



TopGrass
sports • play • landscaping

V & G plan Uitvoeringsfase



GUBBELS

Projectnummer : P1140
Project : Vervanging Kunstgrasvelden
Opdrachtgever : TopGrass B.V.



Definitief rapport

Versie : Definitief - 001

Opgesteld : Mevrouw A. Bakkeren

Telefoon : 0411-641980

Helvoirt, 20-06-2016

Het uitvoeringsplan is aangeboden/gecontroleerd door de volgende partijen:

Opdrachtgever

Directievoerder:

Naam: Dhr T. Wouters

Opdrachtnemer

Werkvoorbereider:

Naam: Dhr. R. van der Borst

MVK-er

Naam:

KAM Coördinator:

Naam: Mevr. A. Bakkeren

DLP-er

Naam:



Inhoudsopgave

1. De bodemwerkzaamheden	4
2. De plaats op het terrein waar de werkzaamheden plaatsvinden	5
3. Werktechniek	7
4. Terrein inrichting	8
5. NAW-gegevens bevoegd gezag	9
6. NAW-gegevens van alle betrokken partijen.....	10
7. NAW-gegevens van de ontvanger/verwerker van de af te voeren grond en materialen.....	12
8. Planning en voortgangsrapportage	13
9. Veiligheid	14

1. De bodemwerkzaamheden

Gubbels Wegenbouw en Sloopwerken gaat in opdracht van TopGrass B.V. het project Vervanging kunstgrasvelden Sportpark De Saren, R.K.V.V. Wilhelmina, veld 3 te 's-Hertogenbosch uitvoeren.

De navolgende opsomming geeft een algemene beschrijving van de werkzaamheden.

Het (bouw)werk bestaat uit het uitvoeren van diverse werkzaamheden ten behoeve van de:

- Inrichten werkterrein conform CROW P132
- Grondwerkzaamheden conform CROW P132
- Opruimen werkterrein

Werktijden

De werkzaamheden worden in dagdienst van 07.30-16.15uur uitgevoerd.

Bij extreme weersomstandigheden of extra zwaar werk dienen de werktijden te worden aangepast aan de omstandigheden.

Aan het einde van de werkdag wordt de werklocatie veilig achter gelaten.

2. De plaats op het terrein waar de werkzaamheden plaatsvinden

De algemene gegevens

Kadastrale gegevens locatie:

Gemeente	: Gemeente 's-Hertogenbosch
Sectie	: NB
Percelen	: NB
Coördinaten Y/X	: NB
Oppervlakte m ²	: 7800
Omvang ontgraving	: ca. 800m ³
Laagdikte ontgraven	: ca. 9,5cm
Huidig gebruik	: Kunstgras sportveld, voetbal
Toekomstig gebruik	: Kunstgras sportveld, voetbal
Eigendom	: Gemeente 's-Hertogenbosch

Aanleiding

Op veld 3 van voetbalvereniging R.K.V.V. Wilhelmina ligt kunstgras welke aan vervanging toe is. De ondergrond (fundatie) bestaat uit zand/rubber en is een bouwstof. Voor een bouwstof gelden geen eisen aan aanwezige gehalten (zink), maar wel aan de uitloging (emissiewaarde) van, in dit geval, zink uit de bouwstof. De analyseresultaten zijn vastgelegd in Verslag onderzoek onderbouwconstructie uitgevoerd door SGS Intron Certificatie B.V., kenmerk C0472760 d.d. 09-05-2016.

Situatie

Het betreft een nieuw geval van bodemverontreiniging waarvoor herstelplicht geldt. In overleg met de gemeente 's-Hertogenbosch is besloten dat een volledige sanering nu niet zinvol is omdat door de aanleg van nieuw kunstgras er opnieuw verontreiniging zal ontstaan. Bij bedrijfsbeëindiging dient wel een volledige sanering uitgevoerd te worden, dat is nu niet aan de orde.

In het veld zijn in totaal een drietal mengmonsters samengesteld. Deze zijn genomen van de fundatielaag (0-95 mm –opp. (monster 3/4)), het onderbouwzand direct onder de fundatielaag (95-250 mm –opp.(monster 1)) en van het onderbouwzand (250-500 mm –opp. (monster 2)).

In monster 4 (mengmonster samengesteld uit 3 en 4) is een gehalte aan zink aangetoond van 13000mg/kg ds. Hiermee is de bodem verontreinigd met Zinke (Zware metalen) en dient bodemverbetering toegepast te worden. In de overige monsters zijn er geen gehalten boven



de interventie waarden waargenomen dan wel benodigd om te ontgraven, deze zijn niet verder in dit plan uitgewerkt.

Aangezien deze laag bestaat uit bodemvreemd materiaal (rubber/zand) behoort deze niet tot een grondsoort maar een bouwstof en valt daarmee derhalve buiten de BRL7000. Het werk dient uitgevoerd te worden conform CROWP132.

Er is geen asbesthoudend verdacht materiaal aangetroffen en is derhalve niet meegenomen in dit plan. De uitvoerende medewerkers zijn opgeleid om asbest in welke vorm dan ook te kunnen onderscheiden (asbestherkenning) en bij het aantreffen van onvoorzien asbest zullen zij het protocol conform CROW P132 en Arbeidsomstandigheden besluit opvolgen.



3. Werktechniek

Vorbereidende werkzaamheden

Het werkterrein wordt als 1 locatie ingericht, en voorzien van een afzetting. Er wordt rijplatenbaan (indien benodigd vanwege terreingesteldheid) en een borstelplaats opgesteld voor het transport. Het werkterrein voorzien van werken in verontreinigde grond boden. De locatie is toegankelijk door middel van een 3traps deco-unit (zie ook hoofdstuk veiligheid). Er zal een schaftunit en toilet geplaatst worden. (het e.e.a. conform CROW P132). Tijdens het startwerkoverleg wordt de planning, uitvoering en veiligheid besproken.

Bodemverbetering

Aanpak

De Bodemverbetering moet zodanig worden uitgevoerd dat de bodem ten minste geschikt wordt gemaakt voor de functie die het na de verbetering krijgt, waarbij het risico voor mens, plant of dier als gevolg van blootstelling aan de verontreiniging zoveel mogelijk wordt beperkt. De bodemverbetering moet risico's van verspreiding van verontreiniging zoveel mogelijk beperken. Daarbij wordt de verbetering zodanig uitgevoerd dat de noodzaak tot het nemen van (nazorg) maatregelen en beperkingen in het gebruik van de bodem zoveel mogelijk worden beperkt.

Hoofddoel van de verbetering is om de het verontreinigd terreindeel geschikt te maken voor recreatie doeleinden, kunstgrassportveld voetbal.

De bodem bestaat uit diverse bodemlagen. De bodemlaag verontreinigd met zink (95mm) wordt ontgraven met een hydraulische graafmachines De verontreinigde bodemlaag wordt direct afgevoerd naar een erkende (en vergunde) inrichting. De ontgraving vindt niet plaats met toezicht van een Milieukundige begeleiders, de bodem wordt eveneens niet uitgekeurd.

Er zijn geen stop/bijwoonpunten

Grondwateronttrekking en lozing

Niet van toepassing



TopGrass
sports • play • landscaping

4. Terrein inrichting

Zie bijlage 1



5. NAW-gegevens bevoegd gezag

Naam : Omgevingsdienst Brabant Noord
Adres : Postbus 88
Postcode WP : 5430 AB Cuijk
Contactpersoon : Dhr. N. drillenburg
Telefoonnummer : 0485-338568
Email : ndrillenburg@odbn.nl



6. NAW-gegevens van alle betrokken partijen

Opdrachtgever

Naam : TopGrass B.V.
Adres : Schootsedijk 8
Postcode WP : 54914 TD st. Oedenrode
Contactpersoon : De heer T. Wouters
Telefoonnummer : 0413-820341
Email : teun@topgrass.nl

Directievoerder

Naam : TopGrass B.V.
Adres : Schootsedijk 8
Postcode WP : 54914 TD st. Oedenrode
Contactpersoon : De heer T. Wouters
Telefoonnummer : 0413-820341
Email : teun@topgrass.nl

Veiligheidskundige begeleiding

Naam : Antea Group
HVK-er : De heer H. Boer
Email : hans.boer@anteagroup.com
Adres : Postbus 40
Postcode WP : 4900 AA Oosterhout
HVK-er Startwerk instructie : De heer H. Boer
Telefoonnummer : 06 - 20702262

Opdrachtnemer

Naam : Gubbels Wegenbouw en Sloopwerken B.V.
Adres : Nieuwkuikseweg 2
Postcode WP : 5268 LE Helvoirt
Contactpersoon : De heer C. Rebbens
Telefoonnummer : 0411-641980
Email : c.rebbens@gubbels.nl
V&G coördinator uitvoeringsfase : Mevrouw A. Bakkeren
Email : a.bakkeren@gubbels.nl
Telefoonnummer : 0411-641980



Onderaannemer Indien van toepassing

Naam : Niet van toepassing
Adres :
Postcode WP :
Contactpersoon :
Telefoonnummer :
Email :



7. NAW-gegevens van de ontvanger/verwerker van de af te voeren grond en materialen

Transporteur (indien bekend)

Naam : Gubbels Recycling en Transport B.V.
Adres : Nieuwkuikseweg 2
Postcode WP : 5268 LE Helvoirt
Contactpersoon : De heer J. Santegoeds
Telefoonnummer : 0411-641980
Email : j.santegoeds@gubbels.nl
VIHB Nummer : NB501950VIHB

Ontvanger/verwerker

Naam : Grond en Reststoffenbank Zuid Nederland B.V.
Adres : Nieuwkuikseweg 2
Postcode WP : 5268 LE Helvoirt
Contactpersoon : De heer J. Santegoeds
Telefoonnummer : 0411-641980
Email : j.santegoeds@gubbels.nl



8. Planning en voortgangsrapportage

Start werkzaamheden : NNB

Duur werkzaamheden : NNB

Oplevering gepland : NNB

Een gedetailleerde planning is niet opgenomen in dit plan.

Planning is onder voorbehoud van onwerkbaar dagen.

Opdrachtnemer rapporteert aan opdrachtgever wekelijks te voortgang. Dit kan mondeling, per mail of per verslag plaatsvinden.

Tijdens dit project worden er geen gelijktijdige werkzaamheden door derden uitgevoerd welke een invloed hebben op dit project en vice versa.



9. Veiligheid

Maatregelen voor ieder gebied

Risico's die gelopen worden gedurende de bodemverbetering zijn voornamelijk risico's van blootstelling aan zware metalen in de bodem. De daadwerkelijke risico's zijn in principe aanwezig voor personen binnen de locatie als gevolg van ingestie, inademing en opname in de huid bij stofvorming. Ten aanzien van het werken met verontreinigde grond dient voldaan te worden aan de van toepassing zijnde bepalingen van de Arbo-wet, het Arbobesluit en de Arbobeleidsregels.

Voor de locatie geldt de veiligheidsklasse 1T, zie hiervoor berekening van CROW P132 als bijlage 2 opgenomen.

Bij het verrichten van de werkzaamheden kunnen de veiligheids- en gezondheidsrisico's met name ontstaan bij het in contact komen met verontreinigde grond. Deze risico's bestaan uit:

- Inademing van damp en stof
- Huidcontact met verontreinigde grond
- Het inslikken van verontreinigde deeltjes c.q. grond

De blootstellingsrisico's worden met name bepaald door de mate van contactmogelijkheden met de verontreiniging. In het logboek dient dit duidelijk gecommuniceerd te worden.

Vanwege de aanwezige verontreinigingen is het volgende maatregelen pakket vastgesteld dat, zodra contactmogelijkheden met sterk verontreinigde grond aanwezig zijn, minimaal gevolgd dient te worden:

- Medische geschiktheid, type A+B (omgevingslucht afhankelijke adembescherming).
- Het gebruik van een 3-traps sanitairunit zoals omschreven in de vigerende versie van de CROW 132 (of deco-unit zonder gebruik te maken van de onderdrukmaschine in de vuile ruimte).

Arbeidshygiënische voorzieningen

Op het project dient altijd aanwezig te zijn: een schaftruimte, een toilet en sanitairunit. Hieronder wordt verstaan een 3-traps sanitairunit zoals die omschreven is in de CROW 132, die – in principe - geplaatst is op de grens van de schone en vuile zone. Tevens is (als vierde trap) een buitendouche aanwezig (asbest), daarnaast is er een spoelgelegenheid voor de laarzen aanwezig voor de vuile zone van de sanitairunit.

Materieel in de verontreinigde zone

Het werk (in de verontreinigde zone) zal worden uitgevoerd door diverse materieelstukken zoals hydraulische graafmachines, dumpers, vrachtwagens en overige grondverzet machines.



De maatregelen waaraan deze machines, die worden ingezet in de verontreinigde zone, moeten voldoen zijn beschreven in module 8 van de CROW 132. Er dienen onder andere de volgende zaken geregeld te zijn:

- Op de machines is een filteroverdrukinstallatie aanwezig, voorzien van de juiste filters. vanwege de aanwezigheid van niet vluchtige stoffen, dient een stoffilter (P3) te worden gehanteerd. Dit type filter dient na maximaal 6 maanden gebruik te worden vervangen. Indien nodig (bij doorslag van het filter) dient het direct te worden vervangen.

De machines dienen tijdens de werkzaamheden binnen de deellocatie 1 en deellocatie minerale olie voorzien zijn van een A/P3 filter. Dit type filter dient na maximaal 6 maanden gebruik te worden vervangen. Indien nodig (bij doorslag van het filter) dient het direct te worden vervangen.

- De overdruk bedraagt minimaal 100 Pascal.
- De luchtopbrengst bedraagt tussen de 40 en 120 m³ per uur.
- Zowel de overdruk als luchtopbrengst moeten op locatie kunnen worden gemeten evenals de mogelijke doorslag van het filter (PID-meter in de machines).
- Bij het werken in de bodemverontreiniging met vluchtige stoffen dienen op de machines (geïntegreerde) vonkenvangsters aanwezig te zijn.

Voordat de machines de verontreinigde zone verlaten – of indien onderhoud of modificaties aan de machines dienen te worden uitgevoerd – dienen de machines grondig te worden gereinigd, zodat de verontreiniging niet wordt verspreid en medewerkers niet worden blootgesteld aan de verontreiniging.

Persoonlijke beschermingsmiddelen

Op de locatie worden de volgende PBM gebruikt:

- veiligheidslaarzen type S5 (geen veiligheidsschoenen),
- wegwercoverall categorie 3, type (4), 5 en 6.
- handschoenen met lange schacht, volledig gecoat / gedompeld bestemd voor deze verontreinigingen.
- veiligheidshelm bij het werken binnen de draaibereik van een kraan of andere machine.
- gehoorbescherming bij een geluidsbelasting van meer dan 85 dB(A).

Gebruikte PBM dienen in de vuile zone van de sanitairunit te blijven. Wegwerpartikelen afvoeren als gevaarlijk afval, herbruikbare artikelen (zoals maskers) wekelijks laten reinigen. Het spreekt voor zich dat gebruikte PBM niet (ongereinigd) mee naar huis mogen worden genomen.

Voorlichting en instructie

Door de Hoger Veiligheidskundige van de aannemer zal een startwerkoverleg worden voorbereid en gehouden. Hierin wordt onder andere toelichting gegeven op de veiligheidsklasse, arbeid-hygiënische risico's, zonering, veiligheidsvoorschriften en te gebruiken persoonlijke beschermingsmiddelen (waaronder de te gebruiken adembescherming) evenals de metingen die dienen te worden uitgevoerd.



De daarop volgende startinstructies of de eerste instructie voor bezoekers zal door de DLP van de aannemer (eventueel in combinatie met de Hoger Veiligheidskundige) worden verzorgd.

Stofvorming / vochtgehalte / controlemetingen (Taak DLP-er)

Stofvorming dient nadrukkelijk te worden voorkomen! Dit is essentieel om blootstelling aan vaste stoffen op de werkplek en emissies naar de omgeving zoveel mogelijk tegen te gaan. Het benevelen van de bodem kan helpen de stofvorming te voorkomen.

Het uitvoeren van bodemvochtmetingen geeft inzicht in het vochtgehalte van de toplaag en de te ontgraven grondlagen. Indien bodem minstens 10% bodemvocht bevat wordt het verwaaien/stofvorming niet verwacht. Dergelijke metingen dienen minimaal 2x per uur te worden uitgevoerd.

Bij het waarnemen van geuren zullen tevens luchtmetingen met een PID-meter worden uitgevoerd. Wanneer een verhoogde meetwaarde wordt vastgesteld wordt direct contact opgenomen met de veiligheidskundige om vervolgmaatregelen vast te stellen.

De meetwaardes dienen te worden vastgelegd in het logboek.

Personen die de locatie niet mogen betreden

Het betreden van de locatie is verboden voor: personen jonger dan 18 jaar, zwangeren en vrouwen in de lactatieperiode en personen die niet beschikken over een medische geschiktheidverklaring.

Eten, drinken en roken binnen de verontreinigde zone is verboden.

Bepaling risicoklasse¹

Monster-nummer	Verontreiniging	T-klasse	F-klasse
4	Zink 13000 mg/kg ds	1T	NVT

¹ Zie ook berekeningen CROW P132 als bijlage 3 opgenomen in dit plan.



TRA

Taak/ activiteit	Risico/ gevaar	Oorzaak	Borging (maatregel/ procedure)	
Inrichten werf/ bouwterrein	Derden op terrein	Ongecontroleerde toegang terrein	Plaatsen stevige afsluiting	
			Waarschuwborden (verboden toegang)	
			Toezicht houden (lijst van bezoekers)	
	Aanrijdinggevaar, botsen	Onvoldoende verkeersvoorzieningen; Onvoldoende verlichting	Onvoldoende verlichting	Plaatsen verkeersborden;
				Planning: plaatsen van verlichting op cruciale locaties op de werf;
				Overleg met wegbeheerder (politie)
	Verzakking, bedelving	Onstabiele ondergrond	Basisplan opmaken: stabiele wegen en werkplateau's aanleggen	
Elektrocutie, brand	Onacceptabele plaatsing leidingen en kabels i.v.m. bovenbelasting	Onacceptabele plaatsing leidingen en kabels i.v.m. bovenbelasting	Schotten of rijplaten gebruiken	
			Elektrische cabine in veilige zone opstellen; Werkvoorbereiding/ planning	
	Verontreinigde grond	Vervuilde vrachtwagens	Plaatsen van afspuit-unit/ sluis	
Uitgraven van bodemlaag	Bedelving	Mensen in sleuf tijdens grondwerken	Indien mensen in de sleuf ==> altijd man op kant van put (kan kraanman zijn). Indien nauwe putten (besloten ruimte) ==> mensen dragen reddingslijnen	
		Taluds te steil uitgegraven	Taluds afstemmen op samenstelling grond; Talud verstevigen;	
		Stabiliteit van grond (grondlagen);	Bemaling en helling talud afstemmen op grondonderzoek en ervaring;	
		Onvoldoende bemaling;	Bemaling afstemmen op grondonderzoek en ervaring;	
		Hevige regen	Mensen op tijd evacueren;	
		Grote bovenbelasting t.g.v. machines (trillingen) en grondopslag;	Werkvoorbereiding; Grond verder weg opslaan;	
		Derden op werkterrein (kinderen en omwonenden)	Stevige aansluiting plaatsen; Aanbrengen van waarschuwborden; Toezicht houden;	
	Brand, explosie	Niet bekend zijn met de ligging van bestaande leidingen;	Niet bekend zijn met de ligging van bestaande leidingen;	Informeren nutsbedrijven (KLIC-melding); Proefsleuven graven; Opsporen metaaldetector;
				Ontvlambare dampen;
	Aanrijdgevaar, botsen	Slechte weersomstandigheden (mist); Slecht zichtbaarheid van werknemers; Onvoldoende verkeersvoorziening;	Slechte weersomstandigheden (mist); Slecht zichtbaarheid van werknemers; Onvoldoende verkeersvoorziening;	Staken van de werkomstandigheden;
				Verkeersvesten dragen;
				Plan van werf met plaats voor algemene verlichting, waarschuwborden of andere signalisaties;
	Contact met verontreinigde grond/ grondwater	Geen gebruik gemaakt van de juiste PBM's Verkeerde inzet materieel	Geen gebruik gemaakt van de juiste PBM's Verkeerde inzet materieel	Ter beschikking stellen van PBM's Materieel uitgerust met filteroverdrukcabines Maatregelen conform CROW132
Niet naleven van procedure;				Uitvoeren van audits, werkplekinspecties
Transport	Verlies lading	Hevige regen	Mensen op tijd evacueren;	
		Verstuiven door wind	Afdekken met zeilen	



		Laadklep niet gesloten	Controleren
		Vervuilde vrachtwagen	Plaatsen afspruit-units/ sluis/ wasstraat