

# 2010 Kavel 1B Hotel C V&G Plan ontwerpfase

05.09.2022



Project Kavel 1B, Hotel C

Projectnummer 20

Opdrachtgever De Berg Vastgoed B.V.

Opsteller Space Encounters / 5.1.2.e

# 1. INLEIDING

Voor de ontwerpfase van het project Buiksloterham kavel 1B Hotel C is een Veiligheid- en Gezondheidsplan geschreven. Het V&G-plan richt zich op de veiligheid en gezondheid van werknemers tijdens de realisatie van het project zoals bedoeld in de Arbeidsomstandighedenwet artikel 2.28. Het te realiseren project valt onder het Arbeidsomstandighedenbesluit (hoofdstuk 2, afdeling 5, bouwproces) en daarmee onder de Arbeidsomstandighedenwet.

Het doel van het V&G-plan ontwerpfase is om tijdens de ontwerpfase en de ontwikkeling van het project, te waarborgen dat het werk op een voor alle betrokken personen en rechtspersonen inclusief de omgeving, veilige en gezonde wijze tot stand komt, onderhouden wordt en gebruikt (incl. beheer en onderhoud) kan worden. Dit door middel van de met het ontwerp samenhangende risico's ten aanzien van de veiligheid en gezondheid in de realisatie-, gebruiks- en beheer- en onderhoudsfase te analyseren aan de hand van de volgende uitgangspunten:

- Voorkomen risico's door bronaanpak, voor zover identificeerbaar.
- De mens staat centraal bij de keuze van materialen en werkmethode.
- Rekening houden met de laatste stand der techniek.
- Voldoen aan de Arbeidsomstandighedenwet en onderliggende regelgeving.

In dit V&G-plan komen aan de orde:

- a. Projectgegevens, overzicht van de betrokken ondernemingen, namen van de coördinatoren.
- b. Inventarisatie en evaluatie van de specifieke gevaren die het gevolg zijn van gelijktijdige en achtereenvolgende uitvoering van de bouwwerkzaamheden en eventueel de wisselwerking met doorgaande exploitatiewerkzaamheden.
- c. Maatregelen die volgen uit de risico-inventarisatie en -evaluatie.
- d. De afspraken met betrekking tot de uitvoering van de maatregelen.
- e. De bouwkundige, technische en organisatorische keuzen die in verband met de veiligheid en gezondheid van de werknemers in de ontwerpfase worden gemaakt. Onder werknemers wordt verstaan: eigen medewerkers, inleen (inclusief ZZP), onderaannemers en nevenaannemers.

De wijze waarop toezicht op de maatregelen wordt uitgeoefend en de wijze van voorlichting en instructie zijn nog niet relevant voor de ontwerpfase van het project en worden in deze fase niet beschreven in dit plan.

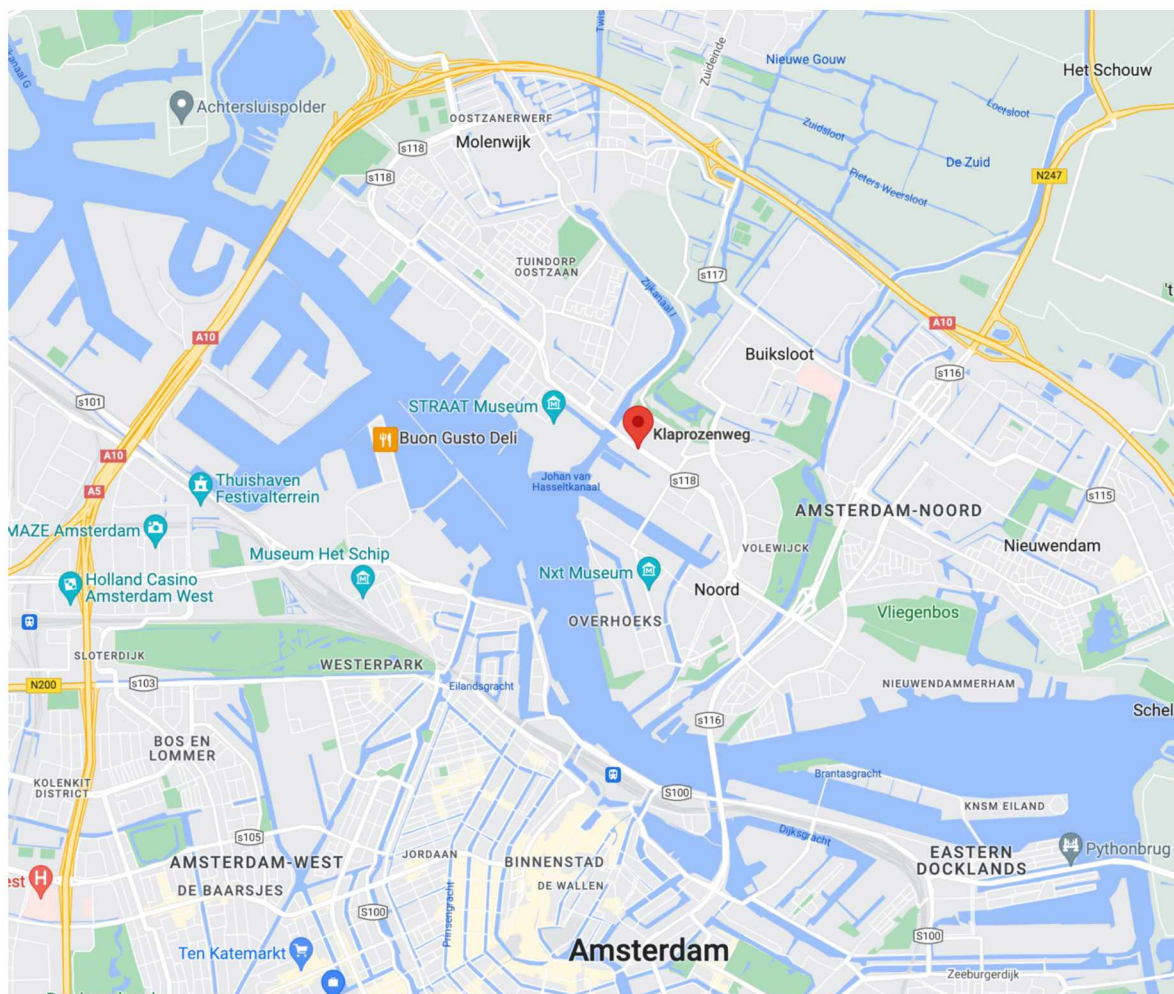
Dit V&G plan maakt met de tekeningen deel uit van de aanvraag omgevingsvergunning. De uitvoerende partij die is aangewezen voor de V&G-coördinatie moet een V&G-coördinator uitvoeringsfase (VGCU) aanstellen. Deze bepaalt onder andere op basis van de resterende gevaren en een eigen risico-inventarisatie van de werkzaamheden de te nemen veiligheidsmaatregelen. Dit geldt voor de eigen werknemers, die van onderaannemers, eventuele nevenaannemers en derden. De maatregelen in verband met gezamenlijke raakvlakken worden compleet met de samenwerkingsafspraken (onder andere overleg, voorlichting en instructie) beschreven in het V&G-plan uitvoeringsfase.

De Veiligheids- en Gezondheidscoördinator Uitvoeringsfase (VGCU) actualiseert het dossier en completeert het met garantieverklaringen, instructies, tekeningen, berekeningen en dergelijke. De opdrachtgever voegt bij het indienen van de aanvraag voor een omgevingsvergunning het Bouwveiligheidsplan en het dossier bij.

## 2. PROJECTGEGEVENS

Het project bestaat uit het realiseren van één hotel. De locatie staat bekend als Kavel 1B, Buiksloterham, hotel C. Het is onderdeel van een grotere gebiedsontwikkeling. In totaal omvat het programma circa 8.200 m<sup>2</sup> bruto vloeroppervlak. Het gebouw is 31 meter hoog, exclusief de installaties op het dakvlak.

De locatie is indicatief aangegeven op onderstaande figuur.



Adresgegevens	Nabij Klaprozenweg 57 – 58, Amsterdam
Geplande aanvangsdatum	<b>September 2023 (prognose)</b>
Geplande bouwtijd	16 maanden (meer dan 30 werkdagen & meer dan 500 mensdagen)
Vermoedelijk maximum aantal werknemers	40 personen (meer dan 20 personen)
Vermoedelijk aantal (onder)aannemers	12 verschillende onderaannemers

Het project voldoet aan één of meer voorwaarden genoemd in artikel 2.27 van het Arbeidsomstandigheden besluit.

## Namen en adressen van betrokken partijen

<p><b>Opdrachtgever</b></p> <p>naam De Berg Vastgoed B.V.          adres Apollolaan 171          1077 AS Amsterdam</p> <p>contactpersoon 5.1.2.e          telefoon 020-8084514          email 5.1.2.e @debergbv.nl</p>	<p><b>Ontwerper</b></p> <p>naam Space Encounters          adres Haarlemmerweg 315a          1051 LG Amsterdam</p> <p>contactpersoon 5.1.2.e          telefoon 020-2044598          email 5.1.2.e @s-e.eu</p>
<p><b>Adviseur constructies</b></p> <p>naam BREED ID          adres Korte Koediefstraat 6/8          2511 CE Den Haag</p> <p>contactpersoon 5.1.2.e          telefoon 070-7852944          email</p>	<p><b>Adviseur installaties</b></p> <p>naam Overdevest Adviseurs          adres Regulusweg 5          2516 AC Den Haag</p> <p>contactpersoon 5.1.2.e          telefoon 070-3834490          email 5.1.2.e @overdevestadviseurs.nl</p>
<p><b>V&amp;G coördinator ontwerpfase</b></p> <p>naam Space Encounters          adres Haarlemmerweg 315a          1051 LG Amsterdam</p> <p>contactpersoon 5.1.2.e          telefoon 020-2044598          email 5.1.2.e @s-e.eu</p>	
<p><b>Uitvoerende partij</b></p> <p>naam Nog nader vast te stellen          adres</p> <p>contactpersoon          telefoon          email</p>	<p><b>V&amp;G coördinator(en) uitvoeringsfase</b></p> <p>naam Nog nader vast te stellen          adres          contactpersoon          telefoon          email          contactpersoon          telefoon          email</p>

### Aard van de werkzaamheden van de V&G coördinator ontwerpfase

Het opstellen van het V&G plan tijdens de ontwerpfase en ten behoeve van de aanvraag tot omgevingsvergunning. Na de selectie van de bouwkundige aannemer zal het dossier worden overgedragen aan de V&G coördinator uitvoeringsfase.

### 3. V&G PLAN ONTWERPFASE

#### **Kennisgeving aan Arbeidsinspectie**

Na opdracht aan de aannemer wordt het project door opdrachtgever aangemeld bij de betrokken regionale vestiging van de Arbeidsinspectie. Een kopie van deze kennisgeving wordt aan betrokken opdrachtnemer verstrekt.

#### **Instructie in uitvoeringsfase**

In de uitvoeringsfase is de opdrachtnemer er voor verantwoordelijk dat personeel aantoonbaar geïnstrueerd is over veiligheidsrisico's en de beheersmaatregelen op de werkplek ( werkplek = bouwplaats/omgeving), inclusief aan- en afvoer.

#### **Milieu**

In het V&G-plan uitvoeringsfase moet ook aandacht worden besteed aan de consequenties die het uitvoeren van het project voor het aspect milieu heeft. Het betreft in ieder geval consequenties op het gebied van verontreiniging van grond en water, geluids- en trillingshinder.

#### **Locatie gebonden risico's**

In dit V&G-dossier (ontwerpfase) zijn de relevante, locatiespecifieke aspecten ten aanzien van veiligheid en gezondheid van personeel, voor zover deze betrekking hebben op de uitvoering en van het project, opgenomen. In het V&G plan uitvoeringsfase dient te worden aangegeven hoe de aangegeven locatiegebonden risico's worden beheerst.

De risico's zijn in de hierna volgende pagina's omschreven, alsmede de treffen veiligheidsvoorzieningen die momenteel voorzien kunnen worden.

## 4. INVENTARISATIE VAN SPECIFIEKE GEVAREN

### **Inhoud risico-inventarisatie en -evaluatie ontwerpfase**

Dit hoofdstuk betreft een Risico Inventarisatie en Evaluatie van de specifieke gevaren als gevolg van gelijktijdige of achtereenvolgende uitvoering van de bouwwerkzaamheden, voor zover deze in de ontwerpfase zijn bepaald. Conform artikel 2.26 van het Arbeidsomstandighedenbesluit is de opdrachtgever verplicht in de ontwerpfase zich ervan te vergewissen dat de betrokken werkgevers en zelfstandigen in staat zijn de verplichtingen voor de arbeidsomstandigheden die gelden in de uitvoeringsfase na te komen, in het bijzonder de verplichtingen, bedoeld in de artikelen 3, 5, eerste en derde lid, en 8 van de Arbeidsomstandighedenwet en hoofdstuk 4, afdeling 5. In dit hoofdstuk wordt hierop ingegaan.

Conform de eisen uit het Arbeidsomstandighedenbesluit artikel 2.28 lid 2 sub b wordt er in paragraaf 4.3 een overzicht gegeven van de specifieke gevaren voor het betreffende bouwwerk. Dit bijvoorbeeld voor de eventuele aanwezigheid van asbesthoudende producten, conventionele explosieven, verontreinigde grond en de gevaren die het gevolg zijn van de gelijktijdige en achtereenvolgende uitvoering van de bouwwerkzaamheden of in voorkomend geval van de wisselwerking met doorgaande exploitatiewerkzaamheden. Hierbij wordt tevens ingegaan op de bouwkundige, technische en organisatorische keuzes die in verband met de veiligheid en de gezondheid van de werknemers in de ontwerpfase zijn gemaakt, alsmede de onderzoeken en rapporten die de onderbouwing van deze keuzen ondersteunen.

Door de opdrachtnemer moet aangetoond worden dat de in de realisatiefase geïnventariseerde V&G-risico's beheerst, bewaakt en/of weggenomen kunnen worden. Risico's die thuishoren in een bedrijfsrisico-inventarisatie (BRI&E) van de opdrachtnemer zijn niet opgenomen in deze RI&E.

### **Doelstelling en werkwijze**

Tijdens het ontwerpproces wordt zoveel mogelijk rekening gehouden met de arbeidsomstandigheden voor degenen die het bouwwerk zullen realiseren, maar ook voor degenen die hier in de beheer- en onderhoudsfase mee te maken krijgen. De veiligheidsrisico's die in de ontwerpfase niet kunnen worden vermeden, zijn in hoofdlijnen geïnventariseerd en geëvalueerd en vastgelegd in de RI&E ontwerpfase.

De doelstellingen voor het uitvoeren van een RI&E zijn:

1. Inzicht krijgen in de gevaren en risico's op het gebied van veiligheid & gezondheid die zijn verbonden aan de werkzaamheden die uitgevoerd moeten gaan worden.
2. Het formuleren van beheersmaatregelen om veiligheidsrisico's te beheersen conform de arbeids-hygiënische strategie (AHS).
3. Voeren van specifiek beleid op het gebied van veiligheid & gezondheid.
4. Het voldoen aan wettelijke verplichtingen op veiligheidsgebied.

Risico's die betrekking hebben op de omgeving worden opgenomen in het bouwveiligheidsplan of het BLVC-plan.

## **Procesbeschrijving RI&E ontwerpfase**

Tijdens de ontwerpfase zorgt de V&G-coördinator ontwerpfase in samenspraak met het ontwerpteam en de veiligheidskundige voor het opstellen van de ontwerp RI&E. Het proces bestaat uit zes stappen die onderstaand worden toegelicht.

### **1. Inventariseren van de beïnvloedbare gevaren in het ontwerp en omgeving**

De ontwerprisico's zijn geïnventariseerd door de veiligheidskundige in samenwerking met de V&G-coördinator ontwerpfase en het ontwerpteam. Dit mede op basis van de documenten die als input zijn gebruikt (zie bijlage 2). Hierbij zijn tevens de BTO keuzes vastgelegd die in de ontwerpfase zijn gemaakt.

### **2. Bepalen hoe het ontwerpteam de gevaren kan wegnemen of verkleinen**

In deze stap zoekt het ontwerpteam mogelijkheden om de gevaren redelijkerwijs weg te nemen dan wel te beperken. Hierbij wordt de AHS toegepast.

### **3. Het wegnemen van gevaren**

Samen met het ontwerpteam onderzoekt de V&G-coördinator ontwerpfase hoe het ontwerpteam de gevaren kan wegnemen of verkleinen. De voorkeur gaat uit naar aanpassing van ontwerp, bepalingen, tekeningen, enzovoort. Resultaten worden vastgelegd in de RI&E.

### **4. De aanpassingen toetsen aan contract, normen en andere uitgangspunten**

Na het wegnemen of verkleinen van de gevaren volgt een toets om te bepalen of het ontwerp nog steeds voldoet aan het contract (programma van eisen), normen en andere uitgangspunten. Zo niet, dan is herhaling van de voorgaande stappen nodig of een aanpassing van het contract en uitgangspunten.

### **5. De weggenomen en overgebleven gevaren inventariseren en vastleggen**

Aan het einde van de ontwerpfase blijven de gevaren over die in de ontwerpfase niet weggenomen kunnen worden. Deze komen, met een advies voor maatregelen, te staan in de ontwerp RI&E. Tevens neemt de V&G-coördinator ontwerpfase besluiten over weggenomen en overgebleven gevaren op in het V&G-dossier. Hiermee leveren de ontwerp RI&E en het V&G-dossier relevante gegevens voor de volgende fase. Tegelijkertijd is het een verantwoording voor gemaakte of nog te maken keuzes.

### **6. Een dossier opstellen, actualiseren en overdragen**

Het dossier met maatregelen voor de gevaren in de beheer- en onderhoudsfase plus eventuele overgebleven gevaren voor de uitvoerenden wordt gedurende de ontwerpfase gevuld en geactualiseerd en voor start realisatie overgedragen aan de opdrachtnemer.

### **Bijzondere, samenloop en doorgaande exploitatie risico's**

In de volgende drie paragrafen wordt een overzicht gegeven van de V&G risico's, de gemaakte bouwkundige, technische en organisatorische (BTO) keuzes alsmede de onderzoeken en rapporten die de onderbouwing van deze keuzen ondersteunen en de voorgestelde beheersmaatregelen. Hierbij is onderscheid gemaakt in:

De bijzondere V&G risico's (o.a. voortkomend uit de Richtlijn nr. 92/57/EEG - Richtlijn tijdelijke en mobiele bouwplaatsen).

De samenloop risico's.

Risico's voortvloeiend uit de doorgaande exploitatie.

Conform Artikel 3 van de Arbeidsomstandighedenwet wordt bij de ontwerpkeuzes het hoogst mogelijke niveau van de Arbeidshygiënische Strategie (AHS) voor dat specifieke risico toegelicht. Hierbij zijn de volgende niveaus van toepassing die in hiërarchische volgorde moeten worden toegepast:

Niveau 1: maatregelen bij de bron (bronaanpak).

Niveau 2: collectieve maatregelen.

Niveau 3: individuele maatregelen.

Niveau 4: persoonlijke maatregelen (PBM).

### **Bijzondere risico's en gemaakte keuzes**

In de tabel in bijlage 1 wordt een overzicht gegeven van de bijzondere risico's (inclusief de mogelijke blootstelling aan chemische of biologische stoffen die een bijzonder gevaar zijn voor de gezondheid en de veiligheid), de gemaakte bouwkundige, technische en organisatorische keuzes alsmede de onderzoeken en rapporten die de onderbouwing van deze keuzen ondersteunen en de voorgestelde beheersmaatregelen.

## 5. V&G DOSSIER

Volgens de eisen uit het Arbeidsomstandighedenbesluit artikel 2.30 sub c moet de V&G-coördinator ontwerpfase een veiligheids- en gezondheidsdossier samenstellen dat is bestemd voor degene die beslist over de uitvoering van latere werkzaamheden aan het bouwwerk inclusief de gebruiks- en sloopfase. In dit dossier wordt de bouwkundige en technische informatie over het specifieke bouwwerk opgenomen die van belang is voor de veiligheid en gezondheid van werknemers en zelfstandigen die werkzaamheden verrichten in de afbouw- fase, gebruiksfase of sloopfase.

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

Het V&G dossier zal door de hoofdaannemer (momenteel nog niet bekend worden uitgewerkt. Het ontwerpproces is zodanig ingericht dat de ontwerpende partij de belangrijkste keuzes maakt voor wat betreft de materiaalkeuze, onderhoudbaarheid, etc. De realisatiepartij zal deze informatie verwerken in het V&G dossier en tussentijds bespreken met de opdrachtgever. In het V&G dossier wordt de informatie uit het V&G plan ontwerpfase meegenomen.

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

Het V&G dossier moet bij oplevering/overdracht minimaal de volgende onderdelen bevatten:

- De naam van de samensteller en organisatie.
- Datum van definitieve uitgifte en een documentnummer.
- Een korte omschrijving van het object (aard/omvang/locatie).
- Een overzicht van de relevante documenten en de technische specificaties zoals productinformatie, as-built tekeningen, bedienings- en/of onderhoudsvoorschriften, productcertificaten, conformiteitsverklaringen, etc.
- De RI&E van het object ten behoeve van het beheer, het onderhoud en de sloop.
- Relevante veiligheidsdocumentatie, onderhoudsvoorschriften van machines en installaties, productveiligheidsinformatiebladen, rapportages ten aanzien van asbest en bodemverontreinigingen, evenals eindbeoordelingen na eventuele sanering.

2010 Kavel 1B Hotel C  
V&G Plan ontwerpfase – bijlage 1

05.09.2022

Activiteit	Arbeids risico	Ontwerpkeuze	Beheersuggestie
<b>BOUWPLAATS EN TERREININRICHTING</b>			
Algemene aspecten gedurende de gehele bouwperiode	Fysiek letsel, struikelen, vallen, stoten		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gebruik van persoonlijke beschermingsmaatregelen door helm, veiligheidsschoenen.</li> <li>• Duidelijke en periodieke instructie omtrent werkzaamheden in komende periode, bijvoorbeeld een 2-wekelijkse instructie betreffende planning en risico's.</li> <li>• Bij hijswerkzaamheden juiste inschatting van weersomstandigheden en windsnelheden.</li> </ul>
Plaatsen van keten op het bouwterrein	Risico op beklemmingen en persoonlijk letsel		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Juiste hijsvoorziening met bijbehorende veiligheidsmaatregelen.</li> </ul>
Terreinverlichting d.m.v. bouwlampen. Het gebruik van elektrisch gereedschap	Gevaar voor brand en verblinding. Gevaar voor kortsluiting bij een vochtig milieu		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zorg dragen voor deugdelijke afscherming. Geen elektrische apparaten in een vochtige omgeving en gebruik van gekeurde apparaten</li> </ul>
Gelijktijdigheid van werkzaamheden op verschillende locaties van het bouwterrein.	Gevaar voor vallende bouwdelen. Gevaar voor persoonlijk letsel.		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zorg dragen voor een goede en duidelijke planning. Een overzichtelijke bouwplaatsinrichting. Geen verschillende werkzaamheden onder/boven elkaar.</li> </ul>
Aanvoer materiaal: bouwmaterialen en prefab elementen.	Gevaar voor lichamelijk letsel. Vertillen, zwaar materiaal.		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Transportmiddelen aanpassen aan afmeting en zwaarte van materiaal. Afmetingen en gewicht zoveel mogelijk beperken. Werkzaamheden met voldoende mankracht uitvoeren.</li> </ul>
Het opslaan van bouwmaterialen.	Risico lopen van omkantelen en verschuiven van materialen. Beklemming en persoonlijk letsel		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vlakke ondergrond voorzien aanbrengen. Aandacht voor zorgvuldig opslaan en bereikbaarheid, maak los- en stapelplan. Stapels zekeren.</li> </ul>

Activiteit	Arbeids risico	Ontwerpkeuze	Beheersuggestie
<b>STUT- EN SLOOPWERK</b>			
Hak- en breekwerken, frezen en zagen van steenachtige- en minerale bouwstoffen.	Beschadiging aan de luchtwegen, ogen en gehoor.		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Beperken van hak en breekwerk. Dragen van beschermingsmiddelen. Vooraf inplannen van sparingen. Mantelbuizen toepassen, voorzieningen instorten, bijv. Schroefhulzen.</li> </ul>
Stutwerk: vloeren, kolommen en dak elementen	<p>Gevaar voor instorten/ omkantelen van constructie. Bezwijken van ondervloer</p> <p>Oplopen van persoonlijk letsel</p>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vlakke ondervloer, gekeurd stut materiaal. Stutwerk i.o.m. constructeur. Sterkte ondervloer afstemmen op onderstempeling.</li> <li>• Toepassen van een stempelvrije overspanning. Maak een stempelplan.</li> </ul>
Verwerking van afval.	<p>Gevaar van kantelen, verzakkingen materieel.</p> <p>Beklemming van personen.</p>		<p>Milieu Zorgplan uitwerken. Chemisch afval onbereikbaar voor onbevoegden opslaan. Afval zo spoedig mogelijk van het bouwterrein verwijderen.</p>

Activiteit	Arbeids risico	Ontwerpkeuze	Beheersuggestie
<b>GRONDWERKZAAMHEDEN</b>			
Bodemgesteldheid van het bouwterrein	Verontreiniging, stabiliteit van het bouwterrein.		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gesloten grondbalans.</li> </ul>
Bestaande leidingen en kabels.	Gevaar voor elektrocutie en brand.		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bij nutsbedrijven informeren naar ligging leidingen. KLIC-melding uitvoeren. Graven van proefsleuven.</li> </ul>
Ontgravingen algemeen.	Beschadiging aan de luchtwegen en gehoor. Vertillen, rugletsel. Oplopen persoonlijk letsel.		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Beschermmiddelen gebruiken. Werkzaamheden machinaal uitvoeren.</li> <li>• Vlak werkterrein.</li> </ul>
Graafwerkzaamheden t.b.v. het bouwterrein.	Verschuiving van materieel. Oplopen van persoonlijk letsel.		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vlakke werkvloer.</li> <li>• Zorgdragen voor goede afbakening. Obstakels op terrein verwijderen. Werkzaamheden machinaal uitvoeren.</li> </ul>
Uitkomende grond van het bouwterrein.	Persoonlijk letsel oplopen bij opslaan/afvoeren van grond. Gevaar voor ongelukken op wegen, persoonlijk letsel.		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Uitkomende grond afvoeren en opslaan in depot buiten het bouwterrein.</li> <li>• Regelmatig schoon maken van de wegen</li> </ul>

Activiteit	Arbeids risico	Ontwerpkeuze	Beheersuggestie
<b>FUNDERING EN RUWBOUW</b>			
Heiwerk	Omvallen heistelling. Geluid, trillingen.		Vlakke werkvloer creëren. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Geluids- en trillingsarme funderingsmethode, Snellen van koppen in overleg met constructeur (eventueel hydraulisch).</li> </ul>
Werkzaamheden in en bij de fundering	Oplopen van persoonlijk letsel. Houding; fysieke belasting.		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vlakke werkvloer creëren, gebruik van loopplanken. Stekeinden voorzien van afdekdoppen. Regel voorzieningen t.b.v. Rechtopstaand werk, maak gebruik van prefab elementen.</li> </ul>
Het plaatsen van betonbekisting.	Vallen van elementen uit kraan, persoonlijk letsel. Houding; fysieke belasting.		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gekeurde hijsvoorzieningen en goed stutmateriaal. Werkzaamheden met voldoende mankracht uitvoeren.</li> </ul>
Storten van beton: fundering.	Houding; fysieke belasting. Gehoorschade. Persoonlijk letsel oplopen		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aandacht voor geschikt materiaal en materieel (geluids- en trillingsarm). Handwerk zien te voorkomen, eventueel werkzaamheden verrichten m.b.v. Betonpomp.</li> </ul>
Afvlinderen van vloeren	Vallen. Fysieke belasting		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vloeropeningen mandragend afdekken. gebruik van trillingsvrije apparatuur.</li> </ul>
Aanbrengen van prefab beton elementen	Vallen van elementen uit kraan Fysieke belasting Schade aan gehoor, luchtwegen, ogen en gewrichten		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Voldoende werkruimte. Capaciteit kraan afstemmen op situatie, goede hijsvoorzieningen. gebruik gekeurd steigerwerk en gereedschappen. Maak een legplan. Doorval beveiliging toepassen. voorzieningen zoveel mogelijk instorten.</li> </ul>
Aanbrengen en monteren van staalskelet	Gevaar voor vallend materiaal. Vallen van hoogte. Persoonlijk letsel.		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Voldoende werkruimte. Hijspunten aanbrengen en deze controleren. Gekeurde hijsvoorzieningen, steigerwerk, ladders en gereedschappen.</li> </ul>

Plaatsen van dragende wanden: - prefab elementen, wandbekisting.	Vallen van elementen uit kraan. omvallen van wanden		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Voldoende werkruimte. Capaciteit kraan afstemmen op situatie. Goede hijsvoorzieningen.</li> <li>• Wanden afschoren</li> </ul>
Vallen van hoogte	Gevaar voor vallen van hoogte, persoonlijk letsel oplopen.		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aanbrengen van leuningen en randbeveiliging.</li> <li>• Valbeveiliging toepassen. Sparingen mandragend afdekken</li> </ul>
Maken van openingen in vloeren en/ of wanden	Gevaar van doorvallen. Vallen van hoogte. Het oplopen van persoonlijk letsel.		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aanbrengen van leuningen/ kantbeveiliging.</li> <li>• Zo mogelijk van binnenuit monteren.</li> <li>• Valbeveiliging toepassen. Openingen in vloeren afdekken met mandragend plaatmateriaal en zodanig aangeven.</li> </ul>
Ruwbouw-timmerwerk.	Vallen van hoogte.		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Toepassen van goedgekeurde steiger met valbeveiliging.</li> </ul>

Activiteit	Arbeids risico	Ontwerpkeuze	Beheersuggestie
<b>DAK EN GEVEL</b>			
Steigerwerk	Het gevaar van het omvallen of instorten van de steigerconstructie. Het gevaar voor het vallen vanaf steiger. Bezwijken van ondervloer. Oplopen van persoonlijk letsel.		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vlakke ondervloer, goed gekeurd steiger materieel, toepassen van een doorvalbeveiliging. Steigerwerk i.o.m. constructeur.</li> <li>• Sterkte ondervloer afstemmen op steigerwerk. Een steigerplan maken.</li> </ul>
Werkzaamheden aan de gevel	Gevaar voor vallend materiaal. Persoonlijk letsel oplopen. Instortingsgevaar van steiger. Persoonlijk letsel oplopen. Huid en/of luchtwegirritatie.		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Creëer voldoende werkruimte. Creëer voldoende opstelruimte.</li> <li>• Gebruik van goed gekeurd steigerwerk met valnet.</li> <li>• Toepassen van tweezijdig bedekt isolatiemateriaal.</li> </ul>
Plaatsen van afdekbands.	Gevaar voor vallend materiaal. Persoonlijk letsel oplopen		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Goed hijsmateriaal. Valbeveiliging toepassen.</li> </ul>
Plaatsen en bevestigen van kozijnen	Vallen van elementen uit kraan, persoonlijk letsel oplopen. Vallen van hoogte. Persoonlijk letsel.		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Voldoende werkruimte. Aandacht voor hijsvoorzieningen, hijsmogelijkheden, transport mogelijkheden, steigerkeuze, gereedschap en werkvolgorde (planning).</li> <li>• Valbeveiliging toepassen. Geen gelijktijdige werkzaamheden onder en nabij werkplek.</li> </ul>
Zetten van beglazing.	Persoonlijk letsel oplopen.		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gebruik van goedgekeurde glastakels of vacuümpompen. Eventueel gebruik maken van een kraan. Afmetingen van beglazing beperkt houden.</li> </ul>
Aanbrengen van spanten en dakplaten	Gevaar voor vallend materiaal. Vertillen		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gebruik van goedgekeurde hijsmiddelen. Werkzaamheden met voldoende mankracht uitvoeren.</li> </ul>
Werkzaamheden op het dak: Aanbrengen isolatie, dakbedekking en balklast	Wegwaaien van dakbedekking en dakisolatie, brandgevaar gevaar voor vallen van hoogte. Persoonlijk letsel oplopen.		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aandacht voor passende opslag van materialen, voldoende ballasten. Brandblusmiddelen op het dak.</li> <li>• Valbeveiliging toepassen.</li> </ul>

Werkzaamheden op het dak: afwerken dak-rand	Gevaar voor vallend materiaal. Gevaar voor vallen van hoogte. Persoonlijk letsel oplopen		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aandacht voor passende opslag van materialen, voldoende ballasten. Zorgvuldig afvoeren van bouwafval. Valbeveiliging en evt. Opvangnetten toepassen. Geen gelijktijdige werkzaamheden onderen nabij werkplek</li> </ul>
Kitten, dilatatievoegen, pur-schuim.	Inademen van chemische dampen. Irritatie van luchtwegen, huid en ogen		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dragen van beschermingsmiddelen. Zorgdragen voor goede ventilatie en hygiënische voorzieningen. Stel verwerkingsinstructies op. Gebruik stoffen met een laagtoxisch gehalte. PISA-bladen toevoegen aan taak instructie.</li> </ul>

Activiteit	Arbeids risico	Ontwerpkeuze	Beheersuggestie
<b>INBOUW ONDERDELEN</b>			
Plaatsen van binnenwanden: gips en gasbeton	Vallen, vertillen en verstappen. lichamelijke belasting. Irritaties aan gehoor, longen of ogen.		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Werkzaamheden uitvoeren op een schone werkvloer. Gebruik maken van gekeurd steiger materiaal en valbeveiliging. Hanteerbare elementen gebruiken. Werkzaamheden met voldoende mankracht uitvoeren.</li> <li>• Veiligheidsmaatregelen t.a.v. zagen en boren. Producten met een laagtoxisch gehalte gebruiken</li> </ul>
Plaatsen van trappen: prefab beton en hout	Vertillen, verstappen en vallen		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Goede werkplanning, voldoende werkruimte creëren en bereikbaarheid. Met voldoende mankracht uitvoeren.</li> <li>• Valbeveiliging toepassen.</li> </ul>
Plaatsen van binnenkozijnen.	Vertillen en verstappen.		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Plaatsen m.b.v. voldoende mankracht.</li> </ul>

Activiteit	Arbeids risico	Ontwerpkeuze	Beheersuggestie
<b>INSTALLATIES</b>			
Elektrische installaties.	Gevaar voor elektrocutie, persoonlijk letsel.		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Spanningloos werken.</li> </ul>
Gas-, water-, verwarmingsinstallaties e.d.	Gevaar voor bedwelmings en wateroverlast.		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Drukloos werken. Werkruimte voldoende ventileren.</li> </ul>
Plaatsen van technische installaties.	Vallen van installatie units uit kraan. Vertillen en verstappen. Houdingen fysische belasting bij plaatsen units. Persoonlijk letsel oplopen.		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Voldoende werkruimte creëren en aandacht voor gekeurde hijsvoorzieningen. Plaatsen m.b.v. een kraan en voldoende mankracht.</li> </ul>

Activiteit	Arbeids risico	Ontwerpkeuze	Beheersuggestie
<b>INSTALLATIES</b>			
Aanbrengen van pleister- en / of stucwerk.	Oplopen van rugletsel. Vallen. schade aan gehoor, longen en ogen		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zorgdragen voor goede bereikbaarheid en aanvoermogelijkheden. Sparingen afzetten of mandragend afdekken. Systeem met laag gehalte aan toxische stoffen voorschrijven.</li> </ul>
Kitwerk	Inademen van chemische dampen. Irritaties aan luchtwegen, huid en ogen.		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ventileren van ruimten. Middelen met een laag gehalte aan toxische stoffen (PISA).</li> </ul>
Aanbrengen van tegelwerk.	Oplopen van rugstelsel		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zorgdragen voor een zo optimaal mogelijke werkruimte.</li> </ul>
Aanbrengen van dekvloeren.	lichamelijke belasting.		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Goed materieel toepassen.</li> </ul>
Plaatsen van het keukenblok.	Lichamelijke belasting.		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Goede transportmiddelen. Voldoende mankracht.</li> </ul>
Schilderwerkzaamheden.	Vrijkomen van chemisch dampen. Irritaties aan ogen, huid en longen.		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zorg dragen voor een optimale ventilatie, juiste verwerking en opvolging van de verwerkingsvoorschriften; keuze met het oog op onderhoud. Voorschrijven van verf met een laag gehalte aan toxische stoffen (PISA).</li> </ul>
Aanbrengen natuursteen/ kunststeen: vensterbanken en dorpels	Oplopen van rugletsel		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zorgdragen voor een zo optimaal mogelijke werkruimten.</li> </ul>
Aanbrengen van leuningen en traphekken t.p.v. trappen.	Vallen van materiaal/ materieel van steiger		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Werkzaamheden uitvoeren m.b.t. binnensteiger, valbeveiliging en voldoende mankracht.</li> <li>• Afmetingen beperken, gebruik lichte materialen. Geen gelijktijdige werkzaamheden onder en nabij werkplek</li> </ul>
Aanbrengen van vloerverwarming.	Oplopen van rugletsel.		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zorgdragen voor een zo optimaal mogelijke werkruimte en goede werkhouding aannemen.</li> </ul>

Aanbrengen van bestrating: betontegels/klinkers en opsluitbanden	Oplopen van rugletsel		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Afmetingen beperken. Plaatsen met voldoende mankracht en evt. hijsinstallatie</li> </ul>
--	-----------------------	--	---

Activiteit	Arbeids risico	Ontwerpkeuze	Beheersuggestie
<b>OVERIGE ONDERDELEN</b>			
Opstelplaats hulpverleners, brandweer, ambulance	Geen snelle en goede hulpverlening.		<ul style="list-style-type: none"> <li>• De aannemer dient een terreintekening te maken voorzien van opstelplaats van brandweer en ambulance. Bouwterrein dient toegankelijk te blijven voor hulpverleners.</li> <li>•</li> </ul>
EHBO verbandkist.	Geen snelle hulpverlening.		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Op zichtbare plaats aangeven.</li> </ul>