



Checklist

Hoe voorkomen we lekkage van plastic pellets?

Voor inspecteurs van omgevingsdiensten, gemeenten en waterkwaliteitsbeheerders

Wat zijn pellets?

- Pellets zijn plastic korreltjes, kleiner dan 5 millimeter. Ze worden ook wel nurdles of granulaat genoemd. Ze dienen als grondstof voor kunststof producten.
- Eenmaal in de natuur zijn deze korreltjes heel moeilijk op te ruimen. Daarom willen we voorkomen dat bedrijven die werken met pellets deze morsen.
- Deze checklist is bedoeld voor inspecteurs van omgevingsdiensten, gemeenten en waterkwaliteitsbeheerders. Waar moet je op letten bij controles? Welke interventies zijn effectief?



Stap 1 Inventariseer je bedrijfsbestand

Bekijk of er bedrijven voorkomen in jouw bestand die werken met pellets

- productiebedrijven die pellets gebruiken om plastic producten van te maken
- transportbedrijven
- bedrijven die werken met containers (op- en overslag, reparatie)
- afvalverwerkende bedrijven die van afvalplastic weer grondstoffen (pellets) maken
- opslagbedrijven die pellets opslaan in een distributiecentrum of in silo's

Bekijk welke voorschriften gelden

Zijn er voorschriften/artikelen voor de opslag, productie of verwerking van plastic korrels opgenomen in de vergunning of in algemene regels in het ActiviteitenBesluit (AB)?

- a. Type a en b inrichting – voorschriften AB
- b. Type c inrichting – voorschriften in vergunning
- c. Type c inrichting – voorschriften in vergunning en AB



Stap 2

Voer controles uit bij de bedrijven die met pellets werken

Neem mee:

- fototoestel (*explosieveilig in geval van de industrie*)
- zakjes om eventueel pellets te verzamelen

Wees alert op mogelijke lekkage

Let op: Pellets kunnen bij verschillende werkzaamheden vrijkomen in het milieu. Denk aan: openstaande deuren, waterkolken en plekken waar (big bags met) pellets op transport worden gezet. Ga bij elke activiteit na of er pellets op de grond liggen en via wind of water (of op een andere manier) in het milieu terecht kunnen komen. Elk bedrijf is anders is, wees alert op plekken waar lekkage van pellets kan optreden. Noteer je bevindingen.

Opslag

- Controleer opslaglocaties van pellets. Pellets en plastics in de vorm van poeders en vlokken kunnen worden opgeslagen in big bags, zakken, dozen en silo's. Controleer deze op lekkages. Kijk rondom de big bags: lekkage kan bijvoorbeeld ontstaan doordat een heftruck door de zakken heen prikt. Controleer de silo's. Op de daken van de silo's kunnen poeders/pellets liggen.

Laad- en losactiviteiten

- Controleer alle laad-, los- en overslagactiviteiten waar poeders/vlokken of pellets kunnen vrijkomen. Laad- en losactiviteiten vinden vaak buiten plaats. Ook bij het aan- en loskoppelen van slangen aan vrachtwagens uit een gesloten systeem kunnen pellets lekken. Bij belading via de mangaten aan de bovenzijde van een bulkcontainer kunnen pellets gemorst worden en bijvoorbeeld in het chassis terechtkomen.

Waterkolken en hemelwaterafvoer

- Controleer buiten de waterkolken en de hemelwaterafvoer. Regenwater kan gemorste pellets meenemen. Deze pellets worden tijdens een regenbui naar de dichtstbijzijnde put gespoeld en kunnen via de hemelwaterafvoer in het milieu (oppervlaktewater of waterzuivering) terechtkomen.

Rioleringsstelsysteem

- Controleer en vraag na wat voor rioleringsstelsysteem het bedrijf heeft. Is het een gescheiden systeem? Waar loost het vuilwaterriool op en waar loost het hemelwaterriool op? Bepaal waar de pellets mogelijk vrij kunnen komen. Ook bij een waterzuivering bestaat de kans dat pellets of poeders onvoldoende worden tegengehouden.

Transport

- Controleer de afvalcontainer waar veegafval in wordt verzameld. Als de afvalcontainer niet voldoende sluitend is (kieren, spleten of onvoldoende afdekking), kan deze pellets lekken. Als een lekkende afvalcontainer wordt

opgehaald door de afvalverwerker kan deze pellets verliezen op de weg, met name in bochten.

- Controleer alle containers met pellets op lekkages. Controleer het dak van de vracht/bulkwagen die pellets vervoert en of er op de vracht/bulkwagen nog pellets liggen. Controleer ook of er pellets liggen langs de weg buiten het bedrijfsterrein.
- Interne transportleidingen van poeders en pellets zijn een risico voor lekkages. Dit gebeurt met perslucht en bij een lek in de transportleiding zullen pellets/poeder naar buiten worden geblazen.

Productie

In de productie van kunststofproducten kunnen bij het handmatig doseren pellets worden gemorst. Ook tijdens het vullen van de bigbags/zakken kunnen pellets/poeders of vlokken vrijkomen.

- Controleer of er deuren openstaan in de productiehal. Soms staan deuren open voor extra ventilatie of om even een sigaret te roken. Hierdoor kunnen gemorste pellets naar buiten verwaaien of mee naar buiten worden gelopen.

Afzuiginstallatie snijmachine

Via de afzuiginstallatie wordt lucht van de snijmachine naar buiten getransporteerd.

- Controleer de afvoer van deze installatie (vaak op het dak van het bedrijf) en kijk of hier restanten van pellets of poeders liggen.

Soorten pellets

Vraag bij het bedrijf na om welk type pellet het gaat. Sommige zijn zwaarder dan water waardoor ze naar de bodem zinken. Andere blijven drijven.

- Hoge Dichtheid Polyetheen (HDPE);
- Polypropreen of polypropyleen (PP);
- Lagedichtheidpolyetheen (LDPE)
- Polyethyleen tereftalaat (PET);

(Bovenstaande vier soorten plastics zijn de meest gebruikte plastics.)

- Polymethylmethacrylaat (PMMA);
- Polyamide (Nylon);
- Polyoxymethyleen (POM);
- Polyvinyl acetaat (PVAc);
- Polystyreen (PS);
- Anders;....

Beschrijf ook de vorm, kleur en soortelijke massa (drijvend of zinkend).

Let ook op vrijkomend stof

Er kan stof ontstaan bij de productie van pellets. Dat kan neerslaan in de (directe) omgeving. Bij een controle bleek bijvoorbeeld veel stof te zitten in een gaasfilter van een hemelwaterafvoer van een dak van een fabriek. Dat houdt wel de pellets tegen, maar het stof wordt direct met het hemelwater geloosd. Ook op het dak van een opslagunit werd duidelijk stof gezien.



Stap 3

Ga in gesprek met het bedrijf over mogelijke maatregelen

Vraag of ze op de hoogte zijn van Operation Clean Sweep en of ze de pledge hebben ondertekend. Verwijs naar de website operation clean sweep en PAS 510. Dit is het certificeringsschema van Plastic Europe.

- Pas vulsystemen voor o.a. vrachtwagens aan. Bijvoorbeeld door het aanbrengen van manchetten op vulpijpen inclusief afzuiging.
- Verbeter filtersystemen.
- Werk zoveel mogelijk met afgesloten systemen.
- Werk met dichte afvalcontainers voor de afvoer van materialen. Ga in gesprek met de afvalinzamelaar hierover.
- Gebruik filters op riolen en bij hemelwaterafvoer.
- Stel de afzuiginstallaties van de snijmachine zo goed mogelijk in om snijafval te minimaliseren.
- Bij grote bedrijven waar veel pellets op vrachtwagens achterblijven: werk met afblaasinstallaties om pellets van de bovenkant van vrachtwagens af te blazen. Dit is wel een grote investering (mogelijk zijn hier nog subsidies voor).
- Zorg ervoor dat je je locatie schoonhoudt. Ruim na de werkdag de pellets in het bedrijf op.
- Integreer het (dagelijks) schoonhouden van het bedrijf in de bedrijfscultuur.
- Geef trainingen over het schoonhouden van het bedrijf.
- Stel schriftelijke procedures op hoe om te gaan met lekkages.
- Zorg dat er voldoende veeg/schoonmaak faciliteiten (felle kleuren) zijn om daar waar pellets weglekken direct schoon te kunnen maken.
- Maak duidelijk aan medewerkers waarom het schoonhouden zo belangrijk is.
- Hang communicatiemiddelen op met een slogan, bijvoorbeeld "samen houden we <bedrijfsnaam> schoon".
- Houd deuren altijd gesloten op locaties waar pellets kunnen vrijkomen.
- Veeg na elke laad- en losactiviteit de pellets buiten op.
- Zorg ervoor dat er tape aanwezig is om gaten in zakken /big bags/dozen te repareren.
- Vaak wordt er gewerkt met buitenlandse chauffeurs. Zorg dat zij goede informatie krijgen.
- Zorg voor toezicht tijdens de verlading.

Deze checklist is opgesteld naar aanleiding van een pilot van Rijkswaterstaat bij een bedrijf dat plastic produceert. Bij het bedrijf is gekeken waar pellets kunnen lekken en welke maatregelen kunnen helpen. Na het doorvoeren van de maatregelen werden bijna geen lekkages meer gevonden. Met deze checklist delen we de opgedane kennis.

Meer informatie over de pilot?

Bekijk via [deze link](#) het onderzoeksrapport

