

2021

Risico-inventarisatie & -evaluatie

G-RIE 017 AFSCHERMING KAAIRAND

Inhoud

1	Algemene informatie.....	1
1.1	Documentidentificatie	1
1.2	Relevante arbeidsongevallen en incidenten.....	1
1.3	Toepasselijke en/of relevante wetgeving, normen, ed.....	2
2	Scopebepaling.....	3
3	Taakanalyse	4
3.1	Blootgestelden	4
4	Risico-identificatie	5
4.1	Risico's per deeltaak.....	5
4.2	Opsporing basisoorzaken	7
5	Risico-evaluatie volgens Kinneymethode	8
5.1	Kwantificering van de risico's.....	9
6	Advies	28
6.1	Risico's.....	28
6.2	Basisoorzaken.....	28
6.3	Advies aangaande preventiemaatregelen.....	28
6.4	Voorbeeldfoto's	30
7	Conclusie en aanbevelingen	34

1 Algemene informatie

1.1 Documentidentificatie

Nummer: G-RIE-017
 Datum aanvraag: 26/08/2020
 Datum start: 27/11/2020
 Geplande update: XX/XX/XXXX (laatste wijziging + 2 jaar)

Logboek RIE:

datum	namen	activiteit/aanpassing
23/10/2020	Belgian Scrap Terminal – Ceba GIDPB	Bespreking ontwerp interne TRA BST
05/11/2020	Belgian Scrap Terminal – Ceba GIDPB	"20200807_BST NV_KL_RIJDEN OP DE KADE_SPEC.xlsx"
27/11/2020	Steven De Page	opstart concept-RIE – na eerste overleg werkgroep 'maatregelen afscherming kaai'
Dec 2020	Steven De Page	verder werken aan concept-RIE V2
12/01/2021	Steven De Page	afwerken concept-RIE v3
29/01/2021	Werkgroep 'afscherming kaai'	Overleg: de topics 'gangway' en 'lichtertrap' worden uit de RIE gehaald
03/02/2021	Steven De Page	Aanpassen V2 na overleg werkgroep: V3
26/02/2021	Werkgroep 'afscherming kaai'	Bespreking 'advies' – 'blauwe steen' wordt 'kaairand' + parking wagens dient opgenomen te worden: V4
Maart 2021	Steven De Page	Verder werken aan concept-RIE - V5
April 2021	Steven De Page	Verder werken aan concept-RIE – V6 en V7: toevoegen foto's uit veiligheidsadvies
Mei 2021	Steven De Page	Finale redactie RIE

1.2 Relevante arbeidsongevallen en incidenten

datum AO	type	korte beschrijving omstandigheden van ongeval
16/11/2016	DAO	in de haven van Zeebrugge rijdt een persoon met een auto van de kaai. Hij overlijdt
december 2019	AO	security agent rijdt in de haven van Antwerpen met een auto van de kaai. Hij raakt gewond
24/07/2020	DAO	een eigen werknemer rijdt met een veegwagen van de kaai. Hij overlijdt.
Over de jaren heen	INC	in de loop der jaren is al enkele keren voorgekomen dat voetgangers van de kaairand in het water vallen.

1.3 Toepasselijke en/of relevante wetgeving, normen, ed

referentie	type	toepasselijke inhoud of korte verwijzing
Codex welzijn artikel III.1-30	WET	<p>arbeidsplaatsen, al dan niet in open lucht, waar door de aard van het werk zones met val- of glijgevaar of beknelling voor WN of risico's voor vallende voorwerpen voorkomen, zijn voor zover mogelijk, uitgerust met voorzieningen die beletten dat de WN deze zones zonder toestemming betreden.</p> <p>Alleen de WN die onmisbaar zijn voor het uitvoeren van noodzakelijk werk in deze zone, mogen deze zone betreden.</p> <p>Er worden passende maatregelen getroffen om de WN die de gevarezone mogen betreden te beschermen.</p> <p>De gevarezones zijn duidelijk zichtbaar en overeenkomstig de bepalingen inzake de veiligheids- en gezondheidssignalering op het werk van titel 6 van dit boek gemarkeerd.</p>
Wet op het Welzijn: artikel 5 §1	WET	<p>de WG treft de nodige maatregelen ter bevordering van het welzijn van de WN bij de uitvoering van hun werk. Daartoe past hij de volgende algemene preventie-beginselen toe: ... h) de risico's op een ernstig letsel inperken door het nemen van materiële maatregelen met voorrang op iedere andere maatregel.</p>
ILO – Safety & Health in Ports – hfst 3.3.1 tot 3.3.4	NORM	<p>lay-out cargo handling areas, edge protection, quay edges, fencing.</p>
Advies FOD WASO	Kies een item.	<p>het ontbreken van een voorzien ter bescherming van het valgevaar vanaf de kade in het dok is een inbreuk op artikel III.1-30 van de Codex en artikel 5 §1 van de Wet op het Welzijn. <u>Dé maatregel</u>: 'de plaatsing van een "fysieke barrière" als essentiële materiële maatregel dient te worden genomen'.</p>
Port of Zeebrugge: B 20170213	Kies een item.	<p>algemene voorschriften ivm veiligheidsmiddelen in havengebied: reddings -en veiligheidsmateriaal te voorzien op terminals, kaaien, steigers, landingsbruggen, pontons en andere haveninfrastructuur.</p>
Veiligheidsbericht 2016/19	VB	<p>dragen reddingsvest: beschrijving van omstandigheden waarbij het dragen van een reddingsvest verplicht is op (getijden)terminals.</p>
	VB	<p>stormvoorschriften</p>
G-RIE-009		<p>verplaatsen op de kaai</p>

2 Scopebepaling

De algemene risico's met betrekking tot het zich verplaatsen op terminals zijn reeds beschreven in de risicoanalyse "G-RIE-009 verplaatsen op de kaai".

Deze risicoanalyse spitst zich enkel toe op de gevaren en risico's met betrekking tot het afrijden en/of afvallen van de kaairand door:

- voetgangers
- 2 -of 3-wielers*: steps, bromfietsen, scooters, fietsen – al dan niet elektrisch
- auto's* – ongeacht de aandrijving en staat
- behandelingstoestellen*: vorkheftrucks, reachstackers, wielladers, compactladers, veegwagens, verreikers, straddle carriers, ...
- andere gemotoriseerde voertuigen*: (terminal) bussen, bestelwagens, vrachtwagens, golfkarretjes, schaarlift, ... (al dan niet met externe bestuurder)
- ...

* deze worden verderop samengevoegd onder de noemer '**vervoersmiddel**'.

Volgende risico's worden bekeken:

1. het vallen van de kaairand door voetgangers ten gevolge van struikelen, uitglijden, uitschuiven, onachtzaamheid, slecht weer (vb. storm - wind), oneffenheden in of slechte staat van de ondergrond en/of geen of onvoldoende verlichting - zonder betrokkenheid van een tweede partij
2. afrijden van 2 -of 3-wielers, auto's, behandelingsvoertuigen of andere van de kaairand ten gevolge van een stuurfout, slippen, uitschuiven, onachtzaamheid, slecht weer (vb. storm - wind), oneffenheden in of slechte staat van de ondergrond en/of geen of onvoldoende verlichting, een technisch defect aan het vervoersmiddel - zonder betrokkenheid van een tweede partij
3. het lopen of botsen tegen iemand ter hoogte van de kaairand gevolgd door het afvallen of afrijden van de kaai
4. het lopen of botsen tegen een infrastructuur of lading geplaatst ter hoogte van de kaairand gevolgd door het afvallen of afrijden van de kaai
5. botsing tussen of aanrijding door verschillende vervoersmiddelen gevolgd door het afvallen of afrijden van de kaai
6. botsing tussen een voetganger en een vervoersmiddel of aanrijding van een voetganger door een vervoersmiddel gevolgd door het afvallen of afrijden van de kaai.



3 Taakanalyse

Deeltaaknr.	Omschrijving	Blootgestelden - taak ¹
A	zich te voet verplaatsen op of langs de kaairand	voetganger
B	zich met een 2 -of 3-wieler verplaatsen op of langs de kaairand	gebruiker 2 -of 3-wieler
C	zich met een auto verplaatsen binnen de 5 meter* van de kaairand	Automobilist + passagier(s)
D	zich met een behandelingstoestel verplaatsen binnen de 5 meter van de kaairand	chauffeur behandelingstoestel + passagier(s)
E	zich met een ander gemotoriseerd voertuig verplaatsen binnen de 5 meter van de kaairand	chauffeur ander gemotoriseerd toestel + passagier(s)

¹ Zie 3.1. Blootgestelde

* als maatstaf is er 5 meter van de kaairand genomen. Hier dient naar gestreefd te worden, maar afhankelijk van de omstandigheden van kan dit meer of minder zijn. Er zijn bijvoorbeeld plaatsen bekend waar de lokale brandweer een lijn of vrije zone verwacht op 6 meter van de kaairand.

3.1 Blootgestelden

Blootgestelden – hoedanigheid	Afkorting
Havenarbeider: kuiper, chauffeur, markeur, vaklui, ...	HA
Hiërarchische lijn: ceelbaas, foreman	HL
Bedienden: terminalleiding -en personeel	BED
Derden: bemanning, surveyors, leveranciers, contractors, hersteldiensten, vrachtwagenchauffeurs, ...	EXT



4 Risico-identificatie

4.1 Risico's per deeltaak

A	<i>zich te voet verplaatsen op of langs de kaairand</i>	
Nr.	Scenario	
1	vallen, struikelen, uitglijden, uitschuiven	
2	botsen - tegen iemand aan lopen	
3	botsen - tegen iets aan lopen (infrastructuur, goederen)	
4	aangereden worden door een 2 -of 3-wieler	
5	aangereden worden door een auto	
6	aangereden worden door een behandelingstoestel	
7	aangereden worden door een ander gemotoriseerd voertuig (bus, vrachtwagen, ...)	

B	<i>zich met een 2 -of 3-wieler verplaatsen op of langs de kaairand</i>	
Nr.	Scenario	
1	vallen, slippen, uitglijden, uitschuiven, afrijden	
2	botsen - tegen iemand of iets aanrijden	
3	aangereden worden door een 2 -of 3-wieler	
4	aangereden worden door een auto	
5	aangereden worden door een behandelingstoestel	
6	aangereden worden door een ander gemotoriseerd voertuig (bus, vrachtwagen, ...)	

C	<i>zich met een auto verplaatsen binnen de 5 meter van de kaairand</i>	
Nr.	Scenario	
1	slippen, uitschuiven, afrijden	
2	botsen - tegen iemand of iets aanrijden	
3	aangereden worden door een 2 -of 3-wieler	
4	aangereden worden door een auto	
5	aangereden worden door een behandelingstoestel	
6	aangereden worden door een ander gemotoriseerd voertuig (bus, vrachtwagen, ...)	

INVENTARISATIE

ANALYSE

D	<i>zich met een behandelingstoestel verplaatsen binnen de 5 meter van de kaairand</i>	
Nr.	Scenario	
1	slippen, uitschuiven, afrijden	
2	botsen - tegen iemand of iets aanrijden	
3	aangereden worden door een 2 -of 3-wieler	
4	aangereden worden door een auto	
5	aangereden worden door een behandelingstoestel	
6	aangereden worden door een ander gemotoriseerd voertuig (bus, vrachtwagen, ...)	

E	<i>zich met een ander gemotoriseerd voertuig verplaatsen binnen de 5 meter van de kaairand</i>	
Nr.	Scenario	
1	slippen, uitschuiven, afrijden	
2	botsen - tegen iemand of iets aanrijden	
3	aangereden worden door een 2 -of 3-wieler	
4	aangereden worden door een auto	
5	aangereden worden door een behandelingstoestel	
6	aangereden worden door een ander gemotoriseerd voertuig (bus, vrachtwagen, ...)	



4.2 Opsporing basisoorzaken

Basis- oorzaken* Risico's	orde en nethheid	toestand van de weg en/of on- dergrond	zichtbaar- heid verlichting	waarneembaar- heid persoon/ voertuig: - zichtbaar - hoorbaar	weersomstandig heden: storm – wind, ijzel, sneeuw, mist	organisatie verkeers- stromen (verkeers- planning)	technische staat, defecten en non-confor- miteiten ver- voersmiddel	snelheid	oplettendheid (interne oorzaak) & aandacht (externe oorzaak)	reactie: vb. uitwijken, stuur- fout, verlies van controle, impul- sieve actie, ...
	a	b	c	d	e	f	g	h	i	j
vallen – struikelen, uitglijden & uitschuiven – voetgangers van de kaairand	X	X	X		X			X	X	
afrijden van vervoersmiddel van de kaairand	X	X	X		X	X	X	X	X	X
lopen of botsen tegen iemand thv de kaairand			X	X	X	X		X	X	X
het lopen of botsen tegen een infrastructuur of lading geplaatst thv de kaairand	X	X	X		X			X	X	X
botsing tussen of aanrijding door verschillende vervoersmiddelen	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
botsing tussen een voetganger en een vervoersmiddel	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X

* basis-oorzaak = is iets dat onvoldoende of niet in orde is

5 Risico-evaluatie volgens Kinneymethode

Score	ERNST van de te verwachten schade (E)
1	gering/ letsel zonder verlet/ schade < 250 *
3	belangrijk/ letsel met verlet/ 250 < schade < 25
7	ernstig/ invaliditeit, irreversibel letsel/ 25000 < schade < 100000
15	zeer ernstig/ 1 dode/ 125000 < schade < 250000
40	ramp/ meerdere doden/ schade > 250000
100	catastrofaal, vele doden

Score	KANS dat schade optreedt (K)
0.1	bijna niet denkbaar, virtueel mogelijk
0.2	praktisch onmogelijk
0.5	denkbaar, maar onwaarschijnlijk
1	onwaarschijnlijk, maar mogelijk in grensgevallen
3	ongewoon, maar mogelijk
6	zeer goed mogelijk
10	te verwachten

Score	Blootstelling aan het gevaar (B)
0.5	zeer zelden (minder dan 1/jaar)
1	zelden (jaarlijks)
2	soms (maandelijks)
3	af en toe (wekelijks)
6	regelmatig (dagelijks)
10	voortdurend

Score	Niet te kwantificeren risico's
E	Doorverwijzing naar Expertise
N/B	Niet beoordeelbaar, afhankelijk van acceptatiebeleid, afhankelijk van specifieke

Risicoscore	Vereiste acties
≤ 20	Geen
> 20	Aandacht vereist
> 70	Maatregelen vereist, kan gepland worden
> 200	Directe verbetering nodig
> 400	Werken stoppen



5.1 Kwantificering van de risico's

Risico-omschrijving		Risicocijfer				Maatregelen	Restrisico			
Nr.	Risicoscenario	E	K	B	R		E	K	B	R
<i>A</i>		<i>zich te voet verplaatsen op of langs de kaairand</i>								
1	vallen, struikelen, uitglijden, uitschuiven	15	3	6	270	a: kaaien en wandelwegen vrij houden van (zwerf)vuil b: onderhouden van kaaien wandelwegen: oneffenheden / struikelgevaar wegwerken b: markering van struikelgevaar welke niet verwijderd kan worden c: verlichting voorzien volgens de norm (min 30 lux) e: rekening houden met de weersomstandigheden: ijs, sneeuw, mist, stormweer, laagstaande zon en waar mogelijk maatregelen nemen: sneeuw ruimen, zout strooien, stormlampen plaatsen, zonnebril dragen h: verboden te lopen - enkel normaal stappen. (uitz.: noodsituaties) i: geen aandacht afleidende bezigheid tijdens verplaatsing (vb smartphone gebruik, raadplegen of lezen papieren, ...) -dragen van de juiste PBM's ((enkelbeschermdende)veiligheidsschoenen, reddingsvest en helm) -reddingsboeien thv kaairand voorzien volgens de voorschriften	3	1	6	18
2	botsen – tegen iemand aan lopen	15	3	6	270	c: verlichting voorzien volgens de norm (min 30 lux) d: de voorgeschreven havenkledij dragen – oranje met fluobanden e: rekening houden met de weersomstandigheden: ijs, sneeuw, mist, stormweer, laagstaande zon en waar mogelijk maatregelen nemen: sneeuw ruimen, zout strooien, stormlampen plaatsen, zonnebril dragen f. bepalen en aanduiden van wandelpaden – en richtingen h: verboden te lopen - enkel normaal stappen. (uitz.: noodsituaties)	3	1	6	18



						<p>i: geen aandacht afleidende bezigheid tijdens verplaatsing (vb smartphone gebruik, raadplegen of lezen papieren, ...)</p> <p>j. afstand houden</p> <p>-dragen van de juiste PBM's</p> <p>((enkelbeschermdende)veiligheidsschoenen, reddingsvest en helm)</p> <p>-reddingsboeien thv kaairand voorzien volgens de voorschriften</p>				
3	botsen – tegen iets aan lopen (infrastructuur, goederen)	15	3	6	270	<p>a: kaaien en wandelpaden vrij houden van (zwerf)vuil</p> <p>b: vrijhouden van wandelpaden van obstakels</p> <p>c: verlichting voorzien volgens de norm (min 30 lux)</p> <p>e: rekening houden met de weersomstandigheden: ijs, sneeuw, mist, stormweer, laagstaande zon en waar mogelijk maatregelen nemen: sneeuw ruimen, zout strooien, stormlampen plaatsen, zonnebril dragen</p> <p>f. bepalen en aanduiden van wandelpaden – en richtingen</p> <p>h: verboden te lopen - enkel normaal stappen. (uitz.: noodsituaties)</p> <p>i: geen aandacht afleidende bezigheid tijdens verplaatsing (vb smartphone gebruik, raadplegen of lezen papieren, ...)</p> <p>-dragen van de juiste PBM's</p> <p>((enkelbeschermdende)veiligheidsschoenen, reddingsvest en helm)</p> <p>-reddingsboeien thv kaairand voorzien volgens de voorschriften</p>	3	1	6	18
4	aangereden worden door een 2 -of 3-wieler	15	3	3	135	<p>a: kaaien en wandelpaden vrij houden van (zwerf)vuil</p> <p>b: onderhouden van kaaien en paden: oneffenheden wegwerken</p> <p>c: verlichting voorzien volgens de norm (min 30 lux)</p> <p>d: waarneembaarheid voetganger: de voorgeschreven havenkledij dragen – oranje met fluobanden</p> <p>d: zichtbaarheid vervoersmiddel: reflecterende elementen en rijden met licht</p> <p>d: akoestische waarschuwing bij naderend gevaar mogelijk</p>	3	1	3	9



						<p>e: rekening houden met de weersomstandigheden: ijs, sneeuw, mist, stormweer, laagstaande zon en waar mogelijk maatregelen nemen: sneeuw ruimen, zout strooien, stormlampen plaatsen, zonnebril dragen</p> <p>f: verkeersplan met scheiding van verkeersstromen</p> <p>g: aankoop via BaB – volgens veiligheidseisen Cepa</p> <p>g: beheersplan fietsen: onderhoud & toewijzing & instructies en opleiding gebruik</p> <p>h. rijden met gepaste snelheid</p> <p>i: geen aandacht afleidende bezigheid tijdens verplaatsing (vb smartphone gebruik, raadplegen of lezen papieren, ...)</p> <p>j. afstand houden</p> <p>-dragen van de juiste PBM's ((enkelbeschermende)veiligheidsschoenen, reddingsvest en helm)</p> <p>-reddingsboeien thv kaairand voorzien volgens de voorschriften</p>				
5	aangereden worden door een auto	15	3	3	135	<p>a: kaaien en wegen vrijhouden van (zwerf)vuil</p> <p>b: onderhoud van het kaaien en paden: oneffenheden wegwerken</p> <p>b: signaleren van oneffenheden in de ondergrond</p> <p>c: verlichting voorzien volgens de norm (min 30 lux)</p> <p>d: waarneembaarheid voetganger: de voorgeschreven havenkledij dragen – oranje met fluobanden</p> <p>d: akoestische waarschuwing bij naderend gevaar mogelijk</p> <p>d: waarneembaarheid vervoersmiddel: zichtbaar: lichten op, oranje zwaailicht</p> <p>e: rekening houden met de weersomstandigheden: ijs, sneeuw, mist, stormweer, laagstaande zon en waar mogelijk maatregelen nemen: sneeuw ruimen, zout strooien, stormlampen plaatsen, zonnebril dragen</p> <p>f: verkeersplan met scheiding van verkeersstromen</p>	3	1	3	9



						<p>f: (fysieke) afscheiding door middel van belijning, betonblokken, vangrail of andere afscherming</p> <p>g: auto technisch in orde volgens wegcode en gebruiken volgens wegcode</p> <p>h: maximum snelheid van 30km/u (instructie – begrenzing)</p> <p>h: vastgelegde en gecommuniceerde verkeers- en voorrangregels</p> <p>i: geen aandacht afleidende bezigheid tijdens verplaatsing (vb smartphone gebruik, raadplegen of lezen papieren, ...)</p> <p>j. afstand houden</p> <p>-dragen van de juiste PBM's</p> <p>((enkelbeschermende)veiligheidsschoenen, reddingsvest en helm)</p> <p>-reddingsboeien thv kaairand voorzien volgens de voorschriften</p>				
6	aangereden worden door een behandelingstoestel	15	3	6	270	<p>a: kaaien en wegen vrijhouden van (zwerf)vuil</p> <p>b: onderhoud van het kaaien en paden: oneffenheden wegwerken</p> <p>b: signaleren van oneffenheden in de ondergrond</p> <p>c: verlichting voorzien volgens de norm (min 30 lux)</p> <p>d: waarneembaarheid voetganger: reflecterende, opvallende kleur kledij</p> <p>d: akoestische waarschuwing bij naderend gevaar mogelijk</p> <p>d: Waarneembaarheid vervoersmiddel:</p> <p style="padding-left: 40px;">zichtbaar: reflecterend, lichten op, oranje zwaailicht.</p> <p style="padding-left: 40px;">hoorbaar: voldoende, maar binnen de norm motorgeluid achteruitrijsignaal</p> <p>e: rekening houden met de weersomstandigheden: ijs, sneeuw, mist, stormweer, laagstaande zon en waar mogelijk maatregelen nemen: sneeuw ruimen, zout strooien, stormlampen plaatsen, zonnebril dragen</p> <p>f: verkeersplan met scheiding van verkeersstromen.</p>	3	1	6	18



						<p>f: (fysieke) afscheiding door middel van belijning, betonblokken, vangrail of andere afscherming</p> <p>g: technische Controle behandelingstoestel voor gebruik (checklist).</p> <p>g: behandelingstoestel volgens de veiligheidseisen BaB – Cepa o.a. dode hoek maatregelen.</p> <p>g: behandelingstoestel technisch in orde volgens wegcode en gebruiken volgens wegcode</p> <p>g: onderhoud van het behandelingstoestel volgens fabrikant.</p> <p>h: maximum snelheid van 30km/u (instructie – begrenzing)</p> <p>h: vastgelegde en gecommuniceerde verkeers- en voorrangregels</p> <p>i: geen aandacht afleidende bezigheid tijdens verplaatsing (vb smartphone gebruik, raadplegen of lezen papieren, ...)</p> <p>j. afstand houden</p> <p>j. opleiding en attestering chauffeurs per toestel</p> <p>-maatregelen om noodzaak werkpost te verlaten te vermijden en algemeen verplaatsingen te beperken (taakanalyse).</p> <p>-organisatorische maatregelen om aanwezigheid mens –machine naast plaats ook te scheiden op basis van tijd</p> <p>-dragen van de juiste PBM's</p> <p>((enkelbeschermd)veiligheidsschoenen, reddingsvest en helm)</p> <p>-reddingsboeien thv kaairand voorzien volgens de voorschriften</p>				
7	aangereden worden door een ander gemotoriseerd voertuig	15	3	3	135	<p>a: kaaien en wegen vrijhouden van (zwerf)vuil</p> <p>b: onderhoud van het kaaien en paden: oneffenheden wegwerken</p> <p>b: signaleren van oneffenheden in de ondergrond</p> <p>c: verlichting voorzien volgens de norm (min 30 lux)</p> <p>d: waarneembaarheid voetganger: reflecterende, opvallende kleur kledij</p> <p>d: akoestische waarschuwing bij naderend gevaar mogelijk</p> <p>d: waarneembaarheid vervoersmiddel:</p>	3	1	3	9



					<p>zichtbaar: reflecterend, lichten op, oranje zwaailicht of knipperlichten op</p> <p>hoorbaar: voldoende, maar binnen de norm motorgeluid</p> <p>e: rekening houden met de weersomstandigheden: ijs, sneeuw, mist, stormweer, laagstaande zon en waar mogelijk maatregelen nemen: sneeuw ruimen, zout strooien, stormlampen plaatsen, zonnebril dragen</p> <p>f: verkeersplan met scheiding van verkeersstromen.</p> <p>f: (fysieke) afscheiding door middel van belijning, betonblokken, vangrail of andere afscherming</p> <p>f: los -en laadzones vrachtwagens, auto's, rij -en stopplaatsen bussen, ... opgenomen in verkeersplan – veilige zones bepaald</p> <p>f. voor externe chauffeurs instructies bij toegang terminal</p> <p>h: maximum snelheid van 30km/u (instructie – begrenzing)</p> <p>h: vastgelegde en gecommuniceerde verkeers- en voorrangregels</p> <p>i: geen aandacht afleidende bezigheid tijdens verplaatsing (vb smartphone gebruik, raadplegen of lezen papieren, ...)</p> <p>j. afstand houden</p> <p>j. opleiding en attestering chauffeurs per toestel</p> <p>-maatregelen om noodzaak werkpost te verlaten te vermijden en algemeen verplaatsingen te beperken (taakanalyse).</p> <p>-organisatorische maatregelen om aanwezigheid mens –machine naast plaats ook te scheiden op basis van tijd</p> <p>-dragen van de juiste PBM's</p> <p>((enkelbeschermende)veiligheidsschoenen, reddingsvest en helm)</p> <p>-reddingsboeien thv kaairand voorzien volgens de voorschriften</p>				
B	<i>zich met een 2 -of 3-wieler verplaatsen op of langs de kaairand</i>								



1	vallen, slippen, uitglijden, uitschuiven, afrijden	15	3	3	135	<p>a: kaaien en wegen vrij houden van (zwerf)vuil b: onderhouden van kaaien en wegen: oneffenheden / struikelgevaar wegwerken b: markering van oneffenheden welke niet verwijderd kan worden c: verlichting voorzien volgens de norm (min 30 lux) e: rekening houden met de weersomstandigheden: ijs, sneeuw, mist, stormweer, laagstaande zon en waar mogelijk maatregelen nemen: sneeuw ruimen, zout strooien, stormlampen plaatsen, zonnebril dragen f: verkeersplan met scheiding van verkeersstromen f: bepalen en aanduiden fietswegen – en richtingen f: (fysieke) afscheiding door middel van belijning, betonblokken, vangrail of andere afscherming g: aankoop via BaB – volgens veiligheidseisen Cepa g: beheersplan fietsen: onderhoud & toewijzing & instructies en opleiding gebruik h: rijden met gepaste snelheid – max 15 km/u i: geen aandacht afleidende bezigheid tijdens verplaatsing (vb smartphone gebruik, raadplegen of lezen papieren, ...) -dragen van de juiste PBM's ((enkelbeschermdende)veiligheidsschoenen en helm) -reddingsboeien thv kaairand voorzien volgens de voorschriften</p>	3	1	3	9
2	botsen – tegen iemand of iets aanrijden	15	3	3	<p>a: kaaien en paden vrijhouden van (zwerf)vuil b: onderhouden van kaaien en paden: oneffenheden wegwerken c: verlichting voorzien volgens de norm (min 30 lux) d: waarneembaarheid voetganger: de voorgeschreven havenkledij dragen – oranje met fluobanden d: zichtbaarheid vervoersmiddel: reflecterende elementen en rijden met licht</p>	3	1	3	9	



						<p>d: akoestische waarschuwing bij naderend gevaar mogelijk</p> <p>e: rekening houden met de weersomstandigheden: ijs, sneeuw, mist, stormweer, laagstaande zon en waar mogelijk maatregelen nemen: sneeuw ruimen, zout strooien, stormlampen plaatsen, zonnebril dragen</p> <p>f: verkeersplan met scheiding van verkeersstromen</p> <p>g: aankoop via BaB – volgens veiligheidseisen Cepa</p> <p>g: beheersplan fietsen: onderhoud & toewijzing & instructies en opleiding gebruik</p> <p>h. rijden met gepaste snelheid – max 15 km/u</p> <p>i: geen aandacht afleidende bezigheid tijdens verplaatsing (vb smartphone gebruik, raadplegen of lezen papieren, ...)</p> <p>j. afstand houden</p> <p>-dragen van de juiste PBM's</p> <p>((enkelbeschermende)veiligheidsschoenen, reddingsvest en helm)</p> <p>-reddingsboeien thv kaairand voorzien volgens de voorschriften</p>				
3	aangereden worden door een 2 -of 3-wielers	15	3	3	135	<p>a: kaaien en wegen vrij houden van (zwerf)vuil</p> <p>b: onderhouden van kaaien en wegen: oneffenheden wegwerken</p> <p>c: verlichting voorzien volgens de norm (min 30 lux)</p> <p>d: waarneembaarheid bestuurder: de voorgeschreven havenkledij dragen – oranje met fluobanden</p> <p>d: zichtbaarheid vervoersmiddel: reflecterende elementen en rijden met licht</p> <p>d: akoestische waarschuwing bij naderend gevaar mogelijk</p> <p>e: rekening houden met de weersomstandigheden: ijs, sneeuw, mist, stormweer, laagstaande zon en waar mogelijk maatregelen nemen: sneeuw ruimen, zout strooien, stormlampen plaatsen, zonnebril dragen</p> <p>f: verkeersplan met scheiding van verkeersstromen</p>	3	1	3	9



						<p>g: aankoop via BaB – volgens veiligheidseisen Ceba</p> <p>g: beheersplan fietsen: onderhoud & toewijzing & instructies en opleiding gebruik</p> <p>h. rijden met gepaste snelheid – max 15 km/u</p> <p>i: geen aandacht afleidende bezigheid tijdens verplaatsing (vb smartphone gebruik, raadplegen of lezen papieren, ...)</p> <p>j. afstand houden</p> <p>-dragen van de juiste PBM's</p> <p>((enkelbeschermdende)veiligheidsschoenen en helm)</p> <p>-reddingsboeien thv kaairand voorzien volgens de voorschriften</p>				
4	aangereden worden door een auto	15	3	3	135	<p>a: kaaien en wegen vrijhouden van (zwerf)vuil</p> <p>b: onderhoud van het kaaien en paden: oneffenheden wegwerken</p> <p>b: signaleren van oneffenheden in de ondergrond</p> <p>c: verlichting voorzien volgens de norm (min 30 lux)</p> <p>d: zichtbaarheid fiets: reflecterende elementen en rijden met licht</p> <p>d: waarneembaarheid fietser: de voorgeschreven havenkledij dragen – oranje met fluobanden</p> <p>d: akoestische waarschuwing bij naderend gevaar mogelijk</p> <p>d: waarneembaarheid auto: zichtbaar: lichten op, oranje zwaailicht</p> <p>e: rekening houden met de weersomstandigheden: ijs, sneeuw, mist, stormweer, laagstaande zon en waar mogelijk maatregelen nemen: sneeuw ruimen, zout strooien, stormlampen plaatsen, zonnebril dragen</p> <p>f: verkeersplan met scheiding van verkeersstromen</p> <p>f: (fysieke) afscheiding door middel van belijning, betonblokken, vangrail of andere afscherming</p> <p>g: auto technisch in orde volgens wegcode en gebruiken volgens wegcode</p> <p>g: aankoop fiets via BaB – volgens veiligheidseisen Ceba</p>	3	1	3	9



						<p>g: beheersplan fietsen: onderhoud & toewijzing & instructies en opleiding gebruik</p> <p>h: maximum snelheid van 30km/u (auto) en 15 km/u (fiets) (instructie – begrenzing)</p> <p>h: vastgelegde en gecommuniceerde verkeers- en voorrangsregels</p> <p>i: geen aandacht afleidende bezigheid tijdens verplaatsing (vb smartphone gebruik, raadplegen of lezen papieren, ...)</p> <p>j. afstand houden</p> <p>-dragen van de juiste PBM's ((enkelbeschermdende)veiligheidsschoenen en helm)</p> <p>-reddingsboeien thv kaairand voorzien volgens de voorschriften</p> <p>-gebruik van de voorgeschreven veiligheidsgordel in de auto voor alle inzittenden</p>				
5	aangereden worden door een behandelingstoestel	15	3	6	270	<p>a: kaaien en wegen vrijhouden van (zwerf)vuil</p> <p>b: onderhoud van het kaaien en paden: oneffenheden wegwerken</p> <p>b: signaleren van oneffenheden in de ondergrond</p> <p>c: verlichting voorzien volgens de norm (min 30 lux)</p> <p>d: zichtbaarheid fiets: reflecterende elementen en rijden met licht</p> <p>d: waarneembaarheid fietser: de voorgeschreven havenkledij dragen – oranje met fluobanden</p> <p>d: akoestische waarschuwing bij naderend gevaar mogelijk</p> <p>d: waarneembaarheid behandelingstoestel:</p> <ul style="list-style-type: none"> - zichtbaar: reflecterend, lichten op, oranje zwaailicht. - hoorbaar: voldoende, maar binnen de norm motorgeluid achteruitrijsignaal <p>e: rekening houden met de weersomstandigheden: ijs, sneeuw, mist, stormweer, laagstaande zon en waar mogelijk maatregelen nemen: sneeuw ruimen, zout strooien, stormlampen plaatsen, zonnebril dragen</p>	3	1	6	18



					<p>f: verkeersplan met scheiding van verkeersstromen.</p> <p>f: (fysieke) afscheiding door middel van belijning, betonblokken, vangrail of andere afscherming</p> <p>g: technische Controle behandelingstoestel voor gebruik (checklist).</p> <p>g: behandelingstoestel en fiets volgens de veiligheidseisen BaB – Cepa o.a. dode hoek maatregelen – camera, ...</p> <p>g: behandelingstoestel technisch in orde volgens wegcode en gebruiken volgens wegcode</p> <p>g: onderhoud van het behandelingstoestel volgens fabrikant</p> <p>g: beheersplan fietsen: onderhoud & toewijzing & instructies en opleiding gebruik</p> <p>h: maximum snelheid van 30km/u (behandelingstoestel) en 15 km/u (fiets) (instructie – begrenzing)</p> <p>h: vastgelegde en gecommuniceerde verkeers- en voorrangsregels</p> <p>i: geen aandacht afleidende bezigheid tijdens verplaatsing (vb smartphone gebruik, raadplegen of lezen papieren, ...)</p> <p>j. afstand houden</p> <p>j. opleiding en attestering chauffeurs per toestel</p> <p>-maatregelen om noodzaak werkpost te verlaten te vermijden en algemeen verplaatsingen te beperken (taakanalyse).</p> <p>-organisatorische maatregelen om aanwezigheid mens –machine naast plaats ook te scheiden op basis van tijd</p> <p>-dragen van de juiste PBM's</p> <p>((enkelbeschermdende)veiligheidsschoenen en helm)</p> <p>-reddingsboeien thv kaairand voorzien volgens de voorschriften</p> <p>-gebruik van de voorgeschreven veiligheidsgordel in het behandelingsvoertuig voor alle inzittenden</p>				
--	--	--	--	--	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--	--	--



6	aangereden worden door een ander gemotoriseerd voertuig	15	3	3	135	<p>a: kaaien en wegen vrijhouden van (zwerf)vuil</p> <p>b: onderhoud van het kaaien en paden: oneffenheden wegwerken</p> <p>b: signaleren van oneffenheden in de ondergrond</p> <p>c: verlichting voorzien volgens de norm (min 30 lux)</p> <p>d: zichtbaarheid fiets: reflecterende elementen en rijden met licht</p> <p>d: waarneembaarheid fietser: de voorgeschreven havenkledij dragen – oranje met fluobanden</p> <p>d: akoestische waarschuwing bij naderend gevaar mogelijk</p> <p>d: waarneembaarheid voertuig:</p> <ul style="list-style-type: none"> - zichtbaar: reflecterend, lichten op, oranje zwaailicht of knipperlichten op - hoorbaar: voldoende, maar binnen de norm motorgeluid <p>e: rekening houden met de weersomstandigheden: ijs, sneeuw, mist, stormweer, laagstaande zon en waar mogelijk maatregelen nemen: sneeuw ruimen, zout strooien, stormlampen plaatsen, zonnebril dragen</p> <p>f: verkeersplan met scheiding van verkeersstromen.</p> <p>f: (fysieke) afscheiding door middel van belijning, betonblokken, vangrail of andere afscherming</p> <p>f: los -en laadzones vrachtwagens, auto's, rij -en stopplaatsen bussen, ... opgenomen in verkeersplan – veilige zones bepaald</p> <p>f. voor externe chauffeurs instructies bij toegang terminal</p> <p>g: voertuig technisch in orde volgens wegcode en gebruiken volgens wegcode</p> <p>h: maximum snelheid van 30km/u (behandelingstoestel) en 15 km/u (fiets)</p> <p>h: vastgelegde en gecommuniceerde verkeers- en voorrangregels</p> <p>i: geen aandacht afleidende bezigheid tijdens verplaatsing (vb smartphone gebruik, raadplegen of lezen papieren, ...)</p>	3	1	3	9
---	---------------------------------------------------------	----	---	---	-----	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---	---	---	---



							j. afstand houden j. opleiding en attestering chauffeurs per toestel -maatregelen om noodzaak werkpost te verlaten te vermijden en algemeen verplaatsingen te beperken (taakanalyse) -organisatorische maatregelen om aanwezigheid mens-machine naast plaats ook te scheiden op basis van tijd -dragen van de juiste PBM's ((enkelbeschermende)veiligheidsschoenen en helm) -reddingsboeien thv kaairand voorzien volgens de voorschriften -gebruik van de voorgeschreven veiligheidsgordel in het voertuig voor alle inzittenden				
C <i>zich met een auto verplaatsen binnen de 5 meter van de kaairand</i>											
1	slippen, afrijden	uitschuiven,	40	3	6	720	a: kaaien en wegen vrij houden van (zwerf)vuil b: onderhouden van kaaien en wegen: oneffenheden / struikelgevaar wegwerken b: markering van oneffenheden welke niet verwijderd kan worden c: verlichting voorzien volgens de norm (min 30 lux) e: rekening houden met de weersomstandigheden: ijs, sneeuw, mist, stormweer, laagstaande zon en waar mogelijk maatregelen nemen: sneeuw ruimen, zout strooien, stormlampen plaatsen, zonnebril dragen, extra afscherming of signalisatie hoeken en schuine zijden kaaimuur f: verkeer parallel met de kaairand laten rijden f: verkeersplan met scheiding van verkeersstromen f: bepalen en aanduiden wegen – en richtingen f: (fysieke) afscheiding door middel van belijning, betonblokken, vangrail of andere afscherming	3	1	6	18



					270	<p>g: auto technisch in orde volgens wegcode en gebruiken volgens wegcode</p> <p>h. rijden met gepaste snelheid – max 30 km/u</p> <p>i: geen aandacht afleidende bezigheid tijdens verplaatsing (vb smartphone gebruik, raadplegen of lezen papieren, ...)</p> <p>-dragen van de juiste PBM's</p> <p>((enkelbeschermdende)veiligheidsschoenen en helm)</p> <p>-reddingsboeien thv kaairand voorzien volgens de voorschriften</p> <p>-gebruik van de voorgeschreven veiligheidsgordel in het voertuig voor alle inzittenden</p> <p>- parkeren op een aangeduide zone in de buurt van de gangway om aan boord te kunnen gaan van een schip</p>				
2	botsen – tegen iemand of iets aanrijden	15	3	6	270	<p>a: kaaien en paden vrijhouden van (zwerf)vuil</p> <p>b: onderhouden van kaaien en paden: oneffenheden wegwerken en obstakels signaleren</p> <p>b: vermijden van obstakels</p> <p>c: verlichting voorzien volgens de norm (min 30 lux)</p> <p>d: waarneembaarheid auto: zichtbaar: lichten op, oranje zwaailicht</p> <p>d: akoestische waarschuwing bij naderend gevaar mogelijk</p> <p>e: rekening houden met de weersomstandigheden: ijs, sneeuw, mist, stormweer, laagstaande zon en waar mogelijk maatregelen nemen: sneeuw ruimen, zout strooien, stormlampen plaatsen, zonnebril dragen</p> <p>f: verkeersplan met scheiding van verkeersstromen</p> <p>f: (fysieke) afscheiding door middel van belijning, betonblokken, vangrail of andere afscherming</p> <p>g: auto technisch in orde volgens wegcode en gebruiken volgens wegcode</p> <p>h. rijden met gepaste snelheid – max 30 km/u</p>	3	1	6	18



						<p>i: geen aandacht afleidende bezigheid tijdens verplaatsing (vb smartphone gebruik, raadplegen of lezen papieren, ...)</p> <p>j. afstand houden</p> <p>-dragen van de juiste PBM's ((enkelbeschermende)veiligheidsschoenen, reddingsvest (voetgangers) en helm)</p> <p>-reddingsboeien thv kaairand voorzien volgens de voorschriften</p> <p>-gebruik van de voorgeschreven veiligheidsgordel in het voertuig voor alle inzittenden</p>				
3	aangereden worden door een 2 -of 3-wieler	40	3	3	360	ZIE B4	3	1	3	9
4	aangereden worden door een auto	40	3	3	360	<p>a: kaaien en wegen vrijhouden van (zwerf)vuil</p> <p>b: onderhoud van het kaaien en paden: oneffenheden wegwerken</p> <p>b: signaleren van oneffenheden in de ondergrond</p> <p>c: verlichting voorzien volgens de norm (min 30 lux)</p> <p>d: akoestische waarschuwing bij naderend gevaar mogelijk</p> <p>d: waarneembaarheid auto: zichtbaar: lichten op, oranje zwaailicht of knipperlichten op</p> <p>e: rekening houden met de weersomstandigheden: ijs, sneeuw, mist, stormweer, laagstaande zon en waar mogelijk maatregelen nemen: sneeuw ruimen, zout strooien, stormlampen plaatsen, zonnebril dragen</p> <p>f: verkeersplan met scheiding van verkeersstromen</p> <p>f: (fysieke) afscheiding door middel van belijning, betonblokken, vangrail of andere afscherming</p> <p>g: auto technisch in orde volgens wegcode en gebruiken volgens wegcode</p> <p>h: maximum snelheid van 30km/u (instructie – begrenzing)</p> <p>h: vastgelegde en gecommuniceerde verkeers- en voorrangregels</p>	3	1	3	9



						<p>i: geen aandacht afleidende bezigheid tijdens verplaatsing (vb smartphone gebruik, raadplegen of lezen papieren, ...)</p> <p>j. afstand houden</p> <p>-dragen van de juiste PBM's ((enkelbeschermdende)veiligheidsschoenen en helm)</p> <p>-reddingsboeien thv kaairand voorzien volgens de voorschriften</p> <p>-gebruik van de voorgeschreven veiligheidsgordel in het voertuig voor alle inzittenden</p>				
5	aangereden worden door een behandelingstoestel	40	3	6	720	<p>a: kaaien en wegen vrijhouden van (zwerf)vuil</p> <p>b: onderhoud van het kaaien en paden: oneffenheden wegwerken</p> <p>b: signaleren van oneffenheden in de ondergrond</p> <p>c: verlichting voorzien volgens de norm (min 30 lux)</p> <p>d: waarneembaarheid auto: zichtbaar: lichten op, oranje zwaailicht</p> <p>d: akoestische waarschuwing bij naderend gevaar mogelijk</p> <p>d: waarneembaarheid behandelingstoestel en auto:</p> <ul style="list-style-type: none"> - zichtbaar: reflecterend, lichten op, oranje zwaailicht of knipperlichten op - hoorbaar: voldoende, maar binnen de norm motorgeluid achteruitrijsignaal (behandelingstoestel) <p>e: rekening houden met de weersomstandigheden: ijs, sneeuw, mist, stormweer, laagstaande zon en waar mogelijk maatregelen nemen: sneeuw ruimen, zout strooien, stormlampen plaatsen, zonnebril dragen</p> <p>f: verkeersplan met scheiding van verkeersstromen</p> <p>f: (fysieke) afscheiding door middel van belijning, betonblokken, vangrail of andere afscherming</p> <p>g: technische Controle behandelingstoestel voor gebruik (checklist).</p> <p>g: behandelingstoestel volgens de veiligheidseisen BaB – Cepa o.a. dode hoek maatregelen.</p>	3	1	6	18



						<p>g: behandelingstoestel technisch in orde volgens wegcode en gebruiken volgens wegcode</p> <p>g: onderhoud van het behandelingstoestel volgens fabrikant</p> <p>g: auto technisch in orde volgens wegcode en gebruiken volgens wegcode</p> <p>h: maximum snelheid van 30km/u (behandelingstoestel) (instructie – begrenzing)</p> <p>h: vastgelegde en gecommuniceerde verkeers- en voorrangsregels</p> <p>i: geen aandacht afleidende bezigheid tijdens verplaatsing (vb smartphone gebruik, raadplegen of lezen papieren, ...)</p> <p>j. afstand houden</p> <p>j. opleiding en attestering chauffeurs per toestel</p> <p>-maatregelen om noodzaak werkpost te verlaten te vermijden en algemeen verplaatsingen te beperken (taakanalyse)</p> <p>-organisatorische maatregelen om aanwezigheid mens-machine naast plaats ook te scheiden op basis van tijd</p> <p>-dragen van de juiste PBM's</p> <p>((enkelbeschermende)veiligheidsschoenen en helm)</p> <p>-reddingsboeien thv kaairand voorzien volgens de voorschriften</p> <p>-gebruik van de voorgeschreven veiligheidsgordel in het voertuig voor alle inzittenden</p>				
6	aangereden worden door een ander gemotoriseerd voertuig	40	3	3	360	<p>a: kaaien en wegen vrijhouden van (zwerf)vuil</p> <p>b: onderhoud van het kaaien en paden: oneffenheden wegwerken</p> <p>b: signaleren van oneffenheden in de ondergrond</p> <p>c: verlichting voorzien volgens de norm (min 30 lux)</p> <p>d: akoestische waarschuwing bij naderend gevaar mogelijk</p> <p>d: waarneembaarheid vervoersmiddel:</p> <ul style="list-style-type: none"> - zichtbaar: reflecterend, lichten op, oranje zwaailicht of knipperlichten op 	3	1	3	9



					<p>- hoorbaar: voldoende, maar binnen de norm motorgeluid</p> <p>e: rekening houden met de weersomstandigheden: ijs, sneeuw, mist, stormweer, laagstaande zon en waar mogelijk maatregelen nemen: sneeuw ruimen, zout strooien, stormlampen plaatsen, zonnebril dragen</p> <p>f: verkeersplan met scheiding van verkeersstromen.</p> <p>f: (fysieke) afscheiding door middel van belijning, betonblokken, vangrail of andere afscherming</p> <p>f: los -en laadzones vrachtwagens, auto's, rij -en stopplaatsen bussen, ... opgenomen in verkeersplan – veilige zones bepaald</p> <p>f. voor externe chauffeurs instructies bij toegang terminal</p> <p>g: voertuig technisch in orde volgens wegcode en gebruiken volgens wegcode</p> <p>h: maximum snelheid van 30km/u</p> <p>h: vastgelegde en gecommuniceerde verkeers -en voorrangregels</p> <p>i: geen aandacht afleidende bezigheid tijdens verplaatsing (vb smartphone gebruik, raadplegen of lezen papieren, ...)</p> <p>j. afstand houden</p> <p>-maatregelen om noodzaak werkpost te verlaten te vermijden en algemeen verplaatsingen te beperken (taakanalyse)</p> <p>-organisatorische maatregelen om aanwezigheid mens-machine naast plaats ook te scheiden op basis van tijd</p> <p>-dragen van de juiste PBM's ((enkelbeschermdende)veiligheidsschoenen en helm)</p> <p>-reddingsboeien thv kaairand voorzien volgens de voorschriften</p> <p>-gebruik van de voorgeschreven veiligheidsgordel in het voertuig voor alle inzittenden</p>			
D	<i>zich met een behandelingstoestel verplaatsen binnen de 5 meter van de kaairand</i>							



1	slippen, uitschuiven, afrijden	15	3	6	270	ZIE C1	3	1	6	18
2	botsen – tegen iemand of iets aanrijden	15	3	6	270	ZIE C2	3	1	6	18
3	aangereden worden door een 2 -of 3-wieler	15	3	6	270	ZIE C3	3	1	6	18
4	aangereden worden door een auto	15	3	6	270	ZIE C4	3	1	6	18
5	aangereden worden door een behandelingstoestel	15	3	6	270	ZIE C5	3	1	6	18
6	aangereden worden door een ander gemotoriseerd voertuig	15	3	6	270	ZIE C6	3	1	6	18
E	<i>zich met een ander gemotoriseerd voertuig verplaatsen binnen de 5 meter van de kaairand</i>									
1	slippen, uitschuiven, afrijden	15	3	3	135	ZIE C1	3	1	3	9
2	botsen – tegen iemand of iets aanrijden	15	3	3	135	ZIE C2	3	1	3	9
3	aangereden worden door een 2 -of 3-wieler	15	3	3	135	ZIE C3	3	1	3	9
4	aangereden worden door een auto	15	3	3	135	ZIE C4	3	1	3	9
5	aangereden worden door een behandelingstoestel	15	3	3	135	ZIE C5	3	1	3	9
6	aangereden worden door een ander gemotoriseerd voertuig	15	3	3	135	ZIE C6	3	1	3	9

Om het restrisico te bekomen moeten alle voorgestelde maatregelen genomen worden.

6 Advies

6.1 Risico's

Tijdens de risico-inventarisatie en -evaluatie werden de volgende risico's vastgesteld:

- vallen, struikelen, uitglijden en uitschuiven – voetgangers van de kaairand
- afrijden van vervoersmiddel van de kaairand
- lopen of botsen tegen iemand thv de kaairand
- het lopen of botsen tegen een infrastructuur of lading geplaatst thv de kaairand
- botsing tussen of aanrijding door verschillende vervoersmiddelen
- botsing tussen een voetganger en een vervoersmiddel.

6.2 Basisoorzaken

Tijdens de risico-inventarisatie en -evaluatie werden de volgende basisoorzaken vastgesteld:

- (gebrek aan) orde en netheid
- toestand van de weg en/of ondergrond
- onvoldoende zichtbaarheid - verlichting
- onvoldoende waarneembaarheid persoon/voertuig: zichtbaar - hoorbaar
- weersomstandigheden: storm – wind, ijzel, sneeuw, mist
- organisatie verkeersstromen (verkeersplanning)
- technische staat, defecten en non-conformiteit vervoersmiddel
- onaangepaste snelheid
- oplettendheid ((interne oorzaak) & aandacht (externe oorzaak)
- reactie (vb. uitwijken, stuurfout, verlies van controle, impulsieve actie ...).

6.3 Advies aangaande preventiemaatregelen

6.3.1 detail:

a: kaaien en wandelwegen vrij houden van (zwerf)vuil

b: onderhouden van kaaien wandelwegen: oneffenheden / struikelgevaar wegwerken

b: markering van struikelgevaar welke niet verwijderd kan worden

b: vrijhouden van wandelpaden van obstakels

b: onderhouden van kaaien en paden: oneffenheden wegwerken

b: signaleren van oneffenheden in de ondergrond

b en g: onderhoud naar oneffenheden / struikelgevaar toe

b: vermijden van obstakels

c: verlichting voorzien volgens de norm (**min 30 lux**)

d: de voorgeschreven havenkledij dragen – oranje met fluobanden

d: waarneembaarheid voetganger: reflecterende, opvallende kleur kledij

d: waarneembaarheid voetganger: de voorgeschreven havenkledij dragen – oranje met fluobanden

d: zichtbaarheid vervoersmiddel: reflecterende elementen en rijden met licht

d: Waarneembaarheid vervoersmiddel:

zichtbaar: reflecterend, lichten op, oranje zwaailicht.

hoorbaar: voldoende, maar binnen de norm motorgeluid
achteruitrijsignaal

d: zichtbaarheid fiets: reflecterende elementen en rijden met licht

d: waarneembaarheid fietser: de voorgeschreven havenkledij dragen – oranje met fluobanden

d: waarneembaarheid auto: zichtbaar: lichten op, oranje zwaailicht

d: akoestische waarschuwing bij naderend gevaar mogelijk

e: rekening houden met de weersomstandigheden: ijs, sneeuw, mist, stormweer, laagstaande zon en waar mogelijk maatregelen nemen: sneeuw ruimen, zout strooien, stormlampen plaatsen, zonnebril dragen

e: rekening houden met de weersomstandigheden: ijs, sneeuw, mist, stormweer, laagstaande zon en waar mogelijk maatregelen nemen: sneeuw ruimen, zout strooien, stormlampen plaatsen, zonnebril dragen, extra afscherming of signalisatie hoeken en schuine zijden kaaimuur

f: verkeer parallel met de kaairand laten rijden

f: verkeersplan met scheiding van verkeersstromen

f. bepalen en aanduiden van wandelpaden – en richtingen

f: bepalen en aanduiden fietswegen – en richtingen

f: (fysieke) afscheiding door middel van belijning, betonblokken, vangrail of andere afscherming

f: los -en laadzones vrachtwagens, auto's, rij -en stopplaatsen bussen, ... opgenomen in verkeersplan – veilige zones bepaald

f. voor externe chauffeurs instructies bij toegang terminal

g: auto technisch in orde volgens wegcode en gebruiken volgens wegcode *

g: aankoop fiets via BaB – volgens veiligheidseisen Ceba

g: technische controle behandelingstoestel voor gebruik (checklist) *

g: behandelingstoestel volgens de veiligheidseisen BaB Ceba; o.a. dode hoek maatregelen

g: behandelingstoestel en fiets volgens de veiligheidseisen BaB Ceba; o.a. dode hoek maatregelen – camera, ... *

g: behandelingstoestel technisch in orde volgens wegcode en gebruiken volgens wegcode *

g: voertuig / auto technisch in orde volgens wegcode en gebruiken volgens wegcode *

g: onderhoud van het behandelingstoestel volgens fabrikant

g: aankoop via BaB - volgens veiligheidseisen Ceba

g: beheersplan fietsen: onderhoud & toewijzing & instructies en opleiding gebruik *

h. rijden met gepaste snelheid

h: maximum snelheid van 30km/u (instructie – begrenzing)

h. rijden met gepaste snelheid – max 15 km/u

h: maximum snelheid van 30km/u (behandelingstoestel) en 15 km/u (fiets) (instructie – begrenzing)

h: vastgelegde en gecommuniceerde verkeers- en voorrangregels

h: verboden te lopen - enkel normaal stappen. (uitz.: noodsituaties)

i: geen aandacht afleidende bezigheid tijdens verplaatsing (vb smartphone gebruik, raadplegen of lezen papieren, ...)

j. afstand houden

j. opleiding en attestering chauffeurs per toestel

-maatregelen om noodzaak werkpost te verlaten te vermijden en algemeen verplaatsingen te beperken (taakanalyse).

-organisatorische maatregelen om aanwezigheid mens –machine naast plaats ook te scheiden op basis van tijd

- dragen van de juiste PBM's ((enkelbeschermende)veiligheidsschoenen, reddingsvest en helm)

- reddingsboeien thv kaairand voorzien volgens de voorschriften

- gebruik van de voorgeschreven veiligheidsgordel in de auto voor alle inzittenden

- organisatorische maatregelen om aanwezigheid mens –machine naast plaats ook te scheiden op basis van tijd

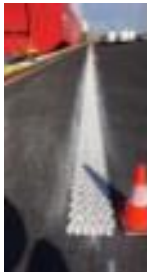
- gebruik van de voorgeschreven veiligheidsgordel in het behandelingsvoertuig voor alle inzittenden

6.3.2 samenvatting:

- a. orde & netheid: kaaien en wandelwagen vrijhouden van (zwerf)vuil
 - b. kaaien en paden vrijhouden en onderhouden van obstakels, oneffenheden
 - c. verlichting terminal - voorkaai
 - d. waarneembaarheid voetgangers en vervoersmiddelen (2 -en 3-wielers, auto's, behandelingstoestellen, andere gemotoriseerde voertuigen)
 - e. weerstandigheden: rekening houden met wind-stroom, sneeuw, ijzel, vriesweer en mist
 - f. verkeersplan: aanduiden stromen en rijrichting, vastleggen maatregelen fysieke afscherming (jerseys, vangrails enzoverder), bepalen laad -en losplaatsen, ...
 - g. staat vervoersmiddelen: onderhoud en keuring, conformiteit met BaB Ceba, ... *
 - h. snelheid: bepalen maximum toegelaten snelheid voor elk vervoersmiddel
 - J: opleiding, instructie en attestering (vervoersmiddelen)
- Andere: reddingsmiddelen (reddingsboeien, reddingstokken, PBM, ...)

* **NOOT**: een vervoersmiddel dat niet in goede staat is, defecten vertoont en/of non-conform is, mag niet gebruikt worden. Specifiek voor 2° handsvervoersmiddelen dient bij het starten er van gecontroleerd te worden of de vitale onderdelen naar behoren werken: remmen, stuurinrichting, verlichting, ... Indien dit niet het geval is, dient het vervoersmiddel op een veilige manier verplaatst te worden.

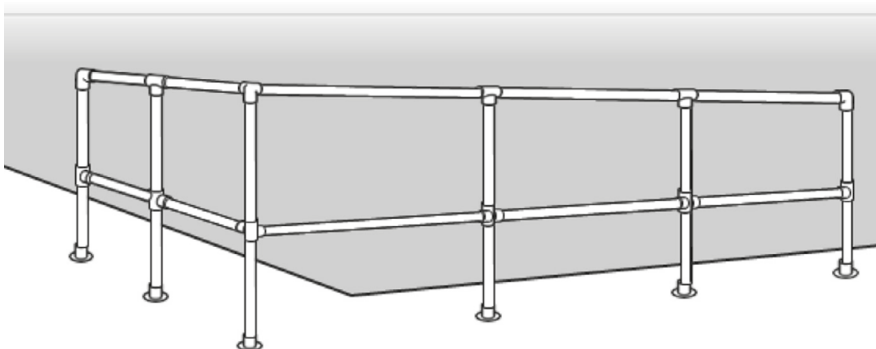
6.4 voorbeeldfoto's



Belijning - '5 meter'-lijn



belijning – voorbeeld 'dedicated zone'



afscherming – voorbeeld balustrade ter afscherming van een hoek in de kaai tegen afvallen van voetgangers. Ten behoeve van het afrijden van de kaairand van vervoersmiddelen kunnen hier bijvoorbeeld jerseyblokken geplaatst worden.



belijning – voorbeeld rijweg



volle betonnen boord



gegoten betonnen boord



jerseyblokken



biggenruggen



vangrail



greppel



verplaatsbare schraggen



reddingsboei



kaailadder – in het geel

7. Conclusie en aanbevelingen

De maatregelen omtrent werken aan de waterkant / nabij de kaairand verschillen per behandelde commodity. Eén algemeen toepasbaar advies opmaken is hierdoor niet evident. De GIDPB heeft de risico's om in het water terecht te komen in kaart gebracht en geanalyseerd. Per risico zijn een aantal maatregelen geformuleerd. Elke terminal kan dan zijn risico's in kaart brengen en er maatregelen tegenover stellen.
