



Veiligheids- en gezondheidsplan

Bijlage 1 bij besteknummer 2022-08

project: Edisonstraat - James Wattstraat

omschrijving werk: ophogen en herinrichten Edisonstraat en James Wattstraat

opdrachtgever: Gemeente Gouda, afdeling Projecten openbare ruimte

projectleider: Koenie Roorda

opgesteld door: Megaborn Traffic Development B.V.

opsteller: Harro van Heukelum

paraaf

datum: 15 november 2022

versie: d3.0

Inhoudsopgave

Inhoudsopgave		2
1	Bouwwerkgegevens	3
1.1	<i>Beschrijving van het werk</i>	3
1.2	<i>Ligging van de bouwlocatie</i>	3
1.3	<i>Contactgegevens betrokken partijen</i>	3
1.4	<i>Planning en uitvoeringsgegevens</i>	4
2	Risico-inventarisatie en evaluatie (ontwerpanalyse)	5
2.1	<i>Algemeen</i>	5
2.1.1	<i>Locatie en omgeving</i>	5
2.1.2	<i>Grondwerken</i>	5
2.1.3	<i>Kabels en leidingen</i>	6
2.1.4	<i>Hijswerkzaamheden</i>	6
2.1.5	<i>Werken op hoogte / valgevaar</i>	6
2.1.6	<i>Verhardingen</i>	6
2.1.7	<i>Werkzaamheden derden</i>	7
3	Veiligheids- en gezondheidsgevaaren (ontwerpfase)	8
4	Taken en bevoegdheden op het werk	29
5	Bijlagen bij het veiligheids- en gezondheidsplan	30
5.1	<i>Procedures bij ongevallen (verplicht)</i>	30
5.2	<i>Bedrijfshulpverlening (verplicht)</i>	30
5.3	<i>Toegangsregeling (verplicht)</i>	30
5.4	<i>Procedures afvalopslag en -afvoer (verplicht)</i>	30
5.5	<i>Bouwplaatsvoorzieningen en regels</i>	30
5.6	<i>Overzicht van betrokken partijen en uit te voeren werkzaamheden</i>	30
5.7	<i>Bouwplanning en fasering</i>	30
5.8	<i>Coördinatieoverleg met onderaannemers en zelfstandigen</i>	30
5.9	<i>Bouwvergaderingen met ARBO als vast agendapunt</i>	30
5.10	<i>Overleg met werknemers waarbij voorlichting en instructie ARBO ter sprake komt</i>	30

1 Bouwwerkgegevens

1.1 Beschrijving van het werk

Het werk bestaat in hoofdzaak uit:

- het verwijderen van hemelwaterriolering inclusief huisaansluitingen en inspectieputten;
- het verwijderen van kolken en kolkleidingen;
- het verwijderen van kantopsluitingen en elementenverhardingen;
- het zagen en verwijderen van asfaltverhardingen;
- het verwijderen van groenvoorzieningen en bomen;
- het verwijderen van bebording en wegmeubilair;
- het ontgraven, vervoeren en verwerken van grond;
- het toepassen van bemaling;
- het leveren en aanbrengen van riolering, huisaansluitingen en inspectieputten;
- het vervangen van duikers en het zinken van hwa-riolering;
- het leveren en aanbrengen van kolken en kolkleidingen;
- het leveren en aanbrengen van fundering van menggranulaat;
- het leveren en aanbrengen van kantopsluitingen en elementenverhardingen;
- het leveren en aanbrengen van asfaltverhardingen;
- het uitvoeren van herstraat werkzaamheden;
- het leveren en aanbrengen van groenvoorzieningen en bomen;
- het leveren en aanbrengen van bebording en wegmeubilair;
- het herstellen van particuliere percelen;
- het uitvoeren van verkeersmaatregelen;
- het uitvoeren van alle voor het werk noodzakelijke bijkomende werkzaamheden.

1.2 Ligging van de bouwlocatie

Het werk is gelegen aan de Edisonstraat en de James Wattstraat op het bedrijventerrein Gouwestroom in de gemeente Gouda.

1.3 Contactgegevens betrokken partijen

a) Opdrachtgever(s)

Naam : Gemeente Gouda
Adres : Burgemeester Jamesplein 1
Postcode/plaats : 2803 PG Gouda
Contactpersoon : Koenie Roorda
Telefoon : 0182 58 85 19
E-mailadres : koenie.roorda@gouda.nl
Fax :

b) Ontwerpende partij(en)

Naam : Megaborn Traffic Development B.V.
Adres : Steenweg 17b
Postcode/plaats : 4181 AJ Waardenburg
Contactpersoon : Mathijs de Groot
Telefoon : 0418 65 49 00
E-mailadres : mathijs.de.groot@megaborn.com
Fax :

c) V&G-coördinator(en) Ontwerpfase

Naam : Gemeente Gouda
Adres : Burgemeester Jamesplein 1
Postcode/plaats : 2803 PG Gouda
Contactpersoon : Koenie Roorda
Telefoon : 0182 58 85 19

E-mailadres : koenie.roorda@gouda.nl
Fax :

d) Uitvoerende derde partij(en) (eventueel later in te vullen)

Naam :
Adres :
Postcode/plaats :
Contactpersoon :
Telefoon :
E-mailadres :
Fax :

e) V&G-coördinator(en) Uitvoeringsfasen (eventueel later in te vullen)

Naam :
Adres :
Postcode/plaats :
Contactpersoon :
Telefoon :
E-mailadres :
Fax :

1.4 Planning en uitvoeringsgegevens

- a) Geplande aanvangsdatum van de werkzaamheden
<startdatum van het werk>
- b) Geplande bouwtijd
9 maanden
- c) Vermoedelijk maximum aantal werknemers dat gelijktijdig op de bouwlocatie aanwezig zal zijn: 15
- d) Gepland aantal werkgevers en zelfstandigen op de bouwlocatie: 3
- e) Regeling V&G-uitvoeringscoördinator bij nevenaanneming.
- De V&G-uitvoeringscoördinator geschiedt door de aannemer van bestek: 2022 - 08.
 - Nevenaanneming wordt voorzien voor de volgende werkzaamheden (bestekken):
<bv. raamovereenkomst renovatie openbare verlichting of andere bestekken>

2 Risico-inventarisatie en evaluatie (ontwerpanalyse)

2.1 Algemeen

Het betreft hier reconstructiewerkzaamheden. De werkzaamheden genoemd in het bestek bestaan hoofdzakelijk uit het verwijderen en aanbrengen van verhardingen, grondwerk en vervangen van openbare verlichting. In het kader van deze activiteiten zijn de volgende risico's/knelpunten te verwachten:

1. locatie en omgeving;
2. grondwerkzaamheden;
3. kabels en leidingen;
4. hijswerkzaamheden;
5. werken op hoogte/valgevaar;
6. verhardingswerkzaamheden;
7. werkzaamheden derden.

2.1.1 Locatie en omgeving

Het uit te voeren werk is gelegen aan de Edisonstraat en de James Wattstraat.

In het bestek is vastgelegd dat het verkeer te allen tijden doorgang moet hebben tijdens de daguren.

Hierdoor heeft de aannemer te maken met gemotoriseerd verkeer, fietsers en mogelijk ook voetgangers. Deze moeten geweerd worden van het werkterrein. Om doorstroming en veiligheid hier te waarborgen wordt een verkeersplan gevraagd van de inschrijvers waarbij de nadruk ligt op faseringen, verkeersmaatregelen en bereikbaarheid. De randvoorwaarden staan vermeld in de bijlage "BLVC-plan". De aannemer treft hiervoor de nodige voorzieningen zoals gesteld in het bestek en bijlage. Pas na goedkeuring van de toe te passen voorzieningen mag er op en naast de weg gewerkt worden.

Omliggende woningen, bedrijven en percelen moeten te allen tijde bereikbaar worden gehouden. De aannemer moet hiertoe de nodige voorzieningen treffen.

Opslag van materiaal en materieel zo veel mogelijk beperken i.v.m. hinder en overlast aanwonende, bedrijven en percelen. Opslag van materiaal en materieel moet worden afgeschermd voor omstanders. Ook (gedeeltelijk) open liggende werkvakken buiten werktijd moeten worden afgeschermd. De aannemer treft hiervoor de nodige voorzieningen.

2.1.2 Grondwerken

Graafwerkzaamheden komen in dit ontwerp voor. Volgens het Milieukundig Bodemonderzoek komen de bodemkwaliteitsklassen "Industrie" en "Altijd Toepasbaar" voor op de werklocatie.

Met betrekking tot de vastgestelde milieuhygiënische kwaliteit van de grond ter plaatse kan worden geconcludeerd dat de voorziene graafwerkzaamheden in de grond onder de voorlopige veiligheidsklasse 'basisklasse' dienen te worden uitgevoerd. De betrokken aannemer dient in overleg met een veiligheidskundige de definitieve veiligheidsklasse te bepalen.

De te ontgraven sleuven t.o.v. het afgegraven maaiveld zijn ca. 1,50 tot 3,00 m en er is voldoende ruimte aanwezig om met stabiele taluds te werken. Plaatselijk zal er met sleufkisten moeten worden gewerkt om

problemen met kabels en leidingen te voorkomen en ontgravingen op particuliere percelen te beperken. Bijzondere aandacht betreft het in stand houden van K&L gedurende de werkzaamheden.

2.1.3 Kabels en leidingen

Op de werklocatie liggen reguliere kabels en leidingen. Het verwijderen, verplaatsen en aanleggen van kabels en leidingen geschiedt door de betreffende nutsbedrijven.

De aannemer dient zorg te dragen voor deugdelijke ondersteuning van de kabels en leidingen tijdens de werkzaamheden. Een en ander in afstemming en met goedkeuring van de betreffende nutsbedrijven.

De coördinatie van deze werkzaamheden is in het bestek geregeld.

De ligging van kabels en leidingen is ter informatie bijgevoegd op tekening. De aannemer moet wel zelf voorafgaand aan de werkzaamheden een graafmelding verrichten bij het Kadaster. Bij twijfel en/of knelpunten dient de aannemer de directie en of nutsbeheerder te informeren.

2.1.4 Hijswerkzaamheden

In het werk worden oude betonputten en oude betonbuizen verwijderd en nieuwe betonputten in één deel of meerdere delen en nieuwe betonbuizen toegepast. De werkzaamheden worden ingeschat als zijnde gangbaar voor dergelijke werken.

Het inhijzen van putten en betonbuizen is een potentieel risico op het gebied van arbeidsomstandigheden. Dit in verband met kans op losschieten van de last, het onverwacht bewegen van de zware last of kantelen van de last. De aannemer moet hiertoe de nodige maatregelen treffen om dit risico te beheersen.

Ook bij het plaatsen van lichtmasten bestaat dit risico van losschieten van de last. De aannemer moet hiertoe de nodige maatregelen treffen om dit risico te beheersen.

2.1.5 Werken op hoogte / valgevaar

Tijdens de werkzaamheden kan het voorkomen dat er met een hoogwerker moet worden gewerkt. De aannemer moet hiertoe de nodige (o.a. aanlijning en materieel met veiligheidscertificaat) veiligheidsmaatregelen treffen.

Bij het werken langs de sleuf bestaat een valgevaar. De aannemer dient hiertoe de nodige afschermingsmaatregelen te nemen.

2.1.6 Verhardingen

Er worden gangbare werkzaamheden aan verhardingen voorgeschreven.

Sinds mei 2013 is de richtlijn voor "Verantwoord aanbrengen elementenverharding" (CROW publicatie 324) van kracht. Conform deze publicatie moet de aannemer een straatwerkplan opstellen. Het straatwerkplan omvat een planning die voorafgaand aan de werkzaamheden wordt ingevuld en waar duidelijk wordt omschreven welk deel van het werk machinaal en welk deel handmatig wordt uitgevoerd en waarom deze werkzaamheden niet mechanisch worden verricht.

In het werk worden funderingswerkzaamheden aan asfaltverhardingen uitgevoerd. Hierbij bestaat een risico van stofbelasting (zoals bij frezen van asfalt of het verwerken van funderingsmateriaal), het in aanraking komen met verontreinigingen, het in contact komen met hoge temperaturen van materiaal of materieel en het geraakt worden door bouw materieel. De aannemer dient hier de nodige beschermingsmaatregelen voor te nemen.

2.1.7 Werkzaamheden derden

Gelijktijdig met de werkzaamheden van dit bestek worden ook door derden werkzaamheden uitgevoerd. De aannemer is aangewezen als V&G coördinator uitvoering.

De directie zal in de 1e bouwvergadering alle betrokken partijen uitnodigen zodat de aannemer zijn werkplan hierop kan afstemmen.

3 Veiligheids- en gezondheidsgevaaren (ontwerpfase)

RAW CODE	ACTIVITEIT	RISICO	OORZAAK	SUGGESTIE MAATREGEL (AANVULLEN DOOR AANNEMER)
10	werk algemene aard	brand en/of explosie	onvoldoende opslagruimte voor materialen en stoffen	voldoende opslagplaats verzorgen
			brandbaar materiaal op locatie, zoals hout, plastic, papier, olie, poetsdoeken, brandstoffen en gasflessen	blusvoorzieningen op het werk
				werklocatie vrij van brandbaar materiaal
			slechte orde en netheid op werk, waarbij materialen her en der verspreid zijn; er is geen duidelijk structuur/overzicht over het werk	werklocatie opgeruimd houden
				regelmatig controleren
		schade aan derden en bezoekers	algemene oorzaken, gebruikelijk op projecten, niet duidelijk definieerbaar	werk afzetten
				waarschuwborden plaatsen
				communicatie middelen inzetten
				afspraken maken met hulpdiensten
				bedrijfshulpverlener op het werk
				EHBO-voorzieningen op het werk
		lichamelijk letsel (algemeen)	algemene oorzaken, gebruikelijk op projecten, niet duidelijk definieerbaar	communicatie middelen inzetten
				afspraken maken met hulpdiensten
				bedrijfshulpverlener op het werk
				EHBO-voorzieningen op het werk
				persoonlijke beschermingsmiddelen dragen

RAW CODE	ACTIVITEIT	RISICO	OORZAAK	SUGGESTIE MAATREGEL (AANVULLEN DOOR AANNEMER)
				noodplan/sos-kaart
11	sloopwerk	vallende voorwerpen	transportmiddel te hoog beladen, waardoor materiaal van het middel kan vallen	regelmatig controleren
			beladen en lossen van vrachtwagens met materialen	gebruik van helmen
				werkgebied afzetten met geleidebakens
				waarschuwborden plaatsen
		beknelling of pletten van lichaamsdelen	in het werkgebied van materieel, zoals graafmachines, brekers, etc. is niet altijd voldoende zicht voor de bediener van de machine; het gebied vormt een gevarezone voor werknemers en bezoekers	waarschuwborden plaatsen
				draaicirkel afzetten
		elektrocucie	raken spanningskabel, door graafwerkzaamheden of boringen	klic-melding
				goede werkvoorbereiding
				handmatig voorsteken
				kabels en leidingen opsporen
		brand en/of explosie	raken gasleiding door graafwerkzaamheden of boringen	klic-melding
				goede werkvoorbereiding
				handmatig voorsteken
				kabels en leidingen opsporen

RAW CODE	ACTIVITEIT	RISICO	OORZAAK	SUGGESTIE MAATREGEL (AANVULLEN DOOR AANNEMER)
		schade aan derden en bezoekers	vorming van stof door de bewerking van de werknemer of machine	stofvorming tegengaan door sproeien
				transport in dichte laadbakken
			aangereden worden door materieel	verkeersvoorzieningen treffen
17	verontreinigde grond en verontreinigd water	blootstelling gevaarlijke stoffen	huidcontact met stof, waardoor opname in het lichaam plaatsvindt	persoonlijke beschermingsmiddelen dragen
				cabines gesloten houden
				markering verontreinigde vakken
				transport in dichte laadbakken
				laadkleppen sluiten
21	bemalingen	vallende voorwerpen	transportmiddel te hoog beladen, waardoor materiaal van het middel kan vallen	regelmatig controleren
			beladen en lossen van vrachtwagens met materialen	gebruik van helmen
				waarschuwborden plaatsen
		beknelling of pletten van lichaamsdelen	in het werkgebied van materieel, zoals graafmachines, brekers, etc. is niet altijd voldoende zicht voor de bediener van de machine; het gebied vormt een gevarezone voor werknemers en bezoekers	waarschuwborden plaatsen
				draaicirkel afzetten

RAW CODE	ACTIVITEIT	RISICO	OORZAAK	SUGGESTIE MAATREGEL (AANVULLEN DOOR AANNEMER)
		elektrocutie	raken spanningskabel, door graafwerkzaamheden of boringen	klic-melding
				goede werkvoorbereiding
				handmatig voorsteken
				kabels en leidingen opsporen
		brand en/of explosie	raken gasleiding door graafwerkzaamheden of boringen	klic-melding
				goede werkvoorbereiding
				handmatig voorsteken
				kabels en leidingen opsporen
		schade aan derden en bezoekers	vorming van stof door de bewerking van de werknemer of machine	stofvorming tegengaan door sproeien
				transport in dichte laadbakken
			aangereden worden door materieel	verkeersvoorzieningen treffen
		lichamelijk letsel (algemeen)	algemene oorzaken, gebruikelijk op projecten, niet duidelijk definieerbaar	persoonlijke beschermingsmiddelen dragen
				achteruitrijdbeveiliging of – signalering
			aangereden worden door materieel	verkeersvoorzieningen treffen
				veiligheidsvest dragen
				voorziening: hulpconstructies
				voorziening: gescheiden voetgangers
22	grondwerken	vallende voorwerpen	transportmiddel te hoog beladen, waardoor materiaal van het middel kan vallen	regelmatig controleren

RAW CODE	ACTIVITEIT	RISICO	OORZAAK	SUGGESTIE MAATREGEL (AANVULLEN DOOR AANNEMER)
			beladen en lossen van vrachtwagens met materialen	gebruik van helmen
				werkgebied afzetten met geleidebakens
				waarschuwborden plaatsen
		beknelling of pletten van lichaamsdelen	in het werkgebied van materieel, zoals graafmachines, brekers, etc. is niet altijd voldoende zicht voor de bediener van de machine; het gebied vormt een gevarezone voor werknemers en bezoekers	waarschuwborden plaatsen
				draaicirkel afzetten
		elektrocutie	raken spanningskabel, door graafwerkzaamheden of boringen	klic-melding
				goede werkvoorbereiding
				handmatig voorsteken
				kabels en leidingen opsporen
		brand en/of explosie	raken gasleiding door graafwerkzaamheden of boringen	klic-melding
				goede werkvoorbereiding
				handmatig voorsteken
				kabels en leidingen opsporen
		bedolven worden	instorting van een te steil talud, waarbij de taludhoek niet voldoet aan de geldende richtlijnen	talud aanbrengen volgens richtlijnen
			instabiele ondergrond, waar een machine is	goede afwatering bouwterrein verzorgen

RAW CODE	ACTIVITEIT	RISICO	OORZAAK	SUGGESTIE MAATREGEL (AANVULLEN DOOR AANNEMER)
			opgesteld, ook drijfzand	
				draglineschotten gebruiken
		schade aan derden en bezoekers	vorming van stof door de bewerking van de werknemer of machine	stofvorming tegengaan door sproeien
				transport in dichte laadbakken
			aangereden worden door materieel	verkeersvoorzieningen treffen
				achteruitrijdbeveiliging of – signalering
		lichamelijk letsel (algemeen)	algemene oorzaken, gebruikelijk op projecten, niet duidelijk definieerbaar	persoonlijke beschermingsmiddelen dragen
				achteruitrijdbeveiliging of – signalering
			aangereden worden door materieel	verkeersvoorzieningen treffen
				veiligheidsvest dragen
				voorziening: hulpconstructies
				voorziening: gescheiden voetgangers
24	sleuf- en sleufloze technieken	vallende voorwerpen	hijsmiddelen onvoldoende aanwezig om op een juiste wijze de last te verplaatsen, of er zijn geen hijsmiddelen aanwezig, zodat handmatig materiaal verplaatst moet worden	goedgekeurde hijsmiddelen
				goedgekeurde hijskraan
		bedolven worden	instorting van een te steil talud, waarbij de taludhoek niet voldoet	talud aanbrengen volgens richtlijnen

RAW CODE	ACTIVITEIT	RISICO	OORZAAK	SUGGESTIE MAATREGEL (AANVULLEN DOOR AANNEMER)
			aan de geldende richtlijnen	
				voorziening: hulpconstructies
			instabiele ondergrond, waar een machine is opgesteld, ook drijfzand	goede afwatering bouwterrein verzorgen
				draglineschotten gebruiken
				grondkerende constructie gebruiken
25	riolering	vallende voorwerpen	hijsmiddelen onvoldoende aanwezig om op een juiste wijze de last te verplaatsen, of er zijn geen hijsmiddelen aanwezig, zodat handmatig materiaal verplaatst moet worden	goedgekeurde hijsmiddelen
				goedgekeurde hijskraan
		te zwaar tillen	hijsmiddelen onvoldoende aanwezig om op een juiste wijze de last te verplaatsen, of er zijn geen hijsmiddelen aanwezig, zodat handmatig materiaal verplaatst moet worden	goede werkvoorbereiding
			onvoldoende hulpmiddelen aanwezig ter uitvoering van het werk, waardoor veel handmatige arbeid moet plaatsvinden en waardoor situaties	goede werkvoorbereiding

RAW CODE	ACTIVITEIT	RISICO	OORZAAK	SUGGESTIE MAATREGEL (AANVULLEN DOOR AANNEMER)
			niet beveiligd kunnen worden	
		vallen en/of struikelen	slechte orde en netheid op werk, waarbij materialen her en der verspreid zijn, er is geen duidelijk structuur/overzicht over het werk	regelmatig controleren
		bedolven worden	instorting van een te steil talud, waarbij de taludhoek niet voldoet aan de geldende richtlijnen	talud aanbrengen volgens richtlijnen
				voorziening: hulpconstructies
			instabiele ondergrond, waar een machine is opgesteld, ook drijfzand	goede afwatering bouwterrein verzorgen
				draglineschotten gebruiken
				grondkerende constructie gebruiken
		gehoorschade	hoog geluidsniveau, veroorzaakt door machine of apparaat; het geluidsniveau komt hierdoor boven de 80 db(a)	gehoorbescherming dragen
26	kabelwerk	elektrocutie	raken spanningskabel, door graafwerkzaamheden of boringen	klic-melding
				goede werkvoorbereiding
				handmatig voorsteken
				kabels en leidingen opsporen
		brand en/of explosie	raken gasleiding door graafwerkzaamheden of boringen	klic-melding

RAW CODE	ACTIVITEIT	RISICO	OORZAAK	SUGGESTIE MAATREGEL (AANVULLEN DOOR AANNEMER)
				goede werkvoorbereiding
				handmatig voorsteken
				kabels en leidingen opsporen
32	wegbebakening	blootstelling gevaarlijke stoffen	uitdamping van gevaarlijke stoffen uit grond, product of materiaal	adembeschermingsmiddelen gebruiken
				beschermende kleding dragen
				productinformatie lezen voor gebruik
			vorming van stof door de bewerking van de werknemer of machine	adembeschermingsmiddelen gebruiken
				werklek ventileren
		lichamelijk letsel (algemeen)	algemene oorzaken, gebruikelijk op projecten, niet duidelijk definieerbaar	persoonlijke beschermingsmiddelen dragen
				achteruitrijdbeveiliging of – signalering
			aangereden worden door materieel	verkeersvoorzieningen treffen
				veiligheidsvest dragen
33	afschermingsvoorziening	lichamelijk letsel (algemeen)	aangereden worden door materieel	verkeersvoorzieningen treffen
				veiligheidsvest dragen
		gehoorschade	hoog geluidsniveau, veroorzaakt door machine of apparaat; het geluidsniveau komt hierdoor boven de 80 db(a)	gehoorbescherming dragen
				andere apparatuur toepassen

RAW CODE	ACTIVITEIT	RISICO	OORZAAK	SUGGESTIE MAATREGEL (AANVULLEN DOOR AANNEMER)
34	verlichting	Botsingen, letsel	Aan- en afvoer materiaal en materieel	Gebruik zwaailichten tijdens aan- en weggrijden van werklocatie.
		Kantel gevaar Letsel t.g.v. beknellen Letsel t.g.v. botsingen Elektrocutie, brandgevaar Bodemverontreiniging	Graven en dichten kabelsleuven	Voorkomen kantelen machine Niet werken binnen de draaicirkel van de machine. Toepassen verkeersmaatregelen conform eisen CROW laatst geldende publicatie. Klic melding doen en proefsleuven graven. Werkzaamheden staken en projectleider inlichten.
		Instorting, grondwater	Graven en dichten lasgaten	Dieper dan 1,5 meter stutten om instorting te voorkomen. Gebruik pomp / drainage.
		Letsel aan handen en rug	Aanbrengen en verwijderen groundbekabeling	Gebruik werkhandschoenen. Goede werkhouding.
		Letsel aan handen, vergiftiging, huid- en oog-irritatie	Aanbrengen kabelmoffen	Veilig werken met scherp gereedschap. Direct contact met luchtwegen voorkomen. Direct contact met huid en ogen voorkomen. Meegeleverde instructies op veiligheidskaart product navolgen.
		Letsel aan handen en rug Beknelling	Plaatsen en verwijderen wegmeubilair	Gebruik werkhandschoenen. Goede werkhouding. Niet werken binnen de draaicirkel van machines en omstanders op afstand houden. Gebruik de juiste PBM's. Gebruik goedgekeurde hijsmiddelen.
		Letsel door aanrijding Elektrocutie	Aansluiten wegmeubilair	Dragen veiligheidskleding. Gebruik verkeersmaatregelen indien nodig. Auto parkeren als buffer. Werkzaamheden melden bij energie leverend bedrijf. Installatie indien mogelijk spanningsvrij schakelen.
36	geluidsbeperkende voorzieningen	vallende voorwerpen	hijsmiddelen onvoldoende aanwezig om op een juiste wijze de last te verplaatsen, of er zijn	goedgekeurde hijsmiddelen

RAW CODE	ACTIVITEIT	RISICO	OORZAAK	SUGGESTIE MAATREGEL (AANVULLEN DOOR AANNEMER)
			geen hijsmiddelen aanwezig, zodat handmatig materiaal verplaatst moet worden	
				goedgekeurde hijskraan
		te zwaar tillen	hijsmiddelen onvoldoende aanwezig om op een juiste wijze de last te verplaatsen, of er zijn geen hijsmiddelen aanwezig, zodat handmatig materiaal verplaatst moet worden	goede werkvoorbereiding
			onvoldoende hulpmiddelen aanwezig ter uitvoering van het werk, waardoor veel handmatige arbeid moet plaatsvinden en waardoor situaties niet beveiligd kunnen worden	goede werkvoorbereiding
		lichamelijk letsel (algemeen)	algemene oorzaken, gebruikelijk op projecten, niet duidelijk definieerbaar	persoonlijke beschermingsmiddelen dragen
				achteruitrijdbeveiliging of – signalering
			aangereden worden door materieel	waarschuwborden plaatsen
				verkeersvoorzieningen treffen
				veiligheidsvest dragen
				communicatie middelen inzetten
				EHBO-voorzieningen op het werk
				achteruitrijdbeveiliging of – signalering

RAW CODE	ACTIVITEIT	RISICO	OORZAAK	SUGGESTIE MAATREGEL (AANVULLEN DOOR AANNEMER)
		vallen van hoogte	werken op hoogte, hoger dan 1,5 meter	valbeveiliging toepassen
				valgordel dragen
				voorziening: beveiliging toepassen
		vallende voorwerpen	algemene oorzaken, gebruikelijk op projecten, niet duidelijk definieerbaar	gebruik van helmen
41	funderingsconstructies	gehoorschade	hoog geluidsniveau, veroorzaakt door machine of apparaat; het geluidsniveau komt hierdoor boven de 80 db(a)	gehoorbescherming dragen
				andere apparatuur toepassen
		oogletsel	wegspringend materiaal, door inheien van damplanken	oogbescherming dragen
		lichamelijk letsel (algemeen)	botsing door te hijsen materiaal zoals damplanken	handschoenen dragen, beschermende veiligheidskleding dragen, communicatie middelen
			algemene oorzaken, gebruikelijk op projecten, niet duidelijk definieerbaar	gebruik persoonlijke beschermingsmiddelen
		vallende voorwerpen	algemene oorzaken, gebruikelijk op projecten, niet duidelijk definieerbaar	gebruik van helmen
			hijsmiddelen niet gekeurd, jaarlijks door een externe instantie of de keuringsdatum is verstreken	controle bij aankomst op werk
				goede werkvoorbereiding

RAW CODE	ACTIVITEIT	RISICO	OORZAAK	SUGGESTIE MAATREGEL (AANVULLEN DOOR AANNEMER)
			hijsmiddelen onvoldoende aanwezig om op een juiste wijze de last te verplaatsen, of er zijn geen hijsmiddelen aanwezig, zodat handmatig materiaal verplaatst moet worden	goede werkvoorbereiding
42	betonconstructies	gehoorschade	hoog geluidsniveau, veroorzaakt door machine of apparaat; het geluidsniveau komt hierdoor boven de 80 db(a)	gehoorbescherming dragen
				andere apparatuur toepassen
		oogletsel	wegspringend materiaal	oogbescherming dragen
		ergonomie/ werkhouding	slechte werkhouding tijdens de werkzaamheden (gedwongen)	juiste werkhouding
		lichamelijk letsel (algemeen)	botsing door te hijsen materiaal zoals bekistingsmateriaal	handschoenen dragen, beschermende veiligheidskleding dragen, communicatie middelen
			algemene oorzaken, gebruikelijk op projecten, niet duidelijk definieerbaar	gebruik persoonlijke beschermingsmiddelen
43	staalconstructies			
47	kleine kunstwerken en gemalen	vallende voorwerpen	hijsmiddelen onvoldoende aanwezig om op een juiste wijze de last te verplaatsen, of er zijn	goedgekeurde hijsmiddelen

RAW CODE	ACTIVITEIT	RISICO	OORZAAK	SUGGESTIE MAATREGEL (AANVULLEN DOOR AANNEMER)
			geen hijsmiddelen aanwezig, zodat handmatig materiaal verplaatst moet worden	
				goedgekeurde hijskraan
		te zwaar tillen	hijsmiddelen onvoldoende aanwezig om op een juiste wijze de last te verplaatsen, of er zijn geen hijsmiddelen aanwezig, zodat handmatig materiaal verplaatst moet worden	goede werkvoorbereiding
			onvoldoende hulpmiddelen aanwezig ter uitvoering van het werk, waardoor veel handmatige arbeid moet plaatsvinden en waardoor situaties niet beveiligd kunnen worden	goede werkvoorbereiding
		vallen en/of struikelen	slechte orde en netheid op werk, waarbij materialen her en der verspreid zijn, er is geen duidelijk structuur/overzicht over het werk	regelmatig controleren
		bedolven worden	instorting van een te steil talud, waarbij de taludhoek niet voldoet aan de geldende richtlijnen	talud aanbrengen volgens richtlijnen
				voorziening: hulpconstructies
			instabiele ondergrond, waar een machine is	goede afwatering bouwterrein verzorgen

RAW CODE	ACTIVITEIT	RISICO	OORZAAK	SUGGESTIE MAATREGEL (AANVULLEN DOOR AANNEMER)
			opgesteld, ook drijfzand	
				draglineschotten gebruiken
				grondkerende constructie gebruiken
		gehoorschade	hoog geluidsniveau, veroorzaakt door machine of apparaat; het geluidsniveau komt hierdoor boven de 80 db(a)	gehoorbescherming dragen
		blootstelling gevaarlijke stoffen	uitdamping van gevaarlijke stoffen uit grond, product of materiaal	adembeschermingsmiddelen gebruiken
				productinformatie lezen voor gebruik
			huidcontact met stof, waardoor opname in het lichaam plaatsvindt	beschermende kleding dragen
				gelaatbescherming dragen
		gehoorschade	hoog geluidsniveau, veroorzaakt door machine of apparaat; het geluidsniveau komt hierdoor boven de 80 dB(a)	gehoorbescherming dragen
				waarschuwborden plaatsen
		oogletsel	wegspringend materiaal, door frezen, breken en verspanende technieken	gelaatbescherming dragen
				oogbescherming dragen
52	kust- en oeverwerken	vallende voorwerpen	hijsmiddelen onvoldoende aanwezig om op een	goedgekeurde hijsmiddelen

RAW CODE	ACTIVITEIT	RISICO	OORZAAK	SUGGESTIE MAATREGEL (AANVULLEN DOOR AANNEMER)
			juiste wijze de last te verplaatsen, of er zijn geen hijsmiddelen aanwezig, zodat handmatig materiaal verplaatst moet worden	
				goedgekeurde hijskraan
		te zwaar tillen	hijsmiddelen onvoldoende aanwezig om op een juiste wijze de last te verplaatsen, of er zijn geen hijsmiddelen aanwezig, zodat handmatig materiaal verplaatst moet worden	goede werkvoorbereiding
			onvoldoende hulpmiddelen aanwezig ter uitvoering van het werk, waardoor veel handmatige arbeid moet plaatsvinden en waardoor situaties niet beveiligd kunnen worden	goede werkvoorbereiding
		vallen en/of struikelen	slechte orde en netheid op werk, waarbij materialen her en der verspreid zijn, er is geen duidelijk structuur/overzicht over het werk	regelmatig controleren
		bedolven worden	instorting van een te steil talud, waarbij de taludhoek niet voldoet aan de geldende richtlijnen	talud aanbrengen volgens richtlijnen
				voorziening: hulpconstructies

RAW CODE	ACTIVITEIT	RISICO	OORZAAK	SUGGESTIE MAATREGEL (AANVULLEN DOOR AANNEMER)
			instabiele ondergrond, waar een machine is opgesteld, ook drijfzand	goede afwatering bouwterrein verzorgen
				draglineschotten gebruiken
				grondkerende constructie gebruiken
		gehoorschade	hoog geluidsniveau, veroorzaakt door machine of apparaat; het geluidsniveau komt hierdoor boven de 80 dB(a)	gehoorbescherming dragen
		schade aan derden en bezoekers	algemene oorzaken, gebruikelijk op projecten, niet duidelijk definieerbaar	werk afzetten
				waarschuwborden plaatsen
				communicatie middelen inzetten
				afspraken maken met hulpdiensten
				bedrijfshulpverlener op het werk
				EHBO-voorzieningen op het werk
		lichamelijk letsel (algemeen)	algemene oorzaken, gebruikelijk op projecten, niet duidelijk definieerbaar	communicatie middelen inzetten
				afspraken maken met hulpdiensten
				bedrijfshulpverlener op het werk
				EHBO-voorzieningen op het werk
				persoonlijke beschermingsmiddelen dragen
				noodplan/sos-kaart
62	verkeersmaatregelen bij werk in uitvoering	snijletsel	algemene oorzaken, gebruikelijk op projecten, niet duidelijk definieerbaar	handschoenen dragen

RAW CODE	ACTIVITEIT	RISICO	OORZAAK	SUGGESTIE MAATREGEL (AANVULLEN DOOR AANNEMER)
		te zwaar tillen	onvoldoende hulpmiddelen aanwezig ter uitvoering van het werk, waardoor veel handmatige arbeid moet plaatsvinden en waardoor situaties niet beveiligd kunnen worden	hulpmiddelen gebruiken
				goede werkvoorbereiding
		lichamelijk letsel (algemeen)	slechte verlichting op de werkplek	verlichting aanbrengen
			aangereden worden door materieel	waarschuwborden plaatsen
				verkeersvoorzieningen treffen
				veiligheidsvest dragen
80	funderingslagen	gehoorschade	hoog geluidsniveau, veroorzaakt door machine of apparaat; het geluidsniveau komt hierdoor boven de 80 db(a)	gehoorbescherming dragen
				andere apparatuur toepassen
		lichamelijk letsel (algemeen)	algemene oorzaken, gebruikelijk op projecten, niet duidelijk definieerbaar	persoonlijke beschermingsmiddelen dragen
				achteruitrijdbeveiliging of – signalering
			aangereden worden door materieel	verkeersvoorzieningen treffen
				veiligheidsvest dragen
81	bitumineuze verhardingen	gehoorschade	hoog geluidsniveau, veroorzaakt door machine of apparaat;	gehoorbescherming dragen

RAW CODE	ACTIVITEIT	RISICO	OORZAAK	SUGGESTIE MAATREGEL (AANVULLEN DOOR AANNEMER)
			het geluidsniveau komt hierdoor boven de 80 db(a)	
		lichamelijk letsel (algemeen)	algemene oorzaken, gebruikelijk op projecten, niet duidelijk definieerbaar	persoonlijke beschermingsmiddelen dragen
				achteruitrijdbeveiliging of – signalering
			aangereden worden door materieel	verkeersvoorzieningen treffen
				veiligheidsvest dragen
				voorziening: hulpconstructies
				voorziening: gescheiden voetgangers
		blootstelling gevaarlijke stoffen	vorming van teerhoudende stof bij het verwerken en bewerken van teerhoudende asfalt	halfgelaat/airstream met P2-filter
				cabines gesloten houden
				markering verontreinigde vakken
				voorlichting geven over teer
				transport in dichte laadbakken
				laadkleppen sluiten
			huidcontact met stof, waardoor opname in het lichaam plaatsvindt	handschoenen dragen
				beschermende kleding dragen
		brand en/of explosie	uitdamping van brandbare stoffen uit grond, product of materiaal	blusvoorzieningen op het werk
		lichamelijk letsel (algemeen)	slechte verlichting op de werkplek	verlichting aanbrengen

RAW CODE	ACTIVITEIT	RISICO	OORZAAK	SUGGESTIE MAATREGEL (AANVULLEN DOOR AANNEMER)
			aangereden worden door materieel	waarschuwborden plaatsen
				verkeersvoorzieningen treffen
				veiligheidsvest dragen
				communicatie middelen inzetten
				EHBO-voorzieningen op het werk
				achteruitrijdbeveiliging of – signalering
		verbranding	heet materiaal, zoals asfalt en bitumen	gebruik van veiligheidsschoenen
				handschoenen dragen
				beschermende kleding dragen
83	elementenverharding en	ergonomie/ werkhouding	slechte werkhouding tijdens de werkzaamheden (gedwongen)	juiste werkhouding
			verkeerde hulpmiddelen en gereedschappen	voorziening: tilmiddelen gebruiken
		gehoorschade	hoog geluidsniveau, veroorzaakt door machine of apparaat; het geluidsniveau komt hierdoor boven de 80 db(a)	gehoorbescherming dragen
				andere apparatuur toepassen
		lichamelijk (fysieke belasting)	fysieke belasting door tillen bij straatmakers en opperlieden uitbreken straat	machinaal uitbreken
				kooireiniger aan graafmachine of laadschop
				stenenlichter
			fysieke belasting door tillen bij straatmakers en opperlieden bij straten/vlijen/opperen	taakroulatie tussen straatmaker en opperman

RAW CODE	ACTIVITEIT	RISICO	OORZAAK	SUGGESTIE MAATREGEL (AANVULLEN DOOR AANNEMER)
				machinaal vlijen met bestratingsmachines (Optimas, Hydromac Vario, Delta S)
				graafmachines met vacuümbuis of hydraulische klemmen (Pronbst HVZ, Havemac)
				machinaal opperen
		oogletsel	wegspringend materiaal, door frezen, breken en verspanende technieken	oogbescherming dragen
		lichamelijk letsel (algemeen)	wegspringend materiaal, door frezen, breken en verspanende technieken	handschoenen dragen
			algemene oorzaken, gebruikelijk op projecten, niet duidelijk definieerbaar	gebruik van veiligheidsschoenen
				pbm kniebescherming

Opmerking

Bovenstaande risico-inventarisatie is niet onuitputtelijk. Voorlichting en waakzaamheid tijdens de uitvoering van het werk blijven noodzakelijk.

4 Taken en bevoegdheden op het werk

De V&G-coördinator uitvoeringsfase dient de onderstaande tabel voorafgaand aan de start van de werkzaamheden in te vullen.

Functionaris	Naam	Taken	Bevoegdheden
V&G-coördinator uitvoeringsfase			
Hoofduitvoerder			
Directie UAV 2012			
Overige:			

5 Bijlagen bij het veiligheids- en gezondheidsplan

De V&G-coördinator uitvoeringsfase dient er voor te zorgen dat de onderstaande bijlagen bij het V&G-plan gevoegd worden. Indien onderstaande zaken reeds in het kwaliteitsplan zijn opgenomen kan volstaan worden met een verwijzing naar hetzelfde plan.

5.1 Procedures bij ongevallen (verplicht)

5.2 Bedrijfshulpverlening (verplicht)

5.3 Toegangsregeling (verplicht)

5.4 Procedures afvalopslag en -afvoer (verplicht)

5.5 Bouwplaatsvoorzieningen en regels

5.6 Overzicht van betrokken partijen en uit te voeren werkzaamheden

5.7 Bouwplanning en fasering

5.8 Coördinatieoverleg met onderaannemers en zelfstandigen

5.9 Bouwvergaderingen met ARBO als vast agendapunt

5.10 Overleg met werknemers waarbij voorlichting en instructie ARBO ter sprake komt