

Technology & Infrastructure

3^e VKM-overleg contractors

3 december 2019

Johnny Latré	VKM-Risicobeheer
Giovanni Vigato	TS-Contractormangement
Raf Van Look	TS-Contractormangement
Omer Walraven	XERVON



Agenda

1. Voorwoord (I. Pelgrims) → verschoven naar 2/03/2020
2. Overzicht OMW & incidenten – tot 01/12/2019 (J. Latré)
3. Val door een lichtkoepel(R. Van Look // O. Walraven)
4. Terugblik stilstand najaar (G. Vigato)
5. Werken op hoogte – korte toelichting(Brandweer)
6. Varia (R. Van Look // G. Vigato)

Agenda

1. Voorwoord (I. Pelgrims)
- 2. Overzicht OMW & incidenten – tot 01/12/2019 (J. Latré)**
3. Val door een lichtkoepel(R. Van Look // O. Walraven)
4. Terugblik stilstand najaar (G. Vigato)
5. Werken op hoogte – korte toelichting (J. Latré // Brandweer)
6. Varia (Raf Van Look)

2. Overzicht 2019: Verzorgingen en ongevallen derden

	Overzicht 2019 (januari - november)						
	januari - februari			maart - juli		aug - nov	
	EANT	ANT-2020	AC-rein	EANT	ANT-2020	EANT	Cumul
Totaal	18	9	0	37	1	46	111
Verzorgingen	16	5	0	31	0	40	92
Ongevallen zonder werkverlet	1	4	0	4	0	4	13
Ongevallen met werkverlet	1	0	0	1	1	2	5
Woon-werk verkeer	0	0	0	1	0	0	1
Ongevallen in onderzoek	0	0	0	0	0	0	0

2. Ongevallen met werkverlet aug–nov 2019

Medewerker Fabricom (05/09)

De medewerker had de opdracht gekregen om in het E-lokaal van de B-eenheid onder de vloer kabels vast te leggen. Hierbij moest 1 tegel van de vloer worden verwijderd.

Het slachtoffer gebruikte een zuignap om de tegel op te heffen. De zuignap loste meermaals.

Na enkele malen proberen lukte het uiteindelijk om grip te krijgen. Tijdens het opheffen loste de zuignap. In een reflex wou het slachtoffer de tegel tegenhouden. Hierbij viel de tegel op de wijs-en middelvinger van het slachtoffer.

→ Barst in de vingers

Maatregelen:

- Zuiver werkvlak;
- Juiste materiaal: 2 zuignappen per E-lokaal (zie foto);
- Juiste werkmethode;
- **STOP reflex!**



2. Ongevallen zonder werkverlet aug–nov 2019

Medewerker Bocard (12/08)

Uitgeschoven van buitentrap (SL-eenheid).

→ Pijn aan rug, linkerknie en –enkel

Maatregelen:

- Werk in een zuivere omgeving;
- Controleer regelmatig schoenzolen.

2 medewerkers Hera (04/09)

Tijdens het demonteren van scheidingsbodems in contact gekomen met NMP (Oxeno).

→ Uitwendige chemische brandwonden.

Maatregelen:

- Juiste PBM's gebruiken (zie werkorder, RA, info eenheid, ...)



2. Ongevallen zonder werkverlet aug–nov 2019

Medewerker Renotec (08/10)

De medewerker moest een betonnen sokkel uitbreiden, hiervoor worden gaten geboord voor het plaatsen van bewapening (AO-eenheid).

De horizontale boringen waren uitgevoerd en de medewerker was bezig aan de verticale boringen. Hij had met beide handen de boormachine vast.

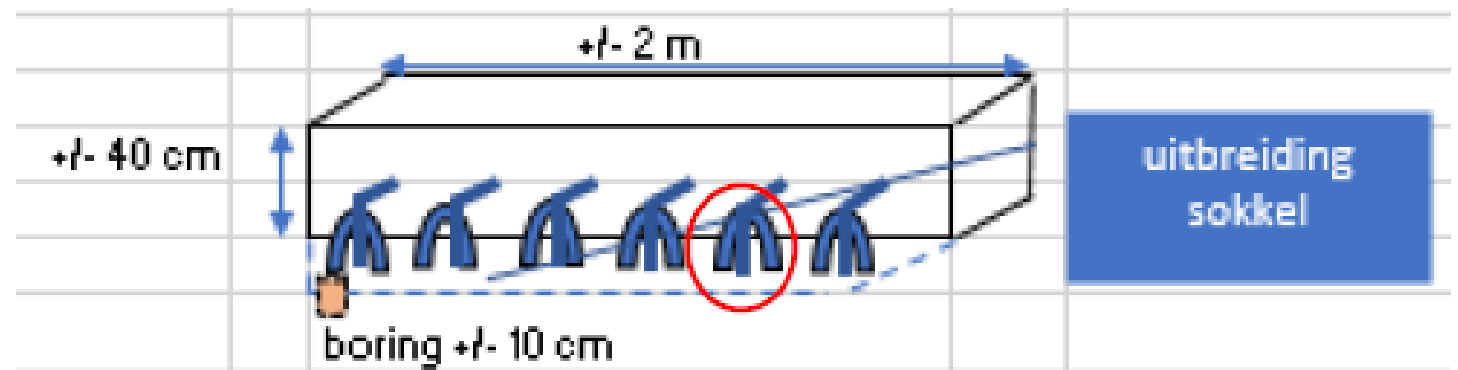
Tijdens het boren zakte de boormachine zeer snel en sloeg de boor vast (op wapening?), waarbij zijn hand gekneld zat tegen het beton.

Eén hand zakte naar beneden en zijn handschoen werd meegenomen door de boor.

→Ontwrichting van pink.

Maatregelen volgens Renotec:

- Gebruik nauwsluitende handschoenen in deze werkomgeving (type Blacktactil);
- Boren met kleinere diameter;



2. Verzorgingen aug–nov 2019

Contact met ammoniakdampen (25.09)

Bij het openen van een flens op de ME2-eenheid kwam er vloeistof met een kleine hoeveelheid NH_3 vrij. De groene vrijgavesticker hing ter plaatse.

Alvorens de ruimte te verlaten werd er een poging ondernomen om de flens terug aan te trekken.

→ Enkele medewerkers van VLM en ACD ademden de ammoniakdampen in.

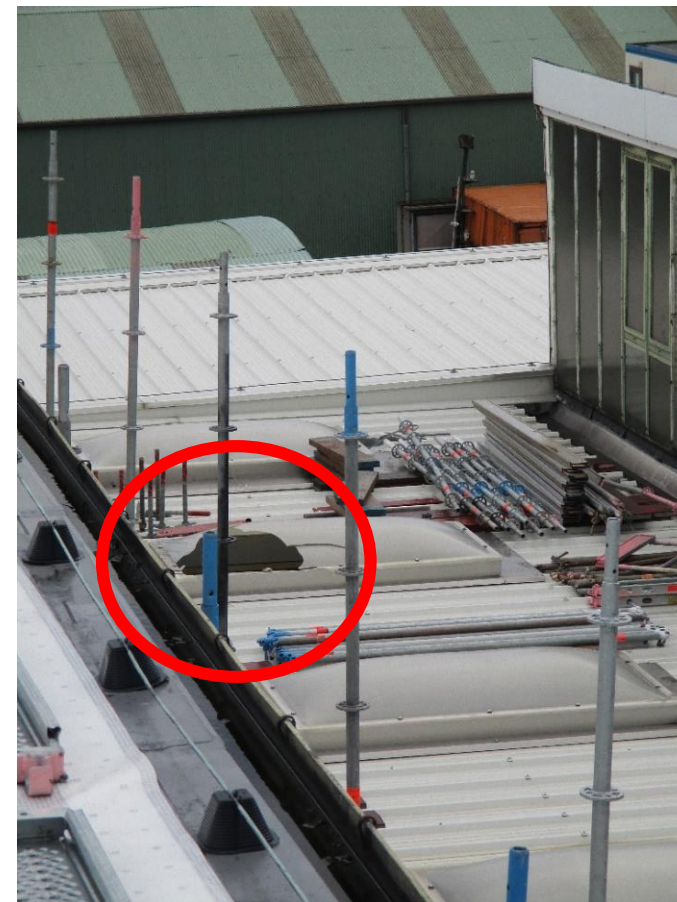
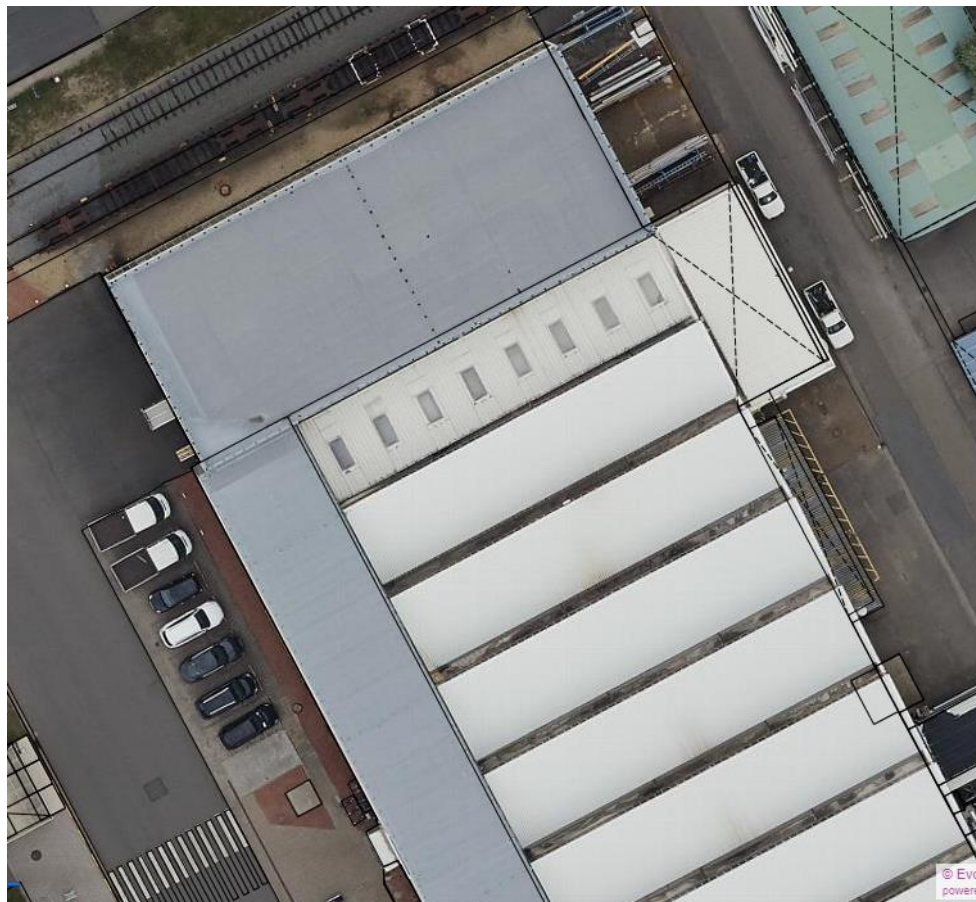
Maatregelen:

- Volgens INS 'goede praktijk voor werken aan flenzen'
 - Het openen van een eerste flens wordt uitgevoerd door of in het bijzijn van een productiemedewerker;
- Denk aan uw veiligheid!
- Gebruik de vluchtkap!

Agenda

1. Voorwoord (I. Pelgrims)
2. Overzicht OMW & incidenten – tot 01/12/2019 (J. Latré)
- 3. Val door een lichtkoepel(R. Van Look // O. Walraven)**
4. Terugblik stilstand najaar (G. Vigato)
5. Werken op hoogte – korte toelichting(Brandweer)
6. Varia (Raf Van Look)

3. Leren uit ongevallen: Val door koepel – MW XERVON



3. Leren uit ongevallen: Val door koepel – MW XERVON

Gebeurtenis

Op dak D1, van het gebouw B500, waren dakwerken gepland. Op het lagere naastgelegen dak D6 werd een stelling gebouwd voor werken aan de dakgoot en die tevens als leuning zou dienen voor de werken op dak D1. Dak D6 bevat 8 lichtkoepels. Het nodige stellingmateriaal werd aan de oostzijde, op dak D6, neergezet. Tijdens het bouwen van de stelling stapte een medewerker van de stellingbouwfirma op een lichtkoepel. De lichtkoepel brak en de medewerker van de stellingbouwfirma viel 6,5 meter naar beneden.

Schade

- Het slachtoffer brak beide enkels. Hij verbleef voor een periode van 4 dagen in het ziekenhuis.
- Werkverlet > 1 maand

2. Overzicht 2019: Val door koepel – MW XERVON

Ongevalsonderzoek en maatregelen....

MUOPO (mens / uitrusting / omgeving / product / organisatie)



7 maatregelen



7 maatregelen

2. Overzicht 2019: Val door koepel – MW XERVON

NR	OMSCHRIJVING / TOELICHTING
1	Dakkoepels zijn niet doorvalbestendig → vervangen door betere doorvalbestendige exemplaren
2	Bij een dakrenovatie → vaste valbeveiliging installeren
3	Bij elk werk op hoogte Job Safety Analyse uitvoeren / startwerk vergadering
4	LMRA + doorvoeren
5	Workshop intern – thema's: LMRA / JSA / werken op hoogte
6	Werkopdracht duidelijker beschrijven
7	Dakvergunning: herbekijken procedure / 4-ogenprincipe invoeren

2. Overzicht 2019: Val door koepel – MW XERVON



NR	OMSCHRIJVING / TOELICHTING
1	Instructie valbeveiliging toepassen en werken op daken ter beschikking stellen
2	Toolbox: werken op daken
3	Opnemen in de werfintroductie van de aandachtspunten bij het werken op daken
4	Marktonderzoek naar stopchute voor horizontale beveiliging
5	Criteria wanneer er niet op een dak mag gewerkt worden (zie ook bekijken procedure werken op daken Evonik)
6	Workshop rond startwerk bespreking
7	Aftekenen werkorders → brengen in toolbox

2. Overzicht 2019: Val door koepel – MW XERVON - LMRA XERVON

LMRA (Laatste Minuut Risico Analyse)	XERVON® WORKING FOR THE FUTURE
Vergunning aanwezig en begrepen?	
Juiste locatie van uitvoering werken?	
Kennis van alarm- & evacuatieprocedure?	
Locatie nooddouche & -knoppen, oogspoeler gekend?	
Juiste gereedschappen en machines aanwezig?	
Keuring in orde? Sticker of Colsonband?	
Standaard en extra PBM's in orde?	
Voldoende verlichting?	
Toegang werklocatie en vluchtwegen vrij?	
Communicatiemiddelen voldoende?	
Stoot-, struikel- of knelgevaar onder controle?	
Gevaar op interferentie met derde partij onder controle?	
Valgevaar voor derden onder controle?	
1 ANTWOORD = NEE → CONTACTEER BRIGADIER!	
Ned	

LMRA (Last Minute Risk Analysis)	XERVON® WORKING FOR THE FUTURE
Permit present and understood?	
Correct location of work place?	
Knowledge of alarm- and evacuation procedure?	
Location emergency shower & buttons, eyewash known?	
Correct tools and machines present?	
Inspection ok? Sticker or tie wrap?	
Standard and extra PPE ok?	
Sufficient lighting?	
Access to work place and escape routes clear?	
Sufficient means of communication?	
Bump-, trip- or pinch hazard under control?	
Interference risk with third parties under control?	
Risk of falling for third parties under control?	
1 ANSWER = NO → CONTACT FOREMAN	
Eng	

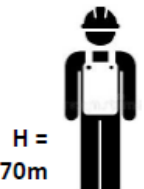
LMRA (OCENA RYZYKA OSTATNICH MINUT PRZED WYPADKIEM)	XERVON® WORKING FOR THE FUTURE
Pozwolenie na planowaną pracę jest wydane i jest zrozumiana?	
Właściwa lokalizacja miejsca pracy?	
Znajomość alarmów oraz procedury ewakuacyjnej?	
Właściwe narzędzia i maszyny do pracy na miejscu?	
Inspekcja się powiodła? Naklejka na miejscu?	
Standardowe i dodatkowe środki zabezpieczenia osobistego?	
Właściwe oświetlenie?	
Dostęp do miejsca pracy i miejsca ewakuacyjne znane?	
Właściwa droga komunikacji? Rozumiesz?	
Ryzyko uderzenia, podróży & mniejsze zagrożenia pod kontrolą?	
Zróżnicowane zagrożenie dla osób trzecich pod kontrolą?	
Ryzyko upadku dla osób trzecich pod kontrolą?	
1 ODPOWIEDŹ = NIE → SKONTAKTUJ PRZEŁOŻONYM	
Pol	

2. Overzicht 2019: Val door koepel – MW XERVON - TOOLBOX

Op te volgen veiligheidsvoorschriften voor werken op daken

met randbeveiliging en geen objecten
met doorval risico aanwezig

Breedte =
som (H + B)
≥ 1.30m



lichtkoepels,
dakramen,
breekbare
constructies



valbeveiliging verplicht

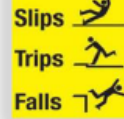


zonder randbeveiliging

minder dan
2.50m



Be aware of...



Opdrachtgever & Xervon > bespreking W.O. en dakvergunning op locatie
Specifieke veiligheidsmaatregelen beschrijven in een JSA / TRA
Indien nodig voorbereidende werkzaamheden uitvoeren voor valbeveiliging
uitvoerders. (kraan, stopchutes, levenslijn,)

Verplichtingen uitvoerders

W.O. (getekend) - dakvergunning en JSA/TRA op de werf en gekend.

Startwerk-gesprek uitvoeren met alle ploegleden.

Alle beschreven en standaard veiligheidsvoorwaarden moeten voldaan zijn.

Iedereen dient voldoende bewust te zijn van het verhoogde risico's op vallen en
doorzakken vanwege ongekende zwakke plekken in de dakstructuur en

**IK WERK VEILIG
OF IK WERK NIET**



2. Overzicht 2019: Val door koepel – MW XERVON - WERFINTRO

WERFINTRODUCTIEFORMULIER	
WERF: EVONIK INDUSTRIES TUSMANSTUNNEL WEST 2040 ANTWERPEN	XERVON® WORKING FOR THE FUTURE
Werken op daken   	Alvorens we aanvangen met de werkzaamheden zijn er belangrijke voorwaarden en instructies die rigoreus dienen opgevolgd te worden. * In eerste instantie dient iedereen die het dak betreedt zich 100% aan te lijnen !!! * d.w.z. CONTINU VALBEVEILIGING <u>Uitgezonderd:</u> 1)- Een aangeleverde rekennota van de opdrachtgever aan toont dat de dakstructuur en dakbedekking sterk genoeg is om de dynamische krachten van de opbouw en de statische belasting van de stelling kan opnemen. 2)- Dat iedereen minimum 2.50m van de dakrand(en) kan blijven en dat er geen lichtkoepels, lichtstraten en breekbare constructies in de veilige zone aanwezig zijn. 3)- Dat het looptraject en de werkzone op grote daken afgebakend wordt. 4)- Dat de W.O. en dakvergunning op de werf aanwezig is en door iedereen gekend en begrepen is. 5)- Dat de specifieke voorwaarden en richtlijnen van de JSA/TRA gevolgd worden. 6)- Dat er alleen maar op daken gewerkt wordt als de weersomstandigheden het toelaten > STOP-reflex dus niet werken als: -het nog duister/donker is, bij (hevige) regenval, tijdens onweer, bij ijzel en winterse toestanden, als het zicht beperkt wordt door hevige mist, > uw gezond verstand gebruiken ! 7)- Dat de LMRA door iedereen op de werf continu wordt toegepast en er ook adequaat wordt op gereageerd. 8)- Dat de onderbeschreven beknopte visuele instructie op de werf als leidraad gebruikt wordt. 9)- Dat tijdens de werkzaamheden het brother-keeper principe toegepast wordt. <u>Visuele instructie:</u>  

Agenda

1. Voorwoord (I. Pelgrims)
2. Overzicht OMW & incidenten – tot 01/12/2019 (J. Latré)
3. Val door een lichtkoepel(R. Van Look // O. Walraven)
- 4. Terugblik stilstand najaar (G. Vigato)**
5. Werken op hoogte – korte toelichting (J. Latré // Brandweer)
6. Varia (Raf Van Look)

4. Terugblik stilstand najaar 2019

Meest voorkomende incidenten en bijna ongevallen

- Stoten / knellen / snijden (hoofd, elleboog, vinger, knie, schouder)
- Risico op vallen van hoogte (geen stelling of niet in orde)



STOP reflex



Contact met chemicaliën

- Bedrijf opent eerste flens
- Vluchtkap opzetten



4. Terugblik stilstand najaar 2019

▪ Positieve vaststellingen

- Veiligheids Observatie Rondgangen (contractor / evonik)
- Algemene orde en netheid
- Gebruik van werkopdrachten, vergunningen en LMRA

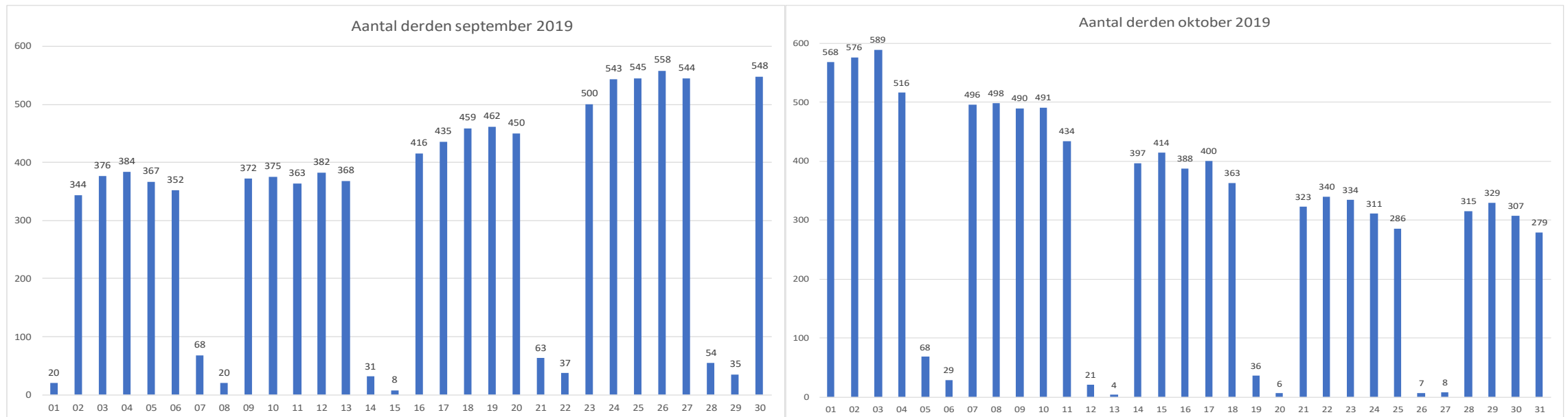
▪ Opmerkingen

- PBM-dracht (helm, bril, gelaatscherm, harnas en achterlaten van vluchtkap)
- Gebruik van LMRA bij interims / onderaannemers
- Takels worden niet altijd correct opgehangen
- EMR-ruimtes open achterlaten
- Blokkeren van branddeuren in open toestand

4. Terugblik stilstand najaar 2019

▪ Bezetting

- Aan 750 mensen toolbox gegeven
- Te weinig vaste mensen gedurende de stilstand
- Tot de laatste stilstandsdag aan nieuwe mensen toolbox gegeven



4. Terugblik stilstand najaar 2019

▪ Communicatie anderstaligen

- Bij 1 verzorging was communiceren zo moeizaam dat het niet duidelijk werd waar deze persoon werkzaam was en voor welke firma hij werkte.
- Er was niet altijd iemand van de werkende ploegen aanspreekbaar.
- Hoe gaan jullie daarmee om ?

Afghanistan	2	Iran	1	Oostenrijk	11	Slowakijë	35
België	389	Italië	9	Palestine	1	Spanje	2
Bosnië-Herz.	2	Kameroen	1	Polen	25	Syrië	1
Bulgarije	8	Kroatië	35	Portugal	9	Tsjechische rep	2
Duitsland	44	Letland	1	Roemenië	25	Turkije	17
Ghana	1	Litouwen	19	Rusland	2	United Kingdom	4
Griekenland	5	Marokko	7	Rwanda	1	Venezuela	1
Hongarije	2	Nederland	56	Serbia/Monten.	13	Zwitserland	1
Irak	2	Oekraïne	5	Slovenië	8	Eindtotaal	747

4. Terugblik stilstand najaar 2019

■ LMRA+

- LMRA+ wordt doorgevoerd door minstens 2 personen
 - Medewerker(s) eigen aan de eenheid
 - Uitvoerder(s) van de job/opdracht
- Uitvoerders hebben altijd het recht om LMRA+ met medewerker van de eenheid door te voeren omdat productiemedewerkers de kennis hebben van installatie en producteigenschappen
- Hoe is jullie ervaring geweest?



Agenda

1. Voorwoord (I. Pelgrims)
2. Overzicht OMW & incidenten – tot 01/12/2019 (J. Latré)
3. Val door een lichtkoepel(R. Van Look // O. Walraven)
4. Terugblik stilstand najaar (G. Vigato)
- 5. Werken op hoogte – korte toelichting (J. Latré // Brandweer)**
6. Varia (Raf Van Look // Giovanni Vigato)

5. Valbeveiliging bij werkzaamheden

“Vastleggen van de maatregelen voor het beschermen tegen valrisico tijdens werken op hoogte”.

Hoogte... **Valrisico vanaf 2 meter?**

→ neen, er dient steeds een risico-inschatting te gebeuren (wijziging wetgeving).

Maatregelen om een val vanop hoogte te voorkomen zijn het resultaat van een risicoanalyse. (JSA)



5. Valbeveiliging bij werkzaamheden

Job Safety Analyse

De opdrachtgever voert voorafgaand aan de werkzaamheden een risicoanalyse uit.

- Beschermingsmaatregelen vóór, tijdens (onderbreking van de job) en na de werkzaamheden.

Tijdens het opstellen van de JSA wordt **er rekening gehouden met:**

- Risico's op vallen van personen en materialen
- Geschiktheid van de ingezette PBM's
- Omgevingsfactoren zoals werken in de omgeving van een afblaas, schouw, rookluik, breekbare dakdelen, ed
- Gelijktijdige taken
- Evacuatiemogelijkheden na een eventuele val
- Valbeveiliging in bijzondere / complexe situaties i.s.m. Chef Brandweer (RIS)

5. Valbeveiliging bij werkzaamheden

Aandachtspunten:

- Opleiding: De uitvoerders dienen opgeleid te zijn voor het gebruik van hun valbescherming en toebehoren.
- Het gebruik van enkel signalisatielint is **niet toegestaan** als maatregel om vallen vanop hoogte te voorkomen.
- Evacuatie bij een val: een slachtoffer moet zo snel mogelijk door verpleger/brandweer (binnen de 15 minuten) uit zijn hangende positie bevrijd worden:

Bedien de waarschuwingknop!

→ voorkomen van een hangtrauma

- Toezicht door aanwezigheid van een 2de persoon, binnen zicht / hoor afstand of
- Technische maatregelen (camera met permanentie, persoon in nood-alarm, ...).

5. Valbeveiliging bij werkzaamheden

Collectieve beschermingsmiddelen (CBM)

- Leuningen, kooien, vangnetten, ...

Aangepaste arbeidsmiddelen voor werken op hoogte

- Ladders, trapladders / platformladders, hoogwerkers, stelling, ed

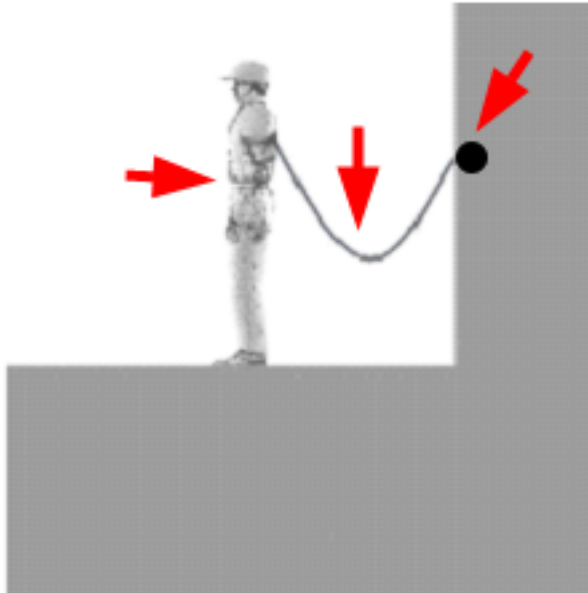


5. Valbeveiliging bij werkzaamheden

Persoonlijke beschermingsmiddelen (PBM)

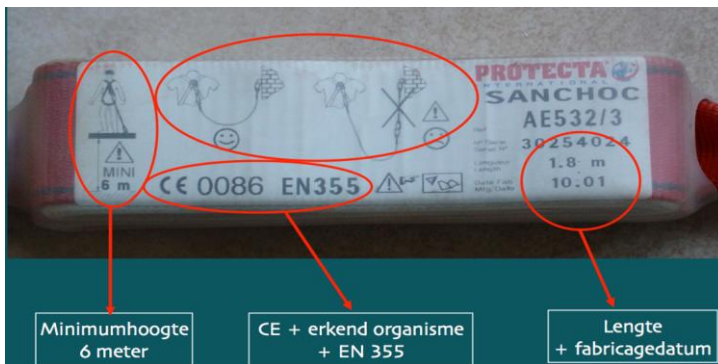
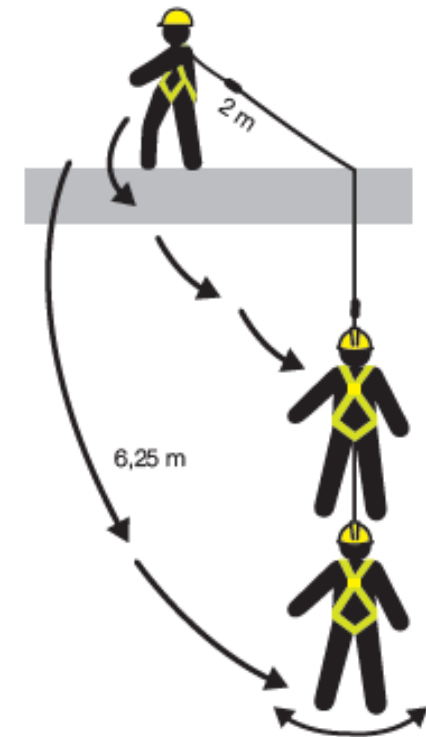
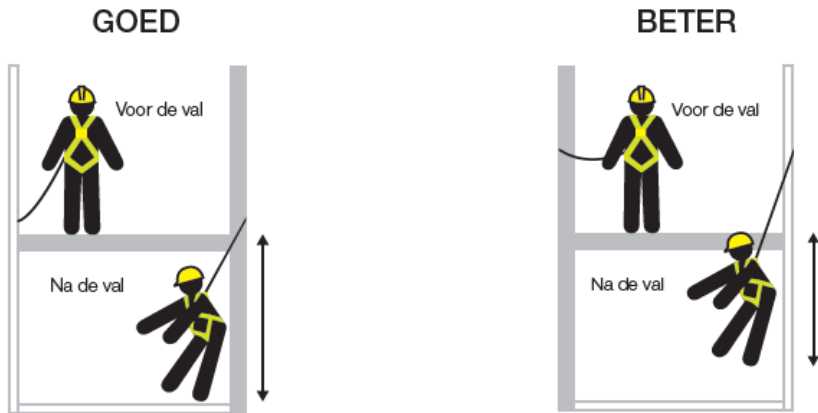
Ankervoorziening:

- Bevestigpunt voor levenslijn, valstopapparaat:
 - Verankeringslijn / rails, oogschroeven, ... (volgens normeringen / keuringsplichtig)
 - Constructiedelen zijn toegestaan: voldoende stevig (1200 kg) → aantoonbaar adhv. berekening

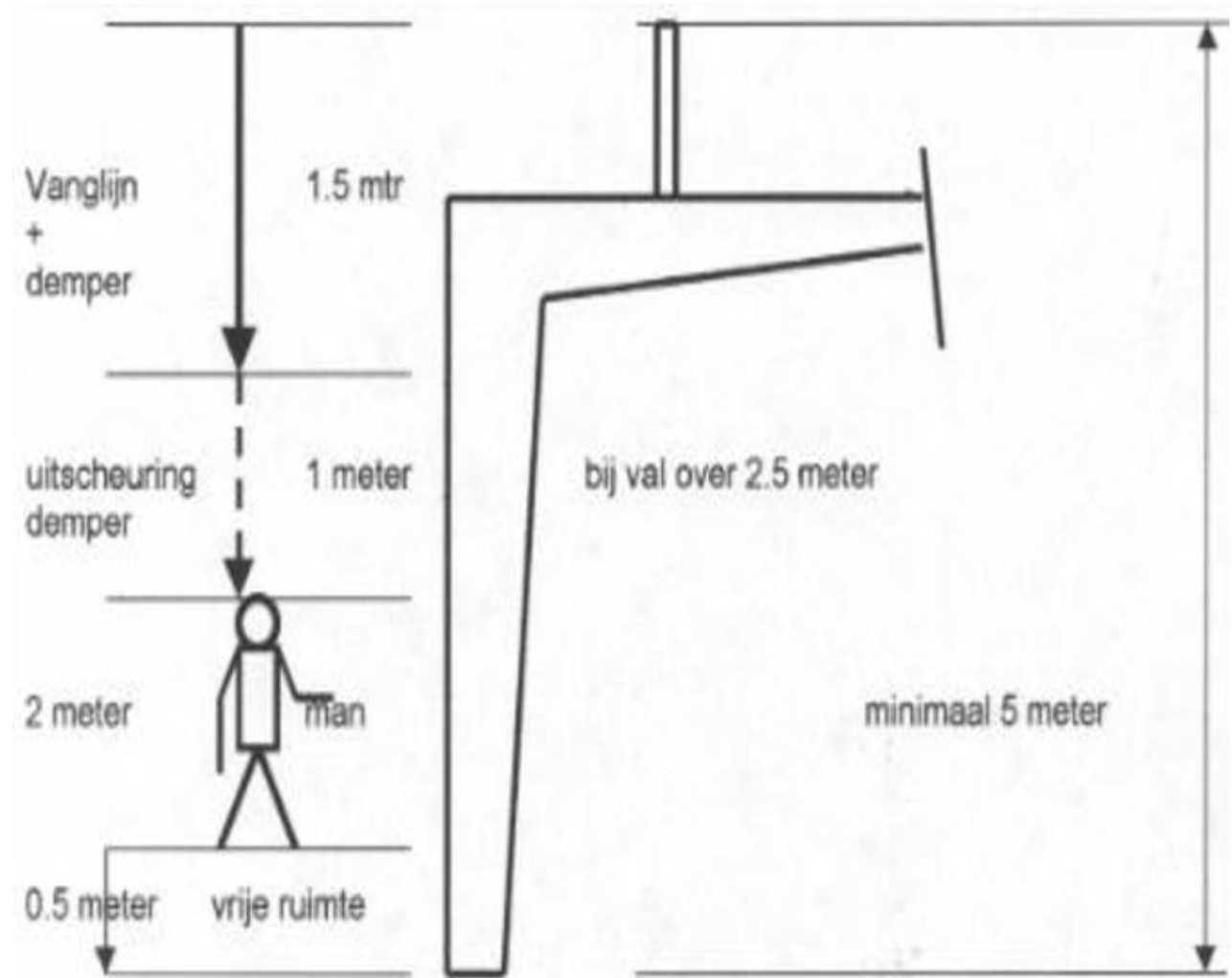
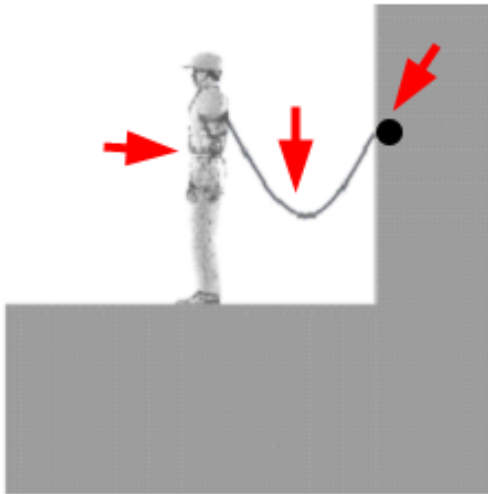


5. Valbeveiliging bij werkzaamheden

Levenslijn, altijd met valdemper (max. 2 m)



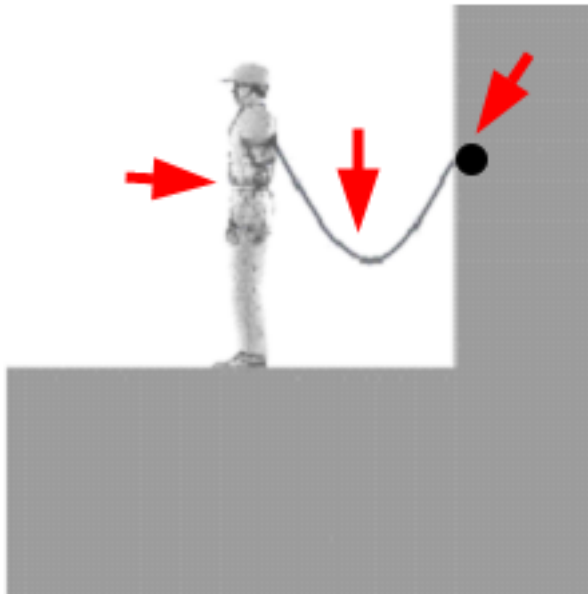
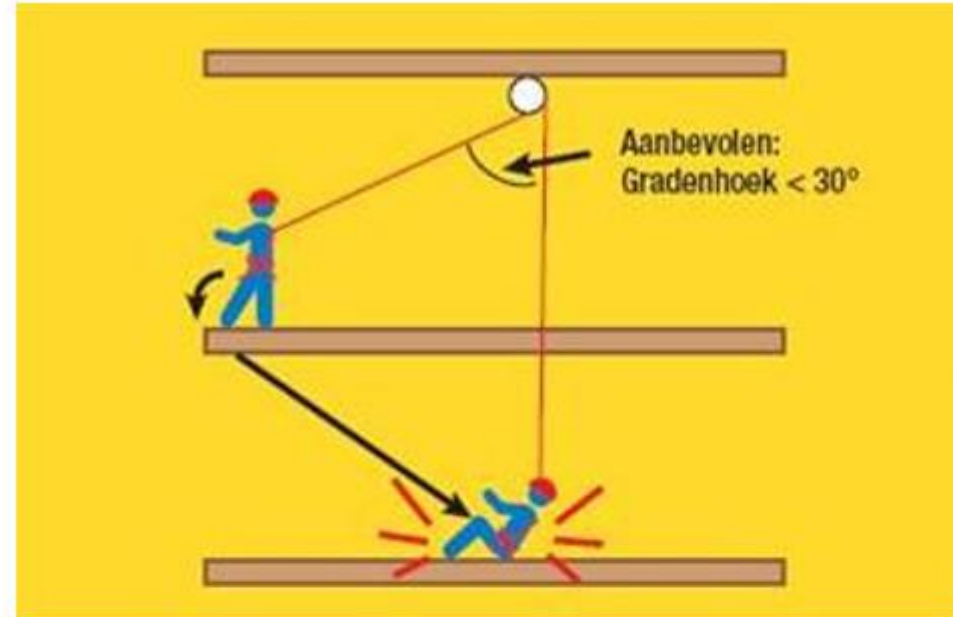
5. Valbeveiliging bij werkzaamheden



5. Valbeveiliging bij werkzaamheden

Stopchute:

→ Blokkeert onmiddellijk: bij valsnelheid $> 1,5 \text{ m/s}$

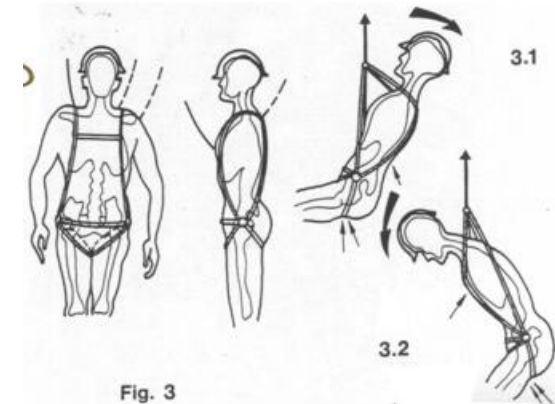
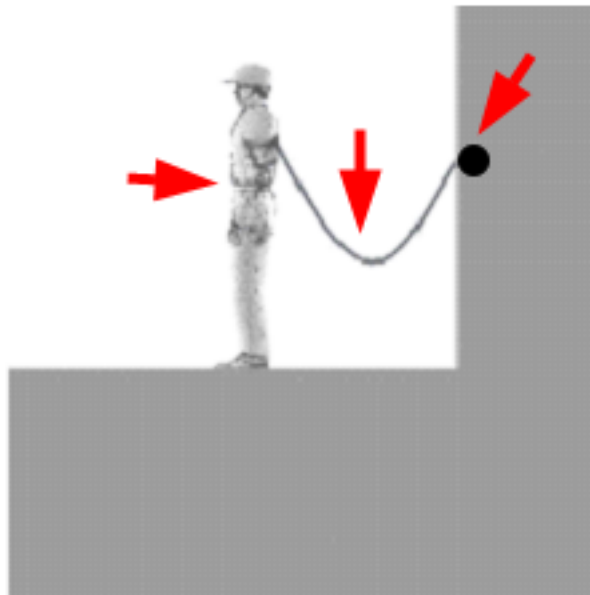


5. Valbeveiliging bij werkzaamheden

Harnas:

In goede staat?

Afstellen van de riemen voor het gebruik



5. Valbeveiliging bij werkzaamheden

Keuringen ...

Nazicht door gebruiker → **vóór elk gebruik**

Overzicht verplichte wettelijke keuringen uitgevoerd door een **Externe Dienst voor Technische Controle** (EDTC) Vinçotte, O.C.B., ed

- Harnassen, leeflijnen, ankerpunten, stopchute, ... (T-E-CB / DOC / 2000)

→ **3 maandelijks of na een val**



Opmerking:

Harnas, vallijnen, e.d. hebben een vervaldatum → zie voorschrift fabrikant (normaal 10 jaar na productiedatum).

Is deze datum overschreden? → vernietigen

JAN - APR	APR - JUL	JUL - OKT	OKT - JAN	AFGEKEURD
GROEN	WIT	BLAUW	GEEL	



5. Valbeveiliging bij werkzaamheden

<https://www.youtube.com/watch?v=07abYn5h-dw>

Agenda

1. Voorwoord (I. Pelgrims)
2. Overzicht OMW & incidenten – tot 01/12/2019 (J. Latré)
3. Val door een lichtkoepel(R. Van Look // O. Walraven)
4. Terugblik stilstand najaar (G. Vigato)
5. Werken op hoogte – korte toelichting (J. Latré // Brandweer)
- 6. Varia (Raf Van Look)**

6. Varia: afvalpark

■ Ijzer container

Plastiek zakken met:

- Radioboxen
- Glas
- Handschoenen



■ PMD

- Plastiek folie
- Isomo (polystyreen)



6. Varia

- Feedback LOTO tijdens stilstand?
 - Tijdens wisselen van Lockbox-wzh → slot verhangen!
 - Iedereen hangt zijn slot en verwijderd deze na het beëindigen van de wzh
 - Principe door iedereen gekend?

LOTO is voor eigen veiligheid!

Wintertijd: gelieve auto's / voertuigen niet stationair te laten warm draaien op de parking AUB



6. VARIA



VOLGEND VKM-OVERLEG OP 02/03/2020 van 13:30 tot 15:00 u



EVONIK

POWER TO CREATE