

<b>VEILIGHEIDSVOORSCHRIFT 30</b>  <b>Niet geleide stofemissies door stuivende stoffen</b>	 Balen/Pelt
---	---

<b>Datum laatste wijziging:</b>	24/05/2024
<b>Aard laatste wijziging:</b> Zie blauwe tekst	

## Inhoud

<b>1</b>	<b>DOEL .....</b>	<b>2</b>
<b>2</b>	<b>TOEPASSINGSGEBIED .....</b>	<b>2</b>
<b>3</b>	<b>DEFINITIES .....</b>	<b>2</b>
<b>4</b>	<b>REGISTER VAN STUIVENDE STOFFEN .....</b>	<b>2</b>
<b>5</b>	<b>WERKVOORSCHRIFTEN .....</b>	<b>3</b>
<b>5.1</b>	<b>Opslag stuivende stoffen .....</b>	<b>3</b>
<b>5.2</b>	<b>Transport, laden en lossen van stuivende stoffen .....</b>	<b>3</b>
<b>5.3</b>	<b>Maatregelen voor overslag stuivende stoffen .....</b>	<b>4</b>
5.3.1	Voor grijpers.....	4
5.3.2	Voor wielladers .....	5
5.3.3	Voor continu mechanisch transport.....	5
5.3.4	Voor storttrechters: .....	5
5.3.5	Voor stortgoten, vulbuizen, vulpijpen en transportbanden .....	6
5.3.6	Voor het laden en lossen van vrachtwagens en treinwagons: .....	6
<b>5.4</b>	<b>Onderhoud van installaties.....</b>	<b>6</b>

## VEILIGHEIDSVOORSCHRIFT 30

### Niet geleide stofemissies door stuivende stoffen



## 1 DOEL

De maatregelen beschrijven die Nyrstar Balen / Pelt neemt om de stofemissies, die afkomstig zijn van de opslag van stuivende stoffen en van installaties waarbij stuivende stoffen worden getransporteerd of behandeld, zo laag mogelijk te houden zodat voldaan wordt aan de milieuwetgeving (VLAREM II – afdeling 4.4.7 Beheersing van niet – geleide stofemissie).

## 2 TOEPASSINGSGEBIED

De beheersmaatregelen van niet geleide stofemissies op de Nyrstar Site (Balen / Pelt) voor activiteiten die een potentiële impact hebben op de stofemissie uitgevoerd door zowel eigen personeel als door contractoren.

Operatoren (zowel intern als extern) die transport- en overslagmiddelen gebruiken wordt dit veiligheidsvoorschrift ter beschikking gesteld.

## 3 DEFINITIES

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

**Opslagcapaciteit stuivende stoffen:** de oppervlakte van het terrein die wordt voorbehouden voor de tijdelijke opslag van stuivende stoffen (met uitzondering van de oppervlakte van gesloten opslagplaatsen).

**Overslaghoeveelheid stuivende stoffen:** de aan- of afgevoerde hoeveelheden stuivende stoffen naar of van het terrein van de inrichting, afhankelijk van welke van de twee het grootst is, inclusief de rechtstreekse overslag van stoffen tussen twee transportmiddelen. Stoffen van stuifcategorie SC3 mogen voor 10% in rekening gebracht worden.

Stuivende stoffen worden ingedeeld in 3 stuifcategorieën op basis van de stuifgevoeligheid en de mogelijkheid van verstuiving (al dan niet door bevochtiging) tegen te gaan:

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

## 4 REGISTER VAN STUIVENDE STOFFEN

De milieuafdeling heeft een register stuivende stoffen opgesteld, rekening houdend met de indeling in stuifcategorieën volgens VLII bijlage 4.4.7.1.: Indeling stuifgevoelige stoffen in stuifgevoeligheids categorieën. Dit register is raadpleegbaar via de SHEQ pagina.

## VEILIGHEIDSVOORSCHRIFT 30

### Niet geleide stofemissies door stuivende stoffen



## 5 WERKVOORSCHRIFTEN

### 5.1 Opslag **stuivende stoffen**

**Stuivende stoffen van stuifcategorie SC1** (vb. ertsworden in een gesloten opslagplaats (silo's en / of ertsenhal) opgeslagen.

**Het aantal openingen in de ertsenhal** wordt zo laag en zo klein mogelijk gehouden:

- niet-functionele openingen worden dichtgemaakt;
- functionele openingen (**deuren, flappen,...**) worden zoveel mogelijk gesloten gehouden;
- **het lossen van ertsen gebeurt in een losput in de ertsenhal; deze losput bevindt zich in een afgesloten ruimte die bestaat uit een overkapping / platiëken flappen. Hierdoor is de in – en uitgang tijdens het lossen van ertsen gesloten.**

Silo's voor de opslag van stuivende stoffen van stuifcategorie SC1 en SC2 zijn uitgerust met een stofverwijderingsinstallatie; er geldt een emissiegrenswaarde voor stof van 5 mg/Nm<sup>3</sup> volgens de bijzondere voorwaarden opgenomen in de omgevingsvergunning. De relevante emissiepunten zijn opgenomen in het controlemeetprogramma.

**Bij opslag van stuivende stoffen van stuifcategorie SC2 en SC3** in open lucht (vb. buiten logetten ter hoogte van het ertsenplein) wordt stofverspreiding maximaal beperkt door het **bevochtigen** van de stuivende stoffen.

**Volgende** bijkomende maatregelen **zijn eveneens genomen op de site van Nystar:**

- **de plaatsing van een groenscherm volgens een goedgekeurd groenschermplan;**
- de opgeslagen hoeveelheid in zo weinig mogelijk hopen verzamelen;
- de hellingsgraad van de hopen zo kiezen dat de toplaag niet afglijdt;
- **regelmatig nat reinigen van wegenissen.**

### 5.2 **Transport, laden en lossen van stuivende stoffen**

**Stofverspreiding bij transport, het laden en het lossen** van stuivende stoffen **wordt maximaal voorkomen door:**

- het aantal verkeersactiviteiten op het terrein **te beperken;**
- maximaal gebruik **te maken** van vaste routes op verharde wegen;
- het transport op het terrein vindt zo mogelijk mechanisch of pneumatisch plaats;
- **de voertuigsnelheid op het terrein te beperken tot 30 km / u;**
- de wegen te besproeien als er kans is op stofverspreiding / **regelmatig nat schoon te maken;**
- de plaatsen waar op- en overslag plaatsvindt, **regelmatig te reinigen;**
- bevochtigbare stoffen van stuifcategorie SC2 **afdoende te bevochtigen;**
- vrachtwagens met een open laadbak, gevuld met stoffen van stuifcategorie SC1 of niet voldoende bevochtigbare stoffen van stuifcategorie SC2, **af te dekken met een dekzeil.**

**Indien gebruik gemaakt wordt van grijpers:**

- **grijperschalen te gebruiken die goed aansluiten;**
- **bovenaan semigesloten of gesloten grijpers te gebruiken voor stoffen van stuifcategorie SC1 en SC2.**

## VEILIGHEIDSVOORSCHRIFT 30

### Niet geleide stofemissies door stuivende stoffen



Indien gebruik gemaakt wordt van transportbanden:

- open transportbanden af te schermen tegen windaanval via langsschermen, dwarsschermen of overkappingen
- overschakelen op gesloten transportsystemen indien de stofemissies visueel waarneembaar blijft.
- vast opgestelde transportbanden, voor het vervoer van stoffen van stuifcategorie SC1, zijn gesloten of overdekt.

Stofverspreiding bij het laden en lossen van stuivende stoffen via storttrechters wordt maximaal voorkomen:

- storttrechter voor stoffen van stuifcategorie SC1 en niet voldoende bevochtigbare stoffen van stuifcategorie SC2 worden voorzien van doelmatige keerschotten of roosters; deze voorwaarde is niet van toepassing op het laden en lossen op het erstenplein (zie 5.1).
- vaste storttrechters voor stoffen van stuifcategorie SC1 worden voorzien van een stofafzuiginstallatie

Stofverspreiding bij het laden en het lossen van stuivende stoffen via stortgoten, vulbuizen, vulpijpen en transportbanden wordt maximaal voorkomen door :

- de laad- en losinstallatie te voorzien van remschotten of het uiteinde ervan aan te passen opdat stofverspreiding beperkt wordt;
- nieuwe laad- en losinstallaties te voorzien van remschotten of het uiteinde van de installatie aan te passen opdat stofverspreiding beperkt wordt.

Stofverspreiding bij het laden en het lossen van vrachtwagens en treinwagons met stuivende stoffen wordt maximaal voorkomen door de valputten waarin stuivende stoffen worden gestort, te voorzien van keerschotten.

## 5.3 Maatregelen voor overslag stuivende stoffen

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

### 5.3.1 Voor grijpers

- a. hijsen, zwenken en vieren:
  - grijpers die bovenaan geopend zijn, worden niet overladen;
  - de schalen van de grijper 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 grijper wordt traag geopend;
  - boven een storthoop wordt de grijper zo laag mogelijk (< 1-2m) geopend;
  - boven een lichter of ander schip wordt de grijper 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 grijpers om veiligheidsredenen slechts tot net bovenste brug of stuurhut laten zakken;
  - bij een storttrechter (hopper) wordt de grijper pas geopend als hij tot onder de bovenwanden van de storttrechter is gezakt;
  - na het ontladen wordt de grijper voldoende lang in de recipiënt gelaten om een goede ontlading te garanderen;

## VEILIGHEIDSVOORSCHRIFT 30

### Niet geleide stofemissies door stuivende stoffen



- c. bij het onderhoud van de grijper wordt erop gelet dat de grijperschalen op elk moment goed afgesloten zijn;
- d. een onderhoudsplan voor de grijper wordt opgesteld en uitgevoerd;

#### 5.3.2 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;

#### 5.3.3 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 afschraperen 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;

#### 5.3.4 Voor storttrechters:

- 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 storttrechters. 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:
  - SC1: 75%;
  - SC2: 85%;
  - SC3: 95%;

**VEILIGHEIDSVOORSCHRIFT 30**

**Niet geleide stofemissies door stuivende stoffen**



**5.3.5 Voor stortgoten, vulbuizen, vulpijpen en transportbanden**

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

**5.3.6 Voor het laden en lossen van vrachtwagens en treinwagons:**

- a. de laad- en losactiviteiten van stuivende 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;

**5.4 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 [via PO – plannen en / SAP](#) en wordt ter inzage gehouden voor de toezichthoudende overheid.