

COCOON LEF sessie

Van stortplaats naar goudmijn

“Consortium for a Coherent European Landfill Management Strategy”

Datum: 4 november 2019



SUBJECT: LEF session interim landfill management RWS the Netherlands

☒ report ☐ information ☐ consideration ☐ decision

To: public **From:** RWS Leefomgeving

Verantwoording

Titel	Verslag bijeenkomst 4 november 2019
Opdrachtgever	Rijkswaterstaat Water, Verkeer en Leefomgeving
Projectleider	Mark in 't Veld
Auteur(s)	Karin Los
Tweede lezer	
Uitvoering meet- en inspectiewerk	
Projectnummer Tauw	1273347
Aantal pagina's	21
Datum	10 december 2019
Handtekening	Ontbreekt in verband met digitale verwerking. Dit rapport is aantoonbaar vrijgegeven.

Colofon

Tauw bv
Handelskade 37
Postbus 133
7400 AC Deventer
T +31 57 06 99 91 1
E info.deventer@tauw.com

Samenvatting

In Nederland hebben we naar schatting 4.000-6.000 stortplaatsen en mogelijk meer dan 500.000 in Europa. De huidige Europese stortwetgeving met het adagium 'isoleren, beheersen en controleren' leidt veelal tot het op slot zetten van deze gebieden. Stortplaatsen zijn daardoor het eindstadium voor afval. Waardevolle (secundaire) grondstoffen blijven onbenut, hetgeen niet past in onze transitie naar een circulaire economie. Bovendien kan een stortplaats na sluiting nieuwe waarden vervullen, bijvoorbeeld voor recreatie of bij de herontwikkeling van een gebied.

Tijdens de bijeenkomst is besproken hoe het Nederlands stortplaatsenbeheer er voor staat. Het primair kader voor ons stortbeleid is verwoord in het Landelijk Afvalbeheerplan (LAP), dat volgend jaar gewijzigd wordt. Vier voorgestelde wijzigingen van dat stortbeleid vormden de ankerpunten voor vier themasessies waarin op 4 november 2019 is gediscussieerd over de uitdagingen en kansen voor onze toekomstvisie op stortplaatsen:

- Opslag van afval op stortplaatsen
- Duurzaam stortbeheer
- Voormalige stortplaatsen
- Afvalmining



Deelnemers delen de visie dat het wenselijk is om voor stortplaatsen een nieuw toekomstperspectief te bieden. Daartoe wordt binnen ieders mogelijkheden gewerkt aan oplossingen. Zo zal voor de oude, gesloten stortplaatsen de Omgevingswet een handelingskader bieden. Binnen het project COCOON worden ontwikkelingen gevolgd en beleidsaanbevelingen gedaan om de transitie naar het dynamisch beheer van stortplaatsen te versnellen.

Inhoud

Verantwoording	2
Samenvatting.....	3
Inhoud	4
Introductie.....	6
EU Interreg-project COCOON	6
Wat doen we in Nederland?.....	6
Stakeholders bijeenkomst: “Van stortplaats naar goudmijn”	6
Opslag van afval op stortplaatsen (12.6 LAP)	8
Inleiding	8
Uitdaging.....	8
<i>Afvalstoffenbelasting</i>	8
<i>Risico's en vrijwaardings</i>	8
Kans: Voor welke soorten afval kan opneembaar storten een optie zijn?	9
<i>Nut van mono-deponiën</i>	9
Korte samenvatting en conclusies	10
Duurzaam stortbeheer (12.10 LAP).....	11
Inleiding en probleem	11
Uitdaging en oplossing: versnelde afbraak van afval op stortplaatsen	11
<i>Proefopstelling en randvoorwaarden</i>	11
<i>De pilots</i>	11
Korte samenvatting en conclusies	12
Voormalige stortplaatsen (12.11.2 LAP)	13
Inleiding	13
Uitdaging.....	13
Kansen binnen de omgevingswet.....	14
Korte samenvatting en conclusies	14
Afvalmining (12.12 LAP)	15
Inleiding	15
Uitdaging: Huidige aanpak van stortplaatsen en toekomstvisie	15
<i>Actuele problemen</i>	15
Oplossing: Verandering aanpak stortplaatsen.....	16
Korte conclusie sessie	17

Afsluiting.....	18
Vervolgstappen naar aanleiding van de sessies.....	18
BIJLAGE 1. Notities opslag van afval.....	19
BIJLAGE 2. Notities duurzaam stortbeheer	20
BIJLAGE 3. Notities voormalige stortplaatsen.....	21
BIJLAGE 4. Notities afvalmining	22
Wat is de meerwaarde van weten waaruit afvallichaam bestaat?	22
Contact COCOON partners.....	23

Introductie

Europa kent vele stortplaatsen. Exacte cijfers zijn niet bekend, maar schattingen wijzen uit dat het mogelijk gaat om meer dan 500.000 stuks. Het huidige beleid heeft geresulteerd in stortplaatsen als eindbestemming voor afval. Zijn de gestorte grondstoffen en het gebied daarmee afgeschreven voor de toekomst of liggen hier juist de grondstoffen voor de toekomst opgeslagen?

EU Interreg-project COCOON

De stortplaats als eindbestemming is volgens projectpartners van COCOON in strijd met de gedachte van een circulaire economie en duurzame gebiedsontwikkeling. Een half miljoen stortlocaties in de EU kunnen volgens hen niet zomaar als verloren oppervlak en grondstoffenvoorraad worden afgeschreven. De partners in COCOON streven daarom naar een dynamisch stortplaatsmanagement. Vanuit de Europese Commissie is er aandacht voor dit onderwerp, waarbij het draait om het verbeteren en ontwikkelen van beleid en wetgeving rondom duurzaam beheer van stortplaatsen.

Wat doen we in Nederland?

Het 3^e Landelijk Afvalbeheerplan (LAP3) wordt volgend jaar geactualiseerd. Binnen dit beleidskader wordt het mogelijk gemaakt om van een statisch naar een meer dynamisch stortbeheer te komen.

Voor Nederland zijn voorstellen uitgewerkt aan de hand van vier thema's die elk zijn gekoppeld aan voorstellen voor aanpassingen van het LAP3:

- Opslag van afval op stortplaatsen (12.6 LAP)
- Duurzaam stortbeheer (12.10 LAP)
- Voormalige stortplaatsen (12.11.2 LAP)
- Afvalmining (12.12 LAP)

Stakeholders bijeenkomst: "Van stortplaats naar goudmijn"

Op maandag 4 november 2019 vond een bijeenkomst plaats in het LEF-gebouw bij Rijkswaterstaat in Utrecht waarbij is gesproken over de beleidsaanpassingen in het LAP3 en de toekomst voor Nederlandse stortplaatsen. **Met een gevarieerd aantal deelnemers van zowel overheden, de stortbranche als consultants is gesproken over de zoektocht om een dynamischer stortplaatsmanagement in Nederland mogelijk te maken.**

De ochtend bestond uit een algemene introductie op de thema's waarna, in parallelle sessies nader is ingegaan op de vier thema's en de aanpassingen van het LAP3. Met als belangrijkste vragen: "Wat heb je nodig en wat kun jij doen om dynamisch stortplaatsmanagement een stap verder te brengen?".

Elke sessie is kort geïntroduceerd en begeleid door één van de stakeholders van het COCOON project:

- Tijdelijke opslag van afval in afwachting van technische en financieel haalbare mogelijkheden voor recycling (introductie en sessieleider Peter Frijns, ministerie IenM)
Op dit moment is de periode tussen aanlevering van afval en de mogelijke verwerking te lang. Dit vraagt om opslag op een langere termijn dan nu is toegestaan. Wijziging in de wetgeving is hier noodzakelijk;

- Duurzaam stortbeheer (introdactie en sessieleider Geert-Jan ten Napel, provincie Flevoland)
We willen toekomstige generaties niet opzadelen met storterfenissen uit het verleden. Daarom wordt gewerkt aan het afbouwen van nazorg door middel van pilots die afbraak van afvalstoffen stimuleren om een situatie te creëren die minder nazorg nodig heeft en geen risico's voor de omgeving oplevert;
- Voormalige stortplaatsen (introdactie en sessieleider Ron Nap, gemeente Apeldoorn)
Herontwikkeling van oude stortplaatsen komt onder de Omgevingswet onder verantwoordelijkheid van gemeenten. Dit geeft hen de kans om met een goed portfolio een lucratieve aanpak voor meerdere locaties mogelijk te maken en deze gebieden door ze anders te bestemmen 'terug te geven' aan de maatschappij;
- Afvalmining (introdactie en sessieleider Eddy Wille, OVAM)
Organisatie van het stortplaatsbeheer kan leiden tot een voorraad aan materialen, energie en ruimte dat in harmonie en integratie met de omgeving beschikbaar kan komen.

In de volgende secties zijn deze sessies kort samengevat. Tot slot is een overzicht opgenomen van de belangrijkste punten van de dag, een afsluiting en de voorgenomen acties.



Opslag van afval op stortplaatsen (12.6 LAP)

Inleiding

Tijdelijke opslag op een stort is nu geregeld in het Besluit stortplaatsen en stortverboden afvalstoffen. Op dit moment is het mogelijk tijdelijk op te slaan tot 3 jaar mits daarna sprake is van nuttige toepassing. Er is een wijziging in voorbereiding die het mogelijk maakt tot 5 jaar op te slaan met de optie tot aanvraag van financiële zekerheid. Een aanpassing van het LAP hoofdstuk B.12.6 kan opslag langer dan 5 jaar mogelijk gaan maken (opneembaar storten).

Uitdaging

De huidige mogelijkheid voor tijdelijke opslag biedt meestal voldoende ruimte om schommelingen in de aanvoer op te vangen. Deze ruimte is vaak ook voldoende om alvast een voorraad aan te leggen tijdens de bouw van een nieuwe verwerkingsinstallatie (voorbeelden: PolystyreneLoop te Terneuzen, Purified Metal Company te Delfzijl).

Langdurige (maar wel tijdelijke) verhoogde aanvoer kan niet op deze manier worden opgevangen. De duur van die extra aanvoer is vaak echter te kort om te investeren in extra verwerkingscapaciteit. Industriële installaties draaien vaak 15-20 jaar op de ontwerpcapaciteit, hetgeen veelal te kort is om de investering rendabel te krijgen. Met de huidige maximale opslagduur (verwerking binnen 3 jaar) zou de verwerkingscapaciteit tijdelijk een factor 5 (15 gedeeld door 3) groter moeten worden om vervolgens, na het wegwerken van de tijdelijke extra aanvoer, heel wat jaren van de economische levensduur stil staan. Een actueel voorbeeld is de sanering van asbestcementen daken. Als het asbestdakenverbod in 2024 zou ingaan, zou meer dan 1 miljoen ton asbestcement worden aangeleverd tot 2024 en vóór 2028 verwerkt moeten zijn.

Een oplossing kan 'opneembaar storten' zijn, waarbij geen maximum termijn aanwezig is en maximale vrijheid bestaat bij het kiezen van de verwerkingscapaciteit. Sterker nog, met opneembaar storten kan gewacht worden totdat een geschikte technologie voor het verwerken beschikbaar is.

Afvalstoffenbelasting

De vraag wanneer de afvalstoffenbelasting moet worden afgedragen is belangrijk. Een mogelijkheid is om dat achteraf te doen, op het moment dat blijkt dat het opgeslagen afval alsnog moet worden gestort (bijvoorbeeld omdat het initiatief niet doorgaat of de fabriek failliet gaat). Enige tijd geleden was het mogelijk om eerder afgedragen heffingen terug te vragen als het materiaal in een later stadium nuttig is toegepast. Door een wijziging in de regelgeving is dit nu niet meer mogelijk. Dit staat verdere vooruitgang in de weg.

Risico's en vrijwaarding

Het financiële risico voor de stortplaatsbeheerder is groot en hangt af van de hoeveelheid materiaal dat tijdelijk wordt opgeslagen en van de garantie dat het inderdaad wordt verwerkt/afgenomen. Voor dat laatste aspect moet worden gelet op de haalbaarheid en

continuïteit van de verschillende initiatieven, want vaak overleven ze de pilotfase niet of gaan ze voortijdig failliet. De stortplaatsbeheerders blijven dan met het probleem achter. Voor hen is opneembaar storten alleen acceptabel bij beperkte hoeveelheden en als zij worden gevrijwaard van de risico's in het geval een initiatief voortijdig strandt.



Kans: Voor welke soorten afval kan opneembaar storten een optie zijn?

Opneembaar storten is niet voor alle soorten afval haalbaar. Er moet een realistisch verdienmodel zijn. Bij de casus asbest worden vraagtekens geplaatst: de opwerking kost veel geld, het eindproduct levert relatief weinig op en het gaat in principe om een tijdelijk opgave. Ook is het door de manier waarop asbest wordt aangeboden (in afgesloten big bags) niet mogelijk voor de stortplaatsbeheerder om de aangeleverde stroom op kwaliteit te controleren. De terugwinning van fosfaat uit slib is een haalbaarder voorbeeld. Dit levert een product op met een relatief hoge grondstofwaarde en het is een doorlopend proces (langdurige opgave).

Nut van mono-deponieën

Mono-deponieën zijn stortplaatsen die specifiek worden gebruikt voor de opslag van één specifiek materiaal. Dat maakt het later terugnemen relatief simpel. Bij het mislukken van verwerking blijft een mono-deponie als stortplaats bestaan nadat het afgraven is gestaakt. Bij traditioneel storten moet tijdens het storten rekening worden gehouden met de stevigheid van het stortlichaam. Om die stevigheid te krijgen moeten vaak verschillende soorten afval worden gemengd. Bij het later afgraven wordt terugname daardoor altijd lastiger.

Met name slib leent zich voor opslag in mono-deponieën. Dat gebeurt nu vaak al (bijvoorbeeld Slufter). Verwacht wordt dat het aanbod en de soorten slib gaan toenemen. Doordat er strengere eisen worden gesteld aan materiaal, bestemd voor nuttige toepassing, moeten die materialen steeds vaker worden gereinigd. Bij dit reinigen ontstaat altijd een nieuwe, meer

geconcentreerde afvalstroom, vaak in de vorm van een slib. Denk bijvoorbeeld aan het reiniging van bodemassen.

Korte samenvatting en conclusies

Op dit moment is de maximale opslagtermijn voor afvalstromen 3 jaar. Dat is vaak kort als wordt gekeken naar de hoeveelheid aanvoer of schommelingen hierin. Ook de wet- en regelgeving rondom afvalstoffenbelasting is nu niet ingesteld op opslag voor langere termijnen. Een oplossing zou kunnen liggen in het opneembaar storten, waarbij kan worden opgeslagen totdat verwerking mogelijk is of zelfs tot in de toekomst mogelijk technieken aanwezig zijn die terugwinning van materialen mogelijk maken. Op dit moment zijn er nog zaken die dit in de weg staan zoals onduidelijkheid rondom afvalheffingenbelasting en risico's als verwerking niet lukt). Voor in het bijzonder diverse soorten slib lijkt dit een noemenswaardige kans.

Duurzaam stortbeheer (12.10 LAP)

Inleiding en probleem

Nazorg is op dit moment een langdurig en soms ook duur proces. Om nazorg te kunnen verminderen is de Green Deal Duurzaam Stortbeheer opgericht waarin overheden (Rijk en de provincies Noord-Holland, Flevoland en Noord-Brabant) en het bedrijfsleven samenwerken en waarbij de wetenschap wordt betrokken.

Doel van het experiment *introductie Duurzaam Stortbeheer* (iDS) is om te zorgen dat nazorg bij stortplaatsen sterk vermindert of eindig gemaakt kan worden door afbraakprocessen van het afval te versnellen. Zo zou zonder isolerende maatregelen (toplaag) een situatie kunnen bestaan waarbij de menselijke gezondheid en het milieu voldoende worden beschermd. Alleen in deze gevallen kan en mag de nazorg worden verminderd.

Uitdaging en oplossing: versnelde afbraak van afval op stortplaatsen

Proefopstelling en randvoorwaarden

Stimulatie van afbraakprocessen kan bestaan uit het stortpakket 1) doorspoelen (anaeroob) of 2) beluchten (aeroob). Zo worden afbraakprocessen - en daarmee emissies - eerst gecontroleerd versneld en daarna verminderd. Als voorbereiding zijn door het RIVM en ECN kaders beschreven om te kwantificeren wanneer bescherming voldoende is en is een model gemaakt. Dit is uitgewerkt in de Emissie ToetsWaarden (ETW's). Bij het berekenen van de ETW's wordt uitgegaan van een 'bedreigd object' met bijbehorende normen, zoals grondwater bestemd voor drinkwaterwinning of oppervlaktewater. Voorwaarde hierbij is dat er een goede onderafdichting aanwezig is op een locatie. Zonder die afdichting mag de techniek niet worden toegepast en kunnen ook geen sluitende massabalansen worden opgesteld.

Locatiespecifieke omstandigheden worden teruggerekend van het bedreigd object naar de onderkant van het afvalpakket. Het stortlichaam is in alle gevallen een black-box (onbekende samenstelling en mate van heterogeniteit). Ook speelt bodemopbouw (hoeveelheid organisch materiaal, bodemtype) een rol in de transportmechanismen. Stofgedrag bepaalt de risico's voor de omgeving. Fundamenteel onderzoek blijft daarom nodig. Een goede voorbereiding (bepalen van ETW's) is cruciaal voor het invullen van variabelen en daarmee het succes van een pilot. Deze aanpak wordt momenteel toegepast bij 3 lopende pilots.

De pilots

Op pilot Kragge (Bergen op Zoom) wordt het stortpakket doorspoeld en bij de andere twee pilots (Braambergen en Wieringenmeer) wordt belucht. Het beluchten gebeurt met behulp van onderdruk of door een combinatie van inblazen en afzuigen van geplateerde filters. De drie pilots hebben verschillende afvalpakketten en verschillende bodemopbouw. De keuze voor die verscheidenheid is gemaakt om zoveel mogelijk informatie en kennis op te doen, zodat de uitkomst toepasbaar is op alle stortlocaties in Nederland.

De temperatuur in het stortlichaam loopt op en het afbraakproces versnelt met een factor 3 (gehoopt was een factor 5). De TU Delft heeft op de pilotlocaties een meetinfrastructuur

aangelegd om droge/natte zones en temperatuur te meten. Met tracertests wordt op de Kragge het watertransport in het stortlichaam onderzocht.



De behandelingstechnieken infiltreren/recirculeren en beluchten hebben zich elders bewezen en de eerste resultaten in de Nederlandse pilots tonen dat de technieken ook hier werken. Er zijn echter nog veel vragen:

- Zijn de technieken voldoende effectief om de Nederlandse eisen (ETW's) te behalen?
- Hoe werkt de stikstofhuishouding? Hoe wordt stikstof in het afvalpakket gebufferd en langzaam vrijgegeven?
- Hoe betrouwbaar zijn de reguliere analyses en metingen? Voldoen ze als "bewijslast" in het kader van het experiment?
- Hoe ver moeten we gaan om de kwaliteit van data te verbeteren en "manipulatie" uit te sluiten?

In 2021 wordt een tussenevaluatie gemaakt. De nadruk komt bij hierbij niet te liggen op de ETW's maar op het proces en de trends. Door het beluchten en doorspoelen worden verontreinigingen juist gemobiliseerd en op dit moment worden dus hoge waarden verwacht. Na de tussenevaluatie zal het gesprek starten over de definitieve ETW-normstelling en omgang met nieuwe (probleem)stoffen die tijdens het opstellen van de ETW's nog niet in beeld waren (dynamisch proces).

Korte samenvatting en conclusies

Om te voorkomen dat nazorg eeuwig duurt zou de afbraak van afvalstoffen kunnen worden gestimuleerd om daarna geen risico's voor mens en omgeving meer achter te laten. Er zijn experimenten gestart met iDS waarvoor Emissie ToetsWaarden zijn berekend. Momenteel lopen drie pilots die veelbelovende resultaten laten zien voor de versnelde afbraak van afvalstoffen. Op basis van de resultaten zal discussie ontstaan over de ETW's en de haalbaarheid hiervan. Het is vooralsnog een werk met veel onbekende parameters.

iDS en het terugbrengen van nazorg heeft niet alleen een financieel voordeel, maar is juist maatschappelijk erg belangrijk. We willen nazorg immers niet tot in de eeuwigheid doorgeven aan volgende generaties. iDS heeft niet alleen als doel om in 2026 het bewijs te leveren dat het concept werkt, het doel is juist om zekerheid te bieden voor de jaren erna.

Voormalige stortplaatsen (12.11.2 LAP)

Inleiding

Met de invoering van de Omgevingswet (Ow) verschuift de bevoegdheid voor voormalige stortplaatsen van provincies naar gemeenten. Dit biedt kansen voor haalbare businesscases doordat verschillende functies elkaar versterken en ontwikkelkosten worden gedeeld. Dit is een uitgelezen kans voor gemeenten die straks de nieuwe bevoegdheid hebben.

Uitdaging

In de periode 1995-2005 is uitvoering gegeven aan het landelijk project NAVOS (Nazorg Voormalige Stortplaatsen). Van deze voormalige stortplaatsen - waar het storten vóór 1 september 1996 is gestopt -, zijn er circa 4.000 bekend, verspreid over Nederland. Provincies hebben op de meeste bekende voormalige stortplaatsen verkennende onderzoeken uitgevoerd, waarbij de kwaliteit van de deklaag eenmalig en de (grond)waterkwaliteit meerdere jaren achtereen werd gemeten.

Met de invoering van de Omgevingswet worden alle gemeenten bevoegd gezag voor de stortplaatsen. Gemeenten zullen een visie moeten vormen over de aanpak van hun oude stortplaatsen. Het gaat hierbij om het overwegen van herontwikkeling, het mogelijk teruggeven van deze ruimte aan de omgeving en aan de maatschappij, eventuele waardevermeerdering van de gebieden en het in kaart brengen van zowel de milieuhygiënische als financieel economische risico's.

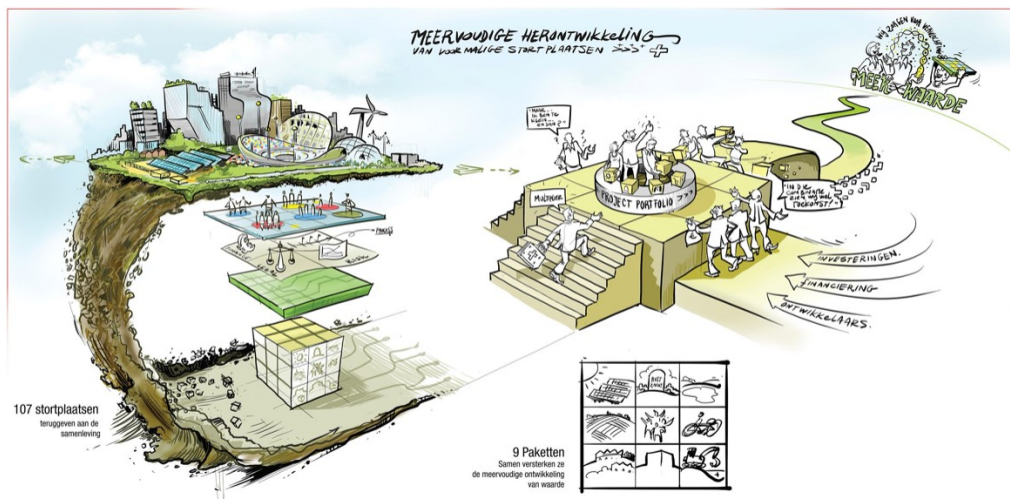


Uiteraard betekent deze wetswijziging dat er nieuwe, nog relatief onervaren mensen met deze stortplaatsen aan de gang zullen moeten gaan. Het is daarom belangrijk dat er een eenduidige regelgeving moet komen.

Kansen binnen de omgevingswet

Om te voorkomen dat gemeenten straks alleen de meest gunstige locaties eruit pikken om aan te pakken kan een portfolio worden opgesteld voor de markt. Dit zal ervoor zorgen dat de kansrijke gebieden financiering kunnen verzorgen voor de aanpak van kansarme(re) locaties. De 'armere' locaties kunnen namelijk in andere opzichten wel degelijk kansrijk zijn, bijvoorbeeld voor biodiversiteit of uit energieoogpunt. Ook biedt een gezamenlijke aanpak de mogelijkheid tot het realiseren van meerdere functies op een locatie.

Er kan op die manier langer geld beschikbaar blijven voor een locatie door middel van bijvoorbeeld een revolverend fonds. Hiervoor is al interesse getoond vanuit het Stimuleringsfonds Volkshuisvesting, SVn. Een gestructureerde aanpak zal er ook voor zorgen dat al vooraf de meeste risico's kunnen worden weggenomen. Tot slot kan een gebundelde aanpak ertoe leiden dat door herschikking van stortmateriaal het aantal stortplaatsen aanzienlijk kan worden verminderd.



Uit het verleden zijn voorbeelden bekend van zulke gezamenlijk geïnitieerde projecten waarbij soms meerdere doelen konden worden gerealiseerd. Zo zijn de gasfabrieken programmatisch aangepakt door provincies. Ook heeft in het kader van het programma Maaswerken en Ruimte voor de Rivier veel grindwinning kunnen plaatsvinden.

Korte samenvatting en conclusies

Met de komst van de Omgevingswet ontstaan kansen omdat de gemeente zeggenschap krijgt over de bestemming van de (schaarse) grond die nu gebruikt wordt als stortplaats. Het is belangrijk dat een goede portfolio wordt opgesteld voor de markt, zodat deze overgang optimaal benut kan worden. Denk hierbij aan het wijzigen van meerdere functies op een locatie of een cluster van locaties.

Afvalmining (12.12 LAP)

Inleiding

De potentie van het terugwinnen van materiaal uit afval wordt momenteel op diverse plaatsen in Europa onderzocht. Naar stortplaatsen wordt in de meeste Europese landen goed gekeken, maar niet overal is interesse voor het onderwerp mining. Vanuit COCOON wordt gekeken naar mogelijkheden voor een actiever beleid rondom het lange termijn beheer en gebruik van stortplaatsen, inclusief afvalmining. Dynamic Landfill Mining dus, als tegenhanger van enkel 'eeuwigdurende nazorg'.

Uitdaging: Huidige aanpak van stortplaatsen en toekomstvisie

De zogenaamde voormalige stortplaatsen liggen zowel in landelijke als ook bebouwde gebieden. De ruimtelijke ontwikkeling van deze voormalige stortplaatsen is dan achtergebleven bij de omgeving. Hierdoor zijn ze vaak als 'rotte plekken' zichtbaar. Tot nu toe zijn deze plekken veelal onaangeroerd gebleven. Er zijn wel diverse voorbeelden van een aanpak. Voor het 'aanpakken' van voormalige stortplaatsen gelden twee extreme opties: niet aankomen (voor de eeuwigheid) óf volledig ontginnen. Maar vaak is er een middenweg mogelijk. Hiervoor is het belangrijk dat beleid wordt ontwikkeld waarin ruimte is voor duurzaam beheer van stortplaatsen. Momenteel worden alleen projecten uitgevoerd als dit marktconform kan. Vaak gaat het om een dunne stortlaag afval waarbij de samenstelling bekend is. Deze wordt verwijderd, het materiaal wordt hierbij (gedeeltelijk) afgevoerd en de risico's is het gebied blijven beperkt.

In het bijzonder wordt asbest genoemd als een lastig probleem. In Vlaanderen wordt dit in aparte stortvakken gestort. In Nederland nemen verwerkers geen asbesthoudend materiaal aan. Het beeld is hierbij dat de huidige risico's (weggestopt) beter zijn dan een aanpak waarbij afval wordt geconcentreerd en landgebruik ten goede gewijzigd wordt.

In Vlaanderen is men bezig met een andere aanpak. Een voorbeeld is het bedekken van de heuvelachtige stortplaats met zonnepanelen. Het materiaal hoeft niet altijd ontgonnen te worden om de waarde van een stortplaats te laten toenemen. Dit kan ook door herstel/uitbreiding van landgebruik en ecologie.

Actuele problemen

In Nederland is geen goede heffingsregeling beschikbaar voor het herstorten van afval. In Vlaanderen is herstorten van afval gevrijwaard van het opnieuw heffen van belasting. De overheid heeft hierin een belangrijke rol door ruimte te bieden. Herstorten met de kennis van nu levert al een verbetering voor de omgeving van oude stortplaatsen omdat we het afval beter kunnen afschermen van de omgeving dan vroeger. De kennis hierover is beter, de risico's van locaties zijn veelal goed in beeld, het volume is exact bekend. In het verleden is nooit gestort met het oog op hergebruik. Dat kan nu veranderen. Het verwijderen van kleine stortplaatsen en dit materiaal storten op een reguliere plaats, en/of mogelijk verbranden/verwerken van een kleine fractie hiervan is al een potentiële verbetering.

Een ander knelpunt is de beperkte kennis over het opstarten van de ontginning van een oude stortplaats. Mogelijk kunnen schadelijke stoffen vrijkomen of kan zelfontbranding optreden.

Op dit vlak kan het project introductie Duurzaam Stortbeheer relevante informatie bieden. Daarnaast moet er meer aandacht zijn voor de opbouw en samenstelling van de stortplaats. Een blackboxbenadering volstaat niet als voorbereiding op een ontginning. Geofysische prospectiemethoden kunnen de karakterisering van het afval verbeteren.

Tot nu toe is er weinig recycling mogelijk (< 20%) waardoor er veel ruimte nodig is voor herstort en dit niet altijd (financieel) haalbaar is. In Nederland is wel veel ruimte vergund voor storten maar in de praktijk is er weinig jaarlijkse capaciteit geregeld in vergunningen waardoor herstort minder goed mogelijk is dan het lijkt of er staan geen installaties op de vergunde grond.



Oplossing: Verandering aanpak stortplaatsen

Om verandering te bewerkstelligen moet de organisatie rondom wetgeving voor deze locaties worden aangepakt, waarbij drijfveren en obstakels voor de aanpak van een stortplaats in kaart moeten worden gebracht. De huidige statische aanpak geeft te weinig motivatie om aan de slag te gaan. Op dit moment zijn gebruikswijzigingen nodig die kunnen leiden tot een geldstroom, zodat in de toekomst aanpak van de stortplaats wél mogelijk wordt.

In Nederland is het grondgebrek momenteel de belangrijkste drijfveer. Het milieuprobleem van stortplaatsen valt in Nederland redelijk mee en is daarom op dit moment niet de motivatie om over te gaan tot actie. Ook de potentie in het materiaal in het afval zelf is niet de reden van aanpak van een oude stortplaats; vaak wordt een groot deel herstort (alleen mono-deponie biedt nu hoge kans op terugwinning van de gestorte afvalstoffen). Bij herstorten kan wel worden gescheiden op type afval waar dat voorheen niet was gebeurd, waarmee een

toekomstige aanpak gemakkelijker wordt. Bovendien zal een stort met huidige technieken beter bescherming bieden.

Met de komst van de nieuwe Omgevingswet mogen gemeenten over stortplaatsen beslissen en deze hebben er meer baat bij om een ruimte vrij te maken. Mogelijk komt er dus een toename in de aanpak van stortplaatsen. Ook zal er meer gebruik gemaakt gaan worden van de kennis van lokale beleidsvoerders, die weten vaak goed hoe (potentieel) problematisch een stortplaats kan zijn. Naast een beter beeld van de bedreigingen is er bij hen ook meer gevoel voor de kansen in een gebied, wat een actieve aanpak mogelijk maakt. Het is echter zo dat hier veel tijd overheen kan gaan. Na een check kan op deze informatie voortgebouwd worden. Een ontginning moet namelijk goed voorbereid worden, net als in de reguliere mijnbouw, en zal niet altijd leiden tot daadwerkelijke terugwinning van materiaal.

Korte conclusie sessie

Op dit moment zijn er voor stortplaatsen alleen controlemetingen en korte termijn-oplossingen, dat is niet duurzaam en moet dus beter. Er zijn diverse beleidsvragen over klimaatverandering, ruimtelijke druk, groene energie, biodiversiteit en daarbij kan een dynamischer beheer een oplossing bieden. Het is heel belangrijk om dat nu op te pakken, in combinatie met projecten die daar ruimte voor bieden. De Omgevingswet is daarin een kans omdat de gemeente mogelijk ruimte wil ontwikkelen. Zo wordt voor een klein beetje extra inspanning ook het landgebruik op locatie verbeterd.

Afsluiting

De meerderheid van de deelnemers ziet na vandaag iets meer de potentie van stortplaatsen. De meesten weten al vrij veel en dat is iets toegenomen. Het is belangrijk om het enthousiasme te zien, het feit dat er zo veel mensen met dit onderwerp bezig zijn en dat er veel kennis ligt die gedeeld kan worden is een positieve uitkomst van deze bijeenkomst. Wet- en regelgeving moet soms aangepast worden om meer mogelijk te maken.

Over het algemeen kan worden gezegd dat langzaamaan het inzicht groeit dat stortplaatsen geen eindstation zijn. Zowel de afvalstoffen zelf als de grond die nu gebruikt wordt als stortplaats kan in de toekomst worden gebruikt; de stortplaatsen worden steeds meer gezien als tussenstation.

Vervolgstappen naar aanleiding van de sessies

Bij iedere sessie was een vragenlijst aanwezig waarop gedachten en acties konden worden genoteerd. De uitkomst hiervan is opgenomen in de bijlages van dit verslag.

BIJLAGE 1. Notities opslag van afval

Is er noodzaak voor opslag van afvalstoffen met potentie tot recycling? Welke?

- Stromen waarvoor op 'korte' termijn een andere verwerking mogelijk is
- Concentreer je op toekomstige wijze van opslag
- Mono-deponieën
- Alleen als er garantie is voor recycling: hoogwaardige grondstoffen (metalen, fosfaten)

Heb je hulp van het Rijk nodig om dit waar te maken? Welke?

- Financieel
- Acceptatie
- Aanjaagfunctie
- Beleid, zekerheidsdekking
- Vrijwaring van milieuheffing-risico wanneer project niet binnen periode wordt uitgevoerd (faillissement)
- Regelgeving dat er goed gescheiden wordt / gestort / opgeslagen

Wat ben je van plan zelf te doen?

- Handelen bij tijdelijk beleid
- Indien opslag gewenst is, duidelijk de condities vastleggen
- Overleg met omgevingsdienst en over vergunningverlening als het aan de orde komt

Wie kan je daarbij helpen?

- Overheid, kan dit financieel ondersteunen
- Vergunning / ontheffing: rijk / provincie / OD

Hoe ziet de wereld er uit wanneer dit lukt?

- Meer hergebruik van waardevolle grondstoffen
- Omslag afval naar brandstoffenbeleid

BIJLAGE 2. Notities duurzaam stortbeheer

Wat zijn volgens jou de belangrijkste knelpunten bij iDS?

- Zekerheid bieden over de lange termijn na het voldaan hebben aan de ETW's
- REACH uitbreiden (o.a. van belang voor ontwikkeling normering voor ZZS) en handhaven
- Inventarisatie reductiepotentieel van afval
- Hoe verder na onze pilot? En hoe zit het met locaties zonder onderaafdichting?
- Veranderde normstelling in toekomst
- Nieuwe bedreigde objecten

Heb je hulp van het Rijk nodig om dit waar te maken? Welke?

- Betrokkenheid en inzet van TNO en RIVM
- Verder onderzoek, normering
- Wetgeving dynamisch ontwikkelen

Wat ben je van plan zelf te doen?

- Bijdragen aan uitvoering pilots en flankerend onderzoek
- Bij overheidspartners belang van betrokkenheid RIVM onder de aandacht blijven brengen
- Brondata actualiseren
- Pilot Bergen op Zoom volgen en ervaringen delen
- Out of the box blijven denken voor alternatieven / vervolgstappen
- Visie en strategie ontwikkelen

Wie kan je daarbij helpen?

- Overheidspartners (rijk en provincies) in het projectteam
- TU / onderzoeksinstituten
- Branche organisatie

Hoe ziet de wereld er uit wanneer dit lukt?

- Er is een systematiek ontwikkeld die veel breder (bijvoorbeeld voormalige stortplaatsen en bodemsaneringslocaties) toepasbaar is
- Locaties worden intrinsiek veiliger
- Nazorg van uiteenlopende locaties kan enorm gereduceerd worden
- Inerte 'hopen' waarop nieuwe ontwikkelingen kunnen plaatsvinden zonder gezondheidsrisico's
- Meer circulariteit

BIJLAGE 3. Notities voormalige stortplaatsen

Wat hebben de gemeenten nodig om er een goudmijn van te maken?

- Visie, zie sessie over voormalige stortplaatsen
- Organisatie: Iedere gemeente voor zich of gezamenlijk? Rol voor Omgevingsdiensten? Know-how/kennisoverdracht;
- Portfolio-aanpak (i.v.m. gebrek aan middelen);
- Vertrouwen in compleetheid dossier (warme overdracht).
- Elkaar: buurgemeenten (bij bijvoorbeeld herschikken).
- Bewustwording bestuurders (Agendering), komen tot een intentieverklaring. Er moet wetgeving komen die herontwikkeling en herschikking mogelijk maakt

Wat kan het Rijk hierin doen?

- Duidelijkheid (discussie voorkomen) over welke regelgeving geldt. De omgevingswet is nu voor meerdere uitleg mogelijk. Daarnaast is behoefte aan subsidie en aandacht voor het onderwerp, bijvoorbeeld in de vorm van voorbeelden.

Wat ben je van plan om zelf te doen?

- Op dit moment geven de meesten aan dat het netwerk moet worden opgebouwd, dat er kennis moet worden opgedaan en dat het onderwerp onder de aandacht moet worden gebracht bij bestuurders. Ook moeten er specifieke wensen worden opgehaald uit de omgeving.

Wie kan daarbij helpen?

- Voorbeelden uit het verleden: Gasfabrieken (programmatische aanpak door provincies), Grindwinning bij Ruimte voor de rivier. Het is belangrijk dat dit vanuit bestuursorganen wordt ondersteund en dat de omgeving erbij wordt betrokken. Ontwikkelaars spelen hierin ook een rol.

Hoe ziet de wereld eruit als we dit aanpakken?

- Beheersing gaat minder kosten, er is perspectief voor ontwikkeling van oude stortplaatsen, ook de aanpak van minder aantrekkelijke projecten kan doorgaan bij portfolio-aanpak. Leefklimaat en ruimtegebruik in Nederland zal verbeteren

BIJLAGE 4. Notities afvalmining

Wat is de meerwaarde van weten waaruit afvallichaam bestaat?

- Het is essentieel voor een business case om te kunnen minen
- Het is onmisbaar voor risicobeheersing van een stortplaats (ZZS)
- Hergebruiksmogelijkheden en hoeveelheid vrijkomende materialen
- Kosten

Heb je hulp van het Rijk nodig om dit waar te maken? Welke?

- De meerwaarde ontstaat pas als je écht materiaal wilt hergebruiken; als je alleen herstelt is dat niet nodig
- Wellicht structurele inventarisatie en classificatie
- Instrumentatie / minder belemmeringen bij herstort
- Specifiek: wetgeving creëren met ruimte voor verwerken reststromen uit ontginning; geen storthelling, langere termijnen opslag (> 3 jaar)
- Financiële steun

Wat ben je van plan zelf te doen?

- Huidige inventarisatie en registratie bestuderen
- Oude stortplaatsen in beeld brengen en houden
- Onderzoek naar samenstelling stortmateriaal
- Kennis bedrijf inbrengen ten behoeve van ontgonnen stortplaatsen

Wie kan je daarbij helpen?

- Interne organisatie
- Support vanaf rijksoverheid (financieel, juridisch en beleidsmatig), provincie
- Centralisering overzicht oude stortlocaties (goal met omgevingswet gemeenten)
- Vooral uitwisselingen ervaringen/ideeën met overheid, bedrijfsleven

Hoe ziet de wereld er uit wanneer dit lukt?

- Stortplaatsen met milieurisico's opruimen en er voor zover mogelijk nuttig toepassen
- Minder oude stortplaatsen
- Risicobeheersing oude stortplaatsen
- Minder milieuonvriendelijke erfenissen
- Nieuwe mogelijkheden voor duizenden locaties
- Levensvatbaarheid van de business case toetsen
- Bijdrage van CE (centrale overheid?)
- Beter is focussen op circulariteit bij huidige productie → weinig nieuwe stort?

Contact COCOON partners

Feel free to contact us.

Coordination office:

i-Cleantech Vlaanderen
Centrum-Zuid 1111
3530 Houthalen-Helchteren
Belgium
alain.ducheyne@vito.be

Local contact details:

BELGIUM	ewille@ovam.be annick.vastiau@i-cleantechvlaanderen.be
MALTA	suzanne.a.dimech@wasteservmalta.com darren.a.cordina@era.org.mt
CYPRUS	apapanastasiou@environment.moa.gov.cy
THE NETHERLANDS	janfrank.mars@rws.nl
GERMANY	ulrich.stock@lfu.brandenburg.de
SPAIN	jdiz@sadeco.es