

RAPPORT

Veiligheid & Gezondheidsplan Ontwerpfase

Almere Poort Busbaan 490

Klant: Gemeente Almere

Referentie: BG4969TPRP2104301803

Status: Definitief/P02

Datum: 16-9-2021



HASKONINGDHV NEDERLAND B.V.

Postbus 2202
3500 GE Utrecht
Netherlands
Mobility & Infrastructure
Trade register number: 56515154

+31 88 348 55 00 **T**
info@rhdhv.com **E**
royalhaskoningdhv.com **W**

Titel document: Veiligheid & Gezondheidsplan Ontwerpfase

Ondertitel:
Referentie: BG4969TPRP2104301803
Status: P02/Definitief
Datum: 16-9-2021
Projectnaam: Almere Poort Busbaan 490
Projectnummer: BG4969
Auteur(s): Ramona Mochèl

Opgesteld door: Ramona Mochèl

Gecontroleerd door: Nico Ramakers

Datum:

Goedgekeurd door: Bert Strijker

Datum:

Classificatie

Projectgerelateerd

Behoudens andersluidende afspraken met de Opdrachtgever, mag niets uit dit document worden vervoelvoudigd of openbaar gemaakt of worden gebruikt voor een ander doel dan waarvoor het document is vervaardigd. HaskoningDHV Nederland B.V. aanvaardt geen enkele verantwoordelijkheid of aansprakelijkheid voor dit document, anders dan jegens de Opdrachtgever. Let op: dit document bevat persoonsgegevens van medewerkers van HaskoningDHV Nederland B.V. en dient voor publicatie of anderszins openbaar maken te worden geanonimiseerd.

Inhoud

1	Algemene gegevens	4
1.1	Toepassingsgebied en geldigheidsduur	4
1.2	Globale omschrijving werkzaamheden	4
1.3	Betrokken partijen	9
1.4	Taken en verantwoordelijkheden	10
1.5	Afspraken en coördinatie V&G	12
1.6	Planning en omvang	13
1.7	Kennisgeving aan Inspectie SZW	13
2	Voorlichting en instructie	13
2.1	Toezicht bij uitvoering	13
2.2	Voorlichting en instructie	13
3	Samenwerking en communicatie	14
3.1	Overdracht	14
3.2	Overlegstructuur	14
3.3	Coördinatie opdrachtnemer	14
4	BTO-keuzen	15
5	Risico-inventarisatie	16
5.1	Arbeidshygiënische strategie	16
5.2	Risicoclassificatie met wegingsmethodiek	16
6	Inrichten bouwplaats	18
7	Standaard richtlijnen	20
7.1	Van toepassing zijnde voorschriften en procedures	20
8	Ongevallen	21
8.1	Meldingen ongevallen ISZW	21
8.2	Meldingen ongevallen ProRail / NS/Gemeente	21
9	Milieu	21
9.1	Bepalingen voor het omgaan met gevaarlijke stoffen	21

Bijlagen

Bijlage 1 BTO-keuzes

- Bijlage 2 Risico inventarisatie en evaluatie
- Bijlage 3 Overdracht V&G plan
- Bijlage 4 Uitvraag V&G coördinatie
- Bijlage 5 Vooronderzoek Conventionele Explosieven
- Bijlage 6 Overeenkomst V&G coördinatie

1 Algemene gegevens

1.1 Toepassingsgebied en geldigheidsduur

Dit V&G-plan ontwerpfase (contracteringsfase) is de basis voor het V&G-plan ontwerpfase en uitvoeringsfase dat opgesteld zal worden door de opdrachtnemer van het contract. Het V&G-plan is geldig voor de duur van het project.

Royal HaskoningDHV heeft opdracht gekregen van de gemeente Almere om de V&G coördinatie uit te voeren in de ontwerpfase. De uitvraag voor deze werkzaamheden is opgenomen in bijlage 4. In de volgende fase wordt het werk, o.b.v. de uit te voeren werkzaamheden en het V&G plan ontwerpfase uitgevraagd aan een gekwalificeerde aannemer. De eisen t.a.v. de uitvoering van deze werkzaamheden zijn opgenomen in het bestek (GON - 20 - 21 - 023 - T01)

Het V&G-plan wordt lopende de contracteringsfase geactualiseerd door het ingenieursbureau en na de gunning van het contract wordt het geactualiseerd door de opdrachtnemer van het contract. Het V&G-plan is niet meer actueel en moet o.a. aangepast worden:

- Op het moment dat er in het ontwerpproces een andere keuze gemaakt wordt.
- Als de uitvoeringsvorm verandert.

Uiteindelijk wordt het V&G-plan uitvoeringsfase opgesteld door de opdrachtnemer van het contract. Bij de oplevering van het project zal uiteindelijk ook het V&G-dossier opgesteld dienen te worden door de opdrachtnemer.

Indien er wijzigingen optreden in de werkzaamheden en daardoor in het V&G-plan, dan dient de V&GCU dat overeen te stemmen met de V&GCO. Bij wijzigingen op een geaccordeerd V&G-plan de reden van de wijziging beschrijven in deze paragraaf. De wijzigingen dienen zichtbaar doorgevoerd te worden door de V&GCU. Het plan dient opnieuw ter interne toetsing en accordering aan de opdrachtgever te worden aangeboden. Verificatie en validatie dient opnieuw plaats te vinden.

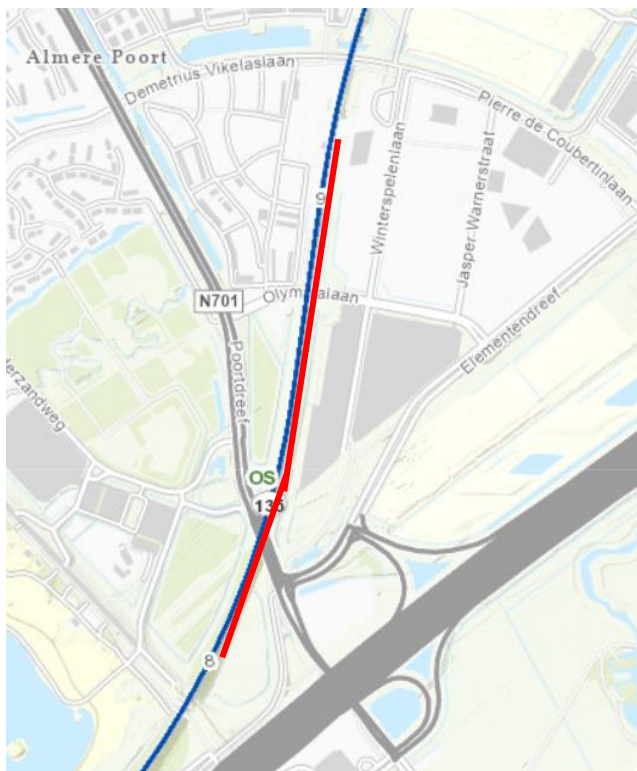
Specifieke eisen over arbeidsomstandigheden zijn opgenomen in het bestek GON - 20 - 21 - 023 - T01).

1.2 Globale omschrijving werkzaamheden

1.2.1 Beschrijving van het tot stand te brengen bouwwerk

De gemeente Almere wil een nieuwe vrij liggende busbaan realiseren om station Almere Poort te verbinden met de busbaan over de Hollandse Brug. Deze busbaan ligt ten oosten van de bestaande Flevolijn tussen (globaal) km 8,1 en km 9,3. De busbaan is bestemd voor regionaal openbaar vervoer. De busbaan komt hoog te liggen. In de busbaan moeten drie viaducten komen om de gemeentelijke infrastructuur ongelijkvloers te kruisen. Bij één viaduct dient ook een fietspad parallel aan de busbaan te worden meegenomen. De busbaan dient zo dicht mogelijk langs het spoor te liggen, rekening houdend met een toekomstige spooruitbreiding (van 2 naar 4 sporen).

De scope van het werk betreft de busbaan inclusief een drietal kunstwerken (viaducten), van zuid naar noord: KW 4028 (Poortdreef), KW 4025 (Olympialaan) en KW 4029 (station Almere Poort).



Figuur 1 Overzicht projectgebied Railmaps (rood = indicatie locatie busbaan)

1.2.2 Beschrijving werkzaamheden

De werkzaamheden bestaan uit de volgende aspecten:

1. Algemeen:

- Opbreken bestaande asfaltverharding, bestratingen en overige elementen
- Verwijderen groenvoorziening: verwijderen bomen, gras, begroeiing
- Verwijderen bestaande riolering inclusief putten, kolken en duikers
- Aanleg riolering, inclusief putten, kolken en duikers
- Aanbrengen begroeiing, gras, etc.
- Verwijderen en plaatsen hekwerken
- Uitvoeren proefsleuven onderzoek
- Monitoring spoorinfrastructuur

2. Aanleg grondlichaam naast bestaande spoorbaan

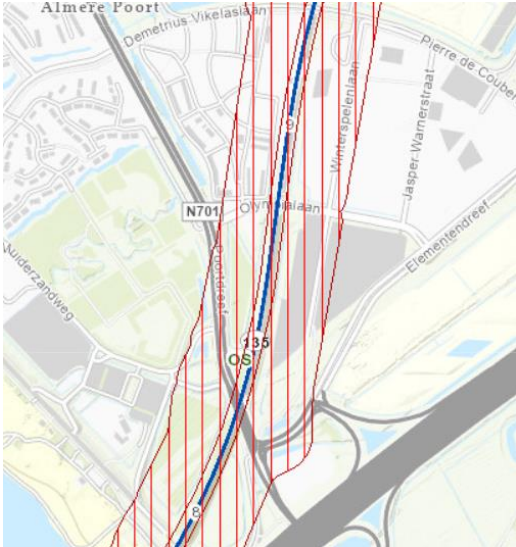
- Zandtransport, aan- en afvoer grond
- Grond ontgraven
- Dempen watergangen
- Realiseren ophoging
- Realiseren gewapende grondconstructie (oostzijde, tussen km 8,4 en km 9,27)
- Realiseren natuurlijk talud (deel busbaan vanaf de bocht tot het busstation) inclusief beplanting taludhelling

3. Wegen
 - Aanbrengen wegfundering
 - Aanbrengen drainage
 - Aanleg asfalt
 - Aanbrengen elementenverharding en kantopsluitingen
4. Realiseren kunstwerk Poortdreef (km 8,2 en km 8,3)
 - Plaatsen fundering
 - Plaatsen tussensteunpunten
 - Realiseren landhoofden
 - Plaatsen overspanning busbaan (voorgespannen prefab liggers, kokerligger, grootste ca. 35 meter)
 - Plaatsen overspanning fiets-/voetgangersdek
 - Aanleg asfalt
 - Plaatsen hekwerken op beide randen van de kunstwerken
 - Plaatsen mantelbuizen t.b.v. doorvoeren K&L derden
5. Realiseren kunstwerk Olympialaan (km 8,8)
 - Plaatsen fundering
 - Plaatsen tussensteunpunten
 - Realiseren landhoofden
 - Plaatsen overspanning busbaan (voorgespannen prefab liggers, kokerligger, grootste ca. 18,5 meter)
 - Aanleg asfalt
 - Verplaatsen afvoerleidingen henenwaterafvoer spoorviaduct
6. Realiseren kunstwerk station Almere Poort
 - Plaatsen fundering (poer met een paalfunctie)
 - Plaatsen tussensteunpunten
 - Realiseren landhoofden
 - Plaatsen overspanning busbaan (voorgespannen prefab liggers, kokerligger, grootste ca. 23 meter)
 - Aanleg asfalt
 - Sloop betonnen bakconstructie KW9087 t.b.v. aanlegtussensteunpunt
7. Afwerken busbaan met voorzieningen
 - Hemelwaterafvoer
 - Geleiderail
 - Hekwerk tussen spoor en busbaan
 - Dekranden
8. Brandblusvoorzieningen
 - Aanleg opstelplaatsen voor de brandweer
 - Plaatsen bluswaterputten / watervoorziening
 - Aanleg droge blussysteem, bestaande uit vulpunten, leidingwerk, afnamepunten / hydranten en ontluchtingspunten
 - Plaatsen toegangsvoorzieningen voor de brandweer: geleiderail overstap en trap naar toegangsdeur

1.2.3 Locatie werkzaamheden

In onderstaande tabel is de locatie van de werkzaamheden beschreven inclusief bijzonderheden van de locatie.

Aspect	Beschrijving locatie en bijzonderheden
Spoorbaan	Deze busbaan wordt ten oosten van de bestaande Flevolijn tussen (globaal) km 8,1 en km 9,3 gerealiseerd. De busbaan wordt tevens gerealiseerd bij station Almere Poort.
Kruisende wegen	De busbaan kruist de wegen Poortdreef en Olympialaan
Bodem	Er is een onderzoek uitgevoerd naar de bodem. In het grondwater kan een verhoogd gehalte aan arseen voorkomen. Arseen kan in bepaalde concentraties een gezondheidsrisico opleveren en dit is een aandachtspunt wanneer in den natte (of met bemaling) gewerkt wordt. - Vooronderzoek bodem, BG4969TPRP1908161402, Versie P03 d.d. 23012021 - Geotechnische interpretatie grondonderzoek Busbaan 490 te Almere Poort, T&P-BG4969-RP002-F2.0, S0/P01.01, d.d. 21 februari 2020
K&L Derden	Kabels en leidingen worden verlegd rondom bouwwerkzaamheden. Uitgangspunt is dat deze voor aanleg van de busbaan zijn omgelegd. Bij kunstwerk Olympialaan ligt aan de westzijde van de spoorbaan een 150kV kabel. Deze zal niet van invloed zijn op de werkzaamheden.
K&L ProRail	De kabels en leidingen van ProRail liggen doorgaans in de spoorbaan naast de buitenste sporen. De busbaan en de nieuwe viaducten bevinden zich op ruime afstand van de verwachten kabeltracés en hiermee is uitgesloten dat er een conflict zal ontstaan. Voor aanvang realisatie zal er een KLIC-melding uitgevoerd moeten worden, waarbij de kabels en leidingen van ProRail definitief kunnen worden uitgesloten.
Hoogspanningsleiding	Boven het werkerterrein (bouwterrein) loopt een 380 kV bovengrondse hoogspanningsleiding. Voor de veiligheidsvoorschriften voor het werken bij en onder hoogspanningskabels zie: https://www.tennet.eu/nl/ons-hoogspanningsnet/betrokken-bij-de-omgeving/uw-veiligheid/
Project SAAone	De busbaan zal aan de zijde van de Poortdreef (km ca. 8.2) aansluiten op de reeds in uitvoering zijnde project SAAone richting Hollandse Brug.
Evenementen	Voor de actuele evenementenkalender, zie hiervoor: https://www.almere-citymarketing.nl/evenementenkalender/
Bestaande wegen	Het is niet bekend of de bestaande asfaltlagen teerhoudend zijn. Sinds 2001 is het verboden om teerhoudend asfalt te gebruiken.
Scholen	Naast de busbaan is het MBO College Poort gevestigd.
Chroom6	Het is niet bekend of Chroom6 aanwezig is op bestaande objecten op de locatie. Voor ProRail objecten geldt dat alle geschilderde / geconserveerde metalen objecten chroom-6 verdacht zijn en dienen als chroom-6 houdend behandeld te worden.

NGCE	In Railmaps is het gebied rond de spoorbaan als verdacht aangegeven. Er is een onderzoek uitgevoerd naar de aanwezigheid van NGCE's t.b.v. het project SAAL Weesp-Lelystad. Hierbij is het gebied rondom de spoorbaan onderzocht. Het gebied is verdacht verklaard op het aantreffen van geschutmunitie. De rapportage is bijgevoegd in bijlage 5.  Figuur 2 NGCE verdacht gebied Railmaps Voor de werkzaamheden t.b.v. het verleggen van kabels en leidingen is een OCE-advies opgesteld: 'RI&E – Advies OCE, Almere busbaan, 22 juni 2020, versie 2). Hierin is een deel van het werkgebied van de busbaan opgenomen. Echter niet het gehele gebied. De munitie waarop het gebied verdacht is kan in de kleilaag van een diepte van 1m. -MV tot aan maaiveldniveau aangetroffen worden. Daardoor is er bij de graafwerkzaamheden een risico op het aantreffen van CE. Gezien het bovenstaande luidt het advies: 1. Voor het graven tot 0,6 meter diepte vanaf de hoogte van de teen van de dijk: De werkzaamheden kunnen regulier, zonder verdere CE-beheersmaatregelen uitgevoerd worden. 2. Voor het dieper graven dan 0,6 meter vanaf de hoogte van de teen van de dijk: a. Voor de kleilaag tussen 1m. – MV en maaiveldniveau: Om de gronden voor de nieuwe kabeltracé's en proefsleuven vrij te laten geven door een CS-OOO gecertificeerd bedrijf, voordat de grondroerende werkzaamheden worden gestart. b. Voor de zandlaag tussen 1m. – MV en maaiveldniveau: De werkzaamheden kunnen regulier, zonder verdere CE-beheersmaatregelen uitgevoerd worden. Voor de overige locaties in het project is geen verder onderzoek uitgevoerd. In de volgende fase moet de bouwlocatie waar grondroerende werkzaamheden uitgevoerd worden verder onderzocht worden op de aanwezigheid van NGCE's.
-------------	--

1.2.4 Ingeschakelde of in te schakelen deskundige diensten

Aspect/onderwerp	Calamiteiten/kennisgeving
Bedrijfsnaam:	Inspectie SZW
Adres:	Postbus 820, 3500 AV Utrecht
Telefoonnummer:	0800 51 51

Aspect/onderwerp	Werkplekbeveiliging Spoorspecifieke maatregelen
Bedrijfsnaam:	Nader te bepalen door uitvoerende partij
Adres:	
E-mail:	
Telefoonnummer:	

1.3 Betrokken partijen

Opdrachtgever:

Naam : Gemeente Almere
 Adres : Postbus 200
 Postcode en plaats : 1300 AE Almere
 Contactpersoon : R. Wisker

Ontwerpende partij :

Naam : Royal HaskoningDHV
 Adres : Leidseveer 4
 Postcode en plaats : 3511 SB Utrecht
 Projectleider : Bert Strijker
 Telefoon : 06 290 98 329

V&G coördinatie Ontwerpfase :

Naam : Royal HaskoningDHV
 Adres : Leidseveer 4
 Postcode en plaats : 3511 SB Utrecht
 V&G coördinator Ontwerp: Ramona Mochèl
 Telefoon : 06 20491319
 Certificaat ID : railAlert 1025808

Uitvoerende partij : hoofdaannemer

Naam : Nader te bepalen
 Adres :
 Postcode en plaats :
 Contactpersoon :
 Telefoon :

V&G coördinatie Uitvoeringsfase :

Naam : Nader te bepalen
 Adres :
 Postcode en plaats :
 VGcU :
 Telefoon :
 Certificaat ID :

Veiligheidscoördinator omgeving

Naam : Nader te bepalen
 Adres :
 Postcode en plaats :
 VGcU :
 Telefoon :
 Certificaat ID :

Uitvoerende partij : onderaannemers

Naam : Nader te bepalen
 Adres :
 Postcode en plaats :
 Contactpersoon :
 Telefoon :

1.4 Taken en verantwoordelijkheden

Vanuit de Arbowet zijn een aantal verplichtingen opgelegd aan verschillende functies die onderdeel uitmaken van het ontwerpproces en de uitvoering.

Opdrachtgever

De opdrachtgever moet:

- Zich ervan vergewissen dat de betrokken werkgevers en zelfstandigen in de uitvoeringsfase in staat zijn hun verplichtingen op grond van de Arbowet na te komen, zodat werknemers en zelfstandigen veilig en gezond kunnen werken. Dit betekent dat hij rekening moet houden met de laatste technische en wetenschappelijke ontwikkelingen, zoals onder meer weergegeven in de Arbo catalogi. Als hij hier niet aan voldoet, kan de uitvoerende partij niet voldoen aan de wettelijke verplichtingen.
- Een groot bouwwerk via een kennisgeving melden aan de Inspectie SZW.
- Een coördinator ontwerpfase aanstellen.
- Een veiligheidscoördinator directe omgeving bouwterrein aanstellen die de veiligheidsmaatregelen, conform bouwbesluit afdeling 8.1, coördineert.
- Ervoor zorgen dat voor bouwwerken die bijzondere gevaren met zich meebrengen of bij gebouwen waarvoor een melding verplicht is, een Veiligheid & Gezondheidsplan (V&G-plan) wordt opgesteld. Namens hem is dit een taak van de coördinator ontwerpfase.
- Ervoor zorgen dat het V&G-plan deel uitmaakt van het bestek en voor aanvang van de werkzaamheden op de bouwplaats beschikbaar is.
- Dusdanige maatregelen nemen dat de coördinator ontwerpfase zijn taken naar behoren kan vervullen en uitoefenen.
- Een V&G-dossier (met minimaal bestek, tekeningen en voorzieningen voor onderhoud en reparatie van het bouwwerk) laten opstellen door de coördinator ontwerpfase en dit overdragen.

- Een schriftelijke overeenkomst afsluiten met de uitvoerende partij, waarin staat hoe de aanstelling van de V&G coördinator uitvoeringsfase is geregeld en vastgelegd en hoe deze zijn taken naar behoren kan vervullen en uitoefenen.
- Ervoor zorgen dat hij een (volledig) asbestinventarisatierapport voorafgaand aan de werkzaamheden overhandigt aan de uitvoerende partij.
- Een toetsing uitvoeren op het V&G plan ontwerpfase en het V&G plan uitvoeringsfase door het cluster Veiligheid & Gezondheid.

V&G-coördinator ontwerp

De coördinator ontwerpfase heeft als taken:

- Namens de opdrachtgever zich ervan vergewissen dat de betrokken werkgevers en zelfstandigen in de uitvoeringsfase in staat zijn hun verplichtingen op grond van de Arbowet na te komen. Dit betekent dat hij namens de opdrachtgever samen met de ontwerpende partij de risico's in het ontwerp zoveel mogelijk inventariseert en zoveel mogelijk van de risico's in het ontwerp terugdringt.
- Een Veiligheid-en Gezondheidsplan (V&G-plan) opstellen of laten opstellen.
- Een V&G-dossier samenstellen, waarin eventuele structurele Arbo-voorzieningen zijn opgenomen voor latere werkzaamheden aan het bouwwerk.
- Het onderwerp veiligheid en gezondheid op de agenda houden en ervoor zorgen dat de verschillende partijen hierover duidelijke afspraken maken. Zodra er nieuwe veiligheidsmaatregelen en -voorzieningen zijn afgesproken, voegt de coördinator ze toe aan het V&G-plan.

V&G-coördinator uitvoering

De coördinator uitvoeringsfase heeft de volgende taken:

- De inzet van onderaannemers en zelfstandigen zodanig op elkaar afstemmen, dat de veiligheids- en gezondheidsmaatregelen en -voorzieningen op een doeltreffende manier worden toegepast.
- Zorgen voor een goede afstemming tussen de werkgevers en de zelfstandigen die (tegelijk of achtereenvolgend) bij het werk op de bouwplaats betrokken zijn.
- Voorlichting bewerkstelligen aan werknemers van alle partijen op de bouwplaats.
- De nodige maatregelen treffen, zodat alleen bevoegde personen de bouwplaats kunnen betreden.
- Ervoor zorgen dat de benodigde gegevens in het V&G-plan staan, het V&G-plan toepassen en het V&G-plan en het dossier aanpassen als de voortgang van het bouwwerk daartoe aanleiding geven.
- Doeltreffende maatregelen nemen als werkgevers of zelfstandigen naar zijn oordeel niet of niet voldoende zorg dragen voor de veiligheid en gezondheid.

De bevoegdheden worden vastgelegd in een schriftelijke overeenkomst tussen de uitvoerende partijen en de opdrachtgever, zie bijlage 6.

Veiligheidscoördinator directe omgeving bouwterrein

- Coördineren van de veiligheidsmaatregelen zoals benoemd in bouwbesluit afdeling 8.1.
- Vastleggen van de te treffen veiligheidsmaatregelen voor de omgeving in een veiligheidsplan, conform artikel 8.7 Bouwbesluit.

1.5 Afspraken en coördinatie V&G

In de ontwerpfase hebben sessies plaatsgevonden met de V&G coördinator ontwerpfase, ontwerpers van civiele constructies en wegen en de projectleider. In deze sessies zijn de volgende onderwerpen aan bod gekomen:

- Gemaakte ontwerpkeuzes en invloed op veilige uitvoering, veilig gebruik en veilig onderhoud;
- Inventarisatie van veiligheidsrisico's in de realisatiefase voortvloeiend uit het ontwerp;
- Minimale veiligheidsniveau voor beheersing van veiligheidsrisico's in de realisatiefase.

De gemaakte ontwerpkeuzes en de daaruit voortvloeiende maatregelen en risico's zijn opgenomen in bijlage 1. De geïntariseerde veiligheidsrisico's en het minimale niveau van beheersmaatregelen zijn opgenomen in de RI&E in bijlage 2.

Het V&G plan ontwerpfase maakt onderdeel uit van het bestek. Voor het project dient in de volgende fase een V&G plan uitvoeringsfase, V&G dossier, een bouwveiligheidsplan en een BLVC-plan te worden opgesteld door de Opdrachtnemer.

Specifieke eisen over V&G coördinatie in de uitvoeringsfase zijn opgenomen in het bestek GON - 20 - 21 - 023 - T01) en in de schriftelijke overeenkomst in bijlage 6.

1.6 Planning en omvang

Planning

Geplande aanvangsdatum bouw	Februari 2022
Geplande bouwtijd	2,5 jaar
Geplande opleveringsdatum	Juli 2024

Vermoedelijk aantal werkgevers en zelfstandigen betrokken

Aantal werkgevers:	N.t.b.
Aantal zelfstandigen:	N.t.b.

Vermoedelijk aantal werknemers tegelijkertijd aanwezig

Aantal werknemers:	N.t.b.
--------------------	--------

1.7 Kennisgeving aan Inspectie SZW

Kennisgeving is van toepassing als:

De opdrachtgever, bedoeld in artikel 1.1, tweede lid, onderdeel c, sub 1°, meldt de toezichthouder voor de aanvang van de werkzaamheden op de bouwplaats de voorgenomen totstandbrenging van een bouwwerk, indien:

- De geraamde duur van de totstandbrenging van het bouwwerk meer dan 30 werkdagen beslaat en op die bouwplaats meer dan 20 werknemers tegelijkertijd arbeid zullen gaan verrichten, of
- Met de totstandbrenging van het bouwwerk meer dan 500 mensdagen zullen zijn gemoeid.

De kennisgeving moet zichtbaar op de bouwlocatie zijn opgehangen en vóór start bouw schriftelijk of digitaal bij het betreffende regiokantoor van de Inspectie Sociale Zaken & Werkgelegenheid zijn ingediend. Kennisgeving is van toepassing op dit project.

2 Voorlichting en instructie

2.1 Toezicht bij uitvoering

De uitvoerende partij dient tijdens de uitvoering toezicht te houden met veiligheid op het juist en tijdig uitvoeren van de beheersmaatregelen en de opvolging van gedragsregels door medewerkers. In het V&G plan uitvoeringsplan geeft Opdrachtnemer aan hoe dit toezicht georganiseerd wordt.

2.2 Voorlichting en instructie

Alle medewerkers op het werkterrein dienen voorafgaand aan de werkzaamheden te worden geïnstrueerd over de aanwezige risico's. De Opdrachtnemer geeft in het V&G plan uitvoeringsfase aan hoe de voorlichting en instructie in het project georganiseerd wordt.

3 Samenwerking en communicatie

3.1 Overdracht

De wet stelt geen overdracht van de ontwerpfase naar de uitvoeringsfase verplicht. Maar voor een optimale informatieverstrekking is dat wel wenselijk. Daarom vindt na afronding van de ontwerpfase en vóór de start van de uitvoering een overdracht plaats van de V&G coördinator ontwerpfase naar de V&G coördinator uitvoeringsfase. Hierin licht de V&G coördinator ontwerpfase aan de hand van de aanbestedingsstukken de gedachtegang van de opdrachtgever en ontwerper toe. Mede op basis van de overdracht kan de VGcU zijn projectaanpak en het V&G-plan uitvoeringsfase opstellen.

In bijlage 3 is een format opgenomen van een verslag van de overdracht. Hiermee wordt vastgelegd dat de overdracht heeft plaatsgevonden en doelmatig is. Tevens kan dan gezamenlijk worden beoordeeld of het V&G-plan, incl. RI&E volledig, compleet en actueel is.

3.2 Overlegstructuur

De uitvoerende partij dient in zijn overlegstructuur rekening te houden met veiligheid. Tijdens de diverse overleggen (o.a. bouwvergadering en projectteamoverleg) dient veiligheid aan bod te komen. Bouwvergaderingen moeten elke 4 weken plaatsvinden, waarbij de opdrachtgever wordt uitgenodigd en de opdrachtnemer de notulen verzorgd en rondstuurt. Tevens dient er regelmatig een coördinatieoverleg tussen de uitvoerende partij en Opdrachtgever plaats te vinden, zodat Opdrachtgever de uitvoering van de V&G-aspecten kan monitoren. Input voor het overleg is een maandelijkse rapportage van de V&G coördinator uitvoeringsfase.

3.3 Coördinatie opdrachtnemer

Mogelijk worden er werkzaamheden uitgevoerd door Derden in de nabijheid van het project. De Opdrachtnemer van het contract dient zijn werkzaamheden af te stemmen met overige partijen. De Opdrachtnemer van dit contract dient tevens de V&G coördinatie uit te voeren.

3.3.1 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.

Samenloop

- (Onderhouds)werkzaamheden van ProRail;
- (Onderhouds)werkzaamheden van NS;
- De werkzaamheden van nutsbedrijven;
- (Onderhouds)werkzaamheden van gemeente Almere.

Wisselwerking

- Station Almere Poort en bijbehorende gebouwen/terrein is volledig operationeel in gebruik als vervoersknooppunt.

- Gedurende de werkzaamheden dienen de aanliggende woningen, bedrijven en aansluitende wegen bereikbaar te blijven voor reizigers bezoekers, eigenaren en hulpdiensten.
- De kruisende weginfrastructuur wordt afgezet tijdens het plaatsen van de kunstwerken.

4 BTO-keuzen

Conform het Arbeidsomstandighedenbesluit (art. 2.28 lid f) dient in de ontwerpfase door de opdrachtgever voldoende rekening gehouden te worden met de gevolgen van ontwerp en opdracht voor Arbo in de uitvoerings- en beheerfase? In bijlage 1 zijn de “BTO-keuzen” = **B**ouwkundige, **T**echnische en **O**rganisatorische keuzen voor dit project opgenomen.

5 Risico-inventarisatie

In bijlage 2 zijn de veiligheidsrisico's geïntervieweerd die kunnen optreden tijdens de werkzaamheden. Het betreft zowel risico's voor de werknemers als voor de reizigers/publiek/passanten.

Indien maatregelen hebben geleid tot specifieke eisen voor de opdrachtnemer, zijn deze opgenomen in het bestek (GON - 20 - 21 - 023 - T01).

5.1 Arbeidshygiënische strategie

De arbeidshygiënische strategie moet worden toegepast bij het vaststellen van het veiligheidsniveau waarop het werk wordt uitgevoerd. Deze start met het inventariseren en analyseren van de risico's. Daarna wordt de omvang van het risico vastgesteld. Voor elk risico moet in principe het hoogste niveau van veiligheidsmaatregel worden gekozen in deze volgorde:

- 1 Bronaankpak (eliminieren)
- 2 Afschermen (isoleren)
- 3 Collectieve bescherming
- 4 Individuele bescherming

Er moet altijd een gedegen motivatie zijn waarom afgedaald wordt in de AHS.

Dit V&G plan ontwerpfasen geeft per activiteit een **minimumveiligheidsniveau** aan. Dit minimumniveau is **niet** het uitgangspunt voor de vaststelling van het veiligheidsniveau waarin de betreffende activiteit moet worden uitgevoerd.

Het aangegeven niveau is het absolute minimumniveau, bij een mogelijk lager niveau in de uitvoering dan wel in het V&G plan uitvoeringsfasen dient er afstemming plaats te vinden met de V&G coördinator. Dit geldt tevens voor nieuwe/afwijkende omstandigheden op de werklocatie. Werken onder het aangegeven veiligheidsniveau, zonder toestemming van de V&G coördinator, is niet toegestaan.

5.2 Risicoclassificatie met wegingsmethodiek

In de RI&E in bijlage 2 is gebruikt gemaakt van de navolgende risicoclassificatie en wegingsmethodiek.

Deze veelgebruikte ranking methode in de arbeidsveiligheid voor het wegen van risico's wordt gebruikt voor het bepalen van de grootte van het risico de parameters kans (K) en effect (E), waarbij het risico het product is van kans maal effect.

In formulevorm: $Risico = Kans \times Effect$ ($R = K \times E$).

De kans wordt vervolgens opgesplitst in waarschijnlijkheid (W) en blootstellingsfactor (B). Dus $K = W \times B$.

De factor W geeft de waarschijnlijkheid aan van het optreden van een bepaald risicoscenario. Bij het risicoscenario ontstaat, uitgaande van een gevaarlijke situatie, een ongewenste begingebuurtenis die zich verder ontwikkelt via tussengebeurtenissen tot een eindgebeurtenis met een bepaald letsel of schade.

De blootstellingsfactor B geeft aan hoe vaak en hoe lang een medewerker aan een gevaarlijke situatie wordt blootgesteld. In de blootstellingsfactor kan ook het aantal blootgestelde medewerkers worden meegenomen. Als blootstelling wordt dan dus het product genomen van blootstellingsfrequentie, blootstellingsduur en het aantal blootgestelde medewerkers.

Het effect kan bestaan uit materiële schade of lichamelijk en psychisch letsel. Bij Arbo risico's gaat het alleen om de effecten op de gezondheid van medewerkers.

De risicoklasse (R) bepaalt u dus door de volgende berekening: **R = W x B x E.**

Ranking van de Waarschijnlijkheid

Absoluut Onmogelijk 0,1	Vrijwel onmogelijk 0,2	Ze er onwaarschijnlij k 0,5	Alleen op lange termijn 1	Ongewoon, maar mogelijk 3	Goed mogelijk 6	Ze er waarschijnlijk 10
----------------------------	---------------------------	---	------------------------------	------------------------------	--------------------	----------------------------------

Ranking van de Blootstelling

Ze er zelden 0,5	Enkele malen per jaar 1	Maandelijks 2	Wekelijks of incidenteel 3	Dagelijks tijdens werkzaamheden n 6	Voortdurend 10
---------------------------	----------------------------	------------------	-------------------------------	---	-------------------

Ranking van de Ernst

Betekenisvol Eerste hulp vereist 1	Belangrijk Arbeidsverzuim 3	Aanzienlijk Ernstig letsel 7	Ze er ernstig Een dode 15	Ramp Verschillende doden 40	Catastrofe Vele doden 100
--	-----------------------------------	------------------------------------	---------------------------------------	-----------------------------------	---------------------------------

Risicoklasse

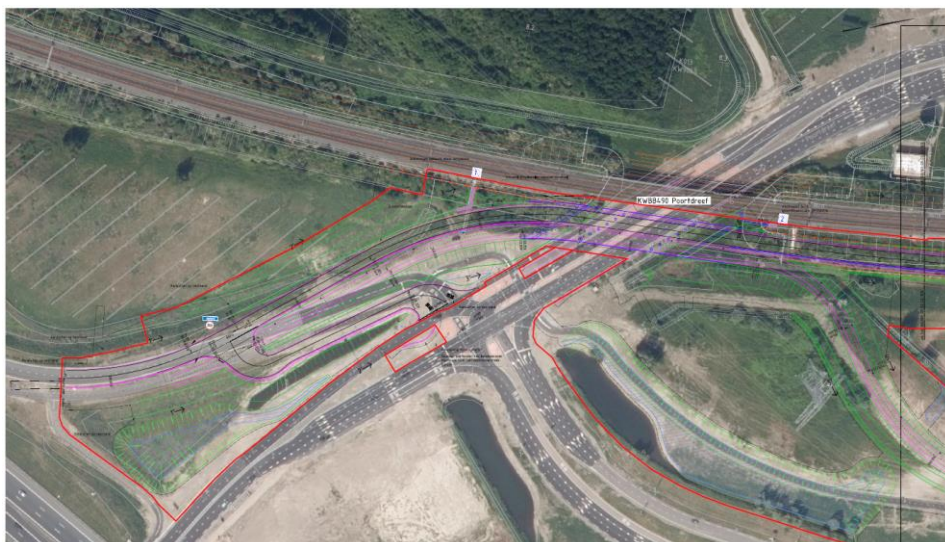
>320	Zwart	Werzaamheden stoppen
160-320	Rood	Direct verbetering vereist
70-160	Oranje	Maatregelen vereist
20-70	D. Groen	Aandacht gevraagd
<20	L. Groen	Acceptabel

6 Inrichten bouwplaats

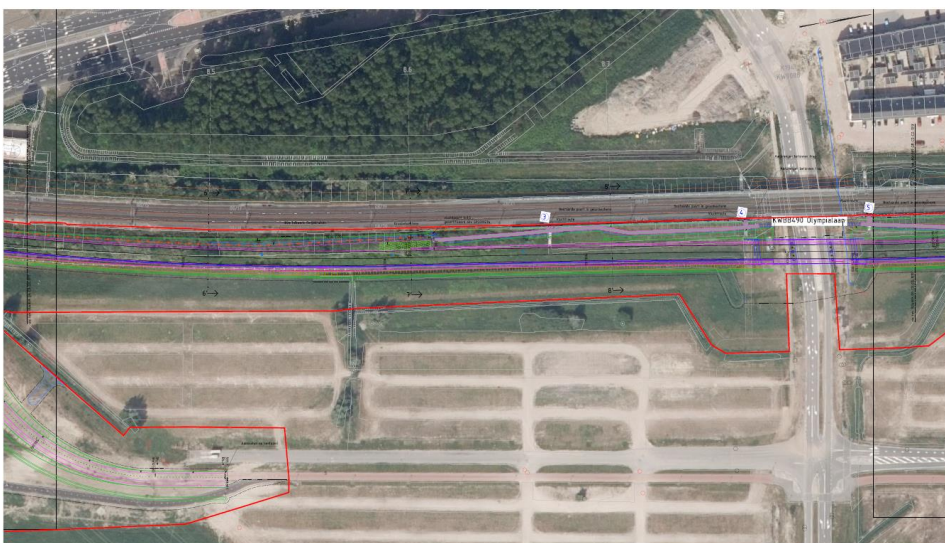
Het uit te voeren werk is gelegen aan oostzijde van de spoorlijn in het gebied Almere Poort in de Gemeente Almere.

Het werkterrein is toegankelijk via de openbare weg. Zandtransport kan voor aan- en afvoer naar het werkterrein via de bouwweg in het ontwikkelingsgebied van het Olympiakwartier rijden.

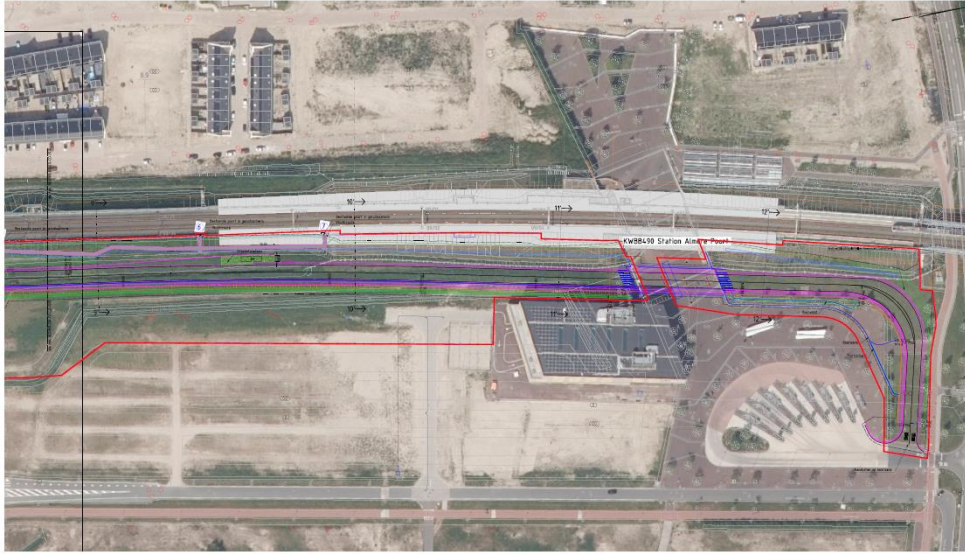
Voor de werkgrenzen van het terrein is een voorstel gedaan. De werkgrens zal iets krapper zijn dan aangegeven in onderstaande figuren. Met name in gebied tussen Olympialaan en Station is de werkgrens krapper gelegd vanwege wijk in aanbouw Olympiakwartier. Bij het bepalen van de werkgrenzen is geen rekening gehouden met eventuele vrij te houden bouwveiligheidszones tijdens hijswerkzaamheden. Op kruisingen kan indien nodig, in overleg met de opdrachtgever, tijdelijk meer ruimte afgezet worden t.b.v. het veilig uitvoeren van hijswerkzaamheden.



Figuur 3 Voorstel werkgrens tekening BG4969-DR-RO-CD-1011



Figuur 4 Voorstel werkgrens tekening BG4969-DR-RO-CD-1012



Figuur 5 Overzicht werkgrens tekening BG4969-DR-RO-CD-1013

De exacte inrichting van de bouwplaats is de verantwoordelijkheid van de opdrachtnemer. In het V&G-plan Uitvoeringsfase dient dit nader uitgewerkt te worden.

Gezien de ligging van de projectlocatie en de effecten op BLVC-aspecten wordt het opstellen van een BLVC plan vanuit het ontwerp noodzakelijk geacht.

7 Standaard richtlijnen

7.1 Van toepassing zijnde voorschriften en procedures

Op de invulling en uitvoering van dit V&G-plan zijn, naast de formele wet- en regelgeving, onderstaande documenten van toepassing.

Nr.	Document-code	Titel
1.		Arbowet
2.		Spoorwegwet
3.		Normenkader Veilig Werken
4.		Voorschrift Veilig Werken -Trein
5.		Arbo catalogus
6.		Brancherichtlijnen gepubliceerd op RailAlert
7.		Best Practices gepubliceerd op RailAlert
8.	RLN00300	Richtlijn Gedragsregels op spoorwegterreinen
9.	RLN00128	Veiligheidsvoorschrift voor werkzaamheden aan (of in de nabijheid van) elektrische hoogspanningsinstallaties van ProRail
10.	RLN00214	VWL (Veilig Werken Laagspanning), Veiligheidsvoorschrift voor werkzaamheden aan (of in de nabijheid van) elektrische laagspanningsinstallaties van ProRail.
11.	WIU 2020 (CROW 96a/b)	"Vernieuwde publicaties Werk in Uitvoering - Nieuwe CROW-richtlijnen voor verkeersmaatregelen bij wegwerkzaamheden"
12.		Beheersregime chroom-6 RWS, RVB en ProRail
13.		Landelijke richtlijn bouw- en sloopveiligheid
14.		Veiligheidshandboek "Werken in/aan Gemalen & Riolen" revisie: juli 2010;
15.		Voor de veiligheidsvoorschriften voor het werken bij en onder hoogspanningskabels zie: https://www.tennet.eu/nl/ons-hoogspanningsnet/betrokken-bij-de-omgeving/uw-veiligheid/
16.		

8 Ongevallen

8.1 Meldingen ongevallen ISZW

De opdrachtnemer dient ongevallen in het kader van meldingsplicht Arbowet (schriftelijk) te melden aan: Inspectie Sociale Zaken en Werkgelegenheid (ISZW); en De Opdrachtgever (inclusief een afschrift van de melding aan ISZW).

Arbeidsongevallen tijdens de uitvoering van het contract worden onmiddellijk gemeld aan de Opdrachtgever en ISZW melden arbeidsongeval telefoon 0800-5151. De overige (bijna)ongevallen moeten binnen 24 uur schriftelijk en telefonisch aan Opdrachtgever worden gemeld.

Er is sprake van een meldingsplichtig arbeidsongeval als iemand door een ongeval tijdens het werk blijvend letsel oploopt, in een ziekenhuis wordt opgenomen, of overlijdt. Onder "blijvend letsel" wordt onder andere verstaan: amputatie, (deels) blindheid of chronische lichamelijke of psychische klachten. Onder "ziekenhuisopname" wordt verstaan dat een slachtoffer in een ziekenhuis wordt opgenomen (Hieronder valt ook een dag opname). Een poliklinische behandeling wordt dus niet als ziekenhuisopname beschouwd.

Alle overige (bijna)ongevallen/ incidenten tijdens werkzaamheden worden aan de Opdrachtgever gemeld.

8.2 Meldingen ongevallen ProRail / NS/Gemeente

Bij Acuut gevaar: Bel 112 wanneer er sprake is van acuut gevaar/een levensbedreigende situatie. De meldkamer 112 informeert vervolgens de Meldkamer Spoor

Meld eventueel geconstateerde onveilige situaties aan:

- Bel voor afwijkende situaties en storingen met het Operationeel Besturingscentrum Infra (OBI), de coördinator herstel infra van de Meldkamer Spoor: **084 086 70 92**
- Bel voor afwijkende situaties en storingen in de transfer-omgeving (stations, perrons etc.) met NS-calamiteitennummer: **030 – 235 4444**
- Gemeente Almere: bel naar telefoonnummer 14 036 (maandag t/m vrijdag 08.30 – 17.00 uur). Zie je buiten kantooruren iets dat snel opgelost moet worden? Bel dan met de alarmcentrale: 036 531 15 02.

9 Milieu

De opdrachtnemer neemt in het V&G plan uitvoeringsfase op, op welke wijze wordt voldaan aan de geldende landelijke, provinciale en/of gemeentelijke milieuwet- en regelgeving met betrekking tot de genoemde milieuaspecten.

9.1 Bepalingen voor het omgaan met gevaarlijke stoffen

Ten aanzien van de omgang met Arbo- en milieugevaarlijke stoffen (zoals bijvoorbeeld asbest, PCB's en kwartstof) nemen de opdrachtgever en opdrachtnemer de wettelijke, branchevoorschriften (o.a. Arbocatalogus) en regelingen in acht.

Bijlage 1 BTO-keuzes

Bijlage 2 Risico inventarisatie en evaluatie

Bijlage 3 Overdracht V&G plan

Verslag van de 'warme overdracht' van V&GcO naar V&GcU.

Aanwezig zijn:

Functie	Naam	Bedrijf	Handtekening
V&GcO		Royal HaskoningDHV	
Opdrachtgever			
Opdrachtnemer (hoofdaannemer)			
V&GcU			
Evt. veiligheidskundige			

Behandelde onderwerpen (bijvoorbeeld) :

- V&G-plan ontwerpfase
- Dossier
- Nog te ontvangen informatie
- Specifieke afspraken

Bijlage 4 Uitvraag V&G coördinatie

Bijlage 5 Vooronderzoek Conventionele Explosieven

Bijlage 6 Overeenkomst V&G coördinatie

