkeren.

Ten aanzien van de actualisatie van de planningen worden de volgende uitgangspunten gehanteerd:

- Overallplanning/detailplanning wordt aangepast bij wijzigingen.

In het geval de planning door de projectleider wordt gewijzigd en/of geactualiseerd, ontvangen de projectteamleden en de Opdrachtgever te alle tijde een nieuwe versie.

Ten einde de voortgang van het werk en de eventuele knelpunten naar de betrokken partijen te communiceren vormt de planning tijdens de voortgangsoverleggen een vast agendapunt.

## 2.2 Keuringsplan

Voor het keuringsplan zie de keuringsmatrix in bijlage I.

## 2.3 Kwaliteitsregistratie

Tijdens de uitvoeringswerkzaamheden worden keuringen uitgevoerd. Deze keuringen worden gedaan op basis van het keuringsplan. Het keuringsplan geeft per contracteis de te volgen keuringsmethode en het moment van keuren aan, daarnaast worden de door de opdrachtgever benoemde stop- en bijwoonmomenten vermeld (zie bijlage 1). De eigenlijke keuring en eerste (1) check van de keuringsresultaten wordt verricht door het uitvoerend personeel, waarna de uitvoerder de eindcontrole uitvoert (2) en (3) wordt vrijgegeven door de projectleider.

De resultaten van de keuringen worden tot slot verwerkt in het keuringsrapport. Op het moment dat de uitvoerder de eindcontrole heeft uitgevoerd wordt de dag en datum hiervan in het keuringsrapport opgenomen, zodat de oorsprong van eventuele wijzigingen ook op een later tijdstip weer snel te herleiden zijn. Tot slot wordt het keuringsrapport aangeleverd bij de projectleider die ervoor zorgt dat het document op een juiste manier binnen de digitale werkomgeving wordt geplaatst.

De keur- en testrapporten worden, indien van toepassing, vergezeld van bewijsstukken.



## **Bijlage 1 Keuringsmatrix**

## Bijlage 1 Keuringsmatrix

<b>Project:</b>	Hengelo, Achilles aanleg hoofdveld	<b>Projectmanager:</b>	Aaldert Hooijer	<b>Uitvoerder:</b>	Kees Booiij
<b>Projectnummer:</b>	417952	<b>Projectleider:</b>	Jeroen Moes	<b>Keurmeester:</b>	.....
<b>Is het een afwijkende constructie?</b>	nee			<b>Beslisser:</b>	.....
<b>Zoja, wat is de afwijking</b>	nee				
<b>Onderdeel werkzaamheden</b>	Norm	Te controleren op/volgens	Wijze van controle	Frequentie	Bijzonderheden (normen als bijlagen)
<b>GRONDWERK</b>					
<b>Onderbouw</b>					<b>Bijlage: veldformulier</b>
Ontgraven grond en/of zand	Bestek / opdracht; Normen NOC*NSF	Maatvoering (oppervlak) Profiel	Opmeting van het veld Opmeting van het profiel	1 keer 1 keer	
Afvoeren grond en/of zand	Bestek / opdracht	Schone grondverklaring Meldingsplicht schone grond	Bodemonderzoek Melden bij: www.meldpuntbodemkwaliteit.senternovem.nl	1 keer (ruim) voor aanvang werkzaamheden 1 keer min. 5 dagen voor aanvang	
Cunet bodem	Bestek / opdracht	Hoevertheid	Totaal vrachtbonnen	Einde werkzaamheden	
Zandfundering	Bestek / opdracht; Normen NOC*NSF (M3C)	Vlakheid / stabiliteit	Visueel / penetrometer	1 keer/ afh. van sport	Bijlage: werkinstructies
Verdichten en profileren onderbouw	Bestek / opdracht; Normen NOC*NSF (M3D)	Laagdikte	Meting	Conform veldformulier	Bijlage: veldformulier
		Meten van de verdichtingsgraad/ stabiliteit	Visueel / Impulsator / Penetrometer	1 keer/ Afh. van sport	Bijlage: werkinstructies
		Vlakheid	3 meter rij/ visueel (geen oneffenheden)	1 keer/ Afh. van sport	Bijlage: werkinstructies
<b>DRAINAGE</b>					
					<b>Bijlage: veldformulier</b>
Leggen van drainbuizen en plaatsen putten	Bestek/opdracht	Juiste afschot Afstand h.o.h. Diepte	Waterpas min. 1x per streng Meting Inmeten putten	1 keer 1 keer 1 keer	
Aanvullen van de sleuf	Bestek/opdracht	Hoogte inspectie putdeksels Ondervullen van de buis Aanvullen ter weerszijden van de leiding gelijktijdig en gelijkmatig Laagsgewijs aanvullen en verdichten	Hoogteligging hoofddrain Hoogteligging putrand Visueel tijdens aanvullen sleuf Visueel; aanrijds sleuf	1 keer 1 keer 1 keer Iedere sleuf	Bijlage: revisieschets
<b>KEURINGSMOMENT</b>					
<b>ELEMENTENVERHARDING</b>					
					<b>Bijlage: veldformulier</b>
Onderbouw		Verdichtingsgraad Maatvoering	Opmeting Opmeting	1 keer	
Aanbrengen banden en tegels	Bestek / opdracht	Maatvoering Hoogte (tov zandbaan) en richting Gebruik passtukken Vlakheid	Opmeting Visueel	Tijdens uitvoering min. 1x/dag	Bijlage: veldformulier
<b>GRONDWERK</b>					
<b>Sporttechnische laag</b>					
Sporttechnische laag	Bestek/ opdracht; Normen NOC*NSF	Verdichtingsgraad/ vochtigheid/ samenstelling (homogeniteit bij mengen)	Meting	Voor aanvang	
Aanbrengen fundering	Bestek/ opdracht; Normen NOC*NSF	Laagdikte	Meting/ impulsator	Conform veldformulier	Bijlage: veldformulier
Profileren fundering	Bestek/ opdracht; Normen NOC*NSF	Vlakheid	Visueel controleren op het oppervlak en vlakteligging; 3 meter rij	1 keer	
Verdichten fundering	Bestek/ opdracht; Normen NOC*NSF	Verdichtingsgraad	Impulsator	5x/opp. of om de 250 m2	
<b>KEURINGSMOMENT</b>					
	Bestek/ opdracht; Normen NOC*NSF	Stabiliteit		Voor aanvang leggen toplaag	
<b>Overdracht van Oranjewoud Realisatie BV &gt; onderaannemer toplaag</b>					
					Overgedragen aan: .....
<b>TOPLAAG</b>					
Aanleg geovlies/ foam	Bestek/ opdracht; Normen NOC*NSF	Vlakheid	Visueel	Tijdens uitvoering min. 1x/dag	<b>Bijlage: veldformulier</b>
Aanbrengen toplaag	Bestek/ opdracht; Normen NOC*NSF	Vlakheid Naden Verlijming	Visueel		
Infill (zand)	Bestek/ opdracht; Normen NOC*NSF	Belijning / maatvoering Gelijkmaticgheid Laagdikte	Opmeting Visueel / dikte prikken (floor-tester)	Tijdens uitvoering min. 1x/dag 105x	Bijlage: veldformulier Voor aanvang aanbrengen rubber-infill
<b>KEURINGSMOMENT</b>					
Infill (rubber)	Bestek/ opdracht; Normen NOC*NSF	Gelijkmaticgheid Laagdikte Vlakheid/ keuringklaar maken	Visueel / dikte prikken (floor-tester)	1 meting/ 100 m2	Bijlage: veldformulier
<b>KEURINGSGEREED MAKEN</b>					
Terreinrichting	Bestek/ opdracht; Normen NOC*NSF	Maatvoering	Meetband	Per inrichtingselement	Bijlage: veldformulier
<b>EINDEURING (extern)</b>					

---

## Over Antea Group

Van stad tot land, van water tot lucht; de adviseurs en ingenieurs van Antea Group dragen in Nederland sinds jaar en dag bij aan onze leefomgeving. We ontwerpen bruggen en wegen, realiseren woonwijken en waterwerken. Maar we zijn ook betrokken bij thema's zoals milieu, veiligheid, assetmanagement en energie. Onder de naam Oranjewoud groeiden we uit tot een allround en onafhankelijk partner voor bedrijfsleven en overheden. Als Antea Group zetten we deze expertise ook mondiaal in. Door hoogwaardige kennis te combineren met een pragmatische aanpak maken we oplossingen haalbaar én uitvoerbaar. Doelgericht, met oog voor duurzaamheid. Op deze manier anticiperen we op de vragen van vandaag en de oplossingen van de toekomst. Al meer dan 60 jaar.

---

## Contactgegevens

Zutphenseweg 31D  
7418 AH DEVENTER  
Postbus 321  
7400 AH DEVENTER  
T. (06) 51 29 26 19  
E. [jeroen.moes@anteagroup.com](mailto:jeroen.moes@anteagroup.com)

**[www.anteagroup.nl](http://www.anteagroup.nl)**

### Copyright © 2016

Niets uit deze uitgave mag worden  
verveelvoudigd en/of openbaar worden  
gemaakt door middel van druk, fotokopie,  
elektronisch of op welke wijze dan ook,  
zonder schriftelijke toestemming van de  
auteurs.