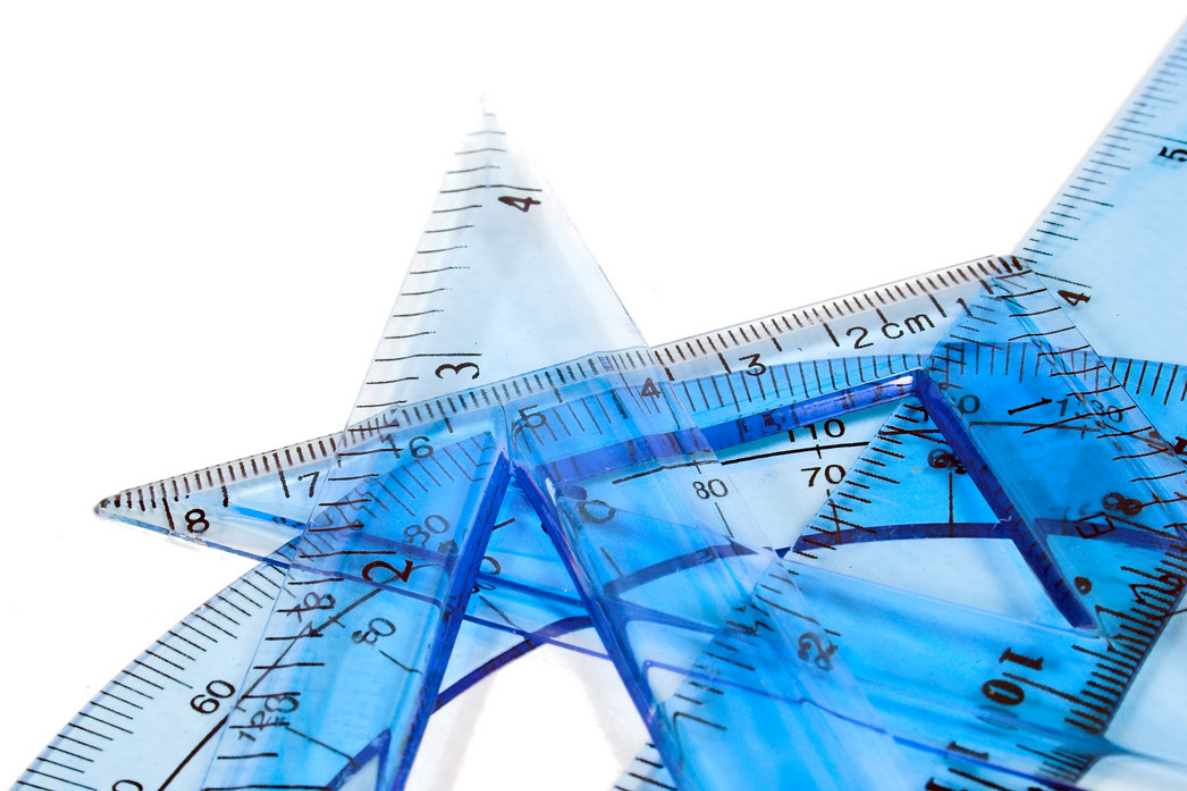




Herinrichting brongebied Maasnielderbeek

V&G-Plan Ontwerpfase-bestekfase

Waterschap Roer en Overmaas

24 september 2014

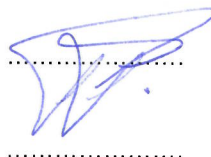
Definitief

BD2257-101

Stationspark 27C
Postbus 4
4460 AA Goes
+31 113 24 60 00 Telefoon
+31 113 23 30 05 Fax
info@goes.royalhaskoning.com E-mail
www.royalhaskoningdhv.com Internet
Amersfoort 56515154 KvK

Documenttitel	Herinrichting brongebied Maasnielderbeek
	V&G-Plan Ontwerpfase-bestekfase
Verkorte documenttitel	V&G-plan ontwerpfase
Status	Definitief
Datum	24 september 2014
Projectnaam	Herinrichting brongebied Maasnielderbeek
Projectnummer	BD2257-101
Opdrachtgever	Waterschap Roer en Overmaas
Referentie	IS-MA20140574

Auteur(s)	L. Goossens
Collegiale toets	R. Pluijmakers
Datum/paraaf	25-09-2014
Vrijgegeven door	H. Pisters
Datum/paraaf	25-09-2014



.....

INHOUDSOPGAVE

	Blz.
1 ALGEMENE INFORMATIE	2
1.1 Introductie	2
1.2 Arbeidshygiënische strategie	2
1.3 Leeswijzer	2
2 ALGEMENE GEGEVENS OVER HET TOT STAND TE BRENGEN WERK	4
2.1 Bestaande situatie	4
2.2 Kenmerken van het object	4
2.3 Aanpassingen aan het object (werkzaamheden)	4
2.4 Bestek	5
2.5 Locatie	5
2.6 Omgevingsaspecten	5
2.7 Bereikbaarheid	5
2.8 Ontvangen V&G informatie	5
2.9 Aanwezige Materialen	6
2.10 Planning	6
2.11 Samenloop en wisselwerking	6
3 ONTWERPFASE	7
3.1 Namen en adressen van de betrokken partijen - Ontwerpfase	7
3.2 Samenwerking en communicatie V&G in ontwerpfase	8
3.3 Stand van zaken V&G-risico's ontwerpfase bestekfase	8
4 UITVOERINGSFASE	9
4.1 Namen en adressen van de betrokken partijen - uitvoeringsfase	9
4.2 V&G coördinatie in uitvoeringsfase	10
4.3 Vermoedelijk aantal werkgevers en zelfstandigen tegelijkertijd op de bouwplaats	10
4.4 Vermoedelijk aantal werknemers tegelijkertijd op de bouwplaats	10
4.5 Kennisgeving aan inspectie SZW	10
4.6 Van toepassing zijnde regels en voorschriften	11
4.7 V&G-plan uitvoeringsfase	11
5 BEHEER- EN ONDERHOUDSFASE	12
5.1 V&G-dossier	12
5.2 Beheer	12
5.3 Stand van zaken V&G-risico's beheer en onderhoud(ontwerpfase)	12
6 STAND VAN ZAKEN V&G RISICO'S ONTWERPASE - BESTEKFASE	13
6.1 V&G risico's door samenloop en wisselwerking	13
6.2 V&G risico's op de bouwplaats	15
6.3 V&G risico's bij beheer en onderhoud	17

1 ALGEMENE INFORMATIE

1.1 Introductie

Met dit V&G-plan ontwerpfase geeft de Waterschap Roer en Overmaas invulling aan haar verantwoordelijkheid als opdrachtgever, om te zorgen voor een veilige werkplek en om schade aan de gezondheid van werkenden en derden te voorkomen tijdens het uit laten voeren van alle bouwkundige en civieltechnische werkzaamheden voor de realisatie van het werk en tenslotte voor het onderhoud, beheer en sloop. (Arbobesluit, Afdeling 5 Bouwproces artikel 2.28).

1.2 Arbeidshygiënische strategie

De arbeidshygiënische strategie is een hiërarchisch stelsel van beheersmaatregelen voor risico's. Hierbij wordt allereerst naar de bron van het probleem gekeken. Als daar niets aan kan worden gedaan, zijn andere maatregelen mogelijk. De arbeidshygiënische strategie ziet er als volgt uit:

Bronmaatregelen – Het wegnemen van de oorzaak van het probleem. Voorbeeld: gehele afsluiting van het wegvak bij werkzaamheden op de openbare weg.

Collectieve maatregelen – Als bronmaatregelen geen mogelijkheden bieden, moet de werkgever collectieve maatregelen nemen om risico's te verminderen. Voorbeeld: het toepassen van barriers om verkeer en wegwerkers fysiek te scheiden.

Individuele maatregelen – Als collectieve maatregelen niet kunnen of ook (nog) geen afdoende oplossing bieden, moet de werkgever individuele maatregelen nemen. Voorbeeld: het werk zo organiseren dat werknemers minder risico lopen (taakrotatie).

Persoonlijke beschermingsmiddelen – Als de bovenste drie maatregelen geen effect hebben, moet de werkgever de werknemer (gratis) persoonlijke beschermingsmiddelen verstrekken. Voorbeeld: beschermende kleding en oorbeschermers.

Redelijkerwijs-principe

De maatregelen op de verschillende niveaus hebben nadrukkelijk een hiërarchische volgorde. Eerst moeten dus de mogelijkheden op hoger niveau onderzocht worden, voordat besloten wordt maatregelen uit een lager niveau toe te passen. Het is alleen toegestaan een niveau te verlagen als daar goede redenen voor zijn (technische, uitvoerende en economische redenen). Dit is het redelijkerwijs-principe. Die afweging geldt voor elk niveau opnieuw. Uitzondering hierop vormen risico's van carcinogenen (bijvoorbeeld asbest, PAK) en biologische agentia (bijvoorbeeld miltvuur/antrax). Dan mag alleen een stap lager in de hiërarchie worden gedaan als een hogere maatregel technisch niet uitvoerbaar is. Economische oorzaken mogen voor deze twee groepen niet worden aangewend als reden voor een lager niveau van maatregel.

1.3 Leeswijzer

Hoofdstuk 2 van dit Veiligheids- en Gezondheidsplan (ontwerpfase) geeft een beschrijving van het tot stand te brengen werk.

Hoofdstuk 3 geeft de bij de totstandkoming van dit Veiligheids- en Gezondheidsplan (ontwerpfase) betrokken personen weer en geeft aan wie de coördinatie van het veiligheids- en gezondheidsaspect op zich heeft genomen.

Hoofdstuk 4 betreft de uitvoeringsfase en hoofdstuk 5 de beheer en onderhoudsfase.

Hoofdstuk 6 geeft de stand van zaken van de V&G risico's met betrekking tot de betreffende werkzaamheden, bouwplaats, samenloop en wisselwerking met omgeving evenals met betrekking tot de beheer en onderhoudsfase. Aangegeven is wat reeds gedaan is en wat nog gedaan moet worden. De veiligheidsrisico's zijn beschreven voor zover zij de "normale" uitvoeringsrisico's te boven gaan.

2 ALGEMENE GEGEVENS OVER HET TOT STAND TE BRENGEN WERK

2.1 Bestaande situatie

Het werk is gelegen in Roermond in de gemeente Roermond. Het werkterrein wordt in het zuiden begrensd door de N280, in het oosten begrensd door de Witteweg en in het westen begrensd door Maalbroek (weg).



2.2 Kenmerken van het object

Het gebied bestaat uit landbouwpercelen omringd met sloten. De locatie kan volgens de Bodemkwaliteitskaart als onverdacht worden beschouwd.

2.3 Aanpassingen aan het object (werkzaamheden)

De werkzaamheden bestaan in hoofdzaak uit:

- opruimingswerkzaamheden;
- opschonen van sloten;
- het uitvoeren van grondwerken zoals:
 - Ontgraven bovenlaag
 - Ontgraven nieuwe beekloop
 - Ontgraven nieuwe sloot
 - Dempen sloot
 - Verondiepen sloot
- leveren en aanbrengen van duikers;

- leveren en aanbrengen rasters t.b.v. grootgrazers, veeroosters en poorten;
- Aanbrengen van een kunstmatige dassenburcht.

2.4 Bestek

Naam project: : Herinrichting brongebied Maasnielderbeek
 Besteknr. HbR : BD2257-101
 Projectnr. RHDHV : BD2257-101-100
 Versie : Definitief
 Datum : 25 september 2014

2.5 Locatie

Adres/ligging en beschrijving van de bouwplaats

Adres of omschrijving : Landbouwpercelen
 Plaats : Roermond
 Omgeving : N280, in het oosten begrensd door de Witteweg en in het westen begrensd door Maalbroek

2.6 Omgevingsaspecten

De volgende omgevingsaspecten zijn geïdentificeerd: *(niet uitputtend)*

Kabels en leidingen	Niet op tekening aangegeven
Woningen	Zie tekening BD2257-101-100/ SD01
Bedrijven	Autosloperij Maalbroek
Scholen	n.v.t.
Wegen	Witteweg en Maalbroek
Watergangen	Maasnielderbeek
Spoorwegen	n.v.t.
Hoogspanningsmasten	Zie tekening BD2257-101-100/ SD01
Brandweer/ambulance	n.v.t.
Bus/tramlijnen	n.v.t.
Taluds	Zie tekening dwars en lengteprofielen BD2257-101-100/ SD02,3,4 en 5
Begroeiing	n.v.t.
Bruggen/viaducten	n.v.t.

2.7 Bereikbaarheid

Over de weg kan het werkterrein bereikt worden via de Witteweg.

2.8 Ontvangen V&G informatie

Documenten

N.v.t.

Regels en voorschriften

De opdrachtgever heeft voor het onderhavige werk geen bijzondere regels of voorschriften ten aanzien van veiligheid en gezondheid van toepassing verklaard.

Mondelinge informatie van opdrachtgever en/of beheerder

N.v.t.

2.9 Aanwezige Materialen

In het werkgebied zijn mogelijk de volgende gezondheidsschadelijke materialen toegepast / aanwezig: *(niet limitatief)*

Onderdeel:	Materiaal	V&G-risico's
Bodem (droog) - Grond	Bodemspecie (droog), verontreinigd	Contact met giftige stoffen
Bodem (droog) - Grondwater	verontreinigd	Contact met giftige stoffen
Weg - bovenlaag	Asfalt verontreinigd	Contact met PAK's, Inhaleren Stof bij opbreken
Weg - puin	Puin verontreinigd	Contact met giftige stoffen
Weg - zandbed	Verontreinigd	Contact met giftige stoffen
Witte kuilen/bosjes	Miltvuur bacterie (Anthrax)	Contact met ziekmakende bacteriën (dodelijk)
Zwerfvuil	Diverse	Contact met giftige stoffen Fijn stof bij sloop

2.10 Planning

Geplande gunningsdatum	:	
Start werkzaamheden op locatie	:	
Oplevering van het gehele werk	:	16 januari 2015

2.11 Samenloop en wisselwerking

Veel gevaarlijke situaties ontstaan door:

- De samenloop als gevolg van de gelijktijdige en achtereenvolgende uitvoering van werkzaamheden die zich in elkaars bewegingsruimte bevinden;
- De samenloop als gevolg van de gelijktijdige en achtereenvolgende uitvoering door verschillende partijen.
- De wisselwerking tussen de bouwwerkzaamheden en de doorgaande exploitatie werkzaamheden in de omgeving;

3 ONTWERPFASE

3.1 Namen en adressen van de betrokken partijen - Ontwerpfase

a. Opdrachtgever

Naam	:	Waterschap Roer en Overmaas
Adres	:	Parklaan 10
Postcode/plaats	:	6131 KG, Sittard
Contactpersoon	:	Mevr. M.B.J. Voncken
Telefoon	:	0615050603
e-mail	:	mbj.voncken@overmaas.nl

b. Ontwerpende partij(en)

Naam	:	HaskoningDHV Nederland BV
BU	:	Planning & Strategie
AG	:	Regionale en stedelijke ontwikkeling zuid
Adres	:	Horsterweg 18a
Postcode/plaats	:	6199AC, Maastricht-Airport
Contactpersoon	:	Dhr. L. Goossens
Telefoon	:	
e-mail	:	len.goossens@rhdhv.com

c. Ingeschakelde deskundige diensten

Naam	:	
Adres	:	
Postcode/plaats	:	
Contactpersoon	:	
Telefoon	:	
e-mail	:	

d. Hoofd V&G-coördinator(en) Ontwerpfase

Naam	:	Waterschap Roer en Overmaas
Adres	:	Parklaan 10
Postcode/plaats	:	6131 KG, Sittard
Contactpersoon	:	Mevr. M.B.J. Voncken
Telefoon	:	0615050603
e-mail	:	mbj.voncken@overmaas.nl

e. V&G-coördinator Ontwerpfase (Bestekfase)

Naam	:	HaskoningDHV Nederland BV
BU	:	Planning & Strategie
AG	:	Regionale en stedelijke ontwikkeling zuid
Adres	:	Horsterweg 18a
Postcode/plaats	:	6199AC, Maastricht-Airport
Contactpersoon	:	Dhr. L. Goossens

Telefoon	:	
e-mail	:	len.goossens@rhdhv.com

3.2 Samenwerking en communicatie V&G in ontwerpfase

In het ontwerpproces en besteksfase vorming zijn er verschillende overlegmomenten geweest waarin er gesproken is over veiligheid en gezondheid. Deze overlegmomenten hebben uiteindelijk bijgedragen aan een verbetering van veilig en gezond werken in de uitvoerings-, gebruikers-en beheersfase. Het betreft hier

- N.v.t.

3.3 Stand van zaken V&G-risico's ontwerpfase bestekfase

In hoofdstuk 6 staat de stand van zaken van de V&G risico's beschreven. Deze zijn beschreven voor zover zij de "normale" uitvoeringsrisico's te boven gaan. Dit betreft:

Paragraaf 6.1 V&G risico's door samenloop van werkzaamheden en wisselwerking met de omgeving

Paragraaf 6.2 V&G risico's op de bouwplaats

Paragraaf 6.3 V&G risico's bij beheer en onderhoud

Indien de nadere invulling van maatregelen ter keuze van de aannemer wordt gelaten, wordt van de aannemer verwacht dat de aannemer de maatregelen benoemt en deze beschrijft in het door de aannemer op te stellen V&G-plan voor de uitvoeringsfase.

4 UITVOERINGSFASE

4.1 Namen en adressen van de betrokken partijen - uitvoeringsfase

a. Opdrachtgever

Naam	:	Waterschap Roer en Overmaas
Adres	:	Parklaan 10
Postcode/plaats	:	6131 KG, Sittard
Contactpersoon	:	Mevr. M.B.J. Voncken
Telefoon	:	0615050603
e-mail	:	mbj.voncken@overmaas.nl

b. Directie U.A.V.

Naam	:	
BU	:	
AG	:	
Adres	:	
Postcode/plaats	:	
Contactpersoon	:	
Telefoon	:	
e-mail	:	

c. Ingeschakelde deskundige diensten (bijv Mileukundige begeleiding)

Naam	:	
BU	:	
AG	:	
Adres	:	
Postcode/plaats	:	
Contactpersoon	:	
Telefoon	:	
e-mail	:	

d. Uitvoerende partij(en)

Naam	:	<i>Door aannemer in te vullen</i>
Adres	:	
Postcode/plaats	:	
Contactpersoon	:	
Telefoon	:	
Fax	:	
e-mail	:	

e. Hoofd V&G-coördinator(en) Uitvoeringsfase

Naam	:	<i>Door aannemer in te vullen</i>
Adres	:	
Postcode/plaats	:	

Contactpersoon	:	
Telefoon	:	
Fax	:	
e-mail	:	

4.2 V&G coördinatie in uitvoeringsfase

De hoofdcoördinatie op het gebied van veiligheid en gezondheid moet tijdens de uitvoeringsfase worden verzorgd door de aannemer van het bestek waartoe dit V&G-plan behoort.

De opdrachtgever zal de opdrachtnemer/aannemer, die belast zal worden met de overkoepelende coördinatie op gebied van veiligheid en gezondheid (hoofdcoördinatie), tijdens de uitvoering zo spoedig mogelijk informeren aan wie de diverse onderdelen van het werk zullen worden opgedragen.

Indien in de uitvoeringsfase sprake is van meerdere partijen (onderaannemers, nevenaannemers of ZZP-ers) die gelijktijdig op locatie aan het werk zijn moet in het Veiligheid-en Gezondheidsplan -uitvoeringsfase worden aangegeven op welke wijze invulling zal worden gegeven aan samenwerking en communicatie.

4.3 Vermoedelijk aantal werkgevers en zelfstandigen tegelijkertijd op de bouwplaats

Aantal werkgevers op locatie	:	<i>niet bekend; nog nader te bepalen aantal werkgevers</i>
------------------------------	---	--

4.4 Vermoedelijk aantal werknemers tegelijkertijd op de bouwplaats

Aantal werknemers op locatie	:	<i>niet bekend; vermoedelijk meer dan 20 werknemers tegelijk werkzaam</i>
------------------------------	---	---

4.5 Kennisgeving aan inspectie SZW

Na gunning, wanneer de hoofdaannemer bekend is, wordt het werk door de Waterschap Roer en Overmaas aangemeld bij de betrokken regionale vestiging van de Inspectie SZW (Sociale Zaken en Werkgelegenheid, voorheen Arbeidsinspectie). Het aanmelden van het werk kan digitaal via de volgende link:

<https://www.digitalediensten.arbeidsinspectie.nl/DigitaleDienst.WebApp/Login.aspx>

Een kopie van de actuele kennisgeving wordt door de Waterschap Roer en Overmaas aan de hoofdaannemer verstrekt en moet door de hoofdaannemer zichtbaar (ook voor onder- en nevenaannemers) op de bouwplaats aangebracht worden.

Gewijzigde situatie

Als de in de kennisgeving vermelde gegevens veranderen, wordt de kennisgeving op aangeven van de hoofdaannemer door de Waterschap Roer en Overmaas geactualiseerd. Een kopie van deze gewijzigde kennisgeving SZW wordt door de Waterschap Roer en Overmaas aan de hoofdaannemer verstrekt.

4.6 Van toepassing zijnde regels en voorschriften

Zoals de in het bestek opgenomen documenten, zijn de hieronder genoemde veiligheidsregels en -voorschriften specifiek op dit werk van toepassing (*niet limitatief*):

- ☒ Standaard RAW bepalingen 2010;
- ☒ Uniforme Administratieve Voorwaarden 2012;
- ☒ Nederlandse normen van de Stichting Nederlands Normalisatie-instituut (NEN), zoals deze zijn vermeld in het 'Normenoverzicht GWW' en deze drie maanden voor de dag van aanbesteding luiden;
- ☒ Arbocatalogi gepubliceerd op de website www.arbocatalogi.net;
- ☒ Arbo-informatiebladen.

4.7 V&G-plan uitvoeringsfase

De V&G-coördinator Uitvoeringsfase stelt een V&G-plan uitvoeringsfase op zoals is bedoeld in hoofdstuk 2 van het Arbobesluit, Afdeling 5 Bouwproces artikel 2.28. Dit plan dient uiterlijk twee weken voor aanvang van de uitvoering van het werk te worden voorgelegd aan de directie. De uitvoering van het werk mag niet worden gestart voordat de opdrachtgever het V&G-plan heeft geaccepteerd.

In het V&G plan uitvoering dient tenminste opgenomen te worden:

- De samenlooprisico's als gevolg van de gelijktijdige en achtereenvolgende uitvoering van verschillende werkzaamheden;
- De samenlooprisico's als gevolg van de gelijktijdige en achtereenvolgende uitvoering door verschillende partijen;
- De wisselwerking tussen de bouwwerkzaamheden en de doorgaande exploitatie werkzaamheden in de omgeving;
- De taken, (beslissings)bevoegdheden en verantwoordelijkheden van het (hoofd) V&G coördinator;
- Op welke wijze invulling zal worden gegeven aan samenwerking, communicatie en coördinatie betreffende de V&G-aspecten van het werk;
- Overlegmomenten en verslaglegging;
- De wijze waarop de op locatie werkenden aantoonbaar geïnstrueerd worden en zijn over de project- en locatiespecifieke veiligheidsrisico's en de project- en locatiespecifiek getroffen beheersmaatregelen op en rond de bouwplaats.
- De BHV-organisatie op de bouwlocatie (incl. aanwezige hulpmiddelen zoals verbandtrommels, brandblussers, branddekens, etc.) en calamiteitenplan;
- Instructie/informatieblad 'wat te doen bij een calamiteit'
- Rijroutes naar de arts en het ziekenhuis.
- Lijst van V&G-verantwoordelijke personen met bijbehorende contactgegevens;
- Lijst met telefoonnummers hulpdiensten;
- Te gebruiken persoonlijke beschermingsmiddelen.

5 BEHEER- EN ONDERHOUDSFASE

5.1 V&G-dossier

Het V&G-dossier bevat informatie die van belang is voor de veiligheid en gezondheid van werknemers die later werkzaamheden aan het (bouw)werk zullen verrichten. Het opstellen van een V&G-dossier is een verplicht aspect van het bouwproces (Arbobesluit, artikel 2.30 lid c).

Voor de start van elk renovatie werk moet een V&G-dossier overlegd kunnen worden. Het V&G-dossier wordt gebruikt als input voor het opstellen van een V&G-plan van de renovatie. Ook voor beheer en onderhoud is het V&G dossier van belang.

De samenstelling van het V&G-dossier wordt gestart door de V&G-coördinator ontwerpfase en tijdens de uitvoeringsfase aangevuld en/of gewijzigd door de coördinator uitvoeringsfase.

Het samenstellen van het dossier is gekoppeld aan de taken van de (hoofd) V&G-coördinatoren.

Na oplevering van het (bouw)werk wordt het V&G-dossier ter beschikking gesteld aan de opdrachtgever ten behoeve van de eigenaar of beheerder van het (bouw)werk.

In dit V&G dossier zijn de bouwkundige en technische kenmerken die van belang zijn voor de veiligheid en gezondheid van werknemers die latere werkzaamheden verrichten, opgenomen, zijnde:

- Algemene informatie betreffende het object en de locatie/omgeving.
- Van toepassing zijnde bouwkundige en technische documenten.
- Aanwezige veiligheidsvoorzieningen.
- Risico's voor het beheer en onderhoud op het gebied van veiligheid en gezondheid.
- Gebruikte materialen.

5.2 Beheer

In de toekomstige situatie moeten de volgende onderdelen van het object beheerd en onderhouden worden:

- Beekloop en sloten
- Duikers

Het beheer van het object zelf berust bij de opdrachtgever.

5.3 Stand van zaken V&G-risico's beheer en onderhoud (ontwerpfase)

In paragraaf 6.3 staat een overzicht van de stand van zaken met betrekking tot de V&G risico's voor beheer en onderhoud, ook deze wordt aangevuld en/of gewijzigd tijdens de uitvoeringsfase.

6 STAND VAN ZAKEN V&G RISICO'S ONTWERPASE - BESTEKFASE

6.1 V&G risico's door samenloop en wisselwerking

Nr.	Locatie van de activiteit	Activiteit	Arbo-risico / Gevaar (ongewenste gebeurtenis)	Gedaan in de huidige ontwerpfase	Nog te doen door de aannemer (uitvoeringsfase)
1	Gehele werkgebied	Werken in / nabij verkeer en / of fiets- looproutes (gedeeltelijk) Afsluiten van de rijbaan Verkeersdrukke waar bouwverkeer in deelneemt Op- / afrijden werkgebied	Aanrijdgevaar Filevorming met gevaar voor aanrijding Beperking doorgang hulpdiensten Agressief gedrag weggebruikers		- Aanbrengen en onderhouden van tijdelijke verkeersmaatregelen / instellen omleidingsroutes op basis van publicatie 96A en / of 96B van het CROW; - Vooroverleg met de wegbeheerder(s), hulpdiensten, vervoersdiensten en aanwonenden, vaststellen van de randvoorwaarden en aanwijzingen; - Zorgen voor goede informatieverstrekking aan belanghebbenden; - De toegang tot het werkgebied duidelijk markeren; - Werkinstructies geven aan het uitvoerende personeel; - Schoonhouden van de weg en plaatsen verkeersborden in verband met slipgevaar.
2	Gehele werkgebied		Onbevoegden op het werkterrein, bijvoorbeeld spelende kinderen Vandalisme, inbraak en / of diefstal Agressie		- Goede uitwisseling van informatie tussen aannemer, directievoerder, wegbeheerder, hulpdiensten en belanghebbenden (vooroverleg); - De aannemer dient geschoorde bouwhekken te plaatsen rondom kritieke plaatsen, zoals depots; - Geen onbevoegden op het werkterrein tolereren; - Werkinstructies uitvoerend personeel en aanvullende maatregelen door de aannemer.

3	Gehele werkgebied	Werken nabij een watergang of waterplas	Verdrinking		• Zorgen voor ontsnappings-mogelijkheden m.b.v. bijvoorbeeld een ladder; • Werkinstructies uitvoerend personeel en aanvullende maatregelen door de aannemer
4	Gehele werkgebied	Werken in / met grondwater- en / of bodemverontreinigingen	Gezondheidsschade	Bodemkwaliteits-kaarten geanalyseerd.	• Bij constatering direct melden bij de directie en maatregelen bepalen in overleg met de directie; • Werken volgens /met de wettelijk verplichte maatregelen, beschermingsmiddelen en certificeringen; • Werkinstructies uitvoerend personeel en aanvullende maatregelen door de aannemer.
5	Gehele werkgebied	Werken aan / nabij een hoogspanningsmast	Elektrocutie, letsel en explosie gevaar		• Werkinstructies uitvoerend personeel en aanvullende maatregelen door de aannemer.
6	Gehele werkgebied	Uitvoeren van meerwerk en/of bestekswijzigingen	letsel, gezondheids-schade	nieuwe risico's niet geïnventariseerd	• Inbrengen/bespreken en regelen V&G-consequenties in de bouwvergadering, alvorens de uitvoering van de onverwachte werkzaamheden (procedure afspreken)

6.2 V&G risico's op de bouwplaats

Nr.	Locatie van de activiteit	Activiteit	Arbo-risico / Gevaar (ongewenste gebeurtenis)	Gedaan in de huidige ontwerpfase	Nog te doen door de aannemer (uitvoeringsfase)
1	Gehele werkgebied		Blootstelling aan lawaai		- Zorg dragen voor het gebruik van de juiste PBM's; - Werkinstructies uitvoerend personeel en aanvullende maatregelen door de aannemer.
2	Gehele werkgebied		Zware lichamelijke belasting		- Werkinstructies uitvoerend personeel en aanvullende maatregelen door de aannemer; - Zorg voor een goede werkvoorbereiding.
3	Gehele werkgebied		Regelmatig bukken en/of werken in dezelfde houding		- Werkinstructies uitvoerend personeel en aanvullende maatregelen door de aannemer; - Laat het werk zoveel mogelijk machinaal uitvoeren.
4	Gehele werkgebied		Slechte werkhouding door beperkte stahoogte en bewegingsvrijheid		- Zorg dragen voor het gebruik van de juiste PBM's; - Werkinstructies uitvoerend personeel en aanvullende maatregelen door de aannemer; - Afwisselen arbeid met genoemd risico door lichte arbeid of pauze.
5	Gehele werkgebied		Lichaamstrillingen (tijdens het bedienen en/of rijden met materieel)		- Werkinstructies uitvoerend personeel en aanvullende maatregelen door de aannemer; - Periodiek onderhoud en controle van machines en gereedschap; - Indien mogelijk, zorg voor taakrotatie.
6	Gehele werkgebied		Tijdsdruk en/of zware geestelijke belasting		- Werkinstructies uitvoerend personeel en aanvullende maatregelen door de aannemer; - Zorg voor een goede werkorganisatie, bevorder de samenwerking en communicatie.

7	Gehele werkgebied		Gevaar voor verdrinking		• Werkinstructies uitvoerend personeel en aanvullende maatregelen door de aannemer;
8	Gehele werkgebied		Gevaar voor beknelling, bedelving		• Werkinstructies uitvoerend personeel en aanvullende maatregelen door de aannemer.
9	Gehele werkgebied		Gevaar voor elektrocutie		• Werkinstructies uitvoerend personeel en aanvullende maatregelen door de aannemer; • Afstemmen type gereedschap naar soort werkzaamheden.
10	Gehele werkgebied		Valgevaar (mensen en / of voorwerpen)		• Werkinstructies uitvoerend personeel en aanvullende maatregelen door de aannemer;
11	Gehele werkgebied		Veroorzaken van trillingen en / of grondzettingen (omgevingsschade)		• Werkinstructies uitvoerend personeel en aanvullende maatregelen door de aannemer.
12	Gehele werkgebied		Hinder door stof / verstuiving (omgevingshinder)		• Werkinstructies uitvoerend personeel en aanvullende maatregelen door de aannemer; • De aannemer dient maatregelen te nemen ter beperking van zandverstuiving. (bijv. regelmatig sproeien)
13	Gehele werkgebied	Werken met hijslasten	Letsel aan materieel en/of personen door vallende en uitzwenkende voorwerpen		• Hijsgebied afzetten; • Werkinstructies uitvoerend personeel en aanvullende maatregelen door de aannemer.
14	Transporteren van betonnen putten, prefab betonelementen	Prefab beton	letsel		• Zorg dragen voor een deugdelijk transport en hijsplan; • Informeren m.b.t. transport en hijsplan.
15	Transport van rijplaten op locatie	Rijplaten	letsel, beknelling		• Zorg dragen voor een deugdelijk transport en hijsplan.
16	Verwijderen/zagen van teerhoudende asfalt en teer-/asbesthoudend funderingsmaterialen	Sloop	gezondheids-schade		• Nat zagen ter voorkoming van stofvorming; • Zorg dragen voor het gebruik van de juiste PBM's.

6.3 V&G risico's bij beheer en onderhoud

Nr.	Locatie van de activiteit	Activiteit	Arbo-risico / Gevaar (ongewenste gebeurtenis)	Gedaan <i>in de huidige ontwerpfase</i>	Nog te doen <i>door de aannemer (uitvoeringsfase)</i>
1	Opschonen duikers	Duikers			• Verzorgen van verkeersmaatregelen.
2	Maaien, snoeien groenvoorziening en	Taluds	letsel, aanrijding		• Zorg dragen voor het gebruik van de juiste PBM's. • Toepassen verkeersmaatregelen.

