

ONDERWERP

Recyclen en RDF-balen opslaan in een steengroeve

ONZE REFERENTIE

D10021693:10

DATUM

7 januari 2021

VAN

dr. ir. J.M.F. Verhagen, ir. P. Couwenberg

AAN

to whom it may concern

Inleiding

Recycling is uitgangspunt voor duurzaamheid én de drager van een circulaire economie en daarmee essentieel in het milieubeleid van Aruba. Het verbranden van ongesorteerd afval druist hier tegen in. Het maakt het gebruik van hernieuwbare grondstoffen onmogelijk. Bij het recyclen van Municipal Solid Waste (MSW) door Ecotech Free Zone wordt eerst water onttrokken en na het terugwinnen van o.a. papier en ferrous en non-ferrous metalen, blijft een reststroom over, genaamd RDF (refuse-derived fuel). Deze reststroom wordt geperst in balen met een volume reductie van 1 op 5, en een gewicht van 1,2 – 1,4 ton. De RDF-balen worden opgeslagen in de voormalige steengroeve van Seroe Teishi. De groeve is gegraven in natuurlijk kalksteen en bevindt zich boven de grondwaterspiegel. Kalksteen kan worden beschouwd als een natuurlijke barrière en is het risico van verontreiniging door contact tussen het omhulsel van de balen en (grond)water verwaarloosbaar. Rapportage van RSB Environmental (Texas, US, d.d. maart 2018) concludeert dat de RDF -zoals door Ecotech FZ geproduceerd-, kwalificeert als MSW en in de gebruikte verpakking voldoet aan de US-eisen (Texas) die gelden voor een type IAE landfill (stortplaats). De opslag van RDF op de kalksteen (limestone) voldoet aan te stellen milieutechnische eisen.

Wettelijk vergelijkingskader

Vanuit de optiek van de Nederlandse wet- en regelgeving, vastgelegd in het Landelijk Afvalbeheer Plan wat een afgeleide is van EU wet-en regelgeving, wordt de opslag in een steengroeve als een definitieve verwijdering gezien indien de opslag op een stortplaats langer dan 3 jaar duurt. Voor de opslag in mijnen/groeves geldt dat dit als een nuttige toepassing beschouwd wordt, onder de voorwaarde dat er sprake is van een opvolgzaam én sprake is van inerte, niet gevaarlijke afvalstoffen¹.

Omgevings situatie

De opslag van RDF in de steengroeve levert maatschappelijke en ecologische voordelen op. Zodra de groeve volledig is opgevuld, kan het landschap in zijn oorspronkelijke vorm hersteld worden. Door afdekken met een leeflaag kan de natuur vervolgens de kans krijgen een habitat te creëren. Indien er van uitgegaan wordt dat herstel van de natuurlijke habitat gewenst is, leidt de toepassing van RDF tot een besparing van primaire grondstoffen voor opvulling. Het gebied kan desgewenst ook een andere bestemming krijgen, bijv. recreatie. Herstel van de oorspronkelijke habitat leidt tot een toename van biodiversiteit en dat is vanuit milieuopectiek een gewenste ontwikkeling. Afdekking heeft mede tot gevolg dat de RDF via een barrière wordt afgeschermd en fungeert zodanig ook als veiligheidsmaatregel omdat het afval niet direct bereikbaar is, geen gas/stank veroorzaakt, geen kans op brand en onttrokken aan het publieke oog. Het principe van herstel van het landschap met natuurwaarde, zoals bij de genoemde groeve (en mogelijk in de toekomst bij meerdere groeves) wordt tevens elders in de Wereld gepropageerd (o.a. in Nederland na het sluiten van stortplaatsen). In vergelijking met andere methodes is voor de bovenbeschreven methode geen negatieve milieu implicatie te benoemen en kan worden gezien als best beschikbare techniek.

Conclusie

De huidige werkwijze van inzameling en recycling is de meest geschikte aanpak voor de verwerking van huishoudelijk en commercieel afval op Aruba. De opslag van RDF-balen in de groeve is een milieukundige verantwoorde toepassing indien de juiste werkwijze wordt toegepast en leidt er dan toe het landschap weer in natuurlijke staat kan worden hersteld, hetgeen een positieve bijdrage aan natuurontwikkeling en natuurwaarde levert.

¹ Zie ook: Landelijk Afvalbeheerplan 2017 – 2029 | Ministerie van IenW | pagina 38 van 375 | LAP3 | Deel A: Algemeen beleidskader | Originale versie | geldig van 28.12.2017 tot heden, paragraaf A.4.3.7.2 Indelen van 'op of in de bodem brengen'.