

# GEMEENSCHAPPELIJK COMITÉ VOOR PREVENTIE EN BESCHERMING AAN DE HAVEN VAN ANTWERPEN

Brouwersvliet 33 bus 7 ■ 2000 ANTWERPEN 1

---

## VEILIGHEIDSBERICHTEN

24 MEI 2007

---

### RORO-BEHANDELING VAN VOERTUIGEN

Dit Veiligheidsbericht vervangt het bericht van 7 maart 2003. De wijziging staat onder punt 2.2 in ***italic bold***.

De aan- en afvoer, en het laden en lossen van voertuigen, zowel van nieuwe, maar vooral van tweedehandsvoertuigen, houdt tal van risico's in. Indien er onvoldoende veiligheids-maatregelen getroffen worden, zal dit leiden tot heel wat ongewenste incidenten, en in een aantal gevallen, tot ongevallen met lichamelijk letsel en/of materiële schade.

De hierna, op basis van risicoanalyse uitgewerkte richtlijnen vereisen een sterke discipline van alle betrokkenen waarbij de rol van de hiërarchische lijn een cruciale rol speelt in het kader van het bevorderen van de veiligheid, de gezondheid en het welzijn van alle werknemers.

#### 1. Voorbereidende werkzaamheden

##### 1.1 Algemeen

- Houd extern en intern verkeer gescheiden.  
Geef duidelijke richtlijnen aan het extern verkeer in verband met te volgen rijwegen en verkeersreglementering vooraleer de terminal op te rijden.  
Beperk vreemde verkeersstromen, zowel voertuig- als voetgangersverkeer, in de aanrijzone van de scheepramp.
- Geef duidelijk een aantal hoofdrijwegen aan bv. door een contrasterende aflijning, verkeerskegels, reflectoren.  
Duid duidelijk kruispunten van zijrijwegen met de hoofdrijwegen aan.
- Voorzie voldoende vrije ruimte van minstens 25 m aan walzijde ter hoogte van de scheepsramp als aanrijzone.
- Zorg voor voldoende verlichting over het volledige rijtraject, zowel aan boord als aan de wal. De gebruikte verlichting mag niet verblinden.
- Gebruik voor het slepen van voertuigen enkel aangepaste voertuigen met voldoende vermogen en met keuring als havenvoertuig of wegvoertuig. Voertuigen uit de lading mogen hiervoor niet gebruikt worden.

- Gebruik aangepaste voertuigen voor het personenvervoer.  
Voertuigen uit de lading mogen niet voor het vervoer van personeel gebruikt worden.  
De voertuigen voor personenvervoer voldoen aan volgende voorwaarden:
  - zetels of banken met rugleuningen, een minimumbreedte 43 cm en een afscherming aan het vrije uiteinde
  - een gemakkelijke toegangsmogelijkheid om in en uit te stappen
  - brandblusapparaat 1 kg poeder ABC
  - rechtstreeks contact mogelijk tussen de bestuurder en de passagiers
  - zwaar materiaal, gelijktijdig vervoerd, blijvend bevestigen; materiaal en materieel mogen geen gevaar voor werknemers in de passagiersruimte betekenen
 De voertuigen moeten gekeurd worden:
  - op de openbare weg: keuring voorzien volgens de verkeersreglementering
  - enkel op bedrijfsterrein: keuring door een erkend organisme wordt aanbevolen
- De ingezette bestuurders moeten bevoegd zijn om een voertuig te besturen. Dit mag blijken uit een bekwaamheidsproef, -attest of rijbewijs.  
De bestuurder van een voertuig, ook deze voor personenvervoer, heeft steeds een veiligheidsfunctie en moet daarom jaarlijks medisch gekeurd worden.  
De bestuurder van een voertuig voor personeelsvervoer op de openbare weg moet in het bezit zijn van een rijbewijs en een rijgeschiktheidsattest.
- Voorzie maatregelen om:
  - slipgevaar op de wegen te bestrijden
  - het zicht van de bestuurders te optimaliseren door het reinigen van de ruiten (oa. sprays, ijskrabbers, enz...)
- Stel hulpstartmiddelen ter beschikking wanneer de voertuigen niet autonoom kunnen starten zoals startbatterij, startbooster, ....  
Zorg ervoor dat de hulpstartbatterij in goede staat is (gesloten cellen, afgeschermdde polen, degelijk geïsoleerde batterijkabels, degelijk geïsoleerd opklemstuk voor de batterijtangen). Beveilig de batterij tegen omkantelen tijdens het transport.  
Stel instructies voor hulpstarten op, bij voorkeur door middel van duidelijke pictogrammen, en bevestig ze aan de batterijkar (zie Bijlage 1).
- Voorzie de nodige beschermingsuitrusting zoals
  - gelaatsscherm en kunststofhandschoenen tegen zuurspatten ten gevolge van defekte batterij tijdens hulpstartwerkzaamheden:
  - gehoorbescherming tegen omgevingslawaaï door de scheepsventilatie of het rijden over lashogen aan boord
  - adembescherming tegen inademen van uitlaatgascomponenten en/of stof

## 1.2 Procedures, instructies

Het terminalmanagement houdt toezicht op de verspreiding van de procedures en instructies aan alle betrokkenen. Zij ziet er tevens op toe dat het ander terminalpersoneel hiervan op de hoogte is.

Het kaderpersoneel houdt toezicht op de procedures en instructies in verband met de scheepsbehandeling.

De foreman houdt toezicht op de procedures en instructies binnen de ploeg.

- Kies een geschikt rijtraject, bij voorkeur met gescheiden rijwegen en zonder andere verkeerswegen te kruisen. De te volgen weg moet duidelijk aangeduid worden.  
Een centrale rijweg heeft voorrang op de zijrijwegen. Bestuurders die de centrale rijweg oprijden moeten stoppen alvorens deze op te rijden.  
Indien een hoofdrijweg toch door extern verkeer moet doorkruist worden, dan moet dit duidelijk gesignaleerd worden bv. met verkeerskegels, waarschuwingsflinkerlichten of, indien noodzakelijk, een verkeersuitwijzer.
- Controleer de scheepsrampen op:
  - Steilheid van de helling. Verlaag de helling door bv. door het schip te laten ballasten, licht slag te leggen of de ramp te verlengen
  - Slipgevaar door bevuilding. Laat de ramp eventueel reinigen
  - Afscherming tegen afrijden
- Voorkom het kruisend verkeer van voertuigen op smalle scheepsrampen. Regel desnoods het verkeer op de ramp door middel van een beurtsysteem voor de rijrichting of laat een persoon het verkeer regelen.  
Indien meerdere scheepsrampen beschikbaar zijn kan ook enkelrichtingsverkeer overwogen worden.
- Beperk het aantal personen in de aanrijzone vóór de scheepsramp. Indien hun aanwezigheid echter plaatselijk noodzakelijk is voor de werkzaamheden, zorg dan voor een veilige standplaats.

- Controleer de degelijke werking van de scheepsventilatie. Contacteer zo nodig de scheepsleiding.

## 2. Uitvoering

### 2.1 Kaderpersoneel

- Laat de scheepsventilatoren voor het begin van de werkzaamheden opzetten
- Neem kennis van de te volgen procedures en instructies tijdens de voorbereiding van de werkzaamheden (zie 1.2).
- Instrueer de bestuurders over het te volgen rijtraject en de interne verkeersregels (oa. maximale rijsnelheid, verkeerssignalisatie, voorrangregeling).
- Instrueer het betrokken personeel in de hulpstartprocedure (zie bijlage 1)
- Instrueer het personeel in het gebruik van de beschermingsuitrusting.
- Plaats geen hindernissen voor de ventilatieopeningen zodat de ventilatiecapaciteit niet afneemt. Beperk de blootstelling aan uitlaatgassen. De toegelaten grenswaarde van 25 ppm voor koolmonoxide (CO), als gemeten gemiddelde over de ganse shift, mag niet overschreden worden. Tevens mag de korte duur-grenswaarde van 150 ppm voor koolmonoxide (MAC TGG-15 min) niet overschreden worden. Controleer daarom regelmatig of de scheepsventilatie de uitlaatgassen efficiënt uit de betreffende scheepsdekken verwijdert.

Is de ventilatie onvoldoende neem dan bijkomende preventiemaatregelen in overleg met de scheepsleiding, zoals

- beperking van het aantal te verrijden voertuigen in het betreffende dek
- verdeling van de ploegen over verschillende dekken
- verplaatsing van de activiteit naar een ander dek
- Voorzie voldoende vrije ruimte aan walzijde ter hoogte van de scheepsramp als aanrijzone.

### 2.2 Voertuigbestuurder

- Alle bedieningsorganen, nodig voor de besturing van het voertuig, moeten zonder hinder bereikbaar zijn voor de bestuurder, zoals o.a. de zitplaats, stuur, voetpedalen en de versnellingshendel. De bestuurdersplaats moet volledig vrij zijn. Indien niet dan moeten zij eerst vrijgemaakt worden.
- Controleer of het rijtraject goed zichtbaar is vanuit de bestuurderszitplaats. Reinig zo nodig de ruiten om het rijtraject goed zichtbaar te maken.
- Er mogen geen gevaarlijke goederen als extra lading in de voertuigen aanwezig zijn bv. batterijen, ontvlambare producten.
- Controleer of meegevoerde lading stabiel in het voertuig gestapeld is en niet kan verschuiven of kantelen tijdens het verrijden. Denk ook aan de stabiliteit bij het rijden op hellingen. Verwittig in tegengesteld geval de werkverantwoordelijke om de lading te laten stabiliseren.
- Test het voertuig vooraleer te rijden. Indien veilig rijden wegens onvoldoende remming, geblokkeerde versnellingen, te grote stuurspeling (meer dan 1/8 stuurverdraaiing) of wielblokkering niet mogelijk is, verplaats dan het voertuig op een meer veilige wijze.
- Volg het opgelegde rijtraject. Volg de interne verkeersreglementering op (o.a. maximale rijsnelheid, verkeerssignalisatie, voorrangregeling).
- Houd voldoende afstand tussen de voertuigen om aanrijdingen te vermijden.
- Rijd met lage snelheid voorbij plaatsen waar zich voetgangers ophouden
- Rijd een ramp slechts op indien de helling in de rijrichting vrij is.
- Parkeer voertuigen in de nabijheid van de waterkant in de langsrichting van de kaai.
- Onbemande voertuigen worden stilgelegd en geblokkeerd.
- **Het is verboden om voertuigen op te duwen.**  
**Er mag enkel opgeduwd worden om het voertuig te positioneren.**
- Beperk steeds zoveel mogelijk de ongezonde uitstoot van uitlaatgassen. Vooral bij koude motoren levert dit veel hinder op voor de aanwezige personen.

## BIJLAGE1: STARTBATTERIJEN

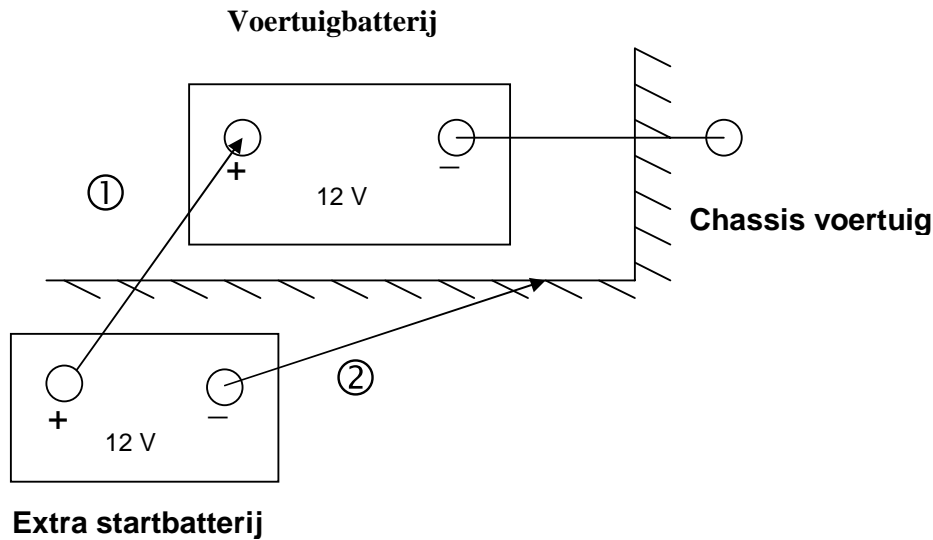
Jaarlijks gebeuren talrijke ongevallen met startbatterijen. We geven een aantal tips om de risico's op ernstige chemische brandwonden bij een ontploffende batterij te vermijden.

### Risico 1 : Afkoppelen van een batterij van een lader.

Een loodbatterij produceert bij het einde van de ladingscyclus waterstof. De minste vonk vlakbij de batterij kan deze doen ontploffen. Zorg dus steeds dat de klemmen van de batterijlader stroomloos zijn bij het afkoppelen. Schakel steeds eerst de lader af.

### Risico 2 : aankoppelen van startbatterij aan voertuigbatterij

Onderstaande tekening geeft de goede volgorde van werken.



- ① eerst verbinding van + pool naar + pool.
- ② dan verbinding van - pool-startbatterij naar **chassis** van voertuig. Hou je bij deze laatste aansluiting zo ver mogelijk verwijderd van de beide batterijen.

DRAAG BIJ DIT WERK STEEDS KUNSTSTOF HANDSCHOENEN EN EEN GELAATSSCHERM.

De **+-pool** kan je herkennen aan :

- Rode kleur en/of
- De ingekerfde + op de bovenzijde van de aansluitpool en/of
- De dikste aansluitpool

Let er ook steeds op dat de **spanning** van beide batterijen identiek is. Elke cel geeft 2 Volt. Het aantal cellen te herkennen aan het aantal vuldoppen : 6 cellen = 12 V , 12 cellen = 24 V.

Zgn. startkarretjes worden best voorzien van een relais. Hiermee kunnen de klemmen steeds spanningsloos aangesloten worden. Daarna wordt het relais via een afstandsbediende drukknop gesloten gedurende de tijd nodig om te starten. Wanneer de drukknop terug wordt losgelaten zijn de startklemmen opnieuw spanningsloos.

Een andere technische oplossing bestaat uit startkabels met een ingebouwde onderbrekingsmogelijkheid en zekeringen.

Tenslotte bestaan ook zgn. *startboosters* waarbij een elektronische beveiliging voorkomt dat stroom gezet wordt op een batterij in kortsluiting.