

Veiligheids- en Gezondheidsplan

**Behorende bij besteksnr. 1576.01-2020
van Bloemendaal 1e fase Bouwrijp te Barneveld**

11-02-2021

VEILIGHEIDS- EN GEZONDHEIDSPLAN

ONTWERPFASE

Voor het werk:

Bloemendaal 1e fase Bouwrijp te Barneveld

Opdrachtgever:

Gemeente Barneveld, Afdeling Vastgoed en Infrastructuur

Revisie	:	<.....>
Datum	:	11-02-2021
Coördinator Ontwerpfase	:	<.....>
Accordering	:	<.....>

Inhoud

1. Inleiding	4
2. Beschrijving van het tot stand te brengen bouwwerk	4
3. Bij de totstandkoming betrokken partijen	4
3.1 Opdrachtgever	4
3.2 Ontwerpbureau('s)	4
3.3 Toezicht en directie / bouwmanagement	4
3.4 Aannemers	5
3.4.1 Civieltechnisch bestek, besteksnr. 1576.01-2020 van Bloemendaal 1e fase Bouwrijp te Barneveld	5
4. Coördinatie voor de ontwerpfase	6
5. Coördinatie voor de uitvoeringsfase	7
6. Inventarisatie van (bijzondere) risico's	8
6.1 Planning- en uitvoeringsgegevens	8
6.1.1. Geplande aanvangsdatum van de werkzaamheden:	8
6.1.2. Geplande bouwtijd:	8
6.1.3. Vermoedelijk maximum aantal werknemers gelijktijdig op de bouwlocatie:	8
6.1.4. Gepland aantal ondernemers en zelfstandigen op de bouwlocatie:	8
6.1.5. Namen van reeds geselecteerde onderaannemers:	8
6.2a V&G-risico's die voortvloeien uit het ontwerp	9
6.2b V&G-risico's die voortvloeien uit het gebruik van machines en gereedschappen	47
6.3 Toetsing V&G-risico's door een deskundige dienst ¹⁾	52
7. V&G-risico's ontwerpfase	53
8. Uitwerking van het V&G-plan	54

1. Inleiding

Dit V&G-plan vormt de eerste versie van het conform artikel 5 van het Bouwprocesbesluit Arbeidsomstandighedenwet vereiste Veiligheids- en Gezondheidsplan (V&G-plan).

2. Beschrijving van het tot stand te brengen bouwwerk

Dit V&G-plan is van toepassing op alle civieltechnische werken ten behoeve van de realisatie van het werk:

Bloemendaal 1e fase **Bouwrijp te Barneveld**

De werkzaamheden zijn beschreven in het bestek:

1576.01-2020

3. Bij de totstandkoming betrokken partijen

3.1 Opdrachtgever

Naam	Gemeente Barneveld, Afdeling Vastgoed en Infrastructuur
Postadres	Postbus 63
Postcode en Plaats	3770 AB BARNEVELD
Telefoon	14 0342
E-mail	a.wevers@barneveld.nl
Contactpersoon	Alex Wevers

3.2 Ontwerpbureau('s)

Naam	<.....>
Postadres	<.....>
Postcode en Plaats	<.....>
Telefoon	<.....>
Telefax	<.....>
E-mail	<.....>
Contactpersoon	<.....>

Naam	ROD'OR ADVIES
Postadres	Postbus 247
Postcode en Plaats	3454 ZL De Meern
Telefoon	030 – 666 00 10
Fax	030 – 666 00 11
E-mail	Info@rodoradvies.nl
Contactpersoon	M. Quist

3.3 Toezicht en directie / bouwmanagement

Naam	<.....>
Postadres	<.....>
Postcode en Plaats	<.....>
Telefoon	<.....>
Telefax	<.....>
E-mail	<.....>
Contactpersoon	<.....>

3.4 Aannemers

3.4.1 Civieltechnisch bestek, besteksnr. 1576.01-2020 van Bloemendaal 1e fase Bouwrijp te Barneveld

Naam	<.....>
Postadres	<.....>
Postcode en Plaats	<.....>
Telefoon	<.....>
Telefax	<.....>
E-mail	<.....>
Contactpersoon	<.....>

De directie zal de aannemer die belast zal worden met de coördinatie op gebied van veiligheid en gezondheid tijdens de uitvoering zo spoedig mogelijk informeren over aan wie de diverse onderdelen van het bouwwerk zullen worden opgedragen.

4. Coördinatie voor de ontwerpfase

Voor de coördinatie op gebied van veiligheid en gezondheid (V&G-coördinatie), zoals bedoeld in artikel 6 van het Bouwprocesbesluit Arbeidsomstandighedenwet, is voor de ontwerpfase door de opdrachtgever aangesteld:

Naam	<.....>
Postadres	<.....>
Postcode en Plaats	<.....>
Telefoon	<.....>
Telefax	<.....>
E-mail	<.....>
Contactpersoon	<.....>

5. Coördinatie voor de uitvoeringsfase

De coördinatie op gebied van veiligheid en gezondheid (V&G-coördinatie), zoals bedoeld in artikel 12 van het Bouwprocesbesluit Arbeidsomstandighedenwet, dient tijdens de uitvoeringsfase te worden verzorgd door de aannemer van bestek:

Besteksnr. 1576.01-2020

De coördinatietaken en coördinatieverantwoordelijkheden omvatten de totale uitvoeringsduur van het werk en alle bouwactiviteiten.

Voor het uitvoeringstijdschema van het werk wordt verwezen naar besteksnr. 1576.01-2020

deel 1, paragraaf 5;
deel 3, artikel 01.13.06

6. Inventarisatie van (bijzondere) risico's

In de navolgende paragrafen worden bijzondere uit het ontwerp voortvloeiende risico's beschreven.

- ❖ Ten aanzien van het civieltechnische werk worden de bijzondere veiligheidsrisico's beschreven voor zover zij de "normale" uitvoeringsrisico's te boven gaan.
Indien volgens een bestekspost de nadere invulling van materiaal en materieel ter keuze van de aannemer wordt gelaten, wordt van de aannemer verwacht de eventuele risico's verbonden aan het door de aannemer in te zetten materieel en het door de aannemer toe te passen materiaal, te beschrijven in het door de aannemer op te stellen **Veiligheidsdossier**.

6.1 Planning- en uitvoeringsgegevens

6.1.1. Geplande aanvangsdatum van de werkzaamheden:

<.....>

6.1.2. Geplande bouwtijd:

<.....>

6.1.3. Vermoedelijk maximum aantal werknemers gelijktijdig op de bouwlocatie:

<.....>

6.1.4. Gepland aantal ondernemers en zelfstandigen op de bouwlocatie:

<.....>

6.1.5. Namen van reeds geselecteerde onderaannemers:

<.....>

6.2a V&G-risico's die voortvloeien uit het ontwerp

(Tabel 6.1a)

Besteks Post	Activiteit	Arbo-risico	Risico-oorzaak	Suggestie
Algemene omgevingsfactoren (geldend voor alle onderdelen)				
	Werken onder extreme tijdsdruk	Stress Persoonlijk letsel	Tijdsdruk Onzorgvuldige werkwijze	Planning en afstemming
	Werken in weer en wind	Gezondheid	Klimatologische omstandigheden	Doorwerkkleding Doorwerkvoorzieningen Schuilmogelijkheid tijdens pauze Persoonlijke beschermingsmiddelen
	Werken langs / nabij openbaar verkeer	Ongeval Persoonlijk letsel	Werkwijze Lokale invloeden	Verkeersmaatregelen volgens CROW publikatie 96A en 96B Voorlichting gevarenaspect Bevoegde begeleiding Persoonlijke beschermingsmiddelen
	Werken langs open water en watergangen	Ongeval Lokale invloeden Verdrinking	Te water geraken	Persoonlijke beschermingsmiddelen Voorlichting gevarenaspect

Besteks Post	Activiteit	Arbo-risico	Risico-oorzaak	Suggestie
Algemene activiteitenfactoren, (geldend voor alle onderdelen)				
	Werken met machines	Botsen, aanrijgevaar, gevaarlijke verkeerssituaties	Geen, te weinig of foutief geplaatste verkeersvoorzieningen incl. verlichting Verkeersvoorzieningen niet in stand gehouden Slechte zichtbaarheid werknemers Klimatologische omstandigheden Onveilig oversteken Afwijkende verkeerssituatie Beperkte werkruimte Afval en modder op de weg Onveilig geparkeerd materieel	Overleg wegbeheerder / politie Plaatsen van waarschuwings-, verbods- en omleidingsborden, baakschilden, kegels en verlichting Verkeersvoorzieningen in stand houden Oranje verkeersvesten dragen Werkzaamheden staken Veilig oversteken, goede communicatie Plaatsen van waarschuwings-, verbods- en omleidingsborden, baakschilden, kegels en verlichting Werkzaamheden op elkaar afstemmen Regelmatig vegen, afval niet op de weg leggen, opruimen Materiaal veilig parkeren Persoonlijke beschermingsmiddelen
		Vallende voorwerpen	Vallende takken en stoten tegen takken Onbevoegden bij werk Te harde wind Slechte technische staat materieel	Niet in valgebied gaan staan, persoonlijke beschermingsmiddelen Juiste afzettingen plaatsen, plaatsen van waarschuwingsborden en pionnen Werkzaamheden staken Technische inspectie materieel
		Struikelen of uitglijden	Veel afkomend materiaal	Persoonlijke beschermingsmiddelen Tijdig en regelmatig terrein opruimen en afkomend materiaal afvoeren
		Knellen / bedelving	In aanraking komen met onbeschermd draaiende delen Vallende bomen Omvallen materieel	Draaiende delen afschermen Persoonlijke beschermingsmiddelen Zich niet in valgebied begeven Materieel stabiel plaatsen
		Opspattende ongerechtigdheden	Door draaiend delen	Draaiende delen afschermen Persoonlijke beschermingsmiddelen

Besteks Post	Activiteit	Arbo-risico	Risico-oorzaak	Suggestie
		Elektrocutie	Aanraking met hoog- en / of laagspanningskabels	Voorlichting gevarenaspect Voorlichting ligging NUTS-leidingen Goede communicatie tijdens werk
		Verbranding	Aanraking met hoog- en / of laagspanningskabels	Voorlichting gevarenaspect Voorlichting ligging NUTS-leidingen Goede communicatie tijdens werk
		Explosie	Gasleidingen	Voorlichting gevarenaspect Voorlichting ligging NUTS-leidingen Goede communicatie tijdens werk Geen vuur / vonken bij leidingen
	Werken die een fysieke belasting van het menselijk lichaam verzorgen	Houding	Gebukte houding Getordeerde rug Zittend werk in / op machines	Inzet ergonomisch ontworpen materieel Voorlichting gevarenaspect Taakroulatie
		Beweging	Afwisselend staan / lopen	Taakroulatie
		Bediening	Werken met voetschakelaars / pedalen Hanteren machine	Inzet ergonomisch ontworpen materieel Inzet deskundig personeel
		Gewicht	Aard / conditie te verwerken grond Gewicht machine Te verwerken materialen Technische staat materieel	Werkvoorbereiding Taakroulatie Mechanisch verwerken Voorlichting gevarenaspect Technische inspectie materieel
		Afmetingen	Grootte materiaal	Taakroulatie Mechanisch verwerken Voorlichting gevarenaspect

Besteks Post	Activiteit	Arbo-risico	Risico-oorzaak	Suggestie
		Werkdruk / stress	Planning / organisatie Werken in nabijheid verkeer	Werkvoorbereiding Taakroulatie Voorlichting gevarenspect Werk- / rusttijden
		Geluid	Machines Verkeer	Inzet gedempt materieel Voorlichting gevarenspect Persoonlijke beschermingsmiddelen Duur blootstelling beperken
		Trillingen Lichaam, hand, arm	Slecht afgeveerd materieel Mechanische gereedschappen	Inzet ergonomisch ontworpen materieel, trillingsgedempt Taakroulatie Inzet deskundig personeel
		Stof	Verwerken droog materiaal Opwaaiend stof	Productinformatie Inzet deskundig personeel Taakroulatie Persoonlijke beschermingsmiddelen Duur blootstelling beperken
	Werken met chemische stoffen	Toxische dampen	Aanmaak bestrijdingsmiddelen	Productinformatie Voorlichting gevarenspect Inzet deskundig personeel Persoonlijke beschermingsmiddelen Afzuigmaterieel
		Toxische gassen	Uitlaatgassen machines Gasleidingen	Rekening houden met de windrichting Afstelling motoren Verplaatsen uitlaat Persoonlijke beschermingsmiddelen Voorlichting ligging NUTS-leidingen
		Toxische vaste stoffen	Poedervormig bestrijdingsmiddel Bestrijdingsmiddelen in granulaatvorm Zwerfafval	Productinformatie Voorlichting gevarenspect Inzet deskundig personeel Persoonlijke beschermingsmiddelen

Besteks Post	Activiteit	Arbo-risico	Risico-oorzaak	Suggestie
		Toxische vloeistoffen	Bestrijdingsmiddelen Brandstoffen	Productinformatie Voorlichting gevarenaspect Inzet deskundig personeel Persoonlijke beschermingsmiddelen
		Asbest	Zwerfafval Sloopwerkzaamheden	Voorlichting gevarenaspect Inzet deskundig personeel Persoonlijke beschermingsmiddelen Hulp van gespecialiseerde dienst
		Milieuschadelijke stoffen	Bestrijdingsmiddelen Verontreinigingen	Werkvoorbereiding Voorlichting gevarenaspect Persoonlijke beschermingsmiddelen Inzet deskundig personeel Hulp van gespecialiseerde dienst

Perceel 1

Besteks post	Activiteit	Arbo-risico	Risico-oorzaak	Suggestie
1	AANVANGSWERKZAAMHEDEN			
1530 1531 1535	Zagen niet-teerhoudend asfalt Frezen niet-teerhoudend asfalt Opbreken niet-teerhoudend asfalt	Persoonlijk letsel Gehoorbeschadiging	Werkwijze Vallend materiaal Geluid materieel Invloeden door derden Wegspattend materiaal	Voorlichting gevarenaspect Persoonlijke beschermingsmiddelen Verkeersmaatregelen
1532 1536	Frezen teerhoudend asfalt Opbreken teerhoudend asfalt	Persoonlijk letsel Gehoorbeschadiging Blootstelling gevaarlijke stoffen (PAK)	Werkwijze Vallend materiaal Geluid materieel Invloeden door derden Wegspattend materiaal Vrijkomen gevaarlijke stoffen (PAK)	Voorlichting gevarenaspect Voorlichting gevarenaspect omwonenden / derden Persoonlijke beschermingsmiddelen - beschermende kleding incl. handschoenen en geschikt gelaatsmasker - gesloten cabines materieel Verkeersmaatregelen Bevochtigen te frezen materiaal
1554 1564	Opbreken straatbaksteen Opbreken betonstraatstenen	Persoonlijk letsel	Werkwijze Vallend materiaal	Voorlichting gevarenaspect Persoonlijke beschermingsmiddelen Mechanisch verwijderen
1590	Opbreken ongebonden fundering	Ongeval Overreden worden Persoonlijk letsel	Werkwijze Wegspattend materiaal Achteruitrijdende vrachtauto's	Voorlichting gevarenaspect Persoonlijke beschermingsmiddelen Akoestisch signaal
1593	Opruimen gebonden fundering, afvoeren	Ongeval Overreden worden Persoonlijk letsel	Wegspattend materiaal Achteruitrijdende vrachtauto's Werkwijze	Akoestisch signaal Voorlichting gevarenaspect Persoonlijke beschermingsmiddelen
16	Opruimen groenvoorzieningen			

Besteks post	Activiteit	Arbo-risico	Risico-oorzaak	Suggestie
1600	Maaien gewas, horizontaal Frezen gras	Persoonlijk letsel Ongeval	Werkwijze Wegspringende voorwerpen	Voorlichting gevarenaspect Persoonlijke beschermingsmiddelen
1630	Verwijderen bomen	Persoonlijk letsel	Werkwijze Vallend materiaal In valgebied bewegen Vallen van hoogte Lokale invloeden Zwaar materiaal	Voorlichting gevarenaspect Persoonlijke beschermingsmiddelen Klim- / valbeveiliging gebruiken Hoogwerkers toepassen Veiligheidszone instellen Mechanisch verwijderen
1640	Stobben rooien	Persoonlijk letsel	Werkwijze Zwaar materiaal Wegspringende voorwerpen	Mechanisch verwijderen Persoonlijke beschermingsmiddelen Voorlichting gevarenaspect
17 Opruimen wegbebakening				
1712	Opruimen verkeersbordpalen met bord	Ongeval Persoonlijk letsel	Werkwijze Invloeden van derden Zwaar materiaal	Verkeersmaatregelen Persoonlijke beschermingsmiddelen Mechanisch verwijderen Voorlichting gevarenaspect
1730	verwijderen thermoplastische markeringen	Ongeval Persoonlijk letsel	Werkwijze Wegspattend materiaal	Verkeersmaatregelen Persoonlijke beschermingsmiddelen Voorlichting gevarenaspect
18 Opruimen inrichtingswerken				
1821	Opruimen palen uit verharding	Ongeval Persoonlijk letsel	Werkwijze	Persoonlijke beschermingsmiddelen Voorlichting gevarenaspect

Besteks post	Activiteit	Arbo-risico	Risico-oorzaak	Suggestie
1831	Opruimen lichtmasten	Ongeval Persoonlijk letsel Elektrocutie	Werkwijze Zwaar materiaal Vallend materiaal Werken met elektriciteit	Mechanisch verwijderen Persoonlijke beschermingsmiddelen Afkoppelen door erkende installateur Voorlichting gevarenaspect

Besteks post	Activiteit	Arbo-risico	Risico-oorzaak	Suggestie
2	GRONDWERK			
21	Ontgraven algemeen			
2112	Grond ontgraven uit cunet	Ongeval Persoonlijk letsel	Werkwijze Lokale invloeden	Persoonlijke beschermingsmiddelen Mechanisch verwerken Voorlichting gevarenaspect
2192	Grond ontgraven uit depot	Instortingsgevaar Ongeval Persoonlijk letsel	Instabiliteit depot Werkwijze Lokale invloeden	Veilige taluds Persoonlijke beschermingsmiddelen Voorlichting gevarenaspect
22	Vervoeren vrijgekomen grond			
221 222	Vervoeren naar depot Naar plaats van verwerking	Overreden worden Persoonlijk letsel	Achteruitrijdende vrachtauto's	Akoestisch signaal Voorlichting gevarenaspect Persoonlijke beschermingsmiddelen Voorlichting gevarenaspect
2290 2291	Leverantie teelgrond Leverantie zand	Overreden worden Persoonlijk letsel	Achteruitrijdende vrachtauto's Werkwijze	Akoestisch signaal Voorlichting gevarenaspect Persoonlijke beschermingsmiddelen
23	Verwerken vrijgekomen grond algemeen			

Besteks post	Activiteit	Arbo-risico	Risico-oorzaak	Suggestie
231 234	Grond verwerken in depot Grond verwerken in aanvulling	Persoonlijk letsel Ongeval	Werkwijze Lokale invloeden	Persoonlijke beschermingsmiddelen Voorlichting gevarenaspect
24	Verwerken grond algemeen			
242 244	Zand verwerken in cunet Grond verwerken in aanvulling	Persoonlijk letsel Ongeval	Werkwijze Lokale invloeden	Persoonlijke beschermingsmiddelen Voorlichting gevarenaspect
25	Sleuven			
254	Graven en aanvullen sleuf K&L	Instortingsgevaar Persoonlijk letsel Ongeval	Instabiliteit sleuf Werkwijze	Veilige taluds Persoonlijke beschermingsmiddelen Voorlichting gevarenaspect

Besteks post	Activiteit	Arbo-risico	Risico-oorzaak	Suggestie
3	LEIDINGWERK			
35	Putten, kolken en infiltratievoorzieningen			
3552	Aanbrengen trottoirkolk	Persoonlijk letsel	Werkwijze Zwaar materiaal	Mechanisch aanbrengen Persoonlijke beschermingsmiddelen Voorlichting gevarenaspect
36	Rioolrenovatie/-reiniging			

Besteks post	Activiteit	Arbo-risico	Risico-oorzaak	Suggestie
3610	Kolken/lijnafwatering reinigen	Persoonlijk letsel	In put vallen Wegspattend materiaal Werkwijze	Persoonlijke beschermingsmiddelen Voorlichting gevarenaspect
3613	Vervoeren rioolslib	Persoonlijk letsel	Werkwijze	Persoonlijke beschermingsmiddelen Voorlichting gevarenaspect
37 Kabel- en Mantelbuizen				
3712	Aanbrengen mantelbuizen	Instortingsgevaar Persoonlijk letsel	Instabiliteit sleuf	Veilige taluds Persoonlijke beschermingsmiddelen Voorlichting gevarenaspect
38 Kabels, Water-, en Gasleidingen				
3812	Aanbrengen energiegroendkabel	Ongeval Persoonlijk letsel Instortingsgevaar Elektrocutie	Werkwijze Zwaar materiaal Instabiliteit sleuf Werken met elektriciteit	Persoonlijke beschermingsmiddelen Mechanisch verwerken Aankoppelen door erkende installateur Veilige taluds Voorlichting gevarenaspect

Besteks post	Activiteit	Arbo-risico	Risico-oorzaak	Suggestie
4 V R I				
41 VERKEERSREGELINSTALLATIE				
4120	Aanbrengen verkeersregeltoestel	Ongeval Persoonlijk letsel Elektrocutie	Werkwijze Zwaar materiaal Werken met elektriciteit	Persoonlijke beschermingsmiddelen Mechanisch verwerken Aankoppelen door erkende installateur Voorlichting gevarenaspect

Besteks post	Activiteit	Arbo-risico	Risico-oorzaak	Suggestie
4120	Programmering en implementatie	Persoonlijk letsel Elektrocutie	Werkwijze Werken met elektriciteit	Persoonlijke beschermingsmiddelen Aankoppelen door erkende installateur Voorlichting gevarenaspect
413	Aanbrengen (drukknop)masten	Ongeval Persoonlijk letsel Elektrocutie	Werkwijze Zwaar materiaal Werken met elektriciteit	Persoonlijke beschermingsmiddelen Mechanisch verwerken Aankoppelen door erkende installateur Voorlichting gevarenaspect
42	ARMATUREN			
421	Aanbrengen verkeerslantaarns	Ongeval Persoonlijk letsel Elektrocutie	Werkwijze Zwaar materiaal Werken met elektriciteit	Persoonlijke beschermingsmiddelen Mechanisch verwerken Aankoppelen door erkende installateur Voorlichting gevarenaspect
43	KABELS EN LEIDINGEN			
431	Aanbrengen kabels en aansluitingen	Ongeval Persoonlijk letsel Elektrocutie	Werkwijze Zwaar materiaal Werken met elektriciteit	Persoonlijke beschermingsmiddelen Mechanisch verwerken Aankoppelen door erkende installateur Voorlichting gevarenaspect
44	DETECTIE			
441	Aanbrengen detectielussen	Persoonlijk letsel Gehoorschadiging	Werkwijze Invloeden door derden wegspattend materiaal Geluid materieel	Persoonlijke beschermingsmiddelen Voorlichting gevarenaspect Afscherming draaiende delen
45	GRONDWERK GATEN EN SLEUVEN			

Besteks post	Activiteit	Arbo-risico	Risico-oorzaak	Suggestie
4500	Opsporen kabels en leidingen	Instortingsgevaar Persoonlijk letsel Ongeval	Instabiliteit sleuf Werkwijze	Veilige taluds Persoonlijke beschermingsmiddelen Voorlichting gevarenaspect
4510	Grondwerk van sleuven Grondwerk voor masten	Instortingsgevaar Persoonlijk letsel Ongeval	Instabiliteit sleuf Werkwijze	Veilige taluds Persoonlijke beschermingsmiddelen Voorlichting gevarenaspect
46	INSTALLATIE.			
4600	Aansluiten van een verkeersregelininstallatie	Persoonlijk letsel Elektrocutie	Werkwijze Werken met elektriciteit	Persoonlijke beschermingsmiddelen Aankoppelen door erkende installateur Voorlichting gevarenaspect

Besteks post	Activiteit	Arbo-risico	Risico-oorzaak	Suggestie
5	WEGENBOUWWERKEN			
51	Vorbereidende werken			
5140	Zagen niet teerhoudende asfaltverharding	Persoonlijk letsel Gehoordeschadiging	Werkwijze Invloeden door derden wegspattend materiaal Geluid materieel	Persoonlijke beschermingsmiddelen Voorlichting gevarenaspect Afscherming draaiende delen
5141	Frezen t.b.v. aansluiting niet-teerhoudend asfalt	Persoonlijk letsel Gehoordeschadiging	Werkwijze Wegspattend materiaal Geluid materieel	Persoonlijke beschermingsmiddelen Voorlichting gevarenaspect Afscherming draaiende delen

Besteks post	Activiteit	Arbo-risico	Risico-oorzaak	Suggestie
5142	Frezen t.b.v. aansluiting teerhoudend asfalt	Persoonlijk letsel Gehoorbeschadiging Blootstelling gevaarlijke stoffen (PAK)	Werkwijze Vallend materiaal Geluid materieel Invloeden door derden Wegspattend materiaal Vrijkomen gevaarlijke stoffen (PAK)	Voorlichting gevarenaspect Voorlichting gevarenaspect omwonenden / derden Persoonlijke beschermingsmiddelen - beschermende kleding incl. handschoenen en geschikt gelaatsmasker - gesloten cabines materieel Verkeersmaatregelen Bevochtigen te frezen materiaal
5143	Schoonmaken asfaltverharding	Persoonlijk letsel Gehoorbeschadiging	Werkwijze Invloeden door derden wegspattend materiaal Geluid materieel	Persoonlijke beschermingsmiddelen Voorlichting gevarenaspect Afscherming draaiende delen
5168 5169	Aanbrengen straatlaag	Persoonlijk letsel	Werkwijze Achteruitrijdende vrachtauto's	Persoonlijke beschermingsmiddelen Voorlichting gevarenaspect
52	Funderingen			
5221	Aanbrengen menggranulaat	Ongeval Persoonlijk letsel Overreden worden	Achteruitrijdende vrachtauto's Werkwijze Wegspattend materiaal	Akoestisch signaal Voorlichting gevarenaspect Persoonlijke beschermingsmiddelen
53	Opsluitingen			
5312 5313 5324 5325	Aanbrengen trottoirbanden Aanbrengen opsluitbanden	Persoonlijk letsel	Zwaar materiaal Werkwijze Vallend materiaal	Mechanisch verwerken Persoonlijke beschermingsmiddelen Voorlichting gevarenaspect
5326 5327	Leveren opsluitbanden Leveren gebogen opsluitbanden	Overreden worden Persoonlijk letsel Ongeval	Werkwijze Achteruitrijdende vrachtwagens Vallend materiaal	Akoestisch signaal Persoonlijke beschermingsmiddelen Voorlichting gevarenaspect

Besteks post	Activiteit	Arbo-risico	Risico-oorzaak	Suggestie
5319 5329	Pasmaken trottoirbanden Pasmaken opsluitbanden	Persoonlijk letsel Gehoorschadiging	Wegspattend materiaal Geluid materieel	Persoonlijke beschermingsmiddelen Voorlichting gevarenaspect
54	Bitumineuze verhardingen			
5411 5432 5443 5444	Aanbrengen onderlagen Aanbrengen tussenlagen Aanbrengen deklagen	Ongeval Persoonlijk letsel	Werkwijze Warm / heet materiaal Achteruitrijdende vrachtwagens Werkverkeer	Persoonlijke beschermingsmiddelen Akoestisch signaal Voorlichting gevarenaspect
5490	Aanbrengen kleeflaag	Ongeval Persoonlijk letsel	Werkwijze Werkverkeer Wegspattend materiaal Warm / heet materiaal	Persoonlijke beschermingsmiddelen Akoestisch signaal Voorlichting gevarenaspect
55	Betonverhardingen			
5521	Ongewapende betonverharding	Persoonlijk letsel Ongeval	Werkwijze Werkverkeer	Persoonlijke beschermingsmiddelen Akoestisch signaal Voorlichting gevarenaspect
57	Aanbrengen betonstraatstenen			
5754 5756	Aanbrengen betonstraatstenen	Persoonlijk letsel	Werkwijze	Persoonlijke beschermingsmiddelen Mechanisch verwerken Voorlichting gevarenaspect
58	Betontegel- en elementenbestrating			

Besteks post	Activiteit	Arbo-risico	Risico-oorzaak	Suggestie
5818	Aanbrengen betontegels	Persoonlijk letsel	Werkwijze	Persoonlijke beschermingsmiddelen Voorlichting gevarenaspect
5830 5832	Aanbrengen betontegels (grote afmetingen)	Persoonlijk letsel	Werkwijze Zwaar materiaal	Persoonlijke beschermingsmiddelen Mechanisch verwerken Voorlichting gevarenaspect
5870	Aanbrengen betonplaten	Persoonlijk letsel	Werkwijze Ongeval Zwaar materiaal	Persoonlijke beschermingsmiddelen Mechanisch verwerken Voorlichting gevarenaspect

Besteks post	Activiteit	Arbo-risico	Risico-oorzaak	Suggestie
6	GROENVOORZIENING			
61	Zaaien			
6197	Vullen grasbetontegels	Persoonlijk letsel	Werkwijze Lokale invloeden Zwaar materiaal	Voorlichting gevarenaspect Bevoegde begeleiding Persoonlijke beschermingsmiddelen Mechanisch verwerken

Besteks post	Activiteit	Arbo-risico	Risico-oorzaak	Suggestie
7	INRICHTINGSWERKEN			
72	Bebakening			
7213 7219	Aanbrengen verkeersbord op paal	Ongeval Persoonlijk letsel	Werkwijze Invloed door derden Zwaar materiaal	Verkeersmaatregelen Persoonlijke beschermingsmiddelen Voorlichting gevarenaspect
7217 7218 7219	Aanbrengen verkeersborden	Ongeval Persoonlijk letsel	Werkwijze Invloed door derden	Verkeersmaatregelen Persoonlijke beschermingsmiddelen Voorlichting gevarenaspect
73	Markeringen van wegverf			
7390	Aanbrengen markeringen van wegverf	Ongeval Persoonlijk letsel	Werkwijze	Persoonlijke beschermingsmiddelen Verkeersmaatregelen Voorlichting gevarenaspect
74	Markeringen van thermoplastisch markeringsmateriaal			
7420 7430 7431 7432	Aanbrengen markeringen van thermoplastisch materiaal	Ongeval Persoonlijk letsel Verbranding	Werkwijze	Persoonlijke beschermingsmiddelen Verkeersmaatregelen Voorlichting gevarenaspect
78	Inrichtingselementen			
7811	Aanbrengen verlichting	Ongeval Persoonlijk letsel Elektrocutie	Werkwijze Zwaar materiaal Werken met elektriciteit	Persoonlijke beschermingsmiddelen Mechanisch verwerken Aankoppelen door erkende installateur Voorlichting gevarenaspect

Besteks post	Activiteit	Arbo-risico	Risico-oorzaak	Suggestie
8	WERKEN VAN ALGEMENE AARD			
81/82	Verkeersmaatregelen			
8211	Afzettingen	Ongeval Persoonlijk letsel	Werkwijze Zwaar materiaal	Voorlichting gevarenaspect Persoonlijke beschermingsmiddelen Mechanisch verwerken
87	Ter beschikking stellen			
8711	Ter beschikking stellen werknemers	Ongeval Persoonlijk letsel	Zwaar werk Werkwijze Invloeden van derden Gereedschap	Bevoegde begeleiding Voorlichting gevarenaspect Persoonlijke beschermingsmiddelen
8712	Ter beschikking stellen materieel	Ongeval Persoonlijk letsel	Werkwijze Materieel	Akoestisch signaal Voorlichting gevarenaspect Persoonlijke beschermingsmaatregelen
8714	Ter beschikking stellen meet- en controle apparatuur			

Perceel 2

Besteks post	Activiteit	Arbo-risico	Risico-oorzaak	Suggestie
1	AANVANGSWERKZAAMHEDEN			
11	Voorzieningen C.A.			
1120	Beschermen te handhaven boom, stamommanteling	Persoonlijk letsel	Lokale invloeden Werkwijze	Persoonlijke beschermingsmiddelen Voorlichting gevarenaspect
13	Opruimen leidingenwerk			
1310	Opruimen betonnen duiker	Instortingsgevaar Persoonlijk letsel	Instabiliteit sleuf Werkwijze Zwaar materiaal	Keuze materieel Mechanisch verwijderen Persoonlijke beschermingsmiddelen Veilige taluds Voorlichting gevarenaspect
1320	Opruimen PVC-duiker	Instortingsgevaar Persoonlijk letsel	Instabiliteit sleuf Werkwijze	Keuze materieel Persoonlijke beschermingsmiddelen Veilige taluds Voorlichting gevarenaspect
1321	Opruimen Gres-duiker	Instortingsgevaar Persoonlijk letsel	Instabiliteit sleuf Werkwijze	Keuze materieel Persoonlijke beschermingsmiddelen Veilige taluds Voorlichting gevarenaspect
1342	Opruimen PVC-buizen	Instortingsgevaar Persoonlijk letsel	Instabiliteit sleuf Werkwijze	Keuze materieel Persoonlijke beschermingsmiddelen Veilige taluds Voorlichting gevarenaspect

Besteks post	Activiteit	Arbo-risico	Risico-oorzaak	Suggestie
1352	Opruimen betonnen putten	Instortingsgevaar Ongeval Persoonlijk letsel	Rondvliegende delen Werkwijze Zwaar materiaal In put vallen	Mechanisch verwijderen Persoonlijke beschermingsmiddelen Voorlichting gevarenaspect Afzetten werkplek
1355	Opruimen straatkolken	Persoonlijk letsel	Werkwijze Zwaar materiaal	Mechanisch verwijderen Persoonlijke beschermingsmiddelen Voorlichting gevarenaspect
15	Opruimen verhardingen			
1515	Opbreken opsluitbanden	Persoonlijk letsel	Zwaar materiaal Vallend materiaal	Mechanisch verwijderen Persoonlijke beschermingsmiddelen Voorlichting gevarenaspect
1530 1535	Zagen niet-teerhoudend asfalt Opbreken niet-teerhoudend asfalt	Persoonlijk letsel Gehoorschadiging	Werkwijze Vallend materiaal Geluid materieel Invloeden door derden Wegspattend materiaal	Voorlichting gevarenaspect Persoonlijke beschermingsmiddelen Verkeersmaatregelen
1543	Opbreken gewapende betonverharding	Persoonlijk letsel Gehoorschadiging	Werkwijze Vallend materiaal Geluid materieel Wegspattend materiaal	Persoonlijke beschermingsmiddelen Voorlichting gevarenaspect
1564	Opbreken betonstraatstenen	Persoonlijk letsel	Werkwijze Vallend materiaal	Voorlichting gevarenaspect Persoonlijke beschermingsmiddelen Mechanisch verwijderen
1570	Opbreken betontegels	Persoonlijk letsel	Werkwijze Vallend materiaal	Voorlichting gevarenaspect Persoonlijke beschermingsmiddelen

Besteks post	Activiteit	Arbo-risico	Risico-oorzaak	Suggestie
1591	Ongebonden fundering, afvoeren	Ongeval Overreden worden Persoonlijk letsel	Werkwijze Wegspattend materiaal Achteruitrijdende vrachtauto's	Akoestisch signaal Voorlichting gevarenaspect Persoonlijke beschermingsmiddelen
1594	Opbreken halfverharding	Persoonlijk letsel	Werkwijze Wegspattend materiaal	Voorlichting gevarenaspect Persoonlijke beschermingsmiddelen
16 Opruimen groenvoorzieningen				
160	Maaien gewas Frezen gewas	Persoonlijk letsel Ongeval	Werkwijze Lokale invloeden Wegspattend materiaal	Voorlichting gevarenaspect Persoonlijke beschermingsmiddelen Afscherming draaiende delen
1630	Verwijderen bomen	Persoonlijk letsel	Werkwijze Vallend materiaal In valgebied bewegen Vallen van hoogte Lokale invloeden Zwaar materiaal	Voorlichting gevarenaspect Persoonlijke beschermingsmiddelen Klim- / valbeveiliging gebruiken Hoogwerkers toepassen Veiligheidszone instellen Mechanisch verwijderen
1661	Verwijderen hagen	Persoonlijk letsel	Werkwijze Vallend materiaal	Voorlichting gevarenaspect Persoonlijke beschermingsmiddelen
18 Opruimen inrichtingswerken				
1810	Opruimen (punt) draadafrasteringen	Persoonlijk letsel Ongeval	Werkwijze	Voorlichting gevarenaspect Persoonlijke beschermingsmiddelen

Besteks post	Activiteit	Arbo-risico	Risico-oorzaak	Suggestie
2	GRONDWERK			
21	Ontgraven algemeen			
2112 2114	Grond ontgraven uit cunet tot 1.00 m Grond ontgraven uit cunet 1.00 - 2.00 m	Ongeval Persoonlijk letsel	Werkwijze Lokale invloeden	Persoonlijke beschermingsmiddelen Mechanisch verwerken Voorlichting gevarenaspect
2130	Grond ontgraven uit watergang	Instortingsgevaar Persoonlijk letsel Ongeval Verdrinking	Instabiliteit sleuf Werkwijze Te water geraken Lokale invloeden	Veilige taluds Persoonlijke beschermingsmiddelen Voorlichting gevarenaspect
2190	Grond ontgraven uit depot	Instortingsgevaar Ongeval Persoonlijk letsel	Instabiliteit depot Werkwijze Lokale invloeden	Veilige taluds Persoonlijke beschermingsmiddelen Voorlichting gevarenaspect
22	Vervoeren vrijgekomen grond			
221 222 223 227	Vervoeren naar depot Naar plaats van verwerking Vervoeren uit depot Afvoeren baggerspecie	Overreden worden Persoonlijk letsel	Achteruitrijdende vrachtauto's	Akoestisch signaal Voorlichting gevarenaspect Persoonlijke beschermingsmiddelen Voorlichting gevarenaspect
2290 2291	Leverantie teelgrond Leverantie zand	Overreden worden Persoonlijk letsel	Achteruitrijdende vrachtauto's Werkwijze	Akoestisch signaal Voorlichting gevarenaspect Persoonlijke beschermingsmiddelen

23 Verwerken vrijgekomen grond algemeen				
231	Grond verwerken in depot	Persoonlijk letsel Ongeval	Werkwijze Lokale invloeden	Persoonlijke beschermingsmiddelen Voorlichting gevarenaspect
234	Grond verwerken in aanvulling			
24 Verwerken grond algemeen				
242	Zand verwerken in cunet	Persoonlijk letsel Ongeval	Werkwijze Lokale invloeden	Persoonlijke beschermingsmiddelen Voorlichting gevarenaspect
244	Grond verwerken in aanvulling			
25 Sleuven				
251	Graven en aanvullen sleuf riool	Instortingsgevaar Persoonlijk letsel Ongeval	Instabiliteit sleuf Werkwijze	Veilige taluds Persoonlijke beschermingsmiddelen Voorlichting gevarenaspect
2519	Graven en aanvullen werkput			
252	Graven en aanvullen sleuf wadi			
254	Graven en aanvullen sleuf K&L			
255	Afkisting sleuven riolering	Ongeval Persoonlijk letsel Instortingsgevaar	Werkwijze Lokale invloeden Zwaar materiaal Instabiliteit sleuf	Mechanisch aanbrengen Persoonlijke beschermingsmiddelen Voorlichting gevarenaspect
2590	Graven proefsleuf	Ongeval Persoonlijk letsel Instortingsgevaar Brand, elektrocutie	Werkwijze Lokale invloeden Instabiliteit talud Brand, elektrocutie	Persoonlijke beschermingsmiddelen Sleufvoorzieningen Voorlichting gevarenaspect
2591	Grondboringen	Ongeval Persoonlijk letsel	Werkwijze Lokale invloeden	Persoonlijke beschermingsmiddelen Sleufvoorzieningen Voorlichting gevarenaspect

28	Grondbewerkingen			
2815 285	Woelen Spitten, ploegen en spitfrezen	Ongeval Persoonlijk letsel	Werkwijze Lokale invloeden Wegspattend materiaal	Voorlichting gevarenaspect Persoonlijke beschermingsmiddelen Afscherming draaiende delen
29	Diversen			
2954	Grond profileren	Ongeval Persoonlijk letsel	Werkwijze	Voorlichting gevarenaspect Persoonlijke beschermingsmiddelen
2980	Bijzonder grondwerk	Persoonlijk letsel Ongeval	Werkwijze Lokale invloeden	Persoonlijke beschermingsmiddelen Voorlichting gevarenaspect

Besteks post	Activiteit	Arbo-risico	Risico-oorzaak	Suggestie
3	LEIDINGWERK			
31	Afkisting en bemaling riolering			
312	Spanningsbemaling	Ongeval Persoonlijk letsel	Werkwijze Zwaar materiaal	Keuze materieel Mechanisch aanbrengen Persoonlijke beschermingsmiddelen Voorlichting gevarenaspect
322310	Afvoerleiding spanningsbemaalingsinstallatie aanbrengen	Instortingsgevaar Opsluiting Persoonlijk letsel	Werkwijze Instabiliteit sleuf	Veilige taluds Persoonlijke beschermingsmiddelen Voorlichting gevarenaspect
322320 322340	Debietmeetpunt aanbrengen, opnemen en verwijderen	Ongeval Persoonlijk letsel	Werkwijze Zwaar materiaal	Keuze materieel Mechanisch aanbrengen Persoonlijke beschermingsmiddelen Voorlichting gevarenaspect
322350	Aanbrengen voorzieningen lozingspunt.	Ongeval Persoonlijk letsel	Werkwijze Zwaar materiaal	Keuze materieel Mechanisch aanbrengen Persoonlijke beschermingsmiddelen Voorlichting gevarenaspect
32	Duikers C.A.			
3210	Aanbrengen duikers	Instortingsgevaar Persoonlijk letsel	Instabiliteit talud Werkwijze Zwaar materiaal	Veilige taluds Keuze materieel Mechanisch verwerken Persoonlijke beschermingsmiddelen Voorlichting gevarenaspect
3260	Aanbrengen PVC-duiker	Instortingsgevaar Opsluiting Persoonlijk letsel	Werkwijze Instabiliteit sleuf	Veilige taluds Persoonlijke beschermingsmiddelen Voorlichting gevarenaspect

Besteks post	Activiteit	Arbo-risico	Risico-oorzaak	Suggestie
3292	Aanbrengen uitstroomvoorzieningen	Persoonlijk letsel Ongeval tijdens aanbrengen	Werkwijze Zwaar materiaal	Mechanisch aanbrengen Persoonlijke beschermingsmiddelen
33	Vrij verval riool			
335 336	Aanbrengen PP-riool Aanbrengen PP-hulpstukken	Instortingsgevaar Opsluiting Persoonlijk letsel	Werkwijze Instabiliteit sleuf	Veilige taluds Persoonlijke beschermingsmiddelen Voorlichting gevarenaspect
3368	Aanbrengen knevelinlaten	Instortingsgevaar Opsluiting Persoonlijk letsel	Werkwijze Instabiliteit sleuf Wegspattend materiaal	Veilige taluds Persoonlijke beschermingsmiddelen Voorlichting gevarenaspect
338	Aanbrengen GVK-buis	Instortingsgevaar Opsluiting Persoonlijk letsel	Werkwijze Instabiliteit sleuf	Veilige taluds Persoonlijke beschermingsmiddelen Voorlichting gevarenaspect
3391	Rioolleiding reinigen onder hoge druk	Persoonlijk letsel	In put vallen Wegspattend materiaal Werkwijze	Persoonlijke beschermingsmiddelen Voorlichting gevarenaspect
3393 3396	Video opname PP-riool Video opname GVK-riool	Persoonlijk letsel	Werkwijze In put vallen	Voorlichting gevarenaspect Persoonlijke beschermingsmiddelen Afzetten werkplek
35	Putten, kolken en infiltratievoorzieningen			
3510 3530	Aanbrengen gemetselde putten Aanbrengen polyester putten	Instortingsgevaar Persoonlijk letsel	Instabiliteit put Werkwijze In put vallen	Veilige taluds Keuze materieel Persoonlijke beschermingsmiddelen Afzetten werkplek Voorlichting gevarenaspect

Besteks post	Activiteit	Arbo-risico	Risico-oorzaak	Suggestie
3520	Aanbrengen prefab betonnen putten	Instortingsgevaar Persoonlijk letsel	Instabiliteit put Werkwijze Zwaar materiaal In put vallen	Veilige taluds Keuze materieel Mechanisch aanbrengen Persoonlijke beschermingsmiddelen Afzetten werkplek Voorlichting gevarenaspect
3540	Aanbrengen putafdekkingen	Persoonlijk letsel	Werkwijze Zwaar materiaal In put vallen	Mechanisch aanbrengen Persoonlijke beschermingsmiddelen Afzetten werkplek Voorlichting gevarenaspect
3552	Aanbrengen trottoirkolk	Persoonlijk letsel	Werkwijze Zwaar materiaal	Mechanisch aanbrengen Persoonlijke beschermingsmiddelen Voorlichting gevarenaspect
356110 356120 356140	Aanbrengen schildmuur metselwerk Aanbrengen schildmuur metselwerk Dichtzetten geprefabriceerde sparing	Instortingsgevaar Persoonlijk letsel Opsluiting	Instabiliteit put Werkwijze Wegspattend materiaal	Veilige taluds Keuze materieel Persoonlijke beschermingsmiddelen Voorlichting gevarenaspect
356150	Opnemen en herplaatsen Foampicker	Persoonlijk letsel	Werkwijze Zwaar materiaal	Mechanisch aanbrengen Persoonlijke beschermingsmiddelen Voorlichting gevarenaspect
356170	Aanbrengen klep	Instortingsgevaar Opsluiting Persoonlijk letsel	Werkwijze Instabiliteit sleuf	Veilige taluds Persoonlijke beschermingsmiddelen Voorlichting gevarenaspect
356180	Aanbrengen PE-buis	Instortingsgevaar Opsluiting Persoonlijk letsel	Werkwijze Instabiliteit sleuf	Veilige taluds Persoonlijke beschermingsmiddelen Voorlichting gevarenaspect

Besteks post	Activiteit	Arbo-risico	Risico-oorzaak	Suggestie
5662	Controle metingen	Persoonlijk letsel	Werkwijze	Persoonlijke beschermingsmiddelen Voorlichting gevarenaspect
3576	Aanbrengen goot geprefabriceerde betonelementen	Persoonlijk letsel	Werkwijze Zwaar materiaal	Mechanisch aanbrengen Persoonlijke beschermingsmiddelen Voorlichting gevarenaspect
36 Rioolrenovatie/-reiniging				
3610 3611 3613	Kolken/lijnafwatering reinigen Riool-inspectieput reinigen Rioolslib vervoeren	Persoonlijk letsel	In put vallen Wegspattend materiaal Werkwijze	Persoonlijke beschermingsmiddelen Voorlichting gevarenaspect
37 Kabel- en Mantelbuizen				
3712	Aanbrengen PE mantelbuizen	Instortingsgevaar Persoonlijk letsel	Instabiliteit sleuf	Veilige taluds Persoonlijke beschermingsmiddelen Voorlichting gevarenaspect
38 Kabels, Water-, en Gasleidingen				
3812	Aanbrengen energiegroondkabel	Ongeval Persoonlijk letsel Instortingsgevaar Elektrocutie	Werkwijze Zwaar materiaal Instabiliteit sleuf Werken met elektriciteit	Persoonlijke beschermingsmiddelen Mechanisch verwerken Aankoppelen door erkende installateur Veilige taluds Voorlichting gevarenaspect

Besteks post	Activiteit	Arbo-risico	Risico-oorzaak	Suggestie
4	OEVER- EN BOUWWERKEN			
41	Damwanden			
4120	Heien houten damwand	Gehoordeschadiging Ongeval	Geluid heiblok Werkwijze Omvallen heistelling Zwaar materiaal	Persoonlijke beschermingsmiddelen Voorlichting gevarenaspect Schoren heistelling Mechanisch verwerken Voorlichting gevarenaspect
415	Zagen houten damwand	Gehoordeschadiging Ongeval	Geluid heiblok Werkwijze Omvallen heistelling Zwaar materiaal	Persoonlijke beschermingsmiddelen Voorlichting gevarenaspect Schoren heistelling Mechanisch verwerken Voorlichting gevarenaspect
4159	Lev. en aanbr. uitstroomopening	Persoonlijk letsel	Werkwijze	Persoonlijke beschermingsmiddelen Voorlichting gevarenaspect

Besteks post	Activiteit	Arbo-risico	Risico-oorzaak	Suggestie
5	WEGENBOUWWERKEN			
51	Vorbereidende werken			
516	Aanbrengen straatlaag op funderingslaag	Persoonlijk letsel	Werkwijze Achteruitrijdende vrachtauto's	Persoonlijke beschermingsmiddelen Voorlichting gevarenaspect
52	Funderingen			
522	Aanbrengen menggranulaat	Ongeval Persoonlijk letsel Overreden worden	Achteruitrijdende vrachtauto's Werkwijze Wegspattend materiaal	Akoestisch signaal Voorlichting gevarenaspect Persoonlijke beschermingsmiddelen
53	Opsluitingen			
532	Aanbrengen opsluitbanden	Persoonlijk letsel	Zwaar materiaal Werkwijze Vallend materiaal	Mechanisch verwerken Persoonlijke beschermingsmiddelen Voorlichting gevarenaspect
5324 5327	Leveren opsluitbanden Leveren gebogen opsluitbanden	Overreden worden Persoonlijk letsel Ongeval	Werkwijze Achteruitrijdende vrachtwagens Vallend materiaal	Akoestisch signaal Persoonlijke beschermingsmiddelen Voorlichting gevarenaspect
5329	Pasmaken opsluitbanden	Persoonlijk letsel Gehoorschadiging	Wegspattend materiaal Geluid materieel	Persoonlijke beschermingsmiddelen Voorlichting gevarenaspect

54 Bitumineuze verhardingen				
541 543	Aanbrengen onderlagen Aanbrengen tussenlagen	Ongeval Persoonlijk letsel	Werkwijze Warm / heet materiaal Achteruitrijdende vrachtwagens Werkverkeer	Persoonlijke beschermingsmiddelen Akoestisch signaal Voorlichting gevarenaspect
5490	Aanbrengen kleeflaag	Ongeval Persoonlijk letsel	Werkwijze Werkverkeer Wegspattend materiaal Warm / heet materiaal	Persoonlijke beschermingsmiddelen Akoestisch signaal Voorlichting gevarenaspect
57 Aanbrengen betonstraatstenen				
5752 5756	Aanbrengen betonstraatstenen	Persoonlijk letsel	Werkwijze	Persoonlijke beschermingsmiddelen Voorlichting gevarenaspect
58 Betontegel- en elementenbestrating				
5870	Aanbrengen betonplaten	Persoonlijk letsel	Werkwijze Ongeval Zwaar materiaal	Persoonlijke beschermingsmiddelen Mechanisch verwerken Voorlichting gevarenaspect
59 Diversen verhardingen				
5910	Aanbrengen halfverharding	Persoonlijk letsel	Werkwijze	Persoonlijke beschermingsmiddelen Voorlichting gevarenaspect
5949	Aanbrengen kunststofplaten	Persoonlijk letsel	Werkwijze	Persoonlijke beschermingsmiddelen Voorlichting gevarenaspect

Besteks post	Activiteit	Arbo-risico	Risico-oorzaak	Suggestie
6	GROENVOORZIENING			
61	Zaaien			
610	Vorbereidende werkzaamheden	Ongeval Persoonlijk letsel	Werkwijze Lokale invloeden Wegspattend materiaal	Voorlichting gevarenaspect Persoonlijke beschermingsmiddelen Afscherming draaiende delen
613 615	Zaaien recreatieve grasvelden Zaaien bloemrijke grasvelden	Persoonlijk letsel	Werkwijze Lokale invloeden	Voorlichting gevarenaspect Bevoegde begeleiding Persoonlijke beschermingsmiddelen
63	Bomen en veren			
6310	Standplaatsverbetering bomen	Instortingsgevaar Persoonlijk letsel Ongeval	Werkwijze Lokale invloeden Instabiliteit randen	Veilige taluds Persoonlijke beschermingsmiddelen Voorlichting gevarenaspect
6311	Lossen en zonodig inkuilen bomen	Persoonlijk letsel Overreden worden	Werkwijze Achteruitrijdende vrachtauto's Zwaar materiaal	Persoonlijke beschermingsmiddelen Akoestisch signaal Mechanisch verwerken Voorlichting gevarenaspect
6315	Maken plantgat	Instortingsgevaar Persoonlijk letsel	Werkwijze Lokale invloeden Instabiliteit put	Persoonlijke beschermingsmiddelen Mechanisch ontgraven Veilige taluds Voorlichting gevarenaspect
6317	Opnemen bomen	Persoonlijk letsel	Werkwijze Lokale invloeden Zwaar materiaal instabiliteit put	Persoonlijke beschermingsmiddelen Mechanisch planten Voorlichting gevarenaspect veilige taluds

Besteks post	Activiteit	Arbo-risico	Risico-oorzaak	Suggestie
6320	Planten bomen	Persoonlijk letsel	Werkwijze Lokale invloeden Zwaar materiaal instabiliteit put	Persoonlijke beschermingsmiddelen Mechanisch planten Voorlichting gevarenaspect veilige taluds
6331	Boompalen en boombanden	Persoonlijk letsel	Werkwijze	Persoonlijke beschermingsmiddelen Voorlichting gevarenaspect
6332	Aanbrengen boomverankering	Persoonlijk letsel Instortingsgevaar	Werkwijze Instabiliteit put Lokale invloeden	Persoonlijke beschermingsmiddelen Veilige taluds Voorlichting gevarenaspect
6333 6335	Aanbrengen Beluchtungs- en infiltratiesystemen	Instortingsgevaar Persoonlijk letsel	Instabiliteit put Werkwijze Lokale invloeden	Veilige taluds Keuze materieel Persoonlijke beschermingsmiddelen Voorlichting gevarenaspect
6334	Sandwich constructie	Instortingsgevaar Persoonlijk letsel	Instabiliteit put Werkwijze Lokale invloeden	Veilige taluds Keuze materieel Persoonlijke beschermingsmiddelen Voorlichting gevarenaspect
6336	Aanbrengen wortelscherm	Instortingsgevaar Persoonlijk letsel Ongeval	Werkwijze Lokale invloeden Instabiliteit randen	Veilige taluds Persoonlijke beschermingsmiddelen Voorlichting gevarenaspect
64	Beplantingswerk bosplantsoen			
6410	Lossen en zonodig inkuilen bosplantsoen	Persoonlijk letsel Overreden worden	Werkwijze Achteruitrijdende vrachtauto's Zwaar materiaal	Persoonlijke beschermingsmiddelen Akoestisch signaal Mechanisch verwerken Voorlichting gevarenaspect

Besteks post	Activiteit	Arbo-risico	Risico-oorzaak	Suggestie
6420	Planten van bosplantsoen helling 1:1 -1:3	Persoonlijk letsel	Werkwijze Lokale invloeden Zwaar materiaal	Persoonlijke beschermingsmiddelen Mechanisch planten Voorlichting gevarenaspect
65	Beplantingswerk hagen			
6510	Lossen en zonodig inkuilen haagplantsoen	Persoonlijk letsel Overreden worden	Werkwijze Achteruitrijdende vrachtauto's Zwaar materiaal	Persoonlijke beschermingsmiddelen Akoestisch signaal Mechanisch verwerken Voorlichting gevarenaspect
6512	Maken plantsleuf	Persoonlijk letsel	Werkwijze Lokale invloeden	Persoonlijke beschermingsmiddelen Mechanisch ontgraven Voorlichting gevarenaspect
6520 6550	Planten van haagplantsoen Inboeten haagplantsoen	Persoonlijk letsel	Werkwijze Lokale invloeden	Persoonlijke beschermingsmiddelen Voorlichting gevarenaspect
6559	Beregenen / water geven	Ongeval Persoonlijk letsel	Werkwijze Lokale invloeden	Voorlichting gevarenaspect
69	Flora en Fauna voorzieningen			
6910	Vervoeren en aanbrengen houtrillen	Persoonlijk letsel Overreden worden	Werkwijze Achteruitrijdende vrachtauto's	Persoonlijke beschermingsmiddelen Akoestisch signaal Voorlichting gevarenaspect

Besteks post	Activiteit	Arbo-risico	Risico-oorzaak	Suggestie
7	INRICHTINGSWERKEN			
71	Afscheidingen			
7110	Aanbrengen draadafrastering	Ongeval Persoonlijk letsel	Werkwijze	Persoonlijke beschermingsmiddelen Voorlichting gevarenaspect
7160	Aanbrengen houten hekwerken	Ongeval Persoonlijk letsel	Werkwijze Lokale invloeden Zwaar materiaal	Mechanisch verwerken Persoonlijke beschermingsmiddelen Voorlichting gevarenaspect
72	Bebakening			
7213	Aanbrengen verkeersbord op paal	Ongeval Persoonlijk letsel	Werkwijze Invloed door derden Zwaar materiaal	Verkeersmaatregelen Persoonlijke beschermingsmiddelen Voorlichting gevarenaspect
74	Markeringen van thermoplastisch markeringsmateriaal			
741	Aanbrengen markeringen van thermoplastisch materiaal	Ongeval Persoonlijk letsel Verbranding	Werkwijze	Persoonlijke beschermingsmiddelen Verkeersmaatregelen Voorlichting gevarenaspect
78	Inrichtingselementen			
7811 7812	Aanbrengen verlichting Aanbrengen verlichtingsarmatuur	Ongeval Persoonlijk letsel Elektrocute	Werkwijze Zwaar materiaal Werken met elektriciteit	Persoonlijke beschermingsmiddelen Mechanisch verwerken Aankoppelen door erkende installateur Voorlichting gevarenaspect

Besteks post	Activiteit	Arbo-risico	Risico-oorzaak	Suggestie
782	Aanbrengen Stobbe	Ongeval Persoonlijk letsel	Werkwijze Zwaar materiaal Achteruitrijdende vrachtauto's	Persoonlijke beschermingsmiddelen Mechanisch verwerken Voorlichting gevarenaspect Akoestisch signaal

Besteks post	Activiteit	Arbo-risico	Risico-oorzaak	Suggestie
8	WERKEN VAN ALGEMENE AARD			
87	Ter beschikking stellen			
8711	Ter beschikking stellen werknemers	Ongeval Persoonlijk letsel	Zwaar werk Werkwijze Invloeden van derden Gereedschap	Bevoegde begeleiding Voorlichting gevarenaspect Persoonlijke beschermingsmiddelen
8712	Ter beschikking stellen materieel	Ongeval Persoonlijk letsel	Werkwijze Materieel	Akoestisch signaal Voorlichting gevarenaspect Persoonlijke beschermingsmaatregelen
88	Diversen			
8811	Inmeten t.b.v. revisiegegevens	Ongeval Persoonlijk letsel	Openbaar verkeer Werkwijze Locale invloeden	Persoonlijke beschermingsmiddelen Voorlichting gevarenaspect Verkeersmaatregelen

Perceel 3

Besteks post	Activiteit	Arbo-risico	Risico-oorzaak	Suggestie
181	ONDERHOUD GRAS			
1811 1812	Maaien (speel)gazon Maaien kruiden vegetatie	Persoonlijk letsel Ongeval	Werkwijze	Voorlichting gevarenaspect Persoonlijke beschermingsmiddelen
1813	Grasveld ontdoen van blad	Persoonlijk letsel Ongeval	Werkwijze	Voorlichting gevarenaspect Persoonlijke beschermingsmiddelen
183	BOMEN			
183	Beheersen stamopschot	Ongeval Persoonlijk letsel	Werkwijze Lokale invloeden	Persoonlijke beschermingsmiddelen Voorlichting gevarenaspect
184	(BLOK)HAGEN			
1840	Beheersen snoeibeeld	Ongeval Persoonlijk letsel	Werkwijze Lokale invloeden	Persoonlijke beschermingsmiddelen Voorlichting gevarenaspect
1840	Beheersen onkruid	Ongeval Persoonlijk letsel	Werkwijze Lokale invloeden	Persoonlijke beschermingsmiddelen Voorlichting gevarenaspect
185	BEPLANTING ALGEMEEN			
1850	Beheersen onkruid	Ongeval Persoonlijk letsel	Werkwijze Lokale invloeden	Persoonlijke beschermingsmiddelen Voorlichting gevarenaspect

Besteks post	Activiteit	Arbo-risico	Risico-oorzaak	Suggestie
287	VERKEERSMAATREGELEN GROENONDERHOUD			
2870	Toepassen verkeersmaatregelen groenonderhoud	Ongeval Persoonlijk letsel	Werkwijze Zwaar materiaal	Voorlichting gevarenaspect Persoonlijke beschermingsmiddelen Mechanisch verwerken

Opgesteld door	:	ROD'OR ADVIES
Versie	:	11-02-2021
Datum	:	11-02-2021
Opmerkingen	:	<.....>

6.2b V&G-risico's die voortvloeien uit het gebruik van machines en gereedschappen

(Tabel 6.1b)

Besteks Post	Activiteit	Arbo-risico	Risico-oorzaak	Suggestie
	Algemeen	Aanraken hete delen (uitlaat)	Niet afgeschermd delen	Hete delen afschermen
		Brand, elektrocutie	Niet bekend zijn met ligging van bestaande kabels en leidingen Onacceptabele zettingen van leidingen t.g.v. bovenbelasting materieel	KLIC-melding Nutsbedrijven informeren Proefsleuven graven en leidingen duidelijk markeren Schotten of rijplaten gebruiken
		Botsen, aanrijgevaar	Geen, te weinig of foutief geplaatste verkeersvoorzieningen Slechte in- en uitrit werkverkeer Verkeersvoorzieningen niet in stand gehouden Slechte zichtbaarheid werknemer Slechte weersomstandigheden Geen aanduiding werkverkeer op auto's Onveilig oversteken Beperkte werkruimte Vuil / modder op de weg Onveilig geparkeerd materieel	Overleg wegbeheerder / politie Plan maken voor opstellen verkeersvoorzieningen In plan opnemen in- en uitritten werkverkeer Voorzieningen in stand houden Verkeersvesten dragen Werkzaamheden staken Aanduiding werkverkeer aanbrengen Goede communicatie Werkzaamheden op elkaar afstemmen Regelmatig vegen Materieel veilig parkeren
		Uitglippen / struikelen nabij / op machine	Modder op bouwwegen Modder op machine Werken vanaf een ponton Obstakels	Schoonhouden machine en bouwwegen Schoonhouden ponton Opruimen obstakels

Besteks Post	Activiteit	Arbo-risico	Risico-oorzaak	Suggestie
		Knellen / pletten	Onvoldoende zicht vanuit machine Achteruitrijdende vrachtauto's en shovels zonder achteruitrijbeveiliging Handmatig aangeven van diepte tijdens graafwerkzaamheden en onachtzaamheid van machinist Instabiele opstelling machine Machine kantelt door instabiele grondslag of waterbezwaar Onbevoegden op werkterrein In aanraking komen met onbeschermd draaiende delen	Spiegels / ramen schoon, dode hoeken beperken Akoestisch signaal, toezicht Communicatie, instructie Verkeerde standplaats werknemers Schotten Grondonderzoek, bemaling Afzetting, waarschuwborden Werkzaamheden staken tot gevaar geweken is Draaiende delen afschermen, persoonlijke beschermingsmiddelen
		Bedelven	Mensen in sleuf tijdens graafwerk Steile taluds of onvoldoende grondkerende voorzieningen Te grote bovenbelasting t.g.v. machine en grondopslag Onbevoegden op werkterrein	Grondkerende voorzieningen Talud afstemmen op grondslag Werkvoorbereiding, grond verder weg opslaan Waarschuwborden, toezicht
		Bezwijken (verzakken)	Te dicht bij belendende percelen Onvoldoende voorzieningen	Vooronderzoek, foto's bestaande situatie Werkvoorbereiding
		Fysieke belasting	Gebukte houding Getordeerde rug Langdurig in dezelfde houding Zittend werk in machines Klimmen bij diepe sleuven Incidenteel overwerk	Ergonomisch ontworpen materieel inzetten Taakrotatie Gerichte instructie / voorlichting Werk- en rusttijden
		Stof / ventilatie	Werken met droog materiaal Verkeerde werkmethode Onvoldoende voorzieningen	Materiaal bevochtigen Adembescherming toepassen Werkvoorbereiding
		Opspattende ongerechtigdheden	Draaiend mes / zaagblad	Persoonlijke beschermingsmiddelen Afscherming op machine aanbrengen

Besteks Post	Activiteit	Arbo-risico	Risico-oorzaak	Suggestie
		Stoten, lichamelijk letsel	Wegspringende / wegslingerende delen	Afscherming op machine aanbrengen Persoonlijke beschermingsmiddelen
		Chemische belasting	Uitlaatgassen Onvoldoende ventilatie / beluchting Bijvullen brandstof op werkplek Verontreinigde grond	Voorlichting / instructie Zorgen voor voldoende ventilatie Persoonlijke beschermingsmiddelen
	Hydraulische graafmachine en Mini HGM	Lichamelijk letsel Gehoordeschadiging Omvallen van machine Ongevallen door derden Ongevallen met derden	In draaicirkel machine begeven Losspringende slangen (olie- / hogedruk- / hydrauliek) Lawaai van machine Werken op steile helling Sleutels achterlaten in machine Machine met draaiende motor achterlaten Graafbak in de lucht bij achterlaten machine Verrijden van machine door machinist	Buiten draaicirkel machine blijven Controleren slangen Dragen gehoorbescherming Machine stabiel neerzetten Sleutels meenemen bij verlaten machine Graafbak laten zakken bij verlaten machine Goed kijken bij verrijden machine Mensen uit buurt machine houden, terrein afbakenen, waarschuwborden plaatsen, toezicht Akoestisch signaal
	Tractor met aanbouwwerktuig -houtversnipperaars -zaaimachine -korfmaaier -klepelmaaier	Lichamelijk letsel Omvallen van machine Gehoordeschadiging Ongevallen met derden Ongevallen door derden	Wegspringend materiaal / voorwerpen Verkeerd gebruik machine In aanraking komen met draaiende en bewegende delen Werken op steile helling Lawaai van machine Machine met draaiende motor achterlaten Onbevoegden te dicht bij machine Sleutels achterlaten in machine Onbevoegden bij machine	Gebruik maken van beschermbak / beschermdoek achter machine Persoonlijke beschermingsmiddelen Voorlichting / instructie personeel Draaiende en bewegende delen afschermen Machine stabiel neerzetten Dragen gehoorbescherming Machine stilzetten bij verlaten machine Geen onbevoegden te dicht bij machine, toezicht, waarschuwborden plaatsen Sleutels meenemen bij verlaten machine Geen onbevoegden bij machine

Besteks Post	Activiteit	Arbo-risico	Risico-oorzaak	Suggestie
	Tractor met getrokken machine -snippermachine -bladzuigwagen -opraapwagen	Lichamelijk letsel Omvallen van machine Gehoorbeschadiging Ongevallen met derden Ongevallen door derden	In aanraking komen met draaiende en bewegende delen Knellen / pletten Losspringen slangen (olie- / hogedruk- / hydrauliek) Werken op steile helling Lawaai van machine Machine met draaiende motor achterlaten Onbevoegden te dicht bij machine Weinig uitzicht door grote machine Grote draaicirkel Sleutels achterlaten in machine Onbevoegden bij machine	Draaiende en bewegende delen afschermen Persoonlijke beschermingsmiddelen Niet tussen tractor en machine bevinden als machine of tractor draait Controleren slangen Voorlichting / instructie personeel Machine stabiel neerzetten Dragen gehoorbescherming Machine stilzetten bij verlaten machine Geen onbevoegden te dicht bij machine, toezicht, waarschuwborden plaatsen Zorgen voor goed buitenspiegels en let op mensen die dicht bij machine staan Uit buurt draaicirkel blijven Sleutels meenemen bij verlaten machine Geen onbevoegden bij machine
	Laadschop	Lichamelijk letsel Omvallen van machine Gehoorbeschadiging Ongevallen met derden Ongevallen door derden	In aanraking komen met draaiende en bewegende delen Losspringen slangen (olie- / hogedruk- / hydrauliek) In draaicirkel machine bevinden Werken op steile helling Lawaai van machine Machine met draaiende motor achterlaten Onbevoegden te dicht bij machine Laadschop in de lucht bij verlaten machine Sleutels achterlaten in machine Onbevoegden bij machine	Draaiende en bewegende delen afschermen Controleren slangen Mensen uit buurt machine Machine stabiel neerzetten Dragen gehoorbescherming Machine stilzetten bij verlaten machine Geen onbevoegden te dicht bij machine, toezicht, waarschuwborden plaatsen Laadschop aan de grond bij verlaten machine Sleutels meenemen bij verlaten machine Geen onbevoegden bij machine

Besteks Post	Activiteit	Arbo-risico	Risico-oorzaak	Suggestie
	Vrachtauto's	Lichamelijk letsel Omvalen van machine Gehoorschadiging Omvalen met derden Omvalen door derden	In aanraking komen met draaiende en bewegende delen Losspringen slangen (olie- / hogedruk- / hydrauliek) In draaicirkel machine bevinden Werken op steile helling Lawaai van machine Machine met draaiende motor achterlaten Ombevoegden te dicht bij machine Hydr. Kraan in de lucht bij verlaten machine Sleutels achterlaten in machine Ombevoegden bij machine Ombevoegden in draaicirkel machine	Draaiende en bewegende delen afschermen Controleren slangen Buiten draaicirkel machine blijven Machine stabiel neerzetten Dragen gehoorschadiging Machine stilzetten bij verlaten machine Geen ombevoegden te dicht bij machine, toezicht, waarschuwingsborden plaatsen Hydr. Kraan aan de grond of in laadbak vrachtauto verlaten machine Sleutels meenemen bij verlaten machine Geen ombevoegden bij machine Geen ombevoegden in draaicirkel machine (bij hydr. kraan)
	Mobiele kraan 130 ton	Lichamelijk letsel Omvalen van machine Gehoorschadiging Omvalen met derden Omvalen door derden	Vallende materialen / materieel Losspringende slangen (olie- / hogedruk- / hydrauliek) Werken op steile helling Lawaai van machine Sleutels achterlaten in machine Machine met draaiende motor achterlaten Ombevoegden bij machine	Buiten draaicirkel machine blijven Controleren slangen Machine stabiel neerzetten Dragen gehoorschadiging Sleutels meenemen bij verlaten machine Machine stilzetten bij verlaten machine Geen ombevoegden te dicht bij machine, toezicht, waarschuwingsborden plaatsen, terrein afbakenen
	Overige: - bosmaaier - kettingzaag - maaimachine	Lichamelijk letsel Omvalen met derden Omvalen door derden Gehoorschadiging	Wegslingerende voorwerpen Voorwerpen op grasveld Uitlaatgassen machines In aanraking komen met draaiende en bewegende delen In aanraking met messen Ombevoegden te dicht bij machine Machine onbeheerd achterlaten Lawaai van machine	Gebruik maken van beschermkap / beschermdoek Controleren grasveld op grove voorwerpen Persoonlijke beschermingsmiddelen, beschermkapje voor mond Uitlaat machine verzetten Draaiende en bewegende delen afschermen Messen afschermen Geen ombevoegden bij machines Machine niet onbeheerd achterlaten of machine meenemen Dragen gehoorschadiging

6.3 Toetsing V&G-risico's door een deskundige dienst¹⁾

(facultatief)

Getoetst	:	nee
Zo ja door	:	
Doc.ID	:	
Opmerkingen	:	

¹⁾ De Arbo-dienst dient aangesloten te zijn bij de ARBO-Unie en te beschikken over relevante werkervaring in de bouw.

7. V&G-risico's ontwerpfase

Vastlegging V&G-risico's

V&G-risico	Maatregel	Kenmerk document	Datum uitgifte	Plaats actuele revisie

8. Uitwerking van het V&G-plan

Het V&G-plan voor het onderhavige werk is een dynamisch document, waarvan de opstelling detaillering en actualisering een in de tijd voortschrijdend proces is. De werkzaamheden zullen pas aanvangen nadat een analyse op veiligheids- en gezondheidsrisico's voor die werkzaamheden en daarmee samenhangende of samenvallende overige werkzaamheden naar tijd en plaats heeft plaatsgevonden. De resultaten van deze analyse, inclusief de te treffen maatregelen en voorzieningen, zullen voor aanvang van de werkzaamheden in het V&G-plan worden vastgelegd en geëffectueerd.

De verantwoordelijkheid voor de getroffen voorzieningen en maatregelen zal schriftelijk worden vastgelegd, inclusief de afspraken over de controle daarop.