

RAPPORT

V&G-Plan Ontwerpfase

Doorfietsroute Lelystad-Almere
Provincie Flevoland
Bestekdeel 2 (Torenvalkweg)

Klant: Provincie Flevoland

Referentie: BJ1272-2-RP-01

Status: Definitief/01

Datum: 8 juli 2025

HASKONING NEDERLAND B.V.

Laan 1914 no.35
3818 EX Amersfoort
Mobility & Infrastructure
Trade register number: 56515154
Telefoon: +31 88 348 20 00
Fax: +31 33 463 36 52
Email: info@rhdhv.com
Website: royalhaskoningdhv.com

Titel document: V&G-Plan Ontwerpfase

Ondertitel: V&G-plan DFR Lelystad-Almere, bestekdeel 2
Referentie: BJ1272-2-RP-01
Status: 01/Definitief
Datum: 8 juli 2025
Projectnaam: DFR Lelystad-Almere
Projectnummer: BJ1272-2
Auteur(s): K. Michies

Gecontroleerd door: J.D van Straten

Datum: 08-07-2025

Goedgekeurd door: M. Kronenburcht

Datum: 08-07-2025

Classificatie

Projectgerelateerd

Behoudens andersluidende afspraken met de Opdrachtgever, mag niets uit dit document worden veeleenvoudigd of openbaar gemaakt of worden gebruikt voor een ander doel dan waarvoor het document is vervaardigd. Haskoning Nederland B.V. aanvaardt geen enkele verantwoordelijkheid of aansprakelijkheid voor dit document, anders dan jegens de Opdrachtgever. Let op: dit document bevat mogelijk persoonsgegevens van medewerkers van Haskoning Nederland B.V. Voordat publicatie plaatsvindt (of anderszins openbaarmaking), dient dit document te worden geanonimiseerd of dient toestemming te worden verkregen om dit document met persoonsgegevens te publiceren. Dit hoeft niet als wet- of regelgeving anonimiseren niet toestaat.

Inhoud

1	Inleiding	3
2	Projectgegevens	4
2.1	Beschrijving van het werk	4
2.2	Planning werkzaamheden	5
2.3	Projectomgeving	6
2.4	Aanwezige materialen	6
2.5	Samenloop en wisselwerking	7
2.6	Beheer	7
3	Organisatie van het bouwproces	8
3.1	Betrokken partijen	8
3.1.1	Ontwerpfase	8
3.1.2	Uitvoeringsfase	8
3.2	Van toepassing zijnde regels en voorschriften	9
3.3	Kennisgeving Inspectie SZW	9
3.4	Veiligheids- en gezondheidsplan uitvoeringsfase	10
3.5	Veiligheids- en gezondheidsdossier	10
4	Risico's en beheersmaatregelen	11
4.1	V&G-risico's door samenloop	11
4.2	V&G-risico's door wisselwerking	12
4.3	V&G-risico's op de projectlocatie	13
4.4	V&G-risico's bij beheer en onderhoud	15

1 Inleiding

Conform het Arbobesluit, Afdeling 5 Bouwproces artikel 2.26 is de opdrachtgever verplicht in de ontwerpfase zich ervan te vergewissen dat de betrokken werkgevers en zelfstandigen in staat zijn de verplichtingen voor de arbeidsomstandigheden die gelden in de uitvoeringsfase na te komen, in het bijzonder de verplichtingen, bedoeld in de artikelen 3, 5, eerste en derde lid en 8 van de Arbowet en hoofdstuk 4, afdeling 5.

Met dit Veiligheids- en Gezondheidsplan (V&G-plan) ontwerpfase geeft de opdrachtgever 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).

Het V&G-plan ontwerpfase is een dynamisch document, waarvan de opstelling, detaillering en actualisering een in de tijd voortschrijdend proces is. Van belang is dat in ieder geval voor de aanvang van de betreffende werkzaamheden in de uitvoeringsfase een analyse op veiligheids- en gezondheidsrisico's voor die werkzaamheden en daarmee samenhangende of samenvallende overige werkzaamheden heeft plaats gevonden, en de resultaten daarvan inclusief (de afspraken over) de te treffen maatregelen in het plan zijn vastgelegd.

Het voorliggende V&G-plan ontwerpfase is het resultaat van de tijdens het ontwerpproces uitgevoerde risico-inventarisatie en -evaluatie (RI&E). De RI&E heeft geleid tot bepaalde gemaakte keuzes. In dit V&G-plan ontwerpfase worden de keuzes toegelicht. Per risico worden beheersmaatregelen voorgesteld/voorgeschreven.

2 Projectgegevens

2.1 Beschrijving van het werk

Dit V&G-plan ontwerpfase is opgesteld ten behoeve van de aanleg van de doorfietsroute Lelystad-Almere in de provincie Flevoland, bestekdeel 2 en is gebaseerd op onderstaande documenten/tekeningen:

- Tekeningen:

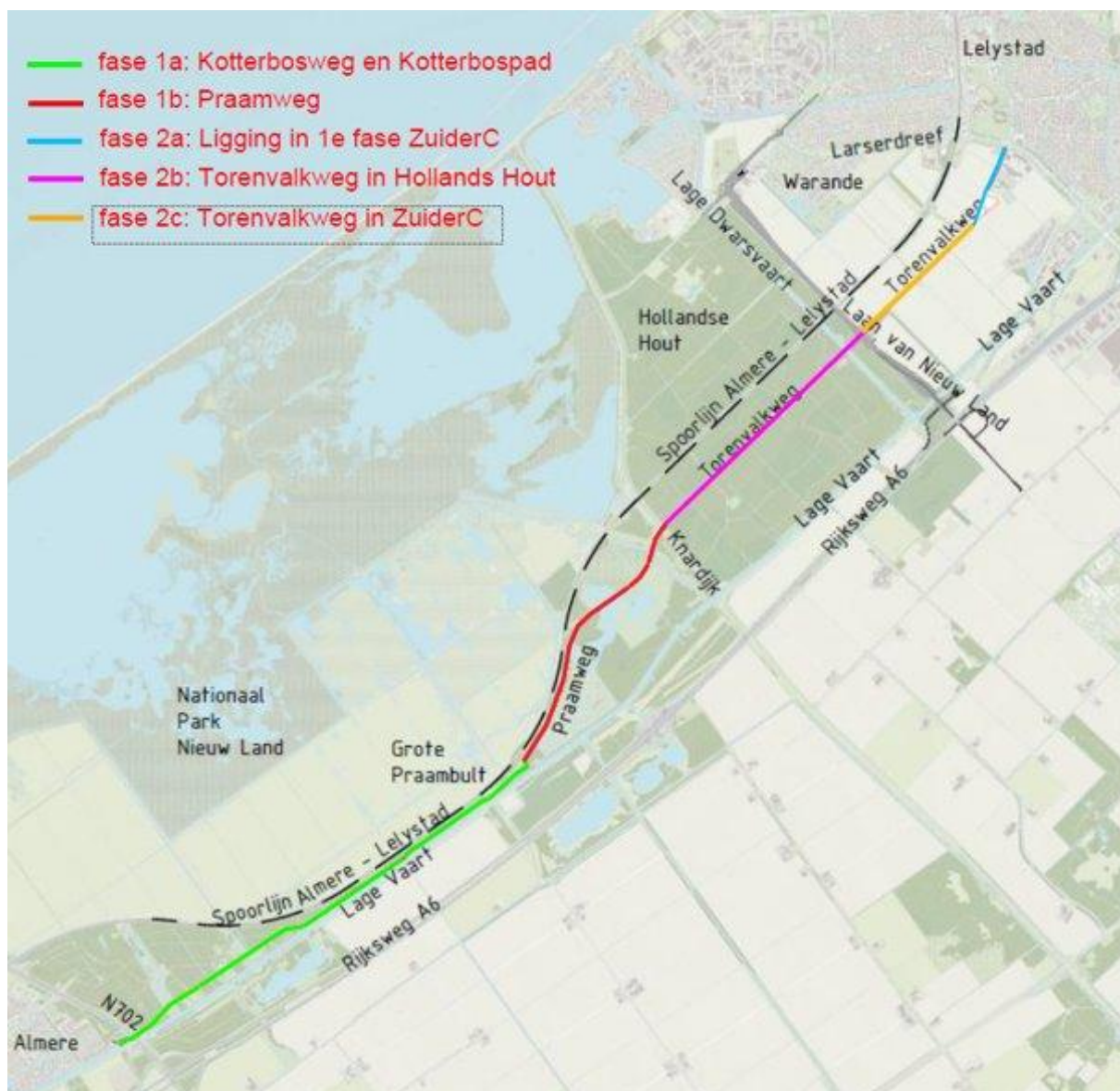
Tekeningnummer:	Omschrijving
○ BK1272-RHD-BO-T4-DR-V-1141	Opbrek Blad 4-1
○ BK1272-RHD-BO-T4-DR-V-1142	Opbrek Blad 4-2
○ BK1272-RHD-BO-T4-DR-V-1143	Opbrek Blad 4-3
○ BK1272-RHD-BO-T4-DR-V-1144	Opbrek Blad 4-4
○ BK1272-RHD-BO-DR-N-2241	Maaiveldontwerp Blad 4-1
○ BK1272-RHD-BO-DR-N-2242	Maaiveldontwerp Blad 4-2
○ BK1272-RHD-BO-DR-N-2243	Maaiveldontwerp Blad 4-3
○ BK1272-RHD-BO-DR-N-2244	Maaiveldontwerp Blad 4-4
○ BK1272-RHD-BO-DR-N-3241	Fietsbrug Lage Dwarsvaart
○ BK1272-RHD-BO-T4-DR-N-6241	Bebording Blad 4-1
○ BK1272-RHD-BO-T4-DR-N-6242	Bebording Blad 4-2
○ BK1272-RHD-BO-T4-DR-N-6242	Bebording Blad 4-3
○ BK1272-RHD-BO-T4-DR-N-6243	Bebording Blad 4-4
○ BK1272-RHD-BO-T4-DR-N-8241	Profielen en details Blad 4-1
○ BK1272-RHD-BO-T4-DR-N-8242	Profielen en details Blad 4-2

Het werk bestaat in hoofdzaak uit

- a. Verkeersmaatregelen
- b. Grondwerkzaamheden
- c. Verwijderen gesloten verhardingen
- d. Verwijderen en aanbrengen elementen verhardingen
- e. Verwijderen en aanbrengen funderingslagen
- f. Verwijderen en aanbrengen cementbetonverharding
- g. Herstelwerkzaamheden aan betonnen brugdek en leuningen.
- h. Aanbrengen leuningen
- i. Verlengen en aanbrengen duikers
- j. Groenwerkzaamheden
- k. Leveren en aanbrengen openbare verlichting.
- l. Bijkomende werkzaamheden

2.2 Adres Locatie

Adres:	Postcode	Plaats
Torenvalkweg	8239 AA	Lelystad



Figuur 1. Indicatie ligging doorfietsroute Lelystad-Almere. Bestekdeel 2 betreffen fase 2a & 2b.

2.3 Planning werkzaamheden

Geplande gunningsdatum	: December 2025
Geplande start uitvoering Fases 2b	: Januari 2026
Geplande oplevering van het werk	: September 2026

2.4 Projectomgeving

De V&G-aspecten die in de omgeving zijn geïdentificeerd, zijn weergegeven in tabel 1 (niet uitputtend).

Tabel 1. V&G aspecten aandachtsgebieden in de omgeving van het project

V&G-aspect	V&G-risico	Beschrijving
Kabels en leidingen	Schade aan kabels- en leidingen, elektrocutie	Aanwezig
Woningen	Bereikbaarheid woningen, aanrijdgevaar, letsel	n.v.t.
Bedrijven	Bereikbaarheid bedrijven, aanrijdgevaar, letsel	n.v.t.
Scholen	Aanrijdgevaar, letsel scholieren	n.v.t.
Wegen	Aanrijdgevaar, letsel	Aanwezig
Watergangen	Te water raken, verdrinken	Aanwezig
Spoorwegen	Aanrijdgevaar, letsel	n.v.t.
Stortplaats	Gezondheidsschade	n.v.t.
Grondwaterbeschermingsgebied	Gezondheidsschade	n.v.t.
Hoogspanningsmasten	Elektrocutie	n.v.t.
Brandweer/ambulance	Aanrijdgevaar, letsel	Dienen ingelicht te worden van omleidingsroutes en bereikbaarheid
Bus/tramlijnen	Aanrijdgevaar, letsel	n.v.t.
Taluds	Vallen van hoogte, bedelving, inkalven	Aanwezig
Begroeiing	Letsel, verstoring natuurwaarden, aantreffen ongewenste soorten flora, vertraging werk	Aanwezig
Bruggen/viaducten	Vallen van hoogte	Aanwezig

2.5 Aanwezige materialen

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

Onderdeel:	Materiaal
Bodem - grond	Onderzocht, maximaal licht verontreinigd
Weg - bovenlaag	Onderzocht, teerhoudend asfalt gevonden, voorbehoud gemaakt voor de kleeflagen.
Weg - puin	Onderzocht, puin licht verontreinigd, aannemelijk vanuit asfalt laag.
Niet gesprongen explosieven (NGE)/ Ontploffbare Oorlogsresten (OO)	Niet verdacht, locatie van het project is ingepolderd na de Tweede Wereldoorlog.
Flora en Fauna	Hier niet van toepassing
Zwerfvuil	Diversen

2.6 Samenloop en wisselwerking

Samenloop

Werkzaamheden die achtereenvolgend of gelijktijdig door of voor andere partijen worden uitgevoerd op de projectlocatie, zijn: Lees hoofdstuk 2 van het BLVC plan

Raakvlakprojecten

- Gebiedsontwikkeling Lelystad-Zuid/ZuiderC (start bouw eerste buurtschappen 2026/2027)
- Ontwikkeling woonlocatie arbeidsmigranten aan Torenavalkweg (start bouw in december 2025)
- Ontwikkeling recreatieve mogelijkheden in Hollandse Hout door Staatsbosbeheer (2025/2026)
- Aanleg Rondweg Lelystad-Zuid (2027-2029)
- Vervangen brug Buizerdweg over Lage Dwarsvaart (2025/2026)
- Aanleg doorfietsroute Lelystad-Almere bestekdeel 1 (2025/2026)
- Aanpassingen Knardijk (2025/2026)
- Bosonderhoud Staatsbosbeheer (doorlopend)

Wisselwerking

Tijdens de werkzaamheden kan (beperkt) wisselwerking plaats vinden met de doorgaande exploitatie in de omgeving zoals particulieren en bedrijven direct grenzend aan het werkterrein. Verkeersmaatregelen en voorzieningen dienen hierin veilig te voorzien. Hulpdiensten dienen geïnformeerd te worden over de wegafsluiting.

2.7 Beheer

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

- Wegverhardingen;
- Groen;
- Constructies;
- Wegmeubilair;
- Openbare verlichting
- Bewegwijzering.

Het beheer hiervan berust bij de gemeente Lelystad.

3 Organisatie van het bouwproces

3.1 Betrokken partijen

3.1.1 Ontwerpfase

Opdrachtgever/Initiatiefnemer

Naam organisatie	: Provincie Flevoland
Postbus/Adres	: Postbus 55
Postcode, Plaats	: 8200 AB, Lelystad
Contactpersoon	: J. Kleinheerenbrink
Telefoon	: 06 46 33 83 87
E-mail	: Jorgen.Kleinheerenbrink@flevoland.nl

V&G-coördinator ontwerpfase

Ingevolge het bepaalde in artikel 2.29 van het Arbeidsomstandighedenbesluit wordt een V&G-coördinator voor de ontwerpfase aangesteld, welke uitvoering geeft aan de coördinatietaken genoemd in artikel 2.30 van het Arbeidsomstandighedenbesluit. Deze taken worden verricht door de opdrachtgever.

Naam organisatie	: Haskoning
Postbus/Adres	: 593 8000 AN / Laan 1914 35
Postcode, Plaats	: 8017 JN Amersfoort
Contactpersoon	: Mark Kronenburcht
Telefoon	: +31 6 13 56 25 87
E-mail	: mark.kronenburcht@haskoning.com

V&G-deskundige / actor

Naam organisatie	: Haskoning
Postbus/Adres	: 593 8000 AN / Laan 1914 35
Postcode, Plaats	: 8017 JN Amersfoort
Contactpersoon	: Célestine Jeunhomme
E-mail	: celestine.jeunhomme@haskoning.com

3.1.2 Uitvoeringsfase

Overeenkomstig artikel 2.28 lid 2a van het Arbeidsomstandighedenbesluit dient een overzicht van de betrokken partijen in de projectfase uitvoering en de naam van de coördinator Uitvoeringsfase onderstaand vermeld te worden (indien bekend).

Opdrachtnemer

Naam organisatie	: nader te bepalen
Postbus/Adres	: [Invullen]
Postcode/Plaats	: [Invullen]
Contactpersoon	: [Invullen]
Telefoon	: [Invullen]
E-mail	: [Invullen]

V&G-coördinator uitvoeringsfase

De coördinatie als bedoeld in hoofdstuk 2 van het Arbobesluit, Afdeling 5 Bouwproces artikel 2.29 op het gebied van veiligheid en gezondheid moet tijdens de uitvoeringsfase worden verzorgd door de uitvoerende partij van het contract waartoe dit V&G-plan behoort.

Indien het werk van dit contract onderdeel uitmaakt van een werk waar meerdere contracten en mogelijk meerdere opdrachtgevers aan verbonden zijn, zal de opdrachtgever vooraf aangeven of met de V&G-coördinatie bedoeld wordt, het totale werk, of alleen dat van onderhavig contract.

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

Naam organisatie	: nader te bepalen
Postbus/Adres	: [Invullen]
Postcode/Plaats	: [Invullen]
Contactpersoon	: [Invullen]
Telefoon	: [Invullen]
E-mail	: [Invullen]

3.2 Van toepassing zijnde regels en voorschriften

De hieronder genoemde veiligheidsregels en -voorschriften zijn specifiek op dit werk van toepassing (*niet limitatief*):

- ☒ Standaard RAW-bepalingen 2020;
- ☒ UAV 2012;
- ☐ UAV-gc 2005;
- ☒ Werk in Uitvoering 2020 (WiU)
- ☒ CROW-publicatie 400 'Werken in of met verontreinigde bodem'
- ☒ CROW-publicatie 500 'Graafschade voorkomen aan kabels en leidingen'
- ☒ CROW-publicatie 324, richtlijn Mechanisch bestraten en besteksregelgeving
- ☐ NEN3840 (hoogspanning/middenspanning);
- ☒ NEN3140 (laagspanning).
- ☒ NEN-EN 13877 (betonverhardingen)
- ☒ Bouwbesluit.
- ☒ Arbocatalogi gepubliceerd op de website www.arbocatalogi.net
- ☒ Arbo-informatiebladen
- ☒ 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 uitvoering op locatie luiden.

3.3 Kennisgeving Inspectie SZW

De Kennisgeving als bedoeld in hoofdstuk 2 van het Arbobesluit, Afdeling 5 Bouwproces artikel 2.27, zal worden ingediend bij de Inspectie SZW van het Ministerie van Sociale Zaken en Werkgelegenheid door de aannemer. De aannemer dient de Kennisgeving op een goed zichtbare plaats op het werkterrein op te ophangen. Een kopie van de Kennisgeving dient aan de opdrachtgever verstrekt te worden.

3.4 Veiligheids- en gezondheidsplan uitvoeringsfase

De V&G-coördinator Uitvoeringsfase stelt een Veiligheids- en gezondheidsplan uitvoeringsfase (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.

3.5 Veiligheids- en gezondheidsdossier

Volgens de eisen uit het Arbobesluit artikel 2.30 sub c moet de coördinator voor de ontwerpfase een Veiligheid- en gezondheidsdossier (V&G-dossier) samenstellen inclusief de gebruik- en sloopfase. In dit dossier wordt de bouwkundige en technische informatie over het specifieke bouwwerk opgenomen die van belang zijn voor de veiligheid en gezondheid van werknemers en zelfstandigen die werkzaamheden verrichten in de gebruik- of sloopfase.

Conform artikel 2.31 sub e uit het Arbeidsomstandighedenbesluit moet de coördinator voor de uitvoeringsfase ervoor zorgen dat het V&G-plan en het V&G-dossier worden aangepast indien de voortgang van het bouwwerk of de onderdelen daarvan daartoe aanleiding geven.

Een V&G-dossier is in feite een overdrachtdossier, dat bestemd is voor de eigenaar of beheerder van het bouwwerk ten behoeve van werkzaamheden in of aan dit bouwwerk gedurende de gebruiks- en sloopfase.

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.

4 Risico's en beheersmaatregelen

Voor het project is een risico-inventarisatie en -evaluatie (RI&E) uitgevoerd. De RI&E wordt gedurende elke fase in het traject (initiatief → ontwerp → uitvoering) bijgewerkt. Daarbij wordt steeds nagegaan op welke wijze de geïnterpreteerde risico's kunnen worden geëlimineerd. Bij voorkeur worden risico's geëlimineerd in de initiatief- of ontwerpfase, maar als dit niet mogelijk is worden maatregelen genomen voorafgaand aan of tijdens de uitvoering van het werk. Kunnen maatregelen niet worden genomen, dan is er sprake van een restrisico.

De risico's en in de ontwerpfase genomen beheersmaatregelen/ nog te nemen beheersmaatregelen in de volgende ontwerp- of uitvoeringsfase zijn weergegeven in onderstaande tabellen.

4.1 V&G-risico's door samenloop

Nr.	Activiteit	Arbo-risico/ Gevaar (ongewenste gebeurtenis)	Risico-oorzaak	Gedaan <i>In de huidige ontwerpfase</i>	Nog te doen <i>Door de volgende ontwerp- of uitvoeringsfase</i>
1.	Gelijktijdig en achtereenvolgend uitvoeren van werken door verschillende aannemers met dezelfde opdrachtgever	Letsel	Ongecoördineerde samenloop/ taken, bevoegdheden en verantwoordelijkheden onduidelijk		Afstemming met derden
2.	Gelijktijdig en achtereenvolgend uitvoeren van werken door verschillende aannemers met verschillende opdrachtgever	Letsel	Ongecoördineerde samenloop/ taken, bevoegdheden en verantwoordelijkheden onduidelijk		Afstemming met derden
3	Het aanbrengen, verleggen van kabels en leidingen	Elektrocutie	Beschadiging kabel of leiding		Graafmelding, voorsteken tijdens graafwerkzaamheden

4.2 V&G-risico's door wisselwerking

Nr.	Activiteit	Arbo-risico/ Gevaar (ongewenste gebeurtenis)	Risico-oorzaak	Gedaan <i>In de huidige ontwerpfase</i>	Nog te doen <i>Door de volgende ontwerp- of uitvoeringsfase</i>
1.	Hulpdiensten	- Langere aanrijtijden dan anders; -Bereikbaarheid van bedrijven en werkende op het werkterrein	Slechte bereikbaarheid/ inrichting locatie bij calamiteiten	In het bestek is het opstellen van verkeersplannen en bijbehorende voorzieningen opgenomen.	- Vooroverleg met gemeenten over transportroutes. - Opstellen, aanbrengen en onderhouden van tijdelijke verkeersmaatregelen/ instellen omleidingsroutes op basis van publicatie 96B van het CROW
2.	Voetgangers, fietsers.	Aanrijdgevaar	Negeren omleiding	In het bestek is het opstellen van verkeersplannen en bijbehorende voorzieningen opgenomen.	Aanbrengen en onderhouden van tijdelijke verkeersmaatregelen/ instellen omleidingsroutes op basis van publicatie 96B van het CROW en inzetten verkeersregelaars.
3.	Gemotoriseerd verkeer	Aanrijdgevaar	Belemmerde doorgang, confrontatie lokaal en bouwverkeer, gewijzigde verkeerssituaties	In het bestek is het opstellen van verkeersplannen en bijbehorende voorzieningen opgenomen.	Vooroverleg met gemeenten over transportroutes. - Aanbrengen en onderhouden van tijdelijke verkeersmaatregelen/ instellen omleidingsroutes op basis van publicatie 96B van het CROW
4	Werkverkeer	Aanrijdgevaar	Veel meer en zwaarder transport dan normaal; te weinig ruimte, onduidelijke routes	In het bestek is het opstellen van verkeersplannen en bijbehorende voorzieningen opgenomen.	- Vooroverleg met gemeenten over transportroutes. - Aanbrengen en onderhouden van tijdelijke verkeersmaatregelen/ instellen omleidingsroutes op basis van publicatie 96B van het CROW
3	Het aanbrengen, verleggen van kabels en leidingen	Elektrocutie	Beschadiging kabel of leiding		Graafmelding, voorsteken tijdens graafwerkzaamheden.

4.3 V&G-risico's op de projectlocatie

Nr.	Activiteit	Arbo-risico/ Gevaar (ongewenste gebeurtenis)	Risico-oorzaak	Gedaan <i>In de huidige ontwerpfase</i>	Nog te doen <i>Door de volgende ontwerp- of uitvoeringsfase</i>
1.	's Avonds en 's Nachts werken	Beknelling/aanrijding	Minder zicht en vermoeidheid personeel	Opnemen faseringen	- Werken met uitgerust personeel conform Arbo - Zorgen voor beschikbaarheid van de juiste PBM's. - Toepassen reflectie op borden en hekken - Werken met de juiste verlichting. - Beperken geluidshinder
2.	O.a. grond- en funderings- en asfaltwerkzaamheden	Beknelling/aanrijding	Hoeveelheid grondwerk is zeer beperkt in het werk. Uitgangspunt is max klasse industrie	Werkvolgorde en omleidingen toelaten passen door aannemer	- Maken van een opstellingsplan voor het materieel - Werkinstructies geven aan het uitvoerende personeel - Zorgen voor beschikbaarheid van de juiste PBM's - Aanbrengen en onderhouden van tijdelijke verkeersmaatregelen/ instellen omleidingsroutes op basis van publicatie 96B van het CROW
3.	Verwijderen funderingslaag en bodem	Gezondheidsschade	Geen of te weinig (historisch) onderzoek; inhalatie teer(damp), asbest	Grond en fundering milieukundig onderzocht. delen is er een lichte overschrijding van interventie waarde op PAK bij bodem. In overleg met OD bepaalt dat tijdelijk uitnemen kan en mag. Uitvoering AP04-keuring opgenomen in het bestek.	- Checken uitgevoerde onderzoeken - Verontreinigde funderingslagen blijven liggen. T.b.v. bodem Nemen maatregelen zoals voorgeschreven in de CROW-publicatie 400. Veiligheidsklasse rood/niet vluchtig
4.	Werken aan/ nabij bestaande kabels en leidingen	Vinden van onbekende kabels en leidingen	Beschadiging elektrakabels/ water-/gasleidingen, instabiliteit, uitspoeling		- Uitvoeren van een graafmelding bij het Kadaster - Vooroverleg met de nutsbedrijven/ terreinbeheerders, vaststellen van de randvoorwaarden en aanwijzingen - Graven van proefsleuven - Verleggen en/ of afschermen kabels en leidingen - Werkinstructies geven aan het uitvoerende personeel - Zorgen voor beschikbaarheid van de juiste PBM's
5.	Frezen/zagen asfalt	Gezondheidsschade	Inhalatie stof kwart, inhalatie teer(damp)		- Check uitgevoerde onderzoeken - Nemen maatregelen conform Arbo catalogus
6.	Verwijderen/zagen van teerhoudend asfalt	Gezondheidsschade	Geen of te weinig (historisch) onderzoek; inhalatie teer(damp)		- Checken uitgaande onderzoeken - Nemen maatregelen conform Arbo-catalogus

7.	Weinig werkruimte langs tracé	Beknelling/aanrijding			In het bestek worden depots langs het tracé opgenomen die de aannemer kan gebruiken om grond, materialen, etc. op te slaan. Dit zorgt voor een vrijere werkruimte langs het tracé.
8.	Achteruitrijden vrachtwagens (lange stukken)	Beknelling/aanrijding			Continu iemand meelopen i.v.m. veiligheid andere werknemers. Licht, werkzaamheden aanpassen
9.	Bodemverontreiniging	Gezondheidsschade		Grond en fundering milieukundig onderzocht. delen is er een lichte overschrijding van interventie waarde op PAK bij bodem. In overleg met OD bepaalt dat tijdelijk uitnemen kan en mag. Uitvoering AP04-keuring opgenomen in het bestek.	funderingslagen blijven liggen. T.b.v. bodem Nemen maatregelen zoals voorgeschreven in de CROW-publicatie 400. Veiligheidsklasse rood/niet vluchtig
10.	Aanleggen van openbare verlichting installaties	Elektrocutie, werken met lange lichtmasten van 6m welke uit kunnen zwenken en omvallen, vallen van hoogte, Lichamelijk letsel, Fysieke overbelasting	Knellen, vallen Ongunstige lichaams-houding t.o.v. de kracht-inspanning Handmatig verplaatsen van te zware materialen Laagspanning niet afgekoppeld Geen valbeveiliging	Procedure aanwijzing installatieverantwoordelijke	Voorlichting en onderricht Valbeveiliging Werkmethode Mechanische hulpmiddelen Aanwijzen installatieverantwoordelijke Toepassen valbeveiligingen
11.	Brugleuningen vervangen	Valgevaar	Leuningen zijn tijdelijk niet aanwezig, op het brugdek worden de nieuwe gemonteerd.		Plaatsen van tijdelijke afrastering. Voorlichten.

4.4 V&G-risico's bij beheer en onderhoud

Nr.	Activiteit	Arbo-risico/ Gevaar (ongewenste gebeurtenis)	Risico-oorzaak	Gedaan <i>In de huidige ontwerpfase</i>	Nog te doen <i>Door de volgende ontwerp- of uitvoeringsfase</i>
1.	Verhardingen	Letsel door aanrijding	Onvoldoende verkeersmaatregelen		Toepassen verkeersmaatregelen
2.	Groen	Letsel door vallende takken	Onvoldoende onderhoud bomen, storm	Obstakelvrije zone langs doorfietsroute gecreëerd	Regelmatig snoeien en controleren op zwakke takken
3.	Constructies	Letsel door valgevaar en aanrijding	Onvoldoende valbeveiliging en verkeersmaatregelen		Gebruik van valbeveiliging en toepassen van verkeersmaatregelen
4.	Wegmeubilair	Letsel door aanrijding	Onvoldoende verkeersmaatregelen, onjuiste plaatsing of slechte zichtbaarheid	Voldoende afstand tot kant verharding aangehouden.	Toepassen verkeersmaatregelen.
5.	Inspectie en onderhoud Openbare verlichting installaties	Letsel door aanrijding, elektrocutie Vallen van hoogte	Onvoldoende verkeersmaatregelen, beschadiging van elektrakabels Werken onder spanning Geen valbeveiligingen	Procedure aanwijzing installatieverantwoordelijke	Toepassen verkeersmaatregelen Aanwijzen installatieverantwoordelijke Gebruik van valbeveiligingen Inspecteren volgens NEN3140
6.	Bewegwijzering	Letsel door aanrijding, vallende borden/palen	Onvoldoende verkeersmaatregelen		Toepassen verkeersmaatregelen