



VEILIGHEIDSDOSSIER

Omschrijving:
Werkadres:

Uitbreiding slachthuis
Wijngaardveld 50-52 – 9300 Aalst

Opdrachtgever:

Belki
Vertegenwoordigd door Jo Van Kerkhove
Straat - gemeente
053 60 64 18 – jvankerkhove@belki.be

Ontwerper:

Patrick Tas
Weidestraat 7 – 9200 Dendermonde
info@architecttas.be

Veiligheidscoördinator:

E-Klips Engineering
Hoogbavegemstraat 26 – 9520 Bavegem – www.e-klips.be
Contactpersoon: Kristof Lippens – 0484 76 23 04 – kristof@eklips.be
VC Ontwerp: Glen Busschots – 0465 00 11 48
VC Verwezenlijking: Gunter Vleugels – 0469 40 55 99

Ondergetekende verklaart het veiligheidsplan, aanzet tot coördinatiedagboek en aanzet tot postinterventiedossier te hebben ontvangen vanwege de veiligheidscoördinator.

De opdrachtgever heeft de "Checklist risico's beginsituatie" bekeken en heeft hierop geen opmerkingen.

De opdrachtgever zal dit veiligheidsplan op voorhand bezorgen aan de kandidaat-aannemers, zodat zij tijdig kunnen rekening houden met de opgesomde preventiemaatregelen.

De opdrachtgever zal regelmatig en spontaan de planning en contactgegevens van aangestelde aannemers bezorgen aan de veiligheidscoördinator.

Datum opmaak en verzending: 10 augustus 2026

Voor ontvangst,

Vermoedelijke startdatum:
Naam:

Vermoedelijke einddatum:

Handtekening:

VEILIGHEIDSDOSSIER	1
DEEL 1: VEILIGHEIDS- & GEZONDHEIDSPLAN	4
Inleiding	4
Art. 30 Niet-overheidsopdrachten	5
Intentieverklaring	6
Checklist interactierisico's	7
Beschrijving van het project - fasering van de werken – kritieke fasen	8
Oriënterende planning ontwerpfase	10
Gegevens van de tussenkomende partijen	10
Administratie	10
Ongevallen en incidenten	10
Algemene werforganisatie en werfinrichting	11
Algemeen	11
Werfinrichting	11
Opgelegde werforganisatie en uitvoeringsmethode	13
Algemeen	13
Werfinrichting	13
Bestaande toestand - beginsituatie	13
Uitgravingen	13
Vermijden van valrisico – buitenzijde gebouw	13
Vermijden van valrisico – traphallen, kokers,	14
Werken op hoogte - varia	15
Verticaal en horizontaal transport	15
Plaatsen van het buitenschrijnwerk	15
Checklist risico's beginsituatie	17
Risicoanalyses met bijhorende preventiemaatregelen	18
Verantwoording ontwerp	46
Bijlage: Verantwoordelijkheden van tussenkomende partijen	50
Bijlage: toelichting valbeveiliging: borstwering vs valharnassen	52
DEEL 2: COÖRDINATIEDAGBOEK	57
Inleiding	57
Coördinatielogboek	58
Gegevens van de tussenkomende partijen	59
Verslagen van de veiligheidscoördinator	60
Verslagen van de werfvergaderingen	60

Briefwisseling	60
Documenten van de aannemer	60
Planning	60
Ongevallen en incidenten.....	60
DEEL 3: POSTINTERVENTIEDOSSIER	61
Inleiding.....	61
Algemeen.....	62
Afbraak.....	63
Rioleringen en regenwater	64
Ruwbouw	65
Daken en dakgoten - valbeveiliging	66
Buitenschrijnwerk	67
Ventilatie	68
Gas, verwarming, sanitair warm water en water	69
Elektriciteit – data - elektronica	70
Lift	71
Omgevingsaanleg	72
Verklaring van overdracht van het postinterventiedossier (PID).....	73

DEEL 1: VEILIGHEIDS- & GEZONDHEIDSPLAN

Inleiding

Dit onderdeel is het veiligheids- en gezondheidsplan, kortweg het veiligheidsplan. Dit veiligheidsplan dient aan elke kandidaat-aannemer bezorgd te worden. Zo kunnen zij tijdig rekening houden met de opgelegde preventiemaatregelen.

Op 1 werf is slechts 1 veiligheidsplan, namelijk het veiligheidsplan van de veiligheidscoördinator.

Volgens de wetgeving moet een veiligheids- en gezondheidsplan de volgende elementen bevatten:

N°	Wetgeving	Terug te vinden
1	De beschrijving van het te realiseren bouwwerk vanaf het ontwerp tot de volledige verwezenlijking ervan.	Zie "Beschrijving van het project", "Fasering van de werken" en het dossier van de ontwerper.
2	De beschrijving van de resultaten van de risicoanalyses.	Zie "Algemene werforganisatie en werfinrichting", "Opgelegde werforganisatie en uitvoeringsmethode" en "Risicoanalyses en bijhorende preventiemaatregelen".
3	De beschrijving van de preventiemaatregelen.	Zie "Algemene werforganisatie en werfinrichting", "Opgelegde werforganisatie en uitvoeringsmethode" en "Risicoanalyses en bijhorende preventiemaatregelen".
4	De raming van de duur van de verwezenlijking van de verschillende werken of werkfasen die tegelijkertijd of na elkaar plaatsvinden.	Zie "Fasering van de werken" en "Oriënterende planning".
5	De lijst met de namen en de adressen van alle opdrachtgevers, bouwdirecties en aannemers, vanaf het moment dat deze personen bij de bouwplaats betrokken worden.	Zie "Gegevens van de tussenkomende partijen".
6	De naam en het adres van de veiligheidscoördinator ontwerp.	Zie "Gegevens van de tussenkomende partijen".
7	De naam en het adres van de veiligheidscoördinator verwezenlijking vanaf het moment van zijn aanstelling.	Zie "Gegevens van de tussenkomende partijen".

Art. 30 Niet-overheidsopdrachten

Dit onderdeel is geldig voor alle werken die geen overheidsopdrachten zijn.

Op de 2 pagina's hierna vindt u de "Intentieverklaring" en "Checklist interactierisico's".

In aanbestedingsfase:

De veiligheidscoördinator ontwerp heeft geoordeeld dat de risico's voldoende op voorhand kunnen ingeschat worden. Om een heldere en ondubbelzinnige beoordeling in het kader van art. 30 te kunnen uitvoeren, heeft de veiligheidscoördinator beslist dat de volgende documenten moeten bezorgd worden:

Te bezorgen in aanbestedingsfase door elke kandidaat-aannemer:

- Intentieverklaring (verplicht), te bezorgen aan de opdrachtgever.
- Checklist interactierisico's (niet verplicht, wel nuttig), te bezorgen aan de opdrachtgever.

Niet te bezorgen door aannemers:

- Eigen veiligheidsplannen van de aannemers. Deze worden niet nagekeken of (stilzwijgend) goedgekeurd. Conform de wetgeving en de visie van de arbeidsinspectie, is er op 1 project slechts 1 geldig veiligheidsplan, nl. het veiligheidsplan van de veiligheidscoördinator.

De beoordeling van de offertes zal als volgt gebeuren:

- Indien de intentieverklaring is toegevoegd: positieve beoordeling. Let wel: het moet deze intentieverklaring zijn, uit dit veiligheidsplan. Dit als bewijs dat het veiligheidsplan is ontvangen en gelezen.
- Indien de intentieverklaring uit ons veiligheidsplan niet is toegevoegd: negatieve beoordeling.
- Het al dan niet toevoegen van de "Checklist interactierisico's" heeft geen invloed op de eindbeoordeling. Het aanreiken van nuttige informatie in deze fase wordt wel geapprecieerd en kan meegenomen worden in het verdere verloop van het project.

Eventuele kostprijsberekeningen omtrent veiligheid worden niet beoordeeld. Veilig werken mag niet beperkt worden tot een budget, maar is een resultaatsverbintenis. Alle kosten om veilig te werken, in het bijzonder volgens dit veiligheidsplan, dienen altijd inbegrepen zijn in de offerte van de aannemer.

In aanbestedingsfase moet alle communicatie via de opdrachtgever gebeuren. De kandidaat-aannemers bezorgen deze informatie aan de opdrachtgever. De opdrachtgever bezorgt de nodige informatie aan de veiligheidscoördinator voor de offertebeoordeling.

In uitvoeringsfase:

Te bezorgen door elke (onder)aannemer:

- Intentieverklaring (verplicht): mailen naar kristof@e-klips.be, voor de administratieve verwerking.
- Checklist interactierisico's (niet verplicht, wel aangewezen): mailen naar kristof@e-klips.be.
- Op verzoek van de veiligheidscoördinator: korte en specifieke uitvoeringsmethoden voor een bepaalde taak.

Niet te bezorgen door aannemers:

- Eigen veiligheidsplannen van de aannemers. Deze worden niet nagekeken of (stilzwijgend) goedgekeurd. Conform de wetgeving en de visie van de arbeidsinspectie, is er op 1 project slechts 1 geldig veiligheidsplan, nl. het veiligheidsplan van de veiligheidscoördinator.

Intentieverklaring

Kandidaat-aannemers bij niet-overheidsopdrachten: te bezorgen in offertefase aan de opdrachtgever.

Kandidaat-aannemers bij overheidsopdrachten: te bezorgen voor de start van de werken: kristof@e-klips.be

Onderaannemers bij alle soorten opdrachten: te bezorgen voor de start van de werken kristof@e-klips.be

Firmanaam:
Straat: Nr: Bus:
Postcode: Gemeente: Land: België /
BTWnr:

Uit te voeren werken:
Vermoedelijke uitvoeringsperiode: vanaf tot
Vermoedelijk aantal uitvoerders (arbeiders, zelfstandigen, onderaannemers + werfleiding):

Projectleider: Email:
Werfleider: Email:
Preventieadviseur: Email:
GSMnr verantwoordelijke: 04.... / is het nr. van

De aannemer verklaart het veiligheidsplan van de veiligheidscoördinator ontvangen te hebben.

De aannemer verklaart het veiligheidsplan begrepen te hebben en te zullen toepassen. De aannemer zal hiervoor de nodige instructies en controles organiseren. Dit zowel voor zijn eigen personeel, als voor zijn onderaannemers. De aanstellende aannemer zorgt voor eventuele vertalingen, zodat alle leidinggevend, arbeiders, onderaannemers, ... het veiligheidsplan begrijpen en toepassen.

Indien de aannemer wenst af te wijken, of dit veiligheidsplan wenst aan te vullen, dan is dit steeds mogelijk. Hiervoor bezorgt de aannemer een bondig document met de specifieke afwijking of aanvulling (zie blad hierna).

De preventieadviseur of diens plaatsvervangende zal regelmatig toezicht houden op de werken.

Alle kosten horende bij de opgelegde preventiemaatregelen en adviezen, zijn inbegrepen in de offerte of prijsafspraken met de opdrachtgever.

Voor akkoord:

Datum: .../.../20...

Handtekening:

Naam:

Checklist interactierisico's



Als het "VGP" = het "veiligheids- en gezondheidsplan van de veiligheidscoördinator" volgens u voldoende de risico's beschrijft, dan hoeft u deze vragenlijst niet in te vullen.

Dit document dient om **nieuwe, specifieke risico's en interacties** voor dit project op te sporen. Dit om de veiligheid te kunnen coördineren.

Als hieronder wordt gesproken over VGP, gaat dit over het VGP van de veiligheidscoördinator.

Deze vragenlijst moet ingevuld worden door de preventieadviseur van de aannemer.

Er wordt NIET gevraagd naar het veiligheidsplan van de aannemer. Het is dus NIET de bedoeling om veiligheidsplannen etc. van u of uw onderaannemers te bezorgen. De documenten moeten reeds **uitgefilterd** worden zodat enkel de **relevante** informatie voor **de coördinatie van de veiligheid** doorgegeven wordt. Met andere woorden: de informatie die u eventueel doorgeeft is bij voorkeur **kort, bondig en heel specifiek**. Uw preventieadviseur is hiervoor opgeleid om een correcte analyse van de risico's en informatie te bezorgen.

Firmanaam:

Vraag 1: Veroorzaken uw werken risico's naar andere aannemers?

O Nee, de werken veroorzaken geen risico's naar andere aannemers. → *Geen verdere info nodig.*

O Ja, de werken veroorzaken risico's naar andere aannemers. Het VGP houdt hiermee voldoende rekening. → *Geen verdere info nodig.*

O Ja, de werken veroorzaken bijkomende risico's naar andere aannemers. Het VGP houdt hier onvoldoende rekening mee. → *Graag specificeren: activiteit, risico, maatregelen en inbegrepen voorziene kostprijs.*

Vraag 2: Veroorzaken uw werken risico's naar de omgeving (openbaar domein, burelen, uitbating, station, ...)?

O Nee, de werken veroorzaken geen risico's naar de omgeving. → *Geen verdere info nodig.*

O Ja, de werken veroorzaken risico's naar de omgeving. Het VGP houdt hiermee voldoende rekening. → *Geen verdere info nodig.*

O Ja, de werken veroorzaken bijkomende risico's naar de omgeving. Het VGP houdt hier geen of onvoldoende rekening mee. → *Graag specificeren: activiteit, risico, maatregelen en inbegrepen voorziene kostprijs.*

Vraag 3: Veroorzaken uw werken (andere) grote risico's, die niet (voldoende) beschreven zijn in het VGP? Of zijn er andere belangrijke risico's waarvan het nodig is dat de veiligheidscoördinator op de hoogte is?

O Nee, de werken veroorzaken geen (andere) belangrijke risico's. → *Geen verdere info nodig.*

O Ja, de werken veroorzaken (andere) belangrijke risico's. → *Graag specificeren: activiteit, risico, maatregelen en inbegrepen voorziene kostprijs.*

Vraag 4: Zijn er vragen over het VGP, de veiligheid van uw mensen, of veiligheid in het algemeen?

O Nee, we weten voldoende om veilig te kunnen werken. → *Geen verdere info nodig.*

O Ja, er zijn nog vragen of onduidelijkheden om veilig te kunnen werken. → *Graag specificeren.*

Beschrijving van het project - fasering van de werken – kritieke fasen

Tijdens het project onderscheidt men de volgende fasen. Deze fasen mogen elkaar niet overlappen. Indien er alsnog een overlapping zou zijn: er moet ruim op voorhand een voorstel worden ingediend. Diegene die verantwoordelijk is voor de overlapping (opdrachtgever, hoofdaannemer, ...), doet een voorstel om de interacties te vermijden. Dit voorstel gaat uit van collectieve preventiemaatregelen. Dit voorstel moet voorgelegd worden aan de veiligheidscoördinator ter goedkeuring.

Algemene beschrijving van het project:

- Uitbreiding gebouwen slachthuis op de site van Belki, na sloop van een bestaande loods en buitenverharding

Fasering van de werken en kritieke fasen:

- Plaatsen van de werfinstallaties, werfomheining, werfsanitaire, keten, Te voorzien van begin tot einde. Zie "Opgelegde werforganisatie en uitvoeringsmethode".
- Bouwrijp maken van het terrein.
- Verwijderen van asbesthoudende en asbestverdachte materialen. Tijdens deze werken mogen in geen geval andere werken worden uitgevoerd. Er mogen pas andere werken gebeuren nadat de asbestwerkzone schriftelijk werd vrijgegeven. (*)
- Verwijderen van milieugevaarlijke en andere risicovolle materialen. Tijdens deze werken mogen in geen geval andere werken worden uitgevoerd. (*)
- Verwijderen van gescheiden fracties aan niet-gevaarlijke materialen.
- Afbraakwerken: Afbreken van de structuren. Tijdens structurele afbraak mogen geen derden aanwezig zijn of dient de zone te worden afgebakend. (*)
 - o Afbreken deel 1 bestaande loods – Fase 1a
 - o Afbreken deel buitenverharding – Fase 1b
 - o Afbraak waterzuiveringstanks en weegbrug. – Fase 5
 - o Afbraak van bestaande luifels, verharding. – Fase 8
 - o Afbraak deel bestaand gebouw + wegnemen bestaande gevel. – Fase 10
 - o Afbraak deel 2 van de bestaande loods + deel buitenverharding. – Fase 12
- Grond- en graafwerken, dieper dan 1,2m (*)
- Bouwwerken: (*)
 - o Bouwen ondergrondse bufferput en fundering watertank en deel aanvoerhal. – Fase 2
 - o Bouw eerste deel van de aanvoerhal (gelijkvloers en verdieping 1) + bovengrondse watertank. – Fase 3
 - o Bouw tweede deel van aanvoerhal + nieuwe weegbrug. – Fase 6-7
 - o Bouwen van hal Stock. – Fase 9
 - o Bouwen zone koeling + nieuwe brandwand in bestaande deel. – Fase 11
- Er wordt in en rond de werkzone een effen terrein voorzien. Aanvullingen moeten voldoende aangedamd worden, zodat er vb. stellingen kunnen opgebouwd worden of hoogtewerkers / voertuigen kunnen manoeuvreren. De aanvulling moet zowel geëffend als aangedamd zijn. Er moet een veilige toegang voor de werf georganiseerd worden. De opdrachtgever maakt hiervoor op voorhand afspraken en ziet hierop toe.
- Er worden stellingen gebouwd voordat het volgend verdiep wordt dichtgelegd. Deze stellingen moeten dienen als werkvloer en borstwering. Zie "Opgelegde werforganisatie en uitvoeringsmethode". (*)
- Dichtleggen van de verdiepen. (*)
- Gevelwerken (*)
- Dakwerken. (*)
- Plaatsen van buitenschrijnwerk.
- Plaatsen van technieken, ventilatie, afvoeren, verwarming, sanitair, elektriciteit, internet, ...
 - o Aandachtspunt bij technieken en andere afwerkingen aan het plafond en op de vloer: Als er moet gewerkt worden aan het plafond (technieken, pleisterwerken, ...) moet de vloer eronder vlak en effen zijn. Zodat men gemakkelijk met rolstellingen of hoogtewerkers kan manoeuvreren. Algemene volgorde van werken in dit opzicht:
 - Eerste fase van werken aan het plafond of in de hoogte in lokalen: voorbereiding technieken, lichtpunten, Dit met inbegrip van werken aan wanden enz, voor zover hiervoor een verhoogde werkvloer nodig is. Alle werken op hoogte gebeuren vanop rolstellingen, ladders met beveiligd werkplatform of hoogtewerkers, vanop een effen betonplaat. Deze betonplaat is vrij van obstakels en alle openingen zijn beveiligd.
 - Nadat alle werken aan het plafond of in de hoogte zijn afgewerkt: plaatsen technieken, enz. op de vloer.
 - Daarna plaatsen van chape, ... enz, totdat men terug een veilig, vlak, effen en stevig oppervlak heeft, van waarop men veilig kan werken.
 - Daarna kan vanaf het veilig, vlak, effen en stevig oppervlak verdere technieken, afwerkingen (pleisteren, schilderen, ...) plaatsen aan het plafond, vanop rolstellingen, ladders met beveiligd werkplatform of hoogtewerkers.
- Plaatsen van liften. (*)
- Spuiten PUR (vloerisolatie, ...). Tijdens deze werken mogen in geen geval andere werken worden uitgevoerd. Tot 48u na het spuiten van de PUR mogen er geen werken of andere langdurige aanwezigheid zijn. Tijdens deze 48u wordt de werkzone voldoende geventileerd.
- Ruwe afwerking, chape, pleisterwerken.... Ook voor, tijdens en na deze werken moeten alle collectieve valbeveiligingen intact worden gehouden. Zie "Opgelegde werforganisatie en uitvoeringsmethode".

- Fijne afwerking, binnenschrijnwerk, keuken/kitchenette, sanitaire ruimten, schilderwerken, ...
- Installatie waterzuiveringsinstallatie. (*) – Fase 4
- Omgevingsaanleg:
 - o Aanleg tijdelijke omleiding toevoer + tijdelijke weegbrug. – Fase 5
 - o Aanleg nieuwe betonverharding buiten. – Fase 13a
 - o Aanleg wadi. – Fase 13b
 - o Aanleg nieuwe riolering in bestaande verharding. – Fase 14
- Verwijderen van de werfinstallaties, werfomheining, werfsanitaire, keten, ... nadat de werken beëindigd zijn.
- Na alle nodige positieve keuringen kan het project in dienst worden genomen.

(*) Fasen gemarkeerd met een (*) worden beschouwd als kritieke fasen.

Zie ook de bijkomende documentatie, mee te bezorgen door de opdrachtgever aan de veiligheidscoördinator en aan de kandidaat-aannemers:

- Plannen en beschrijvingen van de ontwerper.
- Bij afbraak- of verbouwingswerken: Veruit de meeste gebouwen en woningen van vóór 2001 bevatten meerdere asbesthoudende materialen. Bijgevolg is een asbestinventaris verplicht. Een vermoeden van geen asbest is onvoldoende, men moet zekerheid hebben gezien de grote kankerverwekkende eigenschappen van asbest. De opdrachtgever moet hiervoor de nodige stappen ondernemen om dit in orde te brengen voordat de werken starten. Deze asbestinventaris moet bezorgd worden aan de veiligheidscoördinator en aan elke kandidaat-aannemer die afbraakwerken kan uitvoeren. Indien gewenst kan E-Klips hiervoor een offerte bezorgen, maar u bent vrij om hiervoor een ander bureau in te schakelen. De essentie is dat er een asbestinventaris wordt opgemaakt.
- Bij afbraak- of verbouwingswerken, niet-residentieel, gebouwwolume vanaf 1.000m³, in Vlaanderen, indien vergunningsplichtig: Sloopopvolgingsplan (SOP) met sloopinventaris verplicht. Opgelet: men dient het complete bouwvolume te rekenen, en niet enkel het te slopen gedeelte. Het SOP mag wel beperkt worden tot de te slopen gedeelten. SOP te bezorgen, we hebben als veiligheidscoördinator vooral de inventaris van gevaarlijke stoffen (incl. asbest) nodig. Indien gewenst kan E-Klips hiervoor een offerte bezorgen, maar u bent vrij om hiervoor een ander bureau in te schakelen. De essentie is dat er een SOP wordt opgemaakt.
- Indien geen sloopopvolgingsplan verplicht is, raden wij wel aan om een inventaris van gevaarlijke stoffen op te maken. Dit om op voorhand de risico's correct te kunnen inschatten en om dure meerwerken te vermijden.
- De interne veiligheidsregels en procedures van de opdrachtgever zijn integraal onderdeel van het veiligheidsplan.

De veiligheidscoördinator komt periodiek langs. De veiligheidscoördinator moet rekening houden met de kritieke fasen. Bij deze kritieke fasen dient er duidelijkheid te zijn over hoe de werken veilig zullen uitgevoerd worden. De preventiemaatregelen hiervoor staan omschreven in het veiligheidsplan.

Om deze reden moet de veiligheidscoördinator tijdig op de hoogte gehouden worden van de planning van de werken. De opdrachtgever moet de veiligheidscoördinator tijdig verwittigen van deze kritieke fasen via een aparte mail naar de betrokken veiligheidscoördinator.

Er dient door de opdrachtgever en ontwerper een oriënterende planning opgemaakt te worden. Hierbij wordt er aan de uitvoerende partijen voldoende tijd gegeven om de werken op een veilige wijze uit te voeren. Deze planning moet realistisch zijn. De Welzijnswet en de preventiehiërarchie worden hierbij gerespecteerd. Dit houdt onder andere in dat (onder)aannemers en ploegen niet nodeloos aan elkaars risico's worden blootgesteld. Hierbij worden de diverse ploegen in tijd en ruimte voldoende uit elkaars buurt gehouden.

Oriënterende planning ontwerpfase

Het ontwerpteam maakt in ontwerpfase een oriënterende planning op. Deze oriënterende planning houdt rekening met de volgende zaken:

- Voldoende tijd voorzien om de werken veilig te kunnen uitvoeren.
- Maximaal scheiden van ploegen en risico's in tijd en ruimte.
- Zaken die moeilijk perfect voorspelbaar zijn maar toch regelmatig optreden, zoals slecht weer (wind, regen, sneeuw, vorst...).

Deze oriënterende planning wordt bezorgd aan de veiligheidscoördinator en wordt toegevoegd aan het VGP.

Gegevens van de tussenkomende partijen

- Zie coördinatiedagboek: Gegevens van de tussenkomende partijen.

Administratie

- Om discussies achteraf te vermijden, vragen we met aandrang dat alle essentiële zaken (ook) steeds via mail naar de veiligheidscoördinator worden verstuurd. We denken hierbij aan de werkverslagen, planning enz. Documenten die op servers staan worden sneller over het hoofd gezien. We geven nooit enige stilzwijgende goedkeuring over enig verslag of document van derden.
-

Ongevallen en incidenten

- De wetgeving rond melden van ongevallen en het onderzoeken van ongevallen moet gevolgd worden.
- In geval van twijfel, of waar het moeilijk verloopt, neemt de preventiedienst van de hoofdaannemer van het slachtoffer het initiatief.
- Alle betrokken partijen, incl. de hoofdaannemer, betrokken (onder)aannemer, opdrachtgever en veiligheidscoördinator worden om input gevraagd en krijgen het verslag op voorhand ter goedkeuring voorgelegd. Alle bemerkingen en bezwaren van de betrokken partijen worden op zijn minst vermeld in het definitieve verslag.
- Bij het onderzoek moet er voldoende diep naar achterliggende oorzaken gezocht worden.
- Toezicht door de volledige hiërarchische lijn moet voldoende bekeken worden, zowel bij oorzaken als bij de preventiemaatregelen. Was er toezicht? Waren er opmerkingen rond veiligheid? Is hierover rapportering? Wat werd hiermee gedaan?
- Bij de oorzaken moet men vermijden dat er al te gemakkelijk aan victim blaming wordt gedaan. De rol van het slachtoffer moet correct ingeschat worden. Als een slachtoffer (of gelijk wie) fouten heeft gemaakt, moet ook gekeken worden naar hoe het mogelijk was dat dergelijke fouten konden of mochten gemaakt worden. Zie ook toezicht door hiërarchische lijn.
- Bij de preventiemaatregelen moet maximaal gekeken worden naar ingrepen die dergelijke ongevallen maximaal onmogelijk maken. Een toolbox of opleiding kan zeker nuttig zijn, maar dit mag niet het standaard eindpunt zijn. Een toolbox zonder opvolging of toezicht zal maar een beperkt en tijdelijk effect hebben.
- De veiligheidscoördinator mag steeds om een onderzoek naar een ongeval of incident vragen, zelfs als het wettelijk niet verplicht is. De betrokken aannemer moet hierop ingaan.
- Tenzij wettelijk anders bepaald, en rekening houdend met collectief bouwverlof, moet een (eerste) verslag binnen de 15 dagen bezorgd worden. Bij complexere ongevallen kan hiervan afgeweken worden mits goedkeuring van de veiligheidscoördinator.
- Bij een ongeval of incident mogen vergelijkbare activiteiten niet hervatten zonder gepaste bijkomende preventiemaatregelen. Om de gepaste maatregelen te definiëren, is het onderzoek een belangrijk element.

Algemene werfororganisatie en werfinrichting

Algemeen

- **Algemene organisatie:**
 - Elke aannemer, die rechtstreeks is aangesteld door de opdrachtgever, zorgt voor één of meerdere personen ter plaatse om de werfleiding te organiseren. Dit inclusief de nodige inspanningen voor veiligheid:
 - Op voorhand nadenken over welke werken er moeten gebeuren.
 - Op voorhand nadenken over hoe deze werken veilig kunnen gebeuren, in afstemming met het VGP van de VC. Hiertoe waar nodig in de eerste plaats overleg te plegen met de preventieadviseur, en waar nodig te overleggen met de veiligheidscoördinator. In deze denkoefening wordt rekening gehouden met de prioriteiten in veiligheid: werken / ploegen van elkaar scheiden in tijd en ruimte, en altijd voorrang geven aan collectieve preventiemaatregelen.
 - Op voorhand zorgen dat het nodige veiligheidsmateriaal aanwezig is op de werf.
 - Op regelmatige basis de nodige instructies geven aan de ploegen, over hoe ze veilig hun werk moeten uitvoeren die dag. Dit minstens 1x bij de start van een nieuwe activiteit en/of ploeg. Dit kan via een toolbox, of andere interactieve wijze tussen werfleiding en uitvoerders. De werfleiding verzekert zich dat de instructies begrepen zijn (vertaling ...) en dat de vooropgestelde methode kan toegepast worden (vb. controleren ofdat de geëiste preventiemiddelen aanwezig zijn).
 - Meerdere keren per dag, en verspreid over de volledige werkdag, controleren ofdat de werken effectief veilig uitgevoerd worden. Er wordt bijgestuurd indien nodig, en de werken worden stil gelegd als een veilige uitvoering niet kan gegarandeerd worden. Er wordt veilig gewerkt, of er wordt niet gewerkt.
 - De leidinggevenden van de werfleiding (projectleider, zaakvoerder, ...) zien erop toe dat de werfleiding over voldoende kennis, tijd, gezag, verstand en andere middelen beschikt om al deze taken uit te voeren.
 - Van al deze taken kan op eenvoudig verzoek het nodige bewijsmateriaal voorgelegd worden.
 - De opdrachtgever ziet erop toe dat de aannemers veilig werken. Hiervoor kan o.a. beroep gedaan worden op de verslagen van de VC. Indien de aannemer structureel tekortschiet op vlak van veiligheid, grijpt de opdrachtgever in (boetes, werken stil leggen, (onder)aannemers van de werf verwijderen, ...).
 - Alle werfinrichtingen, uitvoeringsmethoden, beveiligingen en andere opgelegde zaken dienen georganiseerd te worden door de hoofdaannemer, tenzij expliciet anders opgenomen in dit veiligheidsplan. Alles moeten voorzien worden vanaf het allereerste werk totdat de allerlaatste afwerking is uitgevoerd.
 - Geen enkele collectieve inrichting, beveiliging enz. mag weggenomen worden zolang er geen evenwaardige oplossing is, of het risico definitief is opgelost. Het simpelweg verlaten van de werf of beëindigen van de eigen werken is geen reden om zomaar de eigen collectieve veiligheid te mogen verwijderen of meenemen. Bij de minste twijfel of bepaalde collectieve inrichtingen (in de ruimste zin van het woord) mogen verwijderd worden, dient het advies van de veiligheidscoördinator verwezenlijking gevraagd te worden in een aparte mail. Zoals altijd, worden er geen stilzwijgende goedkeuringen verleend.
- **Risicoanalyses in het veiligheidsplan van de veiligheidscoördinator:**
 - De risicoanalyses met de preventiemaatregelen zijn integraal onderdeel van de opgelegde werfororganisatie en uitvoeringsmethode. Als er bepaalde zaken geadviseerd worden, zijn deze te beschouwen als verplicht, tenzij de aannemer een nog veiliger uitvoeringsmethode kan voorleggen ofwel kan aantonen dat de opgelegde maatregelen in praktijk onmogelijk zijn. In beide gevallen overlegt de aannemer met veiligheidscoördinator, opdrachtgever en architect om tot een expliciet goedgekeurde alternatieve uitvoeringsmethode te komen. Issues in verband met planning, budget, ontbrekend geschikt materiaal of andere oplosbare zaken, worden niet beschouwd als een reden waarom iets in de praktijk onmogelijk zou zijn.
- **Privacy / foto's:**
 - De wetgeving laat toe dat er foto's zonder toelating worden genomen, indien noodzakelijk voor het werk. Wij beschouwen het nemen van foto's als essentieel voor het uitvoeren van ons werk. Foto's zijn de enige wijze om op een neutrale wijze een duidelijke weergave van een situatie te tonen, en wie erbij betrokken was. Dit om woord-tegenwoord discussies te vermijden. Dit geldt zowel voor negatieve als voor positieve zaken. Genomen foto's worden enkel gebruikt binnen de context van veiligheidscoördinatie en andere professionele diensten die worden uitgevoerd voor de opdrachtgever. Foto's in verslagen worden niet geanonimiseerd. Voor eigen promotiedoeleinden gebruiken we enkel overzichtsfoto's of positieve foto's (vb. een nieuwe techniek om veilig te werken).

Werfinrichting

- **Algemeen:**
 - Het werfinrichtingsplan wordt voorgelegd aan de veiligheidscoördinator, opdrachtgever en ontwerper ter goedkeuring.
 - De aannemer doet een plaatsbezoek om zich te vergewissen van de lokale omstandigheden, aanrijroutes, ...
 - Er worden vrije en effen doorgangen van minstens 80cm voorzien om op de werf te circuleren, zowel binnen als buiten de gebouwen. Hoogteverschillen worden beperkt, bij grotere hoogteverschillen (meer dan 20cm) wordt een trapje voorzien, waarbij de treden maximaal 20cm overbruggen. Hellingen zijn enkel toegelaten bij beperkte hellingsgraad (max. 30°) en mits voorzien van antislip.

- De werfomheining of andere werfgebonden zaken die naast of op de openbare weg aanwezig zijn, mogen geen risico vormen voor de gebruikers van de openbare weg. Enerzijds door het risico maximaal in te perken (vb. betonvoeten van omheining staan volledig binnen de perceelsgrenzen), anderzijds door de resterende risico's maximaal te beveiligen (signalisatieborden, knipperlichten, ...).
- **Werfsanitair / toiletten:**
 - Te voorzien voor alle aanwezigen (arbeiders, zelfstandigen, onderaannemers, ...). Dit sanitair moet voldoen aan de eisen van de CAO. Een volwaardig toilet is aangesloten op stromend water, met een afvoer aangesloten op riolering of septische put, voorzien van verlichting, voorzien van verwarming en voorzien van de mogelijkheid om handen te wassen met proper stromend water en zeep. Er is voldoende toiletpapier aanwezig in het toilet.
 - Per 10 potentieel aanwezigen wordt 1 volwaardig toilet voorzien. Het aantal toiletten mag men laten variëren naargelang de actuele bezetting op de werf, met een minimum van 1 van begin tot einde. De klassieke werftoiletjes mogen gebruikt worden als aanvullend sanitair.
 - Bij kans op vriestemperaturen doet de aannemer het nodige om bevriezing van watertoevoer of de afvoer te vermijden.
 - Tijdens de werkuren zijn de toiletten vrij toegankelijk voor elke betrokkene op het project.
 - De toiletten worden minimaal 1x per week grondig gereinigd.
 - Wanneer de aannemer zelf moet zorgen voor stromend water, dient hij voldoende tijd (minstens 8 weken) te krijgen om dit in orde te krijgen. De werken mogen pas aanvangen door de eerste arbeider als de sanitaire voorzieningen, incl. stromend water en aansluiting op de riolering, in orde zijn.
- **Werkketen:**
 - Werkketen dienen enkel om te eten, drinken, pauzeren, schuilen of vergaderen.
 - Er worden voldoende tafels en stoelen voorzien. Men kan ervoor opteren om te eten in shiften, zolang iedereen minimaal 30 minuten de tijd krijgt tussen 11u00 en 14u00.
 - De werketen kunnen verlicht, geventileerd en verwarmd worden. Binnen de werketen geldt een rook- en vapeverbod.
 - De werketen dienen niet voor stockage of als werkatelier. Hiervoor dienen aparte ruimten te worden voorzien.
 - Bestelwagens of andere voertuigen zijn geen werkkeet.
 - Tafels worden dagelijks gereinigd. De werkkeet wordt minimaal 1x per week grondig gereinigd.
 - In of vlakbij de werkkeet is er mogelijkheid om de handen te wassen met proper stromend water en zeep.
 - Er is een aparte propere verlichte ruimte voorzien waar arbeiders zich kunnen omkleden.
- **Werfverlichting en elektrische installatie:**
 - Er wordt een basis verlichting voorzien naar de werfingang, de werketen en het sanitair.
 - Alle doorgangen en trappen moeten voorzien worden van een basisverlichting.
 - Deze verlichting moeten eenvoudig kunnen ingeschakeld worden door eenieder die de werf betreedt. Er mag gewerkt worden met een timer, voor zover men er kan blijven voor zorgen om de verlichting aan te schakelen op onvoorziene werkuren.
 - De werkpostverlichting is een verantwoordelijkheid van de individuele ploegen.
 - Er wordt een netwerk van stopcontacten en/of "paddenstoelen" voorzien. De elektrische werfinstallatie wordt gekeurd voor indienstname, jaarlijks en bij elke belangrijke wijziging (vb. aansluiting werfkraan, omschakeling met stroomgroep, ...).
- **Stockage, orde en netheid:**
 - De werf wordt wekelijks opgeruimd.
 - Afhankelijk van de bouwfase worden de nodige aparte containers voorzien voor het afvoeren van de courante gescheiden afvalstromen.
- **Horizontale bereikbaarheid:**
 - Er moeten vrije circulatiewegen zijn van minimaal 80cm breed. Deze circulatiewegen moeten maximaal vrijgehouden worden van obstakels. Eventuele onvermijdbare obstakels worden maximaal beveiligd en gesignaleerd. Een doorgang mag niet gebruikt worden voor stockage, als daardoor de doorgang minder dan 80cm zou worden.
 - De circulatiewegen worden proper en bruikbaar gehouden. In tijden van vriestemperaturen of sneeuw wordt het nodige gedaan om gladheid te vermijden.
- **Préfabelementen / hijswerken:**
 - Het lossen van de elementen / leveringen gebeurt zodat dicht mogelijk bij de bestemming van de goederen.
 - De zone onder het hijstraject moet afgeschermd worden, door linten of beter.
 - Zoals altijd bij hijswerken, mag er niemand onder de hijslasten aanwezig zijn.
 - Zowel bij de losplaats als op de bestemming beperkt men het aantal aanwezigen tot een strikt minimum. Enkel wie noodzakelijk is voor deze hijsoperatie mag in de buurt van de hijswerken komen.

Opgelegde werforganisatie en uitvoeringsmethode

Algemeen

- **Algemene organisatie:**
 - De werken gebeuren door 1 hoofdaannemer.

Werfinrichting

- **Algemeen:**
 - De ruimte is beperkt. Het is aan de hoofdaannemer om hiermee rekening te houden, incl. evt. inbeslagname openbaar domein en de bijhorende kosten. De aannemer moet voldoende ruimte voorzien voor circulatie, werfsanitair, werfketen, stockagezone, opstellen kraan (1 of meer), ... en alle andere benodigdheden om de werf veilig te organiseren.
 - Kabels en andere hindernissen worden zo georganiseerd om het risico op struikelen maximaal te vermijden. Vb. kabels laten verlopen via muren en plafonds, onvermijdbare obstakels of niveauverschillen een opvallend kleur geven, ...
- **Werfomheining:**
 - Op te bouwen met werfhekkens of gelijkwaardig van 2 meter hoog. De onderdelen worden aan elkaar vastgemaakt door klemmen of gelijkwaardig. De toegangen worden na elke werkdag slotvast afgesloten.
 - De omheining dient voldoende stevig vastgemaakt worden, ermee rekening houdend dat er werfdoeken en/of reclame kan aan gehangen worden.
- **Werfsanitair / toiletten:**
 - Te voorzien door de hoofdaannemer.
- **Werkketen:**
 - Te voorzien door de hoofdaannemer.
- **Stockage, orde en netheid:**
 - Stockage kan gebeuren op de volgende locatie: Binnen de werfzone
 - Werken in gebouwen:
 - Stockage in het gebouw, en in het bijzonder van brandbare of andere gevaarlijke stoffen, moet tot een dagvoorraad beperkt worden.
 - De algemene stock van brandbare en andere gevaarlijke stoffen wordt buiten het gebouw bewaard. De stockage gebeurt volgens de instructies van de fabrikant.
 - In het bijzonder wordt brandbaar afval (papier, karton, plastics, ...) na het einde van elke werkdag uit het gebouw afgevoerd.

Bestaande toestand - beginsituatie

- **Zie tabel op het einde van dit onderdeel.**
- **Asbesthoudende materialen**
 - Zie asbestinventaris.
 - Gebonden toepassingen: te verwijderen via de methode van "eenvoudige handelingen". Zie risicoanalyses voor meer details.
 - Ongebonden toepassingen: te verwijderen via de methode van "hermetische zone". Zie risicoanalyses voor meer details.
- **Andere gevaarlijke stoffen**
 - We adviseren als veiligheidscoördinator altijd dat er een inventaris van gevaarlijke stoffen opgemaakt wordt, ook als een sloopopvolgingsplan wettelijk niet verplicht is. Deze inventaris van gevaarlijke stoffen mag zich beperken tot de risicohoudende stoffen, hoeveelheden mogen bij benadering zijn. We wensen vooral op voorhand te weten met welke gevaren de arbeiders te maken zullen hebben, zodat we op voorhand de correcte preventiemaatregelen kunnen vaststellen.

Uitgravingen

- **Algemeen:**
 - De uitgravingen dienen te gebeuren onder een talud van 45°. Daar waar er onvoldoende ruimte is, dient er een beschoeiing te komen door middel van damplanken.
 - Toegangstrap tot de bouwput te voorzien.

Vermijden van valrisico – buitenzijde gebouw

- **Algemeen:**
 - De beveiliging van het valgevaar dient georganiseerd te worden door de hoofdaannemer.
 - Daar waar er geen hoofdaannemer is, voorziet de aannemer ruwbouw de volledige organisatie voor zijn eigen arbeiders en onderaannemers. Voordat de aannemer ruwbouw de werf verlaat, maakt de opdrachtgever de nodige

afspraken om de continuïteit van de collectieve valbeveiliging te garanderen. Dit laatste geldt eveneens voor werken die uitgevoerd worden voordat de aannemer ruwbouw op de werf verschijnt.

- **Stelling rondom het gebouw:**

- Er dient een stelling rondom het gebouw te komen. Vooreerst dient er rondom een voldoende effen en stabiele ondergrond aanwezig te zijn. Met de stelling wordt gestart voordat de plaat boven het gelijkvloers wordt dichtgelegd. De stelling moet voor een valbeveiliging zorgen voordat er werken op het volgende verdiep starten: dichtleggen, bekisten, wapenen, betonstorten enz.
- De stelling wordt zo opgebouwd dat er maximaal 20cm opening aanwezig is tussen de stellingvloeren en de toekomstige buitenste gevellijn. In afwachting van de plaatsing van de gevel, wordt gewerkt met consoles om de opening tussen de stelling en de constructie zoals die er op elk moment bijstaat te beperken tot 20cm.
- Het gekozen stellingtype moet de nodige flexibiliteit hebben om voldoende de vormen van de constructie te kunnen volgen, zowel horizontaal als verticaal.
- Daar waar de stelling enkel dient als borstwering, moet er niet per se een vloer geplaatst worden, tenzij deze noodzakelijk is voor de opbouw of stevigheid van de stelling. Vb. daar waar de stelling dient als valbeveiliging voor het dak, volstaat het dat daar enkel stellingleuningen komen. Hierbij verkleint men de opening tussen stelling en gebouw tot 20cm, op elke plaats.
- De stelling blijft staan totdat alle werken aan de buitenzijde zijn uitgevoerd: dichtleggen verdiepen, dakafwerking, gevel, plaatsen van de ramen, opkitten, regenwaterafvoeren, balustrades, groendak, PV-panelen en enig elk werk waarbij de stelling zijn nut kan hebben. Voordat de stelling of delen ervan worden afgebroken, wordt de toelating gevraagd aan op opdrachtgever en architect, en het advies aan de veiligheidscoördinator verwezenlijking.

Vermijden van valrisico – traphallen, kokers, ...

- **Trapopening:**

- De trappen worden mee opgebouwd vanaf dit mogelijk is. In tussentijd wordt de trapopening voor het volgende verdiep als volgt beveiligd:
 - Van onderuit wordt met ondersteuning, houten balken en stevig weervast plaatmateriaal een opvangvloer gebouwd.
 - De bovenkant van deze opvangvloer blijft 10cm onder de onderkant van de vloerplaat.
 - Door deze opvangvloer kan de vloerplaat veilig opgebouwd worden: dichtleggen van het verdiep, bekisten, wapenen, betonstorten, ...
 - Nadat de betonvloer voldoende uitgehard is, worden alle voorziene wanden rond de trapopening opgebouwd. Daar waar er geen wanden komen, worden er leuninghouders met leuningen geplaatst. Doordat de opvangvloer 10cm onder de betonplaat bleef, is er voldoende ruimte om de leuninghouders te plaatsen.
 - Eenmaal er rondom een beveiliging aanwezig is, hetzij door alle definitieve wanden, hetzij door tijdelijke leuningen, wordt de opvangvloer verwijderd.
 - De prefab betontrap wordt geplaatst. De hoofdaannemer kan dit uitvoeren met behoud van de andere beveiligingen. In geval van nood voorziet de hoofdaannemer het nodige materiaal om ankerpunten te maken en zeer kortstondig te werken met een valharnas.

- **Liftkoker:**

- De liftkoker wordt verdiep per verdiep dichtgelegd. Het dichtleggen van het volgende verdiep wordt uitgevoerd voordat daar gewerkt wordt. De hoofdaannemer overlegt met de liftbouwer welke beperkte opening moet opengelaten worden, zodat de opmetingen kunnen gebeuren door de liftbouwer met behoud van de tussenvloeren. De open te laten opening moet kleiner zijn dan diameter 20cm, of tijdelijk apart dicht te timmeren. De tijdelijke vloeren in de liftkoker blijven aanwezig totdat de liftbouwer in die betrokken koker effectief start met de plaatsing.
- Op een bepaald moment moeten deze vloeren er uit om de lift te kunnen plaatsen. Hierbij worden de vloeren van boven naar beneden verwijderd. Voordat een vloer wordt verwijderd, wordt op dat niveau de liftdeuropening beveiligd door leuningen. Deze leuningen worden vastgemaakt in beugels. Deze beugels hangen stevig vast in de dagopening van de liftdeuropening. De leuningen worden vast bevestigd in de beugels. Op deze wijze hangen de leuningen niet in de weg voor pleister-, chape- of andere werken.
- Deze leuningen worden pas verwijderd op het moment dat de buitenste liftdeuren direct kunnen geplaatst worden. Tijdens deze ombouw wordt deze zone afgebakend en mag niemand anders daar passeren.

- **Kleine technische kokers of openingen:**

- Definitie kleine technische koker of opening: voor het plaatsen van de technieken en afwerkingen aan de binnenzijde, kan de arbeider buiten de koker blijven.
- De grootte van de openingen is op voorhand bekend. Er worden op voorhand kisten gemaakt, die meteen tijdens het dichtleggen van de vloeren worden meegeplaatst en vastgemaakt. Deze dienen als bekisting en valbeveiliging.
- Eens de vloerplaat klaar, wordt de koker rondom maximaal opgetrokken: zoveel mogelijk zijden tot op volledige hoogte. De resterende zijden (minstens 1) tot op een hoogte van 1 meter boven het vloerpeil. Let wel: die 1 meter is te rekenen vanaf het toekomstig vloerpeil, dus incl. evt. chape en andere opbouw.
- Vanaf de koker beveiligd is, mogen de kisten verwijderd worden.
- De technieken en afwerkingen worden uitgevoerd vanaf de vloerplaat, of indien nodig vanaf een rolstelling met leuningen.



- **Grote technische kokers of openingen:**

- Definitie grote technische koker of opening: voor het plaatsen van de technieken en afwerkingen aan de binnenzijde, moet de arbeider in de koker staan.
- Voordat aan de volgende verdiepingsplaat wordt gestart, wordt de opening op een zeer stevige wijze dichtgemaakt. Dit door een plaat waarvan de ondersteuning definitief verankerd zijn in de onderliggende wanden.
- Op deze definitieve ondersteuning komt een stevige weersbestendige vloer. Deze vloer blijft in de koker zolang er geen technieken geplaatst worden.
- Bij de plaatsing van de technieken wordt slechts een opening gemaakt die noodzakelijk is om het betrokken kanaal of de leiding te plaatsen. De nodige leuning worden geplaatst.



Werken op hoogte - varia

- **Ladders als werkvloer:**

- Ladders worden niet beschouwd als een veilige werkvloer. Ladders dienen in de eerste plaats om ergens op te geraken. Ladders worden enkel toegelaten voor werken die voldoen aan alle volgende voorwaarden: werken van korte duur, waarbij geen kracht moet worden gezet en waarvoor men niet beide handen nodig heeft. Uitdrukkelijk verboden: werken die meerdere uren duren, slijpen, afbreken, machines waarbij beide handen nodig zijn voor veilig gebruik, kernboringen ...
- Ladders zijn verboden voor alle werken met een reëel valrisico van meer dan 2 meter. Hetzij omdat het lokaal zo hoog is, hetzij omdat er vb. naast / boven een vloerrand beveiligd door leuning wordt gewerkt. In deze gevallen moet er gewerkt worden met een (rol)stelling, met borstweringen aan alle zijden. Waar de omstandigheden hoe toelaten, mag een hoogwerker gebruikt worden.

Verticaal en horizontaal transport

- **Bereikbaarheid project:**

- Werken in een drukbebouwde omgeving of op een site die nog in werking is: de aannemer houdt rekening met de beperkingen om de werf te bereiken. De maximale lengte van transporten moet afgestemd worden op de wegen om op de werf te geraken, en terug weg te rijden van de werf. De aannemer stippelt de veiligste route uit, rekening houdend met schoolomgevingen enz. Dit wordt gecommuniceerd met onderaannemers en leveranciers, en de aannemer ziet hier strikt op toe.

- **Verticale bereikbaarheid verdiepen en dak voor personen:**

- Gelijkvloers: stevige en voldoende brede (minstens 80cm) toegang tot het gelijkvloers te voorzien.
- Alle geplaatste werfliften moeten goedgekeurd zijn voor personenvervoer. Werfliften die enkel geschikt zijn voor goederen zijn niet toegelaten.
- Zolang er geen toegang is via een definitieve trap, moet een verdiep bereikbaar zijn via een trappentoren of werftrap. Ladders zijn enkel toegelaten voor het tijdelijk overbruggen van maximaal 1 standaardverdiep (3,5m).

- **Verticale bereikbaarheid verdiepen en dak voor goederen:**

- Gelijkvloers: stevige en voldoende brede (minstens 80cm) toegang tot het gelijkvloers te voorzien.
- Verdieping in opbouw en daken: bereikbaar langs boven via kranen.
- Verdieping die is/wordt dichtgelegd: laadplatform te voorzien van minstens 1,5m op 1,5m, of gebruik maken van een werflift.
- Alle geplaatste werfliften moeten goedgekeurd zijn voor personenvervoer. Werfliften die enkel geschikt zijn voor goederen zijn niet toegelaten.

- **Horizontale bereikbaarheid:**

- Er moeten zowel binnen als buiten vrije circulatiewegen zijn van minimaal 80cm breed. Deze circulatiewegen moeten maximaal vrijgehouden worden van obstakels. Eventuele onvermijdbare obstakels worden maximaal beveiligd en gesignaleerd. Een doorgang mag niet gebruikt worden voor stockage, als daardoor de doorgang minder dan 80cm zou worden.
- De circulatiewegen worden proper en bruikbaar gehouden. Het nodige wordt gedaan om te vermijden dat men door al te diepe plassen moet stappen. Hetzij door de doorgang te verhogen op een stabiele wijze, hetzij door water te verwijderen. In tijden van vriestemperaturen of sneeuw wordt het nodige gedaan om gladheid te vermijden.

- **Préfabelementen / hijswerken:**

- Het lossen van de elementen gebeurt zodat dicht mogelijk bij de bestemming van de elementen.
- De zone onder het hijsstraject moet afgeschermd worden, door linten of beter.
- Zoals altijd bij hijswerken, mag er niemand onder de hijslasten aanwezig zijn.
- Zowel bij de losplaats als op de bestemming beperkt men het aantal aanwezigen tot een strikt minimum. Enkel wie noodzakelijk is voor deze hijsoperatie mag in de buurt van de hijswerken komen.

Plaatsen van het buitenschrijnwerk

- **Plaatsen van het buitenschrijnwerk:**

- Het buitenschrijnwerk wordt geplaatst van binnenuit. De hoofdaannemer voorziet voldoende mankracht en hulpmiddelen, conform de regels rond ergonomie. Het valgevaar naar buiten toe wordt beveiligd door de stelling, die hiertoe is aangepast (consoles en/of leuning).

Checklist risico's beginsituatie

Dit betreft de situatie voordat de werken van de aannemer starten. In te vullen op basis van informatie van de opdrachtgever / eigenaar / uitbater.

Risico	Informatie
Asbest aanwezig?	Asbestinventaris te bezorgen.
Koelmiddelen aanwezig? (airco, ...)	Nee.
PCB's aanwezig? (transformatoren, ...)	Nee.
Radioactieve stoffen? (ionische branddetectie, bliksemafleiding, ...)	Nee.
Opslagtanks, ondergronds of bovengronds?	Nee.
Varia gevaarlijke stoffen? (batterij, TL, loodhoudende verf, teer ...)	Sloopopvolgingsplan te bezorgen.
Aanwezigheid allerhande leidingen in het algemeen?	Ja.
Hoog-risico leidingen? (Fluxys, NATO, Air Liquide, ...)	Nee.
Gasinstallaties of gasleidingen aanwezig?	Nee.
Elektrische installaties aanwezig?	Ja.
Elektr. installaties op hoogte? (HS-luchtleiding, bovenleiding, ...)	Nee.
Elektr. installatie terug spanning? (zonnepanelen, noodgroep, ...)	Nee.
Stoomleidingen, extreme hoge of lage temperaturen, ... ?	Nee.
Andere leidingen? (medisch, perslucht, water, telefonie, data, ...)	Ja.
Risico op bodemvervuiling?	Nee.
Risico op explosieven? (station, Westhoek, Kanaalzone, doelwit...)	Nee.
Zwakke grond voor kranen enz? (kelder, aanvulling, RWputten, ...)	Nee.
Risico's door huidige uitbating? Liften? Machines? Ex-zones?	Nee.
Stralingsrisico? (radioactief, ioniserend, GSM masten, radio, ...)	Nee.
Biologische gevaren? (rioleringsgassen, dieren, ongedierte, ...)	Nee.
Voorgeschiedenis terrein? Vorige uitbatingen of gebruik?	Nee.
Gevaarlijke omgeving? (verkeer, trein, tram, SEVESO, ...)	Nee.
Gevoelige omgeving? (school, crèche, bewoning, station ...)	Nee.
Risico op onbevoegden? (personeel, studenten, burelen, ...)	Ja.
Invloed op bestaande evacuatie of aanrijroute brandweer?	Nee.
Moelijkheden om werf te bereiken voor werfverkeer?	Nee.
Andere bouwprojecten bezig in de onmiddellijke omgeving?	Nee.
Postinterventiedossier bestaand gebouw?	Nee.
Bestaande constructie of omgeving bouwkundig onstabiel?	Nee.
Gevaarlijke openingen of situaties in bestaande constructie?	Nee.
Andere risico's of varia? ... ?	Nee.

Risicoanalyses met bijhorende preventiemaatregelen

Specifieke risico's met bijhorende preventiemaatregelen

Aanwezigheid van gevaarlijke stoffen		
- Asbest – gebonden toepassingen.	- Blootstelling aan asbestvezels. - Vorming van kankers en andere chronische ziekten op lange termijn. - Bijkomende vervuiling van de rest van het gebouw of het terrein (vb. omdat men niet weet dat er asbest aanwezig is).	Vóór de werken: - Indien er nog geen asbestinventaris aanwezig is, dient de opdrachtgever de asbestinventaris zo snel mogelijk op laten maken. Zo krijgt hij een beter zicht op de aanwezigheid van het asbest op voorhand. Dit vermijdt dure meerwerken en dure vervuiling van de rest van de werfzone. De asbestinventaris dient van het type “destructief onderzoek” te zijn, maar mag beperkt worden tot de af te breken gedeelten. Er mogen geen afbraakwerken aanvatten zonder asbestinventaris. - De arbeiders van de asbestverwijdering moeten de nodige wettelijke opleiding en bijscholing gekregen hebben. De opleidingsattesten moeten beschikbaar zijn op de werf. - De asbestverwijderaar meldt de asbestwerken aan de FOD WASO via het specifieke asbestmeldingsformulier. Dit gebeurt minimaal 14 dagen op voorhand. De asbestverwijderaar meldt dit tegelijk aan de veiligheidscoördinator. - De procedure “eenvoudige handelingen” mag enkel toegepast worden bij asbesttoepassingen in goede staat, die eenvoudig kunnen losgemaakt worden en waarbij het risico op vrijkomen van asbestvezels minimaal is. Indien dit niet mogelijk is, dient de verwijdering via de procedure van hermetische zone te gebeuren. - De asbestverwijderaar werkt een nauwkeurig en specifiek werkplan uit: werfinrichting, voorbereidingen, metingen, valbeveiliging, afbraak, afvoer puin, reiniging, vrijgave ... De arbeiders worden hierover ingelicht via een toolbox. De veiligheidscoördinator ontvangt op voorhand een exemplaar. - De asbestverwijderaar maakt de werkplaats klaar voor verwijdering. Hij voorziet een werfafsluiting, signalisatie, sanitair, stromend water, douches, een schafteet, ... - De asbestverwijderaar plaatst de nodige stofwanden met dubbel plastic om contaminatie van andere zones te vermijden. Waar nodig worden vloeren, wanden, ramen, installaties, ... ingepakt in plastic. Het gebruikte plastic moet steeds voldoende stevig zijn, en stevig vasthangen. Tijdens de werken, dit geldt voor iedereen: - Specifieke persoonlijke bescherming: stofmasker FFP3 van goede kwaliteit, een stofdichte wegwerpoverall (genre “tyvek”), stevige wegwerphandschoenen. - Bij grote blootstelling dragen de betrokken een FFP3 volgelaatsmasker met overdruk. Werken in hermetische zone en werken aan beschadigde elementen worden in elk geval beschouwd als een grote blootstelling. - Ten strengste verboden om snel ronddraaiend of bewegend gereedschap te gebruiken, zoals boren, slijpschijven, zaagmachines, Ook hogedrukreinigers zijn nooit toegelaten bij asbesttoepassingen. - De asbesttoepassing maximaal in 1 geheel behouden: niet nodeloos breken. - De asbesttoepassing fixeren met een speciaal fixeermiddel. - De asbesttoepassing zo snel mogelijk en voorzichtig in de gepaste asbestzak of asbestcontainer leggen. Niet mee gooien, niet onnodig verplaatsen. De zak of container wordt na elke werkdag grondig dicht gedaan. - De asbesttoepassingen worden direct en op de werf gescheiden ingezameld. Asbest mag niet gemengd worden met ander puin of samen met ander puin afgevoerd worden.

		- Luchtmetingen, minimaal 1. Afwijkende resultaten worden meteen doorgegeven aan de veiligheidscoördinator. De aannemer bezorgt op voorhand de meetstrategie (wanneer, wanneer, frequentie). Na de werken: - Grondig reinigen van de werkplaats. Hetzij met dweilen, hetzij met speciale stofzuigers. - Asbeststof niet opvegen met borstel. Dit verspreidt enkel asbeststof, zowel op huidige locatie als de volgende werf waar men die borstel gebruikt. Niet stofzuigen met gewone stofzuigers, dit maakt de verspreiding enkel groter. Asbestvezels worden niet tegengehouden door een klassieke stofzuigfilter. - Gebruikt plastic van de afscherming mee afvoeren met het asbestafval. - Alles wat mogelijk in aanraking is gekomen met asbestvezels grondig reinigen of mee afvoeren met het asbestafval (dweilen, ...). - Gebruikte handschoenen, werkpak, P3-masker, ... mee afvoeren met het asbestafval. - Bezorgen van verwerkingsattest. De oorsprong (werfadres) van de asbesttoepassing moet origineel op het attest vermeld staan. - Bezorgen van vrijgaveattest, zodat de werkzone mag betreden worden door iedereen. - Update van de asbestinventaris.
- Asbest – ongebonden toepassingen.	- Blootstelling aan asbestvezels. - Vorming van kankers en andere chronische ziekten op lange termijn. - Bijkomende vervuiling van de rest van het gebouw of het terrein (vb. omdat men niet weet dat er asbest aanwezig is).	Alle preventiemaatregelen horende bij asbest – gebonden toepassingen zijn hier ook van toepassing. Extra preventiemaatregelen bij ongebonden toepassingen: - Afbraak mag enkel uitgevoerd worden door een erkend aannemer. Het is ten strengste verboden om dergelijke werken zelf uit te voeren of te laten uitvoeren door aannemers die niet op de volgende lijst staan: http://www.werk.belgie.be/lijst_asbestverwijderaars.aspx - Procedure “Werken in zone”. - Voorzien van hermetisch afgesloten zone waarin een gecontroleerde onderdruk in stand gehouden wordt. Hiervoor wordt gebruik gemaakt van specifieke ventilatoren met filters en luchtdrukmetingen. De verkregen onderdruk wordt 4x daags gecontroleerd. Men dient een onderdruk van 10 a 40Pa te realiseren. De onderdruk blijft gehandhaafd buiten de werkuren, 24u/24u, 7d/7d., tot na de reiniging van de werkzone. Bij problemen met het instandhouden van de onderdruk, moet automatisch een hoorbaar alarm afgaan. Er mogen geen dode hoeken zijn, waar lucht onvoldoende wordt ververst. Waar nodig extra interne ventilatie te voorzien, om een voldoende verversing te garanderen binnen de volledige hermetische zone. - De gebruikte filters zijn absoluutfilters met een rendement van minimum 99,997% (filterklasse U15). Waar nodig wordt gebruik gemaakt van meertrapsfilters. Bij verzadiging of falen van de filters, moet automatisch een hoorbaar alarm afgaan. - De aanvoer van verse lucht gebeurt via het personensysteem. - De afvoer van gefilterde lucht gebeurt direct naar de buitenlucht. - De installaties worden op aparte elektrische kringen geplaatst. Dit om te vermijden dat elke elektrische storing, waar dan ook, ervoor zorgt dat de onderdruk wegvalt. - Er wordt gebruikt gemaakt van dubbelwandige stevige polyethyleenfolie met een minimum dikte van 0,2mm. De folies overlappen minimaal 200mm. - Voorzien van sassaensysteem bestaande uit 3 compartimenten. Deze worden regelmatig gereinigd, bieden voldoende privacy en worden verwarmd. Van buiten naar binnen: • Zuiver compartiment. Hier kan de arbeider zijn privékleidij uitdoen of aandoen. Hier kan hij ook zijn propere werkkleidij aandoen. • Douchecompartiment, uitgerust met warm water, douchekop, zeep, handdoeken, ... • Vuil compartiment, voor het uitdoen en verzamelen van gebruikte werkkleidij.

		- Voorzien van luchtmetingen binnen en buiten de werkzone. - De arbeiders van de asbestverwijdering moeten de nodige wettelijke opleiding en bijscholing gekregen hebben. De opleidingsattesten moeten beschikbaar zijn op de werf. - Voorzien van kijkvensters en/of camera's voor inspectie van de werken binnen. De volledige zone moet zichtbaar zijn vanaf de buitenzijde van de zone.
- Aanwezigheid van koelmiddelen (airco, koelkast, diepvries, ...)	- Vrijkomen van schadelijke koelmiddelen. - Schade aan atmosfeer.	- Dit gaat over allerhande koelinstallaties: airco, koelkast, diepvries en alle andere installaties die koude opwekken. - Vanaf koelinstallaties definitief buiten dienst gaan, moeten deze binnen de 3 maand koelmiddelvrij gemaakt worden. - Hierbij dient een erkende en ervaren firma de koelmiddelen recupereren. - Deze firma stelt een specifiek attest op, waarop de details van de recuperatie vermeld staan (locatie, hoeveelheid, type koelmiddel). - Deze recuperatie van koelmiddelen moet gebeuren voordat de reguliere afbraakwerken gebeuren.
- Aanwezigheid van PCB's (elektrische cabines, ...)	- Contact met gevaarlijke stoffen.	- Het is essentieel dat dit op voorhand gebeurt door een gespecialiseerde firma. - Deze verwijdering moet gebeuren voordat de reguliere afbraakwerken gebeuren.
- Opslagtanks (mazout, ...)	- Contact met gevaarlijke stoffen. - Milieuvervuiling. - Ondergrondse tanks: verzakking kranen, betonpomp, ...	- Tanks uit dienst: leegmaken en cleanen door gespecialiseerde firma. Attest te bezorgen. - Ondergrondse tanks uit dienst: Indien mogelijk: uithalen en aanvullen op stabiele wijze. Indien verwijdering niet mogelijk is: opvullen op stabiele wijze. - Ondergrondse tanks, in en uit dienst: locatie op het terrein duidelijk en afbakenen over het volledige oppervlak. Niet enkel het deksel, maar het volledige contour moet afgebakend worden. Dit om te vermijden dat kranen, vrachtwagens, betonpompen, ... hierop afsteunen.
- Aanwezigheid van allerhande andere (beperkt) schadelijke stoffen (batterijen, TL-lampen, resten gevaarlijke stoffen in flessen, jerrycans,)	- Contact met gevaarlijke stoffen. - Milieuvervuiling.	- Op voorhand een inventaris van gevaarlijke stoffen laten opmaken door de opdrachtgever. - Apart in te zamelen en te bezorgen aan gespecialiseerde verwerker. - Deze verwijdering moet gebeuren voordat de reguliere afbraakwerken gebeuren.
Aanwezigheid van nutsleidingen		
- Aanwezigheid van nutsleidingen in de ondergrond, algemeen. - Plaatsen van nutsleidingen in de ondergrond.	- Schade of gewonden bij raken nutsleidingen. - Beschadigen van de nutsleidingen.	- In ontwerpfase moeten de leidingenplannen opgevraagd worden door de ontwerper. Zo kan deze rekening houden met de ligging van bestaande leidingen, om zo de risico's tot een minimum te beperken. - In uitvoeringsfase moeten de leidingenplannen opgevraagd worden de hoofdaannemer die verantwoordelijk is voor de grond-, sleuf-, kelder- of leidingenwerken. - Er mogen geen graafwerken gebeuren als er geen leidingenplannen aanwezig zijn op de werf. - Op de werf moeten de plannen bekeken worden door iemand die voldoende kennis heeft van planlezen en de gebruikte taal op de verschillende plannen goed beheerst. - Het gekende tracé van de leidingen moet gesignaleerd worden. - Bij gevaarlijke leidingen mag enkel de verharding omzichtig machinaal verwijderd worden. De rest rond gevaarlijke leidingen moet handmatig of met een grondzuigmachine. - Proefsleuven moeten handmatig gegraven worden, of met behulp van een grondzuigmachine. - Eventueel overleg met de betrokken eigenaars van de leidingen, zeker als er vragen zijn. - Bij twijfel de werken onderbreken totdat er zekerheid is (extra info, test door eigenaar / uitbater, ...). - De nodige veiligheidsafstanden respecteren. - Laterale signalisatie voorzien langs de sleuven, dmv "soldaten" met horizontale rode en witte lijnen. - Bij beschadigingen van leidingen altijd onmiddellijk te betrokken eigenaar waarschuwen. Het is veiliger en goedkoper (vaak gratis!) als de herstellingen onmiddellijk kunnen gebeuren door de betrokken eigenaar.

- Werken op privé domein.	- Schade of gewonden bij raken nutsleidingen. - Beschadigen van de nutsleidingen.	- Plannen opvragen bij huidige eigenaar / uitbater. - Eventueel overleg met de betrokken eigenaars van de leidingen, zeker als er vragen zijn. - Bij twijfel de werken onderbreken totdat er zekerheid is (extra info, test door eigenaar van de leiding, ...).
- Aanwezigheid van hoogspanningscabine.	- Elektrocutie / elektrisering. - Beschadiging van materieel aannemer. - Beschadiging hoogspanningsinstallatie.	- Geen enkel overhangend deel (kraan, materieel, ...) boven het terrein van de hoogspanningsinstallaties is toegestaan. - Geen enkel uitstekend onderdeel van wat dan ook mag de afsluiting van de hoogspanningsinstallaties overschrijden. - Stofproductie moet ten allen tijde vermeden worden, zij kunnen grote schade toebrengen aan de installaties. - Trillingen en schokken moeten vermeden worden. Indien deze onmogelijk kunnen vermeden worden of bij twijfel moet de uitbater ruim op voorhand verwittigd worden. - De toegang tot de hoogspanningsinstallaties moet steeds mogelijk blijven voor interventies. - Er mogen geen werken gebeuren (afgraven of ophogingen) die een invloed kunnen hebben op de installaties of omheining van de hoogspanningsinstallaties.
- Aanwezigheid van elektrische installaties in het gebouw of binnen de werfzone.	- Elektrocutie / elektrisering.	- De spanning moet volledig uitgeschakeld worden. De aannemer bouwt, indien noodzakelijk, een nieuw elektrisch net op in opbouw ("paddenstoelen", verdeelborden, verdeeldozen die voldoen aan IP44, ...). De bestaande stopcontacten, leidingen, ... enz. binnen de werfzone moeten dus volledig buiten dienst en spanningsloos gezet worden. - Het nodige wordt gedaan dat de installaties niet per ongeluk opnieuw onder spanning worden gezet. Dit kan door middel van een slot of een andere materiële ingreep die zekerheid biedt. De sleutel van het slot wordt bijgehouden door wie aan de installaties werkt. Een stukje plakband over een zekering telt niet als een goede beveiliging. Bij de zekering kan ook de reden vermeld worden van uitschakeling (evt. ook in Frans of Engels). - Na het spanningsloos zetten van de installaties, wordt dit gecontroleerd door op een veilige wijze metingen uit te voeren. Zeker bij oudere installaties is dit nuttig en noodzakelijk, aangezien elektrische kringen niet altijd lopen zoals men zou verwachten. - Bijzondere aandacht indien er ook elektriciteitsproductie aanwezig is. Vb. zonnepanelen, noodgroep, (nood)batterij, ... Bij twijfel worden er eerst opnieuw metingen uitgevoerd, een tijdje na het buitendienst stellen. Noodinstallaties komen soms maar na verloop van tijd actief, waardoor opnieuw spanning op het net wordt gezet. - Er is één duidelijke en opgeleide persoon die de verantwoordelijkheid en organisatie op zich neemt over het buiten dienst en in dienst stellen van (delen van) de installaties. Enkel deze verantwoordelijke mag installaties terug in dienst stellen. De contactgegevens van deze verantwoordelijke worden duidelijk op het elektrisch bord vermeld. Deze persoon is de werfleider van de hoofdaannemer, tenzij andere afspraken worden gemaakt.
Risico's horende bij het huidige gebruik		
- Eigen richtlijnen uitbating.	- Risico's allerhande.	- De bestaande richtlijnen van de uitbater moeten naar alle partijen gecommuniceerd worden: aannemers, nutsmaatschappijen, veiligheidscoördinator, ontwerpteam, ... - De bestaande richtlijnen van de uitbater moeten gevolgd worden.
- Uitbating	- Blootstelling van personeel, klanten, leveranciers, ... aan werfrisico's.	- De interne veiligheidsregels van de uitbater moeten gevolgd worden. De aannemer neemt hiervoor zelf het initiatief. - De werfzone moet stevig en volledig afgeschermd zijn van de uitbating. - Leveringen en transporten moeten zo georganiseerd worden dat deze gebeuren buiten de drukste uren. Indien het echt niet anders kan, moet er een transportbegeleider voorzien worden. - Personeel van de uitbater wordt geïnformeerd over de werken en wordt verboden om zich in de werfzone te begeven. Dit zowel tijdens als buiten de werkuren.

		Waar tijdelijk toch vlakbij, in of boven de uitbating moet gewerkt worden: werkzone maximaal afbakenen om interactie tot minimum te beperken. Overleg is nodig om te bekijken wat de opties zijn om de interactie tot nul te herleiden (spreiding in tijd, ruimte, ...).
- Uitbating van commerciële activiteiten.	- Blootstelling van personeel, klanten, leveranciers, ... aan werfrisico's.	Bouwwerken hebben een grote aantrekkingskracht, zowel op volwassenen als op kinderen. Kinderen, die niet vertrouwd zijn met de risico's, hebben een grotere kans op ongevallen. - De interne veiligheidsregels van de uitbater moeten gevolgd worden. De aannemer neemt hiervoor zelf het initiatief. - De werfzone moet stevig en volledig afgeschermd zijn van de publiek toegankelijke gedeelten. - Leveringen en transporten moeten zo georganiseerd worden dat deze gebeuren buiten de drukste uren. Indien het echt niet anders kan, moet er een transportbegeleider voorzien worden. - Personeel van de uitbater wordt geïnformeerd over de werken en wordt verboden om zich in de werfzone te begeven. Dit zowel tijdens als buiten de werkuren. - Waar tijdelijk toch vlakbij, in of boven de uitbating moet gewerkt worden: werkzone maximaal afbakenen om interactie tot minimum te beperken. Overleg is nodig om te bekijken wat de opties zijn om de interactie tot nul te herleiden (spreiding in tijd, ruimte, ...).
- Werken in of nabij bestaande installaties (elektriciteit, HVAC, liften, machines, ...)	- Elektrocutie / elektrisering. - Verwondingen aan vingers. - Verplettering.	- De voeding van de installaties moet onderbroken worden. - Via een LOTOTO (lock out, tag out, try out) systeem moet het onmogelijk gemaakt worden dat collega's of derden de voeding terug inschakelen. Enkel de personen die in of vlakbij de installaties werken, mogen de installatie terug vrijgeven. - Indien meerdere personen aan de installaties werken, moet elk individu zijn veiligheid borgen via het LOTOTO principe. Zelfs indien deze personen uit dezelfde ploeg komen. - Als door eigen gewicht of verkeerde manipulatie een bewegend onderdeel alsnog (beperkt) in beweging kan komen, moet deze beweging op voldoende betrouwbare wijze onmogelijk gemaakt worden. - Toezicht door de opdrachtgever op correct verloop van de procedures aan hun installaties.
Werken nabij verkeer		
- Nabijheid van wagens, vrachtwagens, voertuigen ...	- Aanrijding van de arbeiders. - Verkeersongevallen met openbaar verkeer (wagens, fietsers, voetgangers, ...).	- Opmaken en voorleggen van signalisatieplan. - Aanvragen van nodige vergunningen. - Duidelijk afbakenen van de werkzone, met een bufferzone tussen het verkeer en de werkplaats. Er moet ten allen tijde minstens 50cm tussen de arbeiders en het verkeer zijn. Kegels zijn minimaal 76cm hoog. - Afsluiten van de werkzone, om nieuwsgierigen of doorgaand verkeer door de werf te vermijden. - Aankondiging van de werken op +- 50m. - Alle barrières moeten reflecterend zijn. Een barrière bestaat uit minstens 2 horizontale rood-wit reflecterende lijnen, een blauwe pijl in de juiste richting en 3 oranje knipperlichten. Juist voor de barrière mag niets anders staan (stockage, andere verkeersborden, informatieborden, ...). - Op het einde van de werken staat een bord dat het einde van de werken aangeeft en een bord met de contactgegevens van de verantwoordelijke voor de signalisatie. - Indien er een snelheidsverlaging is in de werkzone, moet het einde hiervan aangeduid worden. - Elke kraan, hoogwerker of ander voertuig op het openbaar domein moet een nummerplaat hebben. Dit geldt eveneens tijdens het laden en lossen van het voertuig op openbaar domein. Het VGP beschouwt alle werken op de openbare weg als werken op openbaar domein, zelfs indien dit tijdelijk een afgesloten werfzone is. Bij de minste twijfel, moet de werkzone beschouwd worden als openbaar domein. - Dagelijks controleren van de volledigheid van de signalisatie en werking van (knipper)lichten. - Arbeiders en andere aanwezigen dragen fluokledij, met minstens propere fluo bovenkledij (vest, hesje, ...). - GSMverbod (incl. handsfree) tijdens het rijden met of bedienen van gelijk welk voertuig (ruimste zin van het woord).

- Werfverkeer	- Aanrijdingen	- Goede communicatie met de chauffeurs, zowel eigen als van leveranciers. Langs waar kan de werf bereikt worden? Waar draaien? Waar wachten als er geen plaats is? Aanmelding? Verkeersbegeleiding? - Putten en andere risico's voor manoeuvrerend verkeer moeten duidelijk gesignaleerd worden. - Werfverkeer wordt uitgerust met technische hulpmiddelen om aanrijdingen te vermijden, zoals dodehoekspiegels of -camera's, sensoren, achteruitrijsignalen, Voertuigen die hiermee niet uitgerust (kunnen) worden, moeten geweerd worden van de werken. - De snelheid wordt beperkt tot stapvoets verkeer, zijnde 5km/u. - De wegcode wordt gerespecteerd. - Tijdens het rijden heeft men 100% aandacht bij het rijden. Ook handsfree bellen leidt af. Tijdens telefoongesprekken staat men stil. - Er worden duidelijk afgebakende doorgangen gemaakt voor voetgangers en fietsers. - Vermijdt dat vrachtwagens achteruit moeten rijden. Laat ze maximaal in een kring rijden, en draaien binnen de werfzone.
Interacties met de omgeving		
- Evacuatie aanpalende gebouwen en terreinen.	- Evacuatieproblemen.	- De preventieadviseur van de uitbating dient na te kijken op welke wijze de evacuatie kan gebeuren. - Evacuatie door de werfzone kan, mits ... - o Volledig signaleren van de evacuateroute - o Volledig vrijhouden van de evacuateroute. Geen stockage, losliggende kabels, ... - o Voorzien van veiligheidsverlichting langs de evacuateroute.
- Bereikbaarheid hulpdiensten.	- Problemen bereikbaarheid door hulpdiensten.	- Overleg met de preventieadviseur van de uitbating en / of hulpdiensten in verband met aanrijroutes. - De aanrijroutes die in gebruik blijven, moeten steeds vrij blijven. Geen stockage, ... - Bij tijdelijke blokkering van aanrijroutes (vb. tijdens levering), moet de chauffeur altijd bij zijn voertuig blijven. Het voertuig moet snel kunnen verplaatst worden. - Langdurige blokkering van aanrijroutes (vb. opbraak wegenis) moet gecommuniceerd worden naar de hulpdiensten.
Specifieke risico's horende bij de huidige toestand van het gebouw		
- Bouwwerken of verbouwingen sinds 2001.	- Risico's allerhande.	- Postinterventiedossier van huidige gebouw te bezorgen.
- Stabiliteit constructie voordat de werken aanvangen.	- Instortingen. - Bedelving. - Vallen.	- De architect of stabiliteitsingenieur onderzoekt op voorhand de stabiliteit van de bestaande constructie. Waar nodig, bepaalt hij de maximale toegestane belasting. Deze maximale toegestane belasting is van toepassing op stockage van materiaal (afbraak en nieuw), schoringswerken, gebruik van zware machines (minikraantjes, ...), ... - Tijdens de kritieke werken houdt de architect of een hiervoor aangestelde ingenieur regelmatig toezicht houden. De aannemer dient de instructies na te leven, maar hierop dient toezicht georganiseerd te worden.
- Onvoldoende stevige vloeren of daken (vb. golfplaten)	- Vallende personen.	- De stevigheid van alle beloopbare oppervlakken (vloeren, daken, putdeksels, ...) moet gecontroleerd worden. Indien er onvoldoende zekerheid kan gegeven worden, moeten deze beveiligd worden. Dit kan door stevige weersbestendige verdeelplaten en/of opvangnetten. - Golfplaten moeten altijd als onvoldoende stevig beschouwd worden. - Geen stockage van materialen op onstabiele oppervlakken.
- Gevaarlijke openingen en andere risico's.	- Vallen. - Andere risico's	- Gevaarlijke openingen zijn collectief te beveiligen op een stevige, weersbestendige wijze (dichtleggen, borstwering, ...).

		- Enkel indien technisch niet mogelijk, en niemand daar nog moet zijn, mogen onveilige zones afgebakend worden met een algemene beveiliging + waarschuwingsborden voor het valgevaar (pictogram + tekst in de courante talen van de werf).
Afbraakwerken		
- Onstabiele constructie tijdens de werken.	- Instortingen. - Bedelving. - Vallen.	- Alle werken die een impact kunnen hebben op de stabiliteit, moeten goedgekeurd en opgevolgd worden door de architect of een ingenieur. - Dit geldt voor afbraakwerken aan het gebouw, zoals aanpassingen aan dragende muren, kolommen, dakstructuren ... - Dit geldt ook voor afbraakwerken van tijdelijke schorings, zoals schoren van een nieuwe betonvloer, bekisting, préfabelementen, ...
- Neerkomend puin.	- Hoofdwonden. - Bedelving.	- De zone waar puin kan neergekomen, moet bijkomend afgeschermd worden. Dit om andere aanwezigen in de werfzone uit de gevarezone te houden. Risico's naar het openbaar terrein of naar de aanpalende terreinen moeten afgeschermd worden. Als de veiligheid niet kan gegarandeerd worden na het nemen van alle voorzorgsmaatregelen op de werf, moeten de zone's die gevaar lopen tijdelijk ontruimd worden. Dit geldt zowel voor openbaar als privé domein. - De aanwezigen dragen een veiligheidshelm.
- Stofvorming tijdens afbraakwerken.	- Ademhalingsproblemen, zowel op korte termijn als op lange termijn. - Beperkte zichtbaarheid. - Vervuiling van de omgeving.	- De aanwezigen beschermen zich met stofmasker. Een P3 masker geeft als enige voldoende bescherming tegen het kankerverwekkende stof van stenen, beton, ... - Bij grote afbraakwerken, moet het puin bevochtigd worden met een nevelkanon en/of een sproei-installatie op de kraan. - Waar nodig worden stofschermen opgebouwd, om de rest van het gebouw te beschermen tegen bevuilding door stof. - Klein puin wordt naar beneden gebracht via een stortkoker naar een container.
- Stofvorming tijdens afbraakwerken – aanpassingen van reeds gebouwde constructies.	- Ademhalingsproblemen, zowel op korte termijn als op lange termijn. - Beperkte zichtbaarheid. - Vervuiling van de omgeving.	- De aanwezigen beschermen zich met stofmasker. Een P3 masker geeft als enige voldoende bescherming tegen het kankerverwekkende stof van stenen, beton, ... - Klein puin wordt naar beneden gebracht via een stortkoker naar een container.
Grondwerken		
- Aanwezigheid nutsleidingen.	- Schade of gewonden bij raken nutsleidingen. - Beschadigen van de nutsleidingen.	- Zie eerder apart punt over nutsleidingen.
- Graven van putten, sleuven of andere uitgravingen.	- Bedelving van de aanwezigen in de uitgraving. - Vinden van onverwachte risico's (bodemvervuiling, explosieven, nutsleidingen, ...)	- Algemene en belangrijke regel: vanaf een diepte van 1,2 meter, moeten er altijd maatregelen getroffen worden om de veiligheid van de aanwezigen te garanderen. - Optie 1: uitgraven onder talud. Hierbij wordt er een veilige helling van 45° aangehouden. Een steilere helling is enkel toegelaten na schriftelijke toelating van een stabiliteitsingenieur. Hierbij wordt rekening gehouden met bewezen grondeigenschappen en de richtinggevende tabellen van Constructiv. - Optie 2: voorzien van een stevige beschoeiing. Afhankelijk van de situatie kan deze verschillende vormen aannemen: een sleuvenbak, beschoeiingsbak, palenwanden, berlinerwanden, ... - Optie 3: getrapt uitgraven, waarbij een trap maximaal 1 meter hoog is, en minstens even breed als hoog. - Optie 4, bij uitgravingen tussen 1,20m en 1,75m diepte: de onderste 1,20 meter mag loodrecht, het gedeelte erboven onder een hoek van 45°. - Combinaties van bovenstaande opties mogen, mits een veilige overlapping. Verdere algemene regels:

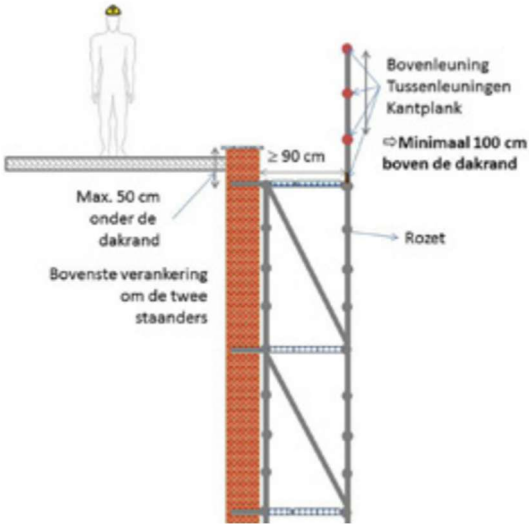
		- Stockage van uitgegraven grond of andere stockage: minstens 1 meter afstand houden met de uitgraving. Een hoge druk op de grond verhoogt het risico op inkalven. - Opletten met vrachtwagens, betonpompen, kranen, ... vlakbij de uitgraving: de combinatie van een grote puntlast + trillingen door draaiende motor verhoogt lokaal sterk het risico op inkalven. Hou afstand. - Verlagen van de grondwaterspiegel is een aanvullende preventiemaatregel. Bovenstaande regels blijven onverminderd van toepassing. - Aanvullingen van grond dienen gestabiliseerd te worden (aantrillen, ...). Vers aangevulde grond, zonder voldoende stabilisatie, kan voor instabiliteit zorgen bij verdere werken. Vb. bouwen van stellingen, afschoren van kranen, vrachtwagens, betonpomp, ... - Bij het vinden van nieuwe, onverwachte risico's moeten de werken onmiddellijk gestaakt worden. De projectleiding, opdrachtgever en veiligheidscoördinator moeten onmiddellijk verwittigd worden. Het gaat o.a. om het vinden van een bodemvervuiling, explosieven, nutsleidingen, ... of elk ander risico waarvoor extra preventiemaatregelen nodig kunnen zijn. Wanneer noodzakelijk wordt de gevaarlijke zone geëvacueerd. Bij vinden van explosieven dient de politie direct verwittigd te worden.
- Hoogteverschil	- Vallen in de put.	- Diepe uitgravingen worden beveiligd tegen vallen in de uitgraving. Hetzij door stevige leuningen nabij de rand, hetzij door vb. oranje netten op minstens 2 meter. - Voorzie een veilige toegang tot de uitgraving. Dit kan door ladders. Bij langdurige werken dient er een trap te komen (vb. kelderwerken, ...). Voorzie een tweede uitgang, dit mag via een ladder.
- Grondwerken in de buurt van constructies, bomen, ...	- Instabiliteit	- Bij werken in de onmiddellijke omgeving van constructies, bomen, ... moet men voldoende afstand bewaren. Bij twijfel dient een stabiliteitsingenieur geraadpleegd te worden, zodat de gepaste instructies kunnen gegeven worden.
- Gebruik van een graafkraan	- Letsels bij een bewegende kraan. - Aanrijding. - Andere letsels.	- Helmdracht in de ruime omgeving van een graafkraan. - Fluo kledij. - Niet meerijden aan de kraan. Niet aan de cabine hangen. Niet praten met de kraanmachines als hij de kraan aan het bedienen is. Laat de kraanmachinist zich concentreren op zijn werk. - Als men wil passeren: uit de draaicirkel blijven en/of oogcontact zoeken.
- Grondwerken nabij gevoelige constructies (leidingen, bomen, ...).	- Schade.	- Manueel graven. - Indien te veel werk voor manueel graafwerk: een grondzuigmachine gebruiken.
Werken op hoogte		
- Werken op hoogte, algemeen	- Vallende personen. - Vallende voorwerpen.	- Bij alle werken met een valgevaar, meer of minder dan 2 meter, dient er nagekeken te worden welke preventiemaatregelen moeten getroffen worden. - o Valhoogte van 2 meter of meer: altijd volwaardige valbeveiliging, met absolute voorrang voor collectief. - o Valhoogte tussen de 1 en 2 meter: minstens een bovenleuning of een risicoanalyse. - o Valhoogte lager dan 1 meter: risicoanalyse. - o Doorgangen, enz: collectieve valbeveiliging verplicht, ongeacht de valhoogte. - Bij het bepalen van de gepaste preventiemaatregelen is de preventiehiërarchie, zoals altijd, van toepassing. In dalende volgorde van voorkeur: - Uitschakelen aan de bron: werken maximaal uitvoeren of voorbereiden op de begane grond of vanop een grote beveiligde werkvloer.

		- Collectieve valbeveiliging: Plaatsen van borstweringen, leuningen of stellingen. Openingen dichtleggen of stevig afschermen. De collectieve valbeveiliging wordt geplaatst door de aannemer die de risico's creëert. Deze valbeveiliging moet blijven staan totdat het risico definitief opgelost is of de werken in deze zone definitief zijn beëindigd (incl. werken door andere partijen). - Persoonlijke valbeveiliging: valharnas, vastgemaakt aan een stevig ankerpunt. Valharnassen mogen enkel gebruikt worden als collectieve valbeveiliging echt niet haalbaar is. De enige verantwoorde reden voor het gebruik van valharnassen is tijdens de plaatsing of verwijdering van collectieve valbeveiliging. - Er kan nooit toegelaten worden dat werken op een hoogte vanaf 2 meter gebeuren zonder enige valbeveiliging. - Een volwaardig leuningsstelsel bestaat uit: - Stevige leuninghouders. - Een bovenleuning op 1m a 1,2m hoogte. - Een tussenleuning op 0,5m hoogte. - Een stootplint van minstens 15cm hoog. - Indien houten planken worden gebruikt, is dit minimaal klasse S8, met een dikte van 25mm. - Of volle panelen, stevige roosters, speciale netten, ... of andere alternatieven die een vallende persoon kunnen tegenhouden. - De maximale opening is 0,5m: men mag er geen theoretische bal van 50cm door krijgen. - Alle collectieve beveiliging moet blijven staan / hangen totdat er een definitieve oplossing is. Bij omschakeling van voorlopige beveiliging naar definitieve beveiliging kan men zich tijdelijk behelpen met valharnassen, indien er geen andere opties zijn. Men dient hoe dan ook beveiligd te zijn tijdens deze omschakeling. - Bij risico op vallende voorwerpen, hijswerken, ... dient een zone onderaan afgebakend te worden.
- Werken boven elkaar of boven doorgangen	- Vallende voorwerpen	- Werk zo organiseren dat er niet boven elkaar wordt gewerkt. - Bij werken boven doorgangen, dient men prioritair te kijken voor een andere doorgang. Indien onmogelijk, dient er boven de doorgang een voldoende stevig dak te worden gebouwd. - Bij werken op hoogte langs de openbare weg of andere drukke doorgangen: netten voorzien aan de stellingen of een andere preventiemaatregel om te vermijden dat passanten kunnen geraakt worden. Deze netten dienen voldoende dichtgeweven te zijn om kleine voorwerpen tegen te houden. Oranje netten zijn onvoldoende. Bij plaatsen van (dichtgeweven) netten houdt men rekening met de winddruk.
- Stellingen	- Vallende personen. - Instabiliteit van de stelling.	- Wie op stellingen werkt, moet de gepaste opleiding gekregen hebben: - De stelling betreden: basiscursus veiligheid (vb. VCA basis) of "Werken op hoogte module 1" - De stelling opbouwen, afbreken of structureel aanpassen: "Werken op hoogte module 2" - Toezicht houden op opbouw, afbraak, aanpassingen en keuren: "Werken op hoogte module 3" - Tijdens opbouw, afbraak of aanpassing wordt verdiep per verdiep afgewerkt. Kleinere stellingen worden altijd ofwel volledig opgebouwd, ofwel volledig afgebroken. Half afgebroken of opgebouwde stellingen mogen niet zomaar achtergelaten worden. Op het einde van een werkdag is de resterende stelling altijd 100% in orde, incl. valbeveiliging en beveiliging tegen omkantelen. - Iedereen die betrokken is bij de stellingbouwwerken, draagt minimaal veiligheidsschoenen, een veiligheidshelm, handschoenen en een valharnas. - Alle gebruikers van een stelling dragen op zijn minst veiligheidsschoenen en een veiligheidshelm. - Tijdens stellingwerken moet de zone onderaan ruim afgebakend worden, er kan altijd een element vallen. - Stellingen dienen goedgekeurd te worden voordat ze gebruikt worden. Elke stelling moet wekelijks formeel herkeurd worden door een stellingkeurder "Werken op hoogte module 3", of na 2 dagen zonder activiteit. Elke stelling moet

		elke dag vóór gebruik nagekeken worden door de gebruiker, in het bijzonder toegang, valbeveiliging en beveiliging tegen omkantelen. Hoofdaannemers zien toe op de regelmatige (her)keuring van alle (rol)stellingen, incl. die van de onderaannemers. - De stelling mag enkel gebruikt worden door diegene die de stelling heeft gebouwd of diegene die opdracht heeft gegeven om de stelling te bouwen. Andere (onder)aannemers moeten toelating vragen aan de eigenaar / besteller van de stelling. De veiligheidscoördinator adviseert uitdrukkelijk dat er zoveel mogelijk werken vanop eenzelfde stelling kunnen gebeuren, mits vermijden van interacties en mits het proper & veilig achterlaten van de stelling. - De maximale toegelaten belasting wordt vastgelegd bij overleg met alle toekomstige gebruikers. De maximale toegelaten belasting wordt kenbaar gemaakt op de stellingkeuring. - De instructies van de fabrikant worden strikt nageleefd. - Alle bruikbare werkvloeren zijn beveiligd met een leuningensysteem, aan alle zijden met valgevaar (dus ook zijanten, en evt. ook muurkant). Een kruis of diagonaal is geen leuning. - De vloeren zijn minimaal 80cm breed en liggen volledig dicht over de volledige breedte en lengte. Eventuele openingen worden dichtgelegd of beveiligd met leuningen. De vloeren liggen per verdiep bij voorkeur in hetzelfde horizontale vlak. - De stelling steunt op een stevige ondergrond. Stevige verdeelbalken of stevige verdeelplaten kunnen zorgen voor bijkomende stabiliteit. Aandacht: er mogen geen bakstenen of betonstenen gebruikt worden. - De stelling wordt regelmatig beveiligd tegen bewegingen door middel van diagonalen. Deze diagonalen moeten aangebracht worden in de 3 dimensies. Vloeren kunnen gebruikt worden als horizontale diagonaal. Per "kolom" van boven elkaar gemonteerde diagonalen, worden 2 kolommen links en 2 rechts mee beveiligd. Of nog anders: per 5 vakken moet er een diagonaal zitten over de volledige hoogte. - Een vrijstaande stelling heeft een maximale hoogte van 3x de breedte. Bij grotere hoogte: - ofwel de stelling breder maken (door voldoende en stevige afschorende poten, vooral bruikbaar bij een rolstelling) - ofwel de stelling verankeren. Aantal: minstens 1 per 20m² vertikaal oppervlak + 1 per 4 meter rondom (zijanten en bovenkant). Dit is voor stellingen zonder zeilen of netten. Bij netten: dubbel zoveel. Bij zeilen: stabiliteitsnota. In elk geval moeten de richtlijnen van de fabrikant strikt gevolgd worden. - Indien de aannemer later reclame, stofdoeken of andere windvangende elementen wil hangen, moet hiermee rekening gehouden worden. Idem met katrollen of andere zaken die de stelling extra belasten. - Indien aan de stellingen een lift wordt gehangen, of andere constructies, moet hiermee rekening worden gehouden bij het verankeren en de keuring. - De maximale opening tussen stellingvloer en de gevel (of ramen) bedraagt 20cm. Als deze opening groter is: ofwel werken met consoles, ofwel leuningen plaatsen aan de muurzijde. - In de stelling moeten laddervloeren zitten, voor een veilige toegang tot alle niveaus. Bij langdurige werken (2 maand of langer) moet er een trappentoren komen. Er wordt nooit langs de stelling geklauterd. - Het is verboden om zelf aanpassingen aan de stelling te doen, tenzij met toelating van de werfleiding. - Bij gevaarlijk weer zoals stormwind of onweer, wordt de stelling onmiddellijk verlaten. Er gebeurt geen opbouw, afbraak of aanpassingen van leuningen bij vrieskou. - Bij voorspellingen van stormwind of bij langdurige werkonderbreking (bouwverlof, ...): stellingdoeken verwijderen of voldoende openzetten, volgens regels van de fabrikant. - Alle stellingnetten, reclamebanners, ... dienen onbrandbaar te zijn. Dit geldt voor alle materialen en toepassingen die groot genoeg zijn om een brand zich te laten verspreiden over een groter oppervlak langs de stelling. - Volledige bundel richtlijnen: https://www.buildingyourlearning.be/learningobject/4500/NL
--	--	---

- Rolstellingen	- Vallende personen. - Instabiliteit van de stelling.	- Idem als stellingen. Daarenboven: - Rolstellingen met een werkvloer tot 2,5 meter: maximaal 2 wielen. Dit om te vermijden dat men vergeet de remmen dicht te doen. Niet bindende voorbeelden (de foto's zijn niet noodzakelijk een voorbeeld op vlak van leuningen):  - Altijd remmen dicht doen, zowel als er iemand opstaat, als er niemand opstaat. - Rolstellingen niet verplaatsen als er iemand op staat. - Niet langs de buitenzijde op de rolstelling kruipen, tenzij het ervoor gemaakt is. - Geen takels gebruiken, tenzij de stellingkeuring dit expliciet toelaat. - Geen doeken hangen aan rolstellingen (wind, ...) . - Gebruikers dragen minimaal veiligheidsschoenen en hoofdbescherming (helm of stootpet). Enerzijds om het hoofd te beschermen tegen voorwerpen boven het hoofd (plafond, technieken, ...), anderzijds om het hoofd te beschermen bij een val. - De rolstelling moet gekozen worden in functie van de beschikbaar hoogte en de gewenste hoogte van de werkvloer en de hoogte van de leuning (minstens 1m hoog). De meeste rolstellingen gebruiken vaste kaderafmetingen, waardoor er al te vaak conflict optreedt tussen de beperkte verschillende kaderhoogtes, en de noodzakelijke hoogte voor vloer en leuning. Dit is op te lossen door: - o Op voorhand na te denken over de gewent hoogte van vloeren en leuning. En vervolgens na te kijken bij de rolstellingen welke rolstellingen aan deze eisen kunnen voldoen. - o Gebruik te maken van "telescopische" rolstellingen waarbij de kaders, en bijhorende hoogtes, beter op de gewenste hoogte kunnen ingesteld worden. Niet bindend voorbeeld: teletower.
---	--	---

			
- Ladders.	- Vallen vanaf de ladder. - Omvervallen van de ladder.	- Ladders worden niet beschouwd als een veilige werkvloer. - Ladders dienen voornamelijk om op een ander vloerniveau te geraken. Ladder worden maar gebruikt voor hoogteverschillen tot 3 meter of 1 normaal verdiep. Bij grotere hoogteverschillen moet er een trappentoren komen. - Ladders mogen per uitzondering gebruikt worden voor kortdurende, lichte werkzaamheden. - o De volgende werken mogen nooit vanop een ladder gebeuren: boren, slijpen, lassen, werken waarvoor men kracht moet kunnen zetten, werken waarvoor men 2 handen nodig heeft, ... - o Voor bovenstaande of andere langdurige of zware werkzaamheden moet er een veilige werkvloer komen, zoals een (rol)stelling of een hoogwerker. - o Hetzelfde geldt voor korte werkzaamheden, vanaf er een reëel valgevaar is van 2 meter of meer. Vb. werken naast een trapeuning, balkonleuning, vide, In deze gevallen moet men gebruik maken van (rol)stellingen met leuningen rondom. - Ladder stabiel opstellen: hoek van +- 75° en vastmaken tegen wegschuiven of wegglijden. - Handen vrij houden bij gebruik van een ladder. Gebruik evt. een draagtas over de schouder of op de rug. - Op elk moment mag slechts 1 persoon aanwezig zijn op de ladder. - De ladder dient 1m uit te steken boven het te bereiken vloeroppervlak, ofwel dient er een andere stevige handgreep aanwezig te zijn. - De delen van een schuifladder overlappen 4 treden. - Ladders moeten in een onberispelijke staat zijn. Ladders worden jaarlijks nagezien door een bevoegd persoon en gelabeld.	
- Trapopeningen.	- Valgevaar.	- Zie apart hoofdstuk "Opgelegde werforganisatie en uitvoeringsmethode".	
- Liftkokers.	- Valgevaar.	- Zie apart hoofdstuk "Opgelegde werforganisatie en uitvoeringsmethode".	
- Grote technische kokers.	- Valgevaar.	- Zie apart hoofdstuk "Opgelegde werforganisatie en uitvoeringsmethode".	
- Kleine technische kokers.	- Valgevaar.	- Zie apart hoofdstuk "Opgelegde werforganisatie en uitvoeringsmethode".	

- Raamopeningen.	- Valgevaar.	- Zie apart hoofdstuk "Opgelegde werforganisatie en uitvoeringsmethode".
- Alle andere mogelijke openingen.	- Valgevaar.	- Beveiligen door collectieve systemen zoals doorlopende wapening, stevige platen, valnetten, leuning, op... , zo gekozen dat de beveiliging zo lang mogelijk kan blijven staan. - Openingen mogen niet bedekt worden door materialen die niet stevig genoeg zijn.
- Rand van verdiepingsvloeren en balkon.	- Valgevaar.	- Zie apart hoofdstuk "Opgelegde werforganisatie en uitvoeringsmethode".
- Werken op platte daken. (dakhelling minder of gelijk aan 10°)	- Valgevaar.	- Zie ook apart hoofdstuk "Opgelegde werforganisatie en uitvoeringsmethode". - Op voorhand een stelling rondom het gebouw zetten. - Plaatsen van leuningensysteem. Bij voorkeur zo'n systeem die kan blijven staan tijdens het afwerken van de dakranden.  - Valharnassen mogen enkel gebruikt worden voor de opbouw, aanpassing of verwijdering van collectieve valbeveiliging.
- Gebruik van een valharnas.	- Valgevaar wegens foutief gebruik.	- Valharnassen zijn toegelaten, maar er wordt zeer sterk benadrukt dat er altijd voorrang moet verleend worden aan collectieve beschermingsmaatregelen. Stellingen, leuning, valnetten, ... bieden een veel betere veiligheid dan valharnassen. De praktijk leert dat er zeer veel fouten gebeuren bij het gebruik van valharnassen (geen harnassen mee, slecht ankerpunt, ...). Daarom blijft de absolute voorkeur gaan naar collectieve beveiliging. Enkel als het <u>technisch</u> niet anders kan, kan een valharnas een optie zijn. - Valharnassen worden in principe enkel toegelaten als bijkomende beveiliging (vb. in een hoogtewerker) of tijdens werken aan de collectieve veiligheid (vb. opbouw of afbraak van stellingen, leuning, ...). - Vanaf bepaalde werken kunnen uitgevoerd worden met een collectieve valbeveiliging, krijgt de uitvoeringsmethode met collectieve veiligheid altijd voorrang. Voorwaarden voor een veilig gebruik van valharnassen:

		- De valharnassen en toebehoren moeten aanwezig zijn. Elke arbeider die regelmatig aan valgevaar wordt blootgesteld, moet beschikken over een eigen valharnas. Dit valharnas moet continue aanwezig zijn, in de werkkeet of bestelwagen. Dakwerkers, stellingbouwers, ... moeten altijd ter plaatse beschikken over valharnassen en toebehoren. - Afhankelijk van het type (zie fabrikant), moet een bepaalde vrije ruimte onder het ankerpunt aanwezig zijn. Hou rekening met slingerbewegingen, obstakels, ... - Er moet op voorhand nagedacht worden over een stevig ankerpunt. Is er iets aanwezig? Indien niet, hoe zal de aannemer dit oplossen? Een oplossing kan een doodgewichtanker zijn. Opgelet: doodgewichtankers mogen niet gebruikt worden bij risico op vorst. Een ijslaagje tussen het anker en het dakoppervlak zorgt ervoor dat dit anker kan meegesleurd worden bij een val. Bij de keuze van ankerpunt kiest men bij voorkeur een punt boven het hoofd. Hoe lager het ankerpunt, hoe intenser de val en hoe meer vrije ruimte moet gegarandeerd worden. - Bij gebruik van chemische verankering (ankerpunt, levenslijn, ...) moet er minstens 48u gewacht worden tussen plaatsing en gebruik. Richtlijnen van de chemische verankering te volgen, in het bijzonder bij afwijkende weersomstandigheden (zeer koud of warm, ...). - De arbeiders moeten de nodige uitleg krijgen over het gebruik van een valharnas. - Het harnas en de toebehoren moeten jaarlijks goedgekeurd worden. Ook na een val moet alles herkeurd worden. - Het is verboden om arbeiders in hun eentje te laten werken met een harnas. Bij een valpartij in een harnas moet het slachtoffer zeer snel kunnen bevrijd worden. Bij een val wordt immers de bloedstroom in armen en benen afgesloten, met alle gevolgen van dien. Een dodelijk herseninfarct kan gebeuren als het slachtoffer niet tijdig kan bevrijd worden. Dit kan al optreden na 10 minuten. Daarom mag men nooit alleen werken met een valharnas. De aannemer dient het nodige te voorzien voor een evacuatie van het slachtoffer. Hoe kan men een hangend slachtoffer veilig op de grond krijgen? - De valharnassen moeten worden uitgerust met speciale linten om het "harness suspension trauma" te beperken. De aanwezigheid van deze speciale linten is geen toelating om arbeiders wel alleen te laten werken. Snelle evacuatie blijft noodzakelijk, deze linten geven enkel een beetje meer tijdsruimte tot redding. - Bij het opvangen van een val door een valharnas, moet al het betrokken materiaal vervangen worden: valharnas, ankerpunt / levenslijn en de verbinding ertussen. Er is mogelijk onzichtbare schade, waardoor een volgende val niet meer correct zal opgevangen worden.
- Plaatsen van nieuwe ankerpunten of levenslijnen	- Gebruik van nieuwe ankerpunten of levenslijnen, voordat ze klaar zijn voor gebruik.	- Sommige ankerpunten of levenslijnen kunnen niet meteen na plaatsing gebruikt worden. Indien deze niet direct na plaatsing mogen gebruikt worden, dient de plaatser een rode tag aan te brengen. Deze rode tag moet geplaatst worden op elk ankerpunt of elk steunpunt van de levenslijn. Deze rode tag moet duidelijk maken (tekst en/of symbolen) dat het ankerpunt of de levenslijn niet mag gebruikt worden. De hoofdaannemer informeert zijn ploegen op het dak hieromtrent mondeling en schriftelijk. Na goedkeuring, mag het ankerpunt of de levenslijn in gebruik genomen worden. Men moet er prioriteit aan geven om geplaatste ankerpunten of levenslijnen zo snel als mogelijk gebruiksklaar te krijgen.
Hef- en hijstoestellen		
- Hef- en hijstoestellen, algemeen	- Kwetsuren door verkeerde handelingen. - Ongevallen door technisch falen.	- Alle betrokkenen bij hef- en hijswerken moeten de gepaste opleiding gekregen hebben. Dit kan intern, zolang deze voldoet aan de wetgeving. - Alle betrokkenen bij hef- en hijswerken moeten de schriftelijke toelating hebben gekregen van hun werkgever om deze activiteiten uit te voeren. - Alle betrokkenen bij hef- en hijswerken dienen de overeenkomstige medische keuringen te ondergaan.

		- Alle hef- en hijstoestellen, samen met hun toebehoren, moeten beschikken over een indienstellingsverslag, een periodieke goedkeuring door een EDTC, een veiligheidsinstructiekaarten en evt. tabellen of gebruiksvoorwaarden (capaciteit, ...). Op bouwprojecten eisen we een 3-maandelijkse herkeuring, zonder uitzondering. - Er mogen zich geen personen begeven onder de last. Er kan altijd iets mislopen, met dodelijke gevolgen. Dus geen (hij)s werken boven personen of gebouwen die in gebruik zijn.
- Torenkraan of mobiele kraan	- Vallende lasten. - Instabiliteit van de kraan. - Knellingen.	- Zie hef- en hijstoestellen, algemeen. - Aandacht voor een stabiele opstelling van de kraan. Evt. moet een stabiliteitsingenieur de funderingen berekenen, rekening houdend met huidige en toekomstige omstandigheden (bouwput, ...). - Deze mogen enkel gebruikt worden om vrijstaande lasten vertikaal te hijsen, en daarna evt. horizontaal verplaatsen. Geen lasten slepen. Geen lasten mee lostrekken. Geen hijsbanden mee van onder de last trekken. - Het kan niet genoeg benadrukt worden: nooit hijsen boven personen of gebouwen die in dienst zijn! Men mag er niet van uit gaan dat elk dak of elke vloerplaat elke impact van vallende hijslasten kan weerstaan. Er dient een minimum van 1 verdiep geëvacueerd te worden zware hijswerken. Een stabiliteitsingenieur dient, na berekeningen, de evacuatiezone te vergroten of verkleinen. Bij berekeningen mag men zich beperken tot de gevolgen met lichamelijke schade. Bij problemen, moet er tijdig overleg komen met de veiligheidscoördinator. - Lasten moeten 1 stevig geheel vormen. Losse elementen, zoals vb. bakstenen, zakken, ... dienen stevig in een algemene verpakking te zitten (vb. originele verpakking, kooi, ...). Grotere gestapelde elementen moeten vastgemaakt zijn aan elkaar. Nooit iets los op een pallet hijsen. - Lasten moeten continue in de gaten worden gehouden tijdens hijswerken. Er worden geen gehesen lasten achtergelaten, ook niet als diefstalpreventie. Een hangende last mag nooit boven anderen kunnen komen, ook indien de wind draait. Anderen = openbare weg, burens, gebouwen die in gebruik zijn, maar ook nevenaannemers of onderaannemers die blijven werken of iets komen opmeten of voorbereiden. - Hijswerken mogen niet gebeuren bij hevige wind. Zie richtlijnen fabrikant. Idem i.v.m. vrijzetten van kranen. - Indien er onderaan draaiende delen zijn: perimeter afbakenen met heras, om te vermijden dat iemand geklemd kan geraken. - Torenkranen of snelmontagekranen moeten geaard worden via het hiervoor voorziene punt op het onderstel. - Indien meerdere kranen actief met overlappende draaicirkel: antibotsysteem te installeren. Dit geldt ook indien er kranen zijn op aanpalende percelen.
- Manbak aan een kraan.	- Vallende personen.	- Manbakken aan hijskranen zijn verboden.
- Hoogtewerker (schaarlift, knikhoogtewerkers, werkbak aan verreiker, bestelwagen met werkbak, ...)	- Vallende personen. - Vallende lasten. - Instabiliteit van het toestel.	- Personen in een hoogtewerker moeten in principe altijd beveiligd zijn met een valharnas. Uitzonderingen hierop kunnen enkel na een schriftelijke risicoanalyse van de preventieadviseur (vb. werken boven water, ...). Deze harnassen worden ook gedragen en vastgemaakt tijdens verplaatsingen op lage hoogte. - Een hoogtewerker is geen personenlift. De kooi mag niet verlaten worden. Er mag niet op de leuningen gestaan worden. - Het toegangsdeurtje moet altijd dicht zijn, als de kooi de hoogte in gaat. - Gebruikers doen op voorhand dagelijks een extra check of de ondergrond geschikt is om rond te rijden: geen putten of bulten, geen zwakke oppervlakken (zoals deksels of geroerde grond), geen te grote helling, Evt. risico's moeten beveiligd worden, vb. openingen op zeer stevige wijze dichtmaken. Indien niet mogelijk: stevig en ruim afbakenen. - Niet alle schaarliften zijn uitgerust met een ankerpunt. Leuningen zijn niet altijd berekend op het opvangen van een vallend persoon. Wij adviseren om enkel schaarliften met een specifiek voorzien ankerpunt te gebruiken.

		- Als iemand in een hoogtewerker werkt, moet iemand anders in de buurt zijn. Iemand moet in geval van nood de hoogtewerker naar beneden krijgen. De instructies voor een nooddaling moeten bekend zijn, deze verschillen per type hoogtewerker. - Hoogtewerkers dienen periodiek gekeurd te worden door een EDTC. De keuring moet ter plaatse raadpleegbaar zijn voor de gebruiker. Dit mag op papier of via QR. - Hoogtewerkers moeten uitgerust zijn met een antiknelbeveiliging.
- Goederenlift	- Vallende personen. - Vallende voorwerpen.	- Goederenliften, die niet goedgekeurd zijn voor personenvervoer, zijn verboden.
- Personenlift	- Vallende personen. - Vallende voorwerpen.	- Als een lift wordt geplaatst, moet deze lift geschikt zijn voor personenvervoer. - De zone onder de lift afbakenen, voor vallende voorwerpen. - De lift moet 3-maandelijks goedgekeurd worden. Evt. opmerkingen moeten asap opgelost worden. - Op de verschillende toegangsniveaus moet het liftplatform veilig kunnen bereikt worden.
- Plaatsen en (de)montage van prefabelementen en andere zware hijswerken	- Vallende personen. - Vallende voorwerpen.	- Aantal aanwezigen rond de hijswerken beperken tot strikt minimum. - Fysiek afbakenen van de risicozones (linten, hekkens, ...) om te vermijden dat derden in de gevarezone komen. Derden kunnen zowel op de openbare weg als binnen de werfzone zijn. - Zoals steeds mogen er zich geen mensen onder de hijswerken bevinden. De hijswerken desnoods uitstellen tot op een tijdstip dat er geen risico's zijn voor gekwetsten. Hiermee moet men rekening houden in de planning. In de planning moet, zoals altijd, de veiligheid de enige topprioriteit zijn. - Begeleiden van de lasten door middel van touwen of andere hulpmiddelen. - De betrokken personen op de structuur zijn bij voorkeur beschermd door een collectieve veiligheid (leuningen, stellingen, ...). Persoonlijke valbeveiliging dragen waar noodzakelijk, op voorhand nakijken voor ankerpunt. - Er gebeurt altijd toezicht door een leidinggevende met voldoende kennis, ervaring en verantwoordelijkheidszin. Deze moet de hijswerken stilliggen of uitstellen totdat deze veilig kunnen gebeuren.
Plaatsen van buitenschrijnwerk		
- Loskomen van blokjes	- Loskomen van het glas.	- Glasbladen moeten ten allen tijde stevig in het schrijnwerk bevestigd zitten. Door het plaatsen van een ladder tegen het glas, winddruk, trillingen door verkeer, accidenteel tegen het glas duwen ... kunnen deze voorlopige blokjes en loskomen. Waarna het glasblad naar beneden kan komen. - Reinigen van het glas mag pas gebeuren nadat het buitenschrijnwerk volledig afgewerkt is.
- Dragen en plaatsen van ruiten.	- Overbelasting.	- Ruiten (en andere zware lasten) moeten maximaal met mechanische gespecialiseerde hulpmiddelen op hun plaats gebracht worden. - De regels rond ergonomie en manueel dragen van lasten moeten gevolgd worden (zie verder). - Tijdens de plaatsing van glas boven doorgangen, moeten deze doorgangen afgesloten worden. Er mag niemand onder het glas komen zolang deze niet stevig vastgemaakt is in het schrijnwerk.
Werken in de buurt van elektrische geleiders of aan elektrische installaties		
- Algemeen	- Elektrocutie / elektrisering. - Kortsluiting	- De aanwezigen in de buurt van elektrische installaties moeten beschikken over een attest BA4 of gelijkwaardig. - De uitvoerders aan of nabij de elektrische installaties moeten beschikken over een attest BA5. - De absolute voorkeur moet gegeven worden aan het buiten spanningszetten van de installatie. Na het buiten spanningszetten, moeten de nodige maatregelen getroffen worden zodat derden de spanning niet terug kunnen inschakelen. Dit moet via lock & tag out gebeuren. - Na het buiten dienst stellen, wordt op een veilige wijze gecontroleerd of de spanning effectief van de installatie is. - Bij werken aan de installaties moeten alle regels strikt gevolgd worden.

		- Bij werken aan of nabij onder spanning staande elementen zorgt men voor voldoende isolerende gereedschappen en PBM's. - Er mogen geen metalen ladders gebruikt worden, enkel kunststof ladders.
Gebruik van gevaarlijke stoffen		
- Spuiten van PUR / PU-schuim	- Acute vergiftiging.	Spreiden van PUR / PU-schuim als oppervlakte-isolatie - De uitvoerders zijn specifiek opgeleid voor het werken met PU-schuim. - De uitvoerders en andere aanwezigen dragen AP-2 filters en volledig dekkende werkkledij. - Tijdens deze werken mag niemand anders aanwezig zijn in het gebouw. Ook niet op andere verdiepen. De gassen kunnen zich overal verspreiden. - Tijdens en na de werken moet de werkzone 48 uur geventileerd worden. - Pas na deze 48 uur mogen er weer werken uitgevoerd worden. Dus ook afschuren mag pas na 48u ventilatie.
- Gebruik van cementhoudende producten, zoals mortel, beton, chape, ...	- Irritatie aan de ogen. - Irritatie aan de huid. - Irritatie van de luchtwegen.	- Cement is een irriterende stof. Elk contact met het lichaam moet vermeden worden. Dragen van lange broek en kledij met lange mouwen. Dragen van handschoenen. Dragen van een P3-masker. - Vermijd stof. - Bij contact met ogen of huid, spoel zo snel mogelijk met (zuiver) water. - Bij risico van opspattende mortel of beton: gebruik een veiligheidsbril en handschoenen. Vb. bij aanmaak mortel in een mixer, betonstort met pomp, ...
Besloten ruimten		
- Besloten ruimten.	- Risico's horende bij besloten ruimten. - Tekort aan zuurstof. - Teveel aan schadelijke gassen, dampen, ...	- Zie checklist Vlaro. https://www.vlaro.be/checklist-besloten-ruimtes . - Procedures van besloten ruimten zijn strikt toe te passen, inzonderheid in omgevingen waarbij ... >>> De toegang maar moeizaam kan gebeuren. >>> Eventuele evacuatie van slachtoffers extra problemen kan opleveren. >>> Risico op een tekort aan zuurstof, wegens welke reden dan ook (biologische of chemische processen zowel in verleden als tijdens werken, aanwezigheid verbrandingsmotoren, ...). >>> Risico op een teveel aan giftige stoffen, wegens welke reden dan ook (biologische of chemische processen zowel in verleden als tijdens werken, aanwezigheid verbrandingsmotoren, ...). Preventiemaatregelen: - Grondige risico evaluatie, waarbij men het (potentieel) probleem maximaal aan de bron zal bestrijden. - Opleiden en instrueren van personeel over de risico's, preventiemaatregelen en noodprocedures. - Voorzien van veiligheidswacht, die goed op de hoogte is van zijn juiste functie. Een veiligheidswacht mag enkel tot redding overgaan als hij hiertoe opgeleid is, als hij over het geschikte materiaal beschikt en als hij zichzelf niet in gevaar brengt. - Metingen van luchtkwaliteit vooraf, bij voorkeur van op afstand (vb. multigasmetreer aan koord laten zakken). - Metingen van luchtkwaliteit tijdens de werken. 1 multigasmetreer per arbeider. - Dragen van tankgordels / valharnas door de aanwezigen in de besloten ruimte. - Benodigdheden voor een evacuatie klaarhouden (driepikkel, ...). - Evacuatiekitten in de besloten ruimte. - Ventilatie van de ruimte op natuurlijke of mechanische wijze - Verbeteren van de toegangs- en evacuatiemogelijkheden - ...

LMRA - Besloten ruimte in werfsituaties

Beslotenheid?

- ☑ Is er een nauwe toegang en/of beperkte bewegingsvrijheid?
- ☑ Is er onvoldoende toegankelijkheid?
- ☑ Is de toegang onbetrouwbaar?
- ☑ Zou een eventuele evacuatie moeilijk verlopen?
- ☑ Is toezicht op /contact met betreder(s) moeilijk of onmogelijk?

Atmosferisch risico?

- ☑ Zijn er atmosferische risico's in de ruimte?
- ☑ Kunnen er atmosferische risico's ontstaan?
- ☑ Kunnen er atmosferische risico's van buitenaf in de ruimte komen?
- ☑ Is ventilatie ontoereikend?

Minimum 1 X JA = Besloten ruimte!

Overleg onderling
Analyseer de risico's

STOP

Zijn er restrisico's?
Zo ja, zijn deze
aanvaardbaar?



Definitie besloten ruimte: Een besloten ruimte is een ruimte die beantwoordt aan één, twee of alle drie volgende eigenschappen: (1) besloten karakter, (2) niet geschikt voor langdurig verblijf, (3) gevaarlijke atmosfeer aanwezig OF mogelijk. **LMRA:** Last Minute Risk Analysis

- ✓ Is de toegang voldoende veilig?
- ✓ Is er voldoende aanvoer van verse lucht?
- ✓ Beschik ik over alle beschermingsmiddelen?
- ✓ Ben ik voldoende opgeleid om het werk veilig uit te voeren?
- ✓ Voel ik mij gezond (fysiek en mentaal) om de zone te betreden?
- ✓ Zal ik in een noodsituatie onmiddellijk hulp krijgen?
- ✓ Ben ik bevoegd door vergunning, vrijgave, akkoord van mijn leidinggevende?

GEVAAR!
BESLOTEN RUIMTE



ENKEEL VOOR BEVOEGDE
EN OPGELEIDE PERSONEN

Pas als ik alle bovenstaande uitspraken met een ja kan beantwoorden, kan ik veilig werken.
Bij twijfel overleg ik met mijn leidinggevende.

Leer uit je werk, sta na de betreding even stil bij:

- ✓ Wat liep er goed?
- ✓ Wat doen we volgende keer beter?
- ✓ Welke ervaringen kunnen we delen met onze collega's?

VLARIO
OVERLEGPLATFORM
WERKGROEP VEILIGHEID

Rioleringen - water

- Werken boven of nabij water.	- Verdrinking.	- De voorkeur moet gegeven worden aan collectieve veiligheid, zoals stelling en leuning. - Zolang er geen collectieve veiligheid is, moet men binnen de gevarenzone een reddingsvest dragen. - Op de werkplek moet vanaf dag 1 tot op het einde minstens 1 reddingsboei snel voor handen zijn. - Bij werken boven of vlakbij water kan de verplichting van valharnas vervallen in een hoogtewerker. Op voorhand te bespreken met preventieadviseur of veiligheidscöördinator. - Er moet altijd rekening mee gehouden worden dat een andere beveiliging faalt. Als hierdoor het risico ontstaat dat een arbeider in een (riolerings)buis wordt gesleurd, moet er vóór die opening een stevige beveiliging komen. Dit om te vermijden dat een arbeider in een buis wordt meegesleurd en verdrinkt. Dit kan bijvoorbeeld door middel van een stevig wapeningsnet die qua grootte onmogelijk in de buis kan.
--------------------------------	----------------	--

- Biologische risico's	- Oplopen van ziektes na contact met afvalwater, schimmels, virussen, ongedierte, ...	- Inentingen van blootgesteld werknemers tegen hepatitis A en tetanos. - Dragen van degelijke beschermende kledij (waterdichte handschoenen, hoge laarzen, waterdichte kledij, adembescherming, ... - Opgelopen verwondingen, hoe klein ook, onmiddellijk en grondig reinigen en ontsmetten. - Voorzien van wasplaatsen. - Kledij dagelijks laten reinigen. - Instructies aan werknemers. - ...
Andere risico's		
- Uitstekende staven (wapening, muurankers, markeringsstaven, ...)	- Oogletsels. - Andere letsels.	- Dergelijke staven tot een minimum beperken. Plaats ze zo laat mogelijk en verwijder ze zo snel mogelijk. - Vb. om iets te markeren of netten omhoog te houden: gebruik aangepaste materialen, die geen scherpe bovenzijde hebben. - Waar mogelijk ombuigen zodat ze geen letsel kunnen veroorzaken. - Gevaarlijke punten afscherpen met speciale doppen of andere afscherming.

Algemene risico's met bijhorende preventiemaatregelen

Werfinrichting en organisatie		
- Werfrisico's	- Ongevallen door het niet kennen van de risico's	- Alle uitvoerders moeten een basisveiligheidsopleiding krijgen. Deze opleiding moet voldoen aan de eisen van het KB dd. 7/4/2023. Dit geldt voor arbeiders, zelfstandigen, jobstudenten, stageairs, meewerkende werkgevers, ... of wie dan ook een materiële bijdrage levert op de bouwplaats. Ervaring op bouwplaatsen wordt op dit project niet beschouwd als een opleiding. Dit omdat er geen enkele controle mogelijk is of dat deze ervaring een positieve of negatieve ervaring is. - De voertaal op de werf is Nederlands. Alle communicatie dient in het Nederlands te kunnen gebeuren. Wie een aannemer, onderaannemer, zelfstandige, ... aanstelt, moet erover waken dat deze partij dit Nederlandstalig veiligheidsplan krijgt, begrijpt en toepast. De aansteller kan een opdrachtgever of een (hoofd)aannemer zijn. - De aansteller van niet-Nederlandstalige partijen zorgt voor een vertaling in de taal van de uitvoerders. Het kiezen voor niet-Nederlandstalige uitvoerders en de bijhorende taal- en veiligheidsproblemen zijn de verantwoordelijkheid van de aansteller van deze partijen. - De aansteller zorgt ervoor dat vertalingen, opleidingen, toolboxes, werkinstructies, ... gebeuren in een taal die de uitvoerders zeer goed beheersen. Dit kan de moedertaal zijn, of een taal waarvan de goede kennis bewezen is. Deze talenkennis moet aantoonbaar zijn. Hetzij omdat het een zeer courante taal is in de regio van herkomst, hetzij door een taalttest. Diegene die de directe leiding geeft of vb. een toolbox geeft, moet zelf de taal beheersen. - Er moet op de werf en per ploeg minstens 1 iemand aanwezig zijn die voldoende Nederlands begrijpt, of in directe telefonische verbinding met een Nederlandstalige leidinggevende kan komen. - De officiële en courante pictogrammen dienen gebruikt te worden om te wijzen op bepaalde PBM's, gevaren, preventiemaatregelen, ... - Na het geven van elke toolbox wordt een steekproef gehouden of dat de boodschap begrepen is. Begrijpt men de taal, maar ook begrijpt men de boodschap. Deze steekproef mag mondeling gebeuren. Voorbeeldvragen zijn: - o Leg uit in eigen woorden hoe je het werk zal uitvoeren. - o Stel dat je minstens 1 vraag moet stellen: wat zou je nog extra willen weten?
- Algemene risico's horende bij werfinrichting	- Problemen ivm sociale voorzieningen, doorgangen, stockage, ...	De aannemer bezorgt op voorhand een werfinrichtingsplan. Hierbij wordt rekening gehouden met: • De afsluiting van de werkzone, met vaste gedeelten en toegangen. • Voorzien van voldoende sanitair, volgens CAO. • Voorzien van voldoende schafketen, volgens CAO. • Voorzien van lokalen voor vergaderen, overleg, toolboxes, EHBO, ... • Voorzien van voldoende brede en effen doorgangen (min. 80cm) voor circulatie op de werf. • Opstellen van vaste en mobiele kranen, draaicirkels, hijstrajecten, ... • Voorzien van doordachte laad- en losplekken. • Inname openbaar domein en bijhorende signalisatie, afscherming, enz. • Evacuatieroutes en verzamelplaatsen. Voor meer details hieromtrent, verwijzen we naar de respectievelijke verdere teksten, o.a. terug te vinden bij "Opgelegde werfororganisatie en uitvoeringsmethode" en de punten hierna.

- Werfrisico's	- Blootstelling van derden aan werfrisico's.	- Zorg voor een stevige werfafsluiting. - De werfafsluiting moet maximaal dicht blijven. Zeker bij het verlaten van de werf moet alles afgesloten worden. Goed afgesloten = dicht + slotvast. - Indien men doeken, reclame, zeilen, ... aan de afsluiting hangt, moet de afsluiting extra stevig verankerd worden. Extra aandacht bij werfafsluitingen die op de rand van een bouwput staan. - Nooduitgangen moeten bruikbaar blijven. - Laat een werkplek altijd veilig achter. Ook bij korte periodes van afwezigheid, zoals het halen van gerief in de bestelwagen, ... Zeker in of nabij gebouwen die nog bewoond of in gebruik zijn.
- Aan- en afvoer van materialen	- Interactie met de omgeving. - Inname van ruimte	- Laad- en loszones moeten op voorhand bekeken worden en aangeduid op het werfinrichtingsplan. Tijdens laden en lossen mogen geen derden in de risicozone komen. Laden en lossen gebeurt bij voorkeur binnen de werfomheining. Indien dit niet mogelijk is, moet er een veilige doorgang rond de laad- en loszone gecreëerd worden. In geen geval mogen er derden tussen de vrachtwagen en de werfzone circuleren. In geen geval mogen er derden onder hijslasten passeren. Derden zijn zowel andere werfarbeiders, als voetgangers of fietsers. - Bij het lossen van materialen worden deze direct binnen de werfzone gestockeerd. Hierbij zorgt men ervoor dat alles nog altijd veilig en vlot kan bereikt worden. Er dienen altijd doorgangen te zijn van minstens 80cm. Indien er stockage op openbaar domein gebeurt, moeten er een afsluiting en/of signalisatie geplaatst worden. Er mogen niet zomaar materialen op de openbare weg achtergelaten worden. Ook niet als die openbare weg binnen de werfzone valt. - De materialen worden zo gestockeerd dat ze niet kunnen vallen of kantelen. Ook bij hevige wind moeten de materialen stabiel blijven. Er mag geen stockage gebeuren op de rand van uitgravingen. Er mag geen stockage gebeuren in zones met een valgevaar, vb. niet bovenop een container, ...
- Gebruik van voertuigen	- Aanrijdingen, ongevallen, ...	- Op privéterrein (werfzone, terrein eigendom van opdrachtgever, ...) gelden maximaal dezelfde verkeersregels, tenzij expliciet anders aangegeven. De verkeersregels van op de openbare weg i.v.m. geschikte rijbewijzen, voorrangregels, keuringen, verzekeringen, handsfree rijden, ... zijn geldig binnen de werfzone. - De maximale snelheid bedraagt 20km/u. - Specifieke strengere regels kunnen bovenstaande basisregels overrulen.
Gedrag en persoonlijke verantwoordelijkheid		
- Aanwezigheid in de werkzone.	- Blootstelling aan allerhande (rest)risico's. - Risico op arbeidsongevallen en beroepsziekten.	- Risico's moeten maximaal uitgeschakeld worden aan de bron. Verder dient er een verplichte voorkeur gegeven worden aan collectieve bescherming boven persoonlijke bescherming. PBM's of persoonlijke beschermingsmiddelen moeten vooral beschouwd worden als een nuttige aanvulling op de collectieve bescherming. - Deze plicht op persoonlijke beveiliging geldt voor iedereen die wordt blootgesteld aan een bepaald risico. Hierbij wordt geen onderscheid gemaakt tussen arbeiders of bedienden, uitvoerders of personen in de onmiddellijke omgeving, personeel of zelfstandigen, enz. - De leidinggevenden hebben de plicht hierin steeds het goede voorbeeld te geven. In het bijzonder werfleiding, werkgevers, architecten, opdrachtgevend bestuur, ... en anderen met een voorbeeldfunctie zijn steeds in orde met hun PBM's. Diezelfde personen met een voorbeeldfunctie gaan ook consequent anderen aanspreken op eventuele tekorten op vlak van veiligheid en PBM's. - Indien de instructies van fabrikanten bepaalde PBM's opleggen, aanraden of verbieden, hebben deze instructies voorrang op de regels in het veiligheidsplan. De volgende PBM's zijn verplicht: - Veiligheidsschoenen (of -laarzen): verplicht voor iedereen in de werkzone. Indien iemand om medische redenen geen standaardveiligheidsschoenen kan dragen, dient hij aangepaste orthopedische veiligheidsschoenen te krijgen.

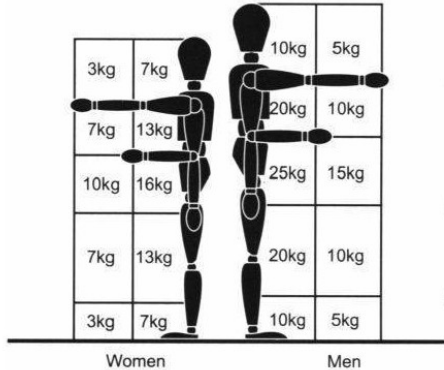
		- Veiligheidshelm: verplicht bij elk risico op hoofdletsel. Er bestaat altijd een risico op hoofdletsel bij: afbraakwerken, hijswerken, kraanwerken, zware werken boven het hoofd (vb. verwijderen schoring), stellingbouw, werken boven elkaar, Dus hierbij is een helm steeds verplicht. Een veiligheidspet of stootpet is geen veiligheidshelm. - Een veiligheidspet of stootpet kan enkel de helm vervangen om omstandigheden die het gebruik van een helm bemoeilijken, zoals het werken in nauwe ruimten. Deze petten zijn ook enkel toegelaten als er geen risico is op zware hoofdletsels. Vb toegelaten: werken in kleine technische ruimte, zonder risico op letsel door vallende voorwerpen. Bij hijswerken, afbraak, ... is een pet onvoldoende. - Gehoorbescherming: gehoorschade kan optreden vanaf 80dB(A). Daarom wordt gehoorbescherming verplicht vanaf 80dB(A). Bij ontbreken van een meettoestel: indien men op 1 meter van elkaar moet roepen om elkaar te begrijpen, zit men boven de 80dB(A). - Lange broek: alle aanwezigen op de werf dragen een lange broek. - Standaard veiligheidsbril: verplicht bij slijpen, zagen en andere werken met risico op oogletsel. Veiligheidsbrillen moeten voldoen aan de norm EN-166. Helmen met ingebouwde veiligheidsbril zijn toegelaten, zolang deze brillen aan de EN-166 voldoen. Helmen met ingebouwde veiligheidsbril, waarbij de bril niet voldoet, zijn niet toegelaten wegens te groot risico op verkeerd gebruik. - Lasbril: verplicht bij laswerken, doorbranden metaal, ... en andere werken met zeer fel licht. - Stofmasker P2: verplicht bij stofvorming van relatief ongevaarlijk stof. - Stofmasker P3: verplicht bij gevaarlijk stof (asbest, steen, asbest, silicaatsteen ...). Bij twijfel tussen P2 of P3: een P3-masker. - Gasmasker: verplicht bij risico op vorming van gassen. Opletten: de gasfilter moet overeenkomen met het te verwachten gas. Desnoods is een combinatie nodig. Heel belangrijk: een gasfilter produceert geen extra zuurstof! Bij risico op tekort aan zuurstof helpt een gasmasker niets! - Onafhankelijke adembescherming (vb. zuurstoffles): verplicht bij risico op zuurstoftekort. De gebruikers hebben hiervoor een speciale opleiding gevolgd. - Volgelaatsscherm: verplicht bij risico op ernstige letsels in het gezicht. Dit kan o.a. bij slijpwerken, werken aan elektrische installaties (bij kortsluiting, ...), ... - Fluokledij: verplicht bij verhoogd risico op aanrijdingen. Vb. werken langs de openbare weg (ook als die weg is afgesloten), werken met veel transporten, veel werfverkeer, Deze fluokledij bestaat altijd minstens uit een proper fluo hesje. Dit bij voorkeur in fluo geel. Fluo oranje of rood zijn verboden in de buurt van sporen. - Handschoenen: de preventieadviseur moet per type machine vastleggen of handschoenen een verbetering zijn of niet, en indien ja: welk type handschoenen bij welke handeling / machine. Verplicht bij manueel hanteren van lasten. - Brandwerende kledij: verplicht bij werken met open vlam, zoals roofing branden, lassen, ... - Versterkte kledij: specifieke beschermende kledij is verplicht bij o.a. werken met een kettingzaag. - Valharnas: verplicht bij werken op hoogte, indien collectieve bescherming niet mogelijk is of tijdens het plaatsen, aanpassen of afbreken van collectieve bescherming. - Reddingsvesten: verplicht bij werken op of in de onmiddellijke buurt van water met verdrinkingsgevaar. Deze zijn niet te verwarren met zwemvesten.
- Roken / vaperen	- Gezondheidsproblemen voor zichzelf en andere aanwezigen. - Brandgevaar.	- Roken / vaperen is verboden in winddichte constructies. Dit vanaf men start met het glas in te steken, of andere ruimten zonder ventilatie. - Roken / vaperen is verboden in alle gebouwen of constructies die nog / al gedeeltelijk in dienst of bewoond zijn. - Roken / vaperen is verboden op alle locaties waar de eigenaar een rookverbod oplegt. - Roken / vaperen is verboden in de voertuigen waar collega's aanwezig zijn of ook gebruik van maken. - Roken / vaperen is verboden op locaties waar gegeten wordt tijdens de pauze's.

		- Peuken worden enkel achtergelaten op een daartoe voorziene plek (asbak, emmer met zand, ...).
- Alcohol, drugs en zware medicatie.	- In gevaar brengen van zichzelf of anderen door onveilig gedrag en inschattingfouten.	- De aanwezigheid, stockage of gebruik van alcohol en drugs op de werven is uitdrukkelijk verboden. - Wie medicatie gebruikt, dient zelf contact op te nemen met de arbeidsgeneesheer of huisarts om een inschatting te maken van de mogelijke risico's. Een bouwwerf is een risicovolle plaats, men moet 100% geconcentreerd kunnen werken.
- Pesterijen en ander ongewenst gedrag. - Discussies en ruzies	- Psychologische problemen. - Ongevallen en incidenten, al dan niet met opzet.	- Iedereen heeft het nodige respect voor anderen. Zowel voor aanwezigen als afwezigen. Zowel binnen als buiten de werfzone. - Ongepast gedrag, zowel met woorden, psychologisch als fysiek wordt niet getolereerd. - Leidinggevenden zien hier op toe en grijpen tijdig in.
. Atmosferische omstandigheden		
- Werken in het donker.	- Struikelen, vallen, ... - Onveilige handelingen.	- In trapzalen en in de algemene doorgangen moet er steeds een basisverlichting aanwezig zijn. Basisverlichting betekent voldoende verlichting om de trap en doorgang veilig te kunnen gebruiken. Deze verlichting mag gedoofd worden buiten de werkuren, maar moet wel eenvoudig en veilig kunnen aangestoken worden. De opdrachtgever of hoofdaannemer zorgen voor deze basisverlichting. - Op werkplekken moet er voldoende licht zijn om veilig en nauwkeurig te kunnen werken. De aannemers of arbeiders moeten hier zelf voor zorgen.
- Laagstaande zon.	- Verblinding. - Aanrijding.	- Voorruit net houden. - Vertragen. - Zonnebril (op sterkte) dragen. - Zorg dat iedereen op de werf goed zichtbaar is.
- Bliksem.	- Elektrocutie / elektrisering. - Schade aan elektrische toestellen.	- Stellingen, hoogtewerkers, kranen, daken, ... moeten verlaten worden vanaf er onweer in de buurt komt. Een onweer kan onverwacht snel naderen. - Er moet geschild worden op een veilige locatie, zoals in een dicht gebouw of in voertuigen. - De stekkers van gevoelige elektronische apparatuur, laders, ... worden uitgetrokken. - Geen werken aan elektrische installaties, ventilatiekanalen, metalen buizen of andere metalen constructies. Ook niet binnen. - Ook gasflessen worden veilig gestockeerd, dus niet op het dak laten staan tijdens onweer of voorspellingen van onstabiel weer.
- Hevige wind.	- Omver waaien van constructies. - Vallende voorwerpen.	- Geen hijswerken bij hevige wind. Zie richtlijnen van de betrokken kraan en de algemene richtlijnen. - Geen werken op stellingen, hoogtewerkers, op daken, ... bij hevige wind. - Conform de voorschriften, moeten zeilen en doeken op stellingen verwijderd of opengezet worden. - Daken worden leeggemaakt van materialen, gasflessen, ... - Alles wat kan wegwaaien of omverwaaien wordt weggenomen of beveiligd. - Aandacht voor wisselende weersvoorspellingen. Desnoods moet men naar de werf terugkeren om de werf te beveiligen (weekend, verlof, ...). De werf altijd "stormveilig" achterlaten. - Bij stormwaarschuwingen in het weerbericht: - o Code geel: geen werken op hoogte buiten (dak, gevel, stelling, ...). - o Code oranje: geen werken buiten (risico op rondvliegende voorwerpen) - o Code rood: geen werken, binnen noch buiten. Het is te gevaarlijk om ter plekke te geraken.

Gebruik van handgereedschap, machines en toestellen		
- Gebruik van elektriciteit.	- Elektrocutie / elektrisering.	- De werfkast moet goedgekeurd worden door een EDTC. De opdrachtgever moet ofwel zelf hiervoor zorgen, ofwel één van de eerste aannemers hiervoor aanspreken. - De werfkast wordt jaarlijks herkeurd. - De werfkast wordt herkeurd bij elke belangrijke wijziging of uitbreiding (vb. aansluiten torenkraan, overschakelen van generator naar elektrisch net, ...). Opgelet: elke rechtstreeks aansluiting in de werfkast telt als een "uitbreiding". Hetzelfde toestel aansluiten via een stopcontact, is geen uitbreiding. - Zomaar aftakken van een bestaande installatie is niet toegelaten. De bestaande installatie wordt best afgesloten, de werfinstallatie gebeurt met verdeelkasten. Dit om elektrocutie / elektrisering. - te vermijden als men in muren slijpt enz. - Alle elektrische installaties, gereedschappen, verdeelkasten, verlengsnoeren en toebehoren hebben minstens beveiligingsklasse IP44 (spatwaterdicht of regendicht). - Ze voldoen aan het AREI. - Ze zijn zo veel mogelijk dubbel geïsoleerd. - Ze zijn voorzien van een CE-markering. - Ze worden periodiek nagezien door een bevoegd persoon. - Ze worden vakkundig hersteld door een bekwaam persoon. - Als er beschadigingen zijn (isolatie, mankementen, onbetrouwbaar functioneren, ...) worden ze onmiddellijk buiten dienst gesteld. Geen "herstellingen" met plakband of duct tape. - Groepen of generatoren moeten worden geaard.
- Gebruik van aangedreven gereedschap.	- Letsels allerhande	- Bij alle toestellen zitten handleidingen en veiligheidsinstructiekaarten in de taal van de gebruikers. - De voorschriften dienen strikt gevolgd te worden. De nodige PBM's worden gedragen. Handschoenen zijn niet noodzakelijk een verbetering. De preventieadviseur moet per type machine vastleggen of handschoenen een verbetering zijn of niet.
- Slijpen, lassen, branden, ...	- Vorming van vonken. - Oogletsels - UV-straling	- Gepaste bescherming van ogen (veiligheidsbril of lasbril), gezicht (volgelaatsscherm) en de rest van het lichaam (lange brandwerende kledij, al dan niet met bijkomende beveiliging). De persoonlijke bescherming moet niet alleen door de uitvoerder gedragen worden, maar ook door assistenten of andere aanwezigen die aan het risico worden blootgesteld. - In de buurt of onder dergelijke werken mogen geen andere werken gebeuren. Stel anderen niet nodeloos bloot aan deze risico's. - Brandblusser type ABC op de werkplek houden. Bij voorkeur poederblussers of andere toestellen met een minimum aan risico's. Onoordeelkundig gebruik van CO2-blussers kan vrieswonden of verstikkingsverschijnselen veroorzaken. - Brandbare materialen uit de buurt houden, ofwel de gevaarlijke werken op een andere locatie uitvoeren (buiten in veilige omgeving, ...) . - Evt. brandbare materialen met brandbestendige doeken afschermen. - Een check doen minstens 2 uur na de laatste brandgevaarlijke werken. Vonken kunnen lang blijven smeulen. - Branddetectie indien mogelijk terug inschakelen buiten de uren. - Evt. (brand)deuren gesloten houden, voor de compartimentering. - Toestellen, branders, ... uitdoen of doven als er niet mee gewerkt worden. - Bij veelvuldige laswerken, dient dit in een afgeschermd zone te gebeuren, zodat niet iedereen nodeloos aan de straling wordt blootgesteld.
- Stofvorming	- Ademhalingsproblemen, zowel acuut als chronisch.	- Stofvorming moet vermeden worden. Kwartsstof is kankerverwekkend. Kwartsstof komt o.a. vrij bij het slijpen in beton, bakstenen, natuursteen of andere steenachtige materialen. Ook ander stof kan gevaarlijk zijn.

	- Vorming van kankers.	- Bestel materialen maximaal in de juiste maat, om slijpen te vermijden. Ook bij bakstenen enz. wordt het meer en meer mogelijk om halve stenen te bestellen. - Slijp nat of vernevel water. - Stenen knippen ipv slijpen. - Voorzie voldoende verluchting. - Gebruikt ingebouwde of lokale stofafzuiging. - Wie niet aanwezig moet zijn in de gevarezone, moet uit de gevarezone geweerd worden. Evt. stofwanden plaatsen, om de gevarezone zo klein mogelijk te houden. - Draag altijd een P3-stofmasker. Ook bij stofafzuiging of nat slijpen. Een P2 beschermt niet tegen het kankerverwekkend kwartsstof. - Stof opzuigen met een stofzuiger met HEPA filter. Niet borstelen, borstelen brengt stof weer in de lucht. - Slijpstof of slijpslurrie zo snel mogelijk nat verwijderen. Laat slurrie niet uitdrogen. - Beperk de snelheid op de werf tot 20km/u. Ook stofwolken na voertuigen bevatten kwartsstof.
Varia		
- Gebruik van gevaarlijke stoffen.	- Acute vergiftiging. - Chronische vergiftiging. - Vorming van kankers. - Beiden gaande van lichte irritatie tot overlijden.	- Vervang gevaarlijke stoffen door veilige of minder schadelijke alternatieven. - Houd gevaarlijke stoffen in hun eigen of specifiek daarvoor voorziene verpakking. Nooit gevaarlijke stoffen bewaren in verpakkingen van voedsel of drank. - Op de verpakking moet steeds duidelijk de naam van de stof vermeld worden, alsook nodige waarschuwingen en preventiemaatregelen. - Zorg dat de gebruikers de instructies begrijpen, waar nodig moet er een vertaling komen. - Zorg dat de gebruikers de instructies toepassen. Vb. adembescherming, juiste type handschoenen, enz. - Stockeer de gevaarlijke stoffen volgens de instructies. - Beperk de hoeveelheid gevaarlijke stoffen. Een werf is geen magazijn voor gevaarlijke stoffen. - Tijdens het gebruik van gevaarlijke stoffen, moet de bezetting in de lokalen tot een minimum beperkt worden. Hoe minder personen worden blootgesteld, hoe beter. - Bewaar nooit de gasmaskers in dezelfde ruimte als de gevaarlijke stoffen. Anders ontstaat het risico dat de gasfilters al verzadigd zijn, nog voordat ze gebruikt worden. - Voldoende verluchting tijdens en na de werken. - Opslag, gebruik, verwijdering, ... dient te gebeuren volgens de richtlijnen van de fabrikant. - Gebruikers van gevaarlijke stoffen, in het bijzonder werken met PU / PUR, moeten de gepaste opleiding krijgen.
- Sorteerverplichting afval (Vlaanderen)	- Risico's ten gevolge van het plaatsen van containers en andere afvalrecipiënten	- De aannemers zorgen voor voldoende containers en andere afvalrecipiënten om hun afval volgens de recentste Vlarema-normen te verwerken, verzamelen en af te voeren. - De aannemer kiest de grootte van de containers en andere afvalrecipiënten in functie van de beschikbare ruimte, de draagkracht van de onderliggende constructies, en andere factoren. - Voor alle vragen in verband met stabiliteit: zie stabiliteitsingenieur. Hierbij moet opgemerkt worden dat de aannemer voorrang moet geven aan kleinere containers, bigbags of andere reciënten indien grotere containers enz. voor een stabiliteitsprobleem kunnen zorgen. Zonder verslag van een stabiliteitsingenieur doen wij geen uitspraak. Met verslag van de stabiliteitsingenieur dient het advies van de stabiliteitsingenieur gevolgd te worden. - Voor alle andere evt. bezorgdheden hieromtrent en waarbij veiligheid een issue zou zijn, bezorgt de aannemer een gemotiveerd verslag, opgemaakt door zijn preventieadviseur en milieucoördinator, waarin gemotiveerd wordt waarom het in de praktijk technisch onmogelijk is om op een veilige wijze de Vlarema-normen te volgen.

		- In geval van sloop, dient de opsteller van het sloopopvolgingsplan te motiveren als bepaalde afvalstromen niet kunnen gescheiden worden. Als een sloopopvolgingsplan niet verplicht is, dient de opdrachtgever iemand aan te stellen die met de nodige ervaring hieromtrent een standpunt kan innemen. - Zonder bovenvermelde documenten zal de veiligheidscoördinator hieromtrent geen "gemotiveerde verklaring" opmaken.																																																																								
- Manueel hanteren van lasten.	- Rugletsels. - Andere lichamelijke letsels, zowel op korte als lange termijn.	Bij het manueel hanteren van lasten, wordt rekening gehouden met de beperkingen omtrent gewicht en grootte tijdens het manueel manipuleren van voorwerpen. Enkele regels hierbij: - Er is een absolute bovengrens van 25kg indien dit door 1 man wordt gedragen, 16kg bij 1 vrouw. Er is meer en meer consensus om deze 25kg te vervangen door 23kg. We adviseren dan ook om zich te richten naar deze recentste inzichten. - Indien meerdere personen 1 last dragen, moet er een coëfficiënt van 0,85 gehanteerd worden. Vb. een last wordt gedragen door 2 mannen => $2 \times 23\text{kg} \times 0,85 = \text{max. } 39,1\text{kg}$. - Bovenstaande regels zijn voor het eenmalige manipuleren van 1 last. Bij herhaaldelijk moeten manipuleren van lasten, worden de eisen strenger. - Onderstaande grafiek toont het maximum gewicht, afhankelijk van de totale duurtijd van het manipuleren, de frequentie van het manipuleren. Hierbij is nog uitgegaan voor de verouderde norm voor de man. Maximum gewicht per frequentie <table><caption>Data points estimated from the graph 'Maximum gewicht per frequentie'</caption><thead><tr><th>Frequentie (aantal/min)</th><th>< 1 uur (kg)</th><th>1-2 uur (kg)</th><th>2-8 uur (kg)</th></tr></thead><tbody><tr><td>< 0,2</td><td>25</td><td>24</td><td>21</td></tr><tr><td>0,5</td><td>24</td><td>23</td><td>20</td></tr><tr><td>1</td><td>23</td><td>22</td><td>19</td></tr><tr><td>2</td><td>22</td><td>21</td><td>18</td></tr><tr><td>3</td><td>21</td><td>20</td><td>16</td></tr><tr><td>4</td><td>20</td><td>19</td><td>14</td></tr><tr><td>5</td><td>19</td><td>17</td><td>12</td></tr><tr><td>6</td><td>18</td><td>15</td><td>10</td></tr><tr><td>7</td><td>17</td><td>13</td><td>8</td></tr><tr><td>8</td><td>16</td><td>11</td><td>7</td></tr><tr><td>9</td><td>15</td><td>9</td><td>6</td></tr><tr><td>10</td><td>14</td><td>8</td><td>5</td></tr><tr><td>11</td><td>13</td><td>7</td><td>4</td></tr><tr><td>12</td><td>12</td><td>6</td><td>4</td></tr><tr><td>13</td><td>11</td><td>5</td><td>3</td></tr><tr><td>14</td><td>10</td><td>5</td><td>3</td></tr><tr><td>15</td><td>9</td><td>4</td><td>3</td></tr></tbody></table> - Alle bovenstaande maximumgewichten gaan uit van ideale omstandigheden: comfortabele kledij, een niet-gladde ondervloer (niet nat of bevroren), een effen vloer (geen rommel of geaccidenteerd terrein, ...) EN waarbij de afmetingen van de last en de omstandigheden het toelaten om de last dicht bij zich te dragen op heuphoogte. Indien het voorwerp anders moet gemanipuleerd worden, gelden verdere referentiegewichten, waarbij nog geen rekening wordt gehouden met de eerdere vermelde beperkingen:	Frequentie (aantal/min)	< 1 uur (kg)	1-2 uur (kg)	2-8 uur (kg)	< 0,2	25	24	21	0,5	24	23	20	1	23	22	19	2	22	21	18	3	21	20	16	4	20	19	14	5	19	17	12	6	18	15	10	7	17	13	8	8	16	11	7	9	15	9	6	10	14	8	5	11	13	7	4	12	12	6	4	13	11	5	3	14	10	5	3	15	9	4	3
Frequentie (aantal/min)	< 1 uur (kg)	1-2 uur (kg)	2-8 uur (kg)																																																																							
< 0,2	25	24	21																																																																							
0,5	24	23	20																																																																							
1	23	22	19																																																																							
2	22	21	18																																																																							
3	21	20	16																																																																							
4	20	19	14																																																																							
5	19	17	12																																																																							
6	18	15	10																																																																							
7	17	13	8																																																																							
8	16	11	7																																																																							
9	15	9	6																																																																							
10	14	8	5																																																																							
11	13	7	4																																																																							
12	12	6	4																																																																							
13	11	5	3																																																																							
14	10	5	3																																																																							
15	9	4	3																																																																							

		 Women Men
- Verschillende wetgevingen, normen en richtlijnen.	- Tegenstrijdigheden. - Onvolledigheden.	- Het veiligheidsplan baseert zich maximaal op de bestaande wetgeving en normen. In uitzonderlijke gevallen kiezen we ervoor om, op basis van ervaring, strenger te zijn dan de wetgeving. Dit is toegelaten. - Indien er een tegenspraak zou ontstaan tussen de verschillende regels (het veiligheidsplan, regionale, nationale of internationale regels, eigen richtlijnen van de opdrachtgever of uitbater, ...), dan zijn de meest strikte regels van toepassing. Indien deze alsnog zouden conflicteren met elkaar of met een grondige risicoanalyse, dient hieromtrent contact opgenomen te worden met de veiligheidscoördinator. - Bepaalde regels of normen kunnen strikt gezien eerder optioneel zijn. We adviseren om deze alsnog te volgen, bij een ongeval kan een rechtbank deze regels of normen beschouwen als code van goede praktijk. - Bij twijfel of bepaalde regels van toepassing zijn of niet, adviseren wij hierbij te kiezen voor de veiligste optie. - In België moet alles voldoen aan de Belgische of regionale wetgevingen. Vb. een kraan uit het buitenland moet over een keuringsattest beschikken dat voldoet aan de Belgische eisen. Enz. - Bij elke afwijking van regels, normen, ... dient er door de verantwoordelijke op zijn minst een grondige risico analyse gemaakt te worden. Dit impliceert geenszins een (stilzwijgende) goedkeuring door de veiligheidscoördinator. Dit betreft zowel ontwerp- als uitvoeringskeuzes.
- Afwijkingen, onvoorziene omstandigheden	- Improvisatie	- Bij afwijkingen ten op zichte van eerder gemaakte afspraken of het veiligheidsplan, moet er eerst overleg gebeuren. Bij kleinere zaken mag dit met de werfleider. Bij interne veiligheidsissues mag dit met de eigen preventieadviseur. Bij risico op interacties met derden of bij grote risico's, moet ook de veiligheidscoördinator gecontacteerd worden. - Improviseren zonder overleg leidt zelden tot de beste of veiligste oplossing.

Verantwoording ontwerp

Dit is in principe onderdeel van het postinterventiedossier. Omdat dit onderdeel echter ook van groot belang is in ontwerp- en uitvoeringsfase, wordt dit mee opgenomen in het veiligheidsplan. Voor de uitvoeringsmethode wordt verwezen naar de risicoanalyse in het vorig onderdeel. In dit onderdeel geven we adviezen over het ontwerp van het project. Het zijn adviezen, maar we vragen om deze toch ter harte te nemen. Zowel architect / ontwerper als opdrachtgever kunnen mee aansprakelijk gesteld worden voor de gevolgen bij het negeren van de adviezen.

Met betrekking tot het ontwerp, het concept en de uitvoeringsmethode van het gebouw adviseert de veiligheidscoördinator-ontwerp om rekening te houden met volgende punten:

Bestaande situatie

- **Bestaande nutsleidingen**
 - De eigenaar en de bouwdirectie belast met het ontwerp dienen op voorhand via eigen plannen en via KLIP/KLIM na te gaan of er leidingen in de werkzone liggen. Zo kunnen reeds van in ontwerpfase bepaalde interacties met bestaande leidingen vermeden worden.

Advies preventieadviseur

- **Aanpalende infrastructuur**
 - Indien de bouwwerken een invloed hebben op de veiligheid, preventie of noodplannen van aanpalende infrastructuur, dienen de relevante zaken voor advies aan de betrokken preventieadviseur voorgelegd worden.
 - In het bijzonder alles met brand, evacuatie, ... moet aan de betrokken preventieadviseur voorgelegd worden ter advies / goedkeuring.
- **Personeel, gebruikers, ... bij indienstname.**
 - Indien er na de werken personeel (of gelijkwaardig) van de opdrachtgever zal werken, dienen alle zaken i.v.m. toekomstige arbeidsveiligheid voor advies aan de preventieadviseur van de opdrachtgever voorgelegd worden. Dit voor veilig toekomstig gebruik, onderhoud, ...
 - In het bijzonder alles met werken op hoogte, brand, evacuatie, ... moet aan de preventieadviseur van de opdrachtgever voorgelegd worden ter advies / goedkeuring.

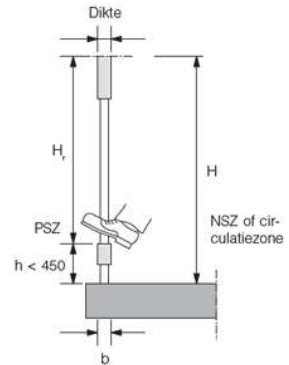
Vermijden van valgevaar – risico's i.v.m. hoogteverschillen

- **Valgevaar, algemeen.**
 - Zie ook apart hoofdstuk met ons standpunt omtrent borstwering, levenslijnen en ankerpunten.
 - De opdrachtgever en de ontwerper / architect dienen de nodige keuzes te maken om het valgevaar maximaal te elimineren. De Welzijnswet en de preventiehiërarchie stellen duidelijk dat de voorkeur moet gegeven worden aan collectieve beveiliging, zoals voldoende hoge borstweringen. Collectieve beveiliging (borstweringen, ...) moet altijd voorrang krijgen op individuele beveiliging (levenslijnen of ankerpunten). Levenslijnen of ankerpunten zijn enkel toegelaten als het technisch echt niet anders kan. Esthetische, budgettaire, stedenbouwkundige, ... redenen kunnen door de rechtbank niet aanvaard worden als reden voor het niet naleven van de welzijnswet. De veiligheid van personen heeft steeds voorrang op esthetiek, budget of andere niet-levensbelangrijke randvoorwaarden. De keuze van type valbeveiliging is de exclusieve bevoegdheid van de opdrachtgever en diens ontwerper. Het niet naleven van deze preventiehiërarchie, heeft reeds geleid tot een veroordeling van opdrachtgever en architect. De verantwoordelijkheid voor de gemaakte keuzes door opdrachtgever en architect, kunnen op geen enkele wijze (expliciet of stilzwijgend) overgedragen worden naar de veiligheidscoördinator.
 - Interpretatie van een advies door de veiligheidscoördinator op een voorstel van levenslijnen of ankerpunten.
 - Verkeerde interpretatie: de veiligheidscoördinator is akkoord met het niet naleven van de welzijnswet of preventiehiërarchie.
 - Correcte interpretatie: binnen het concept van de door opdrachtgever en architect gemaakte keuze voor levenslijnen of ankerpunten, heeft de veiligheidscoördinator geen bezwaren met de gekozen inplanting. Dit onder opschortende voorwaarde dat voldaan is aan de plaatsingsvoorschriften van de fabrikant. Het ontwerp afstemmen op de plaatsingsvoorschriften van de fabrikant, is de verantwoordelijkheid van de ontwerper / architect.
 - Vanaf een valgevaar van 2m dienen er hoe dan ook maatregelen getroffen te worden. Dit ontslaat echter niet de betrokken partijen om ook bij beperktere valhoogten preventiemaatregelen te treffen. Men moet maximaal trachten om alle valgevaren te elimineren.

- **Hoogte van borstweringen:**
 - Indien de valhoogte kleiner is dan 12 meter:

Minimale beschermingshoogten H en H_r van de borstweringen [mm].			
Hoogte	Dunne borstweringen (dikte ≤ 200 mm)	Dikke borstweringen	
		200 < dikte ≤ 400 mm	dikte > 400 mm
H	1100	1100 - (0,5 x dikte)	900
H_r	900	800	700

- Indien de valhoogte 12 meter of meer bedraagt, dan dient de leuninghoogte (H en H_r) altijd 1,20 meter te zijn. Dit is onafhankelijk van de breedte van de borstwering. Valhoogte = hoogteverschil van bovenzijde balustrade tot diepste punt van de onderliggende vloer.
- In alle publieke zone's wordt altijd de balustradehoogte van 1,20m geadviseerd.
- H_r = leuninghoogte gemeten vanop een "opstapbaar punt". Opstapbare punten zijn punten in de onderste 450mm, waarop men kan steunen. Of met andere woorden: als de leuning kan beklommen worden.
- In dezelfde optiek wordt sterk de nadruk gelegd op de voorkeur voor verticale spijlen of volle panelen. Dit om te vermijden dat de leuning gemakkelijk kan beklommen worden (kinderen, ...).
- Vertikale spijlen: maximale opening = 110mm.
- Horizontale spijlen: geen opening in de onderste 450mm waarin men een (kinder)voet kan plaatsen. Daarboven: maximaal 180mm.
- We maken in de eisen geen onderscheid in normale borstweringen, en borstweringen onder buitenschrijnwerk. Bij borstweringen onder buitenschrijnwerk, kan het vast kader wel meegeteld worden in de bereikte hoogte.
- Als "dikte" van de borstwering adviseren we de dikte te gebruiken op 80cm hoogte. Bij ramen die lager starten dan 80cm, kan de dikte van de onderstaande wand niet meer meegerekend worden.
- Zie ook de norm NBN B 03-004.



- **Trappen:**
 - Onderhoud in de trappenzaal: Men moet vermijden om lichtpunten, ramen en koepels boven de trappen te voorzien (vervanging van de lampen, ...). Een ladder kan immers moeilijk op een trap geplaatst worden.
- **Hoge technische kokers:**
 - Gelieve een veilige toegang te voorzien tot en in de technische kokers. Bij een faling bij een leiding / kabel, of bij nieuwe technologieën, moet de technische koker veilig bereikbaar zijn. Gelieve op verschillende tussenhoogtes werkplatformen te voorzien. Gelieve de leidingen zo in te planten dat deze niet voor de toegangsluiken komen.
- **Plat dak:**
 - Borstwering: Gelieve een borstwering te voorzien voor later veilig onderhoud.
 - Indien ondanks de eerdere rechtszaak en het duidelijk standpunt van de wetgeving en de veiligheidscoördinator, er toch nog gekozen wordt voor een levenslijn, dient de constructie berekend te worden door een expert op vlak van valbeveiliging. Het is aan de ontwerper / architect om een voorstel op te maken, conform de voorschriften van het gekozen systeem. Indien gekozen wordt voor een levenslijn, moet deze voldoen aan de EN 795 C norm. We blijven echter benadrukken dat een borstwering altijd de voorkeur moet krijgen. We adviseren ook de architect / ontwerper om in al zijn communicatie borstweringen als voorkeursoplossing naar voren te schuiven.
 - Toegang: Best van binnenuit toegankelijk maken. Indien niet mogelijk, zullen de platte daken van buiten uit moeten worden betreden. Voor een stabiele opstelling van een ladder dienen er een stabiele ondergrond (verharding) en verankeringshaken in de gevel aanwezig te zijn.
 - Toegang van plat dak bij niet-woningen: geadviseerd om een afsluitbare kooiladder te voorzien.
 - Toegang: Met het oog op onderhoudswerken, is het aan te bevelen het plat dak toegankelijk te maken via een luik in het dak (eventueel te combineren met een rook- of lichtkoepel). Indien dit niet mogelijk is kan worden gekozen voor een kooiladder op de gevel. Minstens dienen op regelmatige afstand ankerpunten te worden voorzien in de gevel voor het verankeren van ladders/stellingen nodig voor onderhoudswerken aan het plat dak.
 - Opteer voor een afwerkingsmateriaal dat een minimum aan onderhoud vereist.
- **Dakkoepels:** Veel producenten van kunststof dakkoepels geven een beperkte garantie omtrent de doorvalbeveiliging. Zij stellen dat zonlicht een negatieve invloed heeft op de duurzaamheid wat betreft doorvallen. Veelal wordt de garantie beperkt tot 5 jaar. Gelieve hiermee rekening te houden.
 - Fabrikant zoeken die een veel langere garantie geeft, vb. 20 jaar.
 - Keuze voor een ander materiaal, vb. veiligheidsglas, metaal, ... afhankelijk ofdat licht een vereiste is.
 - Voorzien van een doorvalbeveiliging d.m.v. een rooster, deze kan ook meteen dienen tegen inbraak.
- **Kooiladders:**
 - Dienen te voldoen aan EN-ISO 14122-4. Enkele basiseisen (niet beperkend):
 - Kooien zijn aangewezen vanaf een ladderlengte van 3m.
 - De kooi start vanaf 2,2m hoogte.
 - De kooi loopt bovenaan minstens 1,1m door t.o.v. het vlak waarop men kan staan (dakrand, ...).
 - Tussenbordes met leuning van een totale hoogte van 10m, tussenbordes om de 6m.

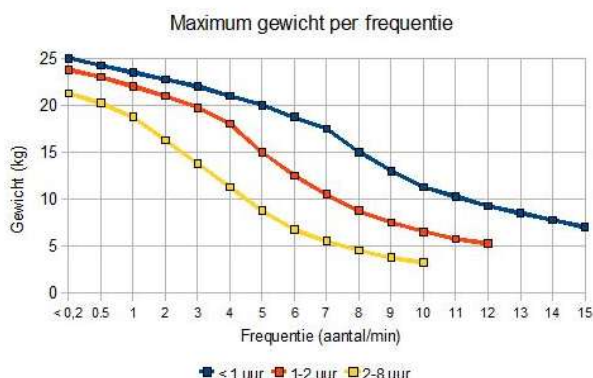
- Bovenaan dienen leuning te komen vanaf de kooiladder, 1,5m in elke richting.

Schrijnwerk

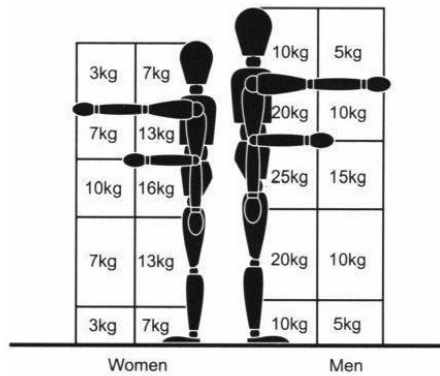
- **Buitschrijnwerk:**
 - Ramen op de verdiepen: Het is aan te raden deze ramen uit te voeren met opendraaiende raamvleugels. Zo kunnen de ramen veilig van binnenuit onderhouden & gereinigd worden. Ter plaatse van verdiepingshoge opendraaiende ramen of schuiframen waarbij de borstwering minder is dan 95 cm is een extra borstwering te voorzien.
 - Glaspartijen: Hoge glaspartijen: Gezien de hoogte van de ramen, zal men voor het onderhoud aan de buitenkant gebruik moeten maken van een verhoogde werkvloer. Voor de stabiele opstelling van deze verhoogde werkvloer is een stabiele ondergrond vereist. Het is dus aan te raden om t.p.v. deze ramen zo snel mogelijk een verharding te realiseren.
 - Glazen deuren / Glaspartijen / Schuifdeuren gelijkvloers tot op de grond: Gelieve markeringen aan te brengen zodat deze geen volledige doorzichtigheid bieden maar aanzien worden als een obstakel.
 - De glasnorm NBN S 23-002 bepaalt de vereisten voor veiligheidsbeglazing die personen moeten beschermen. Gelieve steeds te voldoen aan de vereisten, opgenomen in deze norm.
- **Aangedreven poorten:** bij het sluiten van de poorten dient er een akoestisch signaal te horen zijn. In luidruchtige of publieke omgevingen dient dit aangevuld te worden met een knipperlicht.
- **Binnenschrijnwerk:** geadviseerd om alle deuren (ook binnendeuren) minstens 90cm breed te maken. Dit kan handig zijn indien later zich iemand tijdelijk of permanent met een rolstoel moet voortbewegen.

Varia

- **(Gevel)stenen en kwartshoudende materialen:** Bij het slijpen van beton, (gevel)stenen, ... komt kwartsstof vrij. Dit stof staat al jaren op de lijst van kankerverwekkende stoffen. We adviseren ten sterkste om bij de keuze van stenen te kiezen voor een fabrikant die zijn stenen ook in half formaat of variabele formaten aanbiedt. Dit vermijdt al het merendeel van het in helften slijpen van stenen. Ook bij de keuze van andere steenachtige materialen (betonstenen, bakstenen, dakpannen, ...) houdt men in het ontwerp best rekening met de beschikbare afmetingen, en probeert men de ontwerpafmetingen hierop af te stemmen. Een centimeter meer of minder kan heel wat slijpwerk met bijhorend kankerverwekkend stof vermijden.
- **Keuze materialen:** Bij de keuze van materialen door opdrachtgever / ontwerper, wordt rekening gehouden met de beperkingen omtrent gewicht en grootte tijdens het manueel manipuleren van voorwerpen. Enkele regels hierbij:
 - Er is een absolute bovengrens van 25kg indien dit door 1 man wordt gedragen, 16kg bij 1 vrouw. Er is meer en meer consensus om deze 25kg te vervangen door 23kg. We adviseren dan ook om zich te richten naar deze recentste inzichten.
 - Indien meerdere personen 1 last dragen, moet er een coëfficiënt van 0,85 gehanteerd worden. Vb. een last wordt gedragen door 2 mannen => $2 \times 23\text{kg} \times 0,85 = \text{max. } 39,1\text{kg}$.
 - Bovenstaande regels zijn voor het eenmalige manipuleren van 1 last. Bij herhaaldelijk moeten manipuleren van lasten, worden de eisen strenger.
 - Onderstaande grafiek toont het maximum gewicht, afhankelijk van de totale duurtijd van het manipuleren, de frequentie van het manipuleren. Hierbij is nog uitgegaan voor de verouderde norm voor de man.



- Alle bovenstaande maximumgewichten gaan uit van ideale omstandigheden: comfortabele kledij, een niet-gladde ondervloer (niet nat of bevroren), een effen vloer (geen rommel of geaccidenteerd terrein, ...) EN waarbij de afmetingen van de last en de omstandigheden het toelaten om de last dicht bij zich te dragen op heuphoogte. Indien het voorwerp anders moet gemanipuleerd worden, gelden verdere referentie-gewichten, waarbij nog geen rekening wordt gehouden met de eerdere vermelde beperkingen:



- **Riolering:** Op de riolering is het aan te raden op regelmatige afstanden toezichtputten te voorzien, voldoende groot van afmeting zodat de rioleringen op een ergonomisch verantwoorde manier bereikbaar zijn.
- **Noodsituaties (niet-residentieel):**
 - Binnendeuren toiletten en badkamer: gelieve deze deuren opendraaiend naar buiten te voorzien. Bij bewustzijnsverlies kan het slachtoffer voor de deur liggen, waardoor deze niet open kan.
 - Geadviseerd om branddetectie te voorzien.
 - Geadviseerd om CO—detectie te voorzien op alle plaatsen met verbranding (boilers op gas, ...).
 - Geadviseerd om veiligheidsverlichting te voorzien. Bij brand valt mogelijk ook de elektriciteit uit, evacuatie 's nachts zonder verlichting en met rook is erg moeilijk. Elke seconde telt voor evacuatie van de aanwezigen. Het is aangewezen om veiligheidsverlichting te voorzien bij alle gangen, trappen, buitendeuren en zekeringkast.
 - Geadviseerd om noodverlichting te plaatsen bij alle installaties, machines, zekeringskasten, ... en kritieke werkplekken waar men nog bepaalde handelingen moet kunnen doen bij stroomuitval.
 - Geadviseerd om voldoende brandblussers te voorzien. Elke seconde telt bij brand.
 - Gelieve er voor te zorgen dat alle deuren van de evacuatiewegen opendraaien naar buiten, richting redding, buitenomgeving of gelijkvloers.
- **Buitenverharding:** Er moet gekozen worden voor een materiaal dat niet glad wordt. Indien gedacht wordt aan houten bevloeringen, dient men rekening te houden met de oriëntatie van het gebouw m.b.t. blootstelling aan zon en wind i.f.v. het snel opdrogen van de houten bevloering. Bij houten bevloeringen is een gefreind oppervlak aangewezen.
- **Plaatsen nieuwe technieken:**
 - Elektrische kasten, enz. dienen afgesloten te worden.
 - Pictogrammen aan te brengen die waarschuwen voor het betrokken risico.
 - Pictogrammen aan te brengen die wijzen op het gebruik van de juiste persoonlijke bescherming.
 - Scherpe randen (kabelgoten, ...) met risico's op kwetsen van hoofd of andere lichaamsdelen: af te screenen met zachter materiaal.

Alle richtlijnen in dit hoofdstuk zijn adviezen, gebaseerd op wetgeving, normen en ervaring. Het niet reageren op afwijkingen op de plannen, verslagen, ..., mag niet beschouwd worden als een stilzwijgende goedkeuring. Indien u expliciet ergens ons advies over wenst, dient dit zo gevraagd te worden in een aparte mail en dient ons antwoord afgewacht te worden. De uiteindelijke keuze en verantwoordelijkheid voor het ontwerp blijft altijd bij de opdrachtgever en diens ontwerper (architect, ...).

Technische fiches betreffende de geplaatste installaties en gebruikte materialen dienen aan de veiligheidscoördinator verwezenlijking te worden overhandigd, evenals de nodige keuringsattesten.

Bijlage: Verantwoordelijkheden van tussenkomende partijen

- Onderstaande zaken zijn gebaseerd op de wetgeving, o.a. de Welzijnswet en het KB Tijdelijke of Mobiele Bouwplaatsen.

- Opdrachtgever en ontwerper (architect, ...):

Vóór de werken:

- Stellen tijdig een veiligheidscoördinator aan. Dit betekent reeds van in de ontwerpfase, voordat plannen een definitieve richting uitgaan.
- Welzijnswet dd. 04/08/1996, art. 17: Citaat: "In de ontwerp-, studie- en uitwerkingsfasen van het bouwwerk neemt de bouwdirectie belast met het ontwerp of zijn onderaannemer, en in voorkomend geval, de opdrachtgever de algemene preventiebeginselen bedoeld in de artikelen 5 en 15 in acht bij de bouwkundige, technische of organisatorische keuzen, in verband met de planning van de verschillende werken of werkfasen die tegelijkertijd of na elkaar plaatsvinden evenals bij de raming van de duur van de verwezenlijking van de verschillende werken of werkfasen." Voor de volledige tekst verwijzen we naar de Welzijnswet, maar we citeren hierbij zeer expliciet naar voorvermeld art. 5, en in het bijzonder art. 5 §1 e): "Daartoe past hij de volgende algemene preventiebeginselen toe: voorrang aan maatregelen inzake collectieve bescherming boven maatregelen inzake individuele bescherming".
- Bovenvermeld punt toegelicht De bouwdirectie belast met ontwerp (= architect) en de opdrachtgever passen de algemene preventiebeginselen toe van bij het eerste ontwerp. Deze keuzes kunnen van architecturale aard zijn, van bouwkundige aard, van technische aard, van planmatige aard en organisatorische aard zijn. Zij moeten dit doen tijdens alle fasen van het ontwerp van het bouwwerk. Ook in het KB TMB, art 14, staat nogmaals expliciet dat de bouwdirectie belast met ontwerp (= architect) de preventiebeginselen moet toepassen. In concreto: vb. voorkeur geven aan collectieve veiligheid (zoals borstweringen), boven persoonlijke beveiliging (zoals valharnassen).
- De welzijnswet zegt dus eveneens expliciet dat de planning, zowel in duurtijd als in fasering van gelijktijdige of opeenvolgende werken, al tijdens de ontwerpfase zo moet opgesteld worden zodat de werken veilig kunnen verlopen. Te korte uitvoeringsperiodes of nodeloos overlappende gelijktijdige werken moeten vermeden worden vanaf zij de veiligheid nodeloos in gedrang brengen. Het halen van een deadline wordt nooit aanvaard om onveilig te werken of om onnodige risico's te nemen.
- De ontwerper (en opdrachtgever indien bouwwerk > 500m²) bezorgen de risicoanalyses in verband met de gemaakte ontwerpkeuzes aan de veiligheidscoördinator ontwerp. Het niet maken van deze risicoanalyse ontslaat de partijen niet aan hun verplichtingen om de preventiebeginselen alsnog spontaan toe te passen. (o.a. art. 5 en 17 van de Welzijnswet).
- De risicoanalyses hebben betrekken op de genomen beslissingen om de risico's van werknemers en gebruikers (tijdens bouwfase en gebruiksfase) tot een maximum te beperken. Hierbij wordt rekening gehouden met:
 - A) De aard van het bouwwerk;
 - B) De wederzijdse inwerking van activiteiten van de diverse tussenkomende partijen die tegelijkertijd op de tijdelijke of mobiele bouwplaats aanwezig zijn;
 - C) De opeenvolging van activiteiten van de diverse tussenkomende partijen op een tijdelijke of mobiele bouwplaats wanneer een tussenkomst, na het beëindigen ervan, risico's laat bestaan voor de andere tussenkomende partijen die later zullen tussenkomen;
 - D) De wederzijdse inwerking van alle installaties of alle andere activiteiten op of in de nabijheid van de site waarde tijdelijke of mobiele bouwplaats is gevestigd, inzonderheid het openbaar of privaat goederen- of personenvervoer, het aanvatten of de voortzetting van het gebruik van een gebouw of de voorzetting van eender welke exploitatie;
 - E) De uitvoering van mogelijke latere werkzaamheden aan het bouwwerk.
- Hierbij valt op te merken dat budgetaire, stedenbouwkundige, esthetische of deadlinegerelateerde argumenten steeds ondergeschikt zijn aan de welzijnswetgeving. De ontwerper dient hiermee van in het begin rekening te houden en te zorgen voor een inherent veilig ontwerp. Indien het project niet inherent veilig is, dienen ontwerper en opdrachtgever hun keuzes zo aan te passen zodat het wel inherent veilig is. Dit is en blijft de verantwoordelijkheid van de ontwerper.
- Bezorgen aan de veiligheidscoördinator alle nuttige gegevens zodat een specifiek veiligheidsplan kan opgemaakt worden. Dit gaat zowel over het project zelf, als over de omstandigheden waarbinnen dit project wordt uitgevoerd (bestaande leidingen, asbest, een inventaris van gevaarlijke stoffen, zones in gebruik, risico's door de uitbating ...).
- Maken een oriënterende planning op. Het doel hiervan is dat er een realistische uitvoeringstermijn wordt bepaald, waarbinnen een bouwproject kan afgerond worden rekening houdend met de Wet Welzijn op het Werk en andere veiligheidswetgeving. Hierbij wordt rekening gehouden met het vermijden van gelijktijdige activiteiten en de bijhorende interactie van risico's (risico-interactie vermijden aan de bron door een realistische planning), dat er steeds veilige werkvloeren zijn met collectieve veiligheid (geen uitvoering met valharnassen, ...), dat er steeds kan gekozen voor de veiligste courante uitvoeringsmethode (geen minder-veilige methoden om de planning te kunnen halen, ...), enz. Als de planning een veilige uitvoering hindert, moet de planning aangepast worden. Deze planning houdt zowel rekening met haalbare (deel)termijnen, als het vermijden van overlappings binnen een zelfde zone.
- Bezorgen op voorhand het veiligheidsplan aan kandidaat aannemers. Zo kunnen de kandidaat aannemers rekening houden met de gevraagde preventiemaatregelen. Indien het veiligheidsplan op voorhand wordt mee bezorgd met de offertevraag, dan houdt de offerte van de aannemer automatisch in dat het veiligheidsplan zal toepassen zonder extra kosten. Hierbij is het wel essentieel dat het veiligheidsplan wordt bezorgd aan de aannemers voordat zij hun offerte opgeven. De kandidaat-aannemers bevestigen via de intentieverklaring dat ze het veiligheidsplan hebben ontvangen en de preventiemaatregelen zullen toepassen zonder extra meerkost.

Tijdens de werken:

- Bezorgen regelmatig en spontaan de planning en de contactgegevens van de gekende aannemers (naam, functie, email, GSM, adres en BTWnr.).
- Houden voldoende toezicht op de werken en maakt indien noodzakelijk ook opmerkingen omtrent veiligheid. Veiligheid is geen exclusieve taak voor de veiligheidscoördinator.
- Zien erop toe dat alle partijen voldoende medewerking verlenen aan de veiligheidscoördinator.

- Zien erop toe dat de aannemers snel reageren op gemaakte opmerkingen. Het is niet de bedoeling dat opmerkingen zich herhalen. Het volledig opdrachtgevend team zorgt ervoor dat er veilig gewerkt wordt en doet hiervoor het nodige. Dit desnoods met oplopende initiatieven en sancties, totdat het gewenste resultaat (een veilige werf) wordt bereikt.
- Weren aannemers of arbeiders van zijn eigendom, wanneer deze er niet in slagen om de werken veilig uit te voeren. In het bijzonder als deze een gevaar opleveren voor anderen (andere aannemers, collega arbeiders, omgeving, ...).
- Bij levensbedreigende of blijvende problemen leggen zij de werken stil totdat er opnieuw veilig kan gewerkt worden.
- Informeren de veiligheidscoördinator over alle aspecten die met veiligheid te maken hebben. Er worden geen stilzwijgende goedkeuringen verleend door de veiligheidscoördinator.

Na de werken:

- Zien erop toe dat de aannemers tijdig hun asbuil informatie doormailen naar de veiligheidscoördinator. Dit gebeurt best voordat de laatste factuur van die betrokken aannemer betaald wordt.
- De opdrachtgever bewaart het ontvangen postinterventiedossier (PID). Dit PID moet bezorgd worden aan toekomstige eigenaars, via de notaris.

- **Ontwerper, architect en studiebureau:**

Tijdens de werken:

- Controleren regelmatig de werken, ook op het vlak van stabiliteit en veiligheid.
- Bij de minste twijfel over de stabiliteit, dienen de werken in de risicozone stilgelegd te worden.
- Bij ernstige problemen met veiligheid en stabiliteit, dient de veiligheidscoördinator hieromtrent in een aparte mail geïnformeerd te worden, zodat wij de architect / ingenieur hierin kunnen steunen. Gelieve dit in een aparte en duidelijke mail te doen, en niet enkel via de regelmatige verslaggeving. Dit om te vermijden dat dit over het hoofd wordt gezien. We geven nooit een stilzwijgende goedkeuring op verslaggeving van derden.

- **Aannemers, andere uitvoerders en andere aanwezigen (aannemers, personeel van opdrachtgever, derden ...):**

Voor de werken:

- Nemen aandachtig het veiligheidsplan door.
- Bezorgen de "Intentieverklaring" tijdig aan de veiligheidscoördinator.
- Organiseren zich zo dat het veiligheidsplan kan gevolgd worden. Bij vragen of alternatieven informeren zij tijdig de veiligheidscoördinator.
- Voeren tijdig de nodige werfmeldingen uit. De aannemer zorgt ervoor dat de gegevens van de veiligheidscoördinator ingevuld worden op de werfmelding.

Tijdens de werken:

- Voeren de werken veilig uit. Hiervoor baseren zij zich op dit veiligheidsplan en de bestaande wetgeving, normen, codes van goede praktijk, instructies van de fabrikanten, We maken geen enkel onderscheid in de hoedanigheid van de uitvoerders. Iedereen op de werf dient het veiligheidsplan te volgen, ongeacht hun statuut (arbeiders, zelfstandigen, personeel opdrachtgevers, jobstudenten, , ...). Het veiligheidsplan is ook van toepassing voor wie geen fysieke arbeid verricht, maar wel aanwezig is op de werf (opdrachtgevers, architecten, ingenieurs, ...).
- Volgen nauwgezet de richtlijnen van de ontwerper, architect en/of ingenieur, in het bijzonder deze over de veiligheid en stabiliteit.
- Houden voldoende toezicht op hun eigen personeel en op hun onderaannemers.
- Weren (onder)aannemers of arbeiders, wanneer deze er niet in slagen om de werken veilig uit te voeren. In het bijzonder als deze een gevaar opleveren voor anderen (andere aannemers, collega arbeiders, omgeving, ...).
- Laten de leuningen en andere beveiligingen staan. Indien deze alsnog weg moeten, plegen zij eerst overleg met de veiligheidscoördinator.

Na de werken:

- Bezorgen alle asbuil informatie aan de veiligheidscoördinator. Dit gaat onder andere over asbuilplannen, technische fiches, keuringen, stavingstukken, richtlijnen onderhoud, handleidingen geplaatste toestellen en alle andere informatie die nuttig kan zijn voor de eigenaars en gebruikers.

Algemeen: De veiligheidscoördinatoren ontwerp en verwezenlijking geven nooit stilzwijgend of uitdrukkelijk advies over stabiliteitsissues. Dit geldt zowel op vlak van ontwerp, briefwisseling, werkmethode als tijdens onze bezoeken ter plaatse. Alles wat met stabiliteit te maken heeft, dient door een architect of stabiliteitsingenieur goedgekeurd te worden. Dit zowel op vlak van ontwerp, als de nodige controles ter plaatse. Het niet geven van commentaren op vlak van stabiliteit, kan op geen enkele wijze opgevat worden als een goedkeuring. Alle werken die een invloed kunnen hebben op de stabiliteit van de structuur (gebouw), moeten door de architect / stabiliteitsingenieur van de opdrachtgever goedgekeurd worden. Met inbegrip van afbraak, (tijdelijk) verwijderen van schoren of elementen, tijdelijke belastingen, enz.

Bijlage: toelichting valbeveiliging: borstwering vs valharnassen

Algemeen:

- De wetgeving in de algemene veiligheidsprincipes voorziet uitdrukkelijk een preventiehiërarchie. Hierbij wordt expliciet de voorkeur gegeven aan collectieve beveiliging, boven persoonlijke beveiliging. Concreet vertaald naar valbeveiliging: **er moet altijd de voorkeur gegeven worden aan een permanente borstwering boven het gebruik van een valharnas**. Een uitzondering kan enkel als het **technisch** niet kan. Budget, esthetiek, stedenbouwkundige voorschriften, laattijdigheid, ... vallen niet onder deze uitzondering.
- De opdrachtgever en ontwerper / architect zijn juridisch aansprakelijk voor de ontwerpkeuzes die gemaakt worden, incl. de gevolgen van deze keuzes (vb. ongeval dat had kunnen vermeden worden als de borstwering voldoende hoog was geweest).

Waarom die voorkeur voor borstwering ten opzicht van ankerpunten / levenslijnen?

- Bij een valharnas
 - a) Moet de levenslijn jaarlijks nagezien worden.
 - b) Moet het valharnas jaarlijks gekeurd worden.
 - c) Moeten alle toebehoren van het valharnas jaarlijks gekeurd worden.
 - d) Moeten alle betrokken arbeiders, onderhoudspersoneel, ... over harnassen en toebehoren beschikken. Indien 1 iets ontbreekt, kan het valharnas al niet meer correct gebruikt worden.
 - e) Moeten alle betrokkenen deze harnassen en toebehoren ook effectief meegebracht hebben. Indien 1 iets ontbreekt, kan het valharnas al niet meer correct gebruikt worden.
 - f) Moeten alle betrokkenen gemotiveerd zijn om de harnassen te gebruiken.
 - g) Moeten alle betrokkenen opgeleid zijn om de harnassen te gebruiken.
 - h) Moeten alle betrokkenen zich nog herinneren hoe ze een harnas correct moeten gebruiken.
 - i) Moeten alle betrokkenen effectief de harnassen aanhebben.
 - j) Moeten alle betrokkenen de harnassen op een correcte wijze aanhebben. 1 vergissing kan er al voor zorgen dat de betrokkene denkt dat hij beveiligd is en risico's mag nemen, terwijl hij in de praktijk niet beveiligd is.
 - k) Moeten alle betrokkenen zich op een correcte wijze gaan verbinden met het ankerpunt. Men mag niet zomaar alles gaan combineren of mixen, laat staan gaan improviseren.
 - l) Zal de verbindingslijn hopelijk hun werken niet te veel hinderen, waardoor kans vergroot dat de harnassen alsnog opnieuw worden uitgedaan.
- ⇒ U merkt; heel wat onzekere factoren waarvoor er onmogelijk garanties kunnen gegeven worden. In perfecte omstandigheden kan een harnas zeker een goede bescherming bieden. **In de praktijk zijn de omstandigheden zelden perfect**. De veiligheidsketen is maar zo sterk als de zwakste schakel, hier zelfs letterlijk. Met andere woorden: valharnassen zijn een oplossing, maar in de praktijk geen betrouwbare oplossing. En u bent er altijd mogelijk mee aansprakelijk voor als er iets misloopt.
- Een borstwering beschermt iedereen die in deze zone aanwezig is, ook u. Eens de borstwering geplaatst is, kan er niets meer mee mislopen. Men kan deze niet vergeten of "vergeten". Een borstwering is een zeer betrouwbare en efficiënte oplossing, zowel op vlak van stevigheid als van correcte toepassing.

Wat is het verschil tussen ankerpunten en levenslijnen?

- Borstwering hebben altijd de voorkeur boven levenslijnen of ankerpunten, zoals wettelijk bepaald.
- Levenslijnen genieten de voorkeur boven een reeks ankerpunten: voor grotere daken is een levenslijn beter dan een serie ankerpunten. Bij ankerpunten moet de betrokken arbeider zich immers steeds losmaken en opnieuw vastmaken. Hierbij ontstaat het risico dat er in tussentijd iets misloopt, of dat de arbeider dit beu begint te geraken en zich niet meer vastmaakt.

Wettelijk verplicht?

- De wetgeving zal hierin niets expliciet gaan verplichten. Er is wel een verplichting om de preventiehiërarchie te respecteren. Wetgeving voorziet hierin geen middelenverbintenis ("er moet een leuning staan") maar een resultaatsverbintenis ("voldoende garanties op veilige uitvoering"). Als ontwerper en opdrachtgever bent u wel mee aansprakelijk voor de veiligheid van de toekomstige gebruikers en onderhoudsmensen. Bij een ongeval kan de rechtbank aan opdrachtgever en ontwerper vragen of zij wel het **maximale** hebben gedaan om het ongeval te vermijden, bijvoorbeeld door het gebouw **inherent maximaal veilig te ontwerpen**. Een rechtbank houdt geen rekening met planning, budget, zonnepanelen of stedenbouwkundige voorschriften, maar kijkt enkel of er meer had kunnen gebeuren om het ongeval te vermijden. Een rechtbank kan immers oordelen dat er aanpassingen hadden moeten gebeuren aan planning, budget of plannen om de veiligheid van de mensen te garanderen. Een rechtbank kan oordelen dat als er praktische bezwaren zijn (planning, budget, stedenbouwkundige voorschriften, ...) dat het project dan niet had mogen gebouwd worden, of kleiner, of een verdiep minder. Geen budget voor isolatie is ook geen reden om de EPB-eisen te mogen negeren. De mogelijke straffen zijn dan ook navenant.

We citeren uit de Welzijnswet: art 5: Omtrent de "preventiehiërarchie":

- a) risico's voorkomen;
- b) de evaluatie van risico's die niet kunnen worden voorkomen;
- c) de bestrijding van de risico's bij de bron;
- d) de vervanging van wat gevaarlijk is door dat wat niet gevaarlijk of minder gevaarlijk is;
- e) voorrang aan maatregelen inzake collectieve bescherming boven maatregelen inzake individuele bescherming;

Vergelijkbaar in de Codex, Titel 5, hoofdstuk I, art. IV.5.2§4: Men voorziet in het aanbrengen van beveiligingsmiddelen om vallen te voorkomen, waarbij voorrang wordt gegeven aan collectieve beschermingsmaatregelen boven persoonlijke beschermingsmaatregelen.

Verder is het standpunt van de arbeidsinspectie, verwijzend naar de Welzijnswet:

In art. 17 staat dat de bouwdirectie belast met het ontwerp (veelal een architect) en in voorkomend geval de opdrachtgever (dat is bij een oppervlakte van meer dan 500 m²) de algemene preventiebeginselen moeten toepassen bij al hun keuzes die ze maken met betrekking tot het bouwproject. Deze keuzes kunnen van architecturale aard zijn, van bouwkundige aard, van technische aard, van planmatige aard en organisatorische aard zijn. Zij moeten dit doen tijdens alle fasen van het ontwerp van het bouwwerk.

Hierin staat dat opdrachtgever / architect ervoor moeten zorgen dat het gebouw inherent veilig kan gebouwd en onderhouden worden. Dus zowel tijdens de bouwfase, als het latere gebruik en onderhoud.

En met als conclusie door de rechtbank:

Een recent vonnis van de Correctionele Rechtbank te Luxemburg, afdeling Marche-en-Famenne, gaat een stap verder. Het verklaart een architectenbureau en een hotelketen principieel schuldig aan inbreuken op de preventiehiërarchie door in de fase van het ontwerp voor het onderhoud van het dak te opteren voor een levenslijn in plaats van een collectieve beveiliging (Corr. Luxemburg, afd. Marche-en-Famenne 23 augustus 2021, nr. 2021/228).

De preventiehiërarchie omtrent organisatie valbeveiliging en technieken op het dak

- Hieronder vindt u een aantal mogelijk opties, in dalende volgorde van voorkeur. We adviseren om een optie te kiezen zo hoog mogelijk in de lijst, in het bijzonder kiezen voor collectieve veiligheid, in het bijzonder voor het doortrekken van de gevel of gelijkwaardig.
- Collectieve veiligheid:
 - a) **Het direct doortrekken van de gevel tot voldoende hoogte, of vergelijkbaar. Hiermee bedoelen we dat alle werken op dakniveau (incl. storten beton, uitvulling, isolatie, dakdichting, ...) ook al beveiligd kunnen uitgevoerd worden.**
 - Voordeel: zowel de bouwwerken als het onderhoud kunnen veilig gebeuren, zonder extra handelingen van de arbeiders (valharnassen, ...). Dit is veruit het beste.
 - b) Plaatsen van permanente, extra borstweringen, vb. een balustrade bovenop de dakopstand (1)
 - Voordeel: onderhoud kan veilig gebeuren, zonder extra handelingen zoals harnassen.
 - Nadeel: er moet nog extra veiligheid voorzien worden tijdens de werffase.
 - c) Plaatsen van opklapbare borstweringen (1)
 - Voordeel: nog altijd beter dan levenslijnen of ankerpunten.
 - Nadeel: er moet nog extra veiligheid voorzien worden tijdens de werffase.
 - Nadeel: er moeten telkens extra handelingen gebeuren voordat de beveiliging er staat.
 - d) Bij kleine EN lage daken kan men opteren om deze zo te organiseren dat alle onderhoud vanuit een rolstelling of hoogtewerker kan gebeuren. Hier moet dan toezicht op gebeuren door de opdrachtgever. Nadeel: extra handelingen vereist.
- Individuele valbeveiliging: nadeel: nooit zo veilig als borstwering. Dit is een beduidend lager niveau.
 - a) Een levenslijn rondom, op minstens 2m van de rand, met alle technieken, doorgangen en toegangen binnen de levenslijn en voldoende ver van de dakrand (2).
 - Voordeel: onderhoud kan nog gebeuren zonder in een onveilige zone te komen.
 - b) Een centrale levenslijn, op minstens 2m van de rand, met alle technieken, doorgangen en toegangen voldoende ver van de dakrand (2).
 - c) Een serie ankerpunten rondom, op minstens 2m van de rand, met alle technieken, doorgangen en toegangen binnen de ankerpuntzone en voldoende ver van de dakrand (2).
 - d) Centrale ankerpunten, op minstens 2m van de rand, met alle technieken, doorgangen en toegangen binnen de ankerpuntzone en voldoende ver van de dakrand (2).
 - e) Een ankerpunt voor een klein dak, centraal, zonder technieken of onderhoud op het dak.

- f) Een levenslijn rondom, op minstens 2m van de rand, met technieken, doorgangen of toegangen die niet veilig bereikbaar zijn zonder valharnas.
 - g) Een centrale levenslijn, op minstens 2m van de rand, met technieken, doorgangen of toegangen die niet veilig bereikbaar zijn zonder valharnas.
 - h) Een levenslijn op minder dan 2m van de rand, met technieken, doorgangen of toegangen die niet veilig bereikbaar zijn zonder valharnas.
 - i) Ankerpunten temidden technieken, waarbij de technieken niet veilig kunnen onderhouden of bereikt worden zonder valharnas. De verbinding tussen valharnassen en ankerpunt zal hinderen tijdens onderhoud, en de kans bestaat op beschadiging van de verbinding of van de technieken. De arbeider moet zich ook voortdurend losmaken en terug vastmaken, om overal bij te geraken. De kans is hier het grootst dat er onveilige situaties zullen ontstaan. Deze optie is nog steeds beter dan niets, maar van alle mogelijke beveiligingen de slechtste.
- (1) Geadviseerd om in ontwerp, timing definitieve beslissing, bestellen, leveringstermijn en uiteindelijke plaatsing al het mogelijk te doen om de borstwering zo snel mogelijk geplaatst te krijgen. Hoe meer werken kunnen uitgevoerd worden met collectieve veiligheid, hoe beter.
 - (2) Voor onderhoud (technieken, ...): men moet rekening houden met een bereikbaarheidszone van 80cm. Kan het onderhoud gebeuren langs de niet-dakrand-zijde, dan kan het op +2m van de dakrand staan. Moet het onderhoud gebeuren langs een dakrand-zijde, dan moet het op +2m80 van de dakrand staan.

Esthetiek?

- Een rechtbank of wetgeving houdt geen rekening met de esthetiek van een gebouw. De veiligheid heeft voorrang op alles.
- Bij het voorzien van een borstwering kan er wel creatief omgesprongen worden:
 - a) Gevel laten doorlopen, zodat borstwering niet als dusdanig opvalt.
 - b) Glazen borstwering, zodat deze visueel minder opvalt en geen extra schaduw veroorzaakt.
 - c) Opklapbare systemen, zodat de borstwering enkel zichtbaar is tijdens onderhoudswerken.
 - d) Fijnmazige borstwerings.
 - e) Er juist een eye catcher van maken. (LED lijn, ...)
 - f) Functioneel maken (vb. voldoende hoge bloembakken, ...).
 - g) Combinaties (vb. gevel gedeeltelijk laten doorlopen, met daarop een kleine extra leuning).
 - h) Of u kiest gewoon voor de goedkoopste borstwering, waar ook helemaal niets mis mee is.

Budget?

- Een rechtbank of wetgeving houdt geen rekening met uw budget. De veiligheid heeft voorrang op alles. Als er moet bespaard worden, moet dit op niet-veiligheids-issues gebeuren.

Stedenbouw?

- Stedenbouw verbiedt om hoger te bouwen?
 - a) Er zijn opklapbare systemen, die los op het dak staan. Deze kunnen perfect geplaatst worden zonder vergunning of doorboring van de dakdichting. Alhoewel niet de allerbeste oplossing, is dit nog steeds een goede oplossing. Zowel voor nieuwbouw als renovatie.
 - b) De rechtbank zal oordelen dat het perfect mogelijk is om veilige gebouwen te ontwerpen binnen de stedenbouwkundige regels..

Te laat om nog aanpassingen te doen?

- De architect en opdrachtgever dienen al bij de start van het ontwerpen rekening te houden met deze regels. De welzijnswet dateert van 1996, de wetgeving rond veiligheidscoördinatie van 2001. Deze regels zijn bijgevolg niet nieuw, en dienen beschouwd te worden als toe te passen op alle huidige projecten.
- De veiligheidscoördinator ontwerp dient al van in het begin om advies gevraagd worden, zoals wettelijk bepaald. Hoe eerder de veiligheidscoördinator ontwerp betrokken wordt, hoe meer men vermijdt dat er achteraf (dure) aanpassingen moeten gebeuren aan het ontwerp en / of het gebouw.

Anderen voorzien geen borstwering?

- Waar er pakweg 20 jaar geleden nog gedacht werd dat valharnassen een betrouwbare oplossing waren, zijn we ondertussen ouder en wijzer geworden. De praktijk waarin vertrouwd wordt op valharnassen, is in 90% of meer bijzonder ondermaats tot onbestaand. Valharnassen zijn een allerallerlaatste noodoplossing, maar geen goede oplossing.
- Ontwerpkeuzes van anderen of gewoonten uit het verleden zijn geen reden om nu nog hetzelfde te blijven doen. Tijden veranderen, zeker omtrent arbeidsveiligheid, en dat is maar goed ook.

Kleine daken – lage daken – geen technieken - ...

- De algemene regels maken geen uitzondering naar grootte van het dak, de valhoogte vanaf het dak (eens voorbij de 2 meter), het al dan niet aanwezig zijn van veel technieken op het dak, enz. Voor de wetgeving is een plat dak een plat dak, en daar worden geen uitzonderingen voor geformuleerd.
- Het is niet aan de veiligheidscoördinator om een risicoanalyse op te maken waaruit dan zou kunnen blijken dat een borstwering niet moet geplaatst worden. Wij baseren ons op de wetgeving.

Als opdrachtgever / architect ondanks alles toch kiezen voor levenslijn of ankerpunten ...:

- Elke producent heeft zijn product laten keuren volgens zijn eigen plaatsingsvoorschriften. Dit gaat over tussenafstanden, wijze van verankeren, ... Wij mogen geen merk of fabrikant aanraden. We zullen dus ook niet gaan vastleggen waar of hoeveel verankeringen enz. er moeten geplaatst worden. Het is de taak van de ontwerper om te garanderen dat de punten worden afgestemd op de onderliggende structuur. We kunnen enkel stellen dat de richtlijnen van de fabrikant moeten gevolgd worden.
- Toch nog deze aandachtspunten:
 - a) Borstweringen hebben altijd voorrang op levenslijnen of ankerpunten.
 - b) We adviseren om evt. levenslijnen of ankerpunten op minstens 2m van de dakrand te plaatsen. Zo fungeert deze meteen ook als visuele scheiding tussen de veilige en onveilige zone.
 - c) We adviseren dat extra aandacht wordt besteed daar waar levenslijnen andere constructies kruisen (vb. HVAC-kanalen). Er mag geen contact optreden tussen de levenslijn en andere voorwerpen, ook niet bij storm. Dit zorgt immers voor een schurende werking, waardoor vroeg of laat schade zal optreden.
 - d) We adviseren dat deze levenslijn of ankerpunten door een bevoegd persoon worden gecontroleerd, zowel bij in dienst name als periodiek (jaarlijks).
 - e) Niet-vastgemaakte doorgewichtankers mogen niet gebruikt worden als het vriest of kans is op rijmplekken. Er kan rijm optreden tussen het anker en het dak, waardoor het anker mee glijdt bij een valpartij.
 - f) Een levenslijn is minder slecht dan ankerpunten.
 - g) Een systeem waarbij de arbeider zich slechts 1x moet vastklikken is minder slecht dan een systeem waarbij de arbeider zich telkens moet losmaken en terug vastmaken.
 - h) Al deze bovenstaande problemen kunnen perfect vermeden worden door het voorzien van een voldoende hoge borstwering, zoals wij adviseren en de wetgeving het eist.

Conclusie:

- De wetgeving in de algemene veiligheidsprincipes voorziet uitdrukkelijk een preventiehiërarchie. Hierbij wordt expliciet de voorkeur gegeven aan collectieve beveiliging, boven persoonlijke beveiliging. Concreet vertaald naar valbeveiliging moet altijd de voorkeur gegeven worden aan een permanente borstwering boven het gebruik van een valharnas.
- Als opdrachtgever / architect moet u kunnen verantwoorden waarom u geen collectieve veiligheid voorziet. Stedenbouwkundige voorschriften, budget of esthetiek zijn in deze geen argument voor een rechtbank om een slachtoffer te verantwoorden.
- Als veiligheidscoördinator moeten wij, net zoals u, de wetgeving volgen en dus steeds de voorkeur geven aan collectieve veiligheid.
 - a) Een ankerpunt is minder slecht dan niets.
 - b) Een levenslijn is minder slecht dan een reeks ankerpunten.
 - c) Een permanente borstwering is de meest veilige oplossing en de enige oplossing die voldoende garanties biedt.
- Verder geven wij ook de uitdrukkelijke voorkeur aan collectieve systemen die al bescherming bieden tijdens het bouwproces, vb. een gevel die verder doorloopt. Zo is men ook tijdens alle dakwerken al beveiligd, wat trouwens ook de verantwoordelijkheid is en blijft van de opdrachtgever en ontwerper / architect.
- Bij gebouwen waar personeel zal werken: Aangezien het ook gaat om de beveiliging bij gebruik van het project, dient ook uw preventieadviseur hierover zijn advies te geven.

Iedereen heeft zijn eigen idee over veilig werken met een valharnas, maar uiteindelijk bent u wel mee aansprakelijk voor wat er wordt uitgespookt. Ook als het gebouw al lang in gebruik is, en men ondertussen nog strenger geworden is omtrent veiligheid. We zien regelmatig in het nieuws dat zaken die vroeger door de vingers werden gezien, nu terecht veroordeeld worden. Mogelijk zal men binnen 5, 10 of 20 jaar een ander idee hebben over toelaatbare onveiligheid en ontwerpkeuzes. Let op uw persoonlijke aansprakelijkheid, ook op lange termijn.

Het advies geven over of zagezegd "goedkeuren van" een ankerpunt of levenslijn geldt niet als stilzwijgende verandering van standpunt. Ook het akteren van de keuze voor levenslijn of ankerpunten is geenszins op te vatten als een goedkeuring. We geven als veiligheidscoördinator nooit een goedkeuring om de wetgeving niet na te leven. Collectieve veiligheid blijft de voorkeur krijgen. De verantwoordelijkheid van de gemaakte keuze blijft steeds bij opdrachtgever en ontwerper liggen.

Gelukkig zijn er meer en meer projecten waar er borstweringen worden geplaatst. Op tijd deze keuze maken is vaak de sleutel tot succes. We begrijpen dat het niet eenvoudig is, maar het is wel degelijk mogelijk. Contacteer ons gerust om u te helpen voor een stap vooruit.

Inspiratie



We geven de voorkeur aan systemen die tijdens de bouwfase al beveiliging bieden, zoals doorlopende gevels. Zie zwarte wand in de achtergrond, op deze foto.

Foto's hieronder: 2 types van permanente borstwering op 1 gebouw: roosters en dunne leuningen (nauwelijks zichtbaar).



Minder zichtbaar van op straat.

Nadeel: niet bruikbaar tijdens bouwfase, kosten noodzakelijk.



Geen doorboring van de waterdichting of isolatie.

Nadeel: niet bruikbaar tijdens bouwfase, dus extra veiligheid / veiligheid / kosten noodzakelijk.



Opklapbaar systeem. Niet zichtbaar van op straat, geen hinder voor de burens.
Nadeel: niet bruikbaar tijdens bouwfase, dus extra veiligheid / kosten noodzakelijk.
Nadeel: extra handeling nodig. We adviseren om deze omhoog te laten staan zolang er geen protest komt.

DEEL 2: COÖRDINATIEDAGBOEK

Inleiding

Dit onderdeel is het coördinatiedagboek. Dit wordt verder aangevuld tijdens en na de werken.

Volgens de wetgeving moet een coördinatiedagboek de volgende elementen bevatten:

N°	Wetgeving	Terug te vinden
1	De namen en adressen van de tussenkomende partijen, het ogenblik van hun tussenkomst op de bouwplaats en voor ieder van hen, het voorziene aantal op de bouwplaats te werk te stellen werknemers evenals de voorziene duur van de werken.	Zie "Gegevens van de tussenkomende partijen". Deze informatie wordt aangevuld aan de hand van de ingevulde "Intentieverklaringen".
2	De beslissingen, vaststellingen en gebeurtenissen die voor het ontwerp of de verwezenlijking van het bouwwerk van belang zijn.	Zie onderdeel "Coördinatieboek", "Verslagen van de veiligheidscoördinator" en "Verslagen van de werfvergaderingen".
3	De opmerkingen gemaakt aan de tussenkomende partijen, inzonderheid deze betreffende hun eventuele gedragingen, handelingen, keuzen of nalatigheden die in strijd zijn met de algemene preventieprincipes, en de gevolgen die ze eraan gegeven hebben.	Zie "Verslagen van de veiligheidscoördinator" en "Briefwisseling".
4	De opmerkingen van de aannemers, aangevuld met het visum van de betrokken partijen.	Zie "Verslagen van de veiligheidscoördinator" en "Briefwisseling".
5	De gevolgen gegeven aan de opmerkingen van de tussenkomende partijen en van de werknemersvertegenwoordigers die van belang zijn voor het ontwerp van het project of de verwezenlijking van het bouwwerk.	Zie "Verslagen van de veiligheidscoördinator" en "Briefwisseling".
6	De tekortkomingen van de tussenkomende partijen ten opzichte van de algemene preventiebeginselen, de toepasselijke regels en de concrete maatregelen aangepast aan de specifieke kenmerken van de tijdelijke of mobiele bouwplaats, of ten opzichte van het veiligheids- en gezondheidsplan.	Zie "Verslagen van de veiligheidscoördinator" en "Briefwisseling".
7	De verslagen van de vergaderingen van de coördinatiestructuur.	Zie "Verslagen van de veiligheidscoördinator".
8	De ongevallen.	Zie "Ongevallen en incidenten".

Coördinatie-logboek

Overzicht van de belangrijkste data:

Datum	Init.	Event
30/06/2026	---	Aanstelling van E-Klips als veiligheidscoördinator. Ondertekening contract.
07/07/2026	GB	Overleg door de veiligheidscoördinator ontwerp met de opdrachtgever en ontwerper.
10/08/2026	GB	Opmaak veiligheids- en gezondheidsplan (VGP) en opstart van het coördinatiedagboek en postinterventiedossier.
/2026		Start van de opvolging door de veiligheidscoördinator verwezenlijking. Zie de aparte verslagen.
		Afwerken van het postinterventiedossier (PID) en van de andere coördinatie-instrumenten.

De volgende documenten worden bijgehouden op de server van de veiligheidscoördinator:

- de verslagen van de veiligheidscoördinator
- de ontvangen verslagen van de werfvergaderingen
- de relevante briefwisseling in verband met veiligheidscoördinatie

Zij vormen onderdeel van het "Coördinatiedagboek".

Indien gewenst, kan op verzoek een stand van zaken doorgestuurd worden.

Na het einde van de werken wordt alle informatie aan de opdrachtgever bezorgd.

Gegevens van de tussenkomende partijen

- In ontwerpfase: zie eerste blad van dit veiligheidsdossier ontwerp.
- In uitvoeringsfase: zie verslaggeving van de veiligheidscoördinator.
- Na uitvoering: lijst wordt hier toegevoegd.

Verslagen van de veiligheidscoördinator

- Deze worden verzameld in het digitaal dossier. Zie digitaal dossier.

Verslagen van de werfvergaderingen

- Deze worden verzameld in het digitaal dossier. Zie digitaal dossier.

Briefwisseling

- Deze wordt verzameld in het digitaal dossier. Zie digitaal dossier.

Documenten van de aannemer

- Deze worden verzameld in het digitaal dossier. Zie digitaal dossier.

Planning

- Deze wordt verzameld in het digitaal dossier. Zie digitaal dossier.

Ongevallen en incidenten

- Alle ongevallen en incidenten dienen zo snel mogelijk aan de veiligheidscoördinator gemeld te worden. Daarna dient de aannemer te zorgen voor een verslag, zodat de nodige maatregelen kunnen getroffen worden om herhaling te vermijden. Dit verslag moet opgemaakt worden na elk ongeval met letsel of waarbij er in soortgelijke ongevallen een letsel kan optreden.
- Tot zover bekend, zijn er geen ongevallen of incidenten op dit project gebeurd.

DEEL 3: POSTINTERVENTIEDOSSIER

Inleiding

Het postinterventiedossier (PID) bevat alle documenten zoals plannen, fiches en nota's met als bedoeling de huidige en latere interventies te vereenvoudigen.

De asbuil informatie moet door de betrokken partijen (ontwerper, aannemers, opdrachtgever, ...) bezorgd worden aan de veiligheidscoördinator. De veiligheidscoördinator neemt geen verantwoordelijkheid over de volledigheid of juistheid van de bezorgde informatie. Indien de opdrachtgever merkt dat bepaalde informatie ontbreekt of niet correct is, dient de opdrachtgever deze informatie toe te voegen. Ook indien er nadien nog bijkomende (her)keuringen gebeuren, uitbreidingen of renovaties, moet al deze informatie verzameld worden in het postinterventiedossier.

Het PID wordt geopend door de veiligheidscoördinator-ontwerp en uitgewerkt door de veiligheidscoördinator-verwezenlijking.

In het veiligheids- en gezondheidsplan worden alle omvattende risico's van het project genoteerd aan de hand van de gegevens die de coördinator krijgt van de verschillende tussenkomen partijen. Deze lijst is eveneens een deel van het afgegeven dossier.

De veiligheidscoördinator vermeldt de nodige veiligheidsmaatregelen die van toepassing zijn op de personen die instaan voor het onderhoud en eventuele interventies bij het project na de ingebruikname.

Deze richtlijnen zijn niet bindend aangezien de arbeidsmiddelen niet altijd gekend zijn maar het zijn algemene richtlijnen om interventies op een veilige manier te kunnen uitvoeren.

Het PID wordt overgemaakt aan de opdrachtgever na het in gebruik nemen van het project.

Wij vragen dit PID goed bij te houden daar dit een deel is van het project en bij verkoop gevraagd wordt door de notaris om bij de verkoopakte te voegen.

Volgens de wetgeving moet een postinterventiedossier de volgende elementen bevatten:

N°	Wetgeving	Terug te vinden
1	De informatie betreffende de structurele en essentiële elementen van het bouwwerk.	Zie hierna, "Algemeen". Deze informatie moet worden bezorgd en nagekeken door de architect en/of betrokken studiebureaus.
2	De informatie betreffende de aard en de plaats van aantoonbare of verborgen gevaren, inzonderheid ingewerkte nutsleidingen.	Zie de asbuilplannen en / of foto's van de diverse aannemers.
3	De plannen die werkelijk met de uitvoering en afwerking overeenstemmen.	Zie de asbuilplannen van de architect / studiebureau / aannemers.
4	De architecturale, technische en organisatorische elementen in verband met de verwezenlijking, de instandhouding en het onderhoud van het bouwwerk.	Zie het "Veiligheids- en gezondheidsplan" voor de verwezenlijking, en het "Postinterventiedossier" voor instandhouding en onderhoud bij de diverse onderdelen.
5	De informatie voor de uitvoerders van te voorziene latere werkzaamheden, inzonderheid de herstelling, vervanging of ontmanteling van installaties of constructie-elementen.	Zie de verschillende asbuildossiers, in de diverse onderdelen van het "Postinterventiedossier".
6	De relevante verantwoording van de keuzen in verband met onder andere de toegepaste uitvoeringsmethoden, technieken, materialen of architecturale elementen.	Zie coördinatiedagboek, "Verslagen van de vergaderingen" en "Verantwoording gebruikte materialen en uitvoeringsmethode".
7	De identificatie van de gebruikte materialen.	Zie de technische fiches, in de diverse onderdelen van het "Postinterventiedossier".

De veiligheidscoördinator dient de informatie op te vragen. De veiligheidscoördinator kan echter niet verantwoordelijk gesteld worden voor ontbrekende of foutieve informatie. De aannemers en andere partijen moeten de nodige en correcte informatie bezorgen aan de veiligheidscoördinator.

Gebruikte afkortingen in dit PID:

EDTC = Externe Dienst voor Technische Controle . Voor een lijst: zie internet.

PID = Postinterventiedossier

TF = Technische fiche

Algemeen

Document	Ontv.	Bemerkingen
Aangepast veiligheidsplan, coördinatiedagboek en postinterventiedossier, opgesteld door de veiligheidscoördinator.	V	Huidige document. Zie digitaal dossier.
Ontvangen asbuilinformatie.		Zie digitaal dossier.

Algemeen:

- ⊕ Het project mag pas in gebruik worden genomen nadat alle keuringen in orde zijn gebracht. De keuringen zijn een minimumvereiste om een veilig gebruik te garanderen.
- ⊕ De opdrachtgever dient alle instructies na te leven. Dit biedt de beste garantie op een langdurig en veilig genot van het project.
- ⊕ Nooit zomaar beginnen boren in muren (elektrische leidingen, ...) of vloeren (water, vloerverwarming, ...). Zeker nooit boren recht boven of onder stopcontacten of schakelaars. Daar is de kans groot dat er een leiding in de muur zit.
- ⊕ Periodieke keuringen of onderhoud: attesten toe te voegen aan dit dossier.
- ⊕ Beperkte vernieuwingen of uitbreidingen: asbuilinformatie toe te voegen aan dit dossier.
- ⊕ Bij latere verbouwingen of afbraak, zal er mogelijk een nieuwe veiligheidscoördinator moeten aangesteld te worden. Hij zal eveneens een exemplaar van dit dossier moeten krijgen. Voor beperkte werken verwijzen we naar de risicoanalyses in het veiligheidsplan, onder voorbehoud van intussen gewijzigde wetgeving, normen en inzichten.
- ⊕ Bij projecten waar personeel tewerk gesteld wordt:

- De preventieadviseur van de werkgever dient een risicoanalyse te maken en zijn veiligheidsplan aan te passen voordat het project in dienst mogen genomen worden.

- De preventieadviseur dient zijn advies te verlenen over alle zaken die te maken hebben met veiligheid (leuning, brand, evacuatie, procedures, onderhoud, ...).

Afbraak

Jaarlijks:

- ⊕ Eventueel resterend asbest nazien op de staat. Indien nodig, asbest dat een risico begint te vormen zo snel mogelijk volgens de regels verwijderen.
- ⊕ Informeren van de gebruikers over de aanwezigheid van het asbest en hoe hier mee om te gaan (niet beschadigen, niet in boren, ...).

Rioleringen en regenwater

Rioleringskeuring: in Vlaanderen verplicht indien:

- ⊕ Alle nieuwbouw of ingrijpende renovaties.
- ⊕ (Her)aansluiting op de openbare riolering, gracht of IBA.
- ⊕ (Her)aansluiting op de openbare riolering indien er in uw straat een gescheiden rioleringsstelsel wordt aangelegd.

Jaarlijks:

- ⊕ Reinigen van evt. filters.

BELANGRIJK – WERKEN IN BESLOTEN RUIMTES

Bij onderhoud van (regen)waterputten, gesloten constructies en andere “besloten ruimten”:

Er kan in deze constructies een gevaarlijke atmosfeer ontstaan. Enerzijds kunnen er schadelijke gassen hangen, anderzijds kan er een tekort aan zuurstof ontstaan. De concentraties onderaan, bovenaan en in het midden kunnen sterk variëren.

Dergelijke putten moet steeds ruim op voorhand degelijk verlucht worden, bij voorkeur mechanisch. Vb. een ventilator lucht laten in blazen en erop letten dat deze verse lucht overal terecht komt.

Voordat dergelijke constructies betreden worden, moet er op voorhand een meting gebeuren. Indien deze constructies al lange tijd niet meer betreden zijn, moet de meting op afstand gebeuren. Vb. meettoestel laten zakken aan een koord tot beneden, of bevestigen aan een lange sto. Daarbij dienen er meting te gebeuren op verschillende hoogtes, met minimaal helemaal beneden, helemaal boven, alsook temidden de ruimte. Dit om zeker te zijn dat er geen gevaarlijke gassen aanwezig zijn, en dat er wel voldoende zuurstof is. Meten is de enige wijze om zekerheid te hebben. Er circuleren allerhande “trucjes”, maar die bieden nooit dezelfde betrouwbaarheid.

Het is STRIKT VERBODEN om alleen werken uit te voeren. Er moet ALTIJD iemand bovenaan de wacht houden en contact houden met de persoon beneden.

In de constructie de aanwezigheid van personen tot een absoluut minimum beperken, zowel het aantal personen als de duurtijd. Mensen verbruiken immers ook zuurstof.

Wie in de put gaat, draagt best een valharnas of tankgordel. Zo kan deze persoon van bovenaf uit de constructie getrokken worden, zonder dat er extra personen aan het gevaar worden blootgesteld. Er moeten voldoende personen boven blijven.

Indien er alsnog een probleem zou ontstaan: ALTIJD EERST de hulpdiensten verwittigen. Indien u niet opgeleid bent om een reddingsoperatie uit te voeren, blijft u beter uit de constructie. De redding kan wel gebeuren als het slachtoffer een valgordel draagt en via een touw verbonden is met de veilige zone.

ALS DE ATMOSFEER IN DE CONSTRUCTIE GEVAARLIJK IS VOOR HET SLACHTOFFER, IS DEZE ATMOSFEER MINSTENS EVEN GEVAARLIJK VOOR U! Er heeft niemand baat bij extra slachtoffers, veel “redders” verliezen ook het bewustzijn of hun leven.

Ruwbouw

Jaarlijks:

- ⊕ Nazicht van de gevels, voegwerk, muren, Losse of kapotte elementen herstellen.

Stabiliteit:

- ⊕ De maximaal toegelaten draagbelastingen moeten duidelijk op de plannen vermeld staan. Dit zowel op de vloeren, daken, balkon,
- ⊕ Balkon: als een balkon niet berekend is op het plaatsen van een opblaasbaar zwembad, jacuzzi of andere zware zaken, moet dit duidelijk vermeld worden op de plannen en via een pictogram op het balkon. Dit moet op zo'n wijze aangeduid worden dat ook een leek ziet wat de bedoeling is.

Bij kelders of andere waterdichte wanden is het verboden om er in te boren of sleuven in te maken. De waterdichting van een wand hangt o.a. af van de dikte. Een lokale boring zorgt voor een lokale vermindering van de waterdichting. Leidingen worden in opbouw uitgevoerd of in binnenwanden.

Daken en dakgoten - valbeveiliging

Jaarlijks:

- ⊕ Reinigen van de dakgoten.
- ⊕ Nazicht van de daken. Losse of kapotte elementen herstellen. Een goede waterdichting is essentieel voor uw gebouw.
- ⊕ Nazicht van de verankeringspunten, valharnassen en toebehoren door een EDTC. Dit nazicht moet ook gebeuren na elke val.

Onderhoud of werken aan het dak:

- ⊕ Onderhoud aan dakramen of koepels gebeurt bij voorkeur van binnenuit. Hierbij moet er op een stabiel en veilige werkvloer gewerkt worden.
- ⊕ Zowel eigenaars als aannemers moeten op een veilige wijze werken aan het dak uitvoeren. Hierbij gaat altijd de voorkeur naar collectieve veiligheid, zoals een stelling of zeer stevige leuning.
- ⊕ Enkel bij uitzondering kan gebruik gemaakt worden van een valharnas. Dit mag echter nooit de standaardoplossing zijn. Een valharnas wel nog altijd beter dan helemaal niets.

Momenteel is nog steeds geen (collectieve) valbeveiliging voorzien op de daken. Geadviseerd om deze alsnog te plaatsen, om de verantwoordelijkheid van opdrachtgever en architect te vrijwaren.

Bij een val, moet alles vervangen worden dat betrokken was bij het opvangen van de val:

- ⊕ Valharnas.
- ⊕ Ankerpunten / levenslijn.
- ⊕ Verbinding tussen valharnas en het ankerpunt / levenslijn.

Er is mogelijk onzichtbare schade, waardoor een volgende val mogelijk niet meer correct zal opgevangen worden.

Buitenschrijnwerk

Jaarlijks:

- ⊕ Onderhoud sloten, scharnieren en andere bewegende onderdelen.
- ⊕ Garagepoort: testen of anti-stikmechanisme werkt. Indien er iemand onder de poort terechtkomt, zou de poort terug naar boven moeten gaan. Dit kan getest worden door vb. een blok hout onder de dichtgaande poort te steken.
- ⊕ Nazicht van alle sluitingen en kitten van ramen, deuren en poorten.

Vermijden van thermische breuk in het glas. Thermische breuk kan optreden bij lokale temperatuurverschillen in het glas. Het risico is het grootst op +/- zuidgericht glas, in de zon of bij glas met grote isolatiewaarde.

- ⊕ Screens, rolluiken, schuiframen, ... steeds volledig naar boven of volledig naar beneden doen, zodat het glasoppervlak gelijkmatig opwarmt of afkoelt.
- ⊕ Hang niets op aan het glas. Geen affiches of stickers. Stickers enz. die aanwezig zijn op het glas bij plaatsing, dienen zo snel mogelijk verwijderd worden.
- ⊕ Vermijd voorwerpen dichter dan 4cm bij het glas (binnen- en buitenzijde).
- ⊕ Vermijd verwarming, koeling en spots op 20cm van het glas. Bij vloerverwarming of LED is er geen probleem.

Ventilatie

6-maandelijks:

- ⊕ Nazicht van de filters. Vooral na het pollenseizoen dienen alle filters gereinigd of vervangen te worden. Dit betreft de ruimste zin: filters in het toestel, roosters, inlaat t.h.v. gevel of dak,

Jaarlijks:

- ⊕ Nazicht van de ventilatieleidingen. Indien nodig: reinigen.

Bij laaghangende technieken, met mogelijk (hoofd)letsel: geadviseerd de scherpe randen en hoeken te beveiligen met zacht materiaal.

Gas, verwarming, sanitair warm water en water

Bereikbaarheid gaskraan: Deze moet in geval van nood vlot bereikt worden:

- ⊕ Geen stockage van allerlei materialen of andere rommel. Ook in duisternis moet men veilig tot bij de gaskraan geraken.
- ⊕ Geadviseerd om noodverlichting te plaatsen, zodat men bij het uitvallen van de verlichting vlot bij de gaskraan geraakt.

Jaarlijks:

- ⊕ Onderhoud van de huishoudelijke CV-ketel (op stookolie of vaste stof zoals pellets) door een gespecialiseerde vakman (verplicht door wet en verzekeraar). Dit onderhoud verlaagt het verbruik, de uitstoot en het risico. Onderhoud is de verantwoordelijkheid van de bewoners.

Jaarlijks in de herfst:

- ⊕ Van binnenuit afsluiten van de buitenkranen en water afdalen (kraantje eventjes openzetten).

Om de 2 jaar:

- ⊕ Onderhoud van de huishoudelijke gasketel door een gespecialiseerde vakman (verplicht door wet en verzekeraar). Dit onderhoud verlaagt het verbruik, de uitstoot en het risico. Onderhoud is de verantwoordelijkheid van de bewoners.
- ⊕ Reinigen van de schouw van haard of kachel. Reinigen van schouwen is de verantwoordelijkheid van de bewoners.

Bij aanpassingen of afbraak van de gasinstallaties:

- ⊕ Werken mogen enkel uitgevoerd worden door een gespecialiseerde vakman.
- ⊕ De hoofdkraan moet afgesloten worden, op zo'n wijze dat deze niet door derden kan terug geopend worden.
- ⊕ De leidingen en installaties moeten ontgast worden.
- ⊕ Voordat de installatie terug in dienst gaat, moet er eerst een keuring gebeuren.

Bij onderhoud, herstellingen of andere werken op het dak of grote hoogte: valbeveiliging te voorzien.

Bij laaghangende technieken, met mogelijk (hoofd)letsel: geadviseerd de scherpe randen en hoeken te beveiligen met zacht materiaal.

Elektriciteit – data - elektronica

Bereikbaarheid hoofdschakelaar en zekeringen: Deze moeten in geval van nood vlot bereikt worden:

- ⊕ Geen stockage van allerlei materialen of andere rommel. Ook in duisternis moet men veilig tot bij de elektrische kast geraken.
- ⊕ Geadviseerd om noodverlichting te plaatsen, zodat men bij het uitvallen van de verlichting vlot bij de zekeringen geraakt.

Jaarlijks:

- ⊕ Testen verliesstroomschakelaar. Dit kan eenvoudig door te drukken op de vierkante toets. Hierdoor wordt een verliesstroom nagebootst en zou de installatie direct moeten uitschakelen uit veiligheid. Deze test bootst na wat er zou gebeuren als u of uw gezinsleden per ongeluk geëlektrocuteerd zou worden, de installatie moet dan ook direct uitschakelen. De installatie kan na de test eenvoudig terug aangelegd worden.
- ⊕ Onderhoud centrale branddetectie door gespecialiseerde vakman.
- ⊕ Onderhoud centrale inbraakdetectie door gespecialiseerde vakman.
- ⊕ Testen van individuele branddetectie op batterijen. Dit kan eenvoudig door op de knop te drukken, waardoor rook wordt gesimuleerd.

Periodieke herkeuring woningen:

- ⊕ Alle elektrische installaties worden herkeurd na wijzigingen.
- ⊕ Alle elektrische installaties worden herkeurd na 25 jaar (verplicht door wet en verzekeraar).

Periodieke herkeuring laagspanning:

- ⊕ Alle elektrische installaties worden herkeurd na 5 jaar (verplicht door wet en verzekeraar).

Keuring elektrische cabines - hoogspanning:

- ⊕ Opstellen van specifieke risicoanalyse voor elektrische cabines.
- ⊕ Alle cabines en MS- of HS-installaties worden herkeurd na 1 jaar (verplicht door wet en verzekeraar).

Bij aanpassingen of afbraak van de installaties:

- ⊕ Werken mogen enkel uitgevoerd worden door een gespecialiseerde vakman.
- ⊕ De hoofdschakelaar moet afgesloten worden, op zo'n wijze dat deze niet door derden kan terug geopend worden.
- ⊕ Meten of dat de installaties effectief spanningsloos zijn.
- ⊕ Voordat de installatie terug in dienst gaat, moet er eerst een keuring gebeuren.

Lift

- ⊕ Periodieke keuring:
 - Indien onderhoudsfirma ISO-gecertificeerd: keuring om de 6 maanden.
 - Indien onderhoudsfirma niet ISO-gecertificeerd: keuring om de 3 maanden.
- ⊕ Bij werken in de liftkoker of bij de bewegende onderdelen, moet de stroom volledig afgeschakeld worden. Er moet een betrouwbare beveiliging zijn tegen herinschakelen, vb. een lock&tagout-systeem.
- ⊕ Elke 15 jaar moet een nieuwe risico analyse gemaakt worden.

Omgevingsaanleg

- ⊕ Erop letten dat paden en terrassen niet glad worden. Desnoods reinigen of behandelen tegen gladheid.
- ⊕ Sneeuwvrij houden van toegangswegen en voetpad van de openbare weg.



Verklaring van overdracht van het postinterventiedossier (PID)

Terug te bezorgen op het einde van de werken, nadat de veiligheidscoördinator het aangevulde postinterventiedossier aan de opdrachtgever heeft bezorgd.

Omschrijving:	Uitbreiding slachthuis
Verfadres:	Wijngaardveld 50-52 – 9300 Aalst
Opdrachtgever:	Belki Vertegenwoordigd door Jo Van Kerkhove Straat - gemeente 053 60 64 18 – jvankerkhove@belki.be
Ontwerper:	Patrick Tas Weidestraat 7 – 9200 Dendermonde info@architecttas.be
Veiligheidscoördinator:	E-Klips Engineering Hoogbavegemstraat 26 – 9520 Bavegem – www.e-klips.be
Contactpersoon:	Kristof Lippens – 0484 76 23 04 – kristof@eklips.be
VC Ontwerp:	Glen Busschots – 0465 00 11 48
VC Verwezenlijking:	Gunter Vleugels – 0469 40 55 99

Ondergetekende verklaart het aangevulde veiligheidsplan, coördinatiedagboek en postinterventiedossier te hebben ontvangen vanwege de veiligheidscoördinator.

Het is de verantwoordelijkheid van de ontvangende partij om dit dossier zelf bij te houden en waar nodig aan te vullen met nieuwe informatie (vb. latere periodieke keuringen, ...).

Bij deze wordt de opdracht van de veiligheidscoördinator beëindigd.

Datum opmaak en verzending: 10 augustus 2026

Voor ontvangst,
Naam:

Handtekening: