
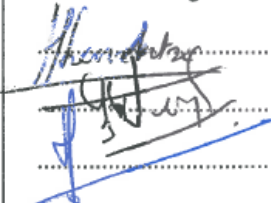



<p><b>VEILIGHEIDSVOORSCHRIFT VV30</b></p> <p><b>Beheersing van diffuse stofemissies door stuivende stoffen</b></p>	 Balen/Overpelt
<p><b>Gezien en akkoord bevonden door:</b></p> <p><b>Production Manager H Leendertse</b></p> <p><b>Asset Manager: B Wuyts</b></p> <p><b>Safety en Health Manager: H. v.d. Elsen</b></p>	<p>Handtekening:</p> 
<p><b>Documentbeheerder:</b></p> <p><b>Superintendent safety: Eric Peeten</b></p>	
<p><b>Datum eerste uitgave:</b></p>	28 mei '15

<p><b>Datum laatste wijziging:</b></p>	
<p><b>Aard laatste wijziging:</b></p>	

## Inhoud

1	DOEL .....	2
2	TOEPASSINGSGEBIED .....	2
3	DEFINITIES .....	2
4	REGISTER VAN STUIVENDE STOFFEN .....	2
5	WERKVOORSCHRIFTEN .....	2
5.1	Opslag .....	2
5.2	Overslag .....	3
5.3	Transport .....	5
5.4	Onderhoud van installaties .....	5

## VEILIGHEIDSVOORSCHRIFT 30

### Diffuse stofemissies door stuwende stoffen



Balen/Overpelt

## 1 DOEL

De milieuwetgeving<sup>1</sup> schrijft voor dat Nyrstar maatregelen neemt om de stofemissies die afkomstig zijn van de opslag van stuwende stoffen en van installaties waarbij stuwende stoffen worden getransporteerd of behandeld, zo laag mogelijk te houden.

## 2 TOEPASSINGSGBIED

De vereisten van dit voorschrift gelden op en buiten de Nyrstar Belgium terreinen .

## 3 DEFINITIES

Diffuse stofemissies: een emissie in een andere vorm dan vanuit een puntbron in de lucht.

Stuwende stoffen: niet-verpakte stoffen die bij het transport, de verwerking, de vervaardiging of de opslag tot niet-geleide (diffuse) stofemissies kunnen leiden.

De stoffen zijn ingedeeld in 3 stuifcategorieën:

- SC1: Stuifgevoelig, niet bevochtigbaar (Roostgoed, Zinkpoeder, ongebluste kalk...)
- SC2: Stuifgevoelig, bevochtigbaar (Cu cementen, Co cementen, BLP, grond, ...)
- SC3: Nauwelijks stuifgevoelig (zwavelresidu, HgSe, ...)

## 4 REGISTER VAN STUIVENDE STOFFEN

De milieuafdeling van Nyrstar houdt een register bij van stuwende stoffen, ingedeeld per stuifcategorie. Dit register wordt ter beschikking van de toezichhoudende overheid.

## 5 WERKVOORSCHRIFTEN

### 5.1 Opslag

SC1-stoffen worden in een gesloten opslagplaats (silo's, ertsenhal) opgeslagen of worden afgedekt met fijnmazige netten of zeil.

Hierbij gelden volgende specificaties betreffende openingen in een gesloten opslagplaats:

- Het aantal is zo laag en zo klein mogelijk.
- Niet-functionele openingen worden dichtgemaakt.

---

<sup>1</sup> Milieuwetgeving VlaremlI afdeling 4.4.7

**VEILIGHEIDSVOORSCHRIFT 30**

**Diffuse stofemissies door stuivende stoffen**



Balen/Overpelt

- Functionele openingen worden zoveel mogelijk gesloten gehouden.
- Bij het vullen of het ledigen van een gesloten opslagplaats worden de overstortpunten zo ver mogelijk van de openingen geplaatst.

Vast opgestelde transportbanden voor het vervoer van stoffen van stuifcategorie SC1 moeten gesloten of overdekt worden.

Bij opslag van SC2- of SC3-stoffen in open lucht (vb. buitenloetten ter hoogte van het ertsoplein) wordt stofverspreiding maximaal beperkt door het vochtig houden van de stuivende stoffen. Voor zover de karakteristieken van het terrein en de vaste installaties dat toelaten, worden bijkomend de volgende maatregelen genomen:

- het opslagterrein voorzien van windreductieschermen;
- een ommuring of een groenscherm;
- de opgeslagen hoeveelheid in zo weinig mogelijk hopen verzamelen;
- de hellingsgraad van de hopen zo kiezen dat de toplaag niet afglijdt.

## 5.2 Overslag

SC2-stoffen worden bij het laden en lossen voldoende vochtig gehouden.

Gemorste stoffen die aanleiding geven tot stofvorming worden na de beëindiging van de handeling zo snel mogelijk verwijderd.

Afhankelijk van het ingezette transport- en overslagmiddel gelden volgende aandachtspunten:

### 1° voor grippers:

a. hijsen, zwenken en vieren:

- grippers die bovenaan geopend zijn, worden niet overladen;
- de schalen van de gripper worden gesloten bij het hijsen, zwenken en vieren;
- bij het zwenken drijft men de snelheid geleidelijk op om bruuske bewegingen te vermijden;

b. openen:

- de gripper wordt traag geopend;
- boven een storthoop wordt de gripper zo laag mogelijk (< 1-2m) geopend;
- boven een lichter of ander schip wordt de gripper pas geopend nadat die tot in het ruim van de lichter of het schip is gedaald. In de nabijheid van de brug of de stuurhut kan men de grippers om veiligheidsredenen slechts tot net bovenste brug of stuurhut laten zakken;
- bij een storttrechter (hopper) wordt de gripper pas geopend als hij tot onder de bovenwanden van de storttrechter is gezakt;
- na het ontladen wordt de gripper voldoende lang in de recipiënt gelaten om een goede ontlasting te garanderen;

c. bij het onderhoud van de gripper wordt erop gelet dat de gripperschalen op elk moment goed afgesloten zijn;

d. een onderhoudsplan voor de gripper wordt opgesteld en uitgevoerd;

**VEILIGHEIDSVOORSCHRIFT 30**

**Diffuse stofemissies door stuivende stoffen**



Balen/Overpelt

**2° voor wielladers:**

- a. het gebruik van wielladers in de openlucht wordt zo veel mogelijk beperkt;
- b. de laadschep wordt niet overladen; er wordt niet boven de zijwanden geladen;
- c. bruuske bewegingen met geladen wielladers worden vermeden;
- d. geladen wielladers rijden met een aangepaste snelheid;
- e. wielladers worden zo laag mogelijk en op maximaal 1 meter boven de opslaghoop gelost;
- f. de wiellader wordt correct gelost;
- g. wielladers worden tijdig gereinigd zodat het stof verwijderd is;

**3° voor continu mechanisch transport:**

- a. de transportband wordt voldoende strak aangespannen om trillingen te reduceren;
- b. de snelheid van de transportband wordt aangepast;
- c. de transportband wordt niet overladen;
- d. de aandrijfsystemen worden zo kort mogelijk tegen elkaar geplaatst;
- e. een voldoende brede transportband wordt gebruikt, zodat de vooropgestelde capaciteit kan worden gehaald met een beperkte snelheid;
- f. de band wordt zo concaaf mogelijk doorgehangen zodat een zijwand ontstaat die het bulkgoed afschermt;
- g. de transportband in werking wordt proper gehouden; mogelijke reinigingsmethodes zijn:
  - het plaatsen van een schraper aan het overstortpunt;
  - het afschrapen met een roterende elevator die het product opnieuw afgeeft op de boven opende transportband;
  - het wegblazen met perslucht;
  - het afkloppen van de transportband;
  - het afzuigen van het stof onder de band;
  - het omdraaien van de band na het keerpunt;
  - het plaatsen van een zelfreinigende opvanggoot onder de terugkerende band;

**4° voor stortrechters:**

- a. de operator laat de grijper zo laag mogelijk zakken in de storttrechter voor hij die opent;
- b. om de valhoogte van het goed te minimaliseren, wordt altijd gewerkt met bijna volledig gevulde stortrechters. Daarbij wordt rekening gehouden met de afzuigpunten als er een afzuiging wordt gebruikt;
- c. de volgende vullingsgraden zijn richtinggevend om het overladen van de storttrechter te voorkomen:
  - S1 en S2: 75%;
  - S3 en S4: 85%;
  - S5: 95%;

**5° voor stortgoten, vulbuizen, vulpijpen en transportbanden:**

- a. het uiteinde van de buis of pijp laat men zakken tot onder de wanden van de laadeenheid;

**VEILIGHEIDSVOORSCHRIFT 30**

**Diffuse stofemissies door stuwende stoffen**



Balen/Overpelt

b. het uiteinde van de buis of de pijp wordt zo laag mogelijk tegen de laadeenheid gebracht en indien mogelijk tot in het reeds gestorte goed;

**6° voor het laden en lossen van vrachtwagens en treinwagens:**

- a. de laad- en losactiviteiten van stuwende stoffen vinden plaats in een behuizing als dat niet leidt tot bijkomende transportbewegingen. Voor stoffen van stuifcategorie S1 en S2 wordt die behuizing zo veel mogelijk afgesloten;
- b. het overladen van de laadbak wordt vermeden;

### 5.3 Transport

Bij transport van stuwende stoffen worden volgende aandachtspunten in rekening gebracht:

- a. het aantal verkeersactiviteiten op het terrein wordt beperkt;
- b. het transport op het terrein vindt zo mogelijk continu mechanisch of pneumatisch plaats;
- c. er wordt maximaal gebruik gemaakt van vaste routes op verharde wegen.

### 5.4 Onderhoud van installaties

Installaties die stofemissies kunnen veroorzaken en stofbehandelingsinstallaties (vb. zakkenfilters) worden preventief en periodiek gecontroleerd en correct onderhouden. Zo nodig worden onderhoudswerken uitgevoerd om de stofemissies te minimaliseren.

Stoffilters worden tijdig vervangen om de goede werking te verzekeren. Informatie over onderhoudsbeurten voor de technische installaties wordt bijgehouden en wordt ter inzage gehouden voor de toezichthoudende overheid.