



Veiligheids- en gezondheidsplan (VGP)

23.01.121

Delhaize, Steenweg op Ukkel 327, 1650 Beersel



<https://public.egeon.be/portal/#/6788b965b2a9997d9b8b516b>

Inleiding

Dit document geldt voor alle aanwezige aannemers en hun werknemers op de werf. Het beschrijft onder andere de voornaamste risico's aanwezig op deze werf en welke maatregelen de aannemers hiertegen zeker dienen te treffen.

De bouwheer is steeds verantwoordelijk voor het doorgeven van dit document naar de bouwdirecties belast met uitvoering. De bouwdirecties belast met uitvoering zijn op hun beurt verantwoordelijk dat elke onderaannemer dit document in handen krijgt en blijk geeft van instemming. Veiligheid op de werf is geen werk van de veiligheidscoördinator alleen, iedere aannemer is verantwoordelijk dat zijn personeel de richtlijnen en maatregelen rond veiligheid en gezondheid naleeft.

Dit document moet ten aller tijde aanwezig zijn op de werf, bij voorkeur met de noodnummers uitgehangen op een duidelijk zichtbare plaats.

Indien blijkt dat veiligheidscoördinator aangesteld wordt na bijvoorbeeld de uitwerkingsfase van het voorontwerp, de werken vergund zijn, de aannemers gekend zijn of bouwwerken aangevat zijn bij de ondertekening van deze overeenkomst, vervalt de opdracht coördinatie ontwerp zoals deze in de wetgeving voorzien is. (art 4bis, art 4ter / art 5, art 6 KB TMB / art 17&18 wet welzijn).

Inhoudstafel

1. Algemene gegevens
2. Informatie tussenkomende partijen
3. Noodnummers
4. Beschrijving van de risico's en preventiemaatregelen
5. Bouwplaatsreglement - Zie bijlage 2
6. Procedure EHBO
7. Procedure ongevallenaangifte
8. Aanwezigheidsregistratie
9. Gegevens post-interventiedossier
10. Documenten die de aannemer dient bij te voegen bij prijsofferte conform KB TMB art 30

Bijlage I: Risico-analyse en algemene en specifieke preventiemaatregelen

Bijlage II: Bouwreglement

Bijlage III: Intentieverklaring veiligheid

Bijlage IV: PV van overdracht

Bijlage V: Meetstaat veiligheid

1. Algemene gegevens

1.1 Beschrijving project

Type project:

nieuwbouw

Adres project:

Delhaize, Steenweg op Ukkel 327, 1650 Beersel

De werken omvatten:

Afbraak bestaande winkel, groenaanleg en villa:

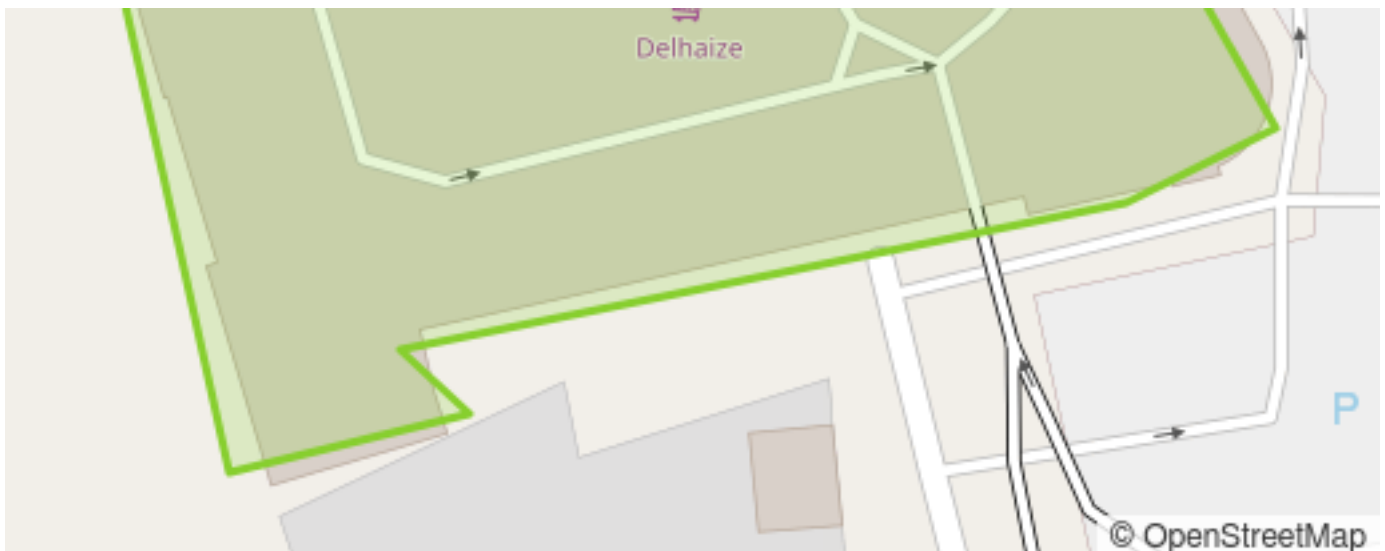
- asbestverwijdering van hechtgebonden asbest (eenvoudige handelingen)
- verwijdering teerhoudend asfalt en roofing
- afbraak bestaande villa en winkel, met aandacht voor stofpreventie!

Bouw nieuwe winkel:

- prefabconstructie en metselwerk
- gespoten PUR, beton- en chapewerken
- platte daken steeldeck
- inrichting en technische uitrusting

Omgevingsaanleg:

- aanleg parking en groenaanleg



Risico:	Omschrijving:
Fietspad	uitrit werf: bord te voorzien voor werfverkeer: Opgelet Fietzers

2. Informatie tussenkomende partijen

2.1 De bouwheer:

Delhaize De Leeuw
Brusselsesteenweg 347, 1730 Asse
BDeNeve2@delhaize.be

2.2 De rechtspersoon belast met aanstelling van de veiligheidscoördinator-ontwerp:

Delhaize De Leeuw
Brusselsesteenweg 347, 1730 Asse
BDeNeve2@delhaize.be

2.3 De rechtspersoon belast met aanstelling van de veiligheidscoördinator-verwezenlijking:

Delhaize De Leeuw
Brusselsesteenweg 347, 1730 Asse
BDeNeve2@delhaize.be

2.4 De bouwdirectie belast met ontwerp:

Brenda De Neve
Brusselsesteenweg 347, 1730 Asse
bdeneve2@delhaize.be

2.5 De bouwdirectie belast met de controle op de uitvoering:

Brenda De Neve
Brusselsesteenweg 347, 1730 Asse
bdeneve2@delhaize.be

2.6 De veiligheidscoördinator ontwerp:

Lepidoptera BV, vertegenwoordigd door Mario Van Dorpe
Brusselsesteenweg 208, 9090 Melle
Tel: 09 310 55 55
Mail: info@egeon.be

2.7 Aannemers:

Naam en adres:	Uit te voeren werken:	Intentieverklaring:
Alheembouw Roeselarestraat 209, 8840 Oostnieuwkerke	Pilootaannemer	

2.8 Externe diensten

Arbeidsinspectie

Federale Overheidsdienst Werkgelegenheid, Arbeid en Sociaal Overleg

Dienstdoend directiehoofd: Pieter De Munck
 Gouv. Verwilghensingel 75, 3500 HASSELT
 013 35 90 50
twv.limburg.vlaamsbrabant@werk.belgie.be
 Ambtsgebied: Provincie Vlaams-Brabant

Nationaal actiecomité voor veiligheid en hygiëne in het bouwbedrijf N.A.V.B.

Provincie Vlaams-Brabant
 Regio-manager: Jan Hendrickx
 Dreefstraat 8, 3001 Heverlee
 016 27 04 01
vlb@constructiv.be

3. Noodnummers

Ziekenwagen	112
Politie	112
Brandweer	112
Anti-gifcentrum	070 24 52 45
Brandwondencentrum	Gent Tel: 09/332.34.90 Antwerpen Tel: 03/217.75.95 Neder-over-Heembeek Tel: 02/268.62.00 Leuven Tel: 016/34.87.50
Nutsmaatschappijen (indien van toepassing)	
F.O.D.	013 35 90 50
NAVB	016 27 04 01
Veiligheidscoördinator	Mario Van Dorpe - Melle: 09 310 55 55 - Begijnendijk: 016 19 80 18

4. Beschrijving van de risico's en preventiemaatregelen

4.1 Aanwezigheid van de risico's beschreven zoals in het KB TMB art.26.

Risico	Van toepassing (VT) of niet van toepassing (NVT)	Bijzondere aandachtspunten
1. gevaren van bedelving, wegzinken of vallen		
1a. werken met valgevaar	☒	Afbraakwerken Plaatsen nieuwe muren Werken op platte daken
1b. graven/ werken aan sleuven of putten	☒	Plaatsen septische- en regenwaterputten
1c. werken in de nabijheid van slib of drijfzand	☐	
2. blootstelling aan chemische/biologische agentia met gevaar voor de gezondheid en veiligheid	☒	asbestverwijdering - zie SOP aansluiting riolering
3. werken met ioniserende straling	☐	
4. werkzaamheden nabij elektrische hoogspanningslijnen- of kabels of leidingen onder inwendige druk > 15 bar	☐	
5. risico op verdrinking	☐	
6. ondergrondse werken en tunnelwerken	☐	
7. werken met duikuitrusting	☐	
8. werkzaamheden onder overdruk	☐	
9. werkzaamheden met springstoffen	☐	
10. werkzaamheden i.v.m. (de)montage van zware prefabelementen	☒	Prefab betonstructuren Montage Steeldeckplaten

4.2 Algemene en specifieke maatregelen- zie bijlage 1

4.3 Kritieke fasen:

Volgende fasen worden als kritieke fasen beschouwd, gebaseerd op de risico-analyse en de oriënterende bouwplanning, zoals aangeleverd door het bouwteam. Indien de bouwplanning niet tijdig overhandigd wordt aan de veiligheidscöördinator, kan deze de kritieke fasen niet bepalen.

- Asbestverwijdering
- Afbraakwerken
- Ruwbouw - prefabelementen
- Ruwbouw - plaatsen steeddeck
- Technieken - aanvang plaatsing technieken

5. Bouwplaatsreglement - Zie bijlage 2

6. Procedure EHBO

6.1 Toelichting

Wanneer er zich een incident of een ongeval voordoet, dient iemand met kennis van zaken (EHBO-verantwoordelijke of andere persoon met opleiding) en met gepaste middelen eerste hulp te bieden. Er moet ten allen tijde op de werf iemand aanwezig zijn met een basisopleiding EHBO en een volledige EHBO-kit die regelmatig nagekeken wordt of er producten vervallen zijn of onvolledig en dus dient aangevuld te worden.

6.2 Stappenplan

Ongeval zonder noodzakelijke tussenkomst van het hulpcentrum 112

Indien er een incident of ongeval, zonder noodzakelijke tussenkomst van de dienst 112 is, dan wordt zo vlug mogelijk de EHBO-verantwoordelijke van de werf ingeschakeld.

Is het slachtoffer bij bewustzijn, mobiel of te verplaatsen en heeft de hulpverlener de situatie voldoende kunnen inschatten dan kan het slachtoffer (na akkoord slachtoffer) overgebracht worden naar het EHBO-lokaal of een ander lokaal, voor verzorging.

Verwittig de werfleiding.

Bij twijfel: bel de lokale ambulancediensten.

Ongeval met noodzakelijke tussenkomst van het hulpcentrum 112

Indien de tussenkomst van de medische hulpdienst noodzakelijk geacht wordt, belt men onmiddellijk het hulpcentrum 112 op.

Steeds te vermelden:

- naam van firma en eigen naam
- straatnaam en referentiepunt:
- aard van het ongeval
- aantal gewonden
- aard van verwonding
- ademt slachtoffer
- heeft slachtoffer hartslag
- Leg het slachtoffer in veiligheidshouding indien er een regelmatige ademhaling is en dek het af. (Anders geldt: blijvende reanimatie/beademing tot er een regelmatige hartslag/ademhaling is bij het slachtoffer of tot de hulpdiensten het overnemen.) Alleen als het slachtoffer vlakbij een bedreigende toestand (bijvoorbeeld brand) ligt, mag het verplaatst worden. Schakel zo vlug mogelijk de E.H.B.O-verantwoordelijke in en verwittig de werfleiding

7. Procedure ongevallenaangifte

De werkgever doet van elk arbeidsongeval dat aan een aannemer is overkomen op een tijdelijke of mobiele bouwplaats (TMB) en dat ten minste één dag arbeidsongeschiktheid tot gevolg heeft, maar dat geen ernstig ongeval is, een kennisgeving aan de inzake arbeidsveiligheid bevoegde ambtenaar.

De kennisgeving wordt gedaan binnen de 10 kalenderdagen na de dag van het ongeval, bij middel van een brief met vermelding van de naam en het adres van de werkgever, de naam van het slachtoffer, de datum en de plaats van het ongeval en zijn vermoedelijke gevolgen (zie Bijlage B).

Van elk ernstig ongeval op de TMB, overkomen aan een aannemer die zelf een beroepsactiviteit uitoefent, doet de bouwdirectie belast met de verwezenlijking aan de inzake bevoegde ambtenaar een kennisgeving.

De bedoelde kennisgeving wordt gedaan binnen de 15 kalenderdagen na de dag van het ongeval en omvat tenminste volgende elementen:

- de naam, de voornaam en het adres van het slachtoffer;
- de datum van het ongeval;
- het adres van de TMB waar het ongeval zich heeft voorgedaan;
- een bondige beschrijving van de opgelopen letsels;
- een bondige beschrijving van de wijze waarop het ongeval is gebeurd;
- de vermoedelijke duur van de arbeidsongeschiktheid.

Wordt onder ernstig ongeval verstaan, een dodelijk ongeval, of een ongeval dat volgens de eerste medische diagnose hetzij de dood, hetzij een algehele of blijvende arbeidsongeschiktheid van meer dan één maand tot gevolg kan hebben.

Ongevalsonderzoek

- Een ongevalsonderzoek is vereist voor elk ongeval, licht of zwaar.
- Het ongevalsonderzoek kan gedaan worden door de werkgever of door de werfverantwoordelijke voor lichte ongevallen. Voor zware ongevallen dient steeds een team opgesteld te worden om het onderzoek te doen. Leiding van het team vormt de preventieadviseur van de betrokken onderneming.
- Een geschreven rapport dient bezorgd te worden aan de coördinator. Het document ongevalsangifte mag hiervoor gebruikt worden of een gelijkwaardig van de firma.

Arbeidsongeval

Bij een arbeidsongeval wordt onmiddellijk een hulpverlener (indien beschikbaar) verwittigd, met vermelding van de ernst van het ongeval, de plaats en het uur. Bij een ernstig arbeidsongeval zullen de eerste zorgen door de hulpverlener ter plaatse gegeven worden. Tegelijkertijd worden de hulpdiensten verwittigd. De nodige maatregelen worden getroffen om deze naar de plaats van het ongeval te begeleiden.

Bij een niet ernstig arbeidsongeval zal de hulpverlener het slachtoffer verzorgen, en eventueel doorverwijzen naar dokter of ziekenhuis.

Bij twijfels over de staat van het slachtoffer (bijvoorbeeld na val van hoogte en/of risico's voor de wervelkolom) mag het slachtoffer niet worden verplaatst maar dient te worden gewacht op de hulpdiensten of op de gekwalificeerde hulpverlener.

Van elk arbeidsongeval, incident of schadegeval moet de dag van het voorval een melding en een onderzoeksrapport aan de bouwheer en coördinator-verwezenlijking (VCV) overhandigd worden.

8. Aanwezigheidsregistratie

Voor werken waarvan het totale bedrag gelijk aan of hoger is dan 500.000 euro, excl. btw, is er een aanwezigheidsregistratie verplicht. De opdrachtgever moet daarom de veiligheidscoördinator in kennis stellen over de te verwachten bouwwaarde.

De Veiligheidscoördinator zal op deze werven, onafhankelijk van andere tussenkomende personen, enkel en alleen zijn aanwezigheid melden via een eigen systeem.

De Veiligheidscoördinator draagt daaromtrent de verantwoordelijkheid voor de correcte werking van zijn systeem. Het blijft daarentegen wel de verantwoordelijkheid van de bouwdirectie gelast met de uitvoering der werken (d.i. de hoofdaannemer) om ervoor te zorgen dat de aanwezigheid van alle andere partijen, die zich op zijn werf bevinden en onder deze regelgeving vallen, te laten registreren.

9. Gegevens post-interventiedossier

De bouwheer is verantwoordelijk voor de overdracht van de informatie naar de opsteller van het PID. Om dit opstellen vlot te laten verlopen, stellen we voor dat elke betrokken partij bij afloop van zijn werken op de werf de gegevens benodigd voor het post-interventiedossier, overdraagt aan de bouwheer.

Die kan deze gegevens op zijn beurt overhandigen aan de VC, die het PID tijdens de werken kan opstellen en eventuele ontbrekende gegevens kort op de bal kan opvragen.

10. Documenten die de aannemer dient bij te voegen bij prijsofferte conform KB TMB art 30

In toepassing van art. 30 van het KB TBM van 25/01/01, dienen de kandidaten bij hun inschrijving volgende documenten te voegen:

A. Een document dat verwijst naar het veiligheids- en gezondheidsplan waarin beschreven wordt op welke wijze de kandidaat-aannemer het bouwwerk zal uitvoeren om rekening te houden met dit veiligheids- en gezondheidsplan. Het document omvat tenminste:

- Een overzicht van de organisatiestructuur inzake veiligheid, gezondheid en milieu bij de kandidaat aannemer, meer bepaald:
 - identificatie van de aannemer (cfr. 1.2 Tussenkommende partijen);
 - een intentieverklaring (cfr. bijlage I);
 - eventuele VCA*, VCA** of BESACC of gelijkwaardige attesten.
- Een specifieke beschrijving van de uitvoeringswijze inzake veiligheid en gezondheid voor de meest risicovolle activiteiten (zie hierna) in dit project. Deze beschrijving omvat minstens:
 - een stappenplan (= volgorde van uitvoeren);
 - een risico-analyse (cfr. bijlage II) per stap, rekening houdend met de omgevingsfactoren;
 - een beschrijving van de preventiemaatregelen die in acht genomen zullen worden.

Voor dit project moet deze beschrijving worden opgemaakt voor:

- Asbestverwijdering
- Afbraakwerken
- Ruwbouw - prefabelementen
- Ruwbouw - plaatsen steedeck
- Technieken - aanvang plaatsing technieken
- (Risicovolle werken)

B. Een document met opgave van een afzonderlijke prijsberekening in verband met de door het VGP bepaalde preventiemaatregelen en –middelen: zie “bijlage III: Meetstaat bijkomende veiligheidsvoorzieningen”.

C. De aannemer voegt bij zijn offerte eveneens een voorstel tot werfinrichtingsplan met hierop minstens de onderstaande voorzieningen vermeld:

- de werflokale (vergaderlokaal, sanitaire lokalen, refters,...);
- de werfafsluiting;
- een aanduiding van de veiligheidssignalisatie;
- de tijdelijke aansluitingen (werfkast,...);
- de hefwerktuigen (hijskraan, goederenlift, ...) indien toepasselijk;
- de belangrijkste en bijkomende toegangen;
- opslagplaatsen (materialen en afvalproducten);
- oprichting van specifieke werkzones (montagebouw, solderen, vlechtwerk);
- tijdelijke afvalcontainers;
- ...



Bijlage I

Werfspecifieke maatregelen

23.01.121

Delhaize, Steenweg op Ukkel 327, 1650 Beersel

Indien geen specifieke aannemer voor de werfinrichting werd aangesteld, worden de uit te voeren taken en verantwoordelijkheden van de aannemer werfinrichting overgedragen aan de opdrachtgever, eventueel in samenspraak met de eerste aannemer op de werf (pilootaannemer).

Algemeen

Type risico	Beschrijving / Maatregel		
Algemene risico's	Beschrijving van het risico:		
	Algemene preventiemaatregelen: overdracht van veiligheidsrisico's tussen verschillende aannemers.		
	Werfspecifieke maatregelen: - De bouwheer stuurt veiligheidsdocumenten naar de aannemers, die ervoor zorgen dat onderaannemers deze ontvangen en naleven. Veiligheid is ieders verantwoordelijkheid, niet alleen die van de coördinator. - Elke onderneming garandeert dat werknemers geschikt, opgeleid en ervaren zijn om veilig te werken en materieel te bedienen. - Sinds KB 07.04.2023 is een 8 uur durende basisveiligheidsopleiding verplicht voor iedereen, inclusief aannemers, zelfstandigen, studenten, buitenlandse werkkrachten en opdrachtgevers, op de werf. Opdrachtgevers en hoofdaannemers houden hier toezicht en leveren op verzoek bewijsstukken aan (Werfpersonnel die afgelopen 10 jaar minstens 5 jaar ervaring op de bouwplaats hebben opgedaan of die beschikken over een VCA-opleidingsattest of gelijkwaardig worden geacht voldoende ervaring op de bouwplaats verworven te hebben). - Voor start van gezamenlijke werken, binnen dezelfde werfzone, beoordelen de verschillende aannemers samen de risico's. Werken onder of boven elkaar zijn verboden.		
	Door wie?	Iedere partij op de werf	Wanneer? Voor opstart
	Beschrijving van het risico:		
	EHBO: risico tot het niet onmiddellijk kunnen toedienen van EHBO na ongeval met blijvende schade of dood tot gevolg		
	Werfspecifieke maatregelen: Een snelle en efficiënte organisatie van eerste hulpverlening na een ongeval is cruciaal om de gevolgen te beperken en de overlevingskansen van het slachtoffer te vergroten. Hier zijn enkele belangrijke punten (niet limitatief): - Gemarkeerd EHBO-materiaal: Er moet specifiek EHBO-materiaal aanwezig zijn op de werf, afgestemd op de uit te voeren werkzaamheden. Dit omvat ook oogspoelmiddel en kleurloze desinfectie. - Getraind personeel: Op elk moment moet er minstens één persoon op de werf aanwezig zijn die opgeleid is om eerste hulp te verlenen, zoals vereist door de wetgeving (KB TMB bijlage III en Codex Boek I Titel 5) - Communicatie van noodinformatie: Het adres van het dichtstbijzijnde ziekenhuis, contactgegevens van hulpdiensten en noodnummers moeten op de werf aanwezig zijn. Bij voorkeur aan de ingang van de werf en minstens ook in de werkkeet/ EHBO-lokalen. De locatie van EHBO-materiaal en noodnummers moet aan alle werknemers worden gecommuniceerd en indien nodig worden getest via evacuatie-oefeningen. - Aangeduide EHBO-lokalen: Afhankelijk van de grootte van de werf moeten er één of meerdere aangeduide EHBO-lokalen aanwezig zijn, gemakkelijk bereikbaar met brancards. - Beschikbaar vervoer: Er moet te allen tijde vervoer beschikbaar zijn om een eventueel slachtoffer te vervoeren voor medische verzorging.		
	Door wie?	Iedere aannemer	Wanneer? Tijdens alle werkzaamheden
	Beschrijving van het risico:		
	Hygiënische en sociale voorzieningen: risico tot infecties door ontbreken hygiënische maatregelen		
	Werfspecifieke maatregelen: - Werkkeet, kleedruimte en EHBO-lokaal: Er wordt een werkkeet geplaatst met een aparte kleedkamer en EHBO-ruimte. Deze lokalen worden volledig afgescheiden van de werfzone en moeten minimaal uitgerust zijn met verwarmingselementen conform CAO 10 maart 2016. - Werf toilet(ten) & wastafels: Er wordt een werf toilet geplaatst dat voldoet aan de vereisten van de CAO van 10 maart 2016. De minimale voorzieningen zijn		

	als volgt: - Minstens 1 toilet per 15 arbeiders. - Minstens 1 urinoir per 10 arbeiders. Een urinoir mag vervangen worden door een toilet, maar niet omgekeerd. - Verwarming tot minimaal 20°C (bijvoorbeeld met een elektrische radiator). - Aangesloten op een spoelsysteem met stromend water – chemische toiletten zijn niet toegelaten. - Minstens 1 wastafel per 4 toiletten, met een vrije ruimte van minimaal 65 cm, voorzien van stromend water en zeep. - Het toilet wordt geplaatst op een beschutte locatie, beschermd tegen weersinvloeden, voorzien van adequate ventilatie en kunnen volledig afgesloten worden met deuren. - Watervoorziening: Op de werf moet voldoende stromend water aanwezig zijn. Dit kan voorzien worden via een standleiding met werfaftakking of door aansluiting op bestaande hydranten, indien beschikbaar.			
	Door wie?	Piloot/hoofdaannemer	Wanneer?	Voor opstart
	Beschrijving van het risico:			
	Opruimen restafval/materiaal: risico op struikel- of stootgevaar			
	Werfspecifieke maatregelen: - Het werfinrichtingsplan, met onder andere de aanduiding van afvalcontainers, dient door de pilootaannemer en hoofdaannemer te worden opgesteld en gecommuniceerd naar alle betrokken partijen op de werf. - Er moet een gangpad van minimaal 80 cm breed worden vrijgehouden doorheen de werf. - (Elektriciteits)kabels dienen rondom de werf opgehangen te worden, zodat deze niet op de grond blijven liggen. Traptreden en trapop-/afstappen moeten altijd vrijgehouden worden om een veilige doorgang te waarborgen. - De werf moet, bij voorkeur dagelijks voor het verlaten van de werf, opgeruimd worden. Elke aannemer is verantwoordelijk voor het beheer en afvoeren van zijn eigen afval.			
	Door wie?	Alle aannemers	Wanneer?	Tijdens alle werkzaamheden
	Beschrijving van het risico:			
	Stockage van materiaal : risico op struikelgevaar of risico van vallende voorwerpen of beschadigen van ondergrondse kabels/leidingen door verzakking ondergrond			
	Werfspecifieke maatregelen:			
	Werfinrichtingsplan en communicatie: - De hoofdaannemer en/of pilootaannemer stelt een werfinrichtingsplan op, waarin specifieke zones worden aangeduid, inclusief leidingen en afvalcontainers. Dit plan wordt gecommuniceerd naar alle werfpartijen, inclusief VC.			
	Veiligheid en toegankelijkheid: - Een gangpad van minimaal 80 cm breed blijft doorheen de werf vrij. - Rondom het bouwwerk en de keet moet minimaal 4 meter vrije ruimte zijn.			
	Zones en materiaalopslag: - Voorbehouden zones per aannemer worden afgebakend en stapelzones duidelijk gesignaleerd. - Materieel wordt in samenspraak opgesteld en op stabiele, eventueel versterkte ondergronden geplaatst. - Materialen worden niet opgeslagen op daken, dakranden, of in openingen van deuren en ramen.			
	Leidingen en ondergrond: - Het liggingsplan van gas- en elektriciteitsleidingen wordt vooraf via KLIP/KLIM opgevraagd en in het werfinrichtingsplan opgenomen. - Leidingen, putten en andere risicozones binnen de werfzone worden door de opdrachtgever aangegeven, gemarkeerd, en afgeschermd.			
Ondergrond en stabiliteit: - Bij onbekende ondergrondstabiliteit wordt vooraf een plaatdrukproef uitgevoerd, met resultaten geëvalueerd door de stabiliteitsingenieur. - Minimaal draagvermogen van de ondergrond: 35 MPa. Indien nodig worden aanvullende funderingen of versterkingen voorzien. - Materiaal mag niet binnen de veiligheidsafstand van bouwputten of sleuven worden opgeslagen (minimaal 60 cm, of 1 meter bij zwaar verkeer).				
Verdeling van belasting: - Zwaar verkeer, gestockeerd materiaal, hijswerktuigen ... worden op een groter contactoppervlak verdeeld met behulp van hulpmiddelen zoals stempels of draagkrachtige platen.				

	Door wie?	Alle aannemers	Wanneer?	Tijdens alle werkzaamheden
	Beschrijving van het risico:			
	Taalproblematiek: risico op misverstanden, ongevallen, inefficiëntie, conflicten, foutieve uitvoering ...			
	Werfspecifieke maatregelen: - Wanneer op de werf meerdere talen worden gesproken, moeten vóór de start van de werken duidelijke en praktisch begrijpelijke afspraken worden gemaakt met anderstalige werknemers, bijvoorbeeld tijdens hun onboarding, zodat zij snel en adequaat kunnen reageren in gevaarlijke (nood)situaties. - Het is de verantwoordelijkheid van de bouwdirectie (hoofdaannemer bij onderaanneming) of de opdrachtgever (bij nevenaanneming) om indien nodig geschikte vertalingen of een tolk te voorzien, zodat anderstaligen instructies en bevelen correct kunnen begrijpen en uitvoeren. Tegelijkertijd moeten anderstaligen zich verstaanbaar kunnen maken op de werf, waarbij gebruik van passende communicatiemiddelen wordt gefaciliteerd. - Per aannemer dient steeds minstens 1 persoon voldoende kennis en begrip te hebben van het Nederlands, Frans en/of Engels.			
	Door wie?	Aansteller anderstaligen	Wanneer?	voor aanvang werkzaamheden door anderstaligen.
	Beschrijving van het risico:			
	Vluchtroutes en nooduitgangen: Risico op verlies van mensenlevens, ernstige verwondingen ...			
	Werfspecifieke maatregelen: Conform Bijlage III, Deel A, 3. van KB TMB 25.01.2001: - Vluchtroutes en nooduitgangen moeten te allen tijde vrij zijn van obstakels en leiden via de kortste weg naar een veiligheidszone. -> vluchtroutes aan te duiden op werfinrichtingsplan. - Bij gevaar moeten alle werkplekken snel en onder maximale veiligheidsomstandigheden kunnen worden geëvacueerd. - Het aantal, de verdeling en de afmetingen van de vluchtroutes en uitgangen zijn afgestemd op de bestemming, de uitrusting, de grootte van de bouwplaats en de ruimten, evenals op het maximale aantal personen dat zich daar kan bevinden. - Vluchtroutes en nooduitgangen moeten duidelijk worden gemarkeerd volgens de voorschriften voor veiligheids- en gezondheidssignalering op het werk. Deze markeringen dienen duurzaam te zijn en op strategische plaatsen te worden aangebracht. - Vluchtroutes, nooduitgangen, verkeersroutes en deuren die hierop uitkomen moeten vrij blijven van obstakels, zodat ze altijd ongehinderd gebruikt kunnen worden. - Waar verlichting noodzakelijk is, moeten vluchtroutes en nooduitgangen voorzien zijn van veiligheidsverlichting die bij een stroomstoring voldoende lichtsterkte biedt. - Evacuatieplannen moeten altijd aanwezig zijn op de werf en voldoende bekend zijn bij alle aanwezigen. Periodieke evacuatieoefeningen zijn essentieel om de procedures up-to-date en effectief te houden.			
	Door wie?	Piloot-/hoofdaannemer	Wanneer?	Voor opstart
	Beschrijving van het risico:			
	Verlichting op de werf: risico op ongevallen, struikelen, vallen ...			
	Werfspecifieke maatregelen: - Voldoende verlichting aanbrengen op alle werkplekken, toegangswegen en trappen. - Gebruik verblindingsvrije lampen om te voorkomen dat werknemers gehinderd worden. - Vermijd werken in schaduwzones door verlichting strategisch te plaatsen. - Controleer regelmatig de werking van de verlichting en vervang defecte lampen onmiddellijk. - Gebruik mobiele verlichting of bouwlampen voor tijdelijke of moeilijk bereikbare zones. - Zorg voor een noodverlichtingssysteem in geval van stroomuitval. - Stem het type verlichting af op de specifieke werkomstandigheden, zoals helder wit licht voor precisiewerk.			
	Door wie?	Piloot-/hoofdaannemer	Wanneer?	Voor aanvangen werkzaamheden - gedurende gehele periode van werkzaamheden
	Beschrijving van het risico:			
	Werfafsluiting: risico dat onbevoegden schade oplopen op de werf/werfmateriaal beschadigen			
	Werfspecifieke maatregelen: Tot de oplevering van de werf is elke aannemer verantwoordelijk voor eventuele beschadigingen of diefstal van bouwmaterialen door onbevoegden. Om dit te voorkomen, worden de volgende maatregelen getroffen: - De werf wordt volledig afgesloten met draadhekken van minimaal 1,80 m hoog, die stevig aan elkaar bevestigd worden.			

	- Deze hekken worden geplaatst in de daarvoor voorziene voeten. - Bij iedere werftoegang worden werfveiligheidspictogrammen aangebracht, zoals beschreven in het werfreglement. - Bij lange hekwerkopstellingen, werfdoeken op het hekwerk en/of aankondiging van slecht weer, wordt het hekwerk extra verankerd of worden aanvullende hoekvormen geplaatst. - Bij afwezigheid worden de werftoegangen afgesloten met een cijferslot. De werfcode en de eventuele locatie van de sleutelkluis dient tijdig gedeeld te worden met alle betrokkenen, inclusief de veiligheidscoördinator.			
	Door wie?	Aannemer werfinrichting	Wanneer?	Voor opstart
	Beschrijving van het risico:			
	Werfmelding & veiligheidsdocument			
	Werfspecifieke maatregelen:			
	De werfmelding dient opgehangen te worden ter hoogte van de ingang(en) van de werfzone, op een goed zichtbare locatie. Zodoende is deze melding zicht-/leesbaar vanaf de straat. Gelieve de eerste pagina van het veiligheidsdocument (pagina met QR-code op), op een goed zichtbare locatie op te hangen op de werf (bij voorkeur aan de werfhekkens/keet).			
	Door wie?	Veiligheidsdocument: Opdrachtgever Werfmelding: aangever	Wanneer?	Voor de start van de werkzaamheden.
Chemische & fysische risico's	Beschrijving van het risico:			
	Asbest: risico op onopzettelijke verspreiding van asbestvezels			
	Werfspecifieke maatregelen:			
	Alle asbest moet verwijderd worden vóór de aanvang van bouwwerkzaamheden. De opdrachtgever of werkgever waar de werken plaatsvinden laat tijdens de ontwerpfase een asbestattest, asbestinventaris of sloopopvolgingsplan opstellen. Waar nodig worden ook stalen genomen van verontreinigde omgevingen, zoals de bodem of afdruiptzones onder asbesthoudende daken. De opdrachtgever of werkgever communiceert de resultaten van de asbestinventaris of het asbestattest aan alle aannemers op de werf. De aannemers zijn verantwoordelijk voor het controleren van deze resultaten en het nemen van de nodige preventiemaatregelen om blootstelling aan asbestvezels te voorkomen, conform Codex boek VI, titel 3. De asbestinventaris, het asbestattest of het sloopopvolgingsplan moet altijd op de werf beschikbaar zijn voor controle. Een asbestinventaris of asbestattest moet te allen tijde op de werf aanwezig zijn en door de opdrachtgever of hoofdaannemer aan de betrokken aannemers worden overhandigd. Het is de verantwoordelijkheid van de werkgever om de veiligheid van het werfpersoneel en de omgeving te garanderen. Wanneer op de werf indicaties worden aangetroffen van niet-geïdentificeerde asbestverdachte materialen, moeten de werkzaamheden onmiddellijk worden stilgelegd, en het bouwteam moet worden geïnformeerd. Er dient een asbestcontrole op de materialen te worden uitgevoerd. De werkzaamheden mogen pas worden hervat nadat de asbesthoudende materialen op de juiste wijze zijn verwijderd. De veiligheidscoördinator moet zo snel mogelijk op de hoogte worden gebracht om de noodzakelijke stappen te overlopen. De verwijdering van asbesthoudende materialen moet gebeuren volgens de geldende wetgeving, waaronder hoofdstuk 6.4 van Vlare II, artikel 12 §4 van het Materialendecreet en titel 3 van boek VI van de Codex over het welzijn op het werk. Hierbij zijn de volgende aandachtspunten van belang: - Emissies van asbest in het milieu en de productie van asbestafvalstoffen moeten aan de bron worden voorkomen of verminderd. - Toepassingen moeten bevochtigd of gefixeerd worden vóór verwijdering en mogen niet worden gegoid/gebroken/gezaagd. Materialen moeten afzonderlijk en in gesloten verpakkingen worden afgevoerd. - Asbestverdachte toepassingen die nog niet zijn geanalyseerd en niet in het sloopopvolgingsplan staan, moeten als asbesthoudend worden behandeld tenzij het tegendeel bewezen is. De werfzone waar asbest aanwezig is, wordt pas vrijgegeven nadat de asbesthoudende materialen correct zijn verwijderd en een negatieve asbestluchtmeting (vezelconcentratie < 0,01 vezels/cm³) kan worden voorgelegd, of wanneer de aannemer via een recent beproefde methode (risicobeoordeling) aantoont dat een luchtmeting niet noodzakelijk is. Zowel de asbeststaalname als het verwijderen van asbesthoudend materiaal moet op de juiste wijze gebeuren, waarbij: - eenvoudige handelingen worden gebruikt bij hechtgebonden asbest,			

	- de couveusezakmethode wordt toegepast bij losgebonden asbest, of - hermetische zone wordt gecreëerd bij losgebonden asbest (volgens KB 16/03/2006). Bij alle methoden moeten voorzorgsmaatregelen worden getroffen om verspreiding van asbestvezels te voorkomen, en beschermingsmaatregelen moeten strikt worden nageleefd. Het verwijderen van asbesthoudend materiaal mag uitsluitend worden uitgevoerd door geschoolde en gecertificeerde aannemers.		
	Door wie?	Alle aannemers > onmiddellijk	Wanneer?
Biologische risico's	Beschrijving van het risico:		
	Hygiëne: risico op besmetting met bacteriële infecties tijdens de uitvoering van werkzaamheden.		
	Werfspecifieke maatregelen:		
	- Gevaarlijke biologische agentia, zoals rioolwater of septische inhoud, moeten worden leeggepompt of verwijderd vóór de start van werken. - De opdrachtgever dient risicovolle zones of de resultaten van bodemtesten en bodemonderzoeken vooraf aan de aannemer over te maken bij graafwerken. - De aannemer moet een afbraakmethode beschrijven die rekening houdt met de risico's van aanwezige schadelijke stoffen. - De werfzone waar biologische agentia aanwezig zijn, moet duidelijk worden afgescheiden van de rest van de werf. - Op de werf moeten adequate sanitaire voorzieningen aanwezig zijn, zoals stromend water en zeep, zodat (hand)hygiëne correct kan worden toegepast bij het verlaten van risicovolle zones. - Persoonlijke beschermingsmiddelen (PBM's) dienen te worden gebruikt zoals voorgeschreven. - Enkel personeel dat recent voldoende gevaccineerd is tegen Tetanus, Polio, en Hepatitis A & B mag de werfzone betreden. - Zorg voor adequaat EHBO-materiaal en de aanwezigheid van een getrainde eerste hulpverlener op de werf. - Neem contact op met hulpdiensten (112), een huisarts, of het Antigifcentrum (070 245 245) voor informatie of hulp bij blootstelling aan giftige dampen of gassen.		
	Door wie?	Aannemer	Wanneer?
			Voor aanvang van de werkzaamheden
Risico's op hoogte	Beschrijving van het risico:		
	CBM's: Valgevaar door het verwijderen of niet (terug)plaatsen van CBM's		
	Werfspecifieke maatregelen:		
	- De hoofdaannemer is verantwoordelijk voor het instrueren van onderaannemers en eigen personeel door middel van een toolboxmeeting. Hierin moet worden vermeld dat collectieve beveiliging uitsluitend mag worden verwijderd indien de uitvoerder zichzelf beveiligt door zich vast te maken met persoonlijke, gekeurde beveiligingsmiddelen aan een tijdelijk of vast ankerpunt. Zodra mogelijk dient de collectieve beveiliging opnieuw te worden geplaatst. - Voordat een onderaannemer collectieve beveiliging verwijderd, is hij verplicht de hoofdaannemer hiervan op de hoogte te stellen. - Elke (onder)aannemer is verantwoordelijk voor het veiligstellen van zijn werfactiviteiten en de omgeving hiervan, bijvoorbeeld door het dichtleggen van vloeropeningen of het afzetten van raamopeningen. - Na afronding van de werkzaamheden of bij inactiviteit moet de (onder)aannemer de collectieve beveiliging terugplaatsen voordat de werkzone wordt vrijgegeven voor ander personeel op de werf. - Een inspectieronde dient georganiseerd te worden met zowel de hoofdaannemer als de onderaannemer die de aanpassingen aan de collectieve beschermingsmaatregelen (CBM's) heeft uitgevoerd, om te garanderen dat deze correct zijn teruggeplaatst voordat de werfzone wordt vrijgegeven. - Alle (onder)aannemers zijn verplicht om CBM's, zoals volwaardige randbeveiliging (plint, tussenleuning en hoofdleuning), na gebruik altijd correct terug te plaatsen. ! Belangrijk: Een (onder)aannemer die CBM's verwijderd en niet terugplaatst, is aansprakelijk voor ongevallen of incidenten die hierdoor kunnen ontstaan. Indien nodig moet de (onder)aannemer die aanpassingen uitvoert, de CBM's laten herkeuren.		
	Door wie?	Hoofdaannemer & Iedereen op de werf	Wanneer?
			Tijdens werkzaamheden
	Beschrijving van het risico:		
	Ladder: valgevaar door foutief gebruik of niet correcte plaatsing		
	Werfspecifieke maatregelen:		
	Het gebruik van ladders, trapladders en platformladders is alleen toegestaan wanneer er geen veiliger alternatief beschikbaar is bij de keuze van arbeidsmiddelen om op hoogte te werken.		

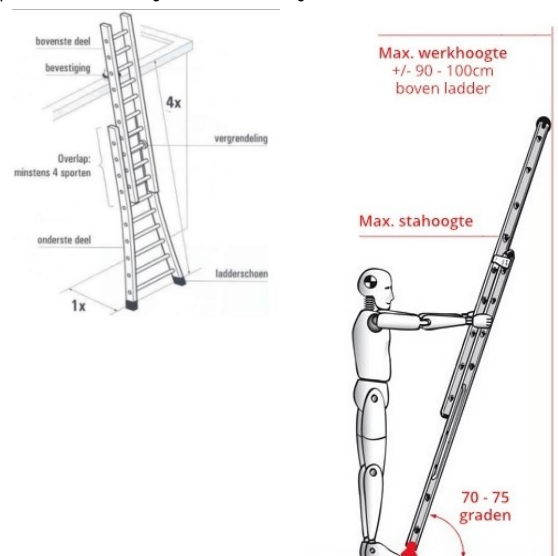
Volgens de Codex mag een ladder alleen worden gebruikt indien aan alle onderstaande voorwaarden is voldaan:

- De werkplek of werkpost is niet geschikt voor een alternatief arbeidsmiddel. Dit kan het geval zijn door onvoldoende ruimte, een onbereikbare locatie of een ongeschikte ondergrond.
- Het risico op een ongeval is zeer klein.
- De werkzaamheden zijn van korte duur.

! Zelfs wanneer aan deze voorwaarden wordt voldaan, moet de werkgever door middel van een risicoanalyse aantonen en motiveren waarom er geen veiliger alternatief mogelijk is.

Een ladder kan enkel gebruikt worden voor verticale verplaatsingen van werfpersoneel mits de ladder correct staat opgesteld!

- Controleer of ladders voldoen aan de geldende normen en certificeringen, zoals de NBN EN 131-norm in Europa.
- Plaats ladders altijd op een stabiele, vlakke en niet-gladde ondergrond. Gebruik antislipmatten of -haken indien nodig.
- Zorg ervoor dat de ladder in een juiste hellingshoek staat, doorgaans tussen 70 en 75 graden.
- Laat de ladder minstens 1 meter boven het te betreden oppervlak uitsteken om veilig toegang te bieden.
- Gebruik ladders uitsluitend voor de beoogde doeleinden en volgens de gebruiksinstructies. Voer geen werkzaamheden uit vanaf ladders.
- Klim nooit met de rug naar de ladder of met volle handen. Zorg ervoor dat altijd drie contactpunten worden behouden, zoals twee handen en één voet, of twee voeten en één hand.
- Inspecteer ladders regelmatig op beschadigingen, zoals losse treden, scheuren of roest. Gebruik geen defecte ladders; deze moeten direct worden vervangen.
- Voer periodiek onderhoud uit om de veiligheid en betrouwbaarheid van ladders te garanderen.
- Overweeg het gebruik van extra veiligheidsvoorzieningen zoals ladderbeugels, leuningen of veiligheidslijnen, vooral bij gebruik op grotere hoogte of in risicovolle omstandigheden.
- Meld en rapporteer incidenten of bijna-ongevallen met ladders onmiddellijk. Analyseer de oorzaken en implementeer preventieve maatregelen om herhaling te voorkomen.



Door wie?	Plaatsen van de ladder	Wanneer?	Hele periode
Beschrijving van het risico:			

	Toegang op hoogte: risico op valgevaar door het ontbreken van CBM's			
	Werfspecifieke maatregelen:			
	Een vaste trap of een goedgekeurde trappentoren opgebouwd uit steigermateriaal geniet de voorkeur boven het gebruik van een ladder. Voordat de verdiepingen toegankelijk worden gemaakt, moeten alle collectieve beveiligingsmaatregelen (CBM's) volledig in orde zijn. Dit omvat onder andere: - Het volledig en stevig afdichten van vloeropeningen. - Het voorzien van conforme randbeveiliging bij raamopeningen, dakranden, trapgaten, enz., met een kantplank van 15 cm hoogte, een knieplank op 50 cm, en een heupleuning op 1 m hoogte. Deze collectieve beveiligingen moeten blijven staan totdat een blijvende collectieve beveiliging is aangebracht. Een (onder)aannemer die CBM's verwijdert zonder deze correct terug te plaatsen, is aansprakelijk voor eventuele ongevallen of incidenten die hieruit voortvloeien. Indien aanpassingen nodig zijn, moet de (onder)aannemer zorgen voor herkeuring van de CBM's. Indien de vereiste CBM's niet aanwezig zijn, mag er in geen geval toegang worden verleend tot de betreffende verdiepingen. Deze verdiepingen moeten fysiek ontoegankelijk worden gemaakt door middel van een duidelijke barrière en de nodige signalisatie.			
	Door wie?	Iedere aannemer	Wanneer?	Altijd
	Beschrijving van het risico:			
	Steiger: risico op instabiliteit, vallen, letsel aan omstanders ...			
	Werfspecifieke maatregelen:			
	Toepassing en voorwaarden			
	- Werken op een hoogte boven 2 meter moeten steeds worden uitgevoerd vanaf steigers die voorzien zijn van reglementaire leuningen (heup-, knieleuning) en een enkelkantplank. - Ruwbouwwerken mogen nooit vanaf ladders worden uitgevoerd. - Een gevelsteiger moet worden voorzien rondom vrijstaande delen van het gebouw voor gevel- en dakwerken. - In de nabijheid van wegen of voetgangerszones moeten bijkomende maatregelen worden genomen, zoals afzettingen of waarschuwingssignalisatie, om schade en letsel te voorkomen. - Onbevoegden mogen de steiger niet betreden. De steiger moet dan ook worden afgesloten.			
	Technische vereisten			
	- Steigers moeten systeemsteigers zijn met metalen vloerplaten en minimaal voldoen aan steigerklasse 5. - Ze moeten stevig en waterpas worden opgesteld, op een stabiele, draagkrachtige ondergrond. Indien nodig moeten geschikte steunplaten of onderleggers worden gebruikt om verzakking te voorkomen. - Bij werken hoger dan 3 meter moet de steiger verankerd worden in de muur om stabiliteit te garanderen. - Indien de afstand tussen de steiger en de werkzone meer dan 20 cm bedraagt, moet aan de binnenzijde een extra leuning worden geplaatst. - De opbouw van de steiger moet strikt gebeuren volgens de handleiding, geldende normen en wetgeving. - De steiger mag enkel worden gemonteerd, gedemonteerd of aangepast door opgeleide en bevoegde personen.			
	Gebruik en veiligheid			
	- De werkvloer moet veilig, volledig dichtliggen en vrij van obstakels zijn, met een voldoende breed werkoppervlak. Indien			

materiaal op de steiger wordt geplaatst, moet deze minimaal 120 cm breed zijn.

- De toegang tot de steiger moet veilig en eenvoudig zijn, bijvoorbeeld via een ingebouwde trap of correct bevestigde ladder.
- Bij werkzaamheden met meerdere personen op de steiger is het dragen van een veiligheidshelm verplicht.
- Weersomstandigheden moeten worden opgevolgd: bij hevige wind, onweer of gladheid mag de steiger niet worden gebruikt en moet de veiligheid worden beoordeeld.
- Gesloten werfdoeken mogen niet aan de steiger worden bevestigd om omwaaien te voorkomen.
- Doorzichtige stofnetten mogen wel aan de voorzijde worden bevestigd om verspreiding van stof en lichte materialen te beperken, mits de steiger hierop berekend is.

Keuring en controle

- Voordat de steiger in gebruik wordt genomen, moet deze gekeurd worden door een bevoegd persoon.
- Dagelijks dient een visuele controle plaats te vinden van de staat en stabiliteit van de steiger.

Case	Unfolding time of the unfolding step	Unfolding time of the unfolding step	Unfolding time of the unfolding step	Unfolding time of the unfolding step	Unfolding time of the unfolding step	Unfolding time of the unfolding step
	min	min	min	min	min	min
1	75	130	130	130	130	130
2	110	130	130	130	130	130
3	130	130	130	130	130	130
4	130	130	130	130	130	130
5	130	130	130	130	130	130
6	130	130	130	130	130	130

Door wie?	Plaatser stelling	Wanneer?	Voor & tijdens steigerwerken
Beschrijving van het risico:			
Trapbedekking: risico op vallen/struikelen op trappen door losliggende trapbedekking.			
Werfspecifieke maatregelen:			
Trapbedekkingen mogen worden aangebracht ter bescherming van de trap tegen vuil en beschadiging. Het is echter essentieel dat deze stevig en veilig worden bevestigd om struikelgevaar tot een minimum te beperken. De bedekking mag geen losse randen of plooiën vertonen en mag de stabiliteit van de trap niet beïnvloeden. Controleer regelmatig de staat en bevestiging om onveilige situaties te voorkomen.			
Door wie?	Alle aannemers	Wanneer?	Hele duur van de werken
Beschrijving van het risico:			
Hulpdiensten: Risico op belemmering van de hulpverlening			
Werfspecifieke maatregelen:			
Zorg ervoor dat: - Toegangswegen voor hulpdiensten te allen tijde vrij blijven. (minimum 4m brede gang, ook rondom het gebouw) - Hydranten steeds vrijgehouden worden - Materiaal en voertuigen uitsluitend worden geplaatst op daarvoor aangewezen locaties, buiten de routes voor hulpdiensten. - Duidelijke signalisatie wordt voorzien om noodtoegangen en evacuatiewegen aan te duiden. - Alle betrokkenen op de werf worden geïnformeerd over de noodzaak om hulpdiensten niet te belemmeren, bijvoorbeeld via toolboxmeetings.			
Door wie?	Alle aannemers en met uitbreiding alle betrokken partijen	Wanneer?	
Beschrijving van het risico:			
Ondergrondse leidingen: elektrocutie-/explosie-/brandgevaar			
Werfspecifieke maatregelen:			
Plannen opvragen bestaande leidingen (KLIP/KLIM)			
Proefsonderingen (manueel) + aanduiden waar leidingen zich bevinden op het plan en op de werf door middel van vlagjes of andere opvallende signalisatie.			

Plan van graafwerken dient voor aanvang werken grondig besproken te worden met alle betrokken aannemers/werknemers.			
Door wie?	Aannemer grondwerken (eerste aannemer op de werf)	Wanneer?	
Beschrijving van het risico:			
Putten en/of sleuven: valgevaar of struikelgevaar			
Werfspecifieke maatregelen:			
Alle putten moeten te allen tijde worden afgedekt met een passend deksel of stevig plaatmateriaal dat niet kan verschuiven. Zelfs wanneer een put in gebruik is, moet deze afgesloten blijven. Werfsleuven én putten dienen zo snel mogelijk volledig te worden dichtgemaakt of afgedekt met stevig, beloopbaar materiaal. Enkel als dit niet haalbaar is, moeten ze ten minste worden gesignaleerd met signalisatielint.			
Door wie?	Alle aannemers	Wanneer?	

Indien geen specifieke aannemer voor de werfinrichting werd aangesteld, worden de uit te voeren taken en verantwoordelijkheden van de aannemer werfinrichting overgedragen aan de opdrachtgever, eventueel in samenspraak met de eerste aannemer op de werf (pilootaannemer).

Specifieke werfrisico's

Type risico	Beschrijving / Maatregel		
Chemisch risico's	Beschrijving van het risico:		
	Verwijderen van o.a. transfo's en hydraulische systemen: Risico tot blootstelling aan PCB's		
	Werfspecifieke maatregelen: - Opdrachtgever dient inventaris PCB-houdende apparaten (bv transformatoren e.d.) te melden bij OVAM. - Opdrachtgever dient PCB houdende apparatuur buiten gebruik stellen en PCB pollutieconcentratie (EURAL-code 16 02 09 en 16 02 10) overmaken aan verwijderaar. - Verwijderaar dient geregistreerd te staan bij OVAM om PCB-houdende apparaten te mogen verwijderen en de PCB-houdende apparaten apart af te voeren van andere afbraakstromen overeenkomstig met de PCB concentratie. - Blootstelling aan PCB pollutie via o.a. huid, ademhaling (en ingestie) dient voorkomen te worden door te nemen van overeenkomstige beschermingsmaatregelen die blootstelling aan huid en via ademhaling voorkomen. Verder dient de opdrachtgever lokale ventilatie binnen de zone uit te schakelen en dient de verwijderaar / afbreker te bekijken met de IDPBW / EDPBW of bijkomende preventiemaatregelen / luchtafvoer dienen voorzien te worden. - De werfzone mag pas, na vrijgave door de verwijderaar, betreden worden door andere partijen.		
	Door wie?	Opdrachtgever Afbreker	Wanneer? Opdrachtgever: tijdens aanbesteding Afbreker: voor aanvang werken
Omgevingsrisico's	Beschrijving van het risico:		
	Veiligstellen werf voor aanvang bouwverlof: Risico tot inbraken en incidenten tijdens het bouwverlof		
	Werfspecifieke maatregelen: Zolang de werf niet opgeleverd is, is iedere aannemer verantwoordelijk voor eventuele beschadigingen of diefstal van bouwmaterialen door ongewenste bezoekers. + is iedere aannemer verantwoordelijk voor het veilig stellen van zijn werfactiviteiten en de omgeving ervan. Voor aanvang van het bouwverlof dienen daarom onderstaande zaken nagegaan te worden voor afsluiten van de werf; 1. Werf afsluiten en beveiligen: - Werf volledig omheinen met deftig, verankerde werfhekken van minstens 1,80 m. - Duidelijke signalisatie met "verboden toegang voor onbevoegden" aan te brengen conform werfreglement. - Sluit de werf af met een slot bij het verlaten. - Sluit werfkeet, ramen en deuren goed af.		

- Laat geen ladders of ander materiaal achter.
- Houd orde en netheid: berg alles veilig op in containers of afgesloten ruimtes.

2. Openbaar domein:

- Verwijder materiaal van het openbaar domein en plaats correcte verkeerssignalisatie.
- Neem foto's van signalisatie en afschermingen als bewijs.

3. Valbeveiliging

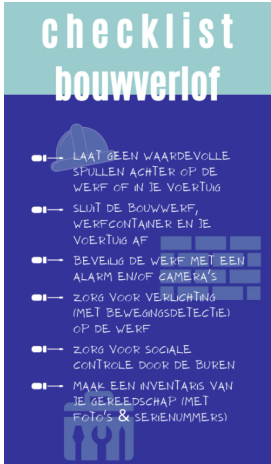
- Controleer steigers en andere valbeveiliging + pas aan waar nodig.
- Stel het hijsmateriaal windvrij en zorgen dat geen last meer aan de haak hangt.
- Dicht putten of dek ze veilig af met stevig materiaal die niet kan schuiven.
- Sluit sleuven goed af van de omgeving.

4. Materiaal en machines beveiligen:

- Zorg ervoor dat er geen leveringen gepland zijn tijdens het verlof.
- Geen waardevolle spullen achterlaten.
- Vergrendel voertuigen en machines degelijk en beheer sleutels goed.
- Parkeer voertuigen strategisch om diefstal te bemoeilijken / fysiek onmogelijk maken openen laadruimtes.
- Houd orde en netheid: berg alles veilig op in containers of afgesloten ruimtes.
- Verwijder gevaarlijke of brandbare producten (zoals gasflessen).
- Merk en registreer werkmateriaal om diefstal te ontmoedigen.
- De werfkast dient slotvast achtergelaten te worden. Indien geen stroom op de werf nodig is, dient de stroomvoorziening afgeschakeld te worden in de werfkast.
- Indien geen water op de werf nodig is, dient de watervoorziening afgesloten te worden door de (hoofd)waterkraan dicht te zetten.

6. Verzekeren en toezicht:

- Vraag toezicht aan bij politie of beveiligingsdiensten en overweeg een beveiligingsplan.
- Installeer alarmsystemen, verlichting of (dummy)camerabewaking.
- Sluit een ABR-verzekering af en lees de polisvoorwaarden grondig.
- Maak medewerkers risicobewust en (mede)verantwoordelijk voor veiligheid.
- Meld diefstal onmiddellijk aan de politie.

			
	Door wie?	Aannemer laatste werken voor verlof	Wanneer? Einde laatste werken voor bouwverlof
	Beschrijving van het risico: Stormweer: risico tot schade door stormweer		
	Werfspecifieke maatregelen: - Werfhekken extra verankeren bij aankondiging stormweer. - Verwijder stofdoeken van gevel of steiger bij aankondiging stormweer. - Hijs- en steigerbouwwerken dienen gestaakt te worden bij 6 Beaufort of hoger. - Stel het hijsmateriaal windvrij en zorgen dat geen last meer aan de haak hangt. - (nieuw) Opgetrokken gevels bijkomend schoren, zodoende deze niet omver kunnen geblazen worden door stormweer. - Afval opruimen, zodat deze niet in de omgeving terecht komt. - Zorg ervoor dat het regenwater weg kan zodat bijvoorbeeld platte daken in aanbouw te zwaar worden belast. - Indien geen stroom op de werf nodig is, dient de stroomvoorziening afgeschakeld te worden in de werfkast. - Sluit een ABR verzekering af. Lees voorwaarden na.		
	Door wie?	Aannemer / opdrachtgever	Wanneer? Aannemer > einde werkdag Opdrachtgever > voor aanvang werken

Indien geen specifieke aannemer voor de werfinrichting werd aangesteld, worden de uit te voeren taken en verantwoordelijkheden van de aannemer werfinrichting overgedragen aan de opdrachtgever, eventueel in samenspraak met de eerste aannemer op de werf (pilootaannemer).

Werkverkeer en omgeving

Type risico	Beschrijving / Maatregel		
Chemisch en fysische risico's	Beschrijving van het risico: Stofpreventiemaatregelen door transport (risico op verspreiding fijn stof / kwartsstof / bouwstof)		
	Werfspecifieke maatregelen: Kwartsstof is een kankerverwekkende stof waarvan de grenswaarde voor beroepsmatige blootstelling op 0,05 mg/m ³ ligt. Bijgevolg dient het vrijkomen van kwartsstof, fijn stof of bouwstof vermeden worden naar het werfpersoneel, als naar de omgeving toe. > Aanleggen (tijdelijke) verharding voor werftransport, zodoende transport niet via onverharde wegen dient te gebeuren. > Bij droog weer watervernevelling toepassen, of wegoppervlak besproeien met water.		
	Door wie?	Architect / Pilootaannemer	Wanneer? Voor aanvang werken
Omgevingsrisico's	Beschrijving van het risico: In- en uitrit: Risico op ongevallen door werkverkeer ter hoogte van werfinrit of -uitrit.		
	Werfspecifieke maatregelen:		
	- Er bevindt zich een fietspad aan de in- en uitrit van de werf. Aan de uitrit dient een bord te worden voorzien "voorzichtig		

	fietsers" dat uitrijdend werfverkeer attent maakt op de aanwezigheid van het fietspad. - Verkeersplan opmaken om zoveel mogelijk de aanvoerroute te scheiden van de afvoerroute. - Eventueel extra spiegels te plaatsen aan de werfuitrit om de zichtbaarheid te vergroten. - Bij hoge frequentie van aan- of afvoer van materiaal wordt sterk aangeraden om extra signalisatieborden "opgepast werfin-/uitrit" te plaatsen ter hoogte van de werfinrit of -uitrit.		
	Door wie?	Pilootaanemer.	Wanneer?
	Beschrijving van het risico: Ongevallen door schade/afval/modder op openbaar domein.		
	Werfspecifieke maatregelen: - Stockeren en parkeren zoveel mogelijk binnen de afgebakende werfzone op eigen perceel - Openbare weg reinigen/borstelen ter hoogte van werfin-/uitrit. - Afvoer van restafval enkel onder dekzeil. - Schade aan openbare weg, inclusief fiets-/voetpad, zo snel mogelijk herstellen.		
	Door wie?	Alle aannemers	Wanneer?
	Beschrijving van het risico: Aanrijding van kolommen: risico op schade		
	Werfspecifieke maatregelen: - Werfverkeersplan op voorhand / bij onthaal communiceren aan betrokken partijen, waarbij te volgen route uitgelicht wordt. - Voorzien belijningen en verkeerssignalisatie. - Plaatsen van barrières / beschermingspalen (anti-aanrijpaaltjes) aan weerszijden van de kolommen/poorten ter preventie van aanrij schade en behoud van de structurele integriteit van de draagconstructie. - Aanbrengen van fluorescerende markeringen op de kolommen voor verhoogde visuele herkenbaarheid bij geringe lichtintensiteit; - Verkeersbegeleider aanstellen: Wijs een verkeersbegeleider aan die het verkeer coördineert, vooral tijdens het in- en uitladen van materialen. Begeleiden van groot transport: Begeleid groot transport voor en achteraan met een verkeersleider die ervoor zorgt dat mensen op een veilige afstand blijven van de voertuigen. - Snelheidsbeperkingen in de werfzone: Laat het verkeer in de werfzone niet sneller dan 5-10 km/u rijden, zodat het risicoprofiel bij ongevallen wordt geminimaliseerd.		
	Door wie?	Architect / opdrachtgever	Wanneer?



Indien geen specifieke aannemer voor de werfinrichting werd aangesteld, worden de uit te voeren taken en verantwoordelijkheden van de aannemer werfinrichting overgedragen aan de opdrachtgever, eventueel in samenspraak met de eerste aannemer op de werf (pilootaanemer).

Werfinrichting

Type risico	Beschrijving / Maatregel
Brandrisico's	Beschrijving van het risico: Aardgasinstallatie buiten dienst gesteld (explosierisico veroorzaakt door raken of lekken van aardgas)
	Werfspecifieke maatregelen: - Het liggingsplan van gas- en elektriciteitsleidingen is vooraf opgevraagd via het KLIP/KLIM door de aannemer.

	- Voor het aangeven van leidingen binnen het gebouw aan de aannemers is de bouwheer verantwoordelijk. - De leidingen zijn buiten dienst gesteld of verwijderd door de concessiehouder / nutsmaatschappij. - Zich verzekeren dat de elektrische installatie volledig afgesloten is t.h.v. werkzone. - Werken met vonkvrij materiaal en werkruimte voldoende ventileren. - Geen werken parallel uitvoeren op werf(zone).		
	Door wie?	Opdrachtgever / Pilootaannemer > Voor aanvang werkzaamheden	Wanneer?
	Beschrijving van het risico:		
	Brandcompartimentering: risico tot uitlaande brand		
	Werfspecifieke maatregelen:		
	- Tijdens het ontwerp de bouwplannen aftoetsen met de geldende regelgeving i.v.m. brandpreventievereisten aan de constructie; de vereisten opgelegd door de basismethoden voor preventie van brand en ontploffingen aan gebouwen (KB 07/07/1994, KB 12/07/2012 en KB 20/05/2022), Codex Welzijn op het werk, ARAB, AREI, wet van 1979, NBN S21-204-2 en de vereisten opgelegd door de gemeente / het brandweeradvies bij het verlenen van de omgevingsvergunning. - Afwijkingen op de regelgeving dienen aangevraagd te worden bij de afwijdingscommissie van de bevoegde overheden. - Aannemer werfinrichting en hoofdaannemer dienen het werfinrichtingsplan zo op te maken dat de brandcompartimentering van een bestaande constructie niet in het gedrang komt. - Voor oplevering werken dienen attesten van o.a. brandcompartimenteringsdoorvoeren e.d. en keuringsattesten brandbestrijdingsinstallaties afgeleverd te worden.		
	Door wie?	Aannemer werfinrichting en hoofdaannemer > voor aanvang werken / Hoofdaannemer > einde werken brandcompartimentering	Wanneer?
	Beschrijving van het risico:		
	Correct verwijderen brandbaar materiaal of afval (risico tot brand door opstapeling van afval of zelfontbranding materiaal)		
	Werfspecifieke maatregelen:		
	- Bij warm weer aandacht geven aan mogelijkheid van zelfontbranding van gevaarlijke materialen, al dan niet met opstapeling van brandbare materialen (hout, ...) in directe omgeving. - Wanneer grote hoeveelheden materiaal worden gestockeerd dient voldoende ruimte voorzien te worden tussen het te stockeren materiaal en hoogte beperkt te worden van gestockeerd materiaal, zodoende geen te hoge kerntemperaturen kunnen ontstaan; denk aan het spontaan in brandvliegen van o.a. grote hooiberg / composthoop / snoeiafval, na bouwrijp maken van perceel. Afval zoals steeds zo snel mogelijk verwijderen van de werf. - Glaspartijen en gasflessen worden niet in volle zon geplaatst. - Omgevingstemperatuur voldoende laag houden zodoende temperatuur materiaal onder de zelfontbrandingstemperatuur blijft. - Brandbestrijdingsmiddelen in directe omgeving risicozone aanwezig hebben.		
	Door wie?	Aannemer werfinrichting > Einde werkzaamheden / Einde werkdag	Wanneer?
	Beschrijving van het risico:		
	Evacuatie (risico tot verwondingen / stikking door blokkeren evacuateroutes tijdens uitslaan brand)		
	Werfspecifieke maatregelen:		
	- Een evacuatieplan wordt opgesteld door de eerste aannemer. Dit wordt duidelijk gecommuniceerd naar alle aannemers. Wijzigingen in het evacuatieplan worden voorgelegd aan de preventieadviseur van de organisatie, de veiligheidscoördinator en de brandweer, ter goedkeuring. - Brandbestrijdingsmiddelen zijn afgesteld op grootte en gevaren van de werf werf en zijn overal vlot bereikbaar op de werf. - Te allen tijde vluchtroutes en nooduitgangen vrij houden van obstakels. - Vluchtroutes, veiligheidszones en nooduitgangen duidelijk markeren - Evacuatieplannen ophangen op duidelijk zichtbare plaats, bij voorkeur aan de ingang van de werfzone, aan de werfkeet. - Verzamelplaats duidelijk communiceren aan alle partijen op de werf. - Bij grote en/of complexe werven periodiek evacuatieoefeningen uitvoeren.		
	Door wie?	Hoofdaannemer & Opdrachtgever > Voor opstarten werfactiviteiten	Wanneer?
Omgevingsrisico's	Beschrijving van het risico:		
	Werk afgesloten van omgeving (risico dat onbevoegde schade oplopen op de werf / werfmateriaal beschadigen)		
	Werfspecifieke maatregelen:		

Zolang de werf niet opgeleverd is, is iedere aannemer verantwoordelijk voor eventuele beschadigingen of diefstal van bouwmaterialen door ongewenste bezoekers. Alsook is iedere aannemer verantwoordelijk voor het veilig stellen van zijn werfactiviteiten en de omgeving ervan; bv dichtleggen van vloeropeningen, afzetten raamopeningen, ... - Werfhekkens (draadhekkens minimale hoogte 1m80) dienen geplaatst te worden aan de grens tussen openbaar domein/ domeinen die toegankelijk zijn voor personen (parkings, industrieterreinen, open tuinen) en de werf. De werfhekkens zijn onderling bevestigd aan elkaar en worden geplaatst in de hiervoor bestemde voeten. - Werf volledig omheinen met werfhekkens die boven- en onderaan aan elkaar verbonden zijn. Duidelijke aangebrachte signalisatie werf incl "verboden voor onbevoegden" en verplichtingen voor wie zich op de werf bevindt. Er wordt signalisatie voorzien zoals beschreven in werfreglement. Deze signalisatie dient voorzien te worden door de eerste aannemer op werf. - Werfhekkens worden extra verankerd in geval van een lange rij hekkens of bij aankondiging van slecht weer. - Alvorens de werf te verlaten dient de werf steeds afgesloten te worden d.m.v. een slot rond de werfhekkens die toegang tot werf geven. Bij voorkeur wordt er gebruik gemaakt van een cijferslot waarvan de code wordt medegedeeld aan de betrokken partijen, inclusief de veiligheidscoördinator.			
Door wie?	Aannemer werfinrichting > Voor opstarten werf perceel gaan afsluiten van omgeving	Wanneer?	

Indien geen specifieke aannemer voor de werfinrichting werd aangesteld, worden de uit te voeren taken en verantwoordelijkheden van de aannemer werfinrichting overgedragen aan de opdrachtgever, eventueel in samenspraak met de eerste aannemer op de werf (pilootaannemer).

Afbraakwerken

Type risico	Beschrijving / Maatregel		
Algemene risico's	Beschrijving van het risico:		
	Algemene risico's afbraakwerken		
	Werfspecifieke maatregelen:		
	Ontmantelingswerken - Gebruik een stofkoker die uitmondt in een container, afgedekt met een zeil om stofverspreiding te minimaliseren. Persoonlijke Beschermingsmiddelen (PBM) - Verplicht gebruik van een P3-mondmasker, veiligheidshelm en gehoorbescherming bij geluidsvolumes vanaf 85 dB in de werkomgeving. Werken met trillende gereedschappen - Zorg voor voldoende afwisseling in het werk en beperk het gebruik van trillende voorwerpen tot maximaal 1 uur aaneengesloten. Veiligheid bij openingen - Voorzie alle gevelopeningen van randbescherming. - Sluit vloeropeningen op alle verdiepingen volledig en voldoende stevig af voordat deze worden betreden. Werken met voertuigen en werkmiddelen - Enkel gekeurde voertuigen en werkmiddelen toegelaten op de werf. Bij twijfel of defecten: onmiddellijk laten vervangen of professioneel laten herstellen.		
	Door wie?	aannemer afbraakwerken alle aannemers en werknemers	Wanneer?
Brandrisico's	Beschrijving van het risico:		
	Aardgasinstallatie buiten dienst gesteld (explosierisico veroorzaakt door raken actieve aardgasleiding of lekken van aardgas)		
	Werfspecifieke maatregelen:		
	- Het liggingsplan van gas- en elektriciteitsleidingen is vooraf opgevraagd via het KLIP/KLIM door de aannemer. - Voor het aangeven van leidingen binnen het gebouw aan de aannemers is de bouwheer verantwoordelijk. - De leidingen zijn buiten dienst gesteld of verwijderd door de concessiehouder / nutsmaatschappij. - Zich verzekeren dat de elektrische installatie volledig afgesloten is t.h.v. werkzone. - Werken met vonkvrij materiaal en werkruimte voldoende gaan ventileren. - Geen werken parallel uitvoeren op werf(zone).		
	Door wie?	Opdrachtgever / Afbreker > Voor aanvang	Wanneer?

	werkzaamheden		
Beschrijving van het risico:			
Brandpreventiemaatregelen (risico tot beginnen branden van (constructie)onderdelen door uitvoeren brandwerken zonder brandpreventiemaatregelen)			
Werfspecifieke maatregelen:			
- Er worden geen parallele werken uitgevoerd in werfzone waar brandwerken worden uitgevoerd > vuurvergunning uitreiken en communiceren naar alle andere partijen op de werf. Vuurvergunningen worden contractueel opgelegd vanuit de verzekeringsmaatschappijen en worden door de regelgeving Codex Welzijn op het Werk (boek 3 titel 3 brandpreventie op de arbeidsplaats) opgelegd aan de werkgever, als specifieke analyse op brandgevaar, die via voorafgaande schriftelijk toestemming dient te worden toegestaan (waaraan de vuurvergunning als document voldoet). M.a.w. het is de aannemer / werkgever die verantwoordelijk is voor de opmaak van de documentatie. Het zijn de opdrachtgever en de aannemer of zijn afgevaardigde (verantwoordelijke werkplaats, preventieadviseur, operator) die de vuurvergunning dienen in te vullen. - Liggingsplannen van leidingen vooraf opvragen en buitendienst laten stellen of wegnemen door concessiehouder/nutsmaatschappij. - Zich verzekeren dat de elektrische installatie volledig afgesloten is. - Ondergrond dient vuurvast te zijn. - Nodige brandpreventiemaatregelen en -bestrijdingsmiddelen (minimaal ABC-poederblustoestellen (6 kg)) dienen in onmiddellijke omgeving werken opgesteld te staan. Geen schuimblussers gaan gebruiken bij bitumen brandwerken, die zorgen voor mogelijks opspatten of rondrijven heet bitumenmateriaal dakbedekking. - Brander stabiel gaan opstellen en nooit alleen laten wanneer in werking!! > brander steeds op stabiele staander plaatsen en afsluiten. - Minimaal nog 1 u na uitvoeren van de brandwerkzaamheden, op de plaats van de brandwerken aanwezig blijven om na te gaan of niets onderhuids aan het nagloeien is, die mogelijks vuur kan vatten.			
Door wie?	Aannemer brandwerken > Voor aanvang werkzaamheden	Wanneer?	
Beschrijving van het risico:			
Ontstaan van brand door het vallen van brander op brandbaar materiaal of ondeskundigheid.			
Werfspecifieke maatregelen:			
- Plaats de brander altijd op een stabiele standaard en zorg ervoor dat deze goed is afgesloten. Zet de gasfles op een stabiele ondergrond, op een overdekte plek of in de schaduw tijdens gebruik. - Zorg ervoor dat er binnen handbereik minstens één ABC-brandblusser met een inhoud van minimaal 6 liter beschikbaar is. Pas het aantal brandblussers aan op basis van het aantal personen dat met open vlam werkt en de mate van brandgevaar. - Laat alleen personen met een vergunning werkzaamheden met open vlam uitvoeren. - Aanwezigheid brandbaar materiaal in invloedszone vermijden (geen stockage van gasflessen, ontvlambare vloeistoffen ...)			
Door wie?	Aannemer die werken uitvoert met open vlam.	Wanneer?	
Beschrijving van het risico:			
Correct verwijderen brandbaar materiaal of afval (risico tot brand door opstapeling van afval of zelfontbranding materiaal)			
Werfspecifieke maatregelen:			
- Bij warm weer aandacht geven aan mogelijkheid van zelfontbranding van gevaarlijke materialen al dan niet met opstapeling van brandbare materialen (hout,...) in directe omgeving. - Wanneer grote hoeveelheden materiaal worden gestockeerd dient voldoende ruimte voorzien te worden tussen het te stockeren materiaal en hoogte beperkt te worden van gestockeerd materiaal, zodoende geen te hoge kerntemperaturen kunnen ontstaan; denk aan het spontaan in brandvliegen van o.a. grote hooiberg / composthoop / snoeiafval, na bouwrijp maken van perceel. Afval zoals steeds zo snel mogelijk verwijderen van de werf. - Glaspartijen en gasflessen worden niet in volle zon geplaatst. - Omgevingstemperatuur voldoende laag houden zodoende temperatuur materiaal onder de zelfontbrandingstemperatuur blijft. - Brandbestrijdingsmiddelen in directe omgeving risicozone aanwezig hebben.			
Door wie?	Afbreker > Op einde werkzaamheden / Einde werkdag	Wanneer?	
Chemische & fysische risico's	Beschrijving van het risico:		

Asbest: risico op vrijkomen/verspreiden van asbestvezels			
Werfspecifieke maatregelen:			
Algemeen beheer en preventiemaatregelen - De adviezen uit de asbestinventaris, het asbestattest of het sloopopvolgingsplan worden strikt opgevolgd. Alle aanwezige aannemers ontvangen duidelijke instructies en de nodige preventieve maatregelen om de verspreiding van asbestvezels te voorkomen. - Asbesthoudende materialen worden verwijderd vóór de start van de afbraakwerken, uitsluitend door correct geschoolde aannemers. - De provinciale afdeling van FOD TWW moet minstens 15 kalenderdagen vóór aanvang van de verwijderingswerken op de hoogte worden gebracht Verwijderingsmethoden - De verwijdering van asbest gebeurt op een correcte manier, afhankelijk van het type materiaal: - o Hechtgebonden asbest: eenvoudige handelingen. - o Losgebonden asbest: couveusezakmethode of hermetische zone (conform KB 16/03/2006). - Bij elke methode worden voorzorgsmaatregelen getroffen en beschermmaatregelen in acht genomen. Documentatie en communicatie - De resultaten van de asbestinventaris, het asbestattest of het sloopopvolgingsplan moeten steeds op de werf beschikbaar zijn voor controle. - Enkel erkende bedrijven, geaccrediteerd voor het verwijderen van losgebonden asbesthoudend materiaal, mogen hiermee aan de slag. - Voor de start van de verwijdering wordt de werf afgesloten voor andere partijen, en deze maatregel wordt gecommuniceerd aan alle betrokkenen. Parallelle werken door andere aannemers zijn verboden. Werkvoorbereiding - Voor de start van asbestverwijdering worden de couveusezakmethode of hermetische onderdrukzone getest op lekken; eventuele lekken worden gedicht. - Hygiënische voorzieningen, zoals een omkleedruimte, douche en refter, zijn aanwezig op de werf. Veiligheidsmaatregelen voor het verwijderen van beschermingsmiddelen worden duidelijk gecommuniceerd en gemarkeerd. Water gebruikt voor reiniging wordt opgevangen in een reservoir met absoluutfilter. Behandeling en verpakking - Asbesthoudend materiaal wordt gefixeerd met water of speciale kleurende impregnatieproducten, afhankelijk van de staat van het materiaal. - Manipulatie gebeurt uitsluitend met handwerktuigen; elektrisch aangedreven gereedschap is verboden. - Bij ontoereikende resultaten van de couveusezakmethode (bijv. complexe buisvormen) wordt overgeschakeld naar de hermetisch afgesloten zone-methode. - Asbesthoudende stoffen worden gesorteerd en verpakt in UN-gekeurde recipiënten. Asbestafval wordt dubbelverpakt in afgesloten big bags met een asbestlogo. Opslag van asbest op de werf is verboden. - Losgebonden asbest (ADR klasse 9, code M1) wordt vervoerd onder UN2212 of UN2590, conform ADR-regelgeving. Controle en monitoring - Luchtmetingen worden uitgevoerd vóór en na de werkzaamheden, en bodemstalen worden genomen om eventuele verontreiniging vast te stellen. - Resterende vezels worden verwijderd met een stofzuiger voorzien van een H14-filter. - Een werkregister wordt bijgehouden met details over blootstelling, metingen en controles. Vrijgave van de werfzone - De werfzone wordt pas vrijgegeven na correcte verwijdering van asbesthoudend materiaal en een negatieve asbestluchtmeting (vezelconcentratie < 0,01 vezels/ml). Alternatief kan een recente risicobeoordeling aantonen dat luchtmeting niet nodig is.			
Door wie?	Asbestsaneerder > minimaal 15 dagen voor aanvang werken	Wanneer?	
Beschrijving van het risico:			
Stofpreventiemaatregelen tijdens afbraakwerken (risico op verspreiding fijn stof / kwartsstof / bouwstof tijdens afbraakwerken)			
Werfspecifieke maatregelen:			
Kwartsstof is een kankerverwekkende stof waarvan de grenswaarde voor beroepsmatige blootstelling op 0,05 mg/m ³ ligt.			

	Bijgevolg dient het vrijkomen van kwartsstof, fijn stof of bouwstof vermeden worden naar het werfpersoneel, als naar de omgeving toe door; - Bij het afbreken van kwartshoudende materialen of afbreken van materialen waarbij veel bouwstof vrijkomt, wordt een afbraakplan met beschreven maatregelen tegen de verspreiding van kwartsstof (fijn stof) opgemaakt. - Water wordt verneveld boven het actieve deel van de werf tijdens de afbraakwerken. Men maakt gebruik van verneveling of bevochtiging van de sloopwerken waarbij visueel waarneembare stofverspreiding optreedt. - De aannemer hangt stofnetten aan de gevels tijdens de afbraakwerken. - Bij afbraakwerken op hoogte wordt gewerkt met een stofkoker die uitmondt in een overdekte container met dekzeil, zodat het fijn stof niet verspreid wordt over de werf/buurt. - Alle werknemers op de werf dragen een masker voorzien van een FFP3-filter tijdens werken waarbij fijn stof (kwarts,...) kan vrijkomen. - Werfzones voldoende gaan verluchten en verontreinigde zones gaan stofzuigen i.p.v. gaan vegen.		
	Door wie?	Afbreker > voor aanvang werken	Wanneer?
Risico's op hoogte	Beschrijving van het risico:		
	Algemeen: Val van personen tijdens afbraakwerken		
	Werfspecifieke maatregelen:		
	1. Val- en randbeveiliging: - Installeer vangnetten en randbeveiliging rond openingen en randen van het gebouw om vallen te voorkomen. - Gebruik stevige leuningen, afzettingen en waarschuwingslinten om risicogebieden af te bakenen. - Plaats veilige toegangswegen zoals trappen en ladders met leuningen en antislippervlakken. 2. Veilige Werkplekken: - Zorg ervoor dat werknemers niet op delen van het gebouw staan die nog afgebroken moeten worden. - Maak een gedetailleerd werkplan waarin duidelijk is aangegeven welke delen van het gebouw veilig zijn om op te werken en welke niet. - Geen werken laten uitvoeren onder elkaar. 3. Persoonlijke Beschermingsmiddelen (PBM): - Verplicht dragen van een valharnas en andere valbeveiligingsuitrusting voor alle werknemers die op hoogte werken. - Zorg ervoor dat valharnassen correct zijn afgesteld en regelmatig worden gecontroleerd en gekeurd. - Gebruik veiligheidslijnen en verankeringspunten die voldoen aan de geldende normen. 4. Training en Voorlichting: - Geef werknemers uitgebreide training/toolboxen over het veilig werken op hoogte en het correct gebruik van valbeveiligingsuitrusting. - Houd regelmatig veiligheidsinstructies en herhalingstrainingen om de kennis en alertheid van werknemers op peil te houden. 5. Gebruik van Technologische Hulpmiddelen: - Maak gebruik van valbeveiligingssystemen zoals automatisch inschakelende valstopapparaten en hoogtewerkers met ingebouwde beveiligingssystemen. - Overweeg het gebruik van drones of andere technologie om risicovolle inspecties op hoogte uit te voeren zonder directe blootstelling van werknemers.		
	Door wie?	- Aannemer wegenwerken + werknemers	Wanneer?
	Beschrijving van het risico:		
	Grote werktuigen: Risico tot omvallen, kantelen of schuiven van één of meerdere werktuigen door onstabiele ondergrond of het in elkaar haken ervan.		
	Werfspecifieke maatregelen:		
	- Bij opmaak werfinrichtingsplan wordt o.a. de locaties van de kranen, de draaicirkel en werkzone mee opgenomen in het plan. Het werfinrichtingsplan wordt aangepast zodat de armen elkaar niet kunnen raken. Waar nodig worden bijkomende zonebeperkingen en voorrangsregeling afgesproken. De aannemer(s) van de grote werktuig dienen benodigde plaats te communiceren met elkaar en aannemer werfinrichting en hoofdaannemer te communiceren. Alsook dienen de verschillende aannemers grote werktuigen in direct met elkaar in contact staan. - Voor aanvang plaatsing (toren)kraan wordt KLIP/KLIM en de ondergrond op zwakke plekken (putten, buizen,...) gecontroleerd. Afbreker dient opdrachtgever en aannemer werfinrichting te raadplegen. - Het werktuig dient voldoende gestabiliseerd te zijn, hetzij via betonblokken zoals voorgeschreven in de gebruiksnota, hetzij		

via stempels, rijplaten,... indien deze aanwezig zijn bij mobiele hijsvoertuigen. Wanneer (bijkomend) een kraanfundering dient geplaatst te worden dienen de berekeningsnota's toegevoegd te worden aan het afbraakdossier en dienen deze steeds aanwezig te zijn op de werf ter controle. - Voor aanvang afbraakwerken plan van aanpak vastleggen en communiceren naar alle betrokken partijen op de werf. Stabiliteitsing. mee laten kijken naar haalbaarheid plan. Met de vermelding dat afbraakzones niet toegankelijk zijn. - Enkel gekeurde toestellen worden op de werf toegelaten. Materiaal dienen 3 maandelijks gekeurd te worden door een EDTC, met jaarlijkse 1 grote keuring. Laatste keuringsattest dient op de werf aanwezig te zijn ter controle. - De machines zijn uitgerust met RopS en FopS. - Alle werktuigen worden uitgevoerd door medisch gekeurde personen, ouder dan 18j, die een geschikte vorming gekregen hebben om met het werktuig te mogen werken. Opleidingsattesten dienen steeds op de werf aanwezig te zijn ter controle. - Afbraakzone afsluiten voor omstaanders. Bestuurders verwittigen bij het manoeuvreren in de buurt van een kraan. Tijdens (de)mobilisatie, aan- of afvoer of andere zware aanpassingswerken: een veiligheidszone van 3m respecteren. - Op het einde van de werkdag de grote werktuigen steeds correct gaan afsluiten en vrijstellen. Erop letten dat toestellen stabiel opgesteld staan, zodat deze niet kan wegschuiven door onstabiele ondergrond!!			
Door wie?	Aannemer grote werktuigen / afbreker > voor, tijdens en na werkzaamheden	Wanneer?	

Beschrijving van het risico: Hoogtewerker: risico tot vallen of omkantelen van mobiel platform op andere partijen
Werfspecifieke maatregelen: Voor aanvang plaatsing van de hoogtewerker wordt KLIP/KLIM en de ondergrond gecontroleerd op zwakke plekken (putten, buizen, etc.) en nagegaan of er een vlakke en stevige ondergrond aanwezig is op de werf voor de hoogtewerker. De hef- en hijsaannemer dient hiervoor de opdrachtgever en aannemer werfinrichting te raadplegen. Indien blijkt dat de ondergrond onvoldoende effen is, moet deze gestabiliseerd worden en de hoogtewerker moet (bijkomend) voldoende gestabiliseerd worden met zijstabilisatoren en stempels en/of door een exemplaar op rupsbanden te kiezen. De hijszones onder de hoogtewerker worden afgezet en zijn niet toegankelijk tijdens de werkzaamheden met de hoogtewerker. Er worden geen werkzaamheden onder elkaar uitgevoerd. Voor aanvang van de hijswerken moeten het hijsplan en de hijszones worden vastgelegd en gecommuniceerd naar alle betrokken partijen op de werf. Enkel goedgekeurde hef- en hijswerktuigen en hijsmateriaal met last- en momentbegrenzers worden op de werf toegelaten. Hef- en hijstoestellen/-materiaal dienen elke drie maanden te worden gekeurd door een EDTC, met jaarlijks één grote keuring. Het laatste keuringsattest dient op de werf aanwezig te zijn ter controle. Hoogtewerkers worden niet als (materialen)lift gebruikt en dienen altijd met valharnas en veiligheidslijn te worden gebruikt. Verder worden lasten nooit vanaf een ladder aangeslagen of afgekoppeld. De kooi mag nooit verlaten worden op hoogte. Valharnassen en -lijnen dienen jaarlijks of na een val te worden gekeurd door een EDTC. De valbeveiliging dient altijd volgens de voorschriften van de producent te worden gebruikt. Een valharnas heeft een maximale levensduur van tien jaar. Alle hijswerken worden uitgevoerd door medisch gekeurde personen, ouder dan 18 jaar, die een geschikte opleiding hebben gekregen om hef- en hijsmiddelen te mogen besturen. Opleidingsattesten dienen altijd op de werf aanwezig te zijn ter controle. Tenzij toegestaan door de producent van het hijswerktuig, worden geen hijswerken uitgevoerd bij windsnelheden boven de 4 Beaufort. Dit is vooral van belang bij lasten van grote omvang die veel wind vangen. Er wordt één persoon aangewezen die de ladingen laadt en lost en communiceert met de kraanbestuurder. De prefab elementen worden correct aangeklikt aan de hijskettingen of -banden door een bevoegd persoon. Waar nodig wordt gewerkt met evenaar, viersprongkettingen, etc. en worden lasten uitgebalanceerd (bijvoorbeeld prefab welfsels, breedplaatvloeren, etc.). Voor aanvang van het effectief hijsen van de lasten, wordt nagegaan of de lasten correct zijn aangeslagen en goed zijn verankerd. Enkel het personeel dat nodig is voor die activiteit mag zich in de onmiddellijke nabijheid van de hijswerken bevinden. Er

	wordt een veiligheidszone van minimaal 3 meter afgezet. Al het personeel blijft uit de hijszone van de kraan wanneer deze in werking is. Er wordt altijd een vrije veiligheidszone van 80 cm gelaten tussen de voertuigen/hijsmiddelen en andere voorwerpen/personen. Bestuurders worden gewaarschuwd bij het manoeuvreren in de buurt van een kraan. Tijdens (de)mobilisatie, aan- of afvoer of andere zware aanpassingswerken moet een veiligheidszone van 3 meter gerespecteerd worden. Beschadigde prefabelementen worden nooit geheven of gehesen. Deze worden vervangen door onbeschadigde exemplaren. Het dragen van een veiligheidshelm in de hijszones is verplicht.		
	Door wie?	Aannemer hef- en hijswerken > voor en tijdens werkzaamheden	Wanneer?
	Beschrijving van het risico:		
	Stortkoker: Risico op val van voorwerpen of materialen		
	Werfspecifieke maatregelen: - Controleer regelmatig de stortkoker en ondersteunende structuren op slijtage en schade. - Zorg dat de stortkoker stevig en veilig aan het gebouw bevestigd is, volgens de richtlijnen van de fabrikant. - Voorzie de bovenkant van de stortkoker van een beschermkap om vallend puin te voorkomen. - Plaats barrières en waarschuwborden rond de stortkoker en houd onbevoegden op afstand. - Voorkom dat er personen onder de stortkoker staan tijdens gebruik. - Laat werknemers persoonlijke beschermingsmiddelen dragen (helmen, handschoenen, veiligheidsbrillen, veiligheidsschoenen) en gehoorbescherming bij direct laden. - Geef werknemers gedetailleerde instructies en training over het gebruik van de stortkoker. - Stel duidelijke procedures op voor het laden en lossen en zorg dat deze worden nageleefd. - Installeer valbeveiligingssystemen bij de bovenkant van de stortkoker en zorg dat werknemers op hoogte valbeveiliging dragen. - Zorg dat het afval veilig wordt opgevangen en afgevoerd zonder ophoping bij de uitgang. - Zorg voor goede communicatie tussen alle betrokkenen, gebruik portofoons indien nodig om iedereen op de hoogte te houden. - Geen werken laten uitvoeren onder elkaar.		
	Door wie?	Aannemer afbraak werknemers	Wanneer? Werken met stortkoker
Omgevingsrisico's	Beschrijving van het risico:		
	Afvoeren van afval: Puin op de openbare weg/werfweg.		
	Werfspecifieke maatregelen: Maatregelen: - Materialen worden tijdens de afbraak systematisch gesorteerd en in gesloten containers opgeslagen om verspreiding van puin te voorkomen. - Containers en laadbakken worden tijdens transport altijd afgedekt met een stevig dekzeil om verlies van materialen te vermijden. - Regelmatige reiniging van transportvoertuigen en wielen wordt uitgevoerd voor het verlaten van de werf om het verspreiden van vuil en puin te voorkomen. - De werfwegen en toegangswegen worden frequent geveegd of gereinigd om losliggend puin te verwijderen. - Het laden en lossen van materialen gebeurt uitsluitend binnen de afgebakende werfzone om verspreiding naar de openbare weg te vermijden. Indien er toch afval op de weg zou terechtkomen: - Elke aannemer is verantwoordelijk voor zijn eigen afval en het verwijderen hiervan. - Losliggend puin wordt onmiddellijk verwijderd door de aannemer. Dit gebeurt met handmatige reiniging of door het inzetten van veegmachines. - Indien nodig wordt de openbare weg afgespoeld om stof en vuil volledig te verwijderen.		
	Door wie?	alle aannemers en werknemers	Wanneer?

Indien geen specifieke aannemer voor de werfinrichting werd aangesteld, worden de uit te voeren taken en verantwoordelijkheden van de aannemer werfinrichting overgedragen aan de opdrachtgever, eventueel in samenspraak met de eerste aannemer op de werf (pilootaannemer).

Graaf- en grondwerken

Type risico	Beschrijving / Maatregel		
Grondverzet	Beschrijving van het risico:		
	Verantwoord omgaan met uitgegraven bodem(materialen)		
	Werfspecifieke maatregelen:		
	- Verantwoord omgaan met uitgegraven bodem en bodemmaterialen - Voorkomen van onvrijwillig veroorzaken van nieuwe verontreiniging door traceerbaarheid, kwaliteit en controle. - De grondverzetsregeling wordt gebruikt bij elk transport van bodemmaterialen <3,5ton en voor het gebruik van bodemmaterialen als bodem, bouwkundig bodemgebruik of vormvast product. - Bij het uitvoeren van grondverzet moet je rekening houden met de kwaliteit van de bodem. Hoe vuiler de bodem, hoe meer beperkingen er zijn voor het gebruik van de uitgegraven bodem. Je moet de mogelijkheden nagaan van het hergebruik van de ontgraven bodem. - Er dient een technisch verslag opgemaakt te worden. Het technisch verslag is een integraal advies over alle uit te graven, te baggeren of te ruimen materialen. Het verslag kan als basis dienen voor de opvolging van de volumebalans in uitvoeringsfase. - Een technisch verslag is niet nodig bij een volume kleiner dan 250m³ als verdachte grond ter plaatse blijft of niet verdachte grond die volledig of gedeeltelijk afgevoerd wordt. - De te verhandelen grond dient binnen de werfzone of tijdelijke opslagzone gesorteerd te worden en gelabeld te worden met een 3-delige code.		
	Door wie?	Aannemer grondverzet	Wanneer? Tijdens de duur van de werken.
	Beschrijving van het risico:		
	Aandachtspunten voor de start van de werken		
	Werfspecifieke maatregelen:		
	- Laatste plannen zijn beschikbaar - Is het Conformverklaring Technisch Verslag nog accuraat? - Zoneringsplan voldoende duidelijk? - Wat met grondmassa? Afvoer? Hergebruik? Afgraving?		
	Door wie?	Aannemer grondverzet	Wanneer? Voor start van de werken
	Beschrijving van het risico:		
	Aandachtspunten tijdens de werken		
	Werfspecifieke maatregelen:		
	- Communicatie met kraanmachinist - Aanduiding zones van uitgraving, stockage, herbruik - Aandacht voor tanks en onvoorziene waarnemingen - Naleving voorwaarden Conformverklaring Technisch Verslag - Opvolging grondvolumes		
	Door wie?	Aannemer grondverzet	Wanneer? Tijdens de werken
	Beschrijving van het risico:		
	Aandachtspunten na de werken		
	Werfspecifieke maatregelen:		
	- Eindverklaringen overmaken na einde grondwerken of 45 dagen na afronding transport - Alle begeleidingsverslagen of verslagen van tussenkomst van Erkende BodemSaneringsDeskundige tijdens de werken moeten overgemaakt worden aan Grondbank		
	Door wie?	Aannemer grondverzet	Wanneer? Na het grondverzet
	Beschrijving van het risico:		
	PFAS: risico op langdurige blootstelling aan schadelijke stoffen die zich opstapelen in het lichaam, met mogelijke gevolgen voor de gezondheid zoals hormoonverstoringen, lever- en nierproblemen en een verhoogd risico op kanker.		
	Werfspecifieke maatregelen:		
	- PFAS is een verzamelnaam voor meer dan 6000 chemische stoffen. Ze komen niet van nature voor in het milieu. Het gebruik van enkele van deze stoffen is sinds 2006 aan banden gelegd door de EU. - PFAS zijn bestand tegen hoge temperaturen en zijn water-, vuil- en vetafstotend. Daarom worden ze veel gebruikt in industriële toepassingen en consumentenproducten. De verspreiding van PFAS naar het milieu verloopt vooral door industriële productie, toepassingen in de industrie,		

brandweeroefeningen, bestrijding van grote branden en afvalverwerking. - De mens neemt PFAS vooral op via voedsel, waaronder ook eigen geteelde voedselproducten, het drinken van (verontreinigd) water en stofingestie (met vuile aardehanden in mond zitten). - De gezondheidsrisico's zijn vooral de beperking of ontregeling van de immuniteit, verstoring van de hormoonbalans en verstoring van de leverfunctie. Maatregelen: - No regret-maatregelen rond voeding zoals de zelf geteelde groente met mate te consumeren en een goede mix aan te houden met aangekochte fruit en groenten. - Erkende bodemsaneringsdeskundigen dienen voorzorgsmaatregelen of veiligheidsmaatregelen te treffen bij groot of acuut risico. - Voor de bescherming van werknemers in zones met PFAS-verontreiniging is de werkgever verplicht om op basis van een risicoanalyse eventuele preventiemaatregelen te nemen. Daarbij moet in de eerste plaats advies ingewonnen worden van de bevoegde preventiediensten. Eigen preventieadviseur en bedrijfsarts moeten hierbij betrokken worden.			
Door wie?	Aannemer grondverzet	Wanneer?	Voor de start van de werken

Indien geen specifieke aannemer voor de werfinrichting werd aangesteld, worden de uit te voeren taken en verantwoordelijkheden van de aannemer werfinrichting overgedragen aan de opdrachtgever, eventueel in samenspraak met de eerste aannemer op de werf (pilootaannemer).

Rioleringswerken

Type risico	Beschrijving / Maatregel		
Biologische risico's	Beschrijving van het risico:		
	Afvalwater: risico op blootstelling aan pathogene micro-organismen, virussen, parasieten, endotoxinen ...		
	Werfspecifieke maatregelen: Afvalwaters zijn van oorsprong gecontamineerd met ziektekiemen, virussen, schimmels en wormen die als biologische agentia worden gegroepeerd. De directe blootstelling aan deze agentia zonder beschermingsmaatregelen of hygiënische nazorg is een reëel risico voor de werknemers die ermee indirect contact komen. Minimaal te nemen maatregelen: - inenting van blootgestelde werknemers tegen tetanus en hepatitis a; - dragen van persoonlijke beschermingsmiddelen (handschoenen, laarzen, waterdichte kledij); - onmiddellijke verzorging van opgelopen kwetsuren door grondig te reinigen en te ontsmetten; - het grondig wassen met vloeibare zeep als algemene en afdoende desinfectie van het lichaam; - het geven van een toolboxmeeting met integratie van de e-leermodule m.b.t. deze problematiek die beschikbaar is gemaakt via de website van Aquafin onder "Leermodule biologische agentia". https://www.aquafin.be/nl-be/bedrijven/veiligheid-en-richtlijnen/life-saving-rules/biologische-agentia		
	Door wie?	Wanneer?	
Ondergrondse risico's	Beschrijving van het risico:		
	Stockage materiaal / verplaatsingen rond bouwput (risico tot bedelven werfpersonnel of wegzakken gestockeerd materiaal/ zwaar verkeer in bouwput of sleuf)		
	Werfspecifieke maatregelen: - Het liggingsplan van, o.a. de gas- en elektriciteitsleidingen, is vooraf op te vragen via Het KLIP/KLIM door de aannemer. Voor het aangeven van leidingen, putten, e.d. binnen het gebouw aan de aannemers is de opdrachtgever verantwoordelijk. Alle liggingsplannen en leidinglocaties dienen mee in overweging genomen te worden bij het opmaken van het werfinrichtingsplan. - Indien stabiliteit ondergrond onbekend is, dient voor aanvang werkzaamheden en stockage van materiaal op het terrein, een plaatdrukproef uitgevoerd te worden op verschillende plaatsen op het perceel. Het aantal plaatdrukproeven is te bepalen door de stabiliteitsingenieur. De resultaten van de plaatdrukproeven, dient geëvalueerd te worden door de stabiliteitsingenieur en steeds aanwezig te zijn op de werf ter controle. - Tenzij anders gedefinieerd door de stabiliteitsingenieur, dient de ondergrond een minimaal draagvermogen (samendrukbaarheidsmodulus) van 35 MPa te bezitten. Een gunstig proefrapport dient steeds voorgelegd te worden aan de bouwheer en de stabiliteitsingenieur vooraleer de bodem belast mag worden. In het geval de minimumdruk niet op natuurlijke wijze aanwezig is, wordt bij voorkeur een draagkrachtige opstellingsplaats gerealiseerd die voldoende draagkracht bezit voor de benodigde toepassing. Bij zware belasting kan waar nodig een onderfundering en fundering voorzien worden. Berekeningsnota's dienen ter controle aanwezig te zijn op de werf en voorgelegd te worden of uitgerekend te worden door de stabiliteitsingenieur.		

- Materialen of rollend materiaal dient minstens 60cm, tot meer dan 1m voor zwaarverkeer, van de rand van de bouwput blijven (conform voorschriften NAVB editie 96 (2002)) om overbelasting van de grond / verzakkingen aan de rand te voorkomen. Deze veiligheidsafstand rondom de bouwput of sleuf dient duidelijk (visueel) en stevig afgebakend te zijn. Verder dient de veiligheidsafstand door de aannemer voorgelegd te worden aan de stabiliteitsingenieur ter goedkeuring en mee opgenomen te worden in het werfinrichtingsplan. - In de veiligheidszone rondom de bouwput mogen eveneens geen (graaf)kranen staan. - Vanaf een bouwput 1,2m diep is, dient de bouwput in talud afgegraven te worden. Hierbij mag de taludhelling maximaal 30° bedragen (conform VLARIO A100 & DIN4124). Van de maximale taludhelling kan van afgeweken worden, wanneer toegestaan door de stabiliteitsingenieur. Het is de verantwoordelijkheid van de aannemer om de stabiliteitsingenieur hieromtrent te contacteren. De talud wordt bedekt met een zeil, die vastgemaakt wordt op de wand, zodoende geen inkalving door wegspoelen van bodem kan plaatsvinden ten gevolge van neerslag. - Indien het bouwperceel geen taludering toelaat dient nodige bekisting/beschoeiing voorzien te worden vanaf een sleuf of bouwput 1,2m diep is. Erop letten dat hierbij gebruik gemaakt wordt van waterremmende wanden bij de uitgravingen, zodoende wanden niet instorten ten gevolge van de grondwaterdruk in de bodem. Waar nodig dient de grondwaterdruktafel verlaagd te worden door oppompen van grondwater. - Sleuven waarin zich werfpersonnel dient te begeven dienen minimaal 80cm breed te zijn. Vanaf een diepte van 1,2m dienen sleuven voorzien te zijn van 0,5m werkruimte aan beide zijden van de buizen (conform VLARIO A100) - In de bouwput dienen minimaal 2 ladders aan tegenovergestelde zijde geplaatst te worden, zodoende steeds één route gebruikt kan worden om uit de bouwput te geraken. Bij grotere bouwputten dienen meer ladders te worden geplaatst. - Controleer steeds of de taludering en/of wanden in orde zijn. Zeker na hevige regenval na te kijken!! Alle bewegingen in de grond dienen geobserveerd te worden (scheuren, verzakkingen) en indien nodig daartoe maatregelen genomen te worden. - Kranen dienen steeds gekeurd te zijn en voorzien te zijn van last- en momentbegrenzer. De rupsbanden van de kranen dienen loodrecht op de lengterichting van de sleuf opgesteld te staan. - Alle graafwerken worden uitgevoerd door medisch gekeurde personen, ouder dan 18j, die een geschikte vorming gekregen hebben om de graafkraan te mogen besturen. Opleidingsattesten dienen steeds op de werf aanwezig te zijn ter controle. - Er worden geen (regenwater)putten gestoken zonder dat de bouwput in talud afgegraven werd of voldoende stevige damwanden werden geplaatst. - Putten / sleuven zo snel mogelijk dicht leggen, waarbij verse grond afdoende aangedamd is voor volgende werfactiviteiten. Bij het verwijderen van de beschoeiing aan het einde van de werken gaat extra aandacht naar de veiligheid. Bijvoorbeeld rekening houden met breken van houten wanden, waardoor bedveling kan optreden.			
Door wie?	Aannemer rioleringswerken > voor en op einde grondwerken	Wanneer?	
Beschrijving van het risico: Ondergrondse leidingen of kabels (risico tot beschadigen ondergrondse leidingen en/of elektrocutie, elektrisering of brand/explosie door raken actieve ondergrondse nutsleidingen tijdens grondwerkzaamheden)			
Werfspecifieke maatregelen: - Het liggingsplan van o.a. de gas- en elektriciteitsleidingen is vooraf op te vragen via het KLIP/KLIM door de aannemer. - Voor het aangeven van leidingen, putten e.d. binnen het gebouw aan de aannemers is de opdrachtgever verantwoordelijk. Leidingsplannen dienen door de opdrachtgever overgemaakt te worden naar de aannemer graafwerken / ruwbouw aannemer. - Plan van graafwerken dient voor aanvang werken grondig besproken te worden met alle betrokken aannemers/werknemers. - De leidingen zijn buiten dienst gesteld en verzegeld of verwijderd door de concessiehouder / nutsmaatschappij op adequate manier. - Er vinden geen andere werkzaamheden parallel plaats op de werf(zone). - Vaststellen van juiste ligging nutsleidingen d.m.v controle proefsleuven op basis van liggingsplannen en detector ondergrond; > Om de 5 m manueel proefsleuven graven. Locatie leidingen aanduiden, > Graafwerken uitvoeren met een niet-getande graafbak, > Nodige collectieve (en persoonlijke) beschermingsmaatregelen voorzien (ABC-brandblusser aanwezig op werf, ...).			
Door wie?	Grondwerker > Voor aanvang werkzaamheden + op einde leidingsplannen bijwerken waar nodig / laten herkeuren waar nodig	Wanneer?	

Indien geen specifieke aannemer voor de werfinrichting werd aangesteld, worden de uit te voeren taken en verantwoordelijkheden van de aannemer werfinrichting overgedragen aan de opdrachtgever, eventueel in samenspraak met de eerste aannemer op de werf (pilootaannemer).

Betonwerken (incl. Funderingswerken)

Type risico	Beschrijving / Maatregel		
Algemene risico's	Beschrijving van het risico:		
	Loopvloeren: Risico op vallen door onvoldoende evenwicht wegens onvoldoende armslag of struikelen over werkmateriaal.		
	Werfspecifieke maatregelen:		
	Voor aanvang van de werken worden geschikte en stabiele loopvloeren aangebracht: - om veilige en voldoende bewegingsruimte te voorzien voor de werknemers; - ter bescherming tegen valgevaar; - om het benodigde materieel (zoals trilnaalden, aandrijfmotoren en verlengkabels) veilig te positioneren. Indien de werkzaamheden op hoogte plaatsvinden en betonwerken omvatten: - wordt vóór de start een conforme randbeveiliging rondom het werkoppervlak geplaatst; Alle vloeropeningen op ieder verdiep worden volledig afgedekt: - vóór de start van de werkzaamheden op dat verdiep;		
	Door wie?	Aannemer beton- en/of chapewerken	Wanneer? Voor de start van de betonwerken.
	Beschrijving van het risico:		
	Opstart fundering / vloerplaat		
	Werfspecifieke maatregelen:		
	Voorafgaand aan de opstart van de metselwerken: - De betonnen fundering en de vloerplaat moeten voldoende zijn uitgehard. - De uitharding en geschiktheid voor belasting worden gecontroleerd door de bouwdirectie belast met de opvolging van de uitvoering, of door de stabiliteitsingenieur. - Pas na hun goedkeuring mogen de metselwerken worden opgestart. Verwijderen van de schoring van binnenmuren: - De volledige schoring van de binnenmuren mag pas worden verwijderd zodra het gebouw wind- en waterdicht is (d.w.z. dakbedekking en buitenschrijnwerk zijn geplaatst). - Het verwijderen moet zorgvuldig en gefaseerd gebeuren, waarbij vermeden wordt dat er buig- of drukkrachten op de muren worden uitgeoefend. - Indien nodig worden tijdelijke ondersteuningën voorzien tijdens het ontkisten of herschoren, om scheurvorming of verzakkingen te vermijden.		
	Door wie?	architect/ stabiliteitsingenieur	Wanneer? Voorafgaand aan de metselwerken / verwijderen van de schoring van binnemuren
	Beschrijving van het risico:		
	Opstellen betonmolen: Kantelen van de betonmolen door onvoldoende draagkracht van de ondergrond. (risico 1.0)		
	Werfspecifieke maatregelen:		
	Bij het gebruik van mobiele af te stempelen machines, waarbij volgens de risicoanalyse van de leverancier, aannemer of onderaannemer de aanwezigheid rond de hijs- of losarm is toegestaan, moet de aannemer in het geval de machine zich niet kan afstempelen op een bestaande verharde weg (zoals beton, asfalt of klinkers), een gunstig proefrapport (minimaal 35 MPa) van de ondergrond ter plaatse van de afstempelpunten voorleggen. Indien deze minimumdruk niet van nature aanwezig is, wordt bij voorkeur een draagkrachtige opstellingsplaats gerealiseerd door middel van een grofkorrelige onderfundering type II met een minimumdikte van 30 cm. Een gunstig proefrapport (minimaal 35 MPa) moet altijd worden voorgelegd aan de bouwheer voordat de opstelplaats mag worden gebruikt.		
	Door wie?	Werkleider ruwbouwaannemer	Wanneer?
	Beschrijving van het risico:		
	Verontreinigen van de werf. Blootstelling aan elektrische stroom. (risico 1.0)		
	Werfspecifieke maatregelen:		
	Motoren mogen niet verwijderd worden. Tijdens het bijvullen van brandstof: * eerst de machine stilleggen, * niet roken, * geen open vuur,		

	* steeds een trechter gebruiken, * een brandblustoestel bij de hand houden, * differentieelschakelaar moet in het gesloten circuit zitten, alsook noodstopinrichting (rood met gele achtergrond).		
	Door wie?	Aannemer beton- of chapewerken	Wanneer?
	Beschrijving van het risico: Verontreinigen van het afvalwater met cementresten bij het reinigen van de betonmolen. (risico 1.0)		
	Werfspecifieke maatregelen: Voor het reinigen van de betonmixers of het achterlaten van betonoverschotten worden gepaste voorzieningen getroffen en richtlijnen gegeven om te vermijden dat men op alle mogelijke plaatsen hoopjes verhard beton aantreft die de werfcirculatie ernstig hinderen en om te vermijden dat cementwater zijn weg vindt naar de riolering. Men kan bijvoorbeeld een welbepaalde plek aanduiden waar het reinigen gebeurt en waar de betonresten regelmatig met de graafmachine opgescheept en afgevoerd kunnen worden.		
	Door wie?	Aannemer beton- of chapewerken	Wanneer?
	Beschrijving van het risico: Mortelsilo's: Omvallen van de silo + contact met onbeweeglijke delen van een mortelsilo (risico 1.0)		
	Werfspecifieke maatregelen: De silo's worden op een stabiele oppervlakte horizontaal opgesteld met eventuele verandkering. Vrijlaten van een doorgang van 80 cm breedte.		
	Door wie?	Aannemer beton- of chapewerken	Wanneer?
Chemische & fysieke risico's	Beschrijving van het risico: Stofpreventiemaatregelen (risico op verspreiding fijn stof / kwartsstof / bouwstof)		
	Werfspecifieke maatregelen: Kwartsstof is een kankerverwekkende stof waarvan de grenswaarde voor beroepsmatige blootstelling op 0,05 mg/m³ ligt. Bijgevolg dient het vrijkomen van kwartsstof, fijn stof of bouwstof vermeden worden naar het werfpersoneel als naar de omgeving toe door; - Bij het plaatsen van stenen wordt zoveel mogelijk gebruik gemaakt van reeds geprefabriceerde halve stenen of op voorhand op maat gezaagde stenen. - Bij het op maat zagen van stenen bij metselwerk dient men gebruik te maken van een waterzaagtafel (die voldoet aan de vereisten van NBN EN 60335-2-69) of luchtafzuigstelsel uitgerust met HEPA- of MEPA-filter (die voldoet aan de vereisten van NBN EN 1822-1). Deze machines dienen ook tijdig onderhouden te worden om verstoppingen van de pomp / filter tegen te gaan. - Waar nodig worden stofdoeken voorzien. Zeker wanneer in andere (werf)zones nog gewerkt worden, bedrijfsactiviteiten of huishoudelijke taken doorgaan. - Bij alle slijpwerken in beton of het versnijden van stenen (gevelsteen, baksteen, betonsteen, kimblok,...) dient minimaal een FFP3-masker gedragen te worden. - Werfzones voldoende gaan verluchten en verontreinigde zones gaan stofzuigen i.p.v. gaan vegen.		
	Door wie?	Ruwbouw aannemer / Aannemer betonwerken > voor aanvang werken	Wanneer?
Risico's op hoogte	Beschrijving van het risico: Hijswerken per fabelementen: risico tot omvallen grote (prefab) constructie-elementen		
	Werfspecifieke maatregelen: - Het liggingsplan van, o.a. de gas- en elektriciteitsleidingen, is vooraf op te vragen via Het KLIP/KLIM door de aannemer. - Voor het aangeven van leidingen, putten, e.d. binnen het gebouw aan de aannemers is de opdrachtgever verantwoordelijk. Leidingsplannen dienen door de opdrachtgever overgemaakt te worden aan de aannemers en mee opgenomen te worden in het werfinrichtingsplan. - Indien stabiliteit ondergrond onbekend is, dient voor aanvang werkzaamheden en stockage van materiaal op het terrein, een plaatdrukproef uitgevoerd te worden op verschillende plaatsen op het perceel. Het aantal plaatdrukproeven is te bepalen door de stabiliteitsingenieur. De resultaten van de plaatdrukproeven, dient geëvalueerd te worden door de stabiliteitsingenieur en steeds aanwezig te zijn op de werf ter controle. - Tenzij anders gedefinieerd door de stabiliteitsingenieur, dient de ondergrond een minimaal draagvermogen (samendrukbaarheidsmodulus) van 35 MPa te bezitten. Een gunstig proefrapport (minimaal 35 MPa) dient steeds voorgelegd aan de bouwheer vooraleer de opstelplaats mag gebruikt worden. In het geval de minimumdruk niet op natuurlijke wijze aanwezig is, wordt bij voorkeur een draagkrachtige opstellingsplaats		

	gerealiseerd die voldoende draagkracht bezit voor de benodigde toepassing. Bij zware belasting kan waar nodig een onderfundering en fundering voorzien worden. Berekeningsnota's dienen ter controle aanwezig te zijn op de werf. - Waar nodig wordt de belasting van het zwaar verkeer of gestockeerd materiaal verdeeld over een groter contactoppervlak m.b.v. stempels, zijstabilisatoren, draagkrachtig plaatmateriaal. - Grote (prefab)constructie-elementen worden op vlakke en voldoende draagkrachtige ondergrond op bokken geplaatst. - Voorafgaand aan de hijswerkzaamheden wordt een hijsplan doorgesproken met alle partijen op de werf en wordt éénduidige communicatie (middel) vastgelegd. - Tijdens hijswerkzaamheden worden grote (prefab) constructie-elementen met correct hijsmateriaal aangeslagen en vanop een kantelframe of -bok opgetild. - Na plaatsing (prefab) constructie-elementen worden deze geschoort of ondersteut conform het legplan opgemaakt door prefab producent. Het legplan en de berekeningen worden ter goedkeuring voorgelegd aan de stabiliteitsingenieur.		
	Door wie?	Aannemer hijswerken > voor, tijdens hijswerkzaamheden	Wanneer?
	Beschrijving van het risico: Wapeningsstaven: Snijwonden bij knippen of bij stoten aan wapening/val van personen op wapeningsstaven.		
	Werfspecifieke maatregelen: Afscherming van wapeningsstaven - Gebruik plastic of metalen doppen op alle uitstekende wapeningsstaven. - Plaats afschermprofielen of beschermingsrails over een volledige reeks staven om scherpe randen te bedekken. Plaatsing en organisatie - Bewaar wapening georganiseerd en horizontaal op een stabiele ondergrond om struikelgevaar te minimaliseren. - Vermijd het uitsteken van wapeningsstaven in loop- of werkzones door ze tijdig in te korten of af te schermen. Persoonlijke beschermingsmiddelen (PBM) - Draag stevige snijbestendige werkhandschoenen. - Lange broeken en werkjassen van scheur- en snijbestendig materiaal. - Gebruik veiligheidsschoenen met stalen neuzen en antislipzolen. Markering en signalering - Voorzie opvallende markeringen of waarschuwinglinten bij zones met veel wapeningsstaven. - Gebruik fluorescerende kleuren voor afschermdoppen om de zichtbaarheid te vergroten. Werkprocedure en toezicht - Beperk toegang tot werkzones waar wapeningsstaven uitsteken. - Zorg voor een heldere werkindeling en geef een veiligheidsbriefing over de risico's. Voorkomen van vallen - Installeer tijdelijke hekwerken rond kritieke zones waar wapeningsstaven zich bevinden. - Zorg voor valbeveiliging zoals leuningen en veiligheidsnetten bij werk op hoogte.		
	Door wie?	Aannemer kelderwerken en werknemers	Wanneer?

Indien geen specifieke aannemer voor de werfinrichting werd aangesteld, worden de uit te voeren taken en verantwoordelijkheden van de aannemer werfinrichting overgedragen aan de opdrachtgever, eventueel in samenspraak met de eerste aannemer op de werf (pilootaannemer).

Metselwerken en ruwbouw

Type risico	Beschrijving / Maatregel
Algemene risico's	Beschrijving van het risico: Opstart fundering / vloerplaat
	Werfspecifieke maatregelen: Bij de opstart van de metselwerken moet de betonnen fundering en vloerplaat voldoende zijn uitgehard. Dit wordt gecontroleerd door de bouwdirectie, belast met de uitvoeringscontrole, of door de stabiliteitsingenieur voordat de metselwerken beginnen. Het verwijderen van de volledige schoring van de binnenmuren mag alleen plaatsvinden nadat het gebouw winddicht is. Dit

	proces moet zorgvuldig worden uitgevoerd, zonder buigkrachten op de muur uit te oefenen, om schade te voorkomen.		
	Door wie?	architect/ stabiliteitsingenieur	Wanneer?
Chemische & fysische risico's	Beschrijving van het risico:		
	Stofpreventiemaatregelen (risico op verspreiding fijn stof / kwartsstof / bouwstof)		
	Werfspecifieke maatregelen:		
	Kwartsstof is een kankerverwekkende stof waarvoor de grenswaarde voor beroepsmatige blootstelling op 0,05 mg/m³ ligt. Daarom moet het vrijkomen van kwartsstof, fijn stof of bouwstof zoveel mogelijk worden vermeden voor zowel het werfpersoneel als de omgeving door: - Bij het plaatsen van stenen zoveel mogelijk gebruik te maken van reeds geprefabriceerde halve stenen of vooraf op maat gezaagde stenen. - Bij het op maat zagen van stenen voor metselwerk gebruik te maken van een waterzaagtafel (die voldoet aan de vereisten van NBN EN 60335-2-69) of een luchtafzuigsysteem uitgerust met een HEPA- of MEPA-filter (die voldoet aan de vereisten van NBN EN 1822-1). Deze machines moeten ook tijdig worden onderhouden om verstoppingen van de pomp of filter te voorkomen. - Waar nodig stofdoeken te voorzien, vooral wanneer er in andere (werf)zones nog wordt gewerkt of wanneer bedrijfsactiviteiten of huishoudelijke taken doorgaan. - Bij alle slijpwerkzaamheden in beton of het versnijden van stenen (gevelsteen, baksteen, betonsteen, kimblok, enz.) minimaal een FFP3-masker te dragen. - Werfzones voldoende te verluchten en verontreinigde zones te stofzuigen in plaats van te vegen.		
	Door wie?	Ruwbouw aannemer / Aannemer betonwerken > voor aanvang werken	Wanneer?
	Beschrijving van het risico:		
	Correct en veilig verlijmen van metselwerk met PU-lijm (risico tot blootstelling aan gevaarlijke stoffen, zoals PUR)		
	Werfspecifieke maatregelen:		
	- Sinds de verordening 2020/1149 moeten industriële of beroepsmatige gebruikers voor 24 augustus 2023 met succes een opleiding over het veilig gebruik van diisocyanaten (PUR lijmen) hebben voltooid, aangetoond met certificaten of schriftelijke stukken. Het trainingsniveau hangt af van het blootstellingsrisico. Er zijn 3 trainingsniveaus: basisniveau, middelhoog niveau en hoogste niveau. De opleidingen kunnen online gevolgd worden op de website https://www.safeusediisocyanates.eu/. Op het einde van iedere training krijgt men een document van de gevolgde opleiding. - (M)SDS-fiche dient aanwezig te zijn op de werf ter controle. Alsook de voorgeschreven preventiemaatregelen dienen gevolgd te worden. - Zone afsluiten. - Voldoende ventileren. - Dragen PBM's (handschoenen, beschermkledij, waar nodig masker).		
	Door wie?	Gebruikers PU(-lijm) > Voor aanvang werken.	Wanneer?
Risico's op hoogte	Beschrijving van het risico:		
	Technische en liftschachten: Risico op vallen van personen of voorwerpen.		
	Werfspecifieke maatregelen:		
	- Schachten moeten volledig worden afgedekt met een stevige vloerplaat die niet kan verschuiven. Dit betreft een zelfdragende en afgestempelde constructie uit steigermateriaal, goedgekeurd door een bevoegd persoon. - Indien dit om technische redenen niet mogelijk is, en dit ook beargumenteerd is, moeten rondom open schachten stevige leuningen worden geplaatst, bestaande uit minimaal een heup-, knie- en schopplank. - Wanneer een opening tijdelijk nodig is en er geen alternatieve oplossing voorhanden is, moet deze onmiddellijk na de werkzaamheden opnieuw worden afgedekt. Tijdens de tijdelijke wegname is het gebruik van individuele valbeveiliging, zoals een harnas en ankerpunten, verplicht. - Het dragen van een veiligheidshelm is verplicht ter bescherming tegen vallende voorwerpen. - Om te voorkomen dat gereedschap of materialen in de schacht vallen, moeten afzetbakken of gereedschapstethers worden gebruikt. - Afschermingen en tijdelijke voorzieningen moeten dagelijks worden gecontroleerd voordat werkzaamheden op verdiepingen worden aangevat.		
	Door wie?	Ruwbouwaannemer	Wanneer?
	Beschrijving van het risico:		

	Werkplatform in vides: Risico op vallen van hoogte bij het werken in vides.		
	Werfspecifieke maatregelen:		
	- Een volledig werkplatform moet worden aangelegd dat naadloos aansluit op de omliggende verdiepingvloeren en maximaal 20 cm open ruimte rondom toelaat. - Het werkplatform moet een zelfdragende constructie zijn, vervaardigd uit steigermateriaal en gekeurd door een bevoegd persoon. - Indien er geen werkplatform wordt voorzien, moet gebruik worden gemaakt van steigers of rolsteigers. In dit geval moet de rand aan de vide volledig worden afgezet met minimaal een heup-, knie- en schopplank. - Alle gebruikte steigers of rolsteigers moeten correct worden gemonteerd, voorzien zijn van een stabiele ondergrond en gekeurd worden door een bevoegd persoon voor ingebruikname. - Individuele valbeveiliging, zoals een harnas met ankerpunten, is verplicht wanneer tijdelijke openingen of risicozones niet volledig kunnen worden afgeschermd. - Werkzaamheden in vides moeten vooraf worden besproken in de risicoanalyse en opgenomen in de werkplanning om veilige werkomstandigheden te garanderen. - Regelmatige controle en onderhoud van het werkplatform, steigers of andere valbeveiligingsmaatregelen zijn vereist om de veiligheid gedurende de werkzaamheden te waarborgen.		
	Door wie?	Ruwbouwaannemer	Wanneer?
	Beschrijving van het risico:		
	Vloeropeningen: Risico op vallen van personen of voorwerpen.		
	Werfspecifieke maatregelen:		
	- Alle openingen in vloeren moeten worden afgedekt met planken of ander stevig materiaal dat groter is dan de opening en voorzien zijn om verschuiving te voorkomen. - Indien de vloeropening voldoende groot is, kan ook randbeveiliging worden geplaatst conform de normen, met minimaal een heup-, knie- en enkelkantplank. - Tijdelijke afdekkingen moeten stevig worden bevestigd en bestand zijn tegen de verwachte belasting om doorbuigen of loskomen te voorkomen. - Wanneer een vloeropening tijdelijk moet worden geopend en geen alternatieve oplossing mogelijk is, moet deze onmiddellijk na de werkzaamheden opnieuw worden afgedekt. Tijdens de tijdelijke wegname is het gebruik van individuele valbeveiliging, zoals een harnas en ankerpunten, verplicht. - Voorkom dat gereedschap of materialen door de opening kunnen vallen door gebruik te maken van afzetbakken of gereedschapstethers. - Afschermingen en afdekkingen moeten dagelijks gecontroleerd worden op stabiliteit en correcte plaatsing voor aanvang van de werkzaamheden.		
	Door wie?	Ruwbouwaannemer/ blijven aanwezig tot plaatsing def. randbeveiliging of einde werken	Wanneer?
	Beschrijving van het risico:		
	Gevelopeningen: Risico op vallen van personen of voorwerpen.		
	Werfspecifieke maatregelen:		
	- Voorzie randbeveiliging bij alle gevelopeningen lager dan 1 meter (met valgevaar >75cm), bestaande uit minimaal een heup-, knie- en enkelkantplank. - Conforme randafschermingen bestaan uit metalen steunen en een stootrand, een tussenleuning op kniehoogte en een bovenleuning op 1m. - Indien houten leuningen worden gebruikt: minimaal sterkteklasse C24. Het gebruik van ongeschikte materialen zoals valiesplanken of andere niet-structurele planken is niet toegelaten. - Deze randbeveiliging moet behouden blijven tot het permanente buitenschrijnwerk is geplaatst. - Indien een opening tijdelijk moet worden vrijgemaakt en geen alternatieve oplossing mogelijk is, moet deze onmiddellijk na de werkzaamheden opnieuw worden beveiligd. - Tijdens de tijdelijke wegname van de randbeveiliging is het gebruik van individuele valbeveiliging, zoals bv. een gekeurd harnas en ankerpunten, verplicht.		

Bij een beschermingsniveau klasse 4 waarvan de hoogte van de steiger niet meer dan 2,0 m is, wordt de maximale draagbelasting, in a.u., de maximale afstand tussen twee verticale steigers, bepaald door de afstanden van de steigers, zoals in de tabel hieronder weergegeven.

Max. afstand tussen steigers (m)	10	15	20	25	30	35	40
1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
1,5	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
2,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
2,5	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
3,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
3,5	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
4,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
4,5	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
5,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
5,5	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
6,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
6,5	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
7,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
7,5	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
8,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
8,5	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
9,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
9,5	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
10,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0

Door wie?	Ruwbouwaannemer/ blijven aanwezig tot plaatsing def. randbeveiliging of einde werken	Wanneer?	
------------------	--	-----------------	--

Beschrijving van het risico:			
Trappen: risico op vallen, struikelen en ernstig letsel.			
Werfspecifieke maatregelen:			
- Leuningen/randbeveiliging plaatsen voor extra steun en bescherming. - Antislipmaterialen op de treden aanbrengen om uitglijden te voorkomen. - Goede verlichting voorzien om zichtbaarheid te verbeteren. - Regelmatige inspectie uitvoeren om slijtage of obstakels tijdig op te merken. - Geen kabels over de trappen laten lopen, steeds omhoog hangen of omleiden.			
Door wie?	Aannemer	Wanneer?	Tijdens werkzaamheden

Beschrijving van het risico:			
Trapgaten: Risico op vallen van personen of voorwerpen.			
Werfspecifieke maatregelen:			
- Voorzie randbeveiliging bij alle trapgaten, bestaande uit minimaal een heup-, knie- en enkelkantplank. - Indien een opening tijdelijk moet worden vrijgemaakt en geen alternatieve oplossing mogelijk is, moet deze onmiddellijk na de werkzaamheden opnieuw worden afgedekt. - Tijdens de tijdelijke wegname van de randbeveiliging is het gebruik van individuele valbeveiliging, zoals een harnas en ankerpunten, verplicht.			
Door wie?	Ruwbouwaannemer	Wanneer?	blijven aanwezig tot plaatsing def. randbeveiliging of einde werken

Beschrijving van het risico:			
Steiger: risico op instabiliteit, vallen, letsel aan omstanders ...			
Werfspecifieke maatregelen:			
Toepassing en voorwaarden			
- Werken op een hoogte boven 2 meter moeten steeds worden uitgevoerd vanaf steigers die voorzien zijn van reglementaire leuningen (heup-, knieleuning) en een enkelkantplank. - Ruwbouwwerken mogen nooit vanaf ladders worden uitgevoerd. - Een gevelsteiger moet worden voorzien rondom vrijstaande delen van het gebouw voor gevel- en dakwerken. - In de nabijheid van wegen of voetgangerszones moeten bijkomende maatregelen worden genomen, zoals afzettingen of waarschuwingssignalisatie, om schade en letsel te voorkomen. - Onbevoegden mogen de steiger niet betreden. De steiger moet dan ook worden afgesloten.			
Technische vereisten			
- Steigers moeten systeemsteigers zijn met metalen vloerplaten en minimaal voldoen aan steigerklasse 5. - Ze moeten stevig en waterpas worden opgesteld, op een stabiele, draagkrachtige ondergrond. Indien nodig moeten geschikte steunplaten of onderleggers worden gebruikt om verzakking te voorkomen. - Bij werken hoger dan 3 meter moet de steiger verankerd worden in de muur om stabiliteit te garanderen. - Indien de afstand tussen de steiger en de werkzone meer dan 20 cm bedraagt, moet aan de binnenzijde een extra leuning			

worden geplaatst.

- De opbouw van de steiger moet strikt gebeuren volgens de handleiding, geldende normen en wetgeving.
- De steiger mag enkel worden gemonteerd, gedemonteerd of aangepast door opgeleide en bevoegde personen.

Gebruik en veiligheid

- De werkvloer moet veilig, volledig dichtliggen en vrij van obstakels zijn, met een voldoende breed werkoppervlak. Indien materiaal op de steiger wordt geplaatst, moet deze minimaal 120 cm breed zijn.
- De toegang tot de steiger moet veilig en eenvoudig zijn, bijvoorbeeld via een ingebouwde trap of correct bevestigde ladder.
- Bij werkzaamheden met meerdere personen op de steiger is het dragen van een veiligheidshelm verplicht.
- Weersomstandigheden moeten worden opgevolgd: bij hevige wind, onweer of gladheid mag de steiger niet worden gebruikt en moet de veiligheid worden beoordeeld.
- Gesloten werfdoeken mogen niet aan de steiger worden bevestigd om omwaaien te voorkomen.
- Doorzichtige stofnetten mogen wel aan de voorzijde worden bevestigd om verspreiding van stof en lichte materialen te beperken, mits de steiger hierop berekend is.

Keuring en controle

- Voordat de steiger in gebruik wordt genomen, moet deze gekeurd worden door een bevoegd persoon.
- Dagelijks dient een visuele controle plaats te vinden van de staat en stabiliteit van de steiger.

Class	Maximum afmeting m	Maximum gewicht kg	Maximum afmeting m	Maximum gewicht kg	Maximum afmeting m	Maximum gewicht kg	Maximum afmeting m	Maximum gewicht kg	Maximum afmeting m	Maximum gewicht kg
1	1,5	150	1,5	150	1,5	150	1,5	150	1,5	150
2	1,5	150	1,5	150	1,5	150	1,5	150	1,5	150
3	1,5	150	1,5	150	1,5	150	1,5	150	1,5	150
4	1,5	150	1,5	150	1,5	150	1,5	150	1,5	150
5	1,5	150	1,5	150	1,5	150	1,5	150	1,5	150
6	1,5	150	1,5	150	1,5	150	1,5	150	1,5	150

Door wie?	Plaatsen stelling	Wanneer?	Voor & tijdens steigerwerken
------------------	-------------------	-----------------	------------------------------

Beschrijving van het risico:

Steigerkeuring: Vallen van voorwerpen van op hoogte door ontbreken kant-of vloerplanken, breken vloerplanken door te grote belasting,...

Werfspecifieke maatregelen:

Steigers moeten altijd zijn voorzien van een scafftag en de benodigde steigerdocumentatie. De keuring van de steiger dient plaats te vinden op de volgende momenten:

- Eerste ingebruikname: Voorafgaand aan het eerste gebruik moet de steiger grondig worden gecontroleerd en gekeurd.
- Wijzigingen: Na het uitvoeren van aanpassingen of wijzigingen aan de steiger, moet er opnieuw een keuring plaatsvinden.
- Regelmatige controles: Gedurende het gebruik van de steiger moeten er regelmatig controles plaatsvinden om de veiligheid te waarborgen. De frequentie hiervan hangt af van het gebruik en de aard van de werkzaamheden.

De keuring moet altijd worden uitgevoerd door een bevoegde persoon. Steigerdocumentatie dient steeds beschikbaar te zijn op de werf ter inzage.

Door wie?	Aannemer die steiger gebruikt, laat steiger keuren door bevoegd persoon	Wanneer?	
------------------	---	-----------------	--

Beschrijving van het risico:

Rolsteiger: risico op vallen van hoogte, val, wegschuiven van steiger, letsels

Werfspecifieke maatregelen:

- Opbouw, aanpassing en demontage worden uitgevoerd door een opgeleid persoon volgens de instructies van de leverancier.
- Vloerluiken altijd correct dichtleggen.

	- Rondom elke werkvloer een dubbele leuning aanbrengen op 50 cm en 100 cm hoogte. - Zijsteunen te plaatsen volgens richtlijnen van de leverancier. - Vergrendel de wielen van de rolsteiger voor gebruik.		
	Door wie?	Opbouwer van de rolsteiger.	Wanneer? Werkzaamheden op rolsteiger
	Beschrijving van het risico:		
	Plaatsen van een mobiel of vast ankerpunt: risico op vallen van hoogte		
	Werfspecifieke maatregelen: - Collectieve beschermingsmiddelen (CBM's) hebben altijd de voorkeur boven persoonlijke beschermingsmiddelen (PBM's). - Indien CBM's niet toepasbaar zijn (met een onderbouwde motivatie) of verwijderd/geplaatst moeten worden voor de werkzaamheden, dienen de juiste PBM's te worden gebruikt, zoals een levenslijn aan een mobiel of vast ankerpunt. - Het ankerpunt wordt geïnstalleerd voordat een opening wordt gemaakt of voordat CBM's worden verwijderd. - Voor een vast ankerpunt: 1. Controleer de staat van het beton. 2. Boor een gat in het beton. 3. Plaats een doorsteekanker. 4. Bevestig een ankerplaatje stevig in het betonanker. 5. Zorg voor een anker met een weerstand van minimaal 12 kN (1.200 kg) geschikt voor maximaal één persoon. - Volg altijd de instructies en handleidingen van de leverancier. - Bespreek de veiligheidsinstructiekaart grondig vóór aanvang van de werkzaamheden.		
	Door wie?		Wanneer?
	Beschrijving van het risico:		
	Randen van vloerplaat op niveau: risico op vallen van personen of voorwerpen		
	Werfspecifieke maatregelen: Voor de start van de werkzaamheden moet rondom de volledige plaatrand randbeveiliging type A worden geplaatst. Deze mag pas worden verwijderd nadat alle werkzaamheden zijn voltooid of zodra de gevels minimaal 1,10 m hoog en voldoende stevig zijn om personen tegen te houden. Bij voorkeur wordt een gekeurde en conforme steiger geplaatst, waarbij het niveau van de werkvloer aansluit op het niveau van de plaatrand. Indien collectieve valbeveiliging niet mogelijk is, moet elke werknemer individueel worden beveiligd. Bij windkracht 4 Beaufort of hoger mogen er geen werkzaamheden worden uitgevoerd.		
	Door wie?	Ruwbouwaannemer	Wanneer?
	Beschrijving van het risico:		
	Leggen van welfsels, breedplaten en geprefabriceerde vloerelementen: risico op vallende lasten, instabiliteit tijdens plaatsing en valgevaar		
	Werfspecifieke maatregelen: Tijdens het lossen van vloerelementen: - Het is verboden om op de vrachtwagen te staan tijdens het lossen. Wie zich toch op de vrachtwagen bevindt, loopt risico op een val tijdens het aanpakken aan de kraan. Tijdens de plaatsing van het eerste vloerelement: - Werknemers mogen niet onbeschermd over muren of balken lopen. - Het gebruik van hoogtewerkers i.p.v. ladders wordt ten zeerste aangeraden! - Het eerste vloerelement moet door minstens drie personen worden geplaatst. Tijdens de plaatsing van het tweede tot het laatste vloerelement: - Het eerste geplaatste vloerelement kan reeds in de fabriek voorzien worden van randbeveiliging. - De plaatsing van elk volgend vloerelement gebeurt minstens met twee personen. Tijdens en na de plaatsing: - Randen en openingen, zoals trapgaten, moeten steeds voorzien zijn van een conforme randbeveiliging. Deze wordt geplaatst door de aannemer van de ruwbouw en blijft staan voor latere werken. - Voor de randbekisting kunnen geprefabriceerde verloren bekistingen gebruikt worden die gelijktijdig met de vloerelementen		

geplaatst worden. Zo vermijdt men achteraf extra werkzaamheden op hoogte.			
Door wie?	Leverancier, aannemer ruwbouw	Wanneer?	Voor, tijdens & na leggen van welfsels, breedplaten en geprefabriceerde vloerelementen

Indien geen specifieke aannemer voor de werfinrichting werd aangesteld, worden de uit te voeren taken en verantwoordelijkheden van de aannemer werfinrichting overgedragen aan de opdrachtgever, eventueel in samenspraak met de eerste aannemer op de werf (pilootaannemer).

Prefabwerken

Type risico	Beschrijving / Maatregel		
Algemene risico's	Beschrijving van het risico:		
	Omvallen prefab (risico tot klemmen / pletten werfpersonnel door omvallende constructie-elementen)		
	Werfspecifieke maatregelen: - Prefabelementen bij stockage steeds op bokken stockeren. - Bevestigingspunten op prefabelement - constructie dienen steeds in goede staat te verkeren. - Bevestigingsmateriaal dient eveneens in goede staat te verkeren. Hijsmateriaal dient periodiek 3 maandelijks gekeurd te zijn. - Prefabelementen dienen meteen na plaatsing geschoord te worden, voordat het prefabelement losgemaakt wordt van het hijsmiddel. - Schoren mogen pas weggenomen worden na goedkeuring door stabiliteitsingenieur.		
	Door wie?	Ruwbouwaannemer / Aannemer prefabwerken > Bij levering, voor aanvang werken en op einde werken.	Wanneer? Bij levering, voor aanvang werken en op einde werken.
Risico's op hoogte	Beschrijving van het risico:		
	Hoogtewerker: risico tot vallen of omkantelen van mobiel platform op andere partijen		
	Werfspecifieke maatregelen: - Voor aanvang plaatsing hoogtewerker wordt KLIP/KLIM en de ondergrond op zwakke plekken (putten, buizen,...) gecontroleerd en nagekeken of een vlakke en stevige ondergrond aanwezig is op de werf voor de hoogtewerker. Hef- en hijsaannemer dient opdrachtgever en aannemer werfinrichting hiervoor te raadplegen. - Indien blijkt dat ondergrond onvoldoende effen is, deze gaan stabiliseren en de hoogtewerker (bijkomend) voldoende stabiliseren met zijstabilisatoren en stempels en / of door een exemplaar op rupsbanden te kiezen. - De hijszones onder de hoogtewerker worden afgezet en zijn niet toegankelijk tijdens de werkzaamheden met de hoogtewerker. Er worden geen werken onder elkaar uitgevoerd. - Voor aanvang hijswerken, hijsplan en hijszones vastleggen en communiceren naar alle betrokken partijen op de werf. - Enkel gekeurde hef- en hijswerktuigen, hijsmateriaal met last- en momentbegrenzers worden op de werf toegelaten. Hef- en hijsstoestellen/-materiaal dienen 3 maandelijks gekeurd te worden door een EDTC, met jaarlijkse 1 grote keuring. Laatste keuringsattest dient op de werf aanwezig te zijn ter controle. - Hoogtewerkers worden niet als (materialen)lift gebruikt en dienen steeds met valharnas en veiligheidslijn. Verder worden lasten nooit vanop ladder aangeslaan of afgekoppeld!! - Valharnassen en -lijn dienen jaarlijks of na een val gekeurd te worden door een EDTC. - De valbeveiliging dient steeds gebruikt te worden volgens de voorschriften van de producent. Een valharnas heeft een maximale levensduur van 10 jaar. - Alle hijswerken worden uitgevoerd door medisch gekeurde personen, ouder dan 18j, die een geschikte vorming gekregen hebben om een hef- en hijsmiddelen te mogen besturen. Opleidingsattesten dienen steeds op de werf aanwezig te zijn ter controle. - Tenzij toegestaan door de producent van het hijswerktuig, worden geen hijswerken uitgevoerd bij windsnelheden boven de 4 Beaufort. Zeker bij lasten van grote omvang, die veel wind vangen, van belang!! - Er wordt één persoon bevoegd die de ladingen laadt en lost + communiceert met de kraanbestuurder. - De prefab elementen worden correct aangeklikt aan de hijskettingen of -banden door een bevoegd persoon. Waar nodig wordt met evenaar, viersprongkettingen, e.d. gewerkt en worden lasten uitgebalanceerd (bv prefab welfsels, breedplaatvloeren,...). - Voor aanvang effectief hijsen lasten, wordt nagegaan of de lasten correct aangeslagen werden en goed verankerd werden. - Enkel het personeel dat nodig is voor die activiteit mag in de onmiddellijke buurt hijswerken aanwezig zijn. Er wordt een veiligheidszone van minimaal 3m afgezet. - Alle personeel blijft uit de hijszone van de kraan wanneer deze in werking is.		

	- Er wordt steeds 80 cm vrije veiligheidszone gelaten tussen de voertuigen/hijsmiddelen en andere voorwerpen/personen. - Bestuurders verwittigen bij het manoeuvreren in de buurt van een kraan. Tijdens (de)mobilisatie, aan- of afvoer of andere zware aanpassingswerken: een veiligheidszone van 3m respecteren. - Beschadigde prefabelementen worden nooit gehoffen of gehesen. Deze worden vervangen door onbeschadigde exemplaren. - Het dragen van de veiligheidshelm in de hijszone(s) is verplicht!			
	Door wie?	Aannemer hef- en hijswerken > voor en tijdens werkzaamheden	Wanneer?	
	Beschrijving van het risico:			
	Hef- en hijswerken: risico tot omvallen meerdere hijswerktuigen door het in elkaar haken ervan			
	Werfspecifieke maatregelen:			
	- Bij opmaak werfinrichtingsplan wordt o.a. de locaties van de hef- en hijsmiddelen, de hijsafstand en hijszones mee opgenomen in het plan. Het werfinrichtingsplan wordt aangepast zodat de giekken elkaar niet kunnen raken, waar nodig onder / over elkaar kunnen bewegen. Waar nodig worden bijkomende zonebeperkingen hijsmiddelen en voorrangregeling afgesproken. Verder dienen Hef- en hijsaannemers de benodigde plaats communiceren met elkaar en aannemer werfinrichting en hoofdaannemer te communiceren. Ook dienen de verschillende hef- en hijsaannemers in direct met elkaar in contact te staan. - Voor aanvang plaatsing (toren)kraan wordt KLIP/KLIM en de ondergrond op zwakke plekken (putten, buizen,...) gecontroleerd. Hef- en hijsaannemer dient opdrachtgever en aannemer werfinrichting te raadplegen. - Het hef-/hijsmiddel dient voldoende gestabiliseerd te zijn, hetzij via betonblokken zoals voorgeschreven in de gebruiksnota, hetzij via stempels indien deze aanwezig zijn bij mobiele hijsvoertuigen. Wanneer (bijkomend) een kraanfundering dient geplaatst te worden dienen de berekeningsnota's toegevoegd te worden aan het hijsdossier en dienen deze steeds aanwezig te zijn op de werf ter controle. - Voor aanvang hijswerken, hijsplan en hijszones vastleggen en communiceren naar alle betrokken partijen op de werf. Met de vermelding dat hijszones niet toegankelijk zijn tijdens hijswerkzaamheden. - Enkel gekeurde hef- en hijswerktuigen, hijsmateriaal worden op de werf toegelaten. Hef- en hijsstoestellen-materiaal dienen 3 maandelijks gekeurd te worden door een EDTC, met jaarlijkse 1 grote keuring. Laatste keuringsattest dient op de werf aanwezig te zijn ter controle. - De machines zijn uitgerust met RopS en FopS. - Alle hijswerken worden uitgevoerd door medisch gekeurde personen, ouder dan 18j, die een geschikte vorming gekregen hebben om een hef- en hijsmiddelen te mogen besturen. Opleidingsattesten dienen steeds op de werf aanwezig te zijn ter controle. - Enkel het personeel dat nodig is voor die activiteit mag in de onmiddellijke buurt hijswerken aanwezig zijn. Er wordt een veiligheidszone van minimaal 3m afgezet. Alle personeel blijft uit de hijszone van het hijsmiddel wanneer deze in werking is. - Er wordt steeds 80 cm vrije veiligheidszone gelaten tussen de voertuigen/hijsmiddelen en andere voorwerpen/personen. - Bestuurders verwittigen bij het manoeuvreren in de buurt van een kraan. Tijdens (de)mobilisatie, aan- of afvoer of andere zware aanpassingswerken: een veiligheidszone van 3m respecteren. - Op het einde van de werkdag de hef- en hijswerktuigen steeds correct gaan afsluiten en vrijstellen. Erop letten dat masten onder elkaar door kunnen passeren. Geen lasten of kapels op de hijswerktuigen laten zitten!!			
		Door wie?	Aannemer hef- en hijswerken > voor, tijdens en na werkzaamheden	Wanneer?
	Beschrijving van het risico:			
	Hef- en hijswerken: risico tot vallen van lasten, klemming of vallen hef- en hijswerktuigen tijdens hijswerkzaamheden op andere partijen			
	Werfspecifieke maatregelen:			
	- Bij opmaak werfinrichtingsplan wordt o.a. de locatie van de (toren)kraan, de hijsafstand en hijszones mee opgenomen in het plan. Hef- en hijsaannemer dient benodigde plaats communiceren met aannemer werfinrichting. - Voor aanvang plaatsing (toren)kraan wordt KLIP/KLIM en de ondergrond op zwakke plekken (putten, buizen,...) gecontroleerd. Hef- en hijsaannemer dient opdrachtgever en aannemer werfinrichting te raadplegen. - Het hef-/hijsmiddel dient voldoende gestabiliseerd te zijn, hetzij via betonblokken zoals voorgeschreven in de gebruiksnota, hetzij via stempels indien deze aanwezig zijn bij mobiele hijsvoertuigen. Wanneer (bijkomend) een kraanfundering dient geplaatst te worden dienen de berekeningsnota's toegevoegd te worden aan het hijsdossier en dienen deze steeds aanwezig te zijn op de werf ter controle. - Voor aanvang hijswerken, hijsplan en hijszones vastleggen en communiceren naar alle betrokken partijen op de werf.			

Met de vermelding dat hijszones niet toegankelijk zijn tijdens hijswerkzaamheden.

- Enkel gekeurde hef- en hijswerktuigen, hijsmateriaal worden op de werf toegelaten. Hef- en hijsstoestellen-materiaal dienen 3 maandelijks gekeurd te worden door een EDTC, met jaarlijkse 1 grote keuring. Laatste keuringsattest dient op de werf aanwezig te zijn ter controle.
- Enkel met hef- en hijsmateriaal gaan werken die voorzien zijn van last- en momentbegrenzers.
- Alle hijswerken worden uitgevoerd door medisch gekeurde personen, ouder dan 18j, die een geschikte vorming gekregen hebben om een hef- en hijsmiddelen te mogen besturen. Opleidingsattesten dienen steeds op de werf aanwezig te zijn ter controle.
- Tenzij toegestaan door de producent van het hijswerktuig, worden geen hijswerken uitgevoerd bij windsnelheden boven de 4 Beaufort. Zeker bij lasten van grote omvang, die veel wind vangen, van belang!!
- Er wordt één persoon bevoegd die de ladingen laadt en lost + communiceert met de kraanbestuurder.
- De prefab elementen worden correct aangeklikt aan de hijskettingen of -banden door een bevoegd persoon. Waar nodig wordt met evenaar, viersprongkettingen, e.d. gewerkt en worden lasten uitgebalanceerd (bv prefab welfsels, breedplaatvloeren,...).
- Voor aanvang effectief hijsen lasten, wordt nagegaan of de lasten correct aangeslagen werden en goed verankerd werden.
- Prefab elementen worden steeds geleidelijk gehoffen / gehesen, zonder maximale belasting hijswerktuig of het hijsmateriaal te gaan overschrijden.
- Tijdens het lossen van lasten vanop vrachtwagens wordt niet op de vrachtwagen gestaan > elementen worden vanop de grond geleid aan de hand van leidtouwen. Deze worden niet met de hand verduwd of getrokken.
- De hijsbanden- of kettingen worden regelmatig nagekeken en indien nodig vervangen.
- Enkel het personeel dat nodig is voor die activiteit mag in de onmiddellijke buurt hijswerken aanwezig zijn. Er wordt een veiligheidszone van minimaal 3m afgezet.
- Alle personeel blijft uit de hijszone van de kraan wanneer deze in werking is en er worden geen lasten boven werfpersoneel gehesen!!
- Er wordt steeds 80 cm vrije veiligheidszone gelaten tussen de voertuigen/hijsmiddelen en andere voorwerpen/personen.
- Bestuurders verwittigen bij het manoeuvreren in de buurt van een kraan. Tijdens (de)mobilisatie, aan- of afvoer of andere zware aanpassingswerken: een veiligheidszone van 3m respecteren.
- Beschadigde prefabelementen worden nooit gehoffen of gehesen. Deze worden vervangen door onbeschadigde exemplaren.
- Het dragen van de veiligheidshelm in de hijszone(s) is verplicht!
- Op het einde van de werkdag de hef- en hijswerktuigen steeds correct gaan afsluiten en vrijstellen.

Door wie?	Aannemer hef- en hijswerken > voor aanvang werkzaamheden	Wanneer?	
------------------	--	-----------------	--

Beschrijving van het risico:

Hijswerken prefabelementen: risico tot omvallen grote (prefab) constructie-elementen

Werfspecifieke maatregelen:

- Het liggingsplan van, o.a. de gas- en elektriciteitsleidingen, is vooraf op te vragen via Het KLIP/KLIM door de aannemer.
- Voor het aangeven van leidingen, putten, e.d. binnen het gebouw aan de aannemers is de opdrachtgever verantwoordelijk. Leidingsplannen dienen door de opdrachtgever overgemaakt te worden aan de aannemers en mee opgenomen te worden in het werfinrichtingsplan.
- Indien stabiliteit ondergrond onbekend is, dient voor aanvang werkzaamheden en stockage van materiaal op het terrein, een plaatdrukproef uitgevoerd te worden op verschillende plaatsen op het perceel. Het aantal plaatdrukproeven is te bepalen door de stabiliteitsingenieur. De resultaten van de plaatdrukproeven, dient geëvalueerd te worden door de stabiliteitsingenieur en steeds aanwezig te zijn op de werf ter controle.
- Tenzij anders gedefinieerd door de stabiliteitsingenieur, dient de ondergrond een minimaal draagvermogen (samendrukbaarheidsmodulus) van 35 MPa te bezitten. Een gunstig proefrapport (minimaal 35 MPa) dient steeds voorgelegd aan de bouwheer vooraleer de opstelplaats mag gebruikt worden.
- In het geval de minimumdruk niet op natuurlijke wijze aanwezig is, wordt bij voorkeur een draagkrachtige opstellingsplaats gerealiseerd die voldoende draagkracht bezit voor de benodigde toepassing. Bij zware belasting kan waar nodig een onderfundering en fundering voorzien worden. Berekeningsnota's dienen ter controle aanwezig te zijn op de werf.
- Waar nodig wordt de belasting van het zwaar verkeer of gestockeerd materiaal verdeeld over een groter contactoppervlak m.b.v. stempels, zijstabilisatoren, draagkrachtig plaatmateriaal.
- Grote (prefab)constructie-elementen worden op vlakke en voldoende draagkrachtige ondergrond op bokken geplaatst.
- Voorafgaand aan de hijswerkzaamheden wordt een hijsplan doorgesproken met alle partijen op de werf en wordt éénduidige communicatie (middel) vastgelegd.
- Tijdens hijswerkzaamheden worden grote (prefab) constructie-elementen met correct hijsmateriaal aangeslagen en vanop een kantelframe of -bok opgetild.

- Na plaatsing (prefab) constructie-elementen worden deze geschoort of ondersteund conform het legplan opgemaakt door prefab producent. Het legplan en de berekeningen worden ter goedkeuring voorgelegd aan de stabiliteitsingenieur.			
Door wie?	Aannemer hijswerken > voor, tijdens hijswerkzaamheden	Wanneer?	

Indien geen specifieke aannemer voor de werfinrichting werd aangesteld, worden de uit te voeren taken en verantwoordelijkheden van de aannemer werfinrichting overgedragen aan de opdrachtgever, eventueel in samenspraak met de eerste aannemer op de werf (pilootaannemer).

Dakwerken (plat dak)

Type risico	Beschrijving / Maatregel		
Algemene risico's	Beschrijving van het risico:		
	Opstart dakwerken		
	Werfspecifieke maatregelen:		
	- De dakdoorvoeren worden geïnstalleerd door de dakwerker, zodat er na de voltooiing van het dak geen verdere installatieactiviteiten nodig zijn. - Technische leidingen dienen tijdig geplaatst te worden zodat de dakwerken vlot kunnen verlopen.		
	Door wie?	hoofdaannemer dakwerken	Wanneer?
Chemische & fysische risico's	Beschrijving van het risico:		
	Butyl-lijmen: risico op explosie (opwarming + te grote concentratie van oplosmiddelen) en risico op vrijkomen giftige en schadelijke stoffen		
	Werfspecifieke maatregelen:		
	- Te allen tijde voor voldoende ventilatie in de werkruimte zorgen. - De voorgeschreven richtlijnen van de fabrikant zorgvuldig doorlezen en nauwkeurig opvolgen.		
	Door wie?	Aannemer dakwerken	Wanneer?
Risico's op hoogte	Beschrijving van het risico:		
	Randbeveiliging: Vallen op hoogte van personen of voorwerpen.		
	Werfspecifieke maatregelen:		
	Steeds randbeveiliging type A rondom het volledige dak voorzien voor aanvang werken. Deze mag pas worden verwijderd nadat alle dakwerken (inclusief technieken) zijn voltooid. Bij voorkeur wordt er een gekeurde en conforme steiger geplaatst waarbij het niveau van de werkvloer ongeveer overeenkomt met het niveau van de dakrand. Indien collectieve valbeveiliging niet mogelijk is dient elke werknemer individueel beveiligd te worden. Bij windkracht 4 Beaufort of hoger: geen werkzaamheden uitvoeren. Voor daken dienen de leuningen te blijven staan tot na het einde van de werken.		
	Door wie?	Ruwbouwaannemer / Aannemer dakwerken > voor aanvang werken.	Wanneer?
	Beschrijving van het risico:		
	Borstwering/levenslijn: toekomstig valrisico door inadequate indienststelling / niet periodiek controleren levenslijn		
	Werfspecifieke maatregelen:		
	- Volgens de principes van preventie heeft CBM valbeveiliging voorrang op PBM valbeveiliging. Bij een valhoogte* < 12 m moet de borstwering minstens: - 90 cm hoog zijn als ze 40 cm dik is. - 110 cm hoog zijn als ze 20 cm dik is. - Tussen 20 en 40 cm dikte: volgens de formule $1100 - (0,5 \times \text{dikte in mm})$. Bij een valhoogte* 12 m moet de borstwering altijd minimaal 120 cm hoog zijn. *valhoogte wordt gemeten vanaf de bovenkant van de borstwering tot aan het lager gelegen niveau. Conform NBN B 03-004 en NBN B 25-002-1.		

Indien het bouwteam toch kiest voor een verankering met een valharnas (EN361), zoals een levenslijn, moet deze voor ingebruikname worden gekeurd, afhankelijk van het type valbeveiliging, conform EN 795:2012. Voor tijdelijke verankeringen zoals mobiele ankerpunten (type B) en doodgewicht ankers (type E), moet deze keuring worden uitgevoerd door EDTC. Voor permanente verankeringen zoals enkelvoudige ankerpunten (type A), kabelsystemen (type C) en railsystemen (type D), moet deze keuring worden uitgevoerd door een bevoegd/deskundig persoon. LET OP: EN 795:2012 is alleen van toepassing op verankeringen die door één persoon worden gebruikt. Als de verankering tegelijkertijd door meerdere personen wordt gebruikt, moet deze voldoen aan de norm CEN/TS 16415:2013. Het voldoen aan slechts één of enkele tests uit deze normen betekent niet automatisch dat aan de norm wordt voldaan. Het product wordt als veilig beschouwd wanneer het aantoonbaar voldoet aan alle relevante eisen in de norm. Valbeveiliging moet elke 12 maanden vanaf de productiedatum worden herkeurd, of na een val.			
Door wie?	Installateur	Wanneer?	Voor ingebruikname
Beschrijving van het risico: Dakopeningen: Valrisico van personen of voorwerpen door openingen in het dak			
Werfspecifieke maatregelen: Voordat iemand het platte dak betreedt, moeten alle dakopeningen volledig en voldoende stevig worden afgedekt. Deze afdekking moet worden vastgezet om te voorkomen dat deze verschuift, bijvoorbeeld door te nagelen of te klemmen. Deze maatregel moet worden gehandhaafd tot aan de voltooiing van het werk en het plaatsen van de afwerking. Als het niet mogelijk is om de dakopeningen stevig af te dekken, moet er randbeveiliging worden geïnstalleerd die voldoet aan de vereisten type A. Bij grote openingen dienen valnetten gemonteerd te worden: Voorzien van gekeurde valnetten volgens de regels van de kunst. Deze worden niet weggenomen vooraleer alle grotere dakopeningen definitief gesloten zijn (bijvoorbeeld na de plaatsing van een lichtstraat).			
Door wie?	Aannemer dakwerken plat dak	Wanneer?	
Beschrijving van het risico: Windstoten: risico vallen van personen door windstoten			
Werfspecifieke maatregelen: - Bij een windkracht van 4 Beaufort of hoger mogen er geen werkzaamheden worden uitgevoerd. - Zorg ervoor dat het element, dat moet worden gemonteerd, vlot bereikbaar is vanuit de binnenruimte. - In geval van rukwinden dienen de werkzaamheden te worden gestaakt of moeten, naast de reeds aanwezige randbeveiliging, goedgekeurde en conforme harnassen met een gekeurd ankerpunt worden voorzien om het risico op vallen te minimaliseren.			
Door wie?	Aannemer dakwerken	Wanneer?	Bij een windkracht van 4 Beaufort of hoger mogen er geen werkzaamheden worden uitgevoerd.
Beschrijving van het risico: Toegang tot platte daken: Risico op vallen van personen of voorwerpen.			
Werfspecifieke maatregelen: - Toegang tot daken en verdiepingen gebeurt met een conforme en gekeurde trappentoren. - Indien gebruik wordt gemaakt van ladders, moeten deze stevig worden bevestigd, correct worden opgesteld en minimaal 1 meter boven de dakrand uitsteken. - Rondom het dak moeten collectieve valbeveiligingsmaatregelen worden voorzien, zoals een vaste dakrandbeveiliging of leuningwerk met minimaal een heup-, knie- en enkelkantplank. - Materialen en gereedschappen moeten op een veilige manier naar het dak worden gebracht, bijvoorbeeld met een hijstoestel of een takel, om het risico op vallende voorwerpen te vermijden.			
Door wie?	Dakwerker platte daken	Wanneer?	

Indien geen specifieke aannemer voor de werfinrichting werd aangesteld, worden de uit te voeren taken en verantwoordelijkheden van de aannemer werfinrichting overgedragen aan de opdrachtgever, eventueel in samenspraak met de eerste aannemer op de werf (pilootaannemer).

Dakwerken (steeldeck)

Type risico	Beschrijving / Maatregel		
Algemeen risico's	Beschrijving van het risico:		
	Opstart dakwerken		
	Werfspecifieke maatregelen:		
	- De dakdoorvoeren worden geïnstalleerd door de dakwerker, zodat er na de voltooiing van het dak geen verdere installatieactiviteiten nodig zijn. - Technische leidingen dienen tijdig geplaatst te worden zodat de dakwerken vlot kunnen verlopen.		
	Door wie?	hoofdaannemer dakwerken	Wanneer?
Risico's op hoogte	Beschrijving van het risico:		
	Randbeveiliging: Vallen op hoogte van personen of voorwerpen.		
	Werfspecifieke maatregelen:		
	Steeds randbeveiliging type A rondom het volledige dak voorzien voor aanvang werken. Deze mag pas worden verwijderd nadat alle dakwerken (inclusief technieken) zijn voltooid. Bij voorkeur wordt er een gekeurde en conforme steiger geplaatst waarbij het niveau van de werkvloer ongeveer overeenkomt met het niveau van de dakrand. Indien collectieve valbeveiliging niet mogelijk is dient elke werknemer individueel beveiligd te worden. Bij windkracht 4 Beaufort of hoger: geen werkzaamheden uitvoeren.		
	Door wie?	Ruwbouwaannemer / Aannemer dakwerken > voor aanvang werken.	Wanneer?
	Beschrijving van het risico:		
	Levenslijn: toekomstig valrisico door inadequate indienststelling / niet periodiek controleren levenslijn		
	Werfspecifieke maatregelen:		
	- Volgens de principes van preventie heeft CBM valbeveiliging voorrang op PBM valbeveiliging. Indien het bouwteam toch kiest voor een verankering met een valharnas (PBM-valbeveiliging), zoals een levenslijn, moet deze voor ingebruikname worden gekeurd, afhankelijk van het type valbeveiliging, conform EN 795:2012. Voor tijdelijke verankeringen zoals mobiele ankerpunten (type B) en doorgewicht ankers (type E), moet deze keuring worden uitgevoerd door EDTC. Voor permanente verankeringen zoals enkelvoudige ankerpunten (type A), kabelsystemen (type C) en railsystemen (type D), moet deze keuring worden uitgevoerd door een bevoegd/deskundig persoon. LET OP: EN 795:2012 is alleen van toepassing op verankeringen die door één persoon worden gebruikt. Als de verankering tegelijkertijd door meerdere personen wordt gebruikt, moet deze voldoen aan de norm CEN/TS 16415:2013. Het voldoen aan slechts één of enkele tests uit deze normen betekent niet automatisch dat aan de norm wordt voldaan. Het product wordt als veilig beschouwd wanneer het aantoonbaar voldoet aan alle relevante eisen in de norm. Valbeveiliging moet elke 12 maanden vanaf de productiedatum worden herkeurd, of na een val.		
	Door wie?	Installateur > Voor ingebruikname levenslijn	Wanneer?
	Beschrijving van het risico:		
	Dakopeningen: Valrisico van personen of voorwerpen door openingen in het dak		
	Werfspecifieke maatregelen:		
	Voordat iemand het platte dak betreedt, moeten alle dakopeningen volledig en voldoende stevig worden afgedekt. Deze afdekking moet worden vastgezet om te voorkomen dat deze verschuift, bijvoorbeeld door te nagelen of te klemmen. Deze maatregel moet worden gehandhaafd tot aan de voltooiing van het werk. Als het niet mogelijk is om de dakopeningen stevig af te dekken, moet er randbeveiliging worden geïnstalleerd die voldoet aan de vereisten type A.		
	Door wie?	Aannemer dakwerken plat dak	Wanneer?
	Beschrijving van het risico:		
	Windstoten: risico vallen van personen door windstoten		
	Werfspecifieke maatregelen:		

- Bij een windkracht van 4 Beaufort of hoger mogen er geen werkzaamheden worden uitgevoerd. - Zorg ervoor dat het element, dat moet worden gemonteerd, vlot bereikbaar is vanuit de binnenruimte. - In geval van rukwinden dienen de werkzaamheden te worden gestaakt of moeten, naast de reeds aanwezige randbeveiliging, goedgekeurde en conforme harnassen met een gekeurd ankerpunt worden voorzien om het risico op vallen te minimaliseren.			
Door wie?	Aannemer dakwerken	Wanneer?	Bij een windkracht van 4 Beaufort of hoger mogen er geen werkzaamheden worden uitgevoerd.
Beschrijving van het risico: Valnetten: risico vallen van hoogte			
Werfspecifieke maatregelen: Voorzien van gekeurde valnetten volgens de regels van de kunst onder de stalen draagconstructie voor de plaatsing van de steeldeck platen. Deze worden niet weggenomen vooraleer alle grotere dakopeningen definitief gesloten zijn (bijvoorbeeld na de plaatsing van een lichtstraat). Kleinere dakopeningen (vb rookluik) worden toegelegd door middel van stevig plankmateriaal met klemplankjes.			
Door wie?	Aannemer dakwerken	Wanneer?	

Indien geen specifieke aannemer voor de werfinrichting werd aangesteld, worden de uit te voeren taken en verantwoordelijkheden van de aannemer werfinrichting overgedragen aan de opdrachtgever, eventueel in samenspraak met de eerste aannemer op de werf (pilootaannemer).

Gevelwerkzaamheden

Type risico	Beschrijving / Maatregel		
Chemische & fysische risico's	Beschrijving van het risico: Stofpreventiemaatregelen (risico op verspreiding fijn stof / kwartsstof / bouwstof)		
	Werfspecifieke maatregelen: Kwartsstof is een kankerverwekkende stof, waarvoor de grenswaarde voor beroepsmatige blootstelling vastgesteld is op 0,05 mg/m ³ . Om het vrijkomen van kwartsstof, fijn stof of bouwstof te voorkomen en zowel het werfpersonnel als de omgeving te beschermen, worden de volgende maatregelen genomen: • Gebruik van geprefabriceerde stenen: Bij het plaatsen van stenen wordt zoveel mogelijk gebruik gemaakt van reeds geprefabriceerde halve stenen of op voorhand op maat gezaagde stenen om zaagwerk op de werf te beperken. • Afbraakplan: Voor het afbreken van kwartshoudende materialen of andere materialen waarbij veel bouwstof vrijkomt, wordt een afbraakplan opgesteld met specifieke maatregelen om de verspreiding van kwartsstof en fijn stof te minimaliseren. • Maatregelen bij zagen: Het op maat zagen van stenen gebeurt uitsluitend met een waterzaagtafel die voldoet aan de vereisten van NBN EN 60335-2-69, of met een luchtafzuigsysteem uitgerust met HEPA- of MEPA-filters conform NBN EN 1822-1. Deze machines worden regelmatig onderhouden om verstoppingen van de pomp of filters te voorkomen. • Stofdoeken: Waar nodig worden stofdoeken voorzien om verspreiding van stof naar andere zones te beperken, zeker wanneer in aangrenzende zones nog wordt gewerkt of bedrijfs- en huishoudelijke activiteiten doorgaan. De steiger wordt hierop aangepast en berekend. • Gebruik van persoonlijke beschermingsmiddelen: Alle werknemers dragen maskers met een FFP3-filter bij werkzaamheden waarbij fijn stof, zoals kwartsstof, kan vrijkomen. • Reiniging en ventilatie: Werfzones worden voldoende verlucht en verontreinigde zones worden gereinigd door te stofzuigen in plaats van te vegen, om stofverspreiding te voorkomen.		
	Door wie?	Ruwbouw aannemer / Aannemer betonwerken > voor aanvang werken	Wanneer?
Risico's op hoogte	Beschrijving van het risico: Vallen van materiaal naar beneden op werfpersonnel		
	Werfspecifieke maatregelen: - Plaats fysieke barrières en duidelijke waarschuwborden rond risicogebieden waar bovenliggende werken plaatsvinden. Voorzie vangschotten of overkappingen boven doorgangen en werkplaatsen indien afsluiten niet mogelijk is. - Het dragen van goedgekeurde veiligheidshelmen voor al het werfpersonnel is verplicht. - Gebruik geschikte bevestigingsmiddelen zoals lanyards voor gereedschap en zorg ervoor dat alle materialen stabiel liggen of vastgezet zijn. Onnodig materiaal dient ASAP verwijderd te worden. - Controleer dagelijks of steigers en werkplatforms vrij zijn van losliggende materialen.		

- Sta alleen bevoegd en noodzakelijk personeel toe in zones waar een verhoogd risico op vallend materiaal bestaat. - Voorzie vangschotten of overkappingen boven doorgangen en werkplaatsen indien afsluiten niet mogelijk is. - Zorg voor eenduidige afspraken en communicatie tussen teams die op verschillende niveaus werken.			
Door wie?	Ruwbouw aannemer > voor aanvang werken op hoogte	Wanneer?	
Beschrijving van het risico:			
Gevelsteiger: Vallen van voorwerpen van op hoogte door ontbreken kant-of vloerplanken, breken vloerplanken door te grote belasting,... (risico 1.0)			
Werfspecifieke maatregelen:			
Een gevelsteiger moet worden opgezet rondom het gebouw voor gevelwerken. De steiger moet op een geschikte afstand worden geplaatst ten opzichte van de meest uitstekende punten van het gebouw. Als de afstand tussen de steiger en de werkzone meer dan 20 cm bedraagt, moet de steiger ook aan de binnenzijde worden voorzien van leuningen. Bij werken hoger dan 3 meter moet de steiger altijd worden verankerd in de muur. Het is niet toegestaan om gesloten werfdoeken aan de steiger te bevestigen vanwege het risico op omwaaien. In plaats daarvan moeten doorzichtige stofnetten aan de voorzijde van het gebouw worden bevestigd. Deze stelling moet correct worden opgebouwd en gekeurd worden voordat deze in gebruik wordt genomen, met een positief resultaat van de keuring. Een steigerkaart moet worden bevestigd op ooghoogte bij de ingang van de stelling. Toegang tot de daken en verdiepingen gebeurt met een trappentoren of door middel van een steiger die minimum 1m uitsteekt boven de dakrand. Voor daken dienen de leuningen te blijven staan tot na het einde van de werken. Randbeveiliging platte daken: EN 13374 niveau A.			
Door wie?	Aannemer gevelrenovatie	Wanneer?	

Indien geen specifieke aannemer voor de werfinrichting werd aangesteld, worden de uit te voeren taken en verantwoordelijkheden van de aannemer werfinrichting overgedragen aan de opdrachtgever, eventueel in samenspraak met de eerste aannemer op de werf (pilootaannemer).

Buitenschrijnwerken

Type risico	Beschrijving / Maatregel
Omgevingsrisico's	Beschrijving van het risico:
	Aanrijding bij plaatsing poorten: risico op schade
	Werfspecifieke maatregelen:
	- Voorzie in het ontwerp de nodige barrières en o.a. spiegels en signalisatie voor veilig gebruik, in- en uitrijden van de voertuigen uit de stalplaatsen. - Werfverkeersplan op voorhand / bij onthaal communiceren aan betrokken partijen, waarbij te volgen route uitgelicht wordt. - Snelheidsbeperkingen binnen de werf opleggen: Laat het verkeer in de werfzone niet sneller dan 5-10 km/u rijden, zodat het risicoprofiel bij ongevallen wordt geminimaliseerd. - Werkzone rondom afsluiten met nodig verkeerssignalisatie. Kan eventueel door strategisch parkeren voertuigen. > Indien de werkzone zich op het openbaar domein bevindt, dient voor aanvang van de werken een inname openbaar domein aangevraagd te worden. - Geen werkzaamheden uitvoeren vanop een ladder. Gebruik hiervoor een gekeurde rolsteiger.
	

	<table><tr><td>Door wie?</td><td>Architect - Opdrachtgever / Aannemer poorten</td><td>Wanneer?</td><td>Voor aanvang werken</td></tr></table>	Door wie?	Architect - Opdrachtgever / Aannemer poorten	Wanneer?	Voor aanvang werken
Door wie?	Architect - Opdrachtgever / Aannemer poorten	Wanneer?	Voor aanvang werken		
	Beschrijving van het risico:				
	Veiligheidszone: Risico op vallen van glazen buitenschrijnwerk op andere werknemers / partijen op de werf				
	Werfspecifieke maatregelen:				
	- Er mogen zich onder of in de directe nabijheid van de hijs- of montagezone geen andere personen bevinden, ook niet van andere bedrijven of onderaannemers. - Voor aanvang van de werken moet een duidelijk afgebakende veiligheidszone ingesteld worden met fysieke afzettingen en waarschuwingssignalisatie. - De omvang van de veiligheidszone moet afgestemd zijn op de aard van de werkzaamheden, het gewicht en het formaat van de te plaatsen elementen, en de gebruikte hijsmiddelen. - De aannemer die het schrijnwerk plaatst is verantwoordelijk voor het instellen, controleren en handhaven van de veiligheidszone zolang de risico's aanwezig zijn. - Toegang tot deze zone is strikt verboden voor niet-betrokken personen tot het werk volledig is afgerond en de risico's zijn weggenomen.				
	<table><tr><td>Door wie?</td><td>Aannemer buitenschrijnwerk</td><td>Wanneer?</td><td>Voor en tijdens de werkzaamheden.</td></tr></table>	Door wie?	Aannemer buitenschrijnwerk	Wanneer?	Voor en tijdens de werkzaamheden.
Door wie?	Aannemer buitenschrijnwerk	Wanneer?	Voor en tijdens de werkzaamheden.		
Risico's op hoogte	Beschrijving van het risico:				
	Toekomstig valrisico's				
	Werfspecifieke maatregelen:				
	Voor toekomstig onderhoud worden collectieve beschermingsmaatregelen (CBM) steeds aanbevolen boven persoonlijke beschermingsmiddelen (PBM). Het buitenschrijnwerk dient naar binnen open te gaan om later onderhoud te vergemakkelijken. Daarnaast moet bij ramen die zich minder dan 1,2 meter boven het vloerniveau bevinden een bijkomende borstwering worden voorzien, conform de normen NBN B03-004 en NBN B25-002-1. Glaspartijen moeten voldoen aan de glasnorm NBN S23-002. Onderhoudswerken aan vast buitenschrijnwerk moeten steeds kunnen plaatsvinden vanaf een stabiele ondergrond.				
	<table><tr><td>Door wie?</td><td>Architect</td><td>Wanneer?</td><td>Ontwerpfase</td></tr></table>	Door wie?	Architect	Wanneer?	Ontwerpfase
Door wie?	Architect	Wanneer?	Ontwerpfase		
	Beschrijving van het risico:				
	Rugletsels / mobiele kraan: risico op overbelasting of valpartijen door te zware glaspartijen.				
	Werfspecifieke maatregelen:				
	Zorg steeds voor voldoende mankracht of geschikte hulpmiddelen (zoals tilhulpmiddelen, zuignappen, hijsapparatuur...) bij het heffen en verplaatsen van schrijnwerk. Alle medewerkers die manueel tillen, moeten fysiek geschikt zijn voor dit type werk en de wettelijke tilgrenzen respecteren. Voor de algemene werkpoppulatie geldt een maximumgewicht van 25 kg onder optimale tilomstandigheden. Bij twijfel of overschrijding moet steeds een hulpmiddel gebruikt worden. Zware en/of grote glaspartijen dienen met een mobiele kraan geplaatst te worden. De mobiele kraan moet beschikken over een geldige keuring met positief resultaat, conform de geldende regelgeving. • Deze keuringsattestatie moet beschikbaar zijn op de werf. • Een digitale kopie van het keuringsbewijs moet vooraf worden bezorgd aan veiligheid@egeon.be, met vermelding van het werfadres en/of het Egeon-referentienummer. Extra aandachtspunt: Voorzie een duidelijk hijsplan voor zware elementen en zorg dat alle betrokkenen op de hoogte zijn van de werkwijze. Enkel bevoegde personen mogen hijswerken uitvoeren of begeleiden.				
	<table><tr><td>Door wie?</td><td>Aannemer buitenschrijnwerk</td><td>Wanneer?</td><td>Voor & tijdens het plaatsen van buitenschrijnwerk</td></tr></table>	Door wie?	Aannemer buitenschrijnwerk	Wanneer?	Voor & tijdens het plaatsen van buitenschrijnwerk
Door wie?	Aannemer buitenschrijnwerk	Wanneer?	Voor & tijdens het plaatsen van buitenschrijnwerk		
	Beschrijving van het risico:				
	Opendraaiende ramen: risico op vallen van personen/materialen door het ontbreken van collectieve randbeveiliging.				
	Werfspecifieke maatregelen:				
	- Na de plaatsing van het buitenschrijnwerk is de aannemer buitenschrijnwerk verplicht om volwaardige collectieve randbeveiliging (plint, tussenteuning en hoofdteuning) opnieuw te voorzien. Dit om te voorkomen dat andere partijen worden blootgesteld aan valgevaar via open gevelopeningen. - Na plaatsing van het glas in het buitenschrijnwerk moet onmiddellijk de definitieve randbeveiliging worden aangebracht. Indien dit niet meteen mogelijk is, moet het raam tijdelijk gesloten blijven en moet de raamkruk tijdelijk verwijderd worden, totdat de randbeveiliging volledig is aangebracht. - Voorafgaand aan verdere werken in de nabijheid van open geveldelen, moet worden nagegaan of de randbeveiliging effectief				

en correct geplaatst is. Communiceer dit ook tijdig met andere uitvoerende partijen om risico's uit te sluiten.			
Door wie?	Aannemer buitenschrijnwerk	Wanneer?	Na plaatsing buitenschrijnwerk/ glaspartijen
Beschrijving van het risico:			
Plaatsen van buitenschrijnwerk op hoogte: Risico op vallen van personen/materiaal			
Werfspecifieke maatregelen:			
Voor het plaatsen van buitenschrijnwerk moet er steeds geschikte rand- en valbeveiliging voorzien worden om de veiligheid van de uitvoerders te garanderen. Bij voorkeur wordt hiervoor gebruikgemaakt van collectieve valbeveiliging, zoals een conforme gevelsteiger uitgerust met voldoende en correcte randbeveiliging (leuningen, kantplanken, tussenregels, enz.), conform de geldende regelgeving. Indien het technisch of praktisch niet mogelijk is om collectieve valbeveiliging te voorzien, mag er overgegaan worden tot individuele valbeveiliging. Dit kan bijvoorbeeld door het gebruik van conforme deur- en raamankers, gecombineerd met een levenslijnsysteem en een correct afgesteld valharnas. Hierbij is het essentieel dat: - de ankerpunten correct geplaatst en gekeurd zijn, - het systeem vooraf wordt beoordeeld op geschiktheid voor de uit te voeren taken, - en de betrokken werknemers aantoonbaar opgeleid zijn in het correct gebruik van deze persoonlijke beschermingsmiddelen. ! Collectieve beveiliging blijft echter steeds de eerste keuze, conform de preventiehiërarchie.			
Door wie?	Plaatser buitenschrijnwerk	Wanneer?	Tijdens werkzaamheden

Indien geen specifieke aannemer voor de werfinrichting werd aangesteld, worden de uit te voeren taken en verantwoordelijkheden van de aannemer werfinrichting overgedragen aan de opdrachtgever, eventueel in samenspraak met de eerste aannemer op de werf (pilootaannemer).

Hef- en hijswerken

Type risico	Beschrijving / Maatregel		
Algemene risico's	Beschrijving van het risico:		
	Helmdracht/hijszone: Algemene risico's/maatregelen tijdens hef- en hijswerkzaamheden		
	Werfspecifieke maatregelen:		
	Hijszone(s) dienen duidelijk aangeduid te worden. Enkel bevoegd personeel mag zich bevinden in de hijszone(s) tijdens de hijswerkzaamheden. Er worden geen lasten boven werfpersoneel gehesen! Het dragen van de veiligheidshelm in de hijszone(s) is verplicht!		
	Door wie?	Alle aannemers op de werf	Wanneer?
	Beschrijving van het risico:		
	Keuring hef- en hijsmiddelen: Verhoogd risico op ongevallen van alle aard door ongekeurde/afgekeurd hef- en hijsmiddelen in dienst te stellen.		
	Werfspecifieke maatregelen:		
	- Enkel gekeurde hef- en hijswerktuigen en hijsmateriaal worden op de werf toegelaten. Hef- en hijstoestellen en -materiaal dienen driemaandelijks te worden gekeurd door een EDTC, met een jaarlijkse grote keuring. Het laatste keuringsattest dient op de werf aanwezig te zijn ter controle. - Er mag alleen gewerkt worden met hef- en hijsmateriaal dat voorzien is van last- en momentbegrenzers.		
	Door wie?	Aannemer hef- en hijswerken	Wanneer?
	Beschrijving van het risico:		
	Bedienen van hef- en hijsmiddelen: risico op vallende lasten, schade aan reeds gebouwde delen, naburige gebouwen ... door incorrect gebruik van de hef- en hijsmiddelen		
	Werfspecifieke maatregelen:		

	- Alle hijswerken worden uitgevoerd door medisch gekeurde personen, ouder dan 18 jaar, die een geschikte opleiding hebben gevolgd om hef- en hijsmiddelen te mogen besturen. Opleidingsattesten dienen steeds op de werf aanwezig te zijn ter controle. - Er wordt één persoon aangewezen die bevoegd is om de ladingen te laden en lossen, en te communiceren met de kraanbestuurder. - Tenzij toegestaan door de producent van het hijswerktuig, worden er geen hijswerken uitgevoerd bij windsnelheden boven de 4 Beaufort. Dit is vooral van belang bij lasten van grote omvang die veel wind vangen.			
	Door wie?	Aannemer hef- en hijswerken	Wanneer?	
	Beschrijving van het risico:			
	Autolaadkraan: risico op verkeerde manoeuvres, ongevallen met personen en vallende lasten			
	Werfspecifieke maatregelen:			
	- Geschikt rijbewijs voor beroepschauffeurs met Code 95 en medische keuring voor chauffeurs in een 'veiligheidsfunctie'. - Opleiding in het veilig aanslaan van lasten en het correct laden en lossen van zand, stenen, paletten en ander materiaal. - Geef duidelijke instructies en spreek handsignalen af voor de communicatie tijdens het hijsen. - Begin niet met hijsen voordat de aanpikker zich op een veilige positie heeft opgesteld. - Loop nooit onder een hangende last. - Controleer de aanslagmethode voordat er met hijsen wordt begonnen. - De chauffeur dient altijd een veiligheidshelm en fluovest te dragen voor maximale veiligheid.			
	Door wie?	Bestuurder autolaadkraan	Wanneer?	Hef- en hijswerkzaamheden met autolaadkraan
Risico's op hoogte	Beschrijving van het risico:			
	Hoogtewerker: risico tot vallen of omkantelen van mobiel platform op andere partijen			
	Werfspecifieke maatregelen:			
	Voor aanvang plaatsing van de hoogtewerker wordt KLIP/KLIM en de ondergrond gecontroleerd op zwakke plekken (putten, buizen, etc.) en nagegaan of er een vlakke en stevige ondergrond aanwezig is op de werf voor de hoogtewerker. De hef- en hijsaannemer dient hiervoor de opdrachtgever en aannemer werfinrichting te raadplegen. Indien blijkt dat de ondergrond onvoldoende effen is, moet deze gestabiliseerd worden en de hoogtewerker moet (bijkomend) voldoende gestabiliseerd worden met zijstabilisatoren en stempels en/of door een exemplaar op rupsbanden te kiezen.			
	De hijszones onder de hoogtewerker worden afgezet en zijn niet toegankelijk tijdens de werkzaamheden met de hoogtewerker. Er worden geen werkzaamheden onder elkaar uitgevoerd. Voor aanvang van de hijswerken moeten het hijsplan en de hijszones worden vastgelegd en gecommuniceerd naar alle betrokken partijen op de werf.			
	Enkel goedgekeurde hef- en hijswerktuigen en hijsmateriaal met last- en momentbegrenzers worden op de werf toegelaten. Hef- en hijsstoestellen/-materiaal dienen elke drie maanden te worden gekeurd door een EDTC, met jaarlijks één grote keuring. Het laatste keuringsattest dient op de werf aanwezig te zijn ter controle.			
	Hoogtewerkers worden niet als (materialen)lift gebruikt en dienen altijd met valharnas en veiligheidslijn te worden gebruikt. De kooi mag nooit verlaten worden op hoogte.			
	Valharnassen en -lijnen dienen jaarlijks of na een val te worden gekeurd door een EDTC. De valbeveiliging dient altijd volgens de voorschriften van de producent te worden gebruikt. Een valharnas heeft een maximale levensduur van tien jaar.			
	Alle hijswerken worden uitgevoerd door medisch gekeurde personen, ouder dan 18 jaar, die een geschikte opleiding hebben gekregen om hef- en hijsmiddelen te mogen besturen. Opleidingsattesten dienen altijd op de werf aanwezig te zijn ter controle.			
	Tenzij toegestaan door de producent van het hijswerktuig, worden geen hijswerken uitgevoerd bij windsnelheden boven de 4 Beaufort. Dit is vooral van belang bij lasten van grote omvang die veel wind vangen.			
Enkel het personeel dat nodig is voor die activiteit mag zich in de onmiddellijke nabijheid van de hoogtewerker bevinden. Er wordt een veiligheidszone van minimaal 3 meter afgezet. Al het personeel blijft uit de operationele zone van de hoogtewerker wanneer deze in werking is.				
Er wordt altijd een vrije veiligheidszone van 80 cm gelaten tussen de voertuigen/hijsmiddelen en andere voorwerpen/personen. Bestuurders worden gewaarschuwd bij het manoeuvreren in de buurt van een hoogtewerker.				
Het dragen van een veiligheidshelm in de hijszones is verplicht.				

Door wie?	Aannemer hef- en hijswerken > voor en tijdens werkzaamheden	Wanneer?	
Beschrijving van het risico: Bouwlift Werfspecifieke maatregelen: Om de val van personen van een hoger vlak te voorkomen, moet de toegankelijkheid van het werkplatform gegarandeerd worden door collectieve afscherming. De werking van noodsystemen en het contact met beweeglijke of onder stroom staande onderdelen wordt gewaarborgd door een bedrijfsgarantie en het CE-label op het indienststellingsverslag. De zone onder de bouwlift moet volledig worden afgezet om te voorkomen dat er iemand onderdoor loopt. Om de val van voorwerpen tijdens het gebruik te voorkomen, moet de mast stevig verankerd zijn op elke verdieping en moet het laadplatform voorzien zijn van een plint en leuning. Het werkplatform moet vrij zijn van materiaal en materieel om struikelen of vallen te voorkomen. Voor de stabiliteit van de bouwlift is het essentieel dat deze geplaatst wordt op een stabiele ondergrond en, indien beschikbaar, met stempels wordt ondersteund. Daarnaast moet de werkplek voor het aanslaan van de last vrij zijn van uitstekende montage-elementen en moeten openingen ter hoogte van de lift gedicht worden. Er moeten ook noodstoppen voorzien zijn om de veiligheid verder te waarborgen. De bouwlift dient steeds voorzien te zijn van een conforme keuring. De meest recente keuring dient aanwezig te zijn op de werf ter inzage. De bediener dient te beschikken over een opleidingsattest. ! Een bouwlift is uitsluitend bedoeld voor het transport van materialen en mag onder geen beding worden gebruikt om personen te vervoeren.			
Door wie?	Plaatsen bouwlift	Wanneer?	
Beschrijving van het risico: Meerdere hijswerktuigen: Risico tot omvallen meerdere hijswerktuigen door het in elkaar haken ervan. Werfspecifieke maatregelen: - Bij opmaak werfinrichtingsplan wordt o.a. de locaties van de hef- en hijsmiddelen, de hijsafstand en hijszones mee opgenomen in het plan. Het werfinrichtingsplan wordt aangepast zodat de giekken elkaar niet kunnen raken, waar nodig onder / over elkaar kunnen bewegen. Waar nodig worden bijkomende zonebeperkingen hijsmiddelen en voorraagsregeling afgesproken. Verder dienen Hef- en hijsaannemers dient benodigde plaats communiceren met elkaar en aannemer werfinrichting en hoofdaannemer te communiceren. Alseek dienen de verschillende hef- en hijsaannemers in direct met elkaar in contact staan. - Voor aanvang plaatsing (toren)kraan wordt KLIP/KLIM en de ondergrond op zwakke plekken (putten, buizen,...) gecontroleerd. Hef- en hijsaanemer dient opdrachtgever en aannemer werfinrichting te raadplegen. - Het hef-/hijsmiddel dient voldoende gestabiliseerd te zijn, hetzij via betonblokken zoals voorgeschreven in de gebruiksnota, hetzij via stempels indien deze aanwezig zijn bij mobiele hijsvoertuigen. Wanneer (bijkomend) een kraanfundering dient geplaatst te worden dienen de berekeningsnota's toegevoegd te worden aan het hijsdossier en dienen deze steeds aanwezig te zijn op de werf ter controle. - Voor aanvang hijswerken, hijsplan en hijszones vastleggen en communiceren naar alle betrokken partijen op de werf. Met de vermelding dat hijszones niet toegankelijk zijn tijdens hijswerkzaamheden. - Enkel gekeurde hef- en hijswerktuigen, hijsmateriaal worden op de werf toegelaten. Hef- en hijsstoestellen-materiaal dienen 3 maandelijks gekeurd te worden door een EDTC, met jaarlijkse 1 grote keuring. Laatste keuringsattest dient op de werf aanwezig te zijn ter controle. - De machines zijn uitgerust met RopS en FopS. - Alle hijswerken worden uitgevoerd door medisch gekeurde personen, ouder dan 18j, die een geschikte vorming gekregen hebben om een hef- en hijsmiddelen te mogen besturen. Opleidingsattesten dienen steeds op de werf aanwezig te zijn ter controle. - Enkel het personeel dat nodig is voor die activiteit mag in de onmiddellijke buurt hijswerken aanwezig zijn. Er wordt een veiligheidszone van minimaal 3m afgezet. Alle personeel blijft uit de hijszone van het hijsmiddel wanneer deze in werking is. - Er wordt steeds 80 cm vrije veiligheidszone gelaten tussen de voertuigen/hijsmiddelen en andere voorwerpen/personen. - Bestuurders verwittigen bij het manoeuvreren in de buurt van een kraan. Tijdens (de)mobilisatie, aan- of afvoer of andere zware aanpassingswerken: een veiligheidszone van 3m respecteren.			

- Op het einde van de werkdag de hef- en hijswerktuigen steeds correct gaan afsluiten en vrijstellen. Erop letten dat masten onder elkaar door kunnen passeren. Geen lasten of kapels op de hijswerktuigen laten zitten!!			
Door wie?	Aannemer hef- en hijswerken > voor, tijdens en na werkzaamheden	Wanneer?	
Beschrijving van het risico: Risico tot vallen van lasten, klemming of vallen hef- en hijswerktuigen tijdens en na hijswerkzaamheden.			
Werfspecifieke maatregelen: Voor aanvang van het hijsen wordt gecontroleerd of de lasten correct zijn aangeslagen en goed verankerd. - Elementen worden altijd geleidelijk opgetild/gehesen, zonder de maximale belasting van het hijswerktuig of hijsmateriaal te overschrijden. - Tijdens het lossen van lasten van vrachtwagens wordt niet op de vrachtwagen gestaan. Elementen worden vanaf de grond geleid met behulp van leidtouwten, deze worden niet met de hand geduwd of getrokken. - Hijsbanden en kettingen worden regelmatig gecontroleerd en indien nodig vervangen. - Alleen het personeel dat nodig is voor de activiteit mag in de onmiddellijke nabijheid van de hijswerken aanwezig zijn. Er wordt een veiligheidszone van minimaal 3 meter afgezet. - Al het personeel blijft uit de hijszone van de kraan wanneer deze in werking is en er worden geen lasten boven werfpersoneel gehesen. - Er wordt altijd een vrije veiligheidszone van 80 cm gelaten tussen voertuigen/hijsmiddelen en andere voorwerpen/personen. - Bestuurders moeten worden gewaarschuwd bij het manoeuvreren in de buurt van een kraan. Tijdens (de)mobilisatie, aan- of afvoer, of andere zware aanpassingswerken moet een veiligheidszone van 3 meter worden gerespecteerd. - Het dragen van een veiligheidshelm in de hijszones is verplicht. - Aan het einde van de werkdag moeten de hef- en hijswerktuigen altijd correct worden afgesloten en vrijgesteld. Bij het verlaten van de werf mogen er geen lasten meer aan de kraan hangen. Dit omvat het verwijderen van alles onder het hijsblok, inclusief hijskettingen.			
Door wie?	Aannemer hef- en hijswerken	Wanneer?	
Beschrijving van het risico: Hijswerken prefabelementen: risico tot omvallen grote (prefab) constructie-elementen			
Werfspecifieke maatregelen: - Het liggingsplan van, o.a. de gas- en elektriciteitsleidingen, is vooraf op te vragen via Het KLIP/KLIM door de aannemer. - Voor het aangeven van leidingen, putten, e.d. binnen het gebouw aan de aannemers is de opdrachtgever verantwoordelijk. Leidingsplannen dienen door de opdrachtgever overgemaakt te worden aan de aannemers en mee opgenomen te worden in het werfinrichtingsplan. - Indien stabiliteit ondergrond onbekend is, dient voor aanvang werkzaamheden en stockage van materiaal op het terrein, een plaatdrukproef uitgevoerd te worden op verschillende plaatsen op het perceel. Het aantal plaatdrukproeven is te bepalen door de stabiliteitsingenieur. De resultaten van de plaatdrukproeven, dient geëvalueerd te worden door de stabiliteitsingenieur en steeds aanwezig te zijn op de werf ter controle. - Tenzij anders gedefinieerd door de stabiliteitsingenieur, dient de ondergrond een minimaal draagvermogen (samendrukbaarheidsmodulus) van 35 MPa te bezitten. Een gunstig proefrapport (minimaal 35 MPa) dient steeds voorgelegd aan de bouwheer vooraleer de opstelplaats mag gebruikt worden. - In het geval de minimumdruk niet op natuurlijke wijze aanwezig is, wordt bij voorkeur een draagkrachtige opstellingsplaats gerealiseerd die voldoende draagkracht bezit voor de benodigde toepassing. Bij zware belasting kan waar nodig een onderfundering en fundering voorzien worden. Berekeningsnota's dienen ter controle aanwezig te zijn op de werf. - Waar nodig wordt de belasting van het zwaar verkeer of gestockeerd materiaal verdeeld over een groter contactoppervlak m.b.v. stempels, zijstabilisatoren, draagkrachtig plaatmateriaal. - Grote (prefab)constructie-elementen worden op vlakke en voldoende draagkrachtige ondergrond op bokken geplaatst. - Voorafgaand aan de hijswerkzaamheden wordt een hijsplan doorgesproken met alle partijen op de werf en wordt éénduidige communicatie (middel) vastgelegd. - Tijdens hijswerkzaamheden worden grote (prefab) constructie-elementen met correct hijsmateriaal aangeslagen en vanop een kantelframe of -bok opgetild. - Na plaatsing (prefab) constructie-elementen worden deze geschoort of ondersteund conform het legplan opgemaakt door prefab producent. Het legplan en de berekeningen worden ter goedkeuring voorgelegd aan de stabiliteitsingenieur.			
Door wie?	Aannemer hijswerken	Wanneer?	voor & tijdens hijswerkzaamheden
Beschrijving van het risico: Randbeveiliging plaatsen vloerelementen: Val van personen van hoogte.			
Werfspecifieke maatregelen:			

Bij de plaatsing van het eerste vloerelement moet randbeveiliging voorzien worden. Het is verboden om zich onbeschermd over muren of balken te verplaatsen — gebruik hiervoor steeds een hoogwerker. Tijdens de plaatsing van de vloerelementen moet elke arbeider individueel beveiligd zijn totdat de collectieve randbeveiliging volledig is aangebracht. Na plaatsing van het eerste vloerelement moet onmiddellijk randbeveiliging worden aangebracht. Vanaf het tweede vloerelement moet de randbeveiliging telkens meteen na plaatsing worden uitgebreid vanaf het vorige element. Er moet blijvende randbeveiliging voorzien worden aan alle randen en ter hoogte van trapgaten.			
Door wie?	Ruwbouwaannemer	Wanneer?	Voor, tijdens en na het plaatsen van prefab vloerelementen (bv. holle welfsels, predallen ...)
Beschrijving van het risico: Prefab-elementen: risico op breken/vallen van prefab-elementen tijdens hijswerkzaamheden Werfspecifieke maatregelen: - De prefab elementen worden correct bevestigd aan de hijskettingen of -banden door een bevoegd persoon. Indien nodig wordt er gewerkt met evenaars, viersprongkettingen, enzovoort om lasten uit te balanceren (bijvoorbeeld prefab welfsels, breedplaatvloeren, enzovoort). - Voor aanvang van het effectieve hijsen van lasten wordt gecontroleerd of de lasten correct zijn aangeslagen en goed zijn verankerd. - Prefab elementen worden altijd geleidelijk opgetild/gehesen, zonder de maximale belasting van het hijswerktuig of het hijsmateriaal te overschrijden. - Tijdens het lossen van lasten van vrachtwagens wordt er niet op de vrachtwagen gestaan. De elementen worden vanaf de grond geleid met behulp van leidtouwten, die niet met de hand mogen worden geduwd of getrokken. De hijsbanden of kettingen worden regelmatig gecontroleerd en indien nodig vervangen. - Alleen het personeel dat nodig is voor die activiteit mag zich in de onmiddellijke buurt van de hijswerken bevinden. Er wordt een veiligheidszone van minimaal 3 meter afgezet. Al het personeel blijft uit de hijszone van de kraan wanneer deze in werking is en er worden geen lasten boven werfpersoneel gehesen. - Er wordt altijd een vrije veiligheidszone van 80 cm gelaten tussen voertuigen/hijsmiddelen en andere voorwerpen/personen. Bestuurders worden gewaarschuwd bij het manoeuvreren in de buurt van een kraan. Tijdens (de)mobilisatie, aan- of afvoer, of andere zware aanpassingswerken moet een veiligheidszone van 3 meter worden gerespecteerd. - Ankerhaken moeten van goede kwaliteit zijn. Prefabelementen voor het hijsen nakijken op barsten en andere gebreken. Beschadigde prefabelementen worden nooit opgetild of gehesen. Deze worden vervangen door onbeschadigde exemplaren. - Bij het aan- en loskoppelen op hoogte wordt een hoogwerker gebruikt. Dit gebeurt niet van op een ladder. - Het dragen van een veiligheidshelm in de hijszones is verplicht.			
Door wie?	Aannemer hef- en hijswerken	Wanneer?	Plaatsen van prefab-elementen.

Indien geen specifieke aannemer voor de werfinrichting werd aangesteld, worden de uit te voeren taken en verantwoordelijkheden van de aannemer werfinrichting overgedragen aan de opdrachtgever, eventueel in samenspraak met de eerste aannemer op de werf (pilootaannemer).

Technieken (HVAC - Sanitair - Elektr - I&E)

Type risico	Beschrijving / Maatregel
Brandrisico's	Beschrijving van het risico: Aardgasinstallaties: Werken aan of buiten dienststellen van aardgasinstallatie (explosierisico veroorzaakt door raken actieve aardgasleiding of lekken van aardgas)
	Werfspecifieke maatregelen: - Het liggingsplan van gas- en elektriciteitsleidingen is vooraf opgevraagd via het KLIP/KLIM door de aannemer. - Voor het aangeven van leidingen binnen het gebouw aan de aannemers is de bouwheer verantwoordelijk. - De leidingen zijn buiten dienst gesteld of verwijderd door de concessiehouder / nutsmaatschappij. - Enkel een erkend technicus gasvormige brandstof mag werken uitvoeren aan een gasinstallatie. - Zich verzekeren dat de elektrische installatie volledig afgesloten is t.h.v. werkzone + werk met vonkvrij materiaal en werkruimte voldoende ventileren. - Geen werken parallel uitvoeren op werf(zone). - Na uitvoering van mogelijke aanpassingswerken aan de gasinstallatie, dient de gasinstallatie opnieuw gekeurd te worden door een erkende instantie.

	- Een gasinstallatie dient tweejaarlijks gekeurd te worden.		
	Door wie?	Aannemer technieken / Opdrachtgever > Voor aanvang werkzaamheden	Wanneer?
	Beschrijving van het risico:		
	Brandpreventiemaatregelen (risico tot beginnen branden van (constructie)onderdelen door uitvoeren brandwerken zonder brandpreventiemaatregelen)		
	Werfspecifieke maatregelen:		
	- Er worden geen parallelle werken uitgevoerd in werfzone waar brandwerken worden uitgevoerd > vuurvergunning uitreiken en communiceren naar alle andere partijen op de werf. Vuurvergunningen worden contractueel opgelegd vanuit de verzekeringsmaatschappijen en worden door de regelgeving Codex Welzijn op het Werk (boek 3 titel 3 brandpreventie op de arbeidsplaats) opgelegd aan de werkgever, als specifieke analyse op brandgevaar, die via voorafgaande schriftelijk toestemming dient te worden toegestaan (waaraan de vuurvergunning als document voldoet). M.a.w. het is de aannemer / werkgever die verantwoordelijk is voor de opmaak van de documentatie. Het zijn de opdrachtgever en de aannemer of zijn afgevaardigde (verantwoordelijke werkplaats, preventieadviseur, operator) die de vuurvergunning dienen in te vullen. - Ondergrond dient vuurvast te zijn. - Nodige brandpreventiemaatregelen en -bestrijdingsmiddelen (minimaal ABC-poederblustoestellen (6 kg)) dienen in onmiddellijke omgeving werken opgesteld te staan. - Brander stabiel gaan opstellen en nooit alleen laten wanneer in werking!! > brander steeds op stabiele staander plaatsen en afsluiten. - Minimaal nog 1 u na uitvoeren van de brandwerkzaamheden, op de plaats van de brandwerken aanwezig blijven om na te gaan of niets onderhands aan het nagloeien is, die mogelijks vuur kan vatten. - Zie ook 'Chemische agentia: explosie' > 'Explosierisico door onzorgvuldige stockage van gasfles of andere gasdrukhouders'.		
	Door wie?	Techniker > Voor aanvang werkzaamheden	Wanneer?
	Beschrijving van het risico:		
	Brandpreventiemaatregelen tijdens solderen (risico tot brand door solderen (open vlam / elektrisch))		
	Werfspecifieke maatregelen:		
	- De aanwezigheid van brandbaar materiaal in de actieve werfzone wordt niet toegestaan (geen stockage van gasflessen, ontvlambare vloeisto en,...). Waar nodig dienen brandpreventiemaatregelen genomen te worden; ondergrond waar gesoldeerd wordt dient vuurvast te zijn. - Soldeerbout en gasflessen correct gaan opstellen. Enkel met een elektrisch solderbout gaan werken wanneer de elektriciteitsvoorziening aanwezig op de werf hiervoor voldoende geschikt zijn; minimaal 3x 2,5mm² of meer elektriciteitskabels, elektrische automaat en verliesstroomschakelaar voldoende? - Te solderen onderdelen dienen inert gemaakt te zijn voor aanvang werken, wanneer deze in normaal gebruik ontvlambare stoffen bevatten. - Er worden geen parallelle werken uitgevoerd in werfzone waar gelast wordt > vuurvergunning uitreiken en communiceren naar alle andere partijen op de werf. - Werkzone voldoende gaan ventileren of waar nodig afzuiging gaan voorzien van gassen. Zuurstofniveau kan tijdens soldeerwerken sterk gaan dalen!! - Nodige brandbestrijdingsmiddelen (min. ABC-blustoestellen (6 kg) + zand) binnen bereik werken staan hebben. - Eventuele evacuatie routes of -plannen zijn gekend wanneer men zich in krappe ruimten bevindt en soldeerwerken niet anders kunnen worden uitgevoerd (in open ruimten).		
	Door wie?	Aannemer brandwerken > Voor aanvang werkzaamheden	Wanneer?
Elektrische risico's	Beschrijving van het risico:		
	Hoogspannings- en middenspanningscabine: algemeen risico op elektrocutie, elektrisering of brand door blootstelling aan onderspanningstaande delen cabine		
	Werfspecifieke maatregelen:		
	- Locatie hoogspanningscabine gaan aanduiden op werfinrichtingsplan en communiceren naar alle aannemers. - Een hoogspanningscabine mag enkel geplaatst worden door een AREI-erkend organisme (EDTC). - Voor aanvang werkzaamheden aan elektrische installaties dient nodige communicatie tussen alle betrokken partijen (zeker opdrachtgever, hoofdaannemer, werfinrichter, aannemer elektriciteitswerken) aanwezig op de werf, ivm conformiteit met de regelgeving / tekorten, welke delen van de installatie uit dienst mogen genomen worden e.d., te gebeuren.		

	- Hoogspanningscabines mogen enkel betreden worden door bevoegde personen die een erkende opleiding gevolgd hebben en in het bezit zijn van een BA4 of BA5 attest. Deze werfzone dient dan ook afgesloten te zijn van de rest van de werf voor aanvang werken aan de hoogspanningscabine. - De elektrische installatie / kringen worden spanningsloos gebracht en verzegeld, volgens LOTOTO-veiligheidsprocedure, vooraleer werken aanvangen. Verder wordt voor aanvang werken, nagemeten of installatie effectief spanningsloos is. Tijdens de volledige duur werkzaamheden blijft installatie / kringen spanningsloos! - Tijdens de werkzaamheden dient men ervoor te zorgen dat men de zwakste geleider is in de volledige schakeling er steeds voor zorgen de nodige PBM's te gebruiken; opstelling op droge plaats en/of op niet-geleidend verhoog gaan staan, dragen van elektrisch isolerende handschoenen, en schoenen,.... - Elektrische installatie / kringen worden pas opnieuw in gebruik genomen na vrijgave. - Na werkzaamheden worden plannen bijgewerkt en installatie herkeurd. - Voor eerste ingebruiksname elektrische installatie dient het elektrisch dossier, stroomschema's, pictogrammen, verlichting, CO2-brandblusser, te volgen procedures,... en de indienststelling van de installatie in orde gebracht te zijn door een erkend keuringsorganisme (EDTC). Eveneens dient een hoogspannings-rapportenboek geopend te worden. - Hoogspanningsinstallaties / -cabines dienen per kwartaal (AREI 9.1.2) en jaarlijks (AREI 6.4 & 6.5) gekeurd te worden door een bevoegd persoon / EDTC. - De externe hoogspanningscabine blijft eigendom van de nutsmaatschappij en dient daarom steeds vrij toegankelijk te zijn voor werknemers van de nutsmaatschappij.		
	Door wie?	- Aannemer technieken EDTC > voor en op einde werkzaamheden	Wanneer?
	Beschrijving van het risico: Risico tot elektrocutie, elektrisering of brand door werken aan foutief onder spanning staande elektrische installatie		
	Werfspecifieke maatregelen: - Voor aanvang werkzaamheden aan elektrische installaties dient nodige communicatie te gebeuren tussen alle betrokken partijen (zeker opdrachtgever, hoofdaannemer, werfinrichter, aannemer elektriciteitswerken) aanwezig op de werf. De aannemer elektriciteitswerken is hiervoor verantwoordelijk. - De elektrische installatie / kringen worden spanningsloos gebracht en verzegeld, volgens LOTOTO-veiligheidsprocedure, vooraleer werken aan de elektrische installatie aanvangen. - Verder wordt voor aanvang werken, nagemeten of installatie effectief spanningsloos is. - Tijdens de volledige duur werkzaamheden blijft de installatie / kringen spanningsloos en vergrendeld zodoende deze niet onbedoeld terug onder spanning kan worden geplaatst! - Enkel voldoende opgeleid werfpersoneel (bevoegd personen) mogen werken uitvoeren aan elektrische installaties > min. BA4 of BA5 opgeleid!! - Tijdens de werkzaamheden dient men ervoor te zorgen dat men de zwakste geleider is in de volledige schakeling er steeds voor zorgen de nodige PBM's te gebruiken; opstelling op droge plaats en/of op niet-geleidend verhoog gaan staan, dragen van elektrisch isolerende handschoenen, en schoenen,.... - Elektrische installatie / kringen worden pas opnieuw in gebruik genomen na vrijgave. - Na werkzaamheden worden plannen bijgewerkt en installatie herkeurd.		
	Door wie?	Elektriciens > Voor aanvang werkzaamheden + op einde werkzaamheden	Wanneer?
Risico's op hoogte	Beschrijving van het risico: Hoogtewerker: risico tot vallen of omkantelen van mobiel platform op andere partijen		
	Werfspecifieke maatregelen: Voor aanvang plaatsing van de hoogtewerker wordt KLIP/KLIM en de ondergrond gecontroleerd op zwakke plekken (putten, buizen, etc.) en nagegaan of er een vlakke en stevige ondergrond aanwezig is op de werf voor de hoogtewerker. De hef- en hijsaannemer dient hiervoor de opdrachtgever en aannemer werfinrichting te raadplegen. Indien blijkt dat de ondergrond onvoldoende effen is, moet deze gestabiliseerd worden en de hoogtewerker moet (bijkomend) voldoende gestabiliseerd worden met zijstabilisatoren en stempels en/of door een exemplaar op rupsbanden te kiezen. De hijszones onder de hoogtewerker worden afgezet en zijn niet toegankelijk tijdens de werkzaamheden met de hoogtewerker. Er worden geen werkzaamheden onder elkaar uitgevoerd. Voor aanvang van de hijswerken moeten het hijsplan en de hijszones worden vastgelegd en gecommuniceerd naar alle betrokken partijen op de werf. Enkel goedgekeurde hef- en hijswerktuigen en hijsmateriaal met last- en momentbegrenzers worden op de werf toegelaten. Hef- en hijsstoestellen/-materiaal dienen elke drie maanden te worden gekeurd door een EDTC, met jaarlijks één grote keuring. Het laatste keuringsattest dient op de werf aanwezig te zijn ter controle.		

Hoogtewerkers worden niet als (materialen)lift gebruikt en dienen altijd met valharnas en veiligheidslijn te worden gebruikt. Verder worden lasten nooit vanaf een ladder aangeslagen of afgekoppeld. De kooi mag nooit verlaten worden op hoogte.

Valharnassen en -lijnen dienen jaarlijks of na een val te worden gekeurd door een EDTC. De valbeveiliging dient altijd volgens de voorschriften van de producent te worden gebruikt. Een valharnas heeft een maximale levensduur van tien jaar.

Alle hijswerken worden uitgevoerd door medisch gekeurde personen, ouder dan 18 jaar, die een geschikte opleiding hebben gekregen om hef- en hijsmiddelen te mogen besturen. Opleidingsattesten dienen altijd op de werf aanwezig te zijn ter controle.

Tenzij toegestaan door de producent van het hijswerktuig, worden geen hijswerken uitgevoerd bij windsnelheden boven de 4 Beaufort. Dit is vooral van belang bij lasten van grote omvang die veel wind vangen.

Er wordt één persoon aangewezen die de ladingen laadt en lost en communiceert met de kraanbestuurder. De prefab elementen worden correct aangeklikt aan de hijskettingen of -banden door een bevoegd persoon. Waar nodig wordt gewerkt met evenaar, viersprongkettingen, etc. en worden lasten uitgebalanceerd (bijvoorbeeld prefab welfsels, breedplaatvloeren, etc.). Voor aanvang van het effectief hijsen van de lasten, wordt nagegaan of de lasten correct zijn aangeslagen en goed zijn verankerd.

Enkel het personeel dat nodig is voor die activiteit mag zich in de onmiddellijke nabijheid van de hijswerken bevinden. Er wordt een veiligheidszone van minimaal 3 meter afgezet. Al het personeel blijft uit de hijszone van de kraan wanneer deze in werking is.

Er wordt altijd een vrije veiligheidszone van 80 cm gelaten tussen de voertuigen/hijsmiddelen en andere voorwerpen/personen. Bestuurders worden gewaarschuwd bij het manoeuvreren in de buurt van een kraan. Tijdens (de)mobilisatie, aan- of afvoer of andere zware aanpassingswerken moet een veiligheidszone van 3 meter gerespecteerd worden.

Beschadigde prefabelementen worden nooit geheven of gehesen. Deze worden vervangen door onbeschadigde exemplaren. Het dragen van een veiligheidshelm in de hijszones is verplicht.

Door wie?	Aannemer hef- en hijswerken > voor en tijdens werkzaamheden	Wanneer?	
------------------	---	-----------------	--

Beschrijving van het risico:

Werkplatform in vides: Risico op vallen van hoogte bij het werken in vides.

Werfspecifieke maatregelen:

- Een volledig werkplatform moet worden aangelegd dat naadloos aansluit op de omliggende verdiepingsvloeren en maximaal 20 cm open ruimte rondom toelaat.
- Het werkplatform moet een zelfdragende constructie zijn, vervaardigd uit steigermateriaal en gekeurd door een bevoegd persoon.
- Indien er geen werkplatform wordt voorzien, moet gebruik worden gemaakt van steigers of rolsteigers. In dit geval moet de rand aan de vide volledig worden afgezet met minimaal een heup-, knie- en schopplank.
- Alle gebruikte steigers of rolsteigers moeten correct worden gemonteerd, voorzien zijn van een stabiele ondergrond en gekeurd worden door een bevoegd persoon voor ingebruikname.
- Individuele valbeveiliging, zoals een harnas met ankerpunten, is verplicht wanneer tijdelijke openingen of risicozones niet volledig kunnen worden afgeschermd.
- Werkzaamheden in vides moeten vooraf worden besproken in de risicoanalyse en opgenomen in de werkplanning om veilige werkomstandigheden te garanderen.
- Regelmatige controle en onderhoud van het werkplatform, steigers of andere valbeveiligingsmaatregelen zijn vereist om de veiligheid gedurende de werkzaamheden te waarborgen.

Door wie?	Ruwbouwaannemer	Wanneer?	
------------------	-----------------	-----------------	--

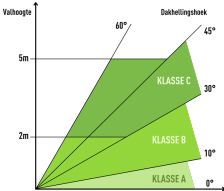
Beschrijving van het risico:

Rolsteiger: risico op vallen van hoogte, val, wegschuiven van steiger, letsels

Werfspecifieke maatregelen:

- Opbouw, aanpassing en demontage worden uitgevoerd door een opgeleid persoon volgens de instructies van de leverancier.
- Vloerluiken altijd correct dichtleggen.
- Rondom elke werkvloer een dubbele leuning aanbrengen op 50 cm en 100 cm hoogte.
- Zijsteunen te plaatsen volgens richtlijnen van de leverancier.
- Vergrendel de wielen van de rolsteiger voor gebruik.

	Door wie?	Opbouwer van de rolsteiger.	Wanneer?	Werkzaamheden op rolsteiger
	Beschrijving van het risico:			
	Gelijktijdig werken in schachten: Risico op vallende voorwerpen/personen tijdens werken onder elkaar.			
	Werfspecifieke maatregelen:			
	Geen gelijktijdige werkzaamheden op verschillende niveaus in verticale schachten. Stel een strikte planning op om overlappende activiteiten te voorkomen. Het is aanbevolen om te werken met werkvergunningen.			
	Door wie?		Wanneer?	
	Beschrijving van het risico:			
	Plaatsen van PV-panelen en andere technieken op hoogte: risico op vallen van personen en voorwerpen.			
	Werfspecifieke maatregelen:			
	De plaatsing van PV-panelen en andere daktechnieken gebeurt zolang de gevelsteigers nog aanwezig zijn. Indien dit niet mogelijk is, mag de plaatsing pas gebeuren nadat een collectief valbeveiligingssysteem is geïnstalleerd. Het gebruik van uitsluitend persoonlijke beschermingsmiddelen (PBM's) is hierbij niet toegestaan.			
	Verticale transportmiddelen:			
	Zowel de dakrandbeveiliging als de zonnepanelen dienen via een verticaal transportmiddel (zoals een aangepaste bouwlift of ladderlift) naar het dak gebracht te worden. Indien gevelsteigers aanwezig zijn, moet ook in dat geval een verticaal transportmiddel worden gebruikt.			
	Collectieve beveiliging bij afwezigheid van gevelsteigers			
	Hellende daken: Installeer een hangend leuningsysteem met zijdelingse valbeveiliging.			
	De staander wordt in de dakgoot gehangen en steunt af op de gevel. Vervolgens worden het hek en de kantplank geplaatst.			
	Afhankelijk van het type dak en bij risicoklasse C of hoger, kunnen bijkomende haakbeugels vereist zijn.			
	Raadpleeg steeds de handleiding en technische documentatie van de fabrikant voor correcte montage en volg deze nauwkeurig op.			
	Platte daken: Voor werkzaamheden binnen de onveilige zone (d.w.z. binnen 4 meter van de dakrand) is het verplicht om een hekwerk-leuningsysteem te plaatsen. Dit kan een gelijkaardig systeem zijn als voor hellende daken, of een ander gelijkwaardig type.			
	De plaatsing moet gebeuren vanuit een hoogtewerker of, indien dit niet mogelijk is, met gebruik van aangepaste PBM's volgens de instructies van de fabrikant.			
	(De)montage van het dakrandbeveiligingssysteem			
	Minimaal verplichte PBM's:			
	- Veiligheidsharnas met twee aanhaakpunten			
	- Kernmantellijn met rope grab			
	- Werplijn om de lijn over het dak te brengen			
	- Sling voor het creëren van een tijdelijk bevestigingspunt			
	Belangrijke richtlijnen:			

- Volg steeds de instructies van de fabrikant nauwkeurig. - Door het valrisico mogen deze werkzaamheden enkel uitgevoerd worden door geïnstrueerde personen. - Zorg steeds voor een stabiele en veilige werkpositie. - Bevestig nooit andere elementen (zoals dakzeilen) aan het valbeveiligingssysteem. - Gebruik uitsluitend onbeschadigde, goed functionerende onderdelen en voer voorafgaand aan elk gebruik minstens een visuele controle uit.			
			
Door wie?	Aannemer technieken op hoogte	Wanneer?	Voor, tijdens en na de werkzaamheden

Indien geen specifieke aannemer voor de werfinrichting werd aangesteld, worden de uit te voeren taken en verantwoordelijkheden van de aannemer werfinrichting overgedragen aan de opdrachtgever, eventueel in samenspraak met de eerste aannemer op de werf (pilootaannemer).

Isolatiwerken

Type risico	Beschrijving / Maatregel		
Brandrisico's	Beschrijving van het risico:		
	Brandpreventiemaatregelen (risico tot beginnen branden van (constructie)onderdelen door uitvoeren brandwerken zonder brandpreventiemaatregelen)		
	Werfspecifieke maatregelen:		
	- Er worden geen parallele werken uitgevoerd in werfzone waar brandwerken worden uitgevoerd > vuurvergunning uitreiken en communiceren naar alle andere partijen op de werf. Vuurvergunningen worden contractueel opgelegd vanuit de verzekeringsmaatschappijen en worden door de regelgeving Codex Welzijn op het Werk (boek 3 titel 3 brandpreventie op de arbeidsplaats) opgelegd aan de werkgever, als specifieke analyse op brandgevaar, die via voorafgaande schriftelijk toestemming dient te worden toegestaan (waaraan de vuurvergunning als document voldoet). M.a.w. het is de aannemer / werkgever die verantwoordelijk is voor de opmaak van de documentatie. Het zijn de opdrachtgever en de aannemer of zijn afgevaardigde (verantwoordelijke werkplaats, preventieadviseur, operator) die de vuurvergunning dienen in te vullen. - Ondergrond dient vuurvast te zijn. - Nodige brandpreventiemaatregelen en -bestrijdingsmiddelen (minimaal ABC-poederblustoestellen (6 kg)) dienen in onmiddellijke omgeving werken opgesteld te staan. - Brander stabiel gaan opstellen en nooit alleen laten wanneer in werking!! > brander steeds op stabiele staander plaatsen en afsluiten. - Minimaal nog 1 u na uitvoeren van de brandwerkzaamheden, op de plaats van de brandwerken aanwezig blijven om na te gaan of niets onderhuids aan het nagloeien is, die mogelijks vuur kan vatten. - Zie ook 'Chemische agentia: explosie' > 'Explosierisico door onzorgvuldige stockage van gasfles of andere gasdrukhouders'.		
	Door wie?	Aannemer brandwerken > Voor aanvang werkzaamheden	Wanneer?

Indien geen specifieke aannemer voor de werfinrichting werd aangesteld, worden de uit te voeren taken en verantwoordelijkheden van de aannemer werfinrichting overgedragen aan de opdrachtgever, eventueel in samenspraak met de eerste aannemer op de werf (pilootaannemer).

Pleisterwerken

Type risico	Beschrijving / Maatregel		
Risico's op hoogte	Beschrijving van het risico:		
	Gevelopening/trappgaten: Vallen van voorwerpen/personen van op hoogte door ontbreken kant-of vloerplanken, breken vloerplanken door te grote belasting,... (risico 1.0)		
	Werfspecifieke maatregelen:		
	Randbeveiliging voorzien bij alle gevelopeningen of trappgaten en dergelijke met heup-, knie- en enkelkantplank		
	Door wie?	Plakker / blijven aanwezig tot plaatsing def. randbeveiliging of einde werken	Wanneer?
	Beschrijving van het risico:		
	Gevelsteiger: Vallen van voorwerpen van op hoogte door ontbreken kant-of vloerplanken, breken vloerplanken door te grote belasting,... (risico 1.0)		
	Werfspecifieke maatregelen:		
	Gevelsteiger te voorzien rondom vrijstaande delen gebouw voor gevelwerken en dakwerken. Steiger op def afstand plaatsen voor meest uitstekende punten. Indien afstand steiger tot werkzone meer dan 20 cm is, ook aan de binnenzijde voorzien van leuningen. Steeds verankeren in de muur bij werken hoger dan 3m). Geen gesloten werfdoeken aan bevestigen (omwaaien!). Doorzichtige stofnetten te bevestigen aan voorzijde gebouw. Toegang tot de daken en verdiepingen gebeurt met een trappentoren of door middel van een steiger die minimum 1m uitsteekt boven de dakrand. Voor daken dienen de leuningen te blijven staan tot na het einde van de werken. Randbeveiliging platte daken: EN 13374 niveau A.		
	Door wie?	Hoofdaannemer	Wanneer?
	Beschrijving van het risico:		
	Steigerkeuring: Vallen van voorwerpen van op hoogte door ontbreken kant-of vloerplanken, breken vloerplanken door te grote belasting,... (risico 1.0)		
	Werfspecifieke maatregelen:		
	Steigers bij inname gebruik, bij elke wijziging en regelmatig tijdens gebruik laten keuren. Steiger kiezen op maat van activiteit en steeds verankeren in de muur bij werken hoger dan 3m).		
	Door wie?	Aannemer die steiger gebruikt, laat steiger keuren door bevoegd persoon	Wanneer?
	Beschrijving van het risico:		
	Steigers: Vallen van voorwerpen van op hoogte door ontbreken kant-of vloerplanken, breken vloerplanken door te grote belasting,... (risico 1.0)		
	Werfspecifieke maatregelen:		
	Ruwbouwwerken en pleisterwerken op een hoogte boven 2m dienen uitgevoerd te worden door de aannemer vanop steigers die voorzien zijn van de reglementaire leuningen en plint. De steigers zijn systeemsteigers met metalen vloerplaten en zijn van de steigerklasse 5. Indien materiaal op de steiger wordt geplaatst dient die minimum 120cm breed te zijn. De opbouw gebeurt conform de handleiding, normen en wetgeving. In geen geval worden ruwbouwwerken van op ladders uitgevoerd.		
	Door wie?	Ruwbouwaannemer en pleisterwerker	Wanneer?
	Beschrijving van het risico:		
	Vloeropeningen: Vallen van personen van op hoogte door ontbreken kantplanken, ontbreken vloerplanken, onoplettendheid, breken van kant-of vloerplanken,... (risico 1.0)		
	Werfspecifieke maatregelen:		
	Alle openingen in vloeren dichtleggen met planken of ander stevig materiaal dat groter is dan de dicht te leggen opening + voorzien van klemplanken zodat deze niet verschuiven.		
	Door wie?	Plakker / blijven aanwezig tot plaatsing def. randbeveiliging of einde werken	Wanneer?
	Beschrijving van het risico:		
	Trappgaten en liftkokers: Risico op vallen van personen of voorwerpen.		
	Werfspecifieke maatregelen:		

- Voorzie randbeveiliging bij alle trapgaten, bestaande uit minimaal een heup-, knie- en enkelkantplank. - Indien een opening tijdelijk moet worden vrijgemaakt en geen alternatieve oplossing mogelijk is, moet deze onmiddellijk na de werkzaamheden opnieuw worden afgedekt. - Tijdens de tijdelijke wegname van de randbeveiliging is het gebruik van individuele valbeveiliging, zoals een harnas en ankerpunten, verplicht.			
Door wie?	Aannemer pleisterwerken	Wanneer?	Alvorens de werken op te starten

Indien geen specifieke aannemer voor de werfinrichting werd aangesteld, worden de uit te voeren taken en verantwoordelijkheden van de aannemer werfinrichting overgedragen aan de opdrachtgever, eventueel in samenspraak met de eerste aannemer op de werf (pilootaannemer).

Chapewerken (incl. plaatsing isolerende chape)

Type risico	Beschrijving / Maatregel		
Risico's op hoogte	Beschrijving van het risico:		
	Gevelopeningen: Risico op vallen van personen of voorwerpen.		
	Werfspecifieke maatregelen: - Voorzie randbeveiliging bij alle gevelopeningen lager dan 1 meter, bestaande uit minimaal een heup-, knie- en enkelkantplank. - Deze randbeveiliging moet behouden blijven tot het permanente buitenschrijnwerk is geplaatst. - Indien een opening tijdelijk moet worden vrijgemaakt en geen alternatieve oplossing mogelijk is, moet deze onmiddellijk na de werkzaamheden opnieuw worden afgedekt. - Tijdens de tijdelijke wegname van de randbeveiliging is het gebruik van individuele valbeveiliging, zoals een harnas en ankerpunten, verplicht.		
	Door wie?	Ruwbouwaannemer/ blijven aanwezig tot plaatsing def. randbeveiliging of einde werken	Wanneer?
	Beschrijving van het risico:		
	Plaatsen steiger: risico op instabiliteit, vallen, schade aan eigendommen, letsel aan omstanders		
	Werfspecifieke maatregelen: - Een gevelsteiger moet worden voorzien rondom vrijstaande delen van het gebouw voor gevel- en dakwerken. - Indien de afstand tussen de steiger en de werkzone meer dan 20 cm bedraagt, moet aan de binnenzijde van de steiger een extra leuning worden geplaatst. - Steigers moeten steeds worden verankerd in de muur bij werken hoger dan 3 meter om stabiliteit te garanderen. - Zorg ervoor dat steigers geplaatst worden op een stabiele, draagkrachtige ondergrond en indien nodig voorzien worden van geschikte steunplaten of onderleggers om verzakking te voorkomen. - De steiger moet stevig en waterpas worden opgesteld, met correcte verankering aan de constructie indien vereist. - De werkvloer moet veilig, volledig beplankt en vrij van obstakels zijn, met een voldoende breed werkoppervlak voor de uit te voeren werkzaamheden. - Randbeveiliging moet aanwezig zijn en voldoen aan de geldende normen, met minimaal een heup-, knie- en enkelkantplank om valgevaar en vallende voorwerpen te voorkomen. - De toegang tot de steiger moet veilig en eenvoudig zijn, bijvoorbeeld via een ingebouwde trap of ladder die correct is bevestigd en gebruikt wordt volgens de voorschriften. - Bij werkzaamheden met meerdere personen op de steiger is het dragen van een veiligheidshelm verplicht ter bescherming tegen vallende voorwerpen. - De steiger mag enkel worden gemonteerd, gedemonteerd of aangepast door opgeleide en bevoegde personen. - Gesloten werfdoeken mogen niet worden bevestigd aan de steiger om het risico op omwaaien te vermijden. - Doorzichtige stofnetten moeten aan de voorzijde van het gebouw worden bevestigd om verspreiding van stof en lichte materialen te beperken. De stelling moet hierop berekend zijn. - Voordat de steiger in gebruik wordt genomen, dient deze te worden gekeurd door een bevoegd persoon en dient er dagelijks een visuele controle plaats te vinden. - In de nabijheid van wegen of voetgangerszones moeten bijkomende maatregelen worden genomen, zoals afzettingen of waarschuwingssignalisatie, om schade aan eigendommen en letsel aan omstanders te voorkomen. - Onbevoegden mogen de steiger niet betreden. De steiger moet dan ook afgesloten worden.		
	Door wie?	Plaatser stelling	Wanneer?
	Beschrijving van het risico:		

	Steigerkeuring: Vallen van voorwerpen van op hoogte door ontbreken kant-of vloerplanken, breken vloerplanken door te grote belasting,...		
	Werfspecifieke maatregelen:		
	Steigers moeten altijd zijn voorzien van een scafftag en de benodigde steigerdocumentatie. De keuring van de steiger dient plaats te vinden op de volgende momenten:		
	- Eerste ingebruikname: Voorafgaand aan het eerste gebruik moet de steiger grondig worden gecontroleerd en gekeurd. - Wijzigingen: Na het uitvoeren van aanpassingen of wijzigingen aan de steiger, moet er opnieuw een keuring plaatsvinden. - Regelmatige controles: Gedurende het gebruik van de steiger moeten er regelmatig controles plaatsvinden om de veiligheid te waarborgen. De frequentie hiervan hangt af van het gebruik en de aard van de werkzaamheden. De keuring moet altijd worden uitgevoerd door een bevoegde persoon. Steigerdocumentatie dient steeds beschikbaar te zijn op de werf ter inzage.		
	Door wie?	Aannemer die steiger gebruikt, laat steiger keuren door bevoegd persoon	Wanneer?
	Beschrijving van het risico:		
	Trapgaten / liftkokers: Risico op vallen van personen of voorwerpen.		
	Werfspecifieke maatregelen:		
	- Voorzie randbeveiliging bij alle trapgaten, bestaande uit minimaal een heup-, knie- en enkelkantplank. - Indien een opening tijdelijk moet worden vrijgemaakt en geen alternatieve oplossing mogelijk is, moet deze onmiddellijk na de werkzaamheden opnieuw worden afgedekt. - Tijdens de tijdelijke wegname van de randbeveiliging is het gebruik van individuele valbeveiliging, zoals een harnas en ankerpunten, verplicht.		
	Door wie?	Ruwbouwaannemer/ blijven aanwezig tot plaatsing def. randbeveiliging of einde werken	Wanneer?
	Beschrijving van het risico:		
	Vloeropeningen: Risico op vallen van personen of voorwerpen.		
	Werfspecifieke maatregelen:		
	- Alle openingen in vloeren moeten worden afgedekt met planken of ander stevig materiaal dat groter is dan de opening en voorzien zijn om verschuiving te voorkomen. - Indien de vloeropening voldoende groot is, kan ook randbeveiliging worden geplaatst conform de normen, met minimaal een heup-, knie- en enkelkantplank. - Tijdelijke afdekkingen moeten stevig worden bevestigd en bestand zijn tegen de verwachte belasting om doorbuigen of loskomen te voorkomen. - Wanneer een vloeropening tijdelijk moet worden geopend en geen alternatieve oplossing mogelijk is, moet deze onmiddellijk na de werkzaamheden opnieuw worden afgedekt. Tijdens de tijdelijke wegname is het gebruik van individuele valbeveiliging, zoals een harnas en ankerpunten, verplicht. - Voorkom dat gereedschap of materialen door de opening kunnen vallen door gebruik te maken van afzetbakken of gereedschapstethers. - Afschermingen en afdekkingen moeten dagelijks gecontroleerd worden op stabiliteit en correcte plaatsing voor aanvang van de werkzaamheden.		
	Door wie?	Ruwbouwaannemer/ blijven aanwezig tot plaatsing def. randbeveiliging of einde werken	Wanneer?

Indien geen specifieke aannemer voor de werfinrichting werd aangesteld, worden de uit te voeren taken en verantwoordelijkheden van de aannemer werfinrichting overgedragen aan de opdrachtgever, eventueel in samenspraak met de eerste aannemer op de werf (pilootaannemer).

Binnenafwerking

Type risico	Beschrijving / Maatregel
Algemene risico's	Beschrijving van het risico:
	Toegankelijkheid van de werf

	Werfspecifieke maatregelen:			
	- Het gebouw moet vlot toegankelijk zijn. - De werkplek moet ordelijk zijn en vrij van obstakels, met voldoende ruimte om de geplande werkzaamheden op een veilige manier uit te voeren. - Eventuele toegangscode van poorten, sleutelkuisjes of gelijkaardige voorzieningen moeten tijdig worden doorgegeven aan de aannemers en de veiligheidscordinator. - Zorg ervoor dat de werf steeds correct en volledig wordt afgesloten alvorens deze te verlaten.			
	Door wie?	Opdrachtgever	Wanneer?	Binnenafwerking
	Beschrijving van het risico:			
	Planning			
	Werfspecifieke maatregelen:			
	- Stel een duidelijke en realistische planning op en communiceer deze tijdig met alle betrokken partijen. - Zorg voor een goede afstemming tussen de verschillende aannemers om te vermijden dat er gelijktijdig werken plaatsvinden op dezelfde locatie of boven elkaar. - Plan de werkzaamheden in logische fasen, rekening houdend met levertermijnen, droogtijden en afhankelijkheden tussen verschillende werken.			
	Door wie?	Bouwteam	Wanneer?	Binnenafwerking
Chemische & fysische risico's	Beschrijving van het risico:			
	Correct en veilig verlijmen met PU-lijm (risico tot blootstelling aan gevaarlijke stoffen, zoals PUR)			
	Werfspecifieke maatregelen:			
	- Conform Verordening 2020/1149 moeten alle industriële en beroepsmatige gebruikers met succes een opleiding gevolgd hebben over het veilig gebruik van diisocyanaten (PUR-lijmen). Dit moet aantoonbaar zijn via certificaten of schriftelijke bewijsstukken. - Het vereiste opleidingsniveau is afhankelijk van het blootstellingsrisico en is onderverdeeld in drie niveaus: basisniveau, middelhoog niveau en hoogste niveau. - De opleidingen kunnen online gevolgd worden via https://www.safeusediisocyanates.eu. Na voltooiing ontvangt de deelnemer een officieel document als bewijs van deelname. - Het (M)SDS (Material Safety Data Sheet) moet altijd aanwezig zijn op de werf en beschikbaar voor alle betrokken werknemers. De in het (M)SDS beschreven preventiemaatregelen en veiligheidsvoorschriften moeten strikt nageleefd worden. - De werkzone moet duidelijk afgebakend en afgesloten worden om ongecontroleerde toegang en blootstelling van derden te vermijden. - Zorgen voor voldoende ventilatie in de werkzone om de concentratie van schadelijke dampen tot een minimum te beperken. Dit kan door natuurlijke ventilatie of mechanische afzuiging. - Verplicht dragen van persoonlijke beschermingsmiddelen (PBM's), waaronder: - Chemisch bestendige handschoenen (bijvoorbeeld nitril of butylrubber) - Beschermende kledij die voorkomt dat lijm in contact komt met de huid - Ademhalingsbescherming (zoals een A2P3-filtermasker) wanneer de ventilatie onvoldoende is of bij werken in gesloten ruimtes. - Vermijden van direct huidcontact door zorgvuldig werken en onmiddellijk reinigen van gemorste lijm. - Regelmatige inspectie van PBM's en vervanging bij slijtage of beschadiging. - Opleiding en sensibilisering van werknemers over de risico's van blootstelling aan diisocyanaten en het correct gebruik van beschermingsmiddelen. - Onmiddellijke beschikbaarheid van EHBO-middelen, zoals oogspoelstations en nooddouches, in de nabijheid van de werkzone. - Verbod op eten, drinken of roken in de werkzone om accidentele inname van gevaarlijke stoffen te vermijden. - Afval van PU-lijm en gebruikte PBM's moeten als chemisch afval behandeld en correct afgevoerd worden volgens de geldende milieuregels.			
	Door wie?	Gebruikers PU(-lijm) > Voor aanvang werken.	Wanneer?	
	Beschrijving van het risico:			
	Solventen: risico op gezondheidsproblemen door inademing of huidcontact, brandgevaar en milieuschade.			
	Werfspecifieke maatregelen:			
	- Het gebruik van solventhoudende producten is af te raden wegens de giftigheid en het explosiegevaar. Gebruik steeds de watergedragen variant.			

	- Zorg voor voldoende ventilatie tijdens het aanbrengen van verven, lijmen of andere chemische producten. - Vermijd open vuur, vonken ... in de omgeving waar solventhoudende producten worden gebruikt of opgeslagen. - Draag geschikte PBM's zoals handschoenen, veiligheidsbril en dampmasker bij gebruik van chemische producten. - Bewaar chemische producten in de originele verpakking en op een goed geventileerde, afgesloten en veilige plaats. - Raadpleeg steeds het veiligheidsinformatieblad (SDS) van het product voor correcte toepassing en maatregelen bij incidenten. - Beperk de hoeveelheid opgeslagen gevaarlijke stoffen tot het strikt noodzakelijke. - Informeer en instrueer alle betrokken medewerkers over de risico's en correcte omgang met deze producten. - Zorg voor passende opvang- en afvoersystemen bij morsen of lekken van gevaarlijke stoffen.			
	Door wie?	Aannemer die gebruik maakt van solventen	Wanneer?	Alvorens de werken aan te vatten
	Beschrijving van het risico:			
	Stofpreventiemaatregelen (risico op verspreiding fijn stof / kwartsstof / bouwstof)			
	Werfspecifieke maatregelen:			
	- Voorzie afzuiging bij het verzagen of bewerken van hout en plaatmateriaal om stofverspreiding te beperken. - Ventileer werfzones voldoende en reinig verontreinigde zones met een stofzuiger in plaats van te vegen, om stofwolkvorming te vermijden. - Gebruik de beschikbare hulpstukken en afzuiginrichtingen op individuele toestellen – deze zijn ruim voorhanden en dienen correct toegepast te worden. - Draag steeds de juiste PBM's, zoals stofmaskers van het type FFP3 of P3. - Raadpleeg de verpakking of het veiligheidsinformatieblad van elk bouwproduct voor de vereiste beschermingsmaatregelen. Indien niet beschikbaar, zijn deze opvraagbaar bij de leverancier. - Beperk stofproductie zoveel mogelijk door te kiezen voor minder stofgenererende werkmethoden of voorgeproduceerde elementen waar mogelijk.			
	Door wie?	Alle aannemers	Wanneer?	Voor, tijdens en na de werkzaamheden.
Omgevingsrisico's	Beschrijving van het risico:			
	Veiligheidszone: Risico op vallen van materiaal op andere werknemers / partijen op de werf (plaatsen van trappen, balustrades, e.d.)			
	Werfspecifieke maatregelen:			
	- Er mogen zich onder of in de directe nabijheid van de hijs- of montagezone geen andere personen bevinden, ook niet van andere bedrijven of (onder)aannemers. - Voor aanvang van de werken moet een duidelijk afgebakende veiligheidszone ingesteld worden met fysieke afzettingen en waarschuwingssignalisatie. - De omvang van de veiligheidszone moet afgestemd zijn op de aard van de werkzaamheden, het gewicht en het formaat van de te plaatsen elementen, en de gebruikte hijsmiddelen. - De uitvoerende aannemer is verantwoordelijk voor het instellen, controleren en handhaven van de veiligheidszone zolang de risico's aanwezig zijn. - Toegang tot deze zone is strikt verboden voor niet-betrokken personen tot het werk volledig is afgerond en de risico's zijn weggenomen.			
	Door wie?	Uitvoerende aannemer	Wanneer?	Voor en tijdens de werkzaamheden.

Indien geen specifieke aannemer voor de werfinrichting werd aangesteld, worden de uit te voeren taken en verantwoordelijkheden van de aannemer werfinrichting overgedragen aan de opdrachtgever, eventueel in samenspraak met de eerste aannemer op de werf (pilootaannemer).

Omgevingsaanleg

Type risico	Beschrijving / Maatregel
Biologische risico's	Beschrijving van het risico:
	Insectensteken / -beten: risico op allergische reacties, infecties en dergelijke
	Werfspecifieke maatregelen:
	- EHBO-kit voorzien op de werkpost met zalf en pincet. - Insectenwerende middelen ter beschikking stellen. - Draag beschermende kledij (lange mouwen, broekspijpen gesloten). - Vermijd stilstaand water en afval dat insecten aantrekt.

	- Werknemers informeren over risico's en herkennen van tekenbeten. - Inspecteer huid op teken na werken in groen of bosrijke omgeving.		
	Door wie?	Aannemer omgevingsaanleg	Wanneer? Voor & tijdens werkzaamheden
	Beschrijving van het risico:		
	Blootstelling aan bacteriën: risico op infecties, huidirritaties of gezondheidsproblemen		
	Werfspecifieke maatregelen: - Voorzie handwasstations met zeep of desinfecterende gel. - Draag geschikte PBM zoals handschoenen en ademhalingsbescherming. - Reinig en ontsmet gereedschap en materiaal regelmatig. - Vermijd contact met besmette grond, afval of stilstaand water. - Informeer werknemers over hygiëneregels en risicovolle situaties. - Zorg voor veilige opslag en verwerking van organisch afval.		
	Door wie?	Aannemer omgevingsaanleg	Wanneer? Voor & tijdens werkzaamheden
Chemische & fysische risico's	Beschrijving van het risico:		
	Pesticiden: risico op vergiftiging, ademhalingsproblemen, huidirritaties ...		
	Werfspecifieke maatregelen: - Vermijd het gebruik van pesticiden. in veel gevallen kunnen pesticiden vervangen worden door minder risicovolle alternatieven zoals biologische bestrijdingsmiddelen, natuurlijke vijanden (zoals lieveheersbeestjes), mechanische methoden (handmatig wieden, barrières) of geïntegreerde plaagbestrijding (IPM) die het gebruik van chemische middelen minimaliseert. - Correct gebruik van pesticiden volgens de gebruiksaanwijzing. - Periodiek volgen van adequate opleidingen en instructies. - Draag geschikte persoonlijke beschermingsmiddelen (handschoenen, masker, beschermkledij). - Bewaar pesticiden veilig, buiten bereik van onbevoegden. - Vermijd morsen en reinig onmiddellijk gemorste pesticiden. - Informeer werknemers over de risico's en eerste hulp bij blootstelling.		
	Door wie?	Aannemer omgevingsaanleg	Wanneer? Tijdens werken met pesticiden
Ondergrondse risico's	Beschrijving van het risico:		
	Ondergrondse leidingen of kabels (risico tot beschadigen ondergrondse leidingen en/of elektrocutie, elektrisering of brand/explosie door raken actieve ondergrondse nutsleidingen tijdens grondwerkzaamheden)		
	Werfspecifieke maatregelen: - Het liggingsplan van o.a. de gas- en elektriciteitsleidingen is vooraf op te vragen via het KLIP/KLIM door de aannemer. - Voor het aangeven van leidingen, putten e.d. op eigen perceel is de opdrachtgever verantwoordelijk. Leidingsplannen dienen door de opdrachtgever overgemaakt te worden naar de aannemers. - Plan van graafwerken dient voor aanvang werken grondig besproken te worden met alle betrokken aannemers/werknemers. - De leidingen zijn buiten dienst gesteld en verzegeld of verwijderd door de concessiehouder / nutsmaatschappij op adequate manier. - Er vinden geen andere werkzaamheden parallel plaats op de werf(zone). - Vaststellen van juiste ligging nutsleidingen d.m.v controle proefsleuven op basis van liggingsplannen en detector ondergrond; > Om de 5 m manueel proefsleuven graven. Locatie leidingen aanduiden, > Graafwerken uitvoeren met een niet-getande graafbak, > Nodige collectieve (en persoonlijke) beschermingsmaatregelen voorzien (ABC-brandblusser aanwezig op werf, ...).		
	Door wie?	Aannemer omgevingsaanleg	Wanneer? Voor aanvang werkzaamheden + op einde leidingsplannen bijwerken waar nodig / laten herkeuren waar nodig

Indien geen specifieke aannemer voor de werfinrichting werd aangesteld, worden de uit te voeren taken en verantwoordelijkheden van de aannemer werfinrichting overgedragen aan de opdrachtgever, eventueel in samenspraak met de eerste aannemer op de werf (pilootaannemer).

Wegenwerken

Type risico	Beschrijving / Maatregel
-------------	--------------------------

Algemene risico's	Beschrijving van het risico:		
	Signalisatiekledij: risico op verkeersongevallen door slecht zichtbare arbeiders.		
	Werfspecifieke maatregelen: - Conform het KB van 11.01.1999 is het dragen van signalisatiekledij verplicht voor alle werknemers die werken uitvoeren op of langs de openbare weg wanneer het verkeer niet volledig wordt stilgelegd. - Signalisatiekledij moet voldoen aan de norm NBN EN ISO 20471 en minimaal klasse 2 of 3 bieden, afhankelijk van de aard van de werkzaamheden en de snelheid van het passerende verkeer. - Werknemers dienen fluorescerende kledij te dragen in de kleuren oranje, geel of rood, met retroreflecterende stroken van minimaal 5 cm breed die zichtbaar zijn van alle zijden. - Bij werkzaamheden in omstandigheden met beperkt zicht, zoals bij schemering, nacht, regen, mist of in tunnels, is het dragen van signalisatiekledij van klasse 3 verplicht. - De signalisatiekledij moet goed passen, volledig gesloten gedragen worden en vrij zijn van beschadigingen of vervuiling die de zichtbaarheid kunnen verminderen. - Extra zichtbaarheid kan worden gegarandeerd door het gebruik van aanvullende accessoires zoals reflecterende armbanden, helmen met reflecterende strips of LED-lampjes. - Regelmatige inspectie van de signalisatiekledij op slijtage of verlies van reflecterend vermogen, met onmiddellijke vervanging indien nodig. - Opleiding en sensibilisering van werknemers over het belang van het correct dragen van signalisatiekledij en de risico's van slechte zichtbaarheid. - Gebruik van aanvullende signalisatie zoals kegels, borden en waarschuwingslichten om de zichtbaarheid van de werfzone te vergroten. - Coördinatie met verkeersbegeleiding of politie indien nodig voor extra veiligheid bij complexe of risicovolle werfsituaties.		
	Door wie?	Aannemer wegenwerken	Wanneer?
Chemische & fysische risico's	Beschrijving van het risico:		
	Stofpreventiemaatregelen (risico op verspreiding fijn stof / kwartsstof / bouwstof)		
	Werfspecifieke maatregelen: Kwartsstof is een kankerverwekkende stof waarvan de grenswaarde voor beroepsmatige blootstelling op 0,05 mg/m³ ligt. Bijgevolg dient het vrijkomen van kwartsstof, fijn stof of bouwstof vermeden worden naar het werfpersoneel als naar de omgeving toe door; - Bij het plaatsen van stenen wordt zoveel mogelijk gebruik gemaakt van reeds geprefabriceerde halve stenen of op voorhand op maat gezaagde stenen. - Bij het op maat zagen van stenen bij metselwerk dient men gebruik te maken van een waterzaagtafel (die voldoet aan de vereisten van NBN EN 60335-2-69) of luchtafzuigstelsel uitgerust met HEPA- of MEPA-filter (die voldoet aan de vereisten van NBN EN 1822-1). Deze machines dienen ook tijdig onderhouden te worden om verstoppingen van de pomp / filter tegen te gaan. - Waar nodig worden stofdoeken voorzien. Zeker wanneer in andere (werf)zones nog gewerkt wordt, bedrijfsactiviteiten of huishoudelijke taken doorgaan. - Bij alle slijpwerken in beton of het versnijden van stenen (gevelsteen, baksteen, betonsteen, kimblok,...) dient minimaal een FFP3-masker gedragen te worden. - Werfzones voldoende gaan verluchten en verontreinigde zones gaan stofzuigen i.p.v. gaan vegen.		
	Door wie?	Aannemer wegenwerken > voor aanvang werken	Wanneer?
	Beschrijving van het risico:		
	Inademen schadelijke dampen (uitlaatgassen, schadelijke dampen gietasfalt ...)		
	Werfspecifieke maatregelen: - Rekening houden met windrichting en werkzaamheden zodanig positioneren dat dampen van de werkzone weggwaaien. - Voldoende lange uitlaatpijp gebruiken om uitlaatgassen af te voeren buiten de ademzone van werknemers. - Dragen van geschikte PBM's, zoals ademhalingsbescherming met het juiste filtertype (bijvoorbeeld A2P3-filters voor organische dampen en deeltjes). - Beperken van de blootstellingstijd door het invoeren van rotatieschema's voor werknemers in zones met hoge concentratie dampen. - Toepassen van bronafzuiging of lokale ventilatie waar mogelijk, vooral bij werken in slecht geventileerde of afgesloten ruimtes. - Voertuigen en machines regelmatig onderhouden om overmatige uitstoot van uitlaatgassen te voorkomen. - Vermijden van stationair draaien van motoren in de directe werkomgeving. - Monitoren van luchtkwaliteit op de werkplek, bijvoorbeeld met draagbare gasdetectoren, en tijdig ingrijpen bij overschrijding		

van grenswaarden. - Voorzien van voldoende algemene ventilatie in afgesloten ruimtes of bij werken in sleuven en putten. - Werknemers sensibiliseren en opleiden over de risico's van blootstelling aan schadelijke dampen en het correct gebruik van ademhalingsbescherming.			
Door wie?	Aannemer wegenwerken	Wanneer?	

Indien geen specifieke aannemer voor de werfinrichting werd aangesteld, worden de uit te voeren taken en verantwoordelijkheden van de aannemer werfinrichting overgedragen aan de opdrachtgever, eventueel in samenspraak met de eerste aannemer op de werf (pilootaannemer).

Steigeropbouw

Type risico	Beschrijving / Maatregel		
Algemene risico's	Beschrijving van het risico:		
	Steigerkaart / Scafftag		
	Werfspecifieke maatregelen:		
	Steigers moeten altijd zijn voorzien van een scafftag, bij elke toegang tot de steiger, en de benodigde steigerdocumentatie. De keuring van de steiger dient plaats te vinden op de volgende momenten:		
	- Eerste ingebruikname: Voorafgaand aan het eerste gebruik moet de steiger grondig worden gecontroleerd en gekeurd. - Wijzigingen: Na het uitvoeren van aanpassingen of wijzigingen (énkel door bevoegde personen!) aan de steiger, moet er opnieuw een keuring plaatsvinden. - Regelmatige controles: Gedurende het gebruik van de steiger moeten er regelmatig controles plaatsvinden om de veiligheid te waarborgen. De frequentie hiervan hangt af van het gebruik en de aard van de werkzaamheden.		
	De keuring moet altijd worden uitgevoerd door een bevoegde persoon. Steigerdocumentatie dient steeds beschikbaar te zijn op de werf ter inzage.		
	Door wie?	Steigerbouwer	Wanneer? Steigeropbouw + ingebruikname
	Beschrijving van het risico:		
	Steigerdocumentatie		
	Werfspecifieke maatregelen:		
	De volgende documenten dienen aanwezig te zijn en naar veiligheid@egeon.be doorgestuurd te worden:		
	Montage- en gebruikshandleiding - Van toepassing op het gebruikte type steiger (bv. Layher, Altrad, etc.). - Bevat richtlijnen van de fabrikant over correcte opbouw en gebruik. - Verplicht bij standaardopstellingen.		
	Montageplan / uitvoeringsplan - Verplicht bij niet-standaardopstellingen of complexe configuraties. - Duidt verankeringen, afmetingen, belastingen, toegang enz. aan. - Ondertekend door een bevoegde persoon of constructeur.		
	Bevoegdheidsbewijzen van de steigerbouwers - Attesten of certificaten waaruit blijkt dat de steiger werd opgebouwd door bevoegde personen (correcte opleiding steigerbouwer gevolgd). - VCA-attest is aanvullend, maar geen vervanging.		
	Opleveringsverslag / eerste keuring - Controleverslag na montage. - Bevestigt dat de steiger correct is opgebouwd en veilig bevonden. - Uitgevoerd door een bevoegde persoon (bijv. preventieadviseur of werfleider).		
	Keuring na wijzigingen of weersomstandigheden - Indien de steiger gewijzigd wordt of na bv. stormweer, dient er een herkeuring te gebeuren. - Verslag van deze herkeuring moet ook beschikbaar zijn.		
	Door wie?	Steigerbouwer	Wanneer? Steigeropbouw + ingebruikname

Beschrijving van het risico:			
Conformiteit opleiding steigerbouwers			
Werfspecifieke maatregelen:			
Conformiteit van opleiding moet steeds, op vraag van de veiligheidscoördinator, kunnen worden voorgelegd.			
Wie mag een steiger opbouwen / wijzigen?			
Enkel een bevoegde persoon, namelijk:			
- Een steigerbouwer met een passende opleiding (bv. VCA-erkende opleiding tot steigerbouwer) - Kent de types steigers, hun opbouw, lastenverdeling, bevestiging en regelgeving. - Heeft ervaring met het opbouwen, afbreken én aanpassen van steigers.			
De werkgever moet nagaan of de werknemer bekwaam is			
- Volgens de Codex Welzijn op het Werk, boek V, titel 4 (Art. V.4-1 tot V.4-6), moet de werkgever garanderen dat enkel bevoegde personen wijzigingen mogen uitvoeren aan steigers.			
Wat wordt bedoeld met "wijzigingen"?			
- Aanpassingen aan de structuur (bv. weghalen of verplaatsen van vloerelementen, randbeveiliging, enkelkantplanken, steigerbuizen ...). - Verplaatsen van verankeringspunten of stabiliteitselementen. - Uitbreiden of inkorten van de steiger.			
Zelfs kleine aanpassingen vallen hieronder.			
Belangrijk			
- Een gebruiker van een steiger (zoals een schilder of metser) mag geen enkele wijziging aanbrengen, tenzij hij ook een erkend en opgeleid steigerbouwer is. Na aanpassingen steeds te herkeuren. - Een ondeskundige wijziging kan leiden tot instorting, letsel of zelfs dodelijke ongevallen.			
Door wie?	Steigerbouwer	Wanneer?	vóór opbouw/wijzigen steiger



Bijlage II

Bouwplaatsreglement

23.01.121

Delhaize, Steenweg op Ukkel 327, 1650 Beersel

Inhoudstafel

1. Voorafgaandelijke kennisgeving werf
2. Keuringsplichtige arbeidsmiddelen
3. Organisatie VGM
4. Noodprocedures
5. PBM
6. CBM
7. Orde en netheid
8. Milieu
9. Bouwplaatsinrichting
10. Elektrische installatie
11. Arbeidsmiddelen
12. Gevaarlijke producten
13. Werken met open vlam
14. Procedure bij hulpverlening
15. Werforganisatie

1. Voorafgaandelijke kennisgeving werf

Hiervoor wordt verwezen naar artikel 45 en 46 van het KB TMB:

Artikel 45 :

De bouwdirectie belast met de uitvoering doet een volgens bijlage II van dit besluit voorafgaande kennisgeving voor:

1° elke tijdelijke of mobiele bouwplaats waar één of meer van de werkzaamheden, opgesomd in artikel 26, §1 uitgevoerd worden;

2° elke tijdelijke of mobiele bouwplaats waarvan de omvang der werken beantwoordt aan deze bedoeld in artikel 26, §2.

Op tijdelijke of mobiele bouwplaatsen waar meerdere bouwdirecties belast met de uitvoering actief zijn, valt de in het eerste lid bedoelde kennisgeving ten laste van elke bouwdirectie die als eerste activiteiten op de bouwplaats uitvoert.

Artikel 46 : De voorafgaande kennisgeving wordt ten laatste minstens vijftien dagen vóór het begin van de werken op de bouwplaats gedaan aan de met het toezicht inzake arbeidsveiligheid belaste ambtenaar. Een kopie van de voorafgaande **kennisgeving moet zichtbaar op de bouwplaats worden aangeplakt ten minste tien kalenderdagen vóór het begin van de werken.**

Deze kennisgeving omvat de volgende gegevens, overgenomen uit bijlage II van het KB TMB:

1. Datum van de mededeling.
2. Volledig adres van de bouwplaats.
3. Opdrachtgever, naam, adres, telefoon en faxnummer.
4. Aard van het bouwwerk.
5. Bouwdirecties, naam, adres telefoon en faxnummer.
6. Coördinator inzake veiligheid en gezondheid tijdens de uitwerkingsfase van het ontwerp van bouwwerk. Coördinator-ontwerp: naam, adres, telefoon en faxnummer.
7. Coördinator inzake veiligheid en gezondheid tijdens de verwezenlijking fase van het bouwwerk. Coördinator- verwezenlijking: naam, adres, telefoon en faxnummer.
8. Vermoedelijke datum van aanvang van de werkzaamheden van de bouwplaats.
9. Vermoedelijke duur van de werkzaamheden op de bouwplaats.
10. Vermoedelijk maximaal aantal werknemers op de bouwplaats.
11. Gepland aantal ondernemingen en zelfstandigen op de bouwplaats
12. Identificatie van de reeds geselecteerde ondernemingen.

2. Keuringsplichtige arbeidsmiddelen

Onderstaande links geven een overzicht van de wettelijke bepalingen naar keuring van machines en materieel toe. De coördinator vraagt dat een kopie van het keuringsattest of keuringssysteem steeds aanwezig is op de werf bij het aanbrengen van de machine. Machines of materieel dat niet voldoet dient onmiddellijk verwijderd te worden.

<https://werk.belgie.be/nl/themas/internationaal/detachering/na-te-leven-arbeidsvoorwaarden-geval-van-detachering-naar-18>

3. Organisatie VGM (Veiligheid, Gezondheid en Milieu)

3.1. De coördinator verwezenlijking heeft de leiding over de coördinatie VGM voor het geheel van de werkzaamheden. Overeenkomsten tussen verschillende werkgevers i.v.m. Veiligheid, Gezondheid en Milieu op de bouwplaats moeten eerst door de coördinator verwezenlijking goedgekeurd worden.

3.2. Elke onderneming aan wie een werk wordt toegewezen is verplicht een veiligheidsverantwoordelijke aan te duiden die gedurende de werkzaamheden op de bouwplaats aanwezig is.

3.3. Elke onderneming voorziet in het houden van veiligheidsvergaderingen (toolbox-meetings), op de bouwplaats, met al haar personeel, waarbij specifieke veiligheidsitems worden besproken, en dit volgens noodzaak en minstens bij de start van een nieuwe werkfase.

Het is niet enkel belangrijk dat deze veiligheidsinformatie gecommuniceerd wordt, maar dat eveneens wordt nagegaan of alle werknemers de informatie effectief ontvangen en begrepen hebben.

Wanneer anderstalige werknemers aanwezig zijn op de werf dienen deze te allen tijde de informatie, instructies en bevelen te kunnen begrijpen en toepassen. Het is de taak van de bouwdirectie belast met de uitvoering (hoofdaannemer bij onderaanneming), of de opdrachtgever (bij nevenaanneming), om waar nodig geschikte en praktische vertalingen of tolk te voorzien zodat anderstaligen te allen tijde de informatie, instructies en bevelen kunnen begrijpen en toepassen. Maar ook omgekeerd dat anderstaligen zich verstaanbaar kunnen maken op de werf en waar nodig de anderstaligen gebruik kunnen maken van een geschikt communicatiemiddel.

3.4. Elke onderneming verklaart dat de werknemers de nodige opleiding/beroepservaring en lichamelijke geschiktheid bezitten om de hen opgelegde taken (incl. verantwoordelijkheden in veiligheidsfunctie) uit te voeren en het bijhorend materieel te gebruiken en te bedienen op volstrekt veilige wijze.

Bijkomend dienen sinds het KB 07.04.2023, alle partijen die werkzaamheden uitvoeren op de bouwplaats (alle aannemers, zelfstandigen, studenten en opdrachtgevers), ten minste een 8u durende basisveiligheidsopleiding gevolgd te hebben die volgende 5 doelstellingen heeft;

1. beschikken over een basiskennis van de rol en de taken van de actoren betrokken bij tijdelijke of mobiele bouwplaatsen;
2. beschikken over een basiskennis betreffende de organisatie van een efficiënte samenwerking op een tijdelijke of mobiele bouwplaats, met het oog op de veiligheid en gezondheid op de bouwplaats en het welzijn op het werk;
3. beschikken over een basiskennis van de algemene preventiebeginselen (zoals bedoeld in de wet van 04.08.1996 artikel 5 en hieronder opgesomd staan);
 - risico's voorkomen;
 - de evaluatie van risico's die niet kunnen worden voorkomen;
 - de bestrijding van de risico's bij de bron;
 - de vervanging van wat gevaarlijk is door dat wat niet gevaarlijk of minder gevaarlijk is;
 - voorrang aan maatregelen inzake collectieve bescherming boven maatregelen inzake individuele bescherming;
 - de aanpassing van het werk aan de mens, met name wat betreft de inrichting van de werkposten, en de keuze van de werkkleding en de werk- en productiemethoden, met name om monotone arbeid en tempogebonden arbeid dragelijker te maken en de gevolgen daarvan voor de gezondheid te beperken;
 - zo veel mogelijk de risico's inperken, rekening houdend met de ontwikkelingen van de techniek;
 - de risico's op een ernstig letsel inperken door het nemen van materiële maatregelen met voorrang op iedere andere maatregel;
 - de planning van de preventie en de uitvoering van het beleid met betrekking tot het welzijn van de werknemers bij de uitvoering van hun werk met het oog op een systeembenadering waarin onder andere volgende elementen worden geïntegreerd: techniek, organisatie van het werk, arbeidsomstandigheden, sociale betrekkingen en omgevingsfactoren op het werk;
 - de werknemer voorlichten over de aard van zijn/haar werkzaamheden, de daaraan verbonden risico's en de maatregelen die erop gericht zijn deze gevaren te voorkomen of te beperken: bij zijn indiensttreding; telkens wanneer dit in verband met de bescherming van het welzijn noodzakelijk is.
 - het verschaffen van passende instructies aan de werknemers en het vaststellen van begeleidingsmaatregelen voor een redelijke garantie op de naleving van deze instructies.
 - het voorzien in of het zich vergewissen van het bestaan van de gepaste veiligheids- en gezondheidssignalering op het werk, wanneer risico's niet kunnen worden voorkomen of niet voldoende kunnen worden beperkt door de collectieve technische beschermingsmiddelen of maatregelen, methoden of handelwijzen in de sfeer van de werkorganisatie.
4. kennis hebben van de toepassing van de passende preventiemaatregelen;
5. inzicht hebben in en toepassen van veilig en gezond gedrag op een tijdelijke of mobiele bouwplaats.

Deze opleiding dient gevolgd te worden voordat de werken op de werf kunnen aanvangen en doet geen afbreuk aan andere verplichte opleidingen of andere strengere opgelegde regels.

Op vraag van de coördinator dient iedere (hoofd)aannemer de nodige bewijsstukken ter staving voor te kunnen leggen. Ook anderstaligen zijn aan deze regelgeving onderworpen.

Vrijstellingen zijn; werfpersoneel die afgelopen 10 jaar minstens 5 jaar ervaring op de bouwplaats hebben opgedaan of die beschikken over een VCA-opleidingsattest (of gelijkwaardig) worden geacht voldoende ervaring op de bouwplaats verworven te hebben.

3.5 De personeelsleden van de aannemers mogen slechts aangetroffen worden op de voor hen voorziene werkplaatsen.

4. Noodprocedures

4.1. Elk arbeidsongeval, incident of schadegeval moet op de dag van het voorval gemeld worden. Daarnaast dient een onderzoeksrapport op diezelfde dag aan de coördinator uitvoering bezorgd te worden.

4.2. Elke onderneming voorziet haar werkplekken en lokalen van de wettelijk vereiste brandblusmiddelen en EHBO-materiaal.

4.3. Op de bouwplaats is permanent minstens één opgeleide EHBO-hulpverlener aanwezig.

4.4. Elke onderneming beschikt over voldoende, aangepaste en conform de wetgeving uitgeruste brandbestrijdingsmiddelen. Voor bepaalde werkzaamheden is een vuurvergunning vereist.

4.5. Wanneer op de werf verschillende talen gesproken worden, moeten vóór de aanvang van de werkzaamheden door anderstalige werknemers duidelijke en praktisch verstaanbare afspraken worden gemaakt — bijvoorbeeld tijdens de onboarding — zodat zij snel en gepast kunnen reageren in gevaarlijke of (nood)situaties.

5. PBM (persoonlijke beschermingsmiddelen)

5.1. Iedereen, zonder uitzondering, zal bij het betreden van de werf, volgende persoonlijke beschermingsmiddelen dragen, aangepast aan zijn taak of aan zijn werk. De met een sterretje (*) gemerkte PBM zijn evenwel steeds minimum verplicht.

- (*) Veiligheidsschoenen; voorzien van beschermingsneus en anti-perforatie-zool volgens EN 345.
- (*) Veiligheidshelm of stootpet, naargelang de aard van het werk op de te bezoeken plaats op het werk.
- Veiligheidsbril of gelaatsscherm. De personen die belast zijn met het werken van chemicaliën of het wegpompen van vloeistoffen zullen steeds een gepaste veiligheidsbril dragen. Eveneens zullen de personen die tijdens eender welke fase van de afbraak, sloopwerken of bouwfasen moeten slijpen, branden of verspanende bewerkingen uitvoeren, zich adequaat beschermen door het dragen van een aangepaste veiligheidsbril. Voor beide hiervoor beschreven toepassingen zal de bril voldoen aan de toepasselijke normen EN166, EN 167, EN 168, EN 169, EN 170, EN 171, EN 172, EN 175 en EN 379.
- Gehoorbescherming: verplicht wanneer in de werkomgeving de geluidsgrens van 85 dB overschreden wordt. Het soort gehoorbescherming dient aangepast te worden aan de activiteiten.
- Handbescherming: degelijk aangepast aan het uit te voeren werk:
 - Bescherming tegen mechanische risico's (EN 388);
- Werkkledij: de werkkledij zal aangepast zijn aan het uit te voeren werk:
 - Bescherming tegen mechanische risico's : bouw (EN510);
 - ...
- Valbescherming: individuele uitrusting en voorzieningen voor vasthechting, inzake valbescherming.

5.2 Elke onderneming moet op haar kosten PBM ter beschikking stellen van haar personeel en/of bezoekers. Zij moet eveneens toezien op het gebruik ervan. Tevens moet zij zorgen voor het onderhoud en de vernieuwing te gepaste tijde.

5.3 De werknemers moeten, overeenkomstig hun opleiding en de gegeven instructies, op de juiste wijze gebruik maken van de PBM en ze na gebruik weer opbergen.

6. CBM (collectieve beschermingsmiddelen)

6.1. Ter voorkoming van arbeidsongevallen moet elke onderneming waar nodig CBM voorzien. De keuze wordt bepaald op basis van de PREVENTIEPRINCIPES (ARAB art.28bis § 2) waarin ondermeer de voorkeur wordt gegeven aan collectieve bescherming i.p.v. persoonlijke bescherming.

6.2. Het plaatsen en/of wegnemen van CBM wordt geregeld IN SAMENSpraak met de coördinator. Geplaatste CBM mogen NOOIT verwijderd worden zonder dat vervangende of definitieve beschermingen worden aangebracht.

6.3. De hoofdaannemer of, bij gebrek aan initiatief van deze, de opdrachtgever, bij wijze van noodmaatregel, kan aan een op de werf aanwezige aannemer de opdracht geven de CBM te herstellen, en dit op kosten van wie het behoort.

6.4. Elke op de bouwplaats vastgestelde gevaarlijke of ongezonde toestand moet onmiddellijk aan de coördinator gemeld worden.

7. ORDE EN NETHEID

7.1. Elke onderneming moet MINSTENS dagelijks zijn werkposten opkuisen en het afval afvoeren. De coördinator kan, op kosten van de onderneming die in gebreke blijft, de opdracht geven aan derden de werkposten op te ruimen.

7.2. De wegen, doorgangen en trappen moeten te allen tijde vrij zijn van obstakels en hindernissen. Soepele leidingen en kabels mogen de doorgang niet belemmeren. Kruisen zij een doorgang, dan worden zij beschermd tegen beschadiging.

7.3. Materialen moeten ordelijk en stabiel, beveiligd tegen weersinvloeden, in afspraak met de coördinator, in de voorziene zones gestapeld worden.

8. MILIEU

8.1. Het verbranden van afval is op de bouwplaats verboden.

8.2. Maatregelen dienen genomen te worden tegen bezoedeling van bodem, lucht en water.

9. BOUWPLAATSINRICHTING

9.1. Het werfinrichtingsplan, op te maken door de aannemer, vermeldt ten minste volgende gegevens:

- toegangen, wegen, rijrichting en parkings;
- zones voor gezondheidsinrichtingen, stockage materieel, werkplaatsen...;
- inplanting hijstoestellen en draaicirkel;
- E.H.B.O. post.

9.2. Elke onderneming is verplicht voor zijn werknemers de wettelijk voorziene gezondheidsinrichtingen ter beschikking te stellen (C.A.O. van 5/1/84 - K.B. van 1/5/84 - A.R.A.B. art.76 ev) en deze dagelijks te onderhouden. Maaltijden mogen enkel in de daartoe voorziene inrichtingen worden gebruikt.

9.3. Het gebruik van de installatie van de algemene aannemer is in principe verboden voor derden tenzij onderling schriftelijk overeengekomen.

9.4. Het opstellen van werfburelen, refters, kleedkamers, sanitaire installaties, opslagplaatsen,... mag enkel conform het inplantingsplan en in overleg met de coördinator gebeuren.

10. ELEKTRISCHE INSTALLATIE

10.1. De elektrische installatie zal door een erkend organisme gekeurd worden conform het A.R.E.I. (Algemeen Reglement op de Elektrische Installaties). De notulen moeten op de bouwplaats ter beschikking worden gehouden van de arbeidsinspecteurs die de naleving van de reglementaire procedures controleren.

10.2. Verdeelborden moeten steeds gesloten blijven. Het aansluiten kan enkel met aangepaste stekkers. Alle verbindingen (stekker/stopcontact) moeten geschikt zijn voor gebruik in vochtige omstandigheden, minimum IP44.

10.3. Kabels moeten steeds opgehangen en/of afgeschermd worden tegen mogelijke beschadiging. Wanneer werknemers elektrische kabels dienen aan te brengen, zullen zij erover waken dat de andere werknemers op de werkplaats op een veilige manier (in het bijzonder het verhinderen van struikelrisico's) hun activiteiten zonder problemen kunnen verder zetten.

10.4. Elke onderneming staat zelf in voor de verlichting van haar werkposten. Deze verlichting moet uitgevoerd worden volgens de geldende wetgeving. De coördinator organiseert de algemene en eventuele noodverlichting.

10.5. Werkzaamheden aan laagspanningsinstallaties:

Tijdens werkzaamheden aan laagspanningsinstallaties gelden voor de veiligheid in de elektrische installaties en het gebruik van elektrische toestellen de A.R.E.I.-voorschriften, inzonderheid art.266.03. Werknemers van of in opdracht van een aannemer kunnen uitsluitend elektrische aansluitingen uitvoeren, elektrische borden betreden (art.47 AREI) en/of openen, automaten in- of uitschakelen in aanwezigheid van een bevoegde electricien. Deze zal bijzondere aandacht schenken aan:

- het voorafgaandelijk afschakelen van de installatie en nazien of deze buiten spanning is.
- de correcte uitvoering van de aarding en de beveiligingen tegen elektrocutie.
- de zekeringen en geleiders die voldoen aan de voorschriften van het AREI in functie van het afgenomen vermogen.

11. ARBEIDSMIDDELEN (machines, gereedschap, materieel,...)

11.1. Enkel elektrisch materieel conform het A.R.E.I. mag op de bouwplaats aanwezig zijn en aangesloten worden op de daartoe voorziene verdeelborden. Kabelrollen en verlengkabels hebben een beschermingsgraad van minstens IP44. Beschadigd materieel zal onmiddellijk hersteld of verwijderd worden.

11.2. Elke onderneming moet zijn arbeidsmiddelen zodanig markeren dat ze identificeerbaar zijn. De identificatie moet beschreven worden in het VGM-plan.

11.3. De arbeidsmiddelen moeten geschikt zijn voor het uit te voeren werk en regelmatig gekeurd door een bevoegd persoon zodat bij het gebruik de veiligheid en gezondheid steeds gewaarborgd zijn. Op vraag van de coördinator moeten de gebruiksaanwijzingen en veiligheids- en gezondheidsinstructies kunnen voorgelegd worden.

11.4. Bij gebruik van arbeidsmiddelen van derden is DE GEBRUIKER verantwoordelijk voor de veiligheid.

11.5. Heftoestellen:

11.5.1. Alle heftoestellen en hijstoebehoren, evenals grondverzetmachines die gebruikt worden om lasten te hijsen die op de bouwplaats binnengebracht worden, moeten voorzien zijn van een geldig keuringsattest.

11.5.2. Het meest recente keuringsattest dient te allen tijde op de werf aanwezig te zijn.

11.5.3. Bij gebruik van meerdere heftoestellen met overlappende giek moet, in overleg met de coördinator, een gebruiksprocedure opgesteld worden. Het is de aannemer verboden om een bijkomend hijs- of heftoestel in de werkzone van een eerste toestel te gebruiken, zonder voorafgaand, in samenspraak met de VC een voorrangsregeling te voorzien.

11.5.4. De werkgevers zullen gepaste instructies geven bij het gebruik van hefwerktuigen met elkaar overlappende draaicirkels.

11.6. Ladders:

Ladders zijn steeds in goede staat (zonder beschadigingen en stabiel) en uitgerust met aangepaste anti-slip voorzieningen. Zij worden opgesteld op een goede, stevige ondergrond. Zij worden steeds vastgemaakt wanneer zij dienst doen als toegangsladder of wanneer de ladder 25 of meer sporten telt. Het is de aannemer die instaat voor het periodieke nazicht van zijn ladders. Ladders gebruiken die geen eigendom zijn van de aannemer is verboden.

Ladders zijn enkel bedoeld om een hoogteverschil te overbruggen. Artikel 8 van het KB van 31.08.2005 stelt het volgende:

“De werkgever beperkt het gebruik van ladders, trapladders en platformladders als werkpost op hoogte tot omstandigheden waarin, gelet op de bepalingen van artikel 5, het gebruik van andere, veiligere arbeidsmiddelen niet verantwoord is, gelet op het geringe risico en gelet op, hetzij de korte gebruiksduur, hetzij de bestaande kenmerken van de arbeidsplaats en werkposten die de werkgever niet kan veranderen.”

Hieruit kan worden afgeleid dat werken op een ladder niet verboden is. Ladders kunnen en mogen worden gebruikt om werken van korte duur uit te voeren of wanneer het onmogelijk is om veiligere arbeidsmiddelen te gebruiken. In de regelgeving wordt echter niet uitdrukkelijk vermeld wat ‘een werk van korte duur’ is.

In dat verband vermeldt artikel 9 van hetzelfde KB:

“Onverminderd de bepalingen van artikel 7, 1°, zorgt de werkgever er voor dat de ladders, trapladders en platformladders worden gebruikt binnen de grenzen die worden opgelegd door het ontwerp ervan en zodanig worden geïnstalleerd en uitgerust dat het vallen van hoogte wordt voorkomen. De ladders, trapladders en platformladders worden zodanig geplaatst dat hun stabiliteit bij de toegang en tijdens het gebruik ervan gewaarborgd is en dat hun sporten of trappen horizontaal blijven. Draagbare ladders worden ondersteund en rusten op stabiele en stevige steunpunten met passende afmetingen zodanig dat zij, inzonderheid, onbeweeglijk blijven. Het wegglijden van de voet van draagbare ladders tijdens het gebruik wordt tegengegaan hetzij door de boven- of onderkant van de ladderbomen vast te zetten, hetzij door middel van een antislipinrichting of een andere gelijkwaardige doeltreffende oplossing.”

Om hieraan een praktische invulling te geven, kunnen de volgende vijf parameters gehanteerd worden:

De stahoogte: dit is de afstand van de voeten tot het werkplatform. De stahoogte moet worden beperkt. Zoals vermeld in het bovenstaande artikel dient de ladder altijd onderaan of bovenaan te worden vastgemaakt.

De effectieve statijd: dit is de volledige tijdsduur dat men op een ladder staat, voor één project. Deze parameter kan worden gebruikt als criterium voor de bepaling ‘werk van korte duur’. De Belgische reglementering geeft echter niet aan wat moet worden verstaan onder een ‘werk van korte duur’. Als voorbeeld kan hiervoor worden verwezen naar een Nederlands convenant dat stelt dat als de effectieve statijd meer dan 4 uur bedraagt, er geen ladder gebruikt mag worden.

De krachtoefening: deze parameter houdt rekening met de duw- en trekkrachten die worden uitgeoefend bij het uitvoeren van het werk. In dit verband kan worden gesteld dat enkel het gebruik van handgereedschappen en lichte machines op batterijen toegelaten is op een ladder. Indien er voor het uitvoeren van de werken gebruik moet worden gemaakt van machines die uitgerust zijn met voedingskabels, kan men geen ladder gebruiken.

De reikwijdte: bij het werken op een ladder geldt als criterium één armlengte. Indien men verder moet reiken, moet de ladder worden verplaatst.

De windkracht: als de windsnelheid meer dan 6 beaufort bedraagt, dient het werken op hoogte te worden stilgelegd.

De opstelling van een ladder

Het evenwicht van een ladder hangt grotendeels af van de opstellingshoek. Bij een te verticale stand bestaat het risico dat ze achterover valt of zijwaarts wegglijdt. Een te

horizontaal opgestelde ladder zal daarentegen gemakkelijk onderuitglijden of zal vlugger breken.

Uit proeven en berekeningen blijkt dat een ladder het meest stabiel staat en het gemakkelijkst te gebruiken is, wanneer de afstand tussen de laddervoeten en de muur gelijk is aan 1/4 van de totale gebruiksleugte van de ladder. De gebruiksleugte van een ladder is de leugte tussen het onderste steunvlak en het punt bovenaan waar de ladder steunt.

In de praktijk komt dit overeen met een hoek (opstellingshoek) van 75° tussen de ladder en de bodem waarop de ladder staat. Meestal zegt men dat de opstellingshoek van een ladder tussen 68° en 75° moet liggen.

Er bestaan twee eenvoudige methoden om de juiste opstellingshoek van een ladder te controleren.

Eerste methode: een persoon gaat zijdelings tegen de ladder staan, met het scheenbeen tegen de onderste sport. Indien de ladder correct is opgesteld, moet hij met de elleboog net de ladderboom kunnen raken wanneer hij de arm buigt.

Tweede methode: een persoon gaat met het gezicht naar de ladder staan en zet de tippen van zijn schoenen tegen de ladderbomen. Bij een correcte opstelling kan hij met gestrekte arm de sport vastnemen op armhoogte.

Een juiste opstellingshoek is geen afdoende garantie voor de stabiliteit van een ladder. De stevigheid van de bodem waarop de ladder staat, de wrijvingscoëfficiënt tussen laddervoeten en bodem, de wrijvingscoëfficiënt tussen het steunpunt van de ladder en het element waartegen ze aanleunt, zijn andere belangrijke factoren die de stabiliteit bepalen.

Het vastmaken van een ladder boven- en onderaan is het meest doeltreffende middel om de stabiliteit te verzekeren.

11.7. Stellingen/steigers:

Bij het uitvoeren van bouwwerken kan het werken op hoogte wel beperkt, maar nooit volledig uitgesloten worden. Bijgevolg moet er altijd rekening gehouden worden met het gevaar en de gevolgen van een val van hoogte en moeten de geschikte preventiemaatregelen genomen worden. In eerste instantie moet geprobeerd worden om de val materieel te voorkomen. Dit kan beuren door het voorzien van:

- **aangepaste werkplatforms die voldoende breed en draagkrachtig zijn.** Er moet voldoende aandacht besteed worden aan gestapelde materialen: ze mogen de doorgang op de steiger niet hinderen. Dankzij een aangepast inhaalplatform kunnen materialen die met een kraan aangevoerd worden, veilig neergezet worden. Hierdoor wordt vermeden dat werknemers de lasten aan de kraan naar binnen moeten trekken en zichzelf zo in gevaar brengen. Dergelijke inhaalplatforms moeten op voorhand voorzien worden. Als ze aan de steiger gemonteerd worden, moeten ze in de berekening van de steiger opgenomen worden en moeten ook de nodige extra verankeringen voorzien worden.

- **stevige leuningen of andere gelijkaardige voorzieningen.** Deze voorzieningen moeten doorlopend zijn en mogen enkel onderbroken worden op de toegangsplaats tot de ladder. De leuningen moeten voldoende hoog zijn en minstens voorzien zijn van:

- een leuning;
- een tussenleuning;-
- een stootplint (kantplank).

Ook volle borstweringen, beplatingen of traliwerk met een hoogte van minstens 1 meter kunnen toegepast worden.

- **netten** die de verticale openingen afschermen en dienen om te verhinderen dat een persoon door een opening valt.

11.7.1 Elke stelling vanaf 2m hoog moet voorzien zijn van leuningen, tussenleuningen en plinten. De werkvloer moet aaneensluitend zijn d.w.z. zonder gevaarlijke ruimten tussen de planken en de leuning en voldoende stevig, rekening houdende met de lasten. Geen enkele werkvloer van een verplaatsbare stelling mag aangebracht worden op een hoogte die meer bedraagt dan driemaal de kleinste afmeting van de steunbasis, behalve als de stabiliteit is verzekerd door middel van doeltreffende vasthechting- of steuninrichtingen.

Bij verrijdbare stellingen die zich in rusttoestand bevinden, moeten de remmen op de wielen vastgezet worden. Verrijdbare stellingen mogen alleen verreden worden als er zich geen mensen, materiaal of toestellen op bevinden. Bij het verplaatsen moet grote zorgvuldigheid aan de dag gelegd worden en moet de bodem waarop de stelling rijdt, absoluut zuiver en vlak zijn.

Stellingen en bijhorende uitrustingen mogen door de werknemers van of in opdracht van het bedrijf nooit zo veranderd worden dat hun berekend draagvermogen beïnvloed wordt. Vrijgave van de stelling gebeurt door het aanbrengen van een goedkeuringsbewijs, in een plastic mapje aan de stelling bevestigd. Als dit mapje leeg is mag de stelling niet betreden worden.

11.7.2. De toegang tot de werkvloeren gebeurt door middel van trappen(torens) of ladders.

11.7.3. Al het stellingmateriaal en elke stelling moet vóór gebruik gecontroleerd te worden door een bevoegd persoon en periodiek :

- ten minste één maal per week;
- na langdurige onderbreking der werken;
- na elke belangrijke wijziging;
- telkens als de weerstand of de stabiliteit in het gedrang kan zijn gebracht. (artikels ARAB 434.5.1, 5.2 en artikel 441 en artikel 456).

Hangende (ook 'vliegende' genoemd) stellingen (artikel 451.7 A.R.A.B.) dienen te worden gecontroleerd door een bevoegd persoon:

- vóór indienststelling en periodiek moet de ballast gecontroleerd te worden;
- vóór elke nieuwe indienststelling en na elke werkonderbreking van meer dan 24 uur.

11.7.4. Voor stellingen hoger dan 8m of voor stellingen blootgesteld aan buitengewone krachten (bijv. om materiaal /materieel op te hijsen of voor het aanbrengen van laadbomen) moeten de nodige berekeningsnota's voorafgaandelijk voorgelegd worden aan de coördinator.

11.8. Veiligheidsgordels:

11.8.1. Alle veiligheidsgordels dienen gecontroleerd te worden vóór indienststelling;

11.8.2. De gordels dienen jaarlijks en telkens de gordel een persoon tijdens een val heeft tegengehouden herkeurd worden door een erkend organisme.

12. GEVAARLIJKE PRODUCTEN

12.1. Melding:

Alle producten op de bouwplaats moeten reglementair geëtiketteerd zijn. Het gebruik van brandbare, toxische of andere gevaarlijke producten moet in het V.G.M.-plan vermeld staan. Van de gevaarlijke producten, gebruikt op de werf, dient de veiligheidsinformatie aan de coördinator meegedeeld te worden, ongeacht de gebruikte hoeveelheid van het product.

Onder gevaarlijke producten worden de volgende eigenschappen verstaan:

T – Giftig
 F – Ontvlambaar
 Xn – Schadelijk / kankerverwekkend
 O – Oxiderend
 C – Corrosief
 N – Milieugevaarlijk
 R – Radioactief

12.2. Stockage:

Het stockeren van producten en verwijderen van de verpakking dient volgens de vigerende wetgeving en in afspraak met de coördinator te gebeuren. De opslagplaatsen van ontvlambare producten en materialen moeten zich zo ver mogelijk van de arbeidsplaatsen en van werkzaamheden die een zeker brandrisico inhouden (las- en slijpwerk) bevinden. De opslagzone wordt afgebakend en voorzien van pictogram "verboden te roken". De voorraden van gevaarlijke producten dient zo klein mogelijk gehouden te worden (maximum opslag voor 1 week). Bij de opslag dient indringing en vermenging met de ondergrond vermeden te worden alsook het mogelijk schaden van personen bij een lek op de opslagplaats. De afstandsregels voor opslag tussen verschillende groepen gevaarlijke producten dienen gerespecteerd te worden.

12.3. Etikettering:

Een kopie van de veiligheid- en gezondheidssteekkaart (chemische fiche) van de gebruikte producten moet aan de coördinator overhandigd worden.

De steekkaart omvat ten minste:

- naam van de fabrikant;
- fysische eigenschappen;
- bijzondere kenmerken;
- gevaren/verschijnselen;
- preventie;
- blusstoffen/eerste hulp/evacuatie.

12.4. Indien werken worden uitgevoerd waarbij schadelijke of hinderlijke dampen/gassen vrijkomen, moet dit gemeld worden in het VGM-plan. Met de coördinator worden maatregelen afgesproken om de dampen/gassen op een doeltreffende manier af te voeren (afzuiginstallatie...).

12.5 Bij interventie van de brandweer dient de aanwezigheid van de opslagplaats voor ontvlambare producten vermeld te worden met specificatie van de opgeslagen hoeveelheden. Het gebruik van de gevaarlijke producten dient minimum een week op voorhand toegelicht te worden aan de coördinator en de andere aannemers op de werf zodat de risico's kunnen ingeschat worden.

12.6. Het reinigen van materiaal met behulp van oplosmiddelen zal in open lucht gebeuren, ver van alle vlam. Alle gebruikte oplosmiddelen en gedrenkte vossen worden zo snel mogelijk van de werf afgevoerd of tijdelijk in hermetisch gesloten metalen houders bewaard.

13. WERKEN MET OPEN VLAM

13.1. Vuurvergunning

Las- of snijwerken met open vlam, snijwerken met slijpschijf op metaal of op materialen die vonken veroorzaken (gevelstenen, snelbouwstenen e.d.) en kap- of breekwerk op dergelijke vonkveroorzakende materialen zijn onderworpen aan een vuurvergunning. Voor de aanvang van werken met open vlam vraagt de onderneming via de werfvergadering aan de leidend ambtenaar of een vuurvergunning vereist is.

13.2. Het behandelen van gasflessen gebeurt met de meeste zorg. Gasflessen die niet in gebruik zijn worden buiten het gebouw op een vaste plaats rechtop gestockeerd, vastgemaakt, voorzien van de beschermkop en beschermd tegen de zon. Er zullen steeds, minstens twee, gekeurde blustoestellen in de onmiddellijke omgeving van de werkposten met open vlam en de opslagplaats van gasflessen, opgesteld worden.

13.3. De zuurstof- en brandgasflessen worden bij gebruik verticaal of schuin onder een hoek van minimum 35° geplaatst. Ze moeten gemonteerd zijn op een flessenkar. Op het einde van de dagtaak worden gasflessen dichtgedraaid en slangen en manometers ontspannen.

13.4. Bij werken met open vlam hoort een ABC- blusapparaat van minimum 5 kg.

14. Procedures bij hulpverlening

14.1 Algemene info

De hoofdaannemer richt ten minste één plaats in die dienst kan doen als E.H.B.O.- lokaal. Deze plaats wordt aangeduid met het overeenkomstige en correcte pictogram.

Dit lokaal zal over een volledige industriële verbanddoos en draagberrie met 2 dekens beschikken.

Dit lokaal is makkelijk toegankelijk met een draagberrie en vlot bereikbaar voor de hulpdiensten, en zal dus niet ver van de ingang van de werf gelegen zijn.

Iedere andere aannemer heeft voor zijn personeel ook steeds een volledige verbanddoos ter beschikking op de werf. Deze verbanddoos wordt bijgehouden en beheerd door een door hem aangestelde verantwoordelijke.

Het adres en de telefoonnummer van de plaatselijke eerste hulp, de dichtstbijzijnde kliniek en de eenvoudige bereikbare huisdokter moeten duidelijk zichtbaar worden aangegeven.

De werkgever moet ervoor zorgen dat er op elk moment gekwalificeerd personeel aanwezig is dat eerste hulp kan verlenen. Daarnaast moeten er passende maatregelen worden genomen om werknemers die een ongeval hebben gehad of plots onwel worden, snel te kunnen vervoeren voor medische verzorging.

Indien de grootte van de bouwplaats of de aard van de werkzaamheden dit vereist, moeten één of meerdere ruimtes ter beschikking worden gesteld voor het verlenen van eerste hulp.

Deze EHBO-ruimtes moeten uitgerust zijn met alle noodzakelijke materialen en voorzieningen voor het verlenen van eerste hulp. Ze moeten bovendien vlot toegankelijk zijn voor brancards en duidelijk gemarkeerd zijn volgens de geldende regels inzake veiligheids- en gezondheidssignalering.

Op alle locaties waar de werkomstandigheden dat vereisen, moet geschikt EHBO-materiaal aanwezig zijn. Dit materiaal moet duidelijk gemarkeerd, goed bereikbaar en gemakkelijk vindbaar zijn. Het adres en telefoonnummer van de dichtstbijzijnde hulp moeten duidelijk zichtbaar worden weergegeven.

Procedure ongevallenaangifte

De werkgever doet van elk arbeidsongeval dat aan een aannemer is overkomen op een tijdelijke of mobiele bouwplaats (TMB) en dat ten minste één dag arbeidsongeschiktheid tot gevolg heeft, maar dat geen ernstig ongeval is, een kennisgeving aan de inzake arbeidsveiligheid bevoegde ambtenaar.

De kennisgeving wordt gedaan binnen de 10 kalenderdagen na de dag van het ongeval, bij middel van een brief met vermelding van de naam en het adres van de werkgever, de naam van het slachtoffer, de datum en de plaats van het ongeval en zijn vermoedelijke gevolgen (zie Bijlage B).

Van elk ernstig ongeval op de TMB, overkomen aan een aannemer die zelf een beroepsactiviteit uitoefent, doet de bouwdirectie belast met de verwezenlijking aan de inzake bevoegde ambtenaar een kennisgeving.

De bedoelde kennisgeving wordt gedaan binnen de 15 kalenderdagen na de dag van het ongeval en omvat tenminste volgende elementen:

- de naam, de voornaam en het adres van het slachtoffer;
- de datum van het ongeval;
- het adres van de TMB waar het ongeval zich heeft voorgedaan;
- een bondige beschrijving van de opgelopen letsels;
- een bondige beschrijving van de wijze waarop het ongeval is gebeurd;
- de vermoedelijke duur van de arbeidsongeschiktheid.

Wordt onder ernstig ongeval verstaan, een dodelijk ongeval, of een ongeval dat volgens de eerste medische diagnose hetzij de dood, hetzij een algehele of blijvende arbeidsongeschiktheid van meer dan één maand tot gevolg kan hebben.

Ongevalsonderzoek

- Een ongevalsonderzoek is vereist voor elk ongeval, licht of zwaar.
- Het ongevalsonderzoek kan gedaan worden door de werkverantwoordelijke voor lichte ongevallen. Voor zware ongevallen dient steeds een team opgesteld te worden om het onderzoek te doen. Leiding van het team vormt de preventieadviseur van de betrokken onderneming.
- Een geschreven rapport dient bezorgd te worden aan de coördinator. Het document ongevalsangifte mag hiervoor gebruikt worden of een gelijkwaardig van de firma.

14.2 Arbeidsongeval

Bij een arbeidsongeval wordt onmiddellijk een hulpverlener (indien beschikbaar) verwittigd, met vermelding van de ernst van het ongeval, de plaats en het uur. Bij een ernstig arbeidsongeval zullen de eerste zorgen door de hulpverlener ter plaatse gegeven worden. Tegelijkertijd worden de hulpdiensten verwittigd. De nodige maatregelen worden getroffen om deze naar de plaats van het ongeval te begeleiden.

Bij een niet ernstig arbeidsongeval zal de hulpverlener het slachtoffer verzorgen, en eventueel doorverwijzen naar dokter of ziekenhuis.

Bij twijfels over de staat van het slachtoffer (bijvoorbeeld na val van hoogte en/of risico's voor de wervelkolom) mag het slachtoffer niet worden verplaatst maar dient te worden gewacht op de hulpdiensten of op de gekwalificeerde hulpverlener.

Van elk arbeidsongeval, incident of schadegeval moet de dag van het voorval een melding en een onderzoeksrapport aan de bouwheer en coördinator-verwezenlijking (VCV) overhandigd worden.

14.3 Richtlijnen bij brand

Elk personeelslid zal onmiddellijk op de hoogte worden gesteld als de plaats van onheil dient te worden verlaten.

In geval van brand zal onmiddellijk de dienst 100 worden verwittigd.

Alleen indien er geen bijkomend gevaar is voor mensen zal men trachten de brand te blussen.

Wegens het gevaar van giftige dampen tijdens het branden zal men brandende chemicaliën nooit trachten zelf te blussen.

Men wacht hier de komst van de brandweer af.

14.4 Ontruimingsrichtlijnen

Om het risico inzake tijd en betreding van de gevaarlijke zone te minimaliseren, zullen de aanwezige arbeiders en personen onder geen enkel beding teruggaan om persoonlijke spullen mee te nemen. De brandweer of gespecialiseerde hulpverleners zullen hiervoor eerst de zone veilig te verklaren. Bij evacuatie zal men ter hoogte van de ingang, doch in elk geval buiten de gevaarzone verzamelen om na te gaan of iedereen veilig het terrein heeft verlaten.

15. Werforganisatie

15.1 Werfinrichting

Zonering

De aannemer zal de bedrijfslocatie tijdens de werfinrichting indelen in twee zones:

- zone 1 is de 'werk' zone waar de werken moeten uitgevoerd worden;
- zone 2 is de 'administratieve zone', zijnde de zone zonder enig gevaar.

De zone 2 wordt door de aannemer zodanig gekozen dat bezoekers, de opdrachtgever en zijn medewerkers, de VCV, en elkeen die de werf betreedt zonder de noodzaak de werken ter plaatse te aanschouwen, voorafgaandelijk in deze aparte zone wordt opgevangen. Deze zone zal ook de werfketen, schaft- en verpozinglokalen, vergaderlokaal e.d. omvatten. Bij het verlaten van zone 2 in de richting van zone 1, zal men de personen die deze zones betreden hiervan uitdrukkelijk, d.m.v. de nodige en juiste signalisatie, op de hoogte stellen. De aannemer zal de nodige maatregelen nemen om te vermijden dat zone 2 in de omgeving komt van, of vervuild wordt door de werken in, de andere zones.

Deze zones zijn aan te duiden op het werfinrichtingsplan.

Signalisatie

Bij de ingang van de zones 1 en 2 dient de aannemer een signalisatiebord van minimum $A_m2(*)$ aan te brengen waarop alle pictogrammen, (overeenkomstig het K.B. van 17/06/1997 (B.S. 19/09/1997) Codex Titel III "Arbeidsplaatsen" Hoofdstuk I "Basiseisen", Afdeling I "Veiligheids- en Gezondheidssignalering op het werk") van de in die zone noodzakelijke persoonlijke beschermingsmiddelen staan vermeld, die bij het betreden van die zones dienen te worden gedragen. De afmetingen van de gebruikte pictogrammen zullen minimum deze zijn welke volgens de norm NBN ISO 3864 worden bepaald, zodat de leesbaarheid van op een afstand van 10 meter mogelijk wordt.

(*) Rekenkundig wordt de bordgrootte als volgt uitgedrukt: $A = L^2 / 2000$ met A = oppervlakte in cm^2 , L = waarnemingsafstand in centimeters. Het minimum oppervlakte van een signalisatiebord bedraagt $1125 cm^2$, waaruit de afmetingen voor rechthoek, driehoek en rond signalisatie bord zijn af te leiden.

In de praktijk geeft dit de volgende afmetingen:

Afstand	10 meter	20 meter	40 meter
Rechthoekige signalisatie	300 x 100 mm	600 x 200 mm	1200 x 400 mm
Vierkante signalisatie	100 x 100 mm	200 x 200 mm	400 x 400 mm

Het materiaal van de gebruikte pictogrammen zal van die aard zijn dat de leesbaarheid van de signalisatie gedurende minimum 6 maanden ongewijzigd leesbaar blijft.

De volgende symbolen zullen MINIMUM op de borden worden vermeld:

- Helmdracht verplicht
- Werkschoenen verplicht
- Vallende lasten

15.2 Werfafsluiting

De aannemer dient ervoor te zorgen dat het betreden van de bouwplaats door derden wordt verhinderd, een behoorlijke afsluiting is dienaangaande aangewezen (VM/B 97-art.25§1o). Waar de bouwplaats grenst aan openbaar terrein, plaatst de aannemer een voorlopige omheining en de nodige signalisatie, die voldoende doeltreffend is om onbevoegde personen te weren, alsook de veiligheid van het verkeer te waarborgen. Deze zal behouden blijven tot op het ogenblik van de volledige afwerking van de gebouwen en tot na de voorlopige oplevering. Indien nodig kan de opdrachtgever de aannemer vragen ook andere delen van de bouwplaats van een omheining te voorzien. De aannemer is volledig zelf verantwoordelijk voor alle gebeurlijke diefstallen en/of vandalisme.

Materiaal

- De hoogte van de voorlopige omheining bedraagt tenminste 1,80 m. en stemt overeen met de voorschriften van art. 11.21 van STS 11 - uitgave 1990. De afsluiting is voorzien van de nodige afsluitbare toegangen.
- Waar de omheining wordt aangebracht op het voetpad, wordt ze aangevuld met stevige houten looppaden op gelijke hoogte met het bestaande voetpad, minstens 0,80 m breed en voorzien van een stevige borstwering op 1,00 m hoogte.
- De hekken worden op regelmatige afstanden voorzien van een bordje "verboden de werf te betreden", "verboden toegang voor onbevoegden" of dergelijke.

Uitvoering

- Inplanting, materiaal, afmetingen en uitrusting zijn in overeenstemming te brengen met de geldende gemeentelijke voorschriften. De aannemer doet de vereiste aanvragen en betaalt de verschuldigde taksen. De omheining wordt voldoende stevig uitgevoerd, onderhouden en zonodig hersteld.
- Zij wordt voorzien van de nodige signalisatie, verlichting en beveiliging overeenkomstig de voorschriften van art. 11.24 van STS 11 (1990) en het Ministerieel Besluit van 25/3/1977.
- De afsluiting wordt voorzien van de nodige afsluitbare toegangen, waarbij de poorten worden voorzien van stevige grendels en sloten. De aannemer zorgt er evenwel voor dat de opdrachtgever en ontwerper permanent toegang tot de werf hebben, ook buiten de werkuren. Sleutels van alle afgesloten gedeelten zijn op eenvoudig verzoek te bezorgen aan de architect en de opdrachtgever.
- De omheining blijft eigendom van de aannemer en wordt pas weggenomen zodra dit, op grond van de vordering van de werken en mits akkoord van de opdrachtgever mogelijk is.

Toepassing

Volledige afsluiting van de bouwplaats ten opzichte van het openbaar terrein.

15.3 Bepalingen gebruik openbare weg

Constructiematerieel en containers of ander werf-gerelateerd materiaal mag onder geen beding op de openbare weg of enig ander publiek domein geplaatst worden. Werken aansluitend aan de openbare weg en het aansluiten van de riolering op de bestaande collectoren, dient gecoördineerd te gebeuren met de Politiezone.

15.4 Interferentie met omwonenden

De aannemer dient rekening te houden met de omwonenden. Hij dient zich, bij nachtelijke werkzaamheden te houden aan de regelgeving betreffende lawaaihinder en nachtrust .

De aannemer dient ervoor te zorgen dat het gebruik van bemaling voor het verlagen van het grondwaterpeil zo gebeurt, dat dit geen invloed heeft op de stabiliteit van de omliggende gebouwen en wegen.



Bijlage III: Intentieverklaring veiligheid, gezondheid en milieu

Project: 23.01.121
Bouwplaats: Delhaize, Steenweg op Ukkel 327, 1650 Beersel
Onderneming: ☐ Hoofdaannemer
☐ Onderaannemer
☐ Loonwerker

Adres:

Postcode:

tel:

Algemene informatie:

Omschrijving van uit te voeren werken:

Uitvoeringsperiode: van ____/____/____ tot ____/____/____

Maximaal aantal werknemers (incl. onderaannemers) op de werf:

Preventieadviseur:

Veiligheidsverantwoordelijke op de werf:

EHBO-hulpverlener op de werf:

Externe Dienst voor Preventie en Bescherming op het Werk:

Arbeidsarts:

Arbeidsongevallenverzekering:

Intentieverklaring:

Ondergetekende verklaart het veiligheids- en gezondheidsplan van de bouwplaats Delhaize, Steenweg op Ukkel 327, 1650 Beersel doorgenomen te hebben en duidelijk begrepen heeft.

Hij verbindt er zich toe zijn verplichtingen inzake Veiligheid, Gezondheid en Milieu strikt na te leven, overeenkomstig de regelgeving, de eisen van het bouwteam en de opmerkingen van de veiligheidscoördinator.

Hij verklaart eveneens zijn verantwoordelijkheid te zullen nemen om al zijn werknemers en zijn onderaannemers hierover te informeren.

Voor akkoord,

datum van tekenen,

____/____/____



Bijlage IV: PV van overdracht - Ontvangstbevestiging veiligheidsdocumenten

Project: 23.01.121

Bouwplaats: Delhaize, Steenweg op Ukkel 327, 1650 Beersel

Adres:

Postcode:

tel:

In te vullen en voor de start van de werken terug te bezorgen door de opdrachtgever en architect aan de veiligheidscoördinator (per mail naar **veiligheid@egeon.be**).

Ondergetekende (naam en functie)

bevestigt dat hij/ zij de veiligheidsdocumenten, incl bijlagen, van de bouwplaats Delhaize, Steenweg op Ukkel 327, 1650 Beersel ontvangen heeft op

Datum:

Naam en functie:

Handtekening:



Bijlage V: Meetstaat veiligheid bij bestek

Project: 23.01.121
Bouwplaats: Delhaize, Steenweg op Ukkel 327, 1650 Beersel
Onderneming: ☐ Hoofdaannemer
☐ Onderaannemer
☐ Loonwerker

Adres:

Postcode:

tel: _____

Algemeen

	Aantal	Eenheidsprijs	Subtotaal
Opmaken planning van de werken en risicoanalyse die voldoende toegespitst wordt op de uit te voeren werken	SOG		
Onderhoud arbeidsmateriaal	SOG		
Noodzakelijke opleidingen (technisch opleidingen + voldoende kennis van het Nederlands of Frans bezitten)	SOG		
Wekelijkse coördinatievergadering	SOG		
Samenstellen as-built dossier en dit overhandigen aan de VC-V	SOG		
		Subtotaal:	

Inrichting en onderhouden van de werf

	Aantal	Eenheidsprijs	Subtotaal
Opmaken werfverkeersplan (incl. vergunningen), aanbrengen verkeerssignalisatie en onderhouden verkeerssignalisatie	SOG		
Opmaken en toepassen werfinrichtingsplan (incl. vergunningen), en aanpassing van de werken naar VGP	SOG		
Werfafsluiting (& stofpreventiedoeken) plaatsen rond volledig werf + na iedere werkdag afsluiten			
Voorzien werfkeet, werf toiletten, (nood)verlichting,...			
Dagelijks reinigen van lokalen, toiletten, werfuitritten			
Plaatsing rijplaten of andere stabiliteitstechnische elementen om stabiliteit ondergrond te verzekeren			
Opmaken en communiceren/ inoefenen evacuatieplan, voldoende evacuatiepictogrammen en brandblusapparaten (type ABC) voorzien, waar onvoldoende daglicht aanwezig is (nood)verlichting voorzien			
Samenstellen as-built dossier en dit overhandigen aan de VC-V	SOG		
		Subtotaal:	

Afbraakwerken

	Aantal	Eenheidsprijs	Subtotaal
Plaatsing stabiliteitstechnische elementen om stabiliteit ondergrond / constructie te verzekeren	SOG		
Stofpreventiemaatregelen nemen rondom volledige werf	SOG		
Benodigde documentatie afvoer grond (OVAM) conform SOP			
Buitendienststellen en verzegelen nutsvoorzieningen te slopen constructie			
Controle-inspectie buitendiensstelling brandstofhouders			
Aanpassen en communiceren/ inoefenen evacuatieplan, voldoende evacuatiepictogrammen en brandblusapparaten (type ABC) voorzien, waar onvoldoende daglicht aanwezig is (nood)verlichting voorzien			
Samenstellen as-built dossier en dit overhandigen aan de VC-V	SOG		
		Subtotaal:	

Graaf-, funderings- of rioleringswerken

	Aantal	Eenheidsprijs	Subtotaal
Opvragen KLIP/ KLIM- plannen, plannen ondergrondse leidingen, communicatie nutsvoorzieningsmaatschappijen			
Eventueel documentatie afvoer grond (OVAM), vergunning bronbemaling			
Plaatsing stabiliteittechnische elementen (stutten schoren van delen gebouw, CBM tegen inkalving sleuven/putten)			
Plaatsing CBM's tegen valgevaar (randbeveiliging latten/doppen voor wapeningsijzer, afdekken technische schachten)			
Keuring, opleiding en onderhoud graafmachines	SOG		
Samenstellen as-built dossier en dit overhandigen aan de VC-V	SOG		
		Subtotaal:	

Hijs- of tilwerken

	Aantal	Eenheidsprijs	Subtotaal
Plaatsing stabiliteitstechnische elementen (o.a. maatregelen om stabiliteit ondergrond te verzekeren)			
Keuring, opleiding, onderhoud hijstoestellen en hijs- & veiligheidsmateriaal	SOG		
Voorzien hijsplan, noodprocedure en opslagzone (met eventueel stabiliteitstechnische elementen voor lasten van grote omvang)	SOG		
Plaatsing randbeveiliging/valbeveiliging bij werken vanaf 2 m hoogte.			
Te voorziene communicatiemedium voor kraanbestuurder – werfpersoneel die last aanslaan	SOG		
Samenstellen as-built dossier en dit overhandigen aan de VC-V	SOG		
		Subtotaal:	

Werken op hoogte: o.a. metsel- en gevelwerken

	Aantal	Eenheidsprijs	Subtotaal
Plaatsing stabiliteitstechnische elementen (stutten schoren van delen gebouw, CBM tegen inkalving sleuven/putten)			
Plaatsing CBM's tegen valgevaar + voorzien benodigd opleiding / onderhoud / keuringen; - randbeveiliging / valbeveiliging, - horizontaal afdichten van alle kokers en liftschachten/verdiep via een zelfdragende vaste en stabiele constructie, - plaatsen latten/doppen op wapeningsijzer			
Stofpreventiemaatregelen (tegen bouwstof, fijn stof)			
Samenstellen as-builtondossier en dit overhandigen aan de VC-V	SOG		
		Subtotaal:	

Dakwerken

	Aantal	Eenheidsprijs	Subtotaal
Plaatsing preventiemaatregelen tegen valgevaar (voorzien van randbeveiliging / valbeveiliging, dichtleggen dakopeningen)			
Bij werken met vlam benodigde brandbestrijdingsmiddelen (bv. brandblus-apparaten (type ABC) voorzien			
Uitwerken en inoefenen noodprocedure voor redden van persoon die naar beneden komt te vallen met levenslijn	SOG		
Samenstellen as-built dossier en dit overhandigen aan de VC-V	SOG		
		Subtotaal:	