

Beperking van stofverspreiding door de lucht bij opslag, overslag en bewerking van bulkgoederen

Aanvraag revisievergunning ZHD Stevedores Terminal Dordrecht

Overzicht stofbeperkende maatregelen, inclusief minimalisatie van (potentiele) ZS-emissies

Versie 7 september 2022

Deze tabel is een bijlage bij de mer-beoordelingsnotitie en de aanvraag revisievergunning voor de terminal Dordrecht inclusief de uitbreiding met de PWA-terminal.

De tabel betreft de aspecten stof en de minimalisatie van de verspreiding van ZS via de lucht.

Bronvermelding:

1. Factsheets op- en overslag
2. Activiteitenbesluit
3. Activiteitenregeling
4. BREF op- en overslag
5. Procedure ZHD Goodhousekeeping overslag

Soortgelijke maatregelen zijn gegroepeerd weergegeven en toegelicht.

Nummer	Stuifklasse	Activiteit	Maatregel	Bron	Getroffen?	Opmerkingen
1	Altijd	Opslag	Oriënteren van de lengteas van de opslag in de voornaamste windrichting	1	Ja	Er is sprake van bolvormige hopen van verschillende partijen van verschillende te onderscheiden klanten, vaak zonder een duidelijke lengteas. Deze opslagen kunnen indien mogelijk en toegestaan worden samengevoegd.
2	Altijd	Opslag	Regelmatig of continu visuele inspecties uitvoeren om te zien of zich stofemissies voordoen, en om te controleren of de preventieve maatregelen goed werken	4	Ja	Visuele inspecties vinden dagelijks plaats. Daarnaast wordt ook van werknemers verwacht dat zij waar mogelijk maatregelen nemen als tijdens de werkzaamheden stofverspreiding optreedt. Dit opgenomen in de milieu-instructie.
3	Altijd	Opslag in gesloten systeem	Bij opslag van vaste stoffen in gesloten systemen gebruik maken van stofverwijderingstechnieken	4	N.v.t.	Opslag bulkproducten in afgesloten loodsen met ventilatieroosters. Alleen natuurlijke ventilatie geen actieve afzuiging of filters. ZHD slaat de stoffen in loodsen op voor een langere tijd. D.w.z. dat er niet iedere dag wordt gereden door de loodsen en er overslagbewegingen plaatsvinden. Daardoor is er ook geen stofverspreiding de loods uit op het moment dat de stoffen opgeslagen liggen. De loodsdeuren zijn altijd gesloten als er geen overslag of bewerking plaatsvindt. Stofverwijdering is zodoende niet nodig.
	Altijd	Opslag en overslag	Bij het afzuigen van emissies van in pandige op- en overslag: de emissies, worden bovendaks en omhoog gericht afgevoerd, indien binnen 50 meter van een emissiepunt een gevoelig gebouw is gelegen, niet zijnde een gevoelig gebouw op een gezoneerd industrieterrein dan wel op een bedrijventerrein met minder dan één gevoelig gebouw per hectare.	3		
	Altijd	Opslag	Bij opslag in loodsen: gebruik maken van goed ontworpen ventilatie en filters en de deuren gesloten houden	4		
	Altijd	Opslag, overslag, mengen	Bij deze activiteiten in gesloten ruimtes is de emissieconcentratie van stofklasse S niet meer dan: a. 5 milligram per normaal kubieke meter, indien de massastroom van stofklasse S gelijk is aan of groter is dan 200 gram per uur; EN b. 50 milligram per normaal kubieke meter indien de massastroom kleiner is dan 200 gram per uur.	2		
	S1	Laden en lossen	Tijdens vullen lucht afzuigen op overstortpunt	1		
	S1-S2	Opslag	In gesloten ruimtes: afgezogen lucht door een filtrerende afscheider voeren die in goede staat van onderhoud verkeert. Deze periodiek controleren en zo vaak als voor de goede werking nodig is, schoonmaken en vervangen	3		
S1-S2	Vullen gesloten ruimte	In gesloten ruimtes: het overstortpunt en daarmee de ruimte afzuigen, en de afgezogen luchtstroom voeren door een filtrerende afscheider die in goede staat van onderhoud verkeert. Deze periodiek controleren en zo vaak als voor de goede werking nodig is, schoonmaken en vervangen	3			
4	Altijd	Opslag en overslag	Bij opslag en overslag in de buitenlucht: zoveel mogelijk voorkomen dat stofverspreiding en vetontreiniging van de omgeving optreedt die op een afstand van meer dan 2 meter van de bron met het blote oog waarneembaar is	2	Ja	Bij opslag, overslag en bewerkingen worden (de in deze tabel opgenomen) maatregelen genomen om stofverspreiding op een afstand van meer dan 2 meter van de bron zoveel mogelijk te voorkomen. Medewerkers bij ZHD krijgen hierover ook regelmatig instructie. Ondanks deze maatregelen kan het nog steeds voorkomen, ook als de werkzaamheden beheerst worden uitgevoerd, dat zichtbare stofverspreiding niet tot 2 meter van de bron kan worden beperkt, zoals ook volgt uit de formulering van dit wetsartikel.
	Altijd	Opslag en overslag	Bij opslag en overslag in de buitenlucht: verontreiniging van de omgeving zoveel mogelijk beperken			
5	Altijd	Opslag	Niet-inerte goederen NIET opslaan boven een oppervlaktewaterlichaam	2	Ja	Opslag boven een oppervlaktewaterlichaam vindt nooit plaats bij ZHD
6	Altijd	Opslag	Aanleg windreductieschermen	1	Deels	Aan de noordkant van het NS-terrein dienen de containerwand en de L-loodsen als windreductie. Rondom het NS-terrein en op de PWA-terminal wordt een gesloten geluidsafscherming gerealiseerd die tevens dient als windreductie. ZHD slaat een groot scala aan producten met verschillende stoffeigenschappen over. Daarom wordt gekozen voor een productspecifieke/vakspecifieke benadering. Voor schroot zijn windreductieschermen niet doelmatig.
7	Altijd	Opslag	Nat- en/of schoonhouden van onbezette opslagterreinen	1	Ja	ZHD beschikt over een veegwagen en een spuitwagen en heeft werknemers in dienst om onbezette terreindelen, bezette terreindelen en wegen op het terrein in richting de openbare weg indien nodig nat en schoon te houden.
8	Altijd	Opslag en overslag	Zoveel mogelijk voorkomen dat goederen in een voorziening voor het beheer van afvalwater geraken	2	ja	Putten naar de riolering worden regelmatig schoongemaakt.

Nummer	Stuifklasse	Activiteit	Maatregel	Bron	Getroffen?	Opmerkingen
9	Altijd	Overslag	Zoveel mogelijk voorkomen dat goederen in het oppervlaktewaterlichaam geraken	2	Ja	Bij opslag, overslag en bewerkingen worden maatregelen (opgenomen in deze tabel) genomen om zoveel mogelijk te voorkomen dat opgeslagen goederen in het oppervlaktewaterlichaam geraken.
10	Altijd	Overslag schepen	Ruimen van schepen zo veel mogelijk gesloten houden;	5	Ja	Als de constructie van het schip dit toelaat, is alleen het ruim geopend waaruit/waarin wordt overgeslagen
11	Altijd	Overslag schepen	Laadruimen niet overvullen.	5	Ja	Wordt gedaan. Overvullen mag ook nautisch gezien niet. De laadlosrotatie gereft aan hoeveel ton in de verschillende laadruimten kan en mag worden gebracht c.q. hoeveel ton gelost moet worden
12	Altijd	Overslag schepen	Zo min mogelijk over open water draaien met de grijper;	5	Ja	Wordt gedaan. Is onderdeel van de good-housekeeping maatregelen. Er wordt over een ponton gedraaid.
13	Altijd	Overslag schepen	Mors op kade en ponton zoveel mogelijk direct opruimen en bij de partij voegen. Deksluif ALTIJD direct schoon maken na overslag; Na belading de kade schoonmaken: ladingresten met bobcat bijeen rijden, aanvegen met bezem en aansluitend in de lichter meegeven.	5	Ja	Wordt gedaan. Is onderdeel van de good-housekeeping maatregelen
14	Altijd	Laden en lossen	Het schoonmaken van grijpers zo uitvoeren dat overslagresten of spoelwater niet in het oppervlaktewater terecht komen.	3, 5	Ja	Wordt gedaan. Is onderdeel van de good-housekeeping maatregelen
15	Altijd	Laden en lossen	In de openlucht: storthoogte beperken tot minder dan 1 meter en dit zo mogelijk automatisch regelen	1, 3, 5	Ja	Wordt uitgevoerd. Wel beperking van de storthoogte, maar geen automatische storthoogteregeling.
16	Altijd	Laden en lossen	Bij het laden en lossen van stuifgevoelige stoffen de vrije valhoogte van het product minimaliseren door de uitmondning van de losinstallatie te laten zakken tot op de bodem van de laadruimte of boven het materiaal dat al is opgestapeld, b.v. door gebruik van: - in hoogte verstelbare vulpijpen - in hoogte verstelbare vulbuizen - in hoogte verstelbare cascade buizen	4	N.v.t.	Geen losinstallatie aanwezig zoals hier bedoeld (pneumatisch, schroef, cascade)
17	Altijd	Laden en lossen	De inlaat- en afwerpzijde van de transporteur voorzien van een afscherming in de vorm van windreductieschermen of sproeiers	1	N.v.t.	Transportbanden zijn BBT voor grote terminals die dezelfde (afval)stoffen opslaan op steeds dezelfde locaties. (denk aan kolenterminals of suikerfabrieken). De terminal van ZHD is veel kleiner en wordt geheel flexibel ingezet. ZHD slaat een grote diversiteit aan producten op, op locaties die steeds wisselen. Verschillende producten vergen verschillende soorten transportbanden. De inrichting ligt ook voor een aanzienlijk deel onder kraanbereik, waardoor de toepassing van transportbanden vanwege logistiek, te veel producten die niet over banden kunnen en contaminaties niet kan. En ook uit bedrijfseconomisch opzicht niet haalbaar is.
	Altijd	Transport en vervoer	Open transportsystemen afschermen tegen windinvloeden door middel van:- langsschermen – dwarsschermen - half ronde overkappingen	1		
	Altijd	Transport en vervoer	Bij pneumatische elevatoren: a. de weegbunkers en overstortpunten gesloten uitvoeren, b. het neergeslagen stof in de overstortpunten regelmatig verwijderen, OF c. de stortschoen af zuigen.	3		
	Altijd	Transport en vervoer	Transport zoveel mogelijk mechanisch of pneumatisch	1		
	Altijd	Overslag, transport en behandeling	Transportafstanden zo kort mogelijk houden en in de mate van het mogelijke gebruik maken van continue transport wijzen (b.v. transportbanden)	4		
	Altijd	Overslag, transport en behandeling	Omslagpunten van transportband naar transportband zodanig ontwerpen dat zo weinig mogelijk materiaal gemorst wordt	4		
	Altijd	Transport en vervoer	Bij afzuigen van transportbanden, de afgezogen lucht behandelen in een filter	4		
	S1, S3		Bij continu mechanisch transport in een gesloten systeem a. de inlaat- en afwerpzijde van de transporteur zijn omkast, deze omkasting continu wordt afgezogen en stof zoveel mogelijk wordt teruggevoerd in de productstroom OF b. de inlaat- en afwerpzijde van de transporteur zijn voorzien van een afscherming in de vorm van windreductieschermen of sproeiers.	1,3		

Nummer	Stuifklasse	Activiteit	Maatregel	Bron	Getroffen?	Opmerkingen
18	S1-S3	Overslag, transport en behandeling	Voor sterk stuifgevoelige producten en voor matig stuifgevoelige, niet bevochtigbare producten, gebruik maken van gesloten transporteurs, of types waarbij de band zelf of een 2e band het materiaal omsluit, b.v.: - pneumatische transporteurs - trogketteringtransporteurs - schroeftransporteurs - gesloten buisvormige transportbanden - gesloten hangende transportbanden - transportbanden met dubbele band of gebruik maken van gesloten transportbanden zonder onderrollen, b.v.: - 'aerobel' transportbanden - lage wrijvings transportbanden - transportbanden met 'diabolo's	4	N.v.t.	Transportbanden zijn BBT voor grote terminals die dezelfde (afval)stoffen opslaan op steeds dezelfde locaties. (denk aan kolenterminals of suikerfabrieken). De terminal van ZHD is veel kleiner en wordt geheel flexibel ingezet. ZHD slaat een grote diversiteit aan producten op, op locaties die steeds wisselen. Verschillende producten vergen verschillende soorten transportbanden. De inrichting ligt ook voor een aanzienlijk deel onder kraanbereik, waardoor de toepassing van transportbanden vanwege logistiek, te veel producten die niet over banden kunnen en contaminaties niet kan. En ook uit bedrijfseconomisch opzicht niet haalbaar is.
	S1-S3	Overslag, transport en behandeling	Voor sterk stuifgevoelige producten en voor matig stuifgevoelige, niet bevochtigbare producten, de transportbanden omkassen	4		
	S2-S4	Transport en vervoer	Bij continu mechanisch transport: a. goederen die in een open systeem worden getransporteerd zodanig worden bevochtigd, dat verstuiwing wordt voorkomen, OF b. open transportsystemen in de buitenlucht worden afgeschermd tegen windinvloeden door middel van langsschermen, dwarschermen of halfronde overkappingen.	3		
	S2-S4-S5	Overslag, transport en behandeling	Voor niet of weinig stuifgevoelige producten en voor matig stuifgevoelige, bevochtigbare producten gebruik maken van open transportbanden en, afhankelijk van de lokale omstandigheden één of meerdere van volgende technieken toepassen: - laterale afscherming tegen wind - water versproeien ter hoogte van de omslagpunten - schoonmaken van de band	4		
	S3	Transport en vervoer	Bij continu mechanisch transport: goederen in open transportsystemen in de buitenlucht afschermen tegen windinvloeden door middel van langsschermen, dwarschermen of halfronde overkappingen.	3		
19	Altijd	Laden en lossen	Grijper tijdens het lossen pas openen onder de rand van de storttrechter of van de windschermen	1	Ja	Stortrechtters zijn aanwezig op het buitenterrein. Grijpers openen pas onder de rand van de storttrechter.
20	Altijd	Laden en lossen	Het in een stortkoker aanbrengen van remschotten of een dergelijke andere voorziening om de snelheid van het te storten materiaal te reduceren Bij het laden en lossen van stuifgevoelige stoffen de daalsnelheid van het product minimaliseren b.v. door: - het aanbrengen van platen in de vulbuizen - op het einde van de buis een 'loading head' aanbrengen om de uittreedsnelheid te reguleren - gebruik maken van een cascade (b.v. een cascade buis of trechter) - een minimale hellingsgraad gebruiken	1, 4	N.v.t.	Deze maatregelen zijn niet van toepassing op bulkoverslag met grijpers. De stoffen die ZHD overslaat worden binnen de branche alleen overgeslagen met grijpers en niet met continue systemen. Er zou ook voor de verschillende stoffen steeds een ander continu systeem nodig zijn, vanwege de verschillende stoffeigenschappen. Daarnaast wervelt het stof op uit stortkoker en trechtersystemen, waardoor juist meer stof ontstaat.
21	Altijd	Laden en lossen	Een stortkoker met de zogenoemde visbekconstructie dient te worden afgezogen waarbij de hoeveelheid afgezogen lucht groter is dan de hoeveelheid lucht die verplaatst wordt door het stortgoed	1	N.v.t.	Deze maatregelen zijn niet van toepassing op bulkoverslag met grijpers. De stoffen die ZHD overslaat worden binnen de branche alleen overgeslagen met grijpers en niet met continue systemen. Er zou ook voor de verschillende stoffen steeds een ander continu systeem nodig zijn, vanwege de verschillende stoffeigenschappen. Daarnaast wervelt het stof op uit stortkoker en trechtersystemen, waardoor juist meer stof ontstaat.
22	Altijd	Transport en vervoer	Verkeersactiviteiten op het terrein minimaliseren	1	Ja	Stoffen waarvoor veel transporthandelingen nodig zijn vanwege bewerkingen of een korte opslagtijd worden op een efficiënte locatie op het terrein opgeslagen. De opslaglocatie is echter ook afhankelijk van de andere milieuaspecten (geluid, stofverspreiding naar omgeving, al dan niet nat mogen worden van stoffen).
23	Altijd	Transport en vervoer	Autoverkeer beperken en zoveel mogelijk over relatief schone verharde wegen	1, 4	Ja	Heel terrein is geasfalteerd. Deze wegen worden regelmatig schoongemaakt en natgehouden.
24	Altijd	Transport en vervoer	Afschermen van wegen van het onverharde terrein	1	N.v.t.	Het hele terrein is geasfalteerd.
25	Altijd	Opslag, transport, behandeling en vervoer	Snelheid voertuigen op het terrein beperken	1, 4	Ja	De maximale rijsnelheid op het terrein is 15 km/u.
26	Altijd	Transport en vervoer	Wegen op terrein besproeien/schoonmaken	1, 4	Ja	Wordt gedaan. Besproeien en schoonmaken gebeurt wanneer nodig. ZHD beschikt over een eigen spuitwagen
27	Altijd	Overslag, transport en behandeling	Bij gebruik van mechanische laadschoppen, de afworphoogte reduceren en de beste positie kiezen bij het afwerpen in een vrachtwagen	4	Ja	Wordt gedaan. Is onderdeel van de good-housekeeping maatregelen
28	Altijd	Overslag, transport en behandeling	Wassen van de banden van de voertuigen	1, 4	N.v.t.	Wegen op de inrichting en de toegang tot de inrichting wordt dagelijks geveegd en natgehouden en regelmatig geveegd. Gehele terrein is verhard.

Nummer	Stuifklasse	Activiteit	Maatregel	Bron	Getroffen?	Opmerkingen
29	Altijd	Overslag, transport en behandeling	Bij gebruik van grijpers, het beslissingsschema uit paragraaf 4.4.3.2 van de BREF volgen, en de gripper lang genoeg in de storttrechter laten na het lossen	4,5	Ja	Wordt gedaan. Is onderdeel van de good-housekeeping maatregelen
	Altijd	Overslag, transport en behandeling	Kies de meest geschikte gripper / poliep. Let daarbij op storgewicht, verschijningsvorm / stuifgevoeligheid van het product, type schip; Voor nieuwe grijpers, gebruik maken van grijpers met volgende eigenschappen: - geometrische vorm en optimale laadcapaciteit - het grijpervolume is altijd groter dan de grijpercurve - het oppervlak is glad om te vermijden dat er materiaal aan blijft vastkleven - een goede sluitcapaciteit bij permanent gebruik	5		
30	Altijd	Overslag, transport en behandeling	Grijpers niet overvullen	5	Ja	Wordt gedaan. Is onderdeel van de good-housekeeping maatregelen
31	Altijd	Overslag, transport en behandeling	Grijpers moeten goed sluiten. Anders TD waarschuwen en gripper wisselen;	5	Ja	Wordt gedaan. Is onderdeel van de good-housekeeping maatregelen
	S1-S2-S3	Laden en lossen	Deugdelijke aan de bovenkant afgesloten grijpers	1,3		
	S2	Laden en lossen	Grijpers aan de bovenkant afgesloten	1		
32	Altijd: gevaarlijk, CMR, lekkend	Laden en lossen	Van gevaarlijke stoffen, CMR-stoffen en goederen waaruit vloeibare bodembedreigende stoffen kunnen lekken: de afstand tussen wal en schip zo klein mogelijk is, en in ieder geval niet groter is dan 1 meter	3	Ja	Schepen liggen altijd strak tegen de kade afgemeerd, zodat er tussen kade en het schip zo min mogelijk ruimte resteert. Wanneer boord-boord wordt overgeslagen ligt er een ponton tussen de schepen.
	Altijd: inerte goederen		Van inerte goederen: a. de afstand tussen wal en schip zo klein mogelijk is, en in ieder geval niet groter is dan 5 meter, OF b. het schip, waarin of waaruit wordt overgeslagen, met de wal wordt verbonden door een ponton of een morsklep.	3,5		
	Altijd: niet-inert		Van niet-inerte goederen: -de afstand tussen wal en schip zo klein mogelijk is, en in ieder geval niet groter is dan 2 meter, OF -het schip, waar in of uit wordt overgeslagen, met de wal wordt verbonden door een ponton of een morsklep.	3		
33	S1	Laden en lossen	Reinigen van afgezogen lucht	1	N.v.t.	Er is geen sprake van afzuiging en filtering.
34	S1	Laden, lossen en overslag	Stofafzuiging bij de trechters	1, 3	N.v.t.	Best practice voor de meeste producten is direct lossen met hydraulische kraan, waardoor je lading "neer kunt leggen". Storttrechter heeft een extra stovormend punt dat zo veel mogelijk wordt voorkomen.
35	S1-S2	Laden en lossen	Maximale vullinggraad trechter is 75%	1	Ja	Wordt gedaan. Is onderdeel van de good-housekeeping maatregelen
36	S1-S2	Laden en lossen	De stortkoker bij het lossen op lichters afzuigen	1	N.v.t.	Deze maatregel is niet van toepassing op bulkoverslag met grijpers. De stoffen die ZHD overslaat worden binnen de branche alleen overgeslagen met grijpers en niet met continue systemen. Er zou ook voor de verschillende stoffen steeds een ander continu systeem nodig zijn, vanwege de verschillende stoffeigenschappen. Daarnaast wervelt het stof op uit stortkoker en trechtersystemen, waardoor juist meer stof ontstaat.
37	S1-S2	Laden en lossen	Niet laden en/of lossen vanaf windkracht 4 (8 m/s) Maatwerk Activiteitenbesluit art 3.37 lid 2: Indien degene die de inrichting drijft aantoont dat door het treffen van maatregelen verspreiding en morsing van losse goederen ten gevolge van de weersomstandigheden wordt voorkomen kan het bevoegd gezag bij maatwerkvoorschrift het eerste lid niet van toepassing verklaren en overslagactiviteiten bij grotere windsnelheden dan aangegeven in het eerste lid onder voorwaarden toestaan. Deze voorwaarden kunnen betrekking hebben op de toe te passen maatregelen om verspreiding of morsing van goederen te voorkomen of op hogere maximale windsnelheden dan genoemd in het eerste lid, waarboven overslag niet meer is toegestaan.	1, 2, 4, 5	Ja	Wordt gedaan. Is onderdeel van de good-housekeeping maatregelen. Als er maatregelen genomen kunnen worden om bij windkracht 4 waarmee voldaan wordt aan artikel 3.37 lid 2 Activiteitenbesluit zal dit worden gedaan.
38	S1-S2-S3-S4	Laden en lossen	Het beladen van lichters middels een stortkoker die nagenoeg tot op de bodem of het reeds gestorte materiaal reikt.	1, 3	N.v.t.	Deze maatregelen zijn niet van toepassing op bulkoverslag met grijpers. De stoffen die ZHD overslaat worden binnen de branche alleen overgeslagen met grijpers en niet met continue systemen. Er zou ook voor de verschillende stoffen steeds een ander continu systeem nodig zijn, vanwege de verschillende stoffeigenschappen. Daarnaast wervelt het stof op uit stortkoker en trechtersystemen, waardoor juist meer stof ontstaat. NB: Activiteitenregeling artikel 3.53 geeft aan: er wordt in ieder geval voldaan als bovenstaande maatregel wordt genomen. Daarmee wordt ruimte gelaten voor de toepassing van andere beladingsmethoden
39	S1-S2-S3-S4	Mengen	In gesloten ruimtes: de ruimte op onderdruk houden en de afgezogen lucht door een filtrerende afscheider voeren die in goede staat van onderhoud verkeert. Deze periodiek controleren en zo vaak als voor de goede werking nodig is, schoonmaken en vervangen	3	N.v.t.	Ruimte wordt niet op onderdruk gehouden. Dit is ook niet nodig voor de opgeslagen stoffen. De stoffen geuren daarnaast niet en liggen voor langere tijd in de loods opgeslagen. De deuren zijn altijd dicht.
40	S1-S3	Opslag	Opslag in gesloten systemen, b.v. silo's, bunkers, hoppers containers en loodsen	1, 2, 4	Ja	Stoffen met stuifklasse S1 en S3 (die niet bevochtigbaar zijn) en stoffen waarvoor dit op basis van klanteisen vereist is, worden in een loods opgeslagen. Stoffen die wel bevochtigbaar zijn (stuifklasse S2, S4 en S5) worden voornamelijk buiten opgeslagen.

Nummer	Stuifklasse	Activiteit	Maatregel	Bron	Getroffen?	Opmerkingen
41	S1-S3	Laden en lossen	Afgesloten aan- en afvoer	1	Ja	Zeeschepen komen gesloten aan en gaan gesloten weg. Aan en afvoer van buiten de inrichting door derden met vrachtwagens wordt uitgevoerd met gesloten of afgezeilde vrachtwagens of bakken. Transporteurs/klanten van ZHD voorzien niet altijd in die mogelijkheid, en komen met open vrachtwagens/bakken materiaal laden of lossen. Intern transport met gesloten bakken is niet haalbaar qua logistiek en uitvoerbaarheid.
42	S2	Laden, lossen en overslag	Trechters: met stofafzuiging bij de trechters OF Goederen bevochtigen met een doelmatig werkende watersproei-installatie	3	Ja	Stoffen worden bevochtigd indien nodig.
43	S2	Opslag	Broei voorkomen door laag voor laag aan te walsen	1	ja	Hopen kolen en petcokes worden indien nodig met de grijper afgevlakt om stofverspreiding en broei te voorkomen (compacteren).
44	S2-S4	Mengen	In de buitenlucht: bevochtigen bij het opbouwen en afgraven van de menghoop	3	Ja	Wordt gedaan. Is onderdeel van de good-housekeeping maatregelen
45	S2-S4-S5	Opslag	Buitenopslag mits door besproeiing vochtig gehouden	1, 2	Ja	S2, S4 en S5 stoffen worden bevochtigd indien noodzakelijk. Bevochtiging moet ook zijn toegestaan door de klant. NB: Activiteitenregeling artikel 3.47 gaat alleen over S2
46	S2-S4-S5	Opslag	Bij kortdurige opslag in open lucht: - bevochtiging van het oppervlak met duurzame vocht-bindende stoffen, en/of - bevochtiging van het oppervlak met water, en/of - afdekking van het oppervlak, b.v. met geteerd zeildoek	1, 4	Ja	Er wordt water en/of korstvormer toegepast. Materiaal is niet van ZHD. Wordt gedaan voor producten die van zichzelf in grote hoeveelheden stuifgevoelig zijn. ZHD heeft de korstvormer zelf op de terminal beschikbaar. Het afdekken van bulkopslag met zeilen is door de grote windvang niet toepasbaar. Wel in het verleden uitgevoerd, niet succesvol en bovendien levensgevaarlijk! (verwaaien van zeilen).
47	S2-S4-S5	Laden, lossen en overslag	Voor het laden, lossen of overslaan afdoende bevochtigen, OF Tijdens laden, lossen of overslaan een nevelgordijn gebruiken	1, 3, 4	Ja	S2, S4 en S5 stoffen worden bevochtigd indien noodzakelijk. Bevochtiging moet ook zijn toegestaan door de klant. Inzet nevelkanon om verspreiding tegen te gaan (afhankelijk van windrichting). Inzet sproeikanon om ladinghopen te bevochtigen. NB: Activiteitenregeling artikel 3.49 gaat alleen over S2 en S4
48	S2-S4-S5	Transport en vervoer	Tijdens transport afdoende bevochtigen	1	Ja	Wordt gedaan. Is onderdeel van de good-housekeeping maatregelen
49	S2-S4-S5	Opslag	Bij langdurige bulkopslag in open lucht: - bevochtiging van het oppervlak met duurzame vocht-bindende stoffen, en/of -afdekking van het oppervlak, b.v. met geteerd zeildoek, en/of - solidificatie van het oppervlak, en/of - gras laten groeien op het oppervlak	1, 4	Ja	Er wordt water en/of korstvormer toegepast. Wordt gedaan voor producten die van zichzelf in grote hoeveelheden stuifgevoelig zijn. Het afdekken van bulkgoederen is door grote windvang niet toepasbaar en door scherpe stukken is de kans groot dat het zeil gaat scheuren. Wel in het verleden uitgevoerd, niet succesvol. Levensgevaarlijk! (verwaaien van zeilen)
50	S3	Laden, lossen en overslag	Trechters met doelmatige windreductieschermen	1, 3	N.v.t.	Windreductieschermen op trechters kunnen gezien de aard van het proces (overslag met bulkgrijpers) niet worden toegepast. Deze zijn niet bestand tegen stoten door de grijper, hetgeen altijd voor zal komen ook onder beheerste omstandigheden, omdat grijpers altijd heen en weer bewegen.
51	S3	Laden en lossen	Niet laden en/of lossen vanaf windkracht 6 (14 m/s) Maatwerk Ab art 3.37 lid 2: Indien degene die de inrichting drijft aantoont dat door het treffen van maatregelen verspreiding en morsing van losse goederen ten gevolge van de weersomstandigheden wordt voorkomen kan het bevoegd gezag bij maatwerkvoorschrift het eerste lid niet van toepassing verklaren en overslagactiviteiten bij grotere windsnelheden dan aangegeven in het eerste lid onder voorwaarden toestaan. Deze voorwaarden kunnen betrekking hebben op de toe te passen maatregelen om verspreiding of morsing van goederen te voorkomen of op hogere maximale windsnelheden dan genoemd in het eerste lid, waarboven overslag niet meer is toegestaan.	1, 2, 4, 5	Ja	Wordt gedaan. Is onderdeel van de good-housekeeping maatregelen. Als er maatregelen genomen kunnen worden om bij windkracht 6 waarmee voldaan wordt aan artikel 3.37 lid 2 Activiteitenbesluit zal dit worden gedaan.
52	S3-S4	Laden en lossen	Maximale vullinggraad trechter is 85%	1	Ja	Wordt gedaan. Is onderdeel van de good-housekeeping maatregelen
53	S4-S5	Laden, lossen en overslag	Goederen worden bevochtigd met een doelmatig werkende watersproei-installatie	1, 3	Ja	Stoffen worden bevochtigd indien nodig met de eigen sproeiwagen, nevelkanon of sproeikanon. NB: De Activiteitenregeling gaat voor deze maatregel alleen uit van stoffen S3 en S4
54	S4-S5	Laden en lossen	Niet laden en/of lossen vanaf windkracht 8 (20 m/s) Maatwerk Ab art 3.37 lid 2: Indien degene die de inrichting drijft aantoont dat door het treffen van maatregelen verspreiding en morsing van losse goederen ten gevolge van de weersomstandigheden wordt voorkomen kan het bevoegd gezag bij maatwerkvoorschrift het eerste lid niet van toepassing verklaren en overslagactiviteiten bij grotere windsnelheden dan aangegeven in het eerste lid onder voorwaarden toestaan. Deze voorwaarden kunnen betrekking hebben op de toe te passen maatregelen om verspreiding of morsing van goederen te voorkomen of op hogere maximale windsnelheden dan genoemd in het eerste lid, waarboven overslag niet meer is toegestaan.	1, 4, 5	Ja	Wordt gedaan. Is onderdeel van de good-housekeeping maatregelen. Als er maatregelen genomen kunnen worden om bij windkracht 8 waarmee voldaan wordt aan artikel 3.37 lid 2 Activiteitenbesluit zal dit worden gedaan.
55	S5	Laden en lossen	Maximale vullinggraad trechter is 95%	1	Ja	Wordt gedaan. Is onderdeel van de good-housekeeping maatregelen
56	Schroot	Overslag schepen schroot	Bij schroot helemaal niet over open water draaien, maar over ponton of morsbak	5	Ja	Wordt gedaan. Is onderdeel van de good-housekeeping maatregelen