Gemeente Amsterdam

V&G plan Ontwerpfase

Smart Mobility Hub, perceel 3: plintgebouwen, multi-sport accommodatie, noord- en zuid trappen

Opdrachtgever: **Gemeente Amsterdam**

Dit V&G-plan (ontwerpfase), maakt deel uit van het bestek met besteknummer: 1200 S08 bestekboek AI 2026-0046 – SMP P3

Opsteller	Functie	Paraaf	Datum
Jetske Stevens, BK Ingenieurs	Adviseur Arbo & Veiligheid V&G coördinator OG (1e aanspreekpunt)		10-11-'26
Controle	**Functie**	**Paraaf**	**Datum**
Dennis Elbers, BK Ingenieurs	Senior adviseur Arbo & Veiligheid V&G coördinator OG (2e aanspreekpunt)		10-11-'26
Verantwoordelijke	**Functie**	**Paraaf**	**Datum**
Jeroen van Lier, cepezed	V&G coördinator ontwerpfase		
Vrijgave	**Functie**	**Paraaf**	**Datum**
Maartje Kop van der Velde, Ingenieursbureau Amsterdam	Adviseur Veiligheid en Kwaliteit en KAM verantwoordelijke IB		

Inhoud

1 Inleiding 4

2 Bouwwerkgegevens 5
2.1 Beschrijving van de werkzaamheden 5
2.2 Planning en uitvoeringsgegevens 8
2.3 Ligging van de bouwlocatie 9
2.4 Betrokken instanties 10

3 Wettelijke verplichtingen 13
3.1 Wettelijk kader 13
3.2 CE markering 13
3.3 V&G-plan ontwerpfase 13
3.4 V&G-plan uitvoeringsfase 13
3.5 Verplichtingen opdrachtgever in de ontwerpfase 14
3.6 V&G-dossier 14
3.7 Verplichtingen opdrachtnemer in de uitvoeringsfase 15
3.8 Risicomatrix, Veiligheidscoördinator Directe Omgeving (VDO) en Veiligheidsplan 16
3.8.1 Risicomatrix 16
3.8.2 Veiligheidscoördinator Directe Omgeving (VDO) 17
3.8.3 Bouw- of sloopveiligheidsplan 17
3.9 V&G-coördinatie combinatie projecten 18
3.9.1 V&G-initiërende en coördinerende taken 19
3.9.2 Uitvoerende V&G taken 20

4 Risico-inventarisatie en evaluatie 22
4.1 Verontreinigingssituatie bodem 22
4.2 Asbest in bouwwerken of objecten 23
4.3 Chroom-6 verontreinigingen 23
4.4 Ontplofbare oorlogsresten (OOO) 23
4.5 Openbaar vervoer in de buurt van bouwterrein. 23

5 Uitvoeringsfase 24
5.1 TRA en Werkplannen 25
5.2 Werkplekinspecties en inzet veiligheidskundige door opdrachtnemer 26
5.2.1 Inzet van veiligheidsinspecties en veiligheidskundige 27
5.3 Werkplekobservatierondes 27

6 Calamiteiten tijdens de uitvoeringsfase 28
6.1 BHV organisatie 28
6.2 Alarmkaart en calamiteitenplan 28
6.2.1 Calamiteitenplan 28

6.3 Melden van ongevallen en incidenten 28
6.4 Incidenten en ongevallen onderzoek 29
6.5 Communicatie/Pers 30

Bijlage(n) 31

Bijlage 1 Veiligheid beleidsverklaring 33

Bijlage 2 Project RI&E 34

Bijlage 3 Melding aan Nederlandse Arbeidsinspectie 55

Bijlage 4 Aanvullende module verontreinigde grond 56

Bijlage 5 Maatregelenplan CROW500 Kabels en Leidingen 57

Bijlage 6 BTO keuzes (bouwkundige technische organisatorische keuzes. 58

Bijlage 7 Risicomatrix bouw- en sloopveiligheid 59

1 Inleiding

Het veiligheids- en gezondheidsbeleid van de Gemeente Amsterdam is gericht op het voorkomen van onveilige situaties met mogelijk letsel en gezondheidsschade tot gevolg. Voor de beleidsverklaring veiligheid van het Ingenieursbureau Amsterdam verwijzen wij u naar bijlage 1. Hulpmiddel bij het uitvoeren van dit beleid is dit Veiligheids- en Gezondheidsplan (hierna genoemd V&G-plan) ontwerpfase. Dit V&G-plan ontwerpfase is van toepassing voor iedereen die betrokken is bij de totstandkoming van het project en verder uit te werken tot een V&G plan uitvoeringsfase door de aannemende partij. Dit V&G-plan maakt onderdeel uit van het contract.

De opdrachtgever stelt een V&G coördinator ontwerpfase (hierna VGCO) aan en de uitvoerende partij een V&G coördinator uitvoeringsfase (hierna VGCU) voor alle projecten van het Ingenieursbureau van Amsterdam. Beide coördinatoren dragen zorg dat maatregelen beschreven in het V&G plan ontwerpfase en uitvoeringsfase in de praktijk worden uitgevoerd. Indien er afwijkingen zijn dienen de coördinatoren hierover met elkaar in overleg te gaan en worden zo nodig de V&G-plannen geactualiseerd.

De VGCO draagt ook zorg voor het invullen van de risicomatrix en, indien dit wordt vereist, het aanstellen van een Veiligheidscoördinator Directe Omgeving (hierna VDO) en het maken van een (bouw- en sloop) Veiligheidsplan.

2 Bouwwerkgegevens

2.1 Beschrijving van de werkzaamheden

Het werk (Perceel 3 – Plint + MSA (P3)) bestaat in hoofdzaak uit:

- Bouw van de MSA op het dak van de Mobiliteitshub, inclusief gebouw gebonden installaties;
- Bouw van de Plint met winteropvang dak- en thuislozen, voorzieningen voor de Mobiliteitshub (o.a. toiletten, rustruimte buschauffeurs, technische ruimtes en personeelsruimtes), kleinschalige verhuurbare ruimten, allen inclusief de gebouw gebonden installaties;
- Realiseren van een daglicht doorlatende overkapping "lichtstraat" (de verbinding tussen de Plint en Mobiliteitshub), inclusief installaties;
- Realiseren trappen aan noord- en zuidzijde van de Plint als verbinding naar het Dakpark, inclusief één personen en één personen/goederenlift aan de noordzijde Plint tbv het Dakpark;
- Realiseren van windscherm rond de Plint en aansluiting op de toegangshekken van het Dakpark.
- Het deelnemen aan het algehele coördinatie en afstemmingsoverleg van de SMH wat door Opdrachtnemer perceel 1 getrokken wordt.
- De exacte scope van de opdracht is uitgewerkt in het (Stabu) bestek.

Het werk maakt onderdeel uit van (en wordt deels gelijktijdig uitgevoerd met) de in aanbouw zijnde Smart Mobility Hub, bestaande uit de mobiliteitshub met beheerruimtes (Perceel 1) en het dakpark (Perceel 2). De mobiliteitshub bestaat uit twee verdiepingen (begane grond, 1e verdieping en dakpark; BVO: 111.700 m²; Gevelhoogte: hoofdvolume: 16,8 m1, dakopbouw: 4.09 m1). De gemeente Amsterdam is opdrachtgever voor het bouw- en woonrijpmaken én de hiervoor beschreven percelen (1, 2 en 3).

De volgende werkzaamheden vallen buiten de scope van perceel 3:

- Het realiseren van de Mobiliteitshub (perceel 1);
- Het realiseren van het Dakpark (perceel 2);
- Het aanleggen en inrichten van de Openbare Ruimte (buiten werkterrein);
- Het aanleggen van nutsvoorzieningen;
- De algehele coördinatie en afstemming tussen de percelen (onderdeel perceel 1);
- Het aanbrengen van de funderingspalen ten behoeve van de plint (door aannemer perceel 1)

Afmetingen plint en MSA

Oppervlakte totaal (BVO): ca. plint 3.750 m2 en MSA 1.070 m2
Gevelhoogte: hoofdvolume: 16,8 m1 (inclusief windscherm van 6 meter hoog), dakopbouw: 4.09 m1).

Omschrijving van het bouwwerk Perceel 3

Heiwerk	Buiten scope; wordt uitgevoerd binnen Perceel 1 (mobiliteitshub).
Fundering	Beton, poeren en balken in het werk gestort
Begane grond vloer	Beton, straatwerk

Draagstructuur	Beton / staal / hout, prefab kolom, ligger, vakwerk spant
Verdiepingsvloeren	Beton, kanaalplaatvloer
Dakvloeren	Beton, kanaalplaatvloer, TT-liggers, houten balklaag
Dakbedekking	Buiten scope; wordt uitgevoerd binnen Perceel 2 (dakpark)
Gevels	HSB, prefab elementen
Windscherm	Voor plintgebouw te plaatsen door aannemer P3 (dit dient aangesloten te worden op het deel van het windscherm op de mobiliteitshub dat door de aannemer van perceel 1 is/wordt aangelegd)
W-installaties	Ventilatie, sprinkler, gebouwgebonden installaties
E-installaties	Algemene verlichting, zwak- en krachtstroom, gebouwgebonden installaties

Omschrijving van de overige bouwwerken om Smart Mobility Hub te realiseren
De verschillende werkzaamheden zijn in faseringstekeningen en een hoofdlijnenplanning opgenomen in de Bouwfilm (bijlage bij vraagspecificatie). De Bouwfilm is/wordt gebruikt door de VGCO en het projectteam voor de contractvorming, planning en coördinatie van de werkzaamheden en is als zodanig onlosmakelijk verbonden met onderliggend en toekomstige V&G-plannen. Verder is door gemeente Amsterdam een BLVC-kader opgesteld dat zowel richting de omgeving, als richting de andere bouwende partijen duidelijke richtlijnen geeft voor de bereikbaarheid, leefbaarheid, veiligheid en communicatie (daarover).

Perceel 1 (Mobiliteitshub) is inmiddels aanbesteedt en de opdrachtnemer Max Bögl Nederland (hierna MBNL) is werkzaamheden aan het voorbereiden. MBNL heeft op basis van het BLVC-kader van Gemeente Amsterdam, een BLVC-plan 'uitvoeringsfase' opgesteld, waarin de (verkeers)maatregelen voor de omgeving zijn beschreven.

MBNL is aangesteld als coördinerend aannemer voor de werkzaamheden van percelen 1, 2 en 3. conform paragraaf 2.3 van de Aanbestedingsleidraad (en scope-beschrijving).

Dit laat overigens onverlet de taken en verantwoordelijkheden van VGCU voor Perceel 3 (zie verder paragraaf 2.4). Alle betrokken V&G-coördinatoren hebben een bij wet geregelde verantwoording en dienen daar invulling aan te geven.

Bouwrijp & Openbare Ruimte (voorziene samenloop met Perceel 3):
- Herinrichting MediArena Oost
- Herinrichting Passage
- Herinrichting Boulevard
- Herinrichting kruising HBW
- Aanleg en afronding nutsvoorzieningen

Perceel 1 – Mobiliteitshub (voorziene samenloop met Perceel 3):
- Fundering en ruwbouw mobiliteitshub (worden uitgevoerd voorafgaand aan werkzaamheden P3).
- Aanbrengen paalfundering plint (wordt uitgevoerd voorafgaand aan werkzaamheden P3).
- Dakopbouwen mobiliteitshub (worden uitgevoerd gelijktijdig aan werkzaamheden P3).
- Afbouw mobiliteitshub (incl. installaties)
- Buffer / uitloopfase (logistisch)

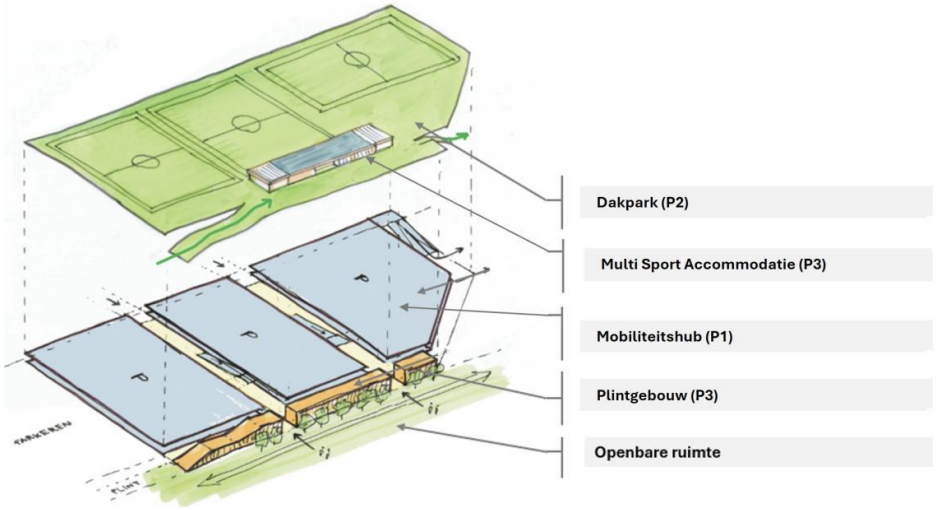
Perceel 2 – Dakpark (voorziene samenloop met Perceel 3):

- Aanbrengen dakbedekking dakpark
- Aanbrengen dakbedekking plint
- Inrichting dakpark plint
- Inrichting sportdak + vluchtwegen
- Afrondende inrichting dakpark

In de onderstaande figuren zijn achtereenvolgens een visualisatie van de toekomstige Smart Mobility Hub weergegeven, met daaronder een schematische weergave met de functionele opbouw. Voor het actuele ontwerp wordt verwezen naar het technisch ontwerp van het ontwerpteam gemeente Amsterdam dat deel is van het bestek.



Uit V&G-plan Ontwerpfase Smart mobility hub, 18-07-2025, opgesteld door cepezed



Uit Aanbestedingsleidraad: Figuur 2.1: Functionele opbouw Smart MobilityHub

2.2 Planning en uitvoeringsgegevens

- Geplande aanvangsdatum van de bouwwerkzaamheden: september 2027
- Geplande bouwtijd: 14,5 maanden, circa 320 werkdagen (oplevering gepland medio november 2028).
- Vermoedelijke maximumaantal werknemers dat gelijktijdig op de bouwlocatie aanwezig zal zijn: 20 (n.n.b.)
- Geplande aantal werkgevers en zelfstandige op de bouwplaats: > 2 (n.n.b.)
- Namen van reeds geselecteerde opdrachtnemer: nog niet bekend (n.n.b.)
- Namen van ingeschakelde/ in te schakelen deskundige diensten:

Architect
Architectenbureau cepezed
Ezelsveldlaan 61, 2611 rv Delft
Dhr. R. Schleurholts
015 215 00 00

Adviseur constructies
Haskoning
Ruben Smittenaar
0657761886

Adviseur installaties
Galjema
Rene van der Drift
0626280628

Adviseur bouwfysica en brandveiligheid
LBP Sight
Gérard van Oosteren
0657685999

V&G-coördinator ontwerpfase Smart Mobility Hub (VGCO)
Architectenbureau cepezed
Jeroen van Lier
Ezelsveldlaan 61, 2611 rv Delft

Adviseur Veiligheid en Kwaliteit en KAM verantwoordelijke IB
Ingenieursbureau Gemeente Amsterdam
Maartje Kop van der Velde
06 41 80 71 50, mkop@amsterdam.nl

V&G deskundige en V&G-coördinator OG (ontwerp/uitvoering) Perceel 3 (plint en SMA)
BK Ingenieurs, Jetske Stevens en Dennis Elbers
Jetske.stevens@bkingenieurs.nl / dennis.elbers@bkingenieurs.nl
06 53575631 / 06 14887772

V&G-coördinator uitvoeringsfase Perceel 1 (mobiliteitshub)
Max Bögl Nederland
John van Luttikhuizen
06 41 78 35 24

2.3 Ligging van de bouwlocatie

De bouwlocatie Smart Mobility Hub (SMH) is gelegen in Amsterdam Zuidoost.
Het adres is: De Passage, 1099 CV Amsterdam



2.4 Betrokken instanties

Opdrachtnemer
De opdrachtnemer (of V&G coördinator uitvoeringsfase) dient, vóór aanvang van de uitvoeringswerkzaamheden op de bouwplaats, de melding conform artikel 2.27 van het arbeidsomstandigheden besluit te verzorgen en deze conform artikel 2.27 lid 2 zichtbaar op de bouwplaats aan te brengen. Voor deze werkzaamheden (Perceel 3) wordt de uitvoerende partij voor de eigen werkzaamheden gevraagd deze melding, indien nodig, namens de opdrachtgever uit te voeren.

Ontwerpende partij
Bij het ontwerp en de ontwikkeling van het project zijn de met het ontwerp samenhangende risico's ten aanzien van de veiligheid en gezondheid in de realisatie- en beheerfase geïnventariseerd en geëvalueerd aan de hand van de volgende vier uitgangspunten:

1. voorkomen en minimaliseren van risico's door bronaanpak, voor zover identificeerbaar;
2. de mens staat centraal bij de keuze van materialen en werkmethoden;
3. rekening houden met de laatste stand van de techniek;
4. de ARBO -wetgeving en bijbehorende besluiten.

Bovenstaande punten zijn met inachtneming van het redelijkheidbeginsel van toepassing geweest bij het bepalen van het ontwerp, de toe te passen materialen en werkmethoden. De potentiële risico's staan nader omschreven in dit V&G-plan Ontwerpfase.

Uitvoerende partijen
De uitvoerende partij/opdrachtnemer dient een coördinator uitvoeringsfase aan te stellen.
Deze coördinator draagt zorg voor:

- Het door middel van het treffen van adequate maatregelen beheersbaar maken van de in het V&G-plan Ontwerpfase geïnventariseerde uitvoeringsrisico's;
- Het bij de realisatie van het project naleven van de bovengenoemde vier uitgangspunten;
- Het vóór de aanvang van de werkzaamheden opstellen van een V&G-plan Uitvoeringsfase en de risico-inventarisatie ontwerpfase hierin te integreren;
- Het V&G-plan gedurende de bouw operationeel inhoud te geven;
- Het op het verzoek van de opdrachtgever of diens vertegenwoordiger in de uitvoeringsfase periodiek rapporteren door middel van regelmatige rapportages over de aspecten van veiligheid en gezondheid op de bouwplaats, en hierover uiteindelijk een afsluitende evaluatie te houden

A. *Opdrachtgever:*
naam : Gemeente Amsterdam
adres : Weesperstraat 430
postcode/plaats : 1018 DN Amsterdam
contactpersoon : G. Smit
telefoon : -
email : -

B. *Ontwerpende partij:*
naam : Architectenbureau Cepezed bv
adres : Ezelsveldlaan 61
postcode/plaats : 2611 RV Delft
contactpersoon : R. Scheurholts
telefoon : 015 215 00 00
email : -

C. *V&G coördinator Ontwerpfase VGCO:*
naam : Architectenbureau Cepezed bv
adres : Ezelsveldlaan 61
postcode/plaats : 2611 RV Delft
contactpersoon : Jeroen van Lier
telefoon : -
email : -

D. Adviseur Veiligheid en Kwaliteit en KAM verantwoordelijke IB
naam : Ingenieursbureau Gemeente Amsterdam
adres : Weesperstraat 430
postcode/plaats : 1018 DN Amsterdam
contactpersoon : Maartje Kop van der Velde
telefoon : 06 41 80 71 50
email : mkop@amsterdam.nl

E. *V&G deskundige en V&G coördinator OG (ontwerpfase/uitvoeringsfase):*
naam : BK ingenieurs B.V.
adres : Zadelmakerstraat 150
postcode/plaats : 1991 JE Velserbroek
contactpersoon : J. Stevens en D. Elbers
telefoon : 06 53 57 56 31 / 06 14 88 777 2
email : jetske.stevens@bkingenieurs.nl / dennis.elbers@bkingenieurs.nl

F. *Directie &Toezicht:*
naam : Ingenieursbureau gemeente Amsterdam
adres : Weesperstraat 430
postcode/plaats : 1018 DN Amsterdam
contactpersoon : n.n.b.
telefoon : n.n.b.
email : n.n.b.

G. *Uitvoerende partij:*
naam : NNB
adres : [ADRES]
postcode/plaats : [POSTCODE/PLAATS]
contactpersoon : [CONTACTPERSOON]
VG deskundige : [CONTACTPERSOON]
telefoon : [TELEFOONNR.]
email : [EMAIL]

H. *V&G Coördinator(en) uitvoeringsfase VGCU:*
naam : NNB (door aannemer Perceel 3)
adres : [ADRES]
postcode/plaats : [POSTCODE/PLAATS]
contactpersoon : [CONTACTPERSOON]
telefoon : [TELEFOONNR.]
email : [EMAIL]

I. *Veiligheidscoördinator directe omgeving VDO Perceel 3 (plint en SMA):*
naam : NNB (door aannemer Perceel 3)
adres : [ADRES]
postcode/plaats : [POSTCODE/PLAATS]
contactpersoon : [CONTACTPERSOON]
telefoon : [TELEFOONNR.]
email : [EMAIL]

J. Nederlandse Arbeidsinspectie:
Postbus : 820
Postcode/plaats : 3500 AV UTRECHT
E-mail : https://www.nlarbeidsinspectie.nl/
Telefoon : 0800 5151

K. V&G-coördinator uitvoeringsfase Perceel 1 (mobiliteitshub)
naam : Max Bögl Nederland BV
adres : Pedro de Medinalaan 5a
postcode/plaats : 1086 XK Amsterdam
contactpersoon : Dhr. J. van Luttikhuizen
telefoon : +31 (6) 41 78 35 24
email : jluttikhuizen@nl.max-boegl.com

L. V&G-coördinator uitvoeringsfase Perceel 2 (dakpark)
naam : NNB werkzaamheden worden momenteel aanbesteedt
adres : -
postcode/plaats : -
contactpersoon : -
telefoon : -
email : -

3 Wettelijke verplichtingen

3.1 Wettelijk kader

Dit V&G-plan is de uitwerking van het Arbobesluit, hoofdstuk 2, afdeling 5 Bouwproces artikel 2.28 Veiligheids- en gezondheidsplan.

De overdraagbare verplichtingen van het Arbobesluit, afdeling Bouwproces van de ontwerpfase van opdrachtgever, Gemeente Amsterdam, zijn voor dit bestek/contract overgedragen aan de ontwerpende partij het Ingenieursbureau van Amsterdam.

In dit V&G-plan wordt verwezen naar bepaalde wet- en regelgeving en publicaties. Indien tijdens het bouwproces deze onverhoopt wijzigen dan dient de meest recente te worden aangehouden.

3.2 CE markering

De eisen met betrekking tot CE markering (inclusief reviesiegegevens) zijn beschreven in het bestek. Alle installaties dienen te voldoen aan de Europese regelgeving op het gebied van veiligheid, gezondheid en milieu.

3.3 V&G-plan ontwerpfase

Het V&G plan ontwerpfase bevat:

- Een beschrijving van het tot stand te brengen (ver)bouwen bouwwerk, een overzicht van de betrokken ondernemingen op de bouwplaats, de naam van de coördinator ontwerp- en uitvoeringsfase;
- De bouwkundige, technische en organisatorische keuzen die in verband met de veiligheid en gezondheid van de werknemers en zelfstandigen worden gemaakt alsmede de onderzoeken en rapporten die de onderbouwing van deze keuzen ondersteunen;
- Een inventarisatie en evaluatie van de specifieke gevaren, waaronder de eventuele aanwezigheid van asbest of asbesthoudende producten, verontreinigde grond, verontreinigd water of grondwater of verontreinigde waterbodems, en specifieke gevaren die het gevolg zijn van de gelijktijdige en achtereenvolgende uitvoering van de bouwwerkzaamheden en in voorkomend geval van de wisselwerking met doorgaande exploitatiewerkzaamheden;
- De maatregelen die volgen uit de risico-inventarisatie en -evaluatie;

3.4 V&G-plan uitvoeringsfase

Het V&G-plan uitvoeringsfase bevat minimaal het volgende:

- Een beschrijving van het werk;

- Een overzicht van de betrokken ondernemingen op de bouwplaats (opdrachtgever, hoofdaannemer, nevenaannemers, onderaannemers;
- De functies, namen en contactgegevens van bij het project betrokken personen zoals o.a. V&G-coördinatoren, projectleiders, toezichthouders, uitvoerders en veiligheidskundigen;
- Een RI&E met daarin de risico's beschreven in het V&G-plan ontwerpfase aangevuld met de gedefinieerde risico's vanuit de uitvoering;
- De gekozen beheersmaatregelen conform de arbeidshygiënische strategie;
- De wijze van samenwerking en overleg tussen de verschillende partijen;
- De afspraken met betrekking tot de uitvoering van de maatregelen;
- De wijze waarop toezicht op de maatregelen wordt uitgeoefend;
- De wijze waarop voorlichting en instructie aan de werknemers op de bouwplaats wordt gegeven.

3.5 Verplichtingen opdrachtgever in de ontwerpfase

De verplichtingen voor de opdrachtgever/ontwerper uit het Arbobesluit behelzen:

- Het aanstellen van de V&G-coördinator ontwerpfase (VGCO);
- Het doen, indien vereist, van een kennisgeving aan de Nederlandse Arbeidsinspectie;
- Het inventariseren van de Arborisico's;
- Het doen van onderbouwde bouwkundige, technische en organisatorische V&G keuzes (zogenaamde BTO-keuzes);
- Het doen van suggesties voor V&G-beheersmaatregelen;
- Het opstellen van het V&G-plan ontwerpfase en het V&G-dossier.

De opdrachtgever doet een kennisgeving aan de Nederlandse Arbeidsinspectie en verstuurt dit naar de opdrachtnemer. De opdrachtnemer zorgt ervoor dat dit kennisgevingsformulier op de bouwplaats voor eenieder zichtbaar wordt aangebracht. Voor deze werkzaamheden (Perceel 3) wordt de uitvoerende partij gevraagd deze melding, indien nodig, voor de eigen werkzaamheden namens de opdrachtgever uit te voeren.

3.6 V&G-dossier

De VGCO stelt ook een V&G-dossier samen, met Arbovoorzieningen voor renovatie of latere werkzaamheden tijdens gebruiks- of sloopfase van het bouwwerk. Het dossier is bedoeld voor de eigenaar of beheerder van het bouwwerk of toekomstig gebruiker. De door de opdrachtnemer aan te leveren documenten zijn beschreven in het bestek.

De VGCO maakt een start met het V&G-dossier, maar de VGCU is verantwoordelijk voor het verder samenstellen, aanvullen en compleet maken van het V&G-dossier op basis van de uitgevoerde werkzaamheden en de door de opdrachtnemer aangeleverde informatie en documenten.

Binnen het V&G-plan ontwerpfase wordt onderscheid gemaakt tussen de V&G-coördinator Opdrachtgever (VGOG) en de V&G-coördinator Uitvoeringsfase (VGCU).

De VGOG vervult een overkoepelende en coördinerende rol gedurende zowel de ontwerp- als de uitvoeringsfase. In de uitvoeringsfase bewaakt de VGOG op hoofdlijnen de afstemming tussen de verschillende percelen (perceel 1, 2 en 3) en de bijbehorende hoofdaannemers en VGCU's. De VGOG initieert hiervoor onderlinge afstemming en coördinatiebijeenkomsten, waarbij de verschillende VGCU's worden betrokken. Tijdens deze bijeenkomsten worden onder andere raakvlakken, projectspecifieke veiligheidsrisico's en de onderlinge afstemming van de V&G-maatregelen besproken. De VGOG heeft hierbij een overkoepelende, toetsende en adviserende rol.

De VGCU is verantwoordelijk voor de coördinatie van de veiligheid en gezondheid binnen de eigen uitvoeringswerkzaamheden en het betreffende perceel. De hoofdaannemer neemt hierin het initiatief en draagt zorg voor de afstemming met de betrokken onderaannemers en andere partijen. Ook zal een coördinatieoverleg georganiseerd worden met onderaannemers en andere partijen, zie ook paragraaf 2.1 van dit plan. Daarnaast verzorgen de VGCU's onderling de afstemming tussen de verschillende percelen en coördineren zij de raakvlakken tussen de werkzaamheden. Ook ziet de hoofdaannemer erop toe dat de gemaakte veiligheidsafspraken worden nageleefd en dat de werkzaamheden veilig op elkaar worden afgestemd.

De VGOG volgt de voortgang van de veiligheidscoördinatie, denkt mee over mogelijke risico's en raakvlakken tussen de verschillende percelen en toetst op hoofdlijnen of de gemaakte afspraken en opgestelde V&G-documentatie voldoende invulling geven aan de beheersing van de projectrisico's. Daarnaast controleert de VGOG of de afgesproken coördinatieactiviteiten, zoals de periodieke overleggen en inspecties, daadwerkelijk plaatsvinden en of de hieruit voortkomende actiepunten worden opgevolgd. De VGOG kan hiervoor onder andere de verslagen, inspectierapportages en V&G-documentatie van de VGCU's beoordelen en van commentaar voorzien.

3.7 Verplichtingen opdrachtnemer in de uitvoeringsfase

Voor de opdrachtnemer geldt als verplichting (op hoofdlijnen):

- Het maken van een V&G-plan uitvoeringsfase.
- Aanstellen van een V&G-coördinator uitvoeringsfase. De VGCU is onder meer belast met de coördinatie van de gemeenschappelijke V&G-zaken. Hij moet inspelen op risicovolle situaties die de veiligheid en gezondheid van de werknemers van samenwerkende werkgevers bedreigen. Daarnaast moet hij passende maatregelen nemen en met alle werkgevers op de bouwplaats hierover afspraken maken. Ook moet hij controleren of de werkgevers zich aan de afspraken houden én zo nodig corrigerende maatregelen nemen. Bij tussentijdse wijzigingen in de uitvoering van het bouwproject treedt hij in overleg met de VGCO en past hij het V&G-plan hierop aan.
    - Eis VGCU: Minimaal 3 jaar aantoonbare ervaring in veiligheidskundige taken bij ontwerp-/bouwwerkzaamheden zoals het opstellen van V&G plannen en V&G dossiers en het maken van BTO-keuzes op basis van de arbeidshygiënische strategie. Passend bij de scope van het project.
- Bijdragen aan het samenstellen van het V&G-dossier.

3.8 Risicomatrix, Veiligheidscoördinator Directe Omgeving (VDO) en Veiligheidsplan

3.8.1 Risicomatrix

Sinds de invoering van de omgevingswet is de risicomatrix Omgevingsregeling ingevoerd. De uitkomst van deze risicomatrix bepaald of er een Veiligheidscoördinator Directe Omgeving (VDO) moet worden aangesteld en een bouw- en sloopveiligheidsplan moet worden opgesteld.

Bij bouw- en sloopprojecten van het Ingenieursbureau gemeente Amsterdam dient deze risicomatrix altijd te worden ingevuld, ook indien voor het project geen Omgevingsvergunning hoeft te worden aangevraagd. De voorvragen van de Risicomatrix zijn hieronder als tabel ingevoegd.

Nr	*Onderdeel*	*Score ja/nee*
1	**Veiligheid omgeving en omringende bebouwing**	
	Is het gebied dat wordt gebruikt om veilig te kunnen bouwen of slopen (de bouwveiligheidszone2) groter dan het eigen bouwterrein, wordt er hoger gebouwd of gesloopt dan direct aanpalende bouwwerken of wordt er gebouwd of gesloopt waardoor bouwwerken of bedrijven zoals chemie, datacentrum, spoor, tram of scholen risico lopen om te worden beïnvloed door de werkzaamheden?	**Ja**
2	**Veiligheid verbouw in gebruik blijvend pand**	
	Heeft de bouw, verbouw of sloop inclusief tijdelijke hulpconstructies en bouwplaatsinrichting invloed op de brandveiligheid, de vluchtroutes en de opstelplaatsen voor hulpdiensten in en om het in gebruik blijvende pand?	**Nee**
3	**Veiligheid buiten de bouwveiligheidszone**	
	Heeft de bouw- of sloopsystematiek, het opstellen van hulpmiddelen in de bouwveiligheidszone of het gebruik van hijsmiddelen aan de rand van het bouwterrein invloed op de veiligheid buiten de bouwveiligheidszone?	**Ja**
4	**Invloed op bereikbaarheid omgeving tijdens de realisatiefase**	
	Heeft het project invloed op loopstromen, doorstroming van het openbaar vervoer, hoofdverkeersroutes of parkeervoorzieningen, is er sprake van complexe aan- of afvoer van bouwmaterialen of is er gelijktijdigheid met andere projecten of evenementen waardoor de bereikbaarheid in het geding is?	**Ja**
5	**Schade aan belendingen of natuur**	
	Bestaat er kans op schade aan belendingen of natuur in de nabijheid van het project door bijvoorbeeld trillingen, het onttrekken van grondwater of zettingen?	**Ja**

De aannemer van perceel 3 dient de ingevulde risicomatrix te controleren en bij afwijking dit vooraf te overleggen met OG. De risicomatrix kan immers afwijken bijvoorbeeld doordat de aannemer het project met een andere werkwijze of werkvolgorde gaat uitvoeren dan in de ontwerpfase is bedacht.

Ingevulde Risicomatrix	*Uitkomst*
Voorvragen: één van de vragen met ja ingevuld? Dan dient de uitgebreide matrix worden ingevuld en als bijlage te worden toegevoegd.	**Ja**
Uitgebreide vragen: totaal aantal punten	**Aantal: 16,37**

Op basis van het resultaat van de voorvragen is de uitgebreide risicomatrix ingevuld en als bijlage bij dit plan opgenomen. Aangezien uit de uitgebreide risicomatrix meer dan 12 punten komt, dient er een Veiligheidscoördinator Directe Omgeving te worden aangesteld en een bouw- of sloopveiligheidsplan te worden gemaakt. De risicomatrix dient door de aannemer van perceel 3 te worden gecontroleerd.

3.8.2 Veiligheidscoördinator Directe Omgeving (VDO)

De VDO zorgt voor de veiligheid en gezondheid van iedereen in de directe omgeving van de bouw- en sloopwerkzaamheden.

De rol van VDO dient door de hoofdaannemer te worden ingevuld tenzij anders wordt overeengekomen. De rol van VDO mag worden gecombineerd met de rol van bij voorbeeld V&G-coördinator uitvoeringsfase.

De veiligheidscoördinator directe omgeving VDO ziet erop toe dat:

1. De maatregelen om de veiligheid te waarborgen en de gezondheid te beschermen in de directe omgeving van het bouw- of sloopterrein op doeltreffende wijze worden getroffen.
2. De werkzaamheden die gelijktijdig of achtereenvolgend plaatsvinden, goed op elkaar zijn afgestemd.
3. Er voorlichting wordt gegeven aan degenen die de bouw- of sloopwerkzaamheden verrichten.
4. Alleen bevoegde personen de directe omgeving waar de bouw- of sloopwerkzaamheden worden verricht, kunnen betreden.
5. De maatregelen die worden getroffen in de directe omgeving van het bouw- of sloopterrein worden aangepast als de bouw- of sloopwerkzaamheden daartoe aanleiding geven.
6. Passende maatregelen worden getroffen als niet, onjuist of in onvoldoende mate uitvoering wordt gegeven bovenstaande opsomming.

De VDO coördineert de maatregelen die worden getroffen bij het verrichten van bouw- en sloopwerkzaamheden ter voorkoming van letsel aan personen in de directe omgeving van het bouw- en sloopterrein, letsel aan personen die het bouw- en sloopterrein onbevoegd betreden en gevaar voor de veiligheid van belendingen.

3.8.3 Bouw- of sloopveiligheidsplan

Op basis van de heden ingevulde risicomatrix is het opstellen van een bouwveiligheidsplan verplicht. Dit is als verplichting in het bestek opgenomen. Het doel van een bouw- of sloopveiligheidsplan is het vooraf inzichtelijk maken of een beoogd initiatief veilig en verantwoord, in zijn relatie tot de directe omgeving en de openbare ruimte, gerealiseerd kan worden.

Het BLVC-plan uitvoering kan dienen als bouw- of sloopveiligheidsplan mits de vereiste elementen erin zijn opgenomen. Zie hiervoor de opsomming van verplichte inhoud van een bouw- of sloopveiligheidsplan in de Landelijke richtlijn bouw- en sloopveiligheid.

3.9 V&G-coördinatie combinatie projecten

In Amsterdam vinden er combinatieprojecten plaats waarbij meerdere opdrachtgevers en opdrachtnemers betrokken zijn. Dit zijn afzonderlijke projecten echter vallen de werkzaamheden meestal onder één WIOR-vergunning en/of Omgevingsvergunning aangevraagd door de hoofdaannemer werkzaam voor het IB. De verschillende werkzaamheden, op één en dezelfde bouwplaats, kunnen gelijktijdig of achter elkaar plaatsvinden. De bouw van de Smart Mobility Hub betreft een combinatieproject, waarbij de drie percelen gebruik maken van één gezamenlijke bouwplaats. Zoals in de verschillende contracten voorzien vergt dit intensieve samenwerking tussen de uitvoerende partijen en de belanghebbenden uit de omgeving.

Zowel tijdens de bouw, als na de openstelling van de parkeergarage (beoogd mei 2028) zullen vluchtwegen voor (bouwplaats)personeel en bezoekers moeten worden afgesproken en in stand gehouden. Aandachtspunten hiervoor zijn in het BLVC-kader en in de bouwfilm voor de mobiliteitshub opgenomen.

Bij dit soort combinatieprojecten is het belangrijk dat de diverse opdrachtgevers en (hun) uitvoerende partijen een veilige (werk)omgeving voor elkaar en voor de omgeving bieden. Afstemmen van elkaars planning is daarbij verplicht om te voorkomen dat werkzaamheden van de ene uitvoerende partij een risico vormen voor een andere uitvoerende partij. Om deze afstemming te krijgen dient de coördinatie ingeregeld te worden bij zowel combi als nevenprojecten. Er dient ook contractueel vastgelegd te worden wie het bouwterrein in stand houdt m.b.t. bouwhekken, toegankelijkheid, verlichting, schaft- en sanitaire gelegenheid etc…

De V&G-coördinator OG is verantwoordelijk voor het initiëren van de coördinatie tussen andere opdrachtgevers en/of meerdere uitvoerende partijen die bij het bouwwerk betrokken zijn. Binnen het bestek en de verantwoordelijkheden van deze uitvoerende partijen ligt in de uitvoeringsfase de verantwoordelijkheid voor de coördinatie bij de V&G-coördinatoren uitvoeringsfase. Met name geldt dit in het bijzonder voor het op elkaar afstemmen van de werkzaamheden van gelijktijdig of achtereenvolgend aanwezige werkgevers en zelfstandigen.

Het initiëren houdt het volgende in:

- Het verzamelen van de gegevens van partijen die werkzaamheden gaan uitvoeren, zie hiervoor de tabel in dit hoofdstuk.
- Zorgdragen dat de gegevens bij de V&G-coördinator uitvoeringsfase van onze opdrachtnemer bekend zijn.
- Zorgdragen dat de gegevens bij alle V&G-coördinatoren ontwerpfase van de opdrachtgevers die binnen ons werkgebied werkzaam zijn bekend zijn.
- Zorgdragen dat de gegevens bij alle overige V&G-coördinatoren uitvoeringsfase bekend zijn.
- Zorgdragen dat er een eerste overleg wordt gehouden met de verschillende partijen.
- Zorgdragen dat dit overleg zoveel als nodig gecontinueerd wordt met een frequentie passend bij de aard en fase van het project.

Na het initiëren door de V&G-coördinator OG is de V&G-coördinator uitvoeringsfase van onze opdrachtnemer verantwoordelijk, binnen de scope van hun opdracht en het geldende bestek, voor de coördinatie en de organisatie van het overleg over veiligheid en gezondheid tijdens de uitvoeringsfase van het bouwwerk.
In die hoedanigheid draagt hij er zorg voor dat de door werkgevers en zelfstandigen:

- te treffen veiligheids- en gezondheidsmaatregelen op de bouwplaats doeltreffend en samenhangend worden toegepast,
- dat werkzaamheden van gelijktijdig of opvolgend aanwezige uitvoerende partijen goed op elkaar zijn afgestemd en
- dat werknemers op passende wijze worden voorgelicht over de geldende veiligheidsmaatregelen.

Dit doet hij door de diverse partijen te benaderen (zie gegevens in onderstaande tabel) en periodiek afstemmingsoverleg te organiseren.

De verantwoordelijkheid voor de organisatie van het overleg, de besluitvorming over te nemen maatregelen en de daadwerkelijke opvolging daarvan ligt bij de V&G-coördinator uitvoeringsfase opdrachtnemer perceel 3. Indien naar mening van de V&G-coördinator uitvoeringsfase perceel 3 de opvolging onvoldoende is of partijen onvoldoende meewerken dan dient dit geëscaleerd te worden naar de V&G-coördinator OG.

Als werkgevers of zelfstandigen naar het oordeel van de V&G-coördinator OG onvoldoende of onjuist uitvoering geven aan hun verplichtingen, behoort het tot de taak van de V&G-coördinator OG om dit aanhangig te maken bij (de V&G-coördinatoren ontwerpfase van) hun opdrachtgever(s) met het verzoek doeltreffende maatregelen te initiëren gericht op herstel van een veilige en gezonde arbeidsplaats.

De V&G-coördinator uitvoeringsfase zal een overzicht dienen op te nemen in het V&G-plan Uitvoeringsfase van alle bij het werk betrokken partijen en de wijze waarop hiermee is/wordt afgestemd. Het betreft niet limitatief: water, elektra, riolering, data, verlichting en bebording en nevenaannemers Perceel 1, Perceel 2 en voor het bouw- en woonrijpmaken.

3.9.1 V&G-initiërende en coördinerende taken

Zoals in de vorige paragraaf is uiteengezet, dienen de werkzaamheden van meerdere gelijktijdig of achtereenvolgend opererende uitvoerende partijen op één ofwel naast/-bovengelegen bouwplaats zodanig op elkaar te worden afgestemd dat er geen veiligheids- en gezondheidsrisico's voor elkaar ontstaat. De V&G-coördinator uitvoeringsfase van perceel 3 dient hiervoor de samenwerking op te zoeken met de V&G-coördinator uitvoeringsfase van de andere uitvoerende partijen op de bouwplaats. Zoals eerder aangegeven wordt door de aannemer van perceel 1 een coördinatieoverleg georganiseerd waar ook de V&G-coördinator van perceel 3 conform scope van de opdracht zijn of haar bijdrage aan levert.

De initiërende en coördinerende taken:

1. **Initiëren:** De V&G-coördinator OG initieert het overleg tussen de verschillende opdrachtgevers en/of uitvoerende partijen. De V&G-coördinator OG regelt voorstel van de agenda, wie verslag maakt en verzoekt aan de V&G-coördinatoren van de verschillende uitvoerende partijen om contactpersonen aan te dragen die deelnemen aan het periodieke overleg. Voor SMH is dit onderdeel belegd binnen het contract van perceel 1. De V&G-coördinator OG kan bij alle uitvoerende partijen verzoeken om o.a. V&G-plannen, planning, werk- hijsplannen, RI&E's en TRA's te ontvangen, door te sturen naar

de verschillende uitvoerende partijen en anticipeert op mogelijke risico's door gelijktijdige werkzaamheden.

2. **Coördinatie:** De V&G coördinator uitvoeringsfase perceel 3 dient periodiek overleg te voeren met de overig uitvoerende partijen en indien nodig hun opdrachtgever. Deze afstemming heeft als doel om alle werkzaamheden, behorende (samen)risico's, beheersmaatregelen en de bereikbaarheid door te nemen. Dit overleg kan op verschillende manieren plaatsvinden, als formeel overleg maar ook eenvoudig als rondgang over het werk. In alle gevallen dienen afspraken vastgelegd te worden, zie punt 4.
3. **Afstemming:** De werkzaamheden van alle partijen dienen te voldoen aan de eisen gesteld in de vergunningen, meldingen, V&G/BLVC-plannen, bouw- en sloopveiligheidsplan en afspraken die gemaakt zijn. Er wordt vastgelegd wie in welke fase verantwoordelijk is voor de instandhouding van de afgestemde maatregelen.
4. **Vastlegging**: De afspraken uit punt 3 worden schriftelijk vastgelegd en verzonden aan de V&G-coördinator ontwerpfase IB en de directie van de gemeente Amsterdam.
5. **Planning**: De planning en overige relevante informatie (eventueel voorzien van tekeningen, hijsplannen, werkplannen etc.) voortkomende uit het overleg worden ook meegezonden.
6. **Intervenieert**: Indien een van de partijen constateert dat partijen zich niet houden aan de afspraken of getroffen maatregelen dan gaat hij hierover in overleg met de betreffende partij. Tevens wordt de V&G-coördinator OG en directie/ toezicht hiervan op de hoogte gesteld. De veiligheidscoördinator OG kan, indien noodzakelijk, escaleren naar de Opdrachtgever van de betreffende uitvoerende partij en verzoeken om een extra overleg. Indien de maatregelen niet voldoende worden nageleefd en de werkzaamheden vallen onder een vergunning of melding op naam van de gemeente Amsterdam dan kan deze ertoe besluiten de werkzaamheden stop te zetten door te verzoeken de vergunning in te trekken.

3.9.2 Uitvoerende V&G taken

De uitvoerende V&G taken van de uitvoerende partij houden, zolang de eigen werkzaamheden en die van de overige uitvoerende partijen duren, het volgende in:

Het in stand en in goede staat houden van:	***Firma***	***Van toepassing***
De bouwafscheiding zoals hekken/poorten en de bijbehorende bebording.	Aannemer perceel 3	**Ja**
De bereikbaarheidsvoorzieningen zoals loopschotten/loopbruggen etc.	Aannemer perceel 3	**Ja**
Terreinverlichting	Aannemer perceel 3	**Ja**
Stroomvoorziening	Aannemer perceel 3	**Ja**
Schaft- en sanitaire voorzieningen	Aannemer perceel 3	**Ja**
Bouwplaatsinstructie (bij gelijktijdige werkzaamheden met coördinerende aannemer)	Aannemer perceel 3	**Ja**

Verkeersmaatregelen (o.a. omleidingsborden), verkeersregelaars en poortwachters.	Aannemer perceel 3	**Ja**

4 Risico-inventarisatie en evaluatie

Tijdens het ontwerpproces zijn risico-inventarisatie en –evaluaties (RI&E's) gemaakt. Op basis van de uitkomsten hiervan is het ontwerp al dan niet aangepast en/of zijn er een aantal maatregelen in het bestek voorgeschreven.

Het is mogelijk dat er een aantal risico's niet of onvoldoende voorkomen konden worden. Deze risico's worden aangeduid als restrisico. Tenminste deze restrisico's, moeten in het V&G-plan uitvoeringsfase nader worden uitgewerkt. Indien er vanuit het ontwerpproces geen restrisico's zijn gesignaleerd, dan blijft de verantwoordelijkheid van ON onverkort van kracht.

Tevens wordt ervan uit gegaan dat ON alle geldende wet- en regelgeving zal hanteren in de uitwerking van het V&G plan uitvoeringsfase. Hieronder valt o.a. de Arbowet, Arbobesluit, de Arbocatalogus van betreffende branche, NEN-normeringen, CROW-publicaties, AI-bladen, A-bladen, richtlijn voor werken aan of nabij het spoor, kabels en leidingen en branche richtlijnen zoals van Volandis etc..

De risico's die in dit V&G-plan ontwerpfase zijn geïdentificeerd zijn niet limitatief. ON dient vanuit zijn eigen ervaring in het V&G-plan uitvoeringsfase V&G-risico's te identificeren, elimineren en beheersen.

Bij werken met gevaarlijke stoffen dienen we uit te gaan van het STOP-principe:
S = Substitutie. Vervang gevaarlijke stoffen door veilige alternatieven.
T = Technische maatregelen. Van gesloten systemen tot efficiënte luchtaanzuiging: veel technieken verminderen de blootstelling aan kankerverwekkende stoffen drastisch.
O = Organisatorische maatregelen. Sluit deuren, sluit deksels af en zorg voor schone werkruimtes.
P = Persoonlijke beschermingsmiddelen. Wanneer substitutie niet mogelijk is en de technische en organisatorische maatregelen tekortschieten, gebruik dan persoonlijke beschermingsmiddelen om te voorkomen dat kankerverwekkende stoffen de longen en huid binnendringen.

4.1 Verontreinigingssituatie bodem

De voorlopige veiligheidsklasse is vastgesteld op **Basishygiëne.**

Deze voorlopige veiligheidsklasse is vastgesteld op basis van de voor het project uitgevoerde bodemonderzoeken welke als bijlage zijn toegevoegd aan het bestek.

Mochten er onverwachte verontreinigingssituaties en/of asbest worden gevonden tijdens de werkzaamheden dan dienen deze werkzaamheden te worden gestaakt en dient er overleg te worden gepleegd met OG.

4.2 Asbest in bouwwerken of objecten

Dit betreft nieuwbouw. Er zijn **geen** werkzaamheden gepland waarbij met asbest wordt gewerkt. Indien tijdens de werkzaamheden onverwacht asbest wordt aangetroffen (in de bodem), dienen de werkzaamheden direct gestaakt te worden en vindt nader overleg plaats over de te nemen maatregelen.

4.3 Chroom-6 verontreinigingen

Dit betreft nieuwbouw. Er zijn **geen** werkzaamheden gepland waarbij met Chroom-6 houdende producten of materialen wordt gewerkt. Deze mogen ook niet worden toegepast.

4.4 Ontplofbare oorlogsresten (OOO)

De bouwplaats en de omgeving van het terrein is **niet** verdacht op de aanwezigheid van OOO (voorheen NGE Niet Gesprongen Explosieven).
Dit is gecontroleerd op de bommenkaart dd: 8-9-2026
Link naar de '[bommenkaart]' van Amsterdam

Indien tijdens de uitvoering een OOO verdacht object wordt ontdekt dienen de werkzaamheden te worden gestaakt er adequate beschermingsmaatregelen te worden genomen en dient dit te worden gemeld bij de opdrachtgever.

4.5 Openbaar vervoer in de buurt van bouwterrein.

Controleer op deze kaart of bouwgebied binnen invloedsgebied van metro en tram is:
[Invloedsgebieden metro en tram]
Is bouwwerk binnen invloedsgebied tram of metro? **Nee**

5 Uitvoeringsfase

Op het bouwterrein dienen alle betrokken partijen goed samen te werken om negatieve ontwikkelingen te voorkomen. Dit is niet alleen voor de uitvoerende partijen van toepassing, maar ook voor de opdrachtgever. Overleg draagt bij aan een goede samenwerking. Het is dus van belang dat er met regelmaat overleg gevoerd wordt waarbij alle partijen betrokken zijn.

Voor de aanvang van de werkzaamheden worden door de VGCU de gesignaleerde risico's geëvalueerd en de te treffen maatregelen gecoördineerd. Bij geconstateerde problemen of afwijkingen dient VGCU-overleg te plegen met de VGCO.

Er dienen afspraken gemaakt te worden over de frequentie, de verplichte en gewenste aanwezigen, het soort werkoverleg tussen opdrachtgever, veiligheidscoördinator(en), de diverse onderaannemers, alle bouwmedewerkers en overige betrokkenen. Denk hierbij aan startwerkoverleg, de bouwvergadering, overleg K&L, coördinatie of VGM-overleg. Deze indeling dient vastgelegd te worden in het V&G-plan uitvoeringsfase.

Tevens worden afspraken gemaakt over uitvoering en controle van de door alle partijen te nemen maatregelen. Bij de bouwvergadering dient veiligheid als een van de eerste agendapunten te worden besproken. De projectleider en de directievoerder dienen agendapunt Arbo en Veiligheid steeds in het bouwverslag op te nemen.

Volgens het Bouwprocesbesluit moeten de medewerkers worden voorgelicht over de risico's die het werk met zich meebrengt. Dit dient te gebeuren voordat de medewerkers voor de eerste maal het werkterrein betreden of bij specifieke/ risicovolle situaties die zich tijdens de uitvoering van het werk kunnen voordoen of hebben gedaan. Alle betrokkenen hebben verantwoordelijkheden en taken ten aanzien van de arbeidsomstandigheden op het werk en zijn hiervan op de hoogte (middels voorlichting en instructie). Deze verantwoordelijkheden zijn vastgelegd in de Arbo wet- en regelgeving.

Zoals in de scope van de werkzaamheden is aangegeven, dient aangesloten te worden bij het veiligheidscoördinatieoverleg dat MBNL zal beleggen voor de overkoepelende coördinatie. Verder zal de V&G-coördinator perceel 3 waar nodig uiteraard binnen andere / eigen gremia dienen af te stemmen met onderaannemers en leveranciers en overige uitvoerende partijen. Voor zover relevant voor de andere percelen zal deze informatie ook binnen de overkoepelende coördinatie worden ingebracht.

In het V&G-plan uitvoeringsfase dienen onderstaande voorwaarden geborgd te zijn:

- de hoofdaannemer dient in bezit te zijn van VCA** of VCA-P, alle onderaannemers dienen in bezit te zijn van minimaal VCA*;
- alle medewerkers van (onder)aannemer op de bouwplaats zijn in het bezit van een geldige VCA;
- alle directievoerders en toezichthouders van de opdrachtgever zijn in bezit van een geldige VCA;
- overige medewerkers zijn in bezit van een geldige VCA of dienen onder begeleiding van een VCA gecertificeerde persoon het werkterrein te betreden;
- de hoofdaannemer dient minimaal SCL niveau 2 zijn gecertificeerd.
- de Generieke Poortinstructie (GPI) is verplicht voor toegang van de bouwplaats van dit project. Ook van aannemers die niet zijn aangesloten zijn bij de Governance Code Veiligheid in de Bouw. Dit geldt zowel voor medewerkers van de aannemer, onderaannemers, toeleveranciers maar ook vertegenwoordigers van opdrachtgevers en ingenieursbureaus. Op de werken is een GPI passend bij de werkzaamheden van toepassing.
- arbeidsmiddelen hebben een geldig keur/inspectie-kenmerk met daarop de datum waarop het arbeidsmiddel opnieuw gekeurd moet zijn (ook nieuw aangeschaft);
- arbeidsmiddelen zijn voorzien van CE-markering;
- persoonlijke beschermingsmiddelen zijn aantoonbaar op orde en afgestemd op de omstandigheden;
- V&G-coördinator uitvoeringsfase ziet op bovenstaande toe.

5.1 TRA en Werkplannen

In V&G-plan uitvoeringsfase dient een RI&E te worden opgenomen. Risico's waaruit in de RI&E blijkt dat deze niet volledig beheerst kunnen worden dienen in een TRA (taak risico analyse) te worden opgenomen. Deze TRA dient onderdeel uit te maken van een werkplan.

Voor een aantal werkzaamheden dient altijd een werkplan met TRA te worden gemaakt. De werkplannen dienen voorafgaand aan de werkzaamheden te worden verstuurd naar de opdrachtgever.

Lijst werkzaamheden waarbij vanwege veiligheidsrisico's altijd een werkplan moet worden gemaakt:

- Graafwerkzaamheden met gevaar voor bedelving.
- Werkzaamheden met chemische of biologische stoffen die een bijzonder gevaar voor de gezondheid kunnen geven, zoals asbest (in bodem, zoals AC-leidingen), chroom VI, zandsteen en loodwit.
- Werkzaamheden met duikuitrusting.
- Werkzaamheden met hijswerkzaamheden en/of montage van zware elementen.
- Werkzaamheden binnen de veiligheidszone van de tram of metro.
- Werkzaamheden met maatregelen conform CROW96a/b

Werkplannen dienen minimaal de volgende inhoud te bevatten:

- Omschrijving van de werkzaamheden en de uitvoering.
- Planning.
- Aantal, taken, functie en kennis- en ervaringsvereisten van de medewerkers.
- Gebruikte materiaal en materieel.
    - Aantoonbaarheid gebruik binnen grenzen (bijvoorbeeld bij hoogwerker, verreiker of betonpomp het werkbereikdiagram of lastdiagram)
    - Veiligheidsinformatiebladen van gebruikte stoffen.
    - Tekeningen (bijvoorbeeld bij een hijsplan).
- Wijze van instructie, inhoud startwerkwerkoverleg.
- TRA en beheersmaatregelen.
- Controle van werkplan.

Voor dit project zijn de vereiste werkplannen beschreven in het bestek. Werkplannen dienen voorafgaande de werkzaamheden te worden ingediend bij OG. Bij werkplannen dient het 4 ogen principe te worden toegepast wat inhoudt dat een 2e deskundig persoon het werkplan toetst. Bij hoog-risico werkzaamheden kan OG eisen dat dit door een onafhankelijke (gecertificeerde) deskundige gebeurt.

5.2 Werkplekinspecties en inzet veiligheidskundige door opdrachtnemer

Werkplekinspecties zijn een belangrijk middel om de veiligheid tijdens de uitvoering te waarborgen en op peil te houden. Daarom wordt vanuit de VCA-certificering, per operationele werkplek, minimaal 1x per maand een werkplekinspectie geëist. Werkplekinspecties dienen schriftelijk of digitaal te worden vastgelegd.

Rapportages van op het project uitgevoerde werkplekinspecties dienen op verzoek van OG te worden gedeeld met directie en toezicht, dit geldt ook voor door externen uitgevoerde V&G-werkplekinspecties en audits op het project zoals voor de VCA-, BRL-richtlijnen of andere gecertificeerde richtlijnen zoals de ISO45001, Bewuste Bouwers, SCL etc..

5.2.1 Inzet van veiligheidsinspecties en veiligheidskundige

De veiligheid bij projecten kan tevens beter worden gewaarborgd door inzet van een veiligheidskundige door de opdrachtnemer. De inzet is afhankelijk van de aard (risico's) en grootte van het project. De volgende minimale inzet wordt van de aannemer van perceel 3 (ook aangeduid met ON) vereist:

Frequentie V&G inspecties	***Inspectie door:***	***Inzet veiligheidskundige***	***Van toepassing***
Kleine, middelgrote en projecten met gering risico:			
1x per maand	medewerker met VCA-VOL	Niet strikt vereist.	**Nee**
Grote projecten (=meer dan 500 mensdagen):			
1x per maand bij gering risico	medewerker met VCA-VOL	Niet strikt vereist.	**Nee**
1x per maand bij matig risico	MVK/HVK	MVK/HVK 10 uur per maand.	**Nee**
Risicovolle projecten/werkzaamheden:			
1x per week	MVK/HVK	MVK/HVK 10 uur per week.	**Ja**
Naast bovenstaande bij projecten met WIU maatregelen conform de CROW96 a/b en omleidingsroutes*:			
Minimaal 1x per week bij normale situaties.			**Nee**
Minimaal 1x per dag bij complexe situaties (binnenstad, in de buurt van scholen, veel verkeer etc.).			**Ja**

*indien in BLVC-plan een afwijkende frequentie wordt vereist geldt de strengste.

Op basis van de ingevulde risicomatrix komt de risicoscore uit op 16,37 punten. Hiermee ligt de score boven de grenswaarde van 12 punten en wordt het project aangemerkt als een risicovol project. Conform de bovenstaande tabel betekent dit dat er wekelijks een inspectieronde wordt uitgevoerd door een Middelbaar of Hoger Veiligheidskundige (MVK/HVK). Daarnaast bedraagt de benodigde inzet van de veiligheidskundige conform de tabel 10 uur per week.

5.3 Werkplekobservatierondes

Veiligheidskundigen van de gemeente Amsterdam houden op projecten periodiek veiligheidsobservatierondes. Hierbij moet rekening worden gehouden dat de aanwezigheid van een medewerker van ON is vereist. Veiligheidsrondes worden gemiddeld 1x per 4-6 weken per project gelopen en kunnen onaangekondigd zijn. Afhankelijk van aantal onveilige constateringen en complexiteit van het werk kan de frequentie worden gewijzigd.

Het rapport wordt opgestuurd naar directie en toezicht OG die het bespreekt met ON. Voor situaties die in de rapportage aanvullende beheersmaatregelen vereisen (rode en oranje punten) dienen de te nemen beheersmaatregelen binnen maximaal 5 werkdagen aan directie en toezicht te worden gerapporteerd.

6 Calamiteiten tijdens de uitvoeringsfase

6.1 BHV organisatie

Ondanks dat alles erop gericht is ongevallen te voorkomen, kan er zich toch een ongeval of noodsituatie voordoen. In dit hoofdstuk is kort beschreven welke eisen de opdrachtgever minimaal stelt aan de aannemer. Het is de verantwoordelijkheid van ON om de BHV organisatie zodanig in te richten dat deze gericht is op handelen bij ongevallen of noodsituaties op dit specifieke project.

6.2 Alarmkaart en calamiteitenplan

Ter voorbereiding op noodsituaties moet de aannemer een alarmkaart opstellen. Hierop staat het adres van de locatie, de belangrijke telefoonnummers, de namen van de bedrijfshulpverleners, adres en route naar dichtstbijzijnde huisartsenpost of ziekenhuis en een verkorte procedure wat te doen bij ongevallen.
Bij de belangrijke telefoonnummers dienen minimaal de directievoerder en toezichthouder van de opdrachtgever opgenomen te worden.

In een aantal gevallen heeft de opdrachtgever een incidenten/calamiteitenplan opgesteld bijvoorbeeld bij werkzaamheden nabij metro of in tunnels. ON dient zich dan aan dit plan te conformeren.

6.2.1 Calamiteitenplan

Door de aannemer van Perceel 1 (MBNL) is/wordt een Calamiteitenplan opgesteld.
Opdrachtnemer van Perceel 3 zal hier een kennis van moeten nemen, input op geven en helpen zorgdragen voor een (waar en wanneer nodig) gezamenlijk opererend en functionerend calamiteitenplan.

6.3 Melden van ongevallen en incidenten

Ongevallen maar ook incidenten dienen zo spoedig mogelijk gemeld te worden bij directie en toezicht. Onder incidenten verstaan we o.a. agressie-incidenten, incidenten met schade groter dan €5.000,-, bijna ongevallen en milieuincidenten. Volgens de Arbeidsomstandighedenwet is een arbeidsongeval een gebeurtenis op het werk of in werktijd die (vrijwel) onmiddellijk leidt tot overlijden of schade aan de gezondheid en met verzuim tot gevolg. In de regel is er géén sprake van een arbeidsongeval als het letsel ontstaat tijdens het naar of van het werk rijden (woon-werkverkeer).

Om ongevallen goed af te kunnen handelen en te voorkomen dat vergelijkbare ongevallen of noodsituaties nog een keer plaatsvinden, moeten alle ongevallen zo spoedig mogelijk worden gemeld bij de VGCU. De VGCU meldt het ongeval zo spoedig mogelijk bij de VGCO en directie en toezicht.

Ongevallen met dodelijke afloop, ziekenhuisopname of vermoedelijk blijvend letsel moeten zo snel mogelijk gemeld worden aan de Nederlandse Arbeidsinspectie (voor telefoonnummer zie alarmkaart). De verantwoordelijkheid hiervoor ligt bij diens werkgever of in het geval van een uitzendkracht of ZZP-er de opdrachtgever (bijv.hoofdaannemer) onder wiens gezag de deze werkzaam is.

6.4 Incidenten en ongevallen onderzoek

Directie en toezicht kan naar aanleiding van een ongevallen of incidentenmelding eisen dat er door opdrachtnemer een ongevals- of incidentenonderzoek wordt uitgevoerd als deze niet al uit eigen initiatief of na verzoek van de NLA wordt uitgevoerd. In voorkomende gevallen kan de OG tevens een eigen of onafhankelijk onderzoek instellen.

Het rapport van het incident- of ongevalsonderzoek dient minimaal te bestaan uit:

- Datum tijdstip plaats.
- Beschrijving van het incident.
- Beschrijving schade of letsel.
- Wie waren erbij betrokken (functies maar geen namen i.v.m. privacywetgeving), betrokken firma's.
- Wat is of zijn de directe- en basisoorzaken van het ongeval met name de feitelijke faaloorzaak (rootcause) van het incident.
- Welke wet- en regelgeving is bij dit incident relevant.
- Welke maatregelen zijn of kunnen er worden genomen om een herhaling te voorkomen (maatregelen voor opdrachtgever, opdrachtnemer, werkgever en werknemer).
- Verbeterplan

Het rapport dient zo spoedig mogelijk maar na maximaal 10 werkdagen aan directie en toezicht te worden verstrekt, tenzij incident zodanig complex en groot is dat meer tijd nodig is.

Onderzoek dient ook bij incidenten zonder verzuim te worden uitgevoerd die bij andere omstandigheden tot een ernstig ongeval hadden kunnen leiden zoals bijvoorbeeld raken of beschadigen van elektrakabels of gasleidingen, hijsincidenten en vallen van hoogte.

Met de rapportage dient rekening te worden gehouden met Algemene (EU) verordening gegevensbescherming (AVG). Dit houdt o.a. in dat er geen namen van personen in vermeld mogen staan. Namen van medewerkers mogen alleen bij de eigen werkgever bekend zijn en niet in rapportages naar buiten worden verstrekt.

6.5 Communicatie/Pers

Bij noodsituaties of ongevallen kan het voorkomen dat media zich meldt op de plaats van het ongeval/ noodsituatie of toenadering zoekt via andere communicatiewegen voor informatie. Voordat er informatie gegeven wordt aan (social) media dient deze informatie afgestemd te worden met de projectleider van het project. Het is aan de opdrachtgever om een persboodschap samen te stellen (in overleg met de aannemer) en deze naar buiten te brengen. De aannemer dient nimmer, zonder overleg met de opdrachtgever, de pers te woord te staan.

Bijlage(n)

Bijlage 1 Veiligheid beleidsverklaring

Beleidsverklaring Veiligheid Ingenieursbureau gemeente Amsterdam

In deze beleidsverklaring leggen wij vast dat wij ons uiterste best doen om onze maatschappelijke taken zo veilig mogelijk uit te voeren in de breedte van ons werkgebied in aanvulling op de Arbobeleidsverklaring.

Het Ingenieursbureau hecht veel waarde aan het naleven van de ketenverantwoordelijkheid in het bouwproces. Het is onze plicht als Ingenieursbureau om onze medewerkers te beschermen tegen onveilige situaties. Alle medewerkers moeten het werk zo veilig mogelijk kunnen uitvoeren. Daarnaast is de veiligheid van omstanders van ons werkgebied onze zorg.

We streven er allereerst naar om binnen het Ingenieursbureau continu bezig te zijn met het voorkomen van veiligheidsrisico's en incidenten en dat ook te blijven doen. We nemen altijd een proactieve houding in richting onze opdrachtnemers.

Om de fysieke veiligheid en het veiligheidsbewustzijn op projecten van het Ingenieursbureau te verbeteren en te waarborgen is een kennisteam Veiligheid aanwezig. Dit is een zelfsturend team dat bottom-up werkt. Kritische succesfactoren van het Veiligheidsteam zijn efficiëntie, bereikbaarheid, toegankelijkheid en goede interne communicatie.

Effectief samenwerken aan veiligheid gebeurt zowel intern als met onze maatschappelijke partners, met behoud van ieders verantwoordelijkheid. Het Veiligheidsteam van het Ingenieursbureau heeft een voorbeeldfunctie en neemt daarin een voortrekkersrol.

Het Ingenieursbureau schept duidelijkheid over veiligheidsrisico's en ontwikkelt expertise. We streven er naar dat alle medewerkers van het Ingenieursbureau direct gevaarlijke situaties melden bij de uitvoering van projecten.

We investeren in een open cultuur die erop gericht is continu de veiligheid samen te verbeteren, te leren en elkaar scherp te houden. Een cultuur waarin we leren van fouten en open het gesprek willen aangaan over de risico's en dillema's van onveilig gedrag.

Daarnaast analyseren we incidenten met als doel er lering uit te trekken en preventieve maatregelen te nemen om herhaling te voorkomen. Hierdoor worden we steeds scherper op bedreigingen in ons werkgebied.

Concluderend; we werken continu samen aan het beter beheersen en structureel verbeteren van de veiligheidssituatie. Daarbij vinden we dat het streven naar nul ongevallen niet een doel op zich moet zijn. Voorkomen is altijd beter dan genezen. Aandacht voor bewustwording en preventieve maatregelen is dus erg belangrijk. Veiligheid moet in het DNA van de medewerkers worden ingebouwd.

Nout Verhoeven
Directeur Ingenieursbureau gemeente Amsterdam



Bijlage 2 Project RI&E

Omgevingsrisico's

	Onderwerp	**Arbo-risico**	**Risico-oorzaak**	**Dwingende maatregel**	Is risico aanwezig in ontwerp?
1.	Agressie en geweld	Fysiek en/of mentaal letsel	Gefrustreerde derden, miscommunicatie. Geen goede voorbereiding bijvoorbeeld onduidelijke omleidingsroutes of lange wachttijden voor verkeer.	Risicovolle omgeving/situaties identificeren. Medewerkers instrueren met de-escalatietechnieken. Werk niet alleen in een risico/situatie omgeving. Zorg voor (collegiale) opvang.	**Ja**
2.	Samenstelling van grond(water)bodem	Gezondheidsklachten.	Contact met verontreinigingen	Zie voor de (voorlopige) veiligheidsklassen paragraaf 4.1.	**Nee**
3.	Aanwezigheid van opslagtanks	Vergiftiging, bedwelming, verontreiniging	Vrijkomen van gevaarlijke stoffen	Onderzoek aanwezigheid van opslagtanks en inhoud. Op de hoogte zijn van de stofeigenschappen.	**Nee**
4.	Aanwezigheid van asbesthoudend materiaal	Asbestose, longkanker, mesothelioom	Blootstelling aan asbestdeeltjes	**Asbest in gebouwen of objecten, betreft risicoklasse:** - Kies een item. RK1 **Bodemsanering met asbest:** - Kies een item. Bij asbest in bodem melding door BRL SIKB 7000 bodemsaneringsbedrijf. **Asbestcementleidingen:** - Kies een item.	**Nee**
5.	Bewoond gebied (mens/dier)	Gehoorletsel, geluidsoverlast	Geluidsniveaus van meer dan 80 dB(A).	BLVC-plan opstellen	**Ja**
6.	Bomen/brandkranen	Aanrijden	Bewegend bouwmaterieel	Bescherming aanbrengen.	**Ja**
7.	Communicatie met belanghebbende partijen	Lichamelijk en/of psychisch letsel	Agressief/gewelddadig gedrag	Communicatieplan (onderdeel van BLVC-plan) opstellen.	**Ja**
8.	Explosieven in bodem	Letsel en/of schade	Contact met explosieven	OOO-onderzoek. Zie ook hoofdstuk 4.4	**Nee**

	Onderwerp	**Arbo-risico**	**Risico-oorzaak**	**Dwingende maatregel**	Is risico aanwezig in ontwerp?
9.	Geaccidenteerd of niet draagkrachtig terrein	Letsel en/of schade	Bodeminstabiliteit.omvallen materieel/bouwstoffen	Terrein uitvlakken, geotechnisch bodemonderzoek, BTC Bouwterreincertificaat voor funderingsmachines.	**Nee**
10.	Grondwater	Schade aan belendingen, verzakking bodem	Zetting door verlagen freatisch vlak	Effectbeschouwing maken	**Nee**
11.	Bovenleidingen en spandraden; Trein- trambaan	Elektrocutie en/of schade	Contact met hoogspanningskabel	Werken conform Technische Uitvoeringsvoorschriften, Voorschrift Veilig Werken Tram/trein en voorwaarden WLS/ Omgevingsvergunning lokaal spoor. Aanvragen vergunning inclusie maken werkplan door ON.	**Nee**
12.	Openbaarvervoer door het werkvak	Aanrijdgevaar, agressie.	Derden in werkvak.	Goede scheiding tussen OV en bouwmedewerkers. Snelheid beperken. Inzet verkeersregelaars als poortwachter of automatische slagbomen Zie ook hoofdstuk 4.5.	**Nee**
13.	Kabels en leidingen in bodem	Elektrocutie, brand/explosie en/of schade	Beschadiging kabels en leidingen	Werken volgens CROW500 maatregelenplan maken, zie bijlage 5: -Tekeningen huidige en nieuwe situatie met alle K&L, ook uitgebruik zijnde -Werkelijke ligging controleren - RI&E uitgewerkt in maatregelenplan -Niet elektrisch geleidende grondpennen gebruiken	**Nee**
14.	Meerdere partijen werkzaam.	Letsel en/of schade.	Op dezelfde tijd en plaats werk uitvoeren.	Opstellen overkoepeld V&G-plan uitvoeringsfase/ aanstellen HoCo Hoofd-Coördinator aanstellen.	**Ja**
15.	In of nabij van open water.	Letsel en/of schade.	In water raken.	Reddingsvest dragen, met zware kleding >275N. Bij voorkeur maatregelen nemen zodat men niet te water kan raken (leuningen, >4m vanaf waterkant werken)	**Nee**
16.	Spoorbaan trein/tram/metro oversteken.	Aanrijdingsgevaar.	Onachtzaamheid bij het werken.	Materiaal, materieel en werkzaamheden zoveel mogelijk aan één kant van de spoorbaan.	**Nee**

	Onderwerp	**Arbo-risico**	**Risico-oorzaak**	**Dwingende maatregel**	Is risico aanwezig in ontwerp?
17.	Vandalisme en risico voor derden.	Vernieling, diefstal, verwonding van onbevoegden.	Geen (nauwelijks) toezicht buiten werktijd. Materiaal/materieel niet binnen bouwhekken.	Bouwhekken plaatsen. Hoge 2m bouwhekken gebruiken bij ónveilige situaties' dit ter beoordeling door D&T.	**Ja**
18.	Werken in of nabij de verkeerssituaties.	Aanrijdingsgevaar.	Gebrek aan overzicht door verkeersdrukte.	Opstellen BLVC-plan Werken conform CROW 96 a/b Draag altijd oranje veiligheidskleding volgens NEN-EN 20471 en in schemer/donker en langs wegen klasse 3.	**Ja**
19.	Bouwtransport	Aanrijdingsgevaar, agressieve derden.	Geen goede coördinatie met BLVC-coördinator en WWU-overleg. Geen goede communicatie met omgeving.	Stem transportroute en laad- en losplaatsen af met de BLVC-coördinator inclusief vervoer bouwmedewerkers en parkeerplaatsen.	**Ja**
20.	Evenementen in buurt van bouwproject of aan- en afvoer.	Aanrijdingsgevaar, agressieve derden.	Geen goede coördinatie met BLVC-coördinator en WWU-overleg.	Raadpleeg de evenementenkalender gemeente Amsterdam, verwerk dit in BLVC-plan. Evenementen en herdenkingen - Gemeente Amsterdam	**Ja**
21.	Werken in (fijn) zandgebied.	Oogletsel, longaandoening door inademen kwartsstof.	Stofvorming in periode van droogte.	Verharde bouwwegen toepassen, menggranulaat (of Repac) met grove korrelverdeling toepassen (>5mm).	**Nee**
22.	Werken in groengebied.	Ziekte van Lyme, teken-cefalitus.	Tekenbeet	Beschermende kleding, TBE-vaccinatie aanbieden.	**Ja**
23.	Weersomstandigheden	Letsel en/of schade.	Onvoldoende voorbereid op weersomstandigheden.	Voorbereid zijn op extreme weersomstandigheden zoals hitte, zware regenval, harde wind, koude en sneeuw.	**Ja**
24.	Aanwezigheid gevaarlijke stoffen	Vergiftiging, bedwelming, verontreiniging.	Vrijkomen van gevaarlijke stoffen.	MSDS-bladen raadplegen en passende beheersmaatregelen nemen. Voorlichting geven.	**Ja**
25.	Naburige belendingen of objecten.	Letsel en/of schade.	Verzakkingen, scheurvorming beschadiging.	Houdt rekening met naburige bouwwerken, verricht een vooropname.	**Ja**

	Onderwerp	**Arbo-risico**	**Risico-oorzaak**	**Dwingende maatregel**	Is risico aanwezig in ontwerp?
26.	Naburige belendingen of objecten, passanten.	Letsel en/of schade.	Vallende voorwerpen van hoogte.	Bouwveiligheidsplan maken indien risicomatrix dit vereist. Voldoende veiligheidszone hanteren ook bij bouwwerken die geen gebouw zijn zoals bruggen en viaducten. Technische maatregelen zoals crashdeck, steigers voorzien van steigerdoek/vangschotten en kantplanken.	**Ja**
27.					

Uitvoeringsrisico's

RI&E

	Fase	Activiteit/ bestekspost	Arbo-risico	Risico-oorzaak	Dwingende maatregel	Best Practice	Is risico aanwezig in ontwerp?
1.	Alle fasen	Diverse werkzaamheden.	Letsel, veiligheidsincidenten.	Te weinig toezicht.	Voldoende toezicht houden. Leidinggevenden dienen VCA-VOL te hebben gehaald. Startwerkoverleg houden. Dagelijks overleg bij aanvang werkzaamheden naast de LMRA.	Leidinggevenden dienen actief toezicht te houden. Melden van veiligheidsincidenten stimuleren bijvoorbeeld door veiligheidsapp voor telefoon. Regelmatig werkplekinspecties houden. Inzet van veiligheidskundige.	**Ja**
2.	Alle fasen	Diverse werkzaamheden.	Letsel, veiligheidsincidenten.	Gelijktijdig werkzaamheden met veiligheidsrisico bijvoorbeeld werkzaamheden boven elkaar.	Coördinatie werkzaamheden, uitvoeringsplanning opstellen en coördineren opdat werkzaamheden niet tot een veiligheidsrisico's leidt. Niet binnen valbereik van tijdelijke constructies en funderingsmachines werken.	Niet binnen bereik van andere werkzaamheden waarbij veel geluid, trillingen of gevaarlijke stoffen worden gebruikt. Stofschotten of afzuiging plaatsen.	**Ja**
3.	Alle fasen	Hijswerkzaamheden	Beknelling, verwonding, blessures aan handen en rug.	Onvoldoende geïnstrueerde medewerkers. Onvoldoende afstand tot de last houden.	Werkplan/hijsplan maken. Kraanmachinist, rigger/hijsbegeleider met voldoende opleiding. Bij >10 tonmeter TCVT-certificaat.	Ook bij <10 tm opleiding tot TCVT-certificaat of gelijkwaardig. Push-pull stick of geleidelijn gebruiken in plaats van handmatig begeleiden.	**Ja**

	Fase	Activiteit/ bestekspost	Arbo-risico	Risico-oorzaak	Dwingende maatregel	Best Practice	Is risico aanwezig in ontwerp?
4.	Alle fasen	Plaatsen van dakplaten of zware betonelementen of elementen van geluidswallen.	Beknelling, verwonding, verpletterd raken, vallen.	Verkeerd materiaal/gereedschap/methode toepassen. Onvoldoende geïnstrueerde medewerkers. Onvoldoende afstand tot de last houden.	Veilige werk/bouwvolgorde toepassen en beschrijven in een werkplan/hijsplan.	Zie ook voorgaande kolom voor maatregelen.	**Ja**
5.	Alle fasen	Fysieke arbeid, tillen, duwen trekken etc.	Fysieke overbelasting.	Te zware materialen, te weinig inzet mechanische hulpmiddelen.	Gebruik mechanische hulpmiddelen als deze technisch mogelijk zijn. Houd aan maximaal tilgewicht van 25 kg voor 1 persoon en 50 kg voor 2 personen.	Ook beneden maximale belasting zoveel mogelijk mechanische hulpmiddelen toepassen zoals elektrisch of hydraulisch gereedschap, exoskelet, wapeningsbindmachine.	**Ja**
6.	Alle fasen	Traplopen	Fysieke overbelasting	Geen goederen of personenlift	Vanaf 24 meter personenlift naast trappentoren of ladderopgang.	Overweeg om beneden de 24 meter een personenlift te plaatsen en plaatsing van een goederenlift.	**Ja**
7.	Alle fasen	Nuttigen van voedsel en houden van sanitaire stops.	Besmetting, biologische agentia	Slechte hygiëne	Sanitaire – en schaftvoorziening dienen aanwezig te zijn.	Ook voor kleine en kortdurende projecten dienen sanitaire – en schaftvoorziening aanwezig te zijn.	**Ja**
8.	Alle fasen	Werkzaamheden waarbij men in aanraking kan komen met biologische agentia zoals rioolwerk, ruimen kadavers, groenwerk, werken met afval.	Infectieziekten	Injectienaalden, uitwerpselen van ongedierte, rioolvocht, tekenbeten,	Juiste PBM's gebruiken. Voorlichting en instructie geven. PAGO en vaccinatie aanbieden.	Tekenwerende werkkleding., Handschoenen en mogelijk filtermaskers gebruiken.	**Ja**

	Fase	Activiteit/ bestekspost	Arbo-risico	Risico-oorzaak	Dwingende maatregel	Best Practice	Is risico aanwezig in ontwerp?
9.	Alle fasen	Werken met een duikploeg	Verdrinking, verwonding	Onbekwaamheid; onvoldoende veiligheidsmaatregelen Overvaren worden	Werkplan (duikplan) is voorgeschreven, controle bij projectteam. Bij duikarbeid doelmatige afzetting op het water. In bepaalde gevallen moeten duikwerkzaamheden worden gemeld bij de NLA. Duiker dient geregistreerd te zijn op: Duikregister	Watergang geheel afsluiten of afzetten met dichte ballenlijn of andere maatregelen welke niet overvaren kunnen worden.	**Nee**
10.	Alle fasen	Werken met een ponton/schepen op water	Letsel, verdrinking	Verlies stabiliteit.	Werkplan inclusief stabiliteitsberekening. Stabiliteitsberekening moet gecontroleerd worden door ILT goedgekeurde instantie. Bij bewegende kranen op ponton ook dynamische stabiliteitsberekening.	NVAF-richtlijn voor drijvend funderingsmaterieel aanhouden.	**Nee**
11.	Alle fasen	Eerste hulp bij een ongeval	Verslechteren van het letsel	Onvoldoende hulpverlening	Calamiteitenplan op locatie aanwezig. En afgestemd met de opdrachtgever	Regelmatig (minimaal 1x per jaar) calamiteitenoefening houden.	**Altijd**
12.	Alle fasen	Werken langs of op de weg	Aanrijdingsgevaar	Geen of onvoldoende verkeersmaatregelen.	Werken conform de CROW96a/b.	Verkeersplan maken. Verkeersplan (met eventuele omleidingsroutes) vooraf laten controleren door projectteam. Indien omstandigheden (drukte, gedrag) wijzigen dan opnieuw beoordelen.	**Ja**

	Fase	Activiteit/ bestekspost	Arbo-risico	Risico-oorzaak	Dwingende maatregel	Best Practice	Is risico aanwezig in ontwerp?
13.	Alle fasen	Algemene aan- en afvoerbewegingen	Rijden in- of uit de bouwplaats, ongeval, schade	Gebrek aan overzicht. Geen verkeersplan.	Conform BLVC-kader bouwterrein bij voorkeur vooruit inrijden en vooruit uitrijden. Indien achteruitgereden moet worden verkeersregelaars inzetten.		**Ja**
14.	Alle fasen	Algemene arbeidshandelingen, overuren, werken in ploegendiensten, nachtwerk, weekendwerk.	Fysieke en psychische belasting	Fysieke en psychische overbelasting	Werk realistisch inplannen met zoveel mogelijk 'standaard' werktijden.	Geen 24/7 inzet van verkeersregelaars maar werken met automatische slagbomen of speedgates.	**Nee**
15.	Alle fasen	Vrijkomende materialen	Letsel en/of schade, verontreiniging in omgeving of bodem	Aanwezigheid van giftige stoffen, residu's. Afval en reststoffen niet op verantwoordelijke wijze afvoeren.	Voorkom verwaaiing van bouwafval. Afval gescheiden afvoeren. Containers regelmatig legen en afdekken met een net of zeil.	Zie ook: afval-circulair_leaflet_een-schone-bouwpplaats_1.pdf	**Ja**
16.	Alle fasen	Werken in besloten ruimte, ondergronds, grote leidingen etc.	Verstikking, paniekaanval	o.a. te weinig zuurstof, beperkte bewegingsvrijheid	Mangatwacht, luchtkwaliteitsmetingen, reddingmogelijkheden.	Redding oefenen.	**Nee**
17.	Alle fasen	Werken met arbeidsmiddelen	Letsel, bekendheid met gebruik	Ongekeurd materiaal gebruiken niet voorzien van CE-markering. Niet werken conform gebruiksaanwijzing.	CE-markering aangebracht. Uitsluitend gekeurd materiaal gebruiken voorzien van sticker datum volgende keuring. Instructie voor het gebruik., werken conform de gebruiksaanwijzing fabrikant. Bij aanvang werkzaamheden tijdens LMRA controleren.	Ook nieuw materiaal voorzien van stikker met datum volgende keuring. Digitale identificatie van materieel bijvoorbeeld d.m.v. QR-code.	**Ja**

	Fase	Activiteit/ bestekspost	Arbo-risico	Risico-oorzaak	Dwingende maatregel	Best Practice	Is risico aanwezig in ontwerp?
18.	Alle fasen	Werken met arbeidsmiddelen	Gehoorletsel, geluidsoverlast	Blootstelling aan geluidsniveau's van meer dan 80 dB(A).	Adequate gehoorbescherming ter beschikking stellen.	Zoveel mogelijk geluidsarme arbeidsmiddelen/technieken gebruiken.	**Ja**
19.	Alle fasen	Werken met elektrisch handgereedschap in vochtige en/of geleidende ruimte	Elektrocutie	Vochtige en of geleidende omgeving in combinatie met stroomgebruik	230V machines niet aan regen blootstellen tenzij IPX5 of beter. 	Bij voorkeur accu gereedschap gebruiken. Accugereedschap niet opladen d.m.v. aggregaat maar een mobile powerpack.	**Ja**
20.	Alle fasen	Werken met elektrische apparaten	Elektrocutie	Draadbreuk, isolatie beschadigd	Niet in nabijheid water gebruiken, niet in de regen gebruiken tenzij IPX5 of beter. Machines met IPX7 of hoger kunnen korte tijd <1 meter onder water worden gedompeld.	LMRA-controle op goede staat van gebruikte gereedschappen uitvoeren. Uitsluitend NEN3140 gekeurd materiaal voorzien van sticker datum volgende keuring, ook nieuw materiaal voorzien van sticker. Instructie voor het gebruik.	**Ja**
21.	Alle fasen	Werken met zaagmachines	Letsel aan handen en ogen	Draaiende zaagbladen	Instructie geven. Gekeurde zaagmachine met goede werking van alle beveiligingen (afhankelijk van type zaagmachine: terugslagbeveiliging, kettingrem, noodstop, zaagkap, afzuiging, spouwmes. Gebruik bij zaagtafels duwhout/pushstick. Bij kettingzaag zaagbroek gebruiken.	Aantoonbare zaaginstructie (zaagpas/zaagtraining) ongeacht type zaagmachine (kettingzaag, zaagtafel, cirkelzaag) geven maximaal 3 jaar geldig. Bij zaagtafels bij voorkeur beveiligde machines met blokkeerfunctie gebruiken, deze stoppen bij aanraking van zaagblad met hand/vingers.	**Ja**

	Fase	Activiteit/ bestekspost	Arbo-risico	Risico-oorzaak	Dwingende maatregel	Best Practice	Is risico aanwezig in ontwerp?
22.	Alle fasen	Werken met gevaarlijke stoffen	Vergiftiging, brand, explosie, bedwelming, bodemverontreiniging.	Vrij toegang tot de stoffen. Veiligheidsinformatieblad van fabrikant niet hanteren.	Werken met gevaarlijke stoffen vermijden door vervangende stoffen te gebruiken. Controle op de aanwezigheid van asbest, Chroom VI, loodwit, zandsteen. Indien met deze of andere schadelijke stoffen gewerkt moet worden dan werkplan met TRA opstellen en aanleveren bij OG voorafgaande de werkzaamheden. Bij gebruik PUR-schuim verplichte training volgen.	Indien een van de toxische stoffen asbest, chroom VI, loodwit, zandsteen aanwezig is dan V&G plan uitvoeringsfase en het werkplan laten controleren door een materiedeskundige (bijvoorbeeld asbestdeskundige, arbeidshygiënist) of werkzaamheden worden uitgevoerd conform kwaliteitscertificaten (bijv. asbestprocescertificaten, ERM BRL certificaten voor natuursteen, Chroom-6 certificaat).	**Ja**
23.	Alle fasen	Werken met lood bijvoorbeeld bij het aanbrengen van loodslabben of loodloketten.	Loodvergiftiging	Blootstelling aan lood	Volg de maatregelen in de betreffende Arbocatalogus op waarin werken met lood wordt beschreven zoals in de Arbocatalogus voor de bouw en infra of vlakglas. Werkplek moet gelegenheid zijn tot het wassen van de handen. Werk volgens procedure indien gewerkt wordt bij het gebruik van gietlood. Geef voorlichting over de risico's van lood en hoe veilig er mee om te gaan. Stel werknemers in de gelegenheid het loodgehalte in hun bloed te laten meten.	Reduceer het gebruik van lood door alternatieven indien dit milieutechnisch en constructief mogelijk is.	**Ja**

	Fase	Activiteit/ bestekspost	Arbo-risico	Risico-oorzaak	Dwingende maatregel	Best Practice	Is risico aanwezig in ontwerp?
24.	Alle fasen	Werken met graafmachines, hei- en hijskranen	Bodeminstabiliteit, bedelving, letsel, verongelukken	Onachtzaamheid bij het werken, onoverzichtelijkheid	Voldoende stabiele ondergrond, materieel afstemmen op werkzaamheden en omstandigheden	Terrein uitvlakken, geotechnisch bodemonderzoek, BTC Bouwterreincertificaat voor funderingsmachines.	**Ja**
25.	Alle fasen	Werken met mobiele machine/mmbs zoals knikladers, shovels, vorkheftrucks en minishovels.	Aanrijdingsgevaar, omvallen, letstel.	Mobiele machine/mmbs voldoet niet aan de Wegenverkeerswet.	Mobiele machine/mmbs die op de openbare weg rijden (dus niet uitsluitend binnen het bouwterrein) dienen te voldoen aan de eisen van de wegenverkeerswet o.a. rode driehoek of kenteken, verlichting, veiligheidsgordel. Veiligheidsgordel dient men te gebruiken. Akoestisch multi-frequentie achteruitrijalarm (kraakalarm) bij achteruitrijden. Oranje zwaailicht toepassen.	Mobiele machines/mmbs voorzien van PPS (Pilot protector) en/of GBS (gordelbandsysteem).	**Ja**
26.	Alle fasen	Werken met verbrandingsmotoren	Longaandoening	Langdurige blootstelling aan uitlaatgassen, fijnstof, dieselmotor-emissie	Maatregelen nemen conform Basisinspectiemodule 'Blootstelling aan dieselmotorenenissies" van de Nederlandse Arbeidsinspectie. Indien verbrandingsmotoren worden gebruikt dan alkylaatbenzine of hernieuwbare dieselbrandstof gebruiken.	Bij voorkeur werken met elektrisch (accu) materieel.	**Ja**

	Fase	Activiteit/ bestekspost	Arbo-risico	Risico-oorzaak	Dwingende maatregel	Best Practice	Is risico aanwezig in ontwerp?
27.	Alle fasen	Werkzaamheden binnen elkaars risicogebied (SIMOPS -Line of Fire).	Letstel zoals, gehoorschade, lasogen, verwonding	Vallende voorwerpen, laslicht, lawaai.	Centrale coördinatie van de werkzaamheden. Stem werkzaamheden met elkaar af. Houd startwerkoverleg, stimuleer uitvoeren LMRA.	Werk met werkvergunningen.	**Ja**
28.	Alle fasen	Werken op hoogte (> 2,5m)	Letsel, verongelukken	Valgevaar of vallende voorwerpen. Geen voorziening bij hoogteverschil.	Richtlijn Steigers van Bouwend Nederland toepassen. Randbeveiliging aanbrengen, valgordel gebruiken bij opbouwen. Vallende voorwerpen voorkomen, vangvoorzieningen toepassen (bijvoorbeeld vangschotten bij steigers).		**Ja**
29.	Alle fasen	Werken op hoogte	Letsel verongelukken	Vallen van ladders of trappen.	Werken met ladders of trappen alleen voor kortdurende en lichte werkzaamheden, conform A-blad ladders en trappen. Bij voorkeur werken met rolsteigers. Rolsteigers in een straat met een trambaan zijn niet toegestaan. Opbouwen rolsteigers conform A-blad rolsteigers door geïnstrueerd persoon.	Rolsteigers dienen aantoonbaar minimaal 1x per jaar te zijn gekeurd.	**Ja**

	Fase	Activiteit/ bestekspost	Arbo-risico	Risico-oorzaak	Dwingende maatregel	Best Practice	Is risico aanwezig in ontwerp?
30.	Alle fasen	Werken op hoogte met hoogwerker.	Letsel verongelukken	Verkeerd gebruik hoogwerker	Alleen gebruik door medewerkers met een geldig hoogwerker certificaat (max. 5 jaar).	Bij voorkeur IPAF en voor de juiste categorie (1a, 1b,3a of 3b)	**Ja**
31.	Alle fasen	Werken op steiger	Letsel verongelukken	Valgevaar of vallende voorwerpen.	Staande steigers opgebouwd conform Richtlijn Steigers met inachtneming veiligheid voor de steigerbouwer, de gebruiker en derden/passanten. Staande steigers elke 2 weken laten keuren of na aanpassing van de steiger. Steiger in buurt van bovenleiding tram dienen geaard te zijn. Veiligheidszone toepassen. Steiger naast of boven openbaar gebied dienen voorzieningen te hebben tegen vallende voorwerpen.	Zichtbare inspectie van de steiger door ophangen steigerkaart.	**Ja**
32.	Alle fasen	Werken aan of in de buurt van elektrotechnische installaties	Elektrocutie, brandwonden, letsel.	Onbevoegde werkzaamheden	Werk aan spanningsloze installaties. Werken conform NEN3240, personen met minimaal VOP certificaat.	Hanteer LoToTo procedure (Lock-out, Tag-out, Try-out)	**Ja**
33.	Bemaling/zuivering	Lozen van water	(Water)bodem-verontreiniging, milieurisico	Ontbreken van waterbehandelende voorzieningen	Lozingsvergunning. waterbehandelende voorzieningen toepassen indien vereist.		**Nee**
34.	Bemaling/zuivering	Toepassen, in stand houden	Opbarsten bodem, schade, kwelvorming.	Ontgraving boven een waterdichte laag	Bemaling aanpassen aan bodemgesteldheid. Bemaling uitvoeren volgens BRL SIKB 12000.	Deformatie metingen	**Nee**

	Fase	Activiteit/ bestekspost	Arbo-risico	Risico-oorzaak	Dwingende maatregel	Best Practice	Is risico aanwezig in ontwerp?
35.	Betonconstructie; Houtconstructie; Metselwerk	Werken met grote en zware materialen zoals bekistingswanden en gevelpanelen.	Ongeval, schade	Omvallen, omwaaien.	Materiaal goed vastzetten. Weersomstandigheden dagelijks controleren.		**Ja**
36.	Betonconstructies; Houtconstructies; Metselwerk; Wegverhardingen.	Zagen, boren, schuren, frezen, slijpen, voegen, hakken	Longaandoeningen	Inademen stofdeeltjes (o.a. hout/ kwarts)	Nat zagen en boren, stofafzuiging toepassen, adembescherming gebruiken.	Maatregelen voorkomen ook stofoverlast in de directe omgeving.	**Ja**
37.	Conserveren; Montage.	Werken met vluchtige stoffen (verven, lijmen)	Bedwelming	Gevaarlijke gassen en dampen. Veiligheidsinformatieblad (VIB) van fabrikant niet hanteren.	Oplosmiddel arme of waterdragende middelen toepassen. Gebruiker voorlichten en instructie geven. VIB-bladen ter informatie aan gebruiker ter beschikking stellen.	Werkplan opstellen	**Ja**
38.	Funderingen; Betonconstructie; Staalconstructie; Oevervoorziening.	Werken met zware bouwstoffen of bouwelementen	Bodeminstabiliteit, bedelving, letsel, verongelukken	Onachtzaamheid bij het werken, onoverzichtelijkheid, te weinig instructie.	Juiste materieel gebruiken. Nimmer onder last staan. Juiste opleiding hijsbegeleider of veilig aanslaan van lasten.		**Ja**
39.	Groenvoorziening; Oevervoorziening.	Werken met een kettingzaag, bosmaaier, heggenschaar, takkenversnipperaar, aftak-assen.	Letsel	Onbekwaamheid	Gereedschappen gebruiken conform gebruiksaanwijzing. Instructie geven. Juiste PBM's verstrekken en dragen.	Aantoonbare instructie geven bij voorkeur in de vorm van een cursus.	**Nee**
40.	Grondwerk	Ontgraven, aanvullen, verwerken.	Bodeminstabiliteit, bedelving	Bodem (tijdelijk) instabiel maken		Werken conform CROW335 werken met stabiele grond.	**Ja**

	Fase	Activiteit/ bestekspost	Arbo-risico	Risico-oorzaak	Dwingende maatregel	Best Practice	Is risico aanwezig in ontwerp?
41.	Grondwerk	Werken in putten en sleuven (> 0,5m diep)	Vallen, struikelen	Onachtzaamheid bij het werken, onoverzichtelijkheid. Ontbreken van collectieve afscherming.	Afzettingsmaterialen gebruiken.	Geen lint gebruiken maar hekwerken.	**Ja**
42.	Grondwerk	Raken van kabels en/of leidingen	Elektrocutie, verbranding, verwonding. Omgeving zonder elektra, gas of CAI.	Geen KLIC-melding, geen proefsleuven, niet voorsteken.	Werken conform CROW500. Maatregelenplan opstellen	Inzet van grondradar overwegen.	**Ja**
43.	Leidingwerk	Werken aan drinkwaterleidingen. Desinfecteren van (drinkwater)leidingen	Legionella, oogletsel, blootstelling luchtwegen en huidirritatie	Vrijkomen van chloordampen en/of waterstofperoxide	Contact opnemen met Waternet. Werkplan en TRA opstellen.	Gespecialiseerde bedrijven inzetten.	**Ja**
44.	Leidingwerk	Toepassen krimpsleeves spiegellassen	Verbranding	Gebrek aan overzicht, onbekwaamheid.	Werken conform gebruiksaanwijzing fabrikanten materieel en materiaal.	Werken conform CKB protocollen. Inzet van opgeleide en gekwalificeerde medewerkers met aanwijzing.	**Ja**
45.	Leidingwerk	Werken aan drukleidingen of kwaliteitstesten	Uiteenspatten materiaal, verdrinking, bedelving, letsel	Onverwachte omstandigheden. Drukleiding is niet veiliggesteld.	Werkplan en TRA opstellen.	LoToTo toepassen.	**Ja**
46.	Leidingwerk	Werken met rioolwater	Besmetting, biologische agentia	Slechte hygiëne	Maatregelen nemen zoals voorgeschreven in de Arbocatalogus Afvalbranche, Waterschappen of Bouw en infra (afhankelijk waar het bedrijf onder valt).		**Ja**
47.	Slopen renoveren	Werken aan of nabij kabels, leidingwerk en/of technische installaties.	Elektrocutie, brand, explosie, letsel	Werken aan kabels/leidingen zoals knippen of verwijderen zonder dat deze energieloos zijn gemaakt.	Werkplan en TRA opstellen.	LoToTo toepassen.	**Ja**

	Fase	Activiteit/ bestekspost	Arbo-risico	Risico-oorzaak	Dwingende maatregel	Best Practice	Is risico aanwezig in ontwerp?
48.	Slopen renoveren	Ontmantelen van energievoorzieningen	Elektrocutie, explosie	Onachtzaamheid bij het werken, onbekwaamheid	Werken met een gecertificeerd sloopbedrijf die sloopveiligheidsplan maakt conform Bouwbesluit en BRL SVMS-007. Energievrij maken.	Werken opgeleid personeel bijvoorbeeld van Stichting Vakopleiding Sloopbedrijf.	**Nee**
49.	Slopen renoveren	Hakken, breken, doorslijpen	Blootstelling aan gevaarlijke stoffen	Geen goede inventarisatie van de te slopen materialen. Geen goede slooptechniek.	Inventariseer de te slopen constructie. Pas een juiste slooptechniek toe. Gebruik opgeleid en geïnstrueerd personeel.	Zie ook werken met gevaarlijke stoffen.	**Nee**
50.	Slopen renoveren	Verwijderen van bouwkundige onderdelen.	Instortingsgevaar	Geen goed werkplan en sloopveiligheidsplan. Ondeskundig personeel, geen goede instructie en afspraken. Geen goede tijdelijke ondersteuningsconstructie toegepast.	Werkplan en sloopveiligheidsplan maken conform Bbl en BRL SVMS-007. Constructieberekeningen altijd controleren door 2e deskundige.	Werken met opgeleid personeel bijvoorbeeld van Stichting Vakopleiding Sloopbedrijf.	**Nee**
51.	Slopen; Renoveren	Verwijderen van asbesthoudend materiaal (alle risicoklassen)	Asbestose, andere longaandoeningen	Inademen stofdeeltjes, onbekwaamheid	Inschakelen gecertificeerde asbestinventarisatie- en verwijderings bedrijven	Bij asbesthoudend materiaal Rk1 dan ook inzet gecertificeerde asbestverwijderaar of werken met een gedegen werkplan.	**Nee**
52.	Spoor- en tramwerken	Tijdelijk opbreken	Ontsporing, aanrijdingsgevaar	Onachtzaamheid bij het werken, onbekwaamheid. Niet afgestemd met spoorwegbeheerder.	Werken conform WLS-vergunning.	Werken conform WLS en: -Technische uitvoeringsvoorschriften tram -Railalert aanrijdgevaar voorschrift veilig werken tram -Railalert aanrijdgevaar voorschrift veilig werken metro	**Nee**

	Fase	Activiteit/ bestekspost	Arbo-risico	Risico-oorzaak	Dwingende maatregel	Best Practice	Is risico aanwezig in ontwerp?
53.	Staalconstructie; Leidingwerk.	Lassen, solderen, snijbranden.	Bedwelming, verbranding, explosie, verblinden	Open vuur, schadelijke dampen, onbekwaamheid. Geen collectieve maatregel aanwezig.	Lasrook inademen vermijden. Afzuiging of adembescherming gebruiken dit geldt ook voor lassen in de buitenlucht.	Werken conform de 5x beter check van 5xbeter.nl. Indien bronafzuiging niet mogelijk lashelm met ventilatie gebruiken.	**Ja**
54.	Wegverharding	Aanbrengen/verwijderen asfalt-, kleeflagen/ markeringen	Verbranding, bedwelming, ongeval, blootstelling aan PAK's.	Vrijkomende hitte en dampen, onbekwaamheid, werken met teerhoudend asfalt	Asfalt analyseren op aanwezigheid teer.	Laagtemperatuur asfalt toepassen.	**Nee**
55.	Wegverharding	Aanbrengen/verwijderen bestrating/ elementverhardingen	Fysieke belasting Eczeem en andere huidproblemen door blootstelling aan hoge PH-waarden	Ongewenste werkhouding Werken met cementvrij beton producten.	CROW324 toepassen, mechanisch straten wanneer afwegingskader aangeeft dat dit mogelijk is. Dit beschrijven in straatwerkplan. Werken met werkhandschoenen die voldoen aan EN 388 (4 1 43 X). Dit i.v.m. het verwerken van CEVO-beton producten (zie aanbeveling vanuit notitie Cement Vrij beton producten)	Bij voorkeur elektrische of hydraulische stenenknipper gebruiken. CROW instructiekaart 'Verantwoord aanbrengen elementverharding' toepassen. Altijd werken met werkhandschoenen die voldoen aan EN388(4143X) welke een langere stand tijd hebben en regelmatig vervangen.	**Ja**
56.	Wegverharding	Afwerken van zand- of verhardingslagen	Fysieke belasting, letsel	Langdurige blootstelling aan (zware) trillingen.	Mechanische hulpmiddelen inzetten die zoveel mogelijk trillingsarm zijn. Niet te lang werken met een trilplaat door taakroulatie.	Trilplaat met afstandsbediening.	**Ja**
57.	Bouwplaats	Inrichten en beveiligen bouwplaats	Ongeval, letsel	Ongeoorloofde aanwezigheid	Bouwplaats deugdelijk afrasteren en toegangen controleren. Meldprocedure voor bezoekers en derden vastleggen.	Terrein periodiek controleren door bewaking/toezicht.	**Ja**

	Fase	Activiteit/ bestekspost	Arbo-risico	Risico-oorzaak	Dwingende maatregel	Best Practice	Is risico aanwezig in ontwerp?
58.	Bouwplaats	Aan- en afvoer en opslag zwaar materieel/materiaal	Bezwijken bodem, omvallen materieel, trillingen	Onvoldoende draagkracht of onjuiste opstelling	Draagkracht van opstelplaatsen beoordelen. Materieel juist opstellen en onderstempelen.	Bij onvoldoende draagkracht draglineschotten/Stelconplaten toepassen. Trillingen monitoren waar relevant.	**Ja**
59.	Bouwplaats	Gebruik bouwkraan	Omvallen kraan, beknelling, vallende lasten	Onvoldoende draagkracht of onjuiste opstelling	Opstelplaats en draagkracht vooraf beoordelen. Kraan volgens voorschriften opstellen en funderen.	Gebruik fundatiepalen of draglineschotten/Stelconplaten indien nodig.	**Ja**
60.	Bouwplaats	Aan- en afvoer bouwverkeer	Aanrijding, beknelling	Interactie bouwverkeer en personen/derden	Bouwverkeer en voetgangers/fietsers zoveel mogelijk scheiden. Bouwplaats bereikbaar en overzichtelijk houden.	Verkeersmaatregelen en logistieke routing vooraf vastleggen.	**Ja**
61.	Bouwplaats	Opslag materiaal en materieel	Letsel, schade, diefstal/vandalisme	Onveilige opslag, ongeoorloofde toegang	Materiaal/materieel stabiel en veilig opslaan. Bouwplaats deugdelijk afrasteren.	Kostbare materialen zo laat mogelijk aanvoeren en afval regelmatig afvoeren.	**Ja**
62.	Bouwplaats	Opslag en afvoer afval	Struikelen, snijden, ongedierte	Ophoping of onjuiste opslag afval	Afval gescheiden opslaan en regelmatig afvoeren.	Afvalstromen vooraf bepalen en vaste inzamelpunten aanwijzen.	**Ja**
63.	Hulpverlening	Bereikbaarheid bouwplaats	Vertraagde hulpverlening	Blokkade toegangswegen of bouwplaats	Toegangswegen en bouwplaats te allen tijde bereikbaar houden voor hulpdiensten.	Bereikbaarheid periodiek controleren en opnemen in bouwplaatsinrichting.	**Ja**
64.	Hulpverlening	Vluchten bij calamiteiten	Lichamelijk letsel	Geblokkeerde of onvoldoende herkenbare vluchtroutes	Vluchtwegen vrijhouden en bestaande vluchtwegen intact laten.	Vluchtroutes duidelijk markeren en periodiek controleren.	**Ja**
65.	W-installatie	Aanbrengen luchtkanalen en W-installaties	Valgevaar, vallende voorwerpen, snij-/stootletsel	Werken op hoogte, scherpe onderdelen en onvoldoende afzetting	Veilige werkvloeren en valbeveiliging toepassen. Werkgebied afzetten bij risico op vallende voorwerpen.	Werkvolgorde en fasering afstemmen met andere disciplines.	**Ja**
66.	W-installatie	Boren, zagen en monteren	Blootstelling aan stof, geluid, fysieke belasting	Boren/zagen en werken boven macht	Geschikt materieel en veilige werkmethode toepassen. Blootstelling aan stof en geluid beheersen.	Stofarm werken en stiller materieel toepassen waar mogelijk.	**Ja**

	Fase	Activiteit/ bestekspost	Arbo-risico	Risico-oorzaak	Dwingende maatregel	Best Practice	Is risico aanwezig in ontwerp?
67.	W-installatie	Tillen en monteren installatieonderdelen	Fysieke overbelasting	Zware onderdelen en ongunstige werkhouding	Gewicht en montagemethode meenemen in werkvoorbereiding.	Tilhulpmiddelen of mechanische hulpmiddelen toepassen.	**Ja**
68.	E-installatie	Aanbrengen kabelgoten en armaturen	Valgevaar, vallende voorwerpen, snijletsel	Werken op hoogte en werken met scherpe onderdelen	Veilige werkplek en valbeveiliging toepassen. Werkgebied afzetten waar nodig.	Werkzaamheden zoveel mogelijk vanaf een veilige werkvloer uitvoeren.	**Ja**
69.	E-installatie	Werken aan elektrische installaties	Elektrocutie, brand	Contact met onder spanning staande delen	Werkzaamheden volgens NEN 3140/NEN 1010 uitvoeren. Installaties spanningsloos stellen waar mogelijk.	Werkprotocollen en bevoegdheden vooraf vastleggen.	**Ja**
70.	E-installatie	Inbedrijfname hoogspanning/transformatoren	Elektrocutie, brand/explosie	Werken aan of nabij hoogspanning	Inbedrijfname uitsluitend door bevoegde personen. Geïsoleerd gereedschap toepassen waar vereist.	Werkzaamheden buiten reguliere gebruikstijden uitvoeren indien dit risico's voor derden beperkt.	**Ja**
71.	Sloop/demontage	Sloop- en demontagewerkzaamheden	Letsel, vallende voorwerpen, elektrocutie, brand	Onjuiste werkmethode, onbekende situatie of achterblijvende energiebronnen	Werkmethode en aanwezige risico's vooraf vaststellen. Installaties veiligstellen voordat wordt gedemonteerd.	Gefaseerd demonteren en werkgebied afzetten.	**Nee**
72.	Sloop/demontage	Gebruik machines en gereedschappen	Gehoorschade, lichamelijk letsel	Lawaai, bewegende delen en onjuist gebruik	Geschikt materieel en PBM toepassen. Instructie en toezicht organiseren.	Stillere machines gebruiken waar mogelijk.	**Nee**
73.	Schachten	Aanbrengen W-installaties in schachten	Valgevaar, beknelling, vallende voorwerpen	Hoogteverschillen, beperkte ruimte en vloeropeningen	Schachten en vloeropeningen beveiligen. Werkzaamheden onderling coördineren.	Tijdelijke vlonders en aanvullende afscherming toepassen.	**Ja**
74.	Schachten	Werken in besloten/afgesloten ruimten	Verstikking, bedwelming, letsel	Beperkte ruimte, risicovolle hoogteverschillen of aanwezige stoffen	Werkmethode en toegang vooraf beoordelen. Benodigde veiligheidsmaatregelen en hulpverlening organiseren.	Meting/monitoring uitvoeren indien sprake kan zijn van gevaarlijke omgeving.	**Ja**

	Fase	**Activiteit/ bestekspost**	**Arbo-risico**	**Risico-oorzaak**	**Dwingende maatregel**	**Best Practice**	**Is risico aanwezig in ontwerp?**
75.	Lassen	Gebruik acetyleen- en zuurstofflessen	Brand en explosie, lichamelijk letsel	Gaslekkage, ontstekingsbron of onjuiste opslag	Gasflessen veilig opstellen en scheiden. Brandblusmiddel beschikbaar houden.	Laskar voorzien van passende inrichting, met sleutel/afsluitvoorziening en voldoende afstand tot lasplek.	**Ja**

Bijlage 3 Melding aan Nederlandse Arbeidsinspectie

Toelichting
In onderstaande tabel dienen de werkzaamheden te worden ingevuld waarvoor een melding naar de NL Arbeidsinspectie moet worden gedaan.

Nr.	Onderwerp	Meldingsplicht NLA	Van toepassing
1	De geraamde bouwtijd méér dan 30 werkdagen beslaat én op die bouwplaats meer dan 20 werknemers tegelijkertijd arbeid zullen verrichten, óf met de totstandbrenging van het bouwwerk meer dan 500 mensdagen zullen zijn gemoeid.	Opdrachtgever dient werk voorafgaande de werkzaamheden te melden bij NL Arbeidsinspectie. Een afschrijft van de melding dient aan de opdrachtnemer te worden verstuurd, deze dient de melding zichtbaar voor zijn medewerkers op te hangen.	**Ja**
2	Werken met asbest verontreinigde bodem boven de interventiewaarde.	Opdrachtnemer dient dit minimaal 2 dagen voorafgaande de werkzaamheden te melden bij NL Arbeidsinspectie.	**Nee**
3	Werken met asbesthoudende materialen risicoklasse 1, 2 of 2a en asbesthoudende materialen vallend onder de vrijstellingsregeling (art 4 asbestverwijderingsbesluit en Arbobesluit art. 4.54b).	Bij verwijderen RK1 meld de betreffende werkgever dit minimaal 2 dagen voorafgaande de werkzaamheden bij de NL Arbeidsinspectie. Indien verwijderd door een gecertificeerd asbestverwijderingsbedrijf dan dient dit bedrijf de werkzaamheden te melden via het Landelijk Asbestvolgsysteem (LAVS).	**Nee**
6	Duikarbeid dieper dan 9 meter en/of bij een stroming sneller dan 0,5 meter per seconde en/of met voorgenomen decompressie en/of met een ademgas anders dan lucht en/of langer dan een week	Melding door duikbedrijf bij NL Arbeidsinspectie minimaal 5 werkdagen van tevoren.	**Nee**

Bijlage 4 Aanvullende module verontreinigde grond

Dit wordt (voor zover nodig) uitgewerkt in het V&G-plan Uitvoeringsfase door MBNL (aannemer perceel 1)

Bijlage 5 Maatregelenplan CROW500 Kabels en Leidingen

De CROW500 is de verplichte regelgeving die aangehouden moet worden als het gaat om kabels en leidingen m.b.t. voorkomen van graafschade. In de CROW500 is bepaald dat er een maatregelenplan dient te worden opgesteld.

Wanneer er gewerkt wordt volgens de CROW 500-richtlijn, dan hebben alle betrokkenen de juiste informatie, en kunnen zij het werk uitvoeren zonder vermijdbare risico's.
Er is minder kans op o.a.:

- Stagnatie;
- Leveringsonderbrekingen;
- Veiligheidsrisico's;
- en omgevingsschade.

Tevens worden bijkomende negatieve imagoschade en boetes door het RDI (Rijksinspectie Digitale Infrastructuur) voorkomen. Ook de opdrachtgever heeft een resultaatverplichting waarbij het maatregelenplan een belangrijk onderdeel van is.

Het maatregelenplan wordt in de ontwerpfase opgesteld:

- met onderdelen uit de onderzoeksfase;
- met het in kaart brengen van de risico's;
- en vervolgens het koppelen van de beheersmaatregelen aan deze risico's.

Het maatregelenplan dient altijd opgesteld te worden indien er graafwerkzaamheden in de bodem worden verricht.

Bijlage 6 BTO keuzes (bouwkundige technische organisatorische keuzes.

In de onderstaande tabel zijn (conform artikel 2.28 lid 2 sub f van het Arbeidsomstandighedenbesluit) de BTO keuzes (bouwkundige, technische en organisatorische keuzen) gemaakt door opdrachtgever in verband met de veiligheid en gezondheid van de werknemers in de ontwerpfase zijn beschreven:

Onderwerp	Risico	Beheersmaatregel	Motivatie van beheersmaatregel	Alternatief
Bouwmethode	Divers	Zoveel als mogelijk onderdelen prefab laten aanleveren	Door de bouwdelen zoveel als mogelijk geprefabriceerd te laten aanleveren wordt het risico op ongelukken op de bouwplaats beperkt. De prefab onderdelen worden in een geconditioneerde situatie gemaakt.	- In het werk te voorkomen
Raambewassing op verdiepingen	Vallen	Gebruikmaken van een hoogwerker	Het gebouw is rondom goed bereikbaar of heeft een glazenwasserbalkons, en het heeft een beperkte hoogte. Een hoogwerker is in dat opzicht een economische en duurzame keuze. Of vanaf het maaiveld.	- Glazenwasserslift
Valbeveiliging dak	Vallen	Aanlijnbeveiliging	Dakpark is betreedbaar en veilig d.m.v. rondlopend gevelscherm. Omdat het betreden van het dak MSA en met name de nabijheid van de dakrand zeer incidenteel is is de toepassing van een aanlijnbeveiliging in dat opzicht een economische en duurzame keuze	- Borstwering - Hekwerk
Glas tot op de vloer	Vallen	Toepassen gelaagd en gehard glas	Bij volledig glazen puien wordt gelaagd en gehard glas toegepast over de gehele verdieping. Bij de balustrades wordt gelaagd en gehard glas toegepast met een hoogte van minimaal xx m.	- Metalen doorval beveiliging - Tussendorpel

Bijlage 7 Risicomatrix bouw- en sloopveiligheid

Punten in uitgebreide risicomatrix: 1= laag risico 2= matig risico 3= hoog risico 4= zeer hoog risico	De risicomatrix is een indieningsvereiste bij meldingen sloop en bouw en vergunningen voor de bouwactiviteit op grond van de Omgevingswet. Deze matrix is niet van toepassing bij een sloopmelding waarbij er minder dan 10 m3 sloopafval is (zie artikel 7.11, eerste lid, onder f, Bbl).

Algemene informatie

Omschrijving project	Smart Mobility Hub, perceel 3: plintgebouwen, multi-sport accommodatie, noord- en zuid trappen
Kenmerk	1200 S08 bestekboek AI 2026-0046 – SMP P3
Locatie project	De Passage, 1099 CV Amsterdam
Verantwoordelijke	Sjaak Remmits, Haskoning
Veiligheidscoördinator	Jeroen van Lier, cepezed
Opgesteld door	Dennis Elbers, BK Ingenieurs
Datum invullen matrix	4 oktober 2026
Datum overleg met bevoegd gezag	5 oktober 2026

Risicomatrix (voorvragen)

NR.	ONDERDEEL	JA/NEE
1	**Veiligheid omgeving en omringende bebouwing**	
	Is het gebied dat wordt gebruikt om veilig te kunnen bouwen of slopen (de bouwveiligheidszone) groter dan het eigen bouwterrein, wordt er hoger gebouwd of gesloopt dan direct aanpalende bouwwerken of wordt er gebouwd of gesloopt waardoor bouwwerken of bedrijven zoals chemie, datacentrum, spoor, tram of scholen risico lopen om te worden beïnvloed door de werkzaamheden? *NB: De bouwveiligheidszone is het gedeelte van de aan het bouw- of sloopwerk grenzende gebied (zowel boven als*	Ja

	onder de grond) waarin geen publiek aanwezig mag zijn, bepaald volgens paragraaf 6.2 van de Landelijke richtlijn bouw- en sloopveiligheid (zie artikel 7.15, tweede lid, van het Bbl)	
2	**Veiligheid verbouw in gebruik blijvend pand**	
	Heeft de bouw, verbouw of sloop inclusief tijdelijke hulpconstructies en bouwplaatsinrichting invloed op de brandveiligheid, de vluchtroutes en de opstelplaatsen voor hulpdiensten in en om het in gebruik blijvende pand?	Nee
3	**Veiligheid buiten de bouwveiligheidszone**	
	Heeft de bouw- of sloopsystematiek, het opstellen van hulpmiddelen in de bouwveiligheidszone of het gebruik van hijsmiddelen aan de rand van het bouwterrein invloed op de veiligheid buiten de bouwveiligheidszone?	Ja
4	**Invloed op bereikbaarheid omgeving tijdens de realisatiefase**	
	Heeft het project invloed op loopstromen, doorstroming van het openbaar vervoer, hoofdverkeersroutes of parkeervoorzieningen, is er sprake van complexe aan- of afvoer van bouwmaterialen of is er gelijktijdigheid met andere projecten of evenementen waardoor de bereikbaarheid in het geding is?	Ja
5	**Schade aan belendingen of natuur**	
	Bestaat er kans op schade aan belendingen of natuur in de nabijheid van het project door bijvoorbeeld trillingen, het onttrekken van grondwater of zettingen?	Ja

Het bouw- en sloopveiligheidsplan moet de maatregelen om de risico's weg te nemen of te verlagen gemotiveerd beschrijven. Vul de risicomatrix daarom in op basis van de risico's voor de omgeving door de bouw- of sloopactiviteit zonder rekening te houden met geplande maatregelen om deze risico's te beperken. Door het invullen van de matrix zonder deze maatregelen kunnen de eventueel aanwezige risico's beter worden beoordeeld.

Als een of meer vragen met ja worden beantwoord, wordt de uitgebreide risicomatrix ingevuld.

Risicomatrix (uitgebreid)

ONDERWERP	BEOORDELINGSASPECTEN	PUNTEN
1 Omgevingsfactoren	**Veiligheid bouwterrein, directe omgeving en omringende bebouwing**	
1.1	Bouwveiligheidszone groter dan bouw- of sloopterrein (voetpad(en), fietspad(en), straat binnen invloedssfeer).	3
1.2	Te bouwen of slopen bouwwerk hoger dan aanpalende panden.	3
1.3	Het verrichten van werkzaamheden in de nabijheid van activiteiten of locaties die naar redelijke inschatting een risico kunnen opleveren voor de veiligheid van deze locaties, bijvoorbeeld bij chemische industrie, datacentrum, spoorwegen, tramhaltes, nutsvoorzieningen en ambassades.	3
1.4	Bouwen of slopen boven in gebruik zijnde bouwdelen (bijvoorbeeld parkeergarage, winkelcentrum, openbaar-vervoervoorziening, spoorbaan of bovenleiding).	1
	Gemiddeld risico omgevingsfactoren	**2,50**

2 Gebruiksfactoren	**Veiligheid verbouw in gebruik blijvend pand gedurende het gehele bouw of sloopproces**	
2.1	Brandveilig gebruik waarborgen.	3
2.2	Vluchtroutes waarborgen.	3
2.3	Opstelplaatsen hulpdiensten in relatie tot het bouw- of sloopterrein.	3
2.4	Constructieve verantwoording (stabiliteit object, hulpconstructies die van invloed zijn op derden).	3
	Gemiddeld risico gebruiksfactoren	**3,00**

3 Relatie Arbo-veiligheid/ veiligheid directe omgeving	**Veiligheid op en rondom de bouw- of sloopplaats**	
3.1	Ruwbouw of sloop (systematiek).	3
3.2	Hulpmiddelen in de bouwveiligheidszone. Zijn er in de bouwveiligheidszone andere hoge objecten waardoor er mogelijk een wegkaatsrisico ontstaat (bijvoorbeeld een bouwlift, (hef-)steiger of containers naast een bouwhek); zie paragraaf 6.2.8 van de Landelijke richtlijn bouw- en sloopveiligheid.	3
3.3	Gebruik hijsmiddelen in randzones die mogelijk van invloed zijn buiten de bouwveiligheidszone.	4
3.4	Kan de hijslast binnen zijn draaibereik boven openbaar gebied komen?	2
	Gemiddeld risico relatie Arbo-veiligheid/veiligheid directe omgeving	**3,00**

4 Bereikbaarheid, verkeersveiligheid	**Invloed op bereikbaarheid**	
4.1	Loopstromen (economisch en stedelijk belangrijke of cruciale verbindingen).	2
4.2	Doorstroming openbaar vervoer, aanpassing dienstregeling.	2
4.3	Permanente toegankelijkheid van bouwplaats en omgevingsobjecten voor hulpdiensten.	2
4.4	Hoofdroutes, ster- en fietshoofdroutes, parkeerroutes en routes van openbaar vervoer.	3
4.5	Economisch belangrijke voorzieningen.	3
4.6	Aan- en afvoer bouwverkeer, opstelplaatsen en afroepplaatsen.	4
	Gemiddeld risico bereikbaarheid, verkeersveiligheid	**2,67**

5 Schade en bescherming waarden	**Kans op schade aan belendingen of natuur aannemelijk?**	
5.1	Bouwkundige en constructieve stabiliteit van het eigen pand en de panden in de invloedssfeer in de omgeving.	4
5.2	Monumentale waarde, beschermd stadsgezicht, beschermde flora en fauna, bomen.	1
5.3	Inschatting van trillingen.	3
5.4	Bemaling grondwateronttrekking.	1
5.5	Zettingen (opstallen en voor kabels en leidingen ondergrond en bovengronds risico op elektrocutie, explosie of brand).	3
	Gemiddeld risico schade en bescherming waarden	**2,40**

6 Hinder/samenloop	**Kans op hinder/ samenhang andere projecten**	
6.1	Geluid (maximale blootstellingsduur en dagwaarden).	3
6.2	Trillingshinder.	3
6.3	Stofhinder.	2
6.4	Werktijden.	2
6.5	Samenhang met andere projecten of evenementen.	4
	Gemiddeld risico hinder/samenloop	**2,80**

Uitslag risicoinschatting totaal 1 t/m 6	**16,37**

Puntenaantal = 6 t/m 11	-> geen bouw- of sloopveiligheidsplan nodig (indien nodig kan de gemeente op een later moment via een maatwerkvoorschrift besluiten dat alsnog een bouw- en sloopveiligheidsplan moet worden opgesteld en aangeleverd).
Puntenaantal = 12 of meer	-> veiligheidsplan opstellen, gegevens veiligheidscoördinator aanleveren bij het indienen van de vergunningaanvraag of doen van een melding.

Het is aan te raden om het concept veiligheidsplan en de risicomatrix (tijdig) voorafgaand aan de indiening in een vooroverleg met het bevoegd gezag (gemeente) te bespreken, als uit de (uitgebreide) risicomatrix een score van 12 punten of meer komt en/of als voor één van de vragen/aspecten het risico op zeer hoog wordt ingeschat (4 punten).