

VGM-PLAN Basishygiëne

“Verdubbeling Bovenkerkerweg”

Bestek 12.131

TE

AMSTELVEEN

Adres/ligging van de (bouw)locatie

Het uit te voeren werk is gelegen in Amstelveen en betreft de straten Bovenkerkerweg, Burgemeester Wiegelweg, Zilver schoon, Hugo de Vriesweg en Nesserlaan in de gemeente Amstelveen.

Uit te voeren werkzaamheden

Het werk bestaat in hoofdzaak uit:

- Opbreken van de asfalt- en elementenverharding
- Opbreken van wegfundering
- Opbreken van kolken en kolkleidingen
- Opbreken van kantopsluitingen
- Opbreken van straatmeubilair
- Opbreken van verkeersregelininstallaties
- Uitvoeren van grondwerken
- Aanbrengen faunapassage
- Aanbrengen kolken en kolkleidingen
- Aanbrengen van wegfundering
- Aanbrengen van asfalt- en elementenverhardingen
- Aanbrengen van verkeersregelininstallaties
- Aanbrengen van straatmeubilair
- Uitvoeren van bijkomende werkzaamheden

Namen en adressen van de betrokken partijen

In tabel 1 zijn de namen en adressen van reeds bekende betrokken partijen weergegeven.

Tabel 1: Namen en adressen van betrokken partijen

a. Opdrachtgever(s)			b. Ontwerpde partij		
	Naam:	College van Burgermeesters en Wethouders van de Gemeente Amstelveen		Naam:	Projecten en Advies Buitenruimte van de gemeente Amstelveen
	Adres:	Laan Nieuwer-Amstel		Adres:	Laan Nieuwer-Amstel 1
	Postcode/plaats:	1180 BA Amstelveen		Postcode/plaats:	1180 BA Amstelveen
	Telefoon:	020-540 49 11		Telefoon:	020-540 49 11
	e-mail:	gemeente@amstelveen.nl		e-mail:	gemeente@amstelveen.nl
	Contactpersoon:	De heer T. Rohde		Contactpersoon:	De heer T. Rohde
c. Uitvoerende partij			d. Deskundige dienst		
	Naam:	Nader te bepalen		Naam:	Nader te bepalen
	Adres:			Adres:	
	Postcode/plaats:			Postcode/plaats:	
	Telefoon:			Telefoon:	
	e-mail:			e-mail:	
	Contactpersoon:			Contactpersoon:	
e. Coördinator ontwerpfase			f. Coördinator uitvoeringsfase		
	Naam:	Projecten en Advies Buitenruimte van de gemeente Amstelveen		Naam:	Projecten en Advies Buitenruimte van de gemeente Amstelveen
	Telefoon:	020-540 49 11		Telefoon:	020-540 49 11
	Bedrijf/instantie:			Bedrijf/instantie:	
	Adres:	Laan Nieuwer-Amstel 1		Adres:	Laan Nieuwer-Amstel 1
	Postcode/plaats:	1180 BA Amstelveen		Postcode/plaats:	1180 BA Amstelveen

Planning en uitvoeringsgegevens (voor zover bekend)

- geplande aanvangsdatum van de bouwwerkzaamheden: nader te bepalen
- geplande bouwtijd: nader te bepalen
- vermoedelijke max. aantal werknemers gelijktijdig op de bouwlocatie: nader te bepalen
- vermoedelijk aantal werkgevers en zelfstandigen op de bouwplaats: nader te bepalen
- namen van reeds geselecteerde ondernemingen: nader te bepalen
- namen van ingeschakelde / in te schakelen deskundige diensten (optie): niet van toepassing
- regeling V&G-uitvoeringscoördinatie bij nevenaanneming:

De V&G-uitvoerings-coördinatie behoort tot de verantwoordelijkheid van de (hoofd)aannemer van het werk in geval van nevenaanneming, dan wel tot de verantwoordelijkheden van de penvoerder in geval van een aannemingscombinatie.

COVID-19

De aannemer dient zich te houden aan de richtlijnen van het RIVM met betrekking tot COVID-19.

Verontreinigingssituatie

Onderhavig project specifieke V&G ontwerpfasenplan is opgesteld op basis van de gegevens uit de bodemkwaliteitskaart. Indien werkzaamheden worden uitgevoerd in een deel van de gemeente welke niet gezoneerd is, dient altijd eerst bodemonderzoek te worden uitgevoerd. Voor de gezoneerde gebieden kan worden uitgegaan van de bodemkwaliteitskaart.

Om werkzaamheden te kunnen verrichten op basis van de bodemkwaliteitskaart moet er vooraf aan de werkzaamheden tevens een vooronderzoek worden uitgevoerd die locatie specifiek is. Als hieruit blijkt dat er geen bijzonderheden naar voren komen mag er pas gewerkt worden volgens de bodemkwaliteitskaart.

Voorafgaand aan de werkzaamheden moeten er locatie specifieke gegevens worden opgevraagd, dit moet worden gedaan bij de gemeente Amstelveen via mailadres h.c.h.berends@amstelveen.nl.

Indien er geen bijzonderheden naar voren komen vanuit het historisch vooronderzoek mag er gewerkt worden volgens de bodemkwaliteitskaart en zullen de werkzaamheden worden uitgevoerd onder basishygiëne conform de CROW400. Tijdens de uitvoering van de werkzaamheden moet de uitvoerende partij alert zijn op een aantal factoren.

- In principe is een locatie asbestverdacht als er puin wordt aangetroffen. Enkel indien kan worden onderbouwd dat het puin vanwege samenstelling of herkomst als niet asbestverdacht kan worden geclassificeerd kan onderzoek naar de concentratie asbest achterwege blijven.
- Bij aantreffen van asbest verdacht materiaal, overige bodemvreemde bijmengingen en bij het waarnemen van ongebruikelijke geuren en kleuren van de grond moeten de werkzaamheden worden gestaakt en dient er, voor overleg, contact met de veiligheidskundige worden opgenomen.
- Het generieke plan is alleen van toepassing op "standaard" verontreinigingen met niet vluchtige stoffen. Bij aanwezigheid van vluchtige stoffen en/of asbest zal een project/locatie specifiek plan opgesteld worden.

Voor de totstandkoming van de veiligheidsklasse bij de desbetreffende zones, zijn per bodemlaag en per zone berekeningen gedaan (Berekende statistische getallen) voor de volgende stoffen barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel, zink, PAK, PCB en minerale olie. De uitkomsten zijn getoetst aan de Achtergrondwaarden en de maximale waarden voor de kwaliteitsklassen Wonen en Industrie. De waarden zijn omgerekend naar standaard bodem (25% lutum en 10% humus) om de resultaten van verschillende bodems en zones onderling vergelijkbaar te maken. Om de veiligheidsklasse te berekenen is vanuit het tabel met berekende statistische kentallen uitgegaan van de percentielwaarde. Vanuit de CROW400 is de voorkeur om de P80 waarden vanuit de bodemkwaliteitskaart te hanteren.

Het werkgebied van onderhavig V&G ontwerpfasenplan valt binnen de kwaliteitszone 3 van bodemkwaliteitskaart regio Amstelland en Meerlanden, Greenpark Aalsmeer en Gronddepot Aalsmeer

Zone 3

- In het traject van 0 m-mv tot 1,5 m-mv bevinden hoogstens lichte verontreinigingen en wordt er gewerkt onder basishygiëne conform de CROW400.
- In het traject van 1,5 m-mv tot 3,5 m-mv bevinden tevens lichte verontreinigingen en wordt er gewerkt onder basishygiëne conform de CROW400.
- Grondwater is over het algemeen niet verontreinigd met een paar lokale uitzonderingen

De werkzaamheden die volgens de bodemkwaliteitskaart kunnen worden uitgevoerd vallen onder het regime basishygiëne conform de CROW400 hierbij moet minimaal rekening worden gehouden met het volgende:

Basishygiëne

Bij basishygiëne is er sprake van een locatie zonder veiligheidsklasse als de verontreiniging door niet-vluchtige stoffen geringer is dan 75% SRCarbo en de verontreiniging door vluchtige stoffen geringer is dan de tussenwaarde. Dit houdt globaal in dat hygiënisch moet worden gewerkt (niet eten/drinken/roken op de werkplek, gebruik overall en handschoenen, voor schaft en bij toiletbezoek handen wassen). Tijdens de uitvoering kan stofvorming worden voorkomen door droge grond en/of bouwstoffen te bevochtigen.

Geadviseerd wordt om voorafgaand aan de werkzaamheden onder basishygiëne conform de CROW400 een toolbox te organiseren voor de werknemers die verantwoordelijk zijn voor de uitvoering. Bij meerjarige contracten is het van belang om de toolbox/kick-off jaarlijks te herhalen.

Hierbij kan worden besproken:

- Waar men tijdens de uitvoering alert op moet zijn;
- Wanneer het werk moet worden stil gelegd;
- Waarmee rekening te houden bij werken onder basishygiëne conform de CROW400.

Opgemerkt wordt dat het **geen** verplichting is om door een veiligheidskundige de toolbox/startwerk bespreking uit te laten voeren.

BIJLAGE I Veiligheids- en gezondheidsgevaar voortvloeiend uit ontwerp

Nr.	Onderdeel	Risico	Maatregelen	Van toepassing
1	OPRUIMWERKZAAMHEDEN			
1.1	Opbreken kantopsluiting	- letsel t.g.v. wegspringende delen - aanrijding	- beschermende kleding - veiligheidsschoenen - veiligheidshelm - werkafzetting - materieel met achteruitrijsignalering - oogcontact met machinist	
1.2	Opbreken elementenverharding	Zie 1.1	Zie 1.1	
1.4.1	Verwijderen afzetpalen	- letsel t.g.v. scherpe/uitstekende delen - letsel t.g.v. vallen/kantelen materialen - aanrijding	- beschermende kleding - veiligheidsschoenen - veiligheidshelm - afschermen scherpe/uitstekende delen - gecertificeerde hijsmiddelen en materieel - werkafzetting - materieel met achteruitrijsignalering - oogcontact met machinist	
1.4.2	Verwijderen bebording	Zie 1.4.1	Zie 1.4.1	
1.4.3	Verwijderen straatmeubilair	Zie 1.4.1	Zie 1.4.1	
1.4.4	Verwijderen hekwerken	Zie 1.4.1	Zie 1.4.1	
1.6.1	Verwijderen putten/kolken	- gehoorbeschadiging - letsel t.g.v. wegspringende delen - stofvorming - bedelving - schadelijke inhoud	- gehoorbescherming - beschermende kleding - veiligheidsschoenen - veiligheidshelm - werkafzetting - stofmaskers - ontgraven onder natuurlijk talud - sleufbekisting/afstempeling	
1.6.2	Verwijderen leidingwerk	Zie 1.6.1	Zie 1.6.1	

Nr.	Onderdeel	Risico	Maatregelen	Van toepassing
2	GRONDWERK			
2.1.1	Grond ontgraven uit cunet	- stofvorming - aanrijding - fysieke overbelasting	- bevochtigen en/of stofmaskers - materieel met achteruitrijsignalering - oogcontact met machinist - mechanisch ontgraven	

2.1.2	Grond ontgraven uit sleuf/put	Zie 2.1.1 - bedelving	Zie 2.1.1 - ontgraven onder natuurlijk talud - sleufbekisting/afstempeling	
2.2	Grond vervoeren	- stofvorming - aanrijding	- bevochtigen en/of stofmaskers - materieel met achteruitrijsignalering - oogcontact met chauffeur	
2.3.1	Grond verwerken in cunet	- stofvorming - aanrijding - fysieke overbelasting	- bevochtigen en/of stofmaskers - materieel met achteruitrijsignalering - oogcontact met machinist - mechanisch aanvullen	
2.3.2	Grond verwerken in sleuf	Zie 2.3.1	Zie 2.3.1	
2.3.3	Grond verdichten/profileren	- gehoorbeschadiging - stofvorming - aanrijding - bekneld raken - fysieke overbelasting	- gehoorbescherming - bevochtigen en/of stofmaskers - materieel met achteruitrijsignalering - oogcontact met machinist - trillings- en geluidsarm materieel	
2.4	Bodemverontreiniging	- schadelijke dampen - huidcontact schadelijke stoffen	- veiligheidsmaatregelen volgens publicatie 400 CROW. - maskers met filter - handschoenen	
2.5	Kabels en leidingen	- letsel t.g.v. beschadiging kabels en leidingen	- KLIC melding - proefsleuven - voorsteken bij ontgraving - bovenbescherming d.m.v. rijplaten/schotten - ondersteunen, ophangen en/of geleiden	

Nr.	Onderdeel	Risico	Maatregelen	Van toepassing
3	LEIDINGWERK			
3.1	Aanbrengen hoofdriool	- gehoorbeschadiging - aanrijding - bekneld raken - fysieke overbelasting - letsel t.g.v. vallen/kantelen materialen	- gehoorbescherming - materieel met achteruitrijsignalering - oogcontact met machinist - gecertificeerde hijsmiddelen en materieel - mechanisch verwerken	
3.2	Aanbrengen putten/kolken	Zie 3.1	Zie 3.1	
3.3	Aanbrengen huis-/kolkaansluitingen	Zie 3.1	Zie 3.1	
3.4	Maken aansluitingen op bestaand stelsel	- gehoorbeschadiging - letsel t.g.v. wegspringende delen - letsel t.g.v. boren/hakken - stofvorming	- gehoorbescherming - beschermende kleding - veiligheidsschoenen - veiligheidshelm - werkazetting - handschoenen - bevochtigen en/of stofmaskers	
3.5	Bemaling	- gehoorbeschadiging - bekneld raken	- gehoorbescherming - beschermende kleding	
3.6	Reinigen en inspecteren	- aanrijding - vallen van hoogte	- werkazetting - klim/valbeveiliging	

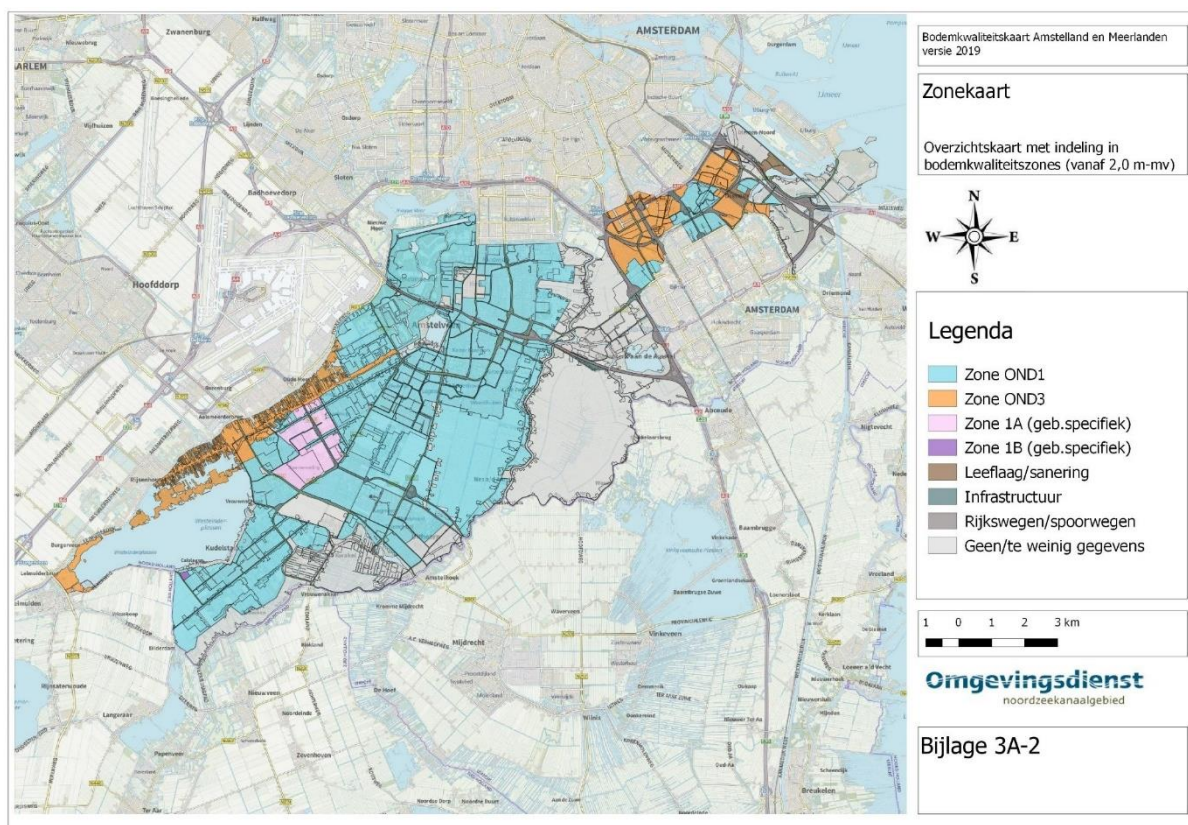
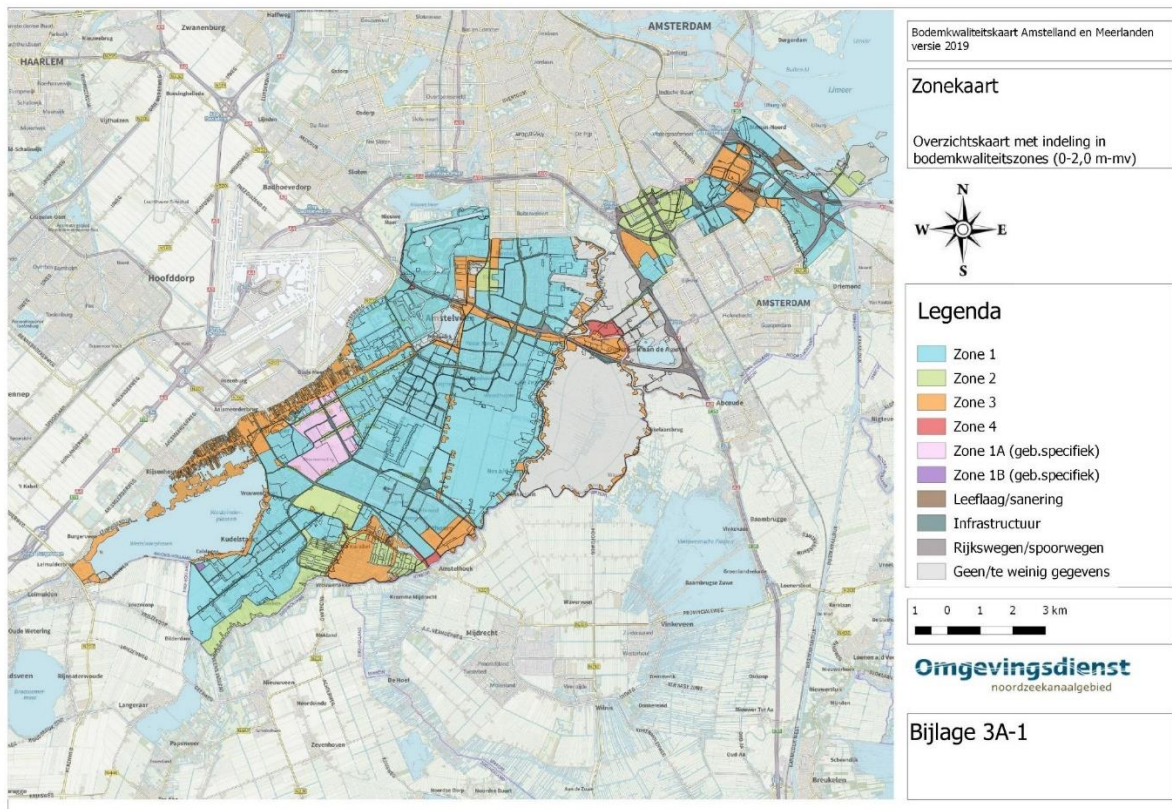
Nr.	Onderdeel	Risico	Maatregelen	Van toepassing
4	VERHARDINGEN			
4.0	ELEMENTENVERHARDING			
4.0.1	Aanbrengen kantopsluiting	- aanrijding - bekneld raken - fysieke overbelasting	- materieel met achteruitrijsignalering - oogcontact met machinist - mechanisch verwerken	
4.0.2	Aanbrengen elementenverharding	Zie 4.0.1	Zie 4.0.1 - maatregelen volgens publicatie 324 CROW	

Nr.	Onderdeel	Risico	Maatregelen	Van toepassing
5	TERREINMEUBILAIR			
5.1	Aanbrengen afzetpalen	- letsel t.g.v. scherpe/uitstekende delen - letsel t.g.v. vallen/kantelen materialen - aanrijding - fysieke overbelasting	- beschermende kleding - veiligheidsschoenen - veiligheidshelm - afschermen scherpe/uitstekende delen - gecertificeerde hijsmiddelen en materieel - werkafzetting - materieel met achteruitrijsignalering - oogcontact met machinist - mechanisch verwerken	
5.2	Aanbrengen bebording	Zie 5.1	Zie 5.1	
5.3	Aanbrengen straatmeubilair	Zie 5.1	Zie 5.1	
5.4	Aanbrengen hekwerken	Zie 5.1	Zie 5.1	

Nr.	Onderdeel	Risico	Maatregelen	Van toepassing
9	ALGEMEEN			
9.1	Inrichten werkterrein/ketenpark	- letsel t.g.v. onvoldoende ruimte	- ketenpark afstemmen op beschikbare ruimte, zorgdragen voor voldoende verkeersruimte	
9.2.1	Materiaalopslag	- letsel t.g.v. vallen/kantelen materialen - milieuschade t.g.v. ondeugdelijke opslag van gevaarlijke stoffen	- materiaalopslag afzetten met hekwerken - materiaalopslag situeren op stabiele ondergrond - gevaarlijke stoffen opslaan volgens de geldende regelgeving	
9.2.2	Afval	- milieuschade	- afval dagelijks verzamelen en gescheiden opslaan - afval tijdig afvoeren naar een erkende eindverwerker - gevaarlijke stoffen opslaan volgens de geldende regelgeving	
9.3	Verkeer en wegen	- aanrijding - vervuilen openbare weg	- werkafzetting - verkeersmaatregelen - veiligheidskleding (reflecterend) - overleg met hulpdiensten m.b.t. tijdelijke verkeerssituatie - verharde bouwwegen - banden transportmaterieel reinigen voor betreden openbare wegen	
9.4	Omstanders	- letsel t.g.v. wegspringende delen - letsel t.g.v. vallen/bedelving	- werkafzetting - putten, sleuven en/of overige ontgravingen afsluiten met hekwerken	
9.5	Belendingen	- schade t.g.v. uitvoering werkzaamheden	- vooropname belendingen - monitoring kritieke belendingen - materieel inzet aanpassen aan voorwaarden situatie	

BIJLAGE II Gegevens achtergrondwaarden

Bodemkwaliteitskaart Regio Amstelland en Meerlanden 2019



Berekende waarden bovengrond (0-0,50 m-mv) (in mg/kg)

Zone 1 Toplaag (0 m-mv tot 0,5 m-mv)							Bodemkwaliteitsklasse: AW : 10,2% OS : 6,1% Lutum						
Stoffen	N	Min	P5	P25	P50	P75	P80	P95	Max	Gem	HI	Gem >Ind	RTB P95>I
Barium	504	3,4	32	48	74	95	106	198	1201	89			
Cadmium	504	0,024	0,21	0,27	0,32	0,34	0,41	0,60	1,8	0,35	0,11	Nee	Nee
Cobalt	504	2,9	5,3	7,0	8,6	11	11	16	84	9,7	0,06	Nee	Nee
Koper	504	0,05	7,4	10	12	21	21	43	171	18	0,23	Nee	Nee
Kwik	504	0,029	0,06	0,07	0,09	0,14	0,16	0,48	24	0,26	0,09	Nee	Nee
Lood	504	1,1	14	16	23	42	48	136	407	38	0,25	Nee	Nee
Molybdeen	504	0,05	0,5	1	1,5	1,5	1,5	1,5	26	1,4	0,01	Nee	Nee
Nikkel	504	7,2	12	16	19	22	23	35	273	21	0,35	Nee	Nee
Zink	503	3,9	41	47	66	97	109	200	576	87	0,27	Nee	Nee
PAK	501	0,001	0,10	0,35	0,40	1	1,3	5,8	27	1,3	0,15	Nee	Nee
Minerale olie	499	2,3	20	58	100	175	175	285	1800	128	0,85	Nee	Nee
PCB (som7)	501	0,001	0,003	0,008	0,016	0,025	0,025	0,049	0,19	0,02	0,09	Nee	Nee

Berekende waarden ondergrond (0,50-2,0 m-mv) (in mg/kg)

Zone 1 Diepe laag (0,50 m-mv tot 2,0 m-mv)							Bodemkwaliteitsklasse: AW : 10,5% OS : 7,1% Lutum						
Stoffen	N	Min	P5	P25	P50	P75	P80	P95	Max	Gem	HI	Gem >Ind	RTB P95>I
Barium	454	7,4	26	41	66	78	79	165	581	73			
Cadmium	454	0,02	0,13	0,26	0,31	0,34	0,34	0,60	3,2	0,34	0,13	Nee	Nee
Cobalt	454	1,2	5,0	6,7	8,2	11	11	16	63	9,1	0,06	Nee	Nee
Koper	454	0,20	6,6	8,5	10	17	20	31	147	14	0,16	Nee	Nee
Kwik	454	0,02	0,05	0,06	0,07	0,11	0,13	0,40	14	0,16	0,08	Nee	Nee
Lood	454	1,5	11	15	16	27	32	96	455	30	0,18	Nee	Nee
Molybdeen	454	0,05	0,5	1,0	1,5	1,5	1,5	1,5	26	1,4	0,01	Nee	Nee
Nikkel	454	7,2	12	15	18	21	23	35	273	20	0,36	Nee	Nee
Zink	454	11	31	45	47	72	78	139	809	68	0,19	Nee	Nee
PAK	454	0,001	0,07	0,35	0,35	0,91	1,0	3,4	42	1,1	0,09	Nee	Nee
Minerale olie	448	2,3	17	81	140	175	175	250	1650	144	0,75	Nee	Nee
PCB (som7)	452	0,001	0,002	0,01	0,025	0,025	0,025	0,049	0,19	0,022	0,10	Nee	Nee

Berekende waarden oorspronkelijk maaiveld (> 2,0 m-mv) (in mg/kg)

Zone 1 Oorspronkelijk maaiveld (> 2,0 m-mv)							Bodemkwaliteitsklasse: AW Lutum : 10,5% OS : 14,5%						
Stoffen	N	Min	P5	P25	P50	P75	P80	P95	Max	Gem	HI	Gem >Ind	RTB P95>I
Barium	87	12	18	40	63	84	95	210	891	85			
Cadmium	87	0,07	0,09	0,18	0,28	0,33	0,34	0,47	0,60	0,27	0,10	Nee	Nee
Cobalt	87	3,7	5,3	7,1	8,9	11	11	19	33	9,8	0,08	Nee	Nee
Koper	87	0,20	5,4	8,1	10	14	17	26	44	12	0,14	Nee	Nee
Kwik	87	0,02	0,04	0,06	0,07	0,11	0,14	0,47	1,6	0,14	0,09	Nee	Nee
Lood	87	3,1	8,9	14	16	26	30	90	209	29	0,17	Nee	Nee
Molybdeen	87	0,5	0,60	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	5,1	1,4	0,01	Nee	Nee
Nikkel	87	7	9,7	15	19	24	27	32	70	21	0,34	Nee	Nee
Zink	87	20	28	40	47	59	68	145	555	68	0,20	Nee	Nee
PAK	86	0,06	0,07	0,27	0,35	0,39	0,47	1	5,7	0,49	0,02	Nee	Nee
Minerale olie	86	6,6	31	100	167	175	175	250	1000	151	0,71	Nee	Nee
PCB (som7)	86	0,001	0,001	0,004	0,025	0,025	0,025	0,025	0,245	0,019	0,05	Nee	Nee

Berekende waarden bovengrond (0-0,50 m-mv) (in mg/kg)

Zone 2 Toplaag (0 m-mv tot 0,5 m-mv)							Bodemkwaliteitsklasse: Wonen Lutum : 7,9% OS : 8,0%						
Stoffen	N	Min	P5	P25	P50	P75	P80	P95	Max	Gem	HI	Gem >Ind	RTB P95>I
Barium	195	23	47	70	91	144	165	298	2541	133			
Cadmium	195	0,14	0,20	0,29	0,33	0,45	0,49	0,73	1,6	0,39	0,14	Nee	Nee
Cobalt	195	5,0	6,4	7,8	9,4	12	13	17	137	11	0,06	Nee	Nee
Koper	194	7,2	8,7	12	20	28	31	64	269	26	0,37	Nee	Nee
Kwik	195	0,04	0,06	0,07	0,14	0,22	0,24	0,58	1,6	0,20	0,11	Nee	Nee
Lood	195	2,8	14	20	36	66	80	179	2742	72	0,34	Nee	Nee
Molybdeen	195	0,5	0,9	1,5	1,5	1,5	1,5	2,1	6,0	1,5	0,01	Nee	Nee
Nikkel	195	8,1	14	18	22	25	26	38	118	23	0,37	Nee	Nee
Zink	195	31	41	65	102	152	176	373	2373	144	0,57	Nee	Nee
PAK	192	0,04	0,27	0,37	0,82	1,6	1,9	7,4	86	2,8	0,19	Nee	Nee
Minerale olie	194	7,9	29	64	118	188	190	371	1450	150	1,1	Nee	Nee
PCB (som7)	194	0,001	0,003	0,006	0,011	0,025	0,025	0,034	0,18	0,015	0,07	Nee	Nee

Berekende waarden ondergrond (0,50-2,0 m-mv) (in mg/kg)

Zone 2 Diepe laag (0,50 m-mv tot 2,0 m-mv)							Bodemkwaliteitsklasse: Wonen Lutum : 7,8% OS : 7,5%						
Stoffen	N	Min	P5	P25	P50	P75	P80	P95	Max	Gem	HI	Gem >Ind	RTB P95>I
Barium	166	23	34	54	78	97	124	369	746	108			
Cadmium	166	0,03	0,13	0,27	0,31	0,34	0,43	0,67	1,5	0,36	0,15	Nee	Nee
Cobalt	166	3,8	6,2	7,8	11	13	14	20	75	11	0,08	Nee	Nee
Koper	166	3,2	7,2	8,9	10	21	23	65	360	22	0,39	Nee	Nee
Kwik	164	0,04	0,06	0,07	0,07	0,16	0,21	0,70	2,6	0,20	0,14	Nee	Nee
Lood	165	7,9	12	15	20	41	60	216	706	52	0,43	Nee	Nee
Molybdeen	166	0,05	1,05	1,5	1,5	1,5	1,5	1,8	25	1,6	0,01	Nee	Nee
Nikkel	166	2,6	12	15	19	24	26	40	58	21	0,44	Nee	Nee
Zink	166	18	33	45	54	106	134	345	1329	108	0,54	Nee	Nee
PAK	162	0,05	0,07	0,35	0,37	1	1,3	6,4	29	1,5	0,16	Nee	Nee
Minerale olie	164	31	44	89	146	190	190	432	1460	172	1,3	Nee	Nee
PCB (som7)	164	0,001	0,001	0,01	0,022	0,025	0,025	0,04	0,18	0,02	0,08	Nee	Nee

Zone 3 Toplaag (0 m-mv tot 0,5 m-mv)							Bodemkwaliteitsklasse: Industrie Lutum : 8,6% OS : 14,6%						
Stoffen	N	Min	P5	P25	P50	P75	P80	P95	Max	Gem	HI	Gem >Ind	RTB P95>I
Barium	432	27	55	120	196	377	426	1095	5038	337			
Cadmium	437	0,07	0,19	0,30	0,41	0,68	0,78	1,8	12	0,66	0,43	Nee	Nee
Cobalt	434	2,7	6,1	8,8	11	16	18	34	162	15	0,16	Nee	Nee
Koper	437	2,6	10	25	41	69	77	223	1446	79	1,4	Nee	Ja
Kwik	437	0,03	0,07	0,14	0,33	0,58	0,65	1,4	24	0,55	0,29	Nee	Nee
Lood	437	4,7	16	61	117	216	250	546	3328	191	1,1	Nee	Ja
Molybdeen	435	0,5	0,5	1,2	1,5	1,5	1,6	3,2	130	2,2	0,02	Nee	Nee
Nikkel	437	0,25	12	20	26	38	44	73	1006	35	0,94	Nee	Nee
Zink	437	14	47	122	207	428	494	1134	7555	365	1,9	Nee	Ja
PAK	400	0,07	0,33	0,92	1,9	4,7	6,3	36	240	9,0	0,93	Nee	Nee
Minerale olie	399	4,0	20	46	100	190	227	752	16667	242	2,4	Nee	Nee
PCB (som7)	391	0,001	0,002	0,004	0,01	0,025	0,025	0,07	4,7	0,03	0,13	Nee	Nee

Zone 3 Diepe laag (0,50 m-mv tot 2,0 m-mv)							Bodemkwaliteitsklasse: Industrie : 9,1% OS : 17,7%							Lutum	
Stoffen	N	Min	P5	P25	P50	P75	P80	P95	Max	Gem	HI	Gem >Ind	RTB P95>I		
Barium	390	22	44	90	172	367	426	1096	5038	332					
Cadmium	393	0,07	0,09	0,24	0,34	0,60	0,72	1,7	26	0,62	0,44	Nee	Nee		
Cobalt	388	2,8	5,3	8,2	11	16	18	39	162	15	0,19	Nee	Nee		
Koper	393	1,3	6,8	16	34	71	81	222	5289	89	1,4	Nee	Ja		
Kwik	393	0,02	0,06	0,12	0,27	0,60	0,71	1,5	13	0,53	0,32	Nee	Nee		
Lood	393	1,3	14	40	99	216	248	594	3328	185	1,2	Nee	Ja		
Molybdeen	392	0,5	0,5	1,4	1,5	1,5	1,8	4,0	27	1,9	0,02	Nee	Nee		
Nikkel	393	2,3	11	18	25	38	44	82	379	33	1,1	Nee	Nee		
Zink	393	13	35	79	167	415	487	1203	3402	338	2,0	Nee	Ja		
PAK	384	0,04	0,15	0,61	1,6	4,9	6,9	45	249	9,7	1,2	Nee	Ja		
Minerale olie	379	3,9	21	57	114	224	279	939	16667	301	3,0	Nee	Nee		
PCB (som7)	375	0,0006	0,001	0,003	0,009	0,025	0,025	0,1	1,7	0,03	0,21	Nee	Nee		

Berekende waarden bovengrond (0-0,50 m-mv) (in mg/kg)

Zone 1A Toplaag (0 m-mv tot 0,5 m-mv) GreenPark Aalsmeer							Bodemkwaliteitsklasse: AW : 12,5%							Lutum	
							OS : 7,5%								
Stoffen	N	Min	P5	P25	P50	P75	P80	P95	Max	Gem	HI	Gem >Ind	RTB P95>I		
Barium	53	25	40	56	72	101	109	227	385	92					
Cadmium	53	0,22	0,24	0,32	0,34	0,51	0,54	0,82	1,7	0,44	0,16	Nee	Nee		
Cobalt	53	6,0	7,0	7,9	9,2	12	14	21	27	11	0,08	Nee	Nee		
Koper	53	8,1	9,0	12	17	27	30	60	121	24	0,34	Nee	Nee		
Kwik	53	0,05	0,06	0,07	0,09	0,15	0,15	0,24	0,40	0,12	0,04	Nee	Nee		
Lood	53	14	15	24	45	68	70	98	263	50	0,17	Nee	Nee		
Molybdeen	53	0,5	0,5	0,62	1,05	1,5	1,5	1,6	2,3	1,1	0,01	Nee	Nee		
Nikkel	53	11	15	20	23	27	29	38	50	25	0,36	Nee	Nee		
Zink	53	41	47	77	122	180	189	255	570	136	0,36	Nee	Nee		
PAK	52	0,07	0,14	0,36	1,1	2,4	2,5	7,1	35	2,4	0,18	Nee	Nee		
Minerale olie	53	13	21	29	50	100	100	175	528	75	0,50	Nee	Nee		
PCB (som7)	51	0,002	0,005	0,006	0,011	0,021	0,025	0,04	0,33	0,021	0,08	Nee	Nee		

Zone 1A Diepe laag (0,50 m-mv tot 2,0 m-mv) GreenPark Aalsmeer							Bodemkwaliteitsklasse: AW : 10,5% OS : 4,1% Lutum						
Stoffen	N	Min	P5	P25	P50	P75	P80	P95	Max	Gem	HI	Gem >Ind	RTB P95>I
Barium	50	23	25	34	46	76	78	113	167	57			
Cadmium	50	0,03	0,23	0,30	0,31	0,34	0,34	0,43	0,47	0,31	0,05	Nee	Nee
Cobalt	50	6,1	6,7	7,5	8,6	11	13	22	28	11	0,09	Nee	Nee
Koper	50	5,2	5,4	7,9	9,7	14	15	27	42	12	0,14	Nee	Nee
Kwik	50	0,04	0,04	0,06	0,06	0,07	0,07	0,15	0,40	0,08	0,02	Nee	Nee
Lood	50	9,1	9,3	14	16	28	31	70	91	24	0,13	Nee	Nee
Molybdeen	50	0,5	0,5	0,61	1,05	1,5	1,5	1,5	2,9	1,1	0,01	Nee	Nee
Nikkel	50	15	16	18	21	29	32	43	292	33	0,42	Nee	Nee
Zink	50	34	40	47	59	89	101	148	218	75	0,19	Nee	Nee
PAK	46	0,07	0,07	0,15	0,35	1,5	1,7	2,2	35	1,5	0,06	Nee	Nee
Minerale olie	50	10	24	48	100	173	175	175	195	99	0,49	Nee	Nee
PCB (som7)	45	0,002	0,005	0,012	0,025	0,025	0,025	0,026	0,07	0,020	0,04	Nee	Nee

Zone 1B Toplaag (0 m-mv tot 0,5 m-mv) Gronddepot Aalsmeer							Bodemkwaliteitsklasse: AW : 20% OS : 5,8% Lutum						
Stoffen	N	Min	P5	P25	P50	P75	P80	P95	Max	Gem	HI	Gem >Ind	RTB P95>I
Barium	5	30	30	32	37	38	38	39	39	35			
Cadmium	5	0,38	0,38	0,40	0,42	0,45	0,46	0,52	0,54	0,44	0,04	Nee	Nee
Cobalt	5	6,3	6,4	6,9	7,4	8,3	8,5	9,2	9,49	7,7	0,02	Nee	Nee
Koper	5	14	14	16	16	17	17	17	17	16	0,02	Nee	Nee
Kwik	5	0,10	0,10	0,11	0,11	0,12	0,12	0,13	0,13	0,11	0,01	Nee	Nee
Lood	5	18	19	26	29	40	40	42	42	31	0,05	Nee	Nee
Molybdeen	5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	0,0	Nee	Nee
Nikkel	5	16	17	18	19	21	21	21	21	19	0,07	Nee	Nee
Zink	5	72	72	72	72	72	72	72	72	72	0,0	Nee	Nee
PAK	5	0,07	0,08	0,1	0,15	0,20	0,22	0,27	0,29	0,16	0,01	Nee	Nee
Minerale olie	5	26	26	27	49	54	63	91	100	51	0,21	Nee	Nee
PCB (som7)	5	0,006	0,006	0,007	0,007	0,012	0,014	0,022	0,025	0,011	0,03	Nee	Nee

BIJLAGE III Wettelijk kader

Het veiligheids- en gezondheidsbeleid

Het veiligheids- en gezondheidsbeleid is gericht op het voorkomen van ongevallen en bijna-ongevallen, en op het beschermen van de gezondheid van omwonenden, publiek, werknemers, en van iedereen die bij het tot stand komen van het bouwwerk betrokken is alsmede van de gebruikers en personen betrokken bij toekomstig onderhoud of bewerkingen. Hulpmiddel bij het uitvoeren van dit beleid op dit project is dit V&G-plan ontwerpfase.

Doel in inhoud van het V&G-plan

In dit V&G-plan ontwerpfase zijn de bouwkundige, technische en organisatorische keuzes vastgelegd die in de ontwerpfase zijn gemaakt met betrekking tot veiligheid en gezondheid. Daarnaast zijn specifieke gevaren die het gevolg zijn van gelijktijdige en achtereenvolgende werkzaamheden en eventuele doorgaande exploitatie, omschreven voor zover bekend in de ontwerpfase. In de uitvoeringsfase worden uitvoerende partijen en werkmethoden bepaald en zijn de specifieke gevaren verder uitgewerkt en wordt aangegeven welke maatregelen worden genomen en hoe toezicht op die maatregelen is geregeld. De verantwoordelijkheid voor de uitvoering van het V&G-beleid ligt in de ontwerpfase bij de opdrachtgever. In de uitvoeringsfase is de aannemer die de V&G-coördinatie tijdens de uitvoeringsfase regelt, hiervoor verantwoordelijk. Het beleid zal gericht moeten zijn op het voorkomen van ongevallen en ongewenste gebeurtenissen.

Wettelijk kader

Volgens de Arbowet zorgt de werkgever voor de veiligheid en gezondheid van zijn werknemers op het werk. Omdat het veilig en gezond realiseren van een bouwwerk voor een groot gedeelte afhankelijk is van het ontwerp en omdat er op een bouwplaats vaak meerdere werkgevers aanwezig zijn, zijn aanvullende verplichtingen opgenomen voor de opdrachtgever, de ontwerpende partij en de uitvoerende (coördinerende) partij. Deze aanvullende verplichtingen staan in het Arbobesluit afdeling bouwproces (hoofdstuk II, afdeling 5) beschreven. Wanneer welke verplichtingen van toepassing zijn is aangegeven in onderstaande tabel.

Verplichtingen Arbobesluit afdeling bouwproces

I (meerdere werkgevers)	A (>500 mensdagen of >30 mensdagen en >20 werknemers op enig moment op werk)	B (bijzonder risico)	C (geen A of B)
1. Arbowet in ontwerp	x	x	x
2. Kennisgeving	x		
3. V&G-coördinatoren	x	x	x
4. V&G-plan	x	x	
5. Contractbepaling	x	x	x
6. (V&G-)dossier	x	x	x
II (één werkgever)	A	B	C
1. Arbowet in ontwerp	x	x	x
2. Kennisgeving	x		
3. V&G-coördinatoren			
4. V&G-plan	x	x	
5. Contractbepaling			
6. (V&G-)dossier			

Arbowet in ontwerp

Tijdens de ontwerpfase van een bouwwerk moet rekening worden gehouden met de veiligheid en gezondheid tijdens de uitvoeringsfase. Dit is een verplichting van de opdrachtgever, die gecoördineerd moet worden door de V&G-coördinator ontwerpfase.

Kennisgeving

Een kennisgeving aan de arbeidsinspectie is verplicht wanneer met de totstandkoming van het werk meer dan 500 mensdagen zullen zijn gemoeid of wanneer de geraamde duur meer dan 30 werkdagen beslaat en op enig moment meer dan 20 werknemers tegelijk op het werk aanwezig zijn. De opdrachtgever verzorgt de kennisgeving en verstrekt een kopie aan de aannemer. Deze kennisgeving kan gedaan worden op

http://www.arbeidsinspectie.nl/organisatie/taken/melden_en_aanvragen/index.aspx.

De aannemer zorgt ervoor dat de kennisgeving zichtbaar wordt aangebracht op de bouwplaats.

V&G-coördinatoren

Wanneer in de uitvoeringsfase werkzaamheden worden verricht door meerdere werkgevers of zelfstandigen is de opdrachtgever verplicht een V&G-coördinator ontwerpfase aan te stellen. De aannemer is dan ook verplicht de V&G-coördinator uitvoeringsfase aan te stellen.

V&G-plan

Als een kennisgeving verplicht is, is ook een V&G-plan verplicht. Daarnaast is het verplicht een V&G-plan op te stellen als het werk voor de veiligheid en gezondheid van werknemers bijzondere gevaren met zich mee brengt. Voor de beschrijving van bijzondere gevaren wordt verwezen naar bijlage II van de Europese richtlijn 92/57/EEG:

NIET-VOLLEDIGE LIJST VAN WERKEN DIE VOOR DE VEILIGHEID EN DE GEZONDHEID VAN DE WERKNEMERS BIJZONDERE GEVAREN MEEBRENGEN

1. Werken die de werknemers aan gevaren van bedelving, vastraken of vallen blootstellen, welke gevaren bijzonder groot zijn door de aard van de werkzaamheden of van de gebruikte procedés of door de omgeving van de arbeidsplaats of de werken.
2. Werkzaamheden die de werknemers blootstellen aan chemische of biologische stoffen die een bijzonder gevaar voor de gezondheid en de veiligheid van de werknemers inhouden, of ten aanzien waarvan toezicht op de gezondheid wettelijk verplicht is.
3. Elk werk met ioniserende stralingen waarvoor de aanwijzing is vereist van gecontroleerde of bewaakte zones als omschreven in artikel 20 van Richtlijn 80/836/Euratom.
4. Werkzaamheden in de nabijheid van hoogspanningskabels.
5. Werkzaamheden die de werknemers blootstellen aan verdrinkingsgevaar.
6. Graven van putten, ondergrondse werken en tunnelwerken.
7. Werkzaamheden met duikuitrusting.
8. Werkzaamheden onder overdruk.
9. Werkzaamheden waarbij springstoffen worden gebruikt.
10. Werkzaamheden in verband met de montage of demontage van zware geprefabriceerde elementen.

De opdrachtgever zorgt dat er een V&G-plan wordt opgesteld in de ontwerpfase en dat het plan onderdeel is van de opdracht. In de uitvoeringsfase wordt het plan door de V&G-coördinator uitvoeringsfase verder uitgewerkt, of een apart V&G-plan uitvoeringsfase opgesteld.

V&G-dossier

Wanneer V&G-coördinatoren verplicht zijn is het ook verplicht in de ontwerpfase een V&G-dossier samen te stellen. In dit dossier staan bouwkundige en technische kenmerken die van belang zijn voor de veiligheid en gezondheid van werknemers die latere werkzaamheden verrichten (beheer, onderhoud, schoonmaak). De V&G-coördinator ontwerpfase stelt dit dossier op, de V&G-coördinator uitvoeringsfase past het aan, indien hiertoe in de uitvoeringsfase aanleiding toe is.

Contractbepalingen

De opdrachtgever is verplicht (indien van toepassing) in zijn contract met de aannemer op te nemen dat de aannemer een V&G-coördinator uitvoeringsfase aan moet stellen en dat de aannemer maatregelen moet nemen zodat deze zijn taken naar behoren kan en zal vervullen.

Organisatie en communicatie

Samenwerking

Alle betrokken partijen zijn gebaat bij een goede samenwerking op de bouwplaats. Om tot een goede samenwerking te komen, wordt regelmatig overleg gevoerd waarbij alle partijen betrokken worden (zie paragraaf 3.3). Bovendien worden alle werknemers op de werkplek voorgelicht over de voor hen van belang zijnde projectspecifieke risico's.

Verantwoordelijkheden en taken

Alle betrokkenen hebben verantwoordelijkheden en taken ten aanzien van de arbeidsomstandigheden op het werk en zijn hiervan op de hoogte. Deze verantwoordelijkheden zijn vastgelegd in de arbeidsomstandighedenwet. De belangrijkste taken zijn hieronder beschreven.

Werkgever

Conform de arbeidsomstandighedenwetgeving is de werkgever in eerste instantie verantwoordelijk voor de arbeidsomstandigheden van zijn medewerkers. De opdrachtgever, aannemer en onderaannemers zijn dus in eerste instantie zelf verantwoordelijk voor het nemen van doeltreffende maatregelen ter bescherming van zijn werknemers. Op dit project betekent dat in het bijzonder:

- in stand houden van voorzieningen op de bouwplaats;
- veilige plaatsing van werkplekken;
- verstrekken van persoonlijke beschermingsmiddelen;
- instrueren eigen werknemers aangaande werkspecifieke risico's en te nemen maatregelen;
- opslag en verwijdering/afvoer van afval en puin;
- samenwerken met andere werkgevers en zelfstandigen;
- naleving van en medewerking aan het V&G-plan.

Werknemer

De werknemer is verplicht tot het opvolgen van de gedragsregels en het dragen van de voorgeschreven persoonlijke beschermingsmiddelen. Hij dient medewerking te verlenen aan voorlichting en onderricht. De werknemer is verplicht onveilige situaties op het werk te melden bij de uitvoerder. De werknemer heeft het recht tot het stilleggen van het werk indien sprake is van een onveilige situatie en onvoldoende tijd is om een deskundige te raadplegen.

Opdrachtgever

Conform het arbeidsomstandighedenbesluit heeft de opdrachtgever de volgende verplichtingen:

- zorgdragen dat in de ontwerpfase rekening wordt gehouden met de arbeidsomstandigheden in de uitvoeringsfase;
- verstrekken van volledige informatie omtrent bijzondere risico's;
- verzorgen van kennisgeving aan de arbeidsinspectie (indien van toepassing);
- op laten stellen van een V&G-plan in de ontwerpfase;
- aanstellen V&G-coördinator ontwerpfase, die zijn taken naar behoren kan uitvoeren;
- in de overeenkomst met de aannemer de verplichtingen van de aannemer met betrekking tot veiligheid en gezondheid opnemen.

V&G-coördinator ontwerpfase

De V&G-coördinator ontwerpfase heeft de volgende taken:

- coördineren van het ontwerpproces met betrekking tot arbeidsomstandigheden in de uitvoeringsfase;
- opstellen van het V&G-plan in de ontwerpfase;
- opstellen van een V&G-dossier (met bouwkundige en technische kenmerken die van belang zijn tijdens de gebruiksfase (voor bv toekomstig onderhoud en schoonmaak).

Uitvoerende partij

Naast zijn taken als werkgever moet de uitvoerende partij een V&G-coördinator aanstellen en dusdanige maatregelen treffen dat deze zijn taken naar behoren kan en zal verrichten.

V&G-coördinator uitvoeringsfase

De V&G-coördinator uitvoeringsfase heeft de volgende taken:

- coördineren van maatregelen die door de verschillende werkgevers en zelfstandigen (dus ook nevenaannemers) worden genomen en regelen van samenwerking tussen gelijktijdig of achtereenvolgend aanwezige werkgevers;
- coördineren van voorlichting van werknemers;
- zorgen dat alleen bevoegde personen op de projectlocatie kunnen komen;
- actueel houden of maken V&G-plan;
- Indien nodig aanpassen van het door de coördinator ontwerpfase aangeleverde V&G-dossier.

Overleggen

Overleg in de ontwerpfase

Tijdens de ontwerpfase is binnen de ontwerpende partij en opdrachtgever overleg gevoerd aangaande de veilige en gezonde realisatie van het project. De tijdens dit overleg genomen besluiten zijn verwerkt in het bestek en dit V&G-plan. Tijdens de ontwerpfase gemaakte keuzes voor arbeidsomstandigheden zijn vastgelegd in 4.1. Voor de uitvoeringsfase zijn vooral die risico's van belang die tijdens het ontwerpproces niet konden worden weggenomen. Deze zijn beschreven in 4.2.

Overleg in de uitvoeringsfase

Op initiatief van de opdrachtgever wordt een kick-off gehouden.

Naam vergadering	Frequentie	Deelnemers	Onderwerpen
Kick-off	Nader te bepalen	• Directie/opdrachtgever/toezichhouder (notulen) • V&G-coördinator(en) • Aannemer / uitvoerende partij • Genodigden	• naleving van V&G-plan • inspectieronden • handhaving • ongevallen en incidenten • voorlichting aan werknemers • eventueel nieuw ontstane risico's • genomen of te nemen maatregelen • actualiseren V&G-plan • wijzigen van V&G-dossier

Andere overlegsvormen die tijdens de uitvoeringsfase worden gehouden ten behoeve van een veilige en gezonde realisatie van het werk, worden door de V&G-coördinator uitvoeringsfase geïnitieerd en vastgelegd in het V&G-plan.

(Bouw)planning en –fasering

De V&G-coördinator uitvoeringsfase coördineert de maatregelen die door de verschillende werkgevers en zelfstandigen worden genomen en regelt samenwerking tussen gelijktijdig of achtereenvolgend aanwezige werkgevers.

Voorlichting

Voorafgaand aan de uitvoering dienen alle bij het werk betrokken werknemers aantoonbaar een instructie te hebben ontvangen met betrekking tot:

- de gemeenschappelijke risico's, maatregelen en afspraken in het V&G-plan;
- de in acht te nemen veiligheids- en gezondheidsregels;
- de te gebruiken persoonlijke beschermingsmiddelen en sanitaire voorzieningen;
- verantwoordelijkheden en procedures, onder meer ten aanzien van EHBO en (bijna-) ongevallen;
- calamiteitenprocedures.

Deze voorlichting wordt door de V&G-coördinator uitvoeringsfase gecoördineerd.

Toezicht

Iedere werkgever dient te zorgen voor toezicht op naleving van de gemaakte afspraken en legt, indien noodzakelijk, hierover in de bouwvergadering verantwoording af.

In de uitvoeringsfase moet in het V&G-plan worden vastgelegd hoe verder invulling wordt gegeven aan toezichthoudende taken.

Ongevallen

Ondanks dat alles erop gericht is ongevallen te voorkomen, kan er zich toch een ongeval voordoen. De in dit hoofdstuk voorgestelde maatregelen zijn er op gericht de gevolgen hiervan te beperken en herhaling te voorkomen.