

Stormvoorschriften

Dit veiligheidsbericht is de gecoördineerde tekst van ons Veiligheidsbericht van 18 juni 2008 en alle wijzigingen en alle aanvullingen die tot op heden werden ingevoerd.

Dit veiligheidsbericht vervangt onze Veiligheidsberichten: 2008/04, 2012/07, 2013/09 en 2016/02.

Tijdens stormweer kunnen bepaalde activiteiten ernstige risico's met zich meebrengen. Het Comité keurde een aantal voorschriften goed om onderstaande risico's te beperken

- onstabiliteit van behandelingstuigen zoals kranen, ECH's, straddle-carriers, ...
- onstabiliteit van stapels lege containers

De volgende deelvoorschriften werden opgesteld :

A. Meetsystemen en communicatie : hoe moeten windsnelheden gemeten worden en hoe moet het overschrijden van windsnelheidsgrenzen aan alle betrokkenen gecommuniceerd worden.

B. Het stapelen van lege containers : lege containers moeten op een bepaalde manier gestapeld worden om het risico op afvallen bij hevige wind te vermijden. De zones grenzend aan deze stapelvorm worden beschouwd als veilige zone. De andere zones worden beschouwd als risicozone.

C. Stapelingen aan gebouwen: lege containers moeten op een bepaalde manier gestapeld worden om het risico op afvallen te voorkomen.

D. Het verkeer op het lege containerplein : verkeer in de risicozones wordt vanaf een bepaalde windsnelheid verboden. Bij een hogere windsnelheid wordt ook het verkeer in de veilige zone rond de containerstapelingen verboden.

E. Het gebruik van de Empty Container Handler (kapstok) : om het omkantelen van de ECH te vermijden worden windsnelheidsgrenzen bepaald waarbij de ECH nog in een beperkt regime of helemaal niet meer mag werken.

F. Het gebruik van kranen en andere behandelingstoestellen: om de stabiliteit van deze toestellen te garanderen werden windsnelheidsgrenzen vastgelegd door de fabrikant

G. Havenarbeiders: werkomstandigheden moeten worden aangepast, afhankelijk van de invloed van de wind, zodat veilig werken mogelijk blijft.

Deelvoorschriften:

A. Meetsystemen en communicatie :

Meetsystemen:

Bedrijven kunnen beroep doen op een eigen centraal windmeetsysteem waarbij één of meerdere windmeters de windsnelheid meten. Waarbij overschrijding van een drempel met flikkerlichten aan alle betrokkenen gecommuniceerd wordt.

Kranen kunnen ook met een eigen windmeetsysteem uitgerust worden, waarbij overschrijding van een drempel door een melding in de stuurcabine aan de kraanman, en door een flikkerlicht onder de cabine aan de personen onder de kraan gebeurt.

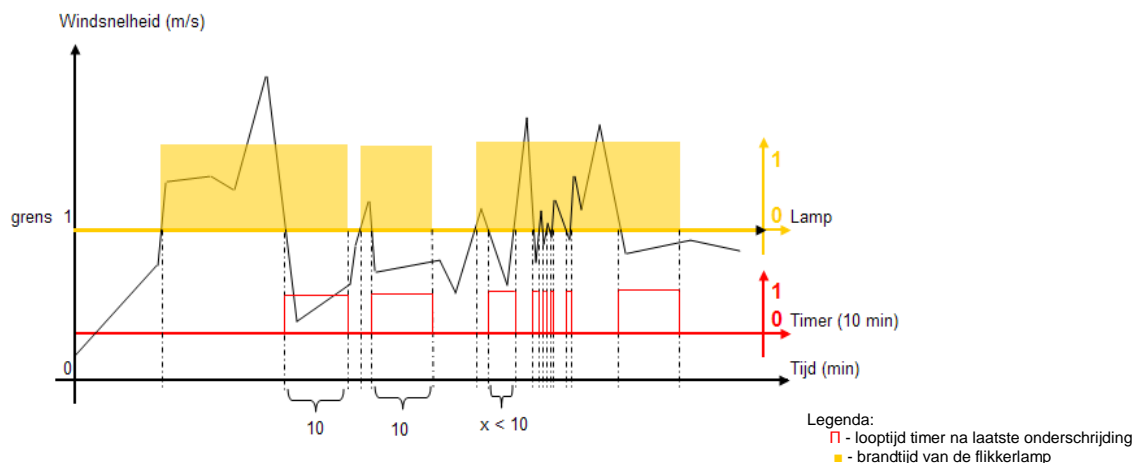
Het gebruik en/ of aanpassingen van een eigen windmeetsysteem dient gemeld te worden aan de gemeenschappelijke interne dienst (GIDPB). Het bedrijf moet duidelijke instructies uithangen (zie verder: communicatie) over welk systeem gevolgd wordt (eigen centraal windmeetsysteem of meting op het toestel).

Instelling van het systeem met flikkerlichten :

Bij overschrijding van de grenswaarde moet de lamp ontstoken worden.

Zolang de windsterkte groter is dan de grenswaarde blijft de lamp branden. Nadat de windsterkte onder de grenswaarde daalt, zal de lamp nog gedurende 10 min blijven branden.

De werking van het systeem moet periodiek getest en geïjkt worden en opgenomen worden in een onderhoudsprogramma. De ijk- en testresultaten worden geregistreerd.



Kleur van de flikkerlichten :

Om uniformiteit te garanderen en omwille van de grote verscheidenheid aan toestellen (C-kraan, mobiele kranen, SC, ECH,...) en acties is elke windsnelheid gekoppeld aan een specifieke kleur:

windsnelheid in m/s	windsnelheid in km/u	Beaufortschaal	kleur lamp
12,5	45	6	PAARS
18	65	8	GROEN
20,8	75	9	GEEL
22	79	9	ORANJE
23	83	9	ROOD
25	90	10	BLAUW
30	108	11	WIT

Communicatie :

De actie die gekoppeld is aan het in werking treden van een bepaalde lamp of alarmsysteem moet met een instructie aan alle betrokkenen bekend gemaakt worden:

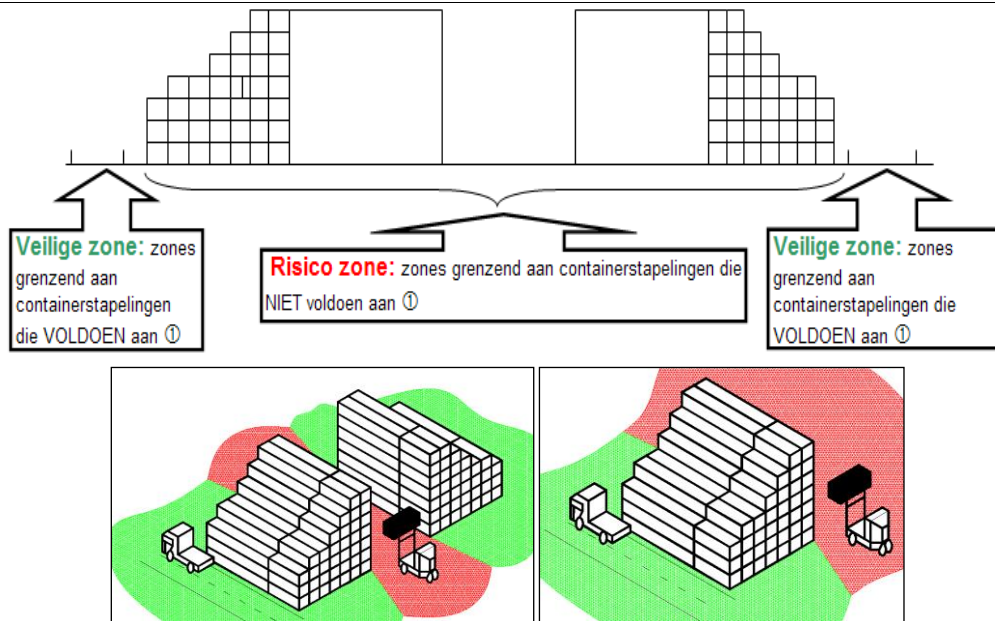
- De instructies moeten uitgehangen worden in de directe omgeving van de toestellen (o.a. in de kraancabine, stickers op de kraanpoten, ...) en op alle centrale en vaak bezochte plaatsen zoals de reffer.
- Indien stormweer verwacht wordt, moeten de instructies expliciet herhaald worden bij de **Take 5**.

Deze instructie vermeldt ook de plaats van de lamp(en).

Aan de GIDPB moet een kopie van deze instructies bezorgd worden en wijzigingen moeten steeds doorgegeven worden.

Een goed intern communicatiesysteem moet er ook voor zorgen dat externen (vb.: vrachtwagenchauffeurs, Brabo, aannemers,...) op de hoogte worden gebracht van de actiedrempels en van de maatregelen die dan genomen moeten worden.

B. Stapelen van lege containers:



① Containerstapeling aan veilige zone				
Niet gelashte containers	Stapelrichting	Hoogte	Maatregelen: - vanaf 18 m/s - aangekondigde storm van 8 Bft (65km/h)	Maatregelen: - vanaf 30 m/s - bij storm van 11 Bft (108km/h)
	Kopzijde naar veilige zone	Geen hoogtebeperking	Geen	Geen
	Zijkant langs veilige zone	6 eerste tieren grenzend aan de zone: ↘ bij blokstapeling hoger dan 4 containers 3-4-4-5-6-7-... ↘ bij blokstapeling lager dan 4 containers 2-3-4-4-4-...	Bovenste laag minimum 2 containers breed Alleenstaande tieren niet toegelaten	Afsluiten van veilige zones (interne wegen/doorgang/...) grenzend aan containerstapelings
Gelashte* containers	Geen voorwaarden			

*Door verbindingselementen (bridgefittings, twistlocks, sjoerbanden, e.a.) aan elkaar, tot een blok, verbonden containers

Toelichting :

Veilige zones zijn zones grenzend aan:

- de lage kant van containerstapelings die minimaal 3 tieren breed zijn indien :
 - o bij stapels hoger dan 4 : gestapeld volgens de configuratie 3-4-4-5-6-7-...
 - o bij stapels tot 4 hoog : gestapeld volgens de configuratie 2-3-4-4-4-...
- de kopzijde van de stapel
- containers die onderling gelasht zijn.

Zijn ook **veilige zones**, zones grenzend aan stapels van 2 tieren breed, indien :

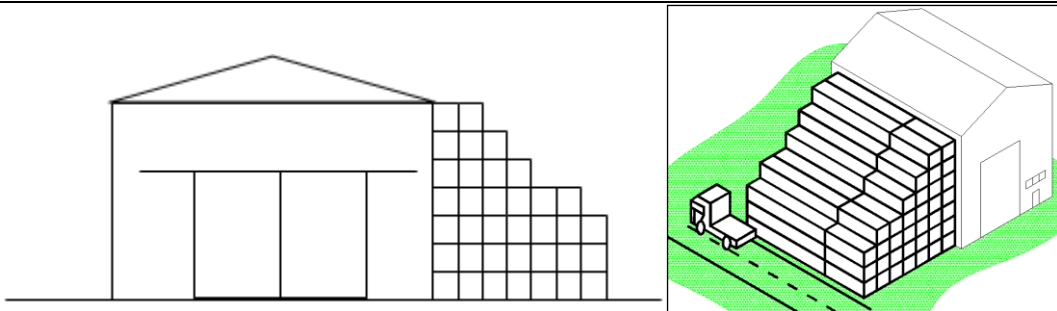
- maximaal 3 hoog en beide tieren even hoog gestapeld zijn.

Voorbeelden van wat veilige zones moeten zijn :

- openbare wegen
- buurbedrijven
- interne wegen die ook gebruikt worden tijdens stormperiode
- interne wegen rond het lege containerplein

Alle zones waar lege containers op een andere manier gestapeld zijn, worden beschouwd als **risicozone**. Naast een alleenstaande tier is het nooit een veilige zone.

C. Stapelingen aan gebouwen




② Containerstapeling aan Gebouwen

Gestapeld tegen de zijmuren van het gebouw en niet hoger dan de dakgoot van het gebouw
Gestapeld volgens de voorschriften van stapelingen aan veilige zone (①)

Toelichting :

Containerstapelings aan gebouwen moeten gestapeld worden tegen het gebouw volgens de stapelvoorwaarde opgenomen in het voorschrift " containerstapeling aan veilige zone"

D. Het verkeer op het lege containerplein

 Windsnelheid	20,8 m/s		30 m/s
	ECH Vreemde voertuigen Kaaiwagens Shuttlebus Personen	overall toegelaten	NIET toegelaten in risicozone

Toelichting :

- Tot 20,8 m/s (74,9 km/u) is alle verkeer toegelaten (ook in risicozones).
- Vanaf 20,8 m/s (74,9 km/u) is alle verkeer in de risicozones verboden.
- Vanaf 30 m/s (90 km/u) is geen verkeer meer toegelaten naast de lege containerstapelingen.

E. Het gebruik van de Empty Container Handler (ECH/kapstok)

 Windsnelheid	18 m/s		20,8 m/s	25 m/s
	ECH	Geen beperking	Rijden: 1 container Afbouwen voor veilige situatie: 2 containers Max 10 km/h	Laden/lossen van vrachtwagen in veilige zone: 1 container Max 10 km/h

RIJDEN: max 3,9 m hoog met ingetopte mast

HIEVEN: enkel na het positioneren voor de stapel

Toelichting :

Rijden met een geladen ECH mag enkel met ingetopte mast op rijhoogte (max 3.9m onderzijde container). Het hieven mag pas gebeuren na het positioneren van de ECH voor de containerstapel.

Afhankelijk van de windsnelheid zijn volgende maatregelen van kracht:

- Tot 18 m/s (65 km/u) zijn alle handelingen met een ECH toegelaten.
- Tussen 18 m/s (65 km/u) en 20,8 m/s (75 km/u) is het toegelaten om met maximaal 1 container en met een maximale snelheid van 10 km/u te rijden. Voor het bereiken van veilige situaties (afbouwen van tieren en stapels) is het uitzonderlijk toegelaten twee containers tegelijk af te nemen.
- Tussen 20,8 m/s (75 km/u) en 25 m/s (90 km/u) is het toegestaan containers van vrachtwagens te laden of te lossen. Deze activiteit mag enkel plaatsvinden in een veilige zone en de containers moeten uitgevloerd worden/zijn.
- Vanaf 25 m/s (90 km/u) is het werken met de ECH niet meer toegestaan.

Samengevat voor lege containerpleinen:

windsnelheid in m/s	windsnelheid in km/u	Beaufortschaal	kleur lamp	actie
18	65	8	GROEN	De ECH mag nog maar met 1 container rijden. Voor het creëren van een veilige situatie mag de ECH nog wel 2 containers afnemen.
20,8	75	9	GEEL	Alle verkeer is verboden in de risicozones. In een veilige zone mag de ECH enkel nog vrachtwagens laden en lossen (met 1 container tegelijk)
25	90	10	BLAUW	Er mag niet meer gewerkt worden met een ECH
30	108	11	WIT	Alle verkeer is verboden in alle zones

F. Het gebruik van kranen, andere behandelingstoestellen en hoogwerkers

De windsnelheden waarbij bepaalde acties (beperkt gebruik, volledige stop, ...) moeten genomen worden om de stabiliteit van deze toestellen tijdens hun werking te garanderen, worden door de constructeur bepaald en in zijn handleiding meegedeeld. De bedienaars worden hierover met instructies op de hoogte gebracht, die specifiek voor het toestel uithangen in de cabine. (Zie hierboven: communicatie).

G. Havenarbeiders

Voor havenarbeiders moet op basis van de aard van de werkzaamheden en plaatselijke omstandigheden, zoals de beschutting tegen de wind en de invloed van de wind op de last in de kraan, door de hiërarchische lijn een risicoanalyse gemaakt worden. Afhankelijk hiervan moeten de werkzaamheden aangepast of gestaakt worden. Bij de planning van de werkzaamheden moet rekening worden gehouden met de weersvoorspellingen om de risico's proactief voor de havenarbeiders te beperken.

Havenarbeiders die met een kraan van dek moeten gehaald worden, mogen bij stormwaarschuwing uitzonderlijk nog met een kraan geëvacueerd worden. Hiervoor moet wel overleg gepleegd worden met de kraandienst.
