

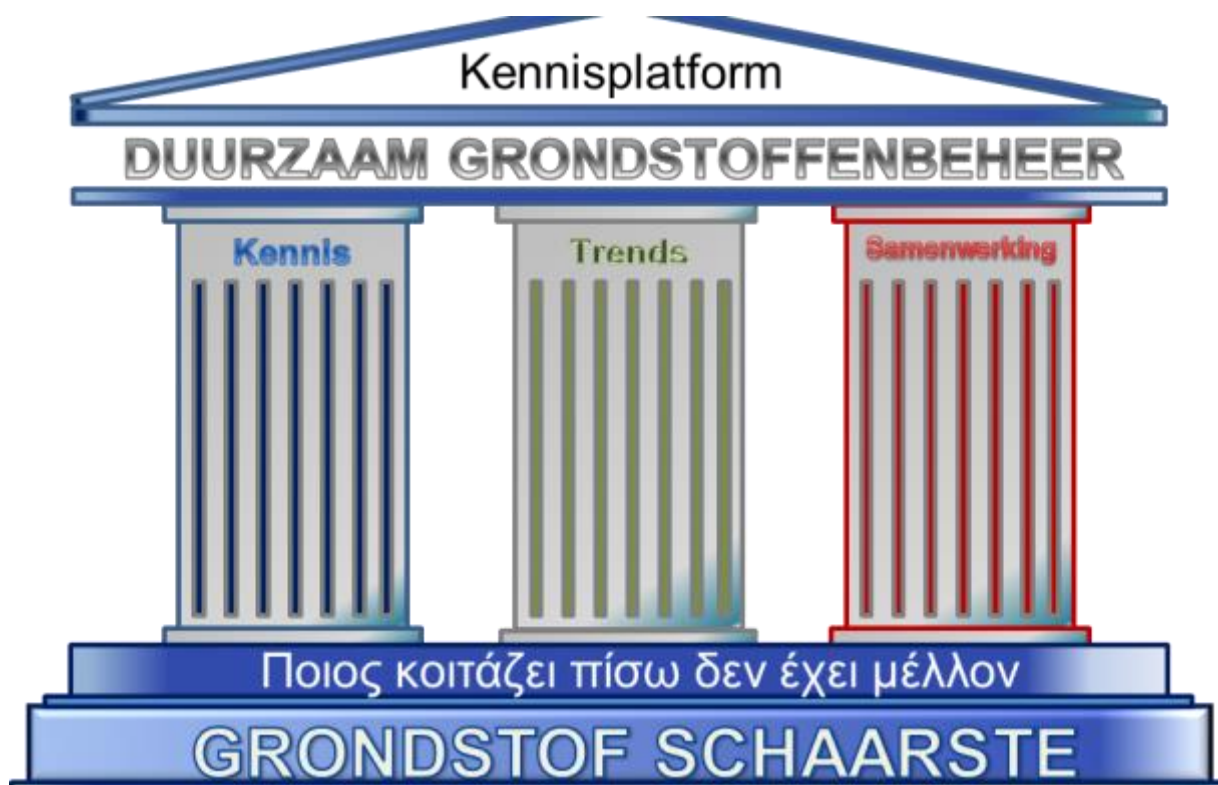


duurzaamplus.nl

zelfstandig, onafhankelijk en ter zake

Reststromen uitwisseling via Kennisplatform duurzaam grondstoffenbeheer

Door Désirée Crommelin, 06/12/2017



RESTSTROMEN UITWISSELING VIA KENNISPLATFORM DUURZAAM GRONDSTOFFENBEHEER VAN DE TU DELFT BLIJKT EEN SUCCES. Tijdens rondetafelsessies van dit Kennisplatform zoeken vertegenwoordigers uit de grootindustrie samen met wetenschappers naar uitwisseling van hun reststromen. Wat een restroom is voor de één, kan een grondstof voor de ander zijn. Na vijf sessies gaat het nu al om 55 bedrijven, zijn er 200 soorten stoffen in de aanbieding, worden 50 tot 60 stoffen gevraagd en bedraagt het totale aanbod anderhalve miljoen ton en is er vraag naar twee miljoen ton reststoffen. “De crux is dat deze vraag en aanbod wel bij elkaar moeten passen!” relativeert ir. Jan-Henk Welink, secretaris van het Kennisplatform de cijfers.

Grondstoffenbeheer

Het Kennisplatform duurzaam grondstoffenbeheer is zoals Welink het noemt, één van de naweën van een onderzoek naar de uitwisseling van bedrijfsafval en reststromen,

dat de TU Delft in opdracht van de Provincie Noord-Holland uitvoerde. Hiervoor bracht TU Delft een aantal wetenschappers bij elkaar die zich bezighouden met vraagstukken rondom afval. “Als Kennisplatform zijn we heel oplossingsgericht. Zo organiseerden we direct voor dit onderzoek rondetafelsessies in Zaandam, Amsterdam en Rotterdam met vertegenwoordigers van grote bedrijven uit de petrochemisch, voeding- en genotsindustrie om in kleine besloten kring te praten over hun reststromen. In dit verband wil de secretaris voor de leek toch even het verschil tussen afval- en reststromen uitleggen. “Daar is veel verwarring over. Maar er bestaat tussen deze stromen een scherpe juridische grens: Afval is iets waarvan je je ontdoet en daarvoor heb je een vergunning nodig. Reststromen daarentegen zijn resten die bij de productie overblijven en die de industrie moet bewerken en/of neutraliseren om ze te kunnen lozen. Hiervoor is geen vergunning nodig.”

Rol overheid

Steeds meer beseffen overheden dat door de vele regels zij lokaal duurzaam grondstoffenbeheer tegenwerken. *Ruimte in Regels*, het programma van de ministeries van Economische Zaken en Infrastructuur en Milieu om innovatieve investeringen mogelijk te maken, kan uitwisseling van reststromen stimuleren. Maar veranderingen in wet- en regelgeving is een kwestie van lange termijn. Op kortere termijn zullen de overheden meer bereiken met circulaire inkopen en zo de industrie in praktische zin dwingen tot duurzaam grondstoffenbeheer.

Kennisplatform

De rondetafelsessies zijn een tijdelijk initiatief benadrukt de secretaris, het is geen gevestigde activiteit aan de TU Delft! De drijfveer achter het Kennisplatform is, dat efficiënt, slim en duurzaam omgaan met grondstoffen het antwoord is op knellende materiaalvraagstukken en toenemende schaarste, die al in verschillende industrieën optreden. “Hiervoor is veel kennis nodig van verschillende onderdelen uit de grondstoffenketen.” Duurzaam grondstoffenbeheer heeft (geo)politieke raakvlakken, omdat sommige schaarse materialen van cruciaal belang zijn voor de ontwikkeling van Nederland en Europa. Daarom werkt het Kennisplatform duurzaam grondstoffenbeheer in Europa onder andere samen met de Vlaamse Instelling voor Technologisch Onderzoek ([VITO](#)). Mogelijk neemt de Nederlandse overheid binnenkort de rol van het Kennisplatform duurzaam grondstoffenbeheer over. In de tussentijd blijven we als Kennisplatform de rondetafelsessies organiseren “om de boel op gang te houden”. Dit ondanks dat het onderzoek voor de provincie Noord-Holland, waarover over een paar weken een paper wordt ingediend, is afgerond. Jan-Henk Welink geeft toe dat zijn drijfveer voor duurzaam grondstoffenbeheer meer is dan alleen wetenschappelijk. “Ik vind verspilling van reststoffen door de industrie en verspilling van voedsel door ons als de consument, moreel verwerpelijk. Het is onnodig, vervuilend en technisch buitengewoon inefficiënt”

Industriële reststromen

Het kennisplatform volgt actief de nieuwste ontwikkelingen, trends en innovaties. Een aantal voorbeelden van interessante trends zijn: nieuwe recycling technieken, best practices voor afvalmanagement, materiaalkundige onderzoeken en manieren om bij

het ontwerpen rekening te houden met de ‘end of life’ fase. Als typische reststromen noemt de secretaris van het Kennisplatform: zuren, basen zoals natronloog, kalkpellets, vetzuren, verzadigd actief koolzuur, bleekarde, emulsie plantaardige olie, vetzuren en gums. Interessant wordt de grondstoffenrotonde pas met reststromen van minimaal 100 ton per jaar en een bepaalde maximale transportcirkel. Nederland mag dan klein zijn, die transportcirkel bepaalt zeker de waarde van een reststroom?” Kost het vervoer van de aanbiedende partij van natronloog naar de vragende partij van zoutzuur minder dan hij zou betalen bij de producent waar hij de grondstoffen vanouds afnam, dan wordt het voor hen bieden interessant. In de keten is de vroegere producent – hier van natronloog de verliezer. Kosten van uitwisseling, benadrukt de secretaris van het Kennisplatform worden bepaald door de betrokken partijen. Daar staat het Kennisplatform buiten. “Als er een treffer is, zijn we blij. Het is goed voor ieders portemonnee, voor het milieu, energiebesparing, uitstoot schadelijke stoffen, inclusief op het vervoer lokaal en voor efficiënt (her)gebruik van grondstoffen.”

Database reststoffen

Gezien de gevoelige bedrijfsinformatie als specificaties en hoeveelheden werkt het instrument van een database of marktplaats voor reststoffen niet, zo blijkt uit het onderzoek van KPDGH. Van de 130 gevonden databases voor reststoffen in Canada, Verenigde Staten, Groot Brittannië, Duitsland en Nederland bestond meer dan de helft niet meer. Op het overgrote deel van de nog bestaande websites werd niet meer gepubliceerd of had nauwelijks bezoekers. “KPDGH schoot zelf als proef een database voor reststoffen de lucht in, met matig succes.”

Uitwisseling

Welink wil niet vooruitlopen op de resultaten van het onderzoek voor de provincie Noord-Holland, maar noemt wel een paar interessante gewaarwordingen over hoe de sessies zich ontwikkelden. In dit alles speelt vertrouwen de sleutelrol. Ten eerste willen bedrijven ondanks de concurrentie van commerciële materiaalmakelaars op de markt, liever praten met een neutrale partner als een universiteit en zijn academische onderzoekers. Ten tweede zo is de ervaring, werkt het Kennisplatform effectiever en dus sneller door het directe onderlinge contact rondom de tafel. Het gaat tenslotte wel over vertrouwelijke bedrijfsgegevens en die liggen terecht heel gevoelig. Want uit de hoeveelheden en specificaties van de reststoffen kan een buitenstaander heel wat leren over je productie. “De vraag en aanbod die tijdens de sessies ter tafel komen, noteer ik simpelweg in een Excel-sheet. Een kwestie van helder categoriseren. Deze vertrouwelijke informatie is niet vrij toegankelijk!” Eventuele koppelingen tot uitwisseling van reststoffen vinden of aan tafel plaats – dan worden er visitekaartjes uitgewisseld – of ik tip een partij als ik iets interessants zie. Voor de duidelijkheid: Ik ben een onafhankelijke wetenschapper, die alleen koppelt en zich verder niet bemoeit met het vervolg in de uitwisseling.” Ten derde, brengt deelname aan de sessies tot nu toe geen kosten met zich mee. Dit in tegenstelling tot commerciële makelaars in industriële reststromen waar bemiddeling geld kost en veel meer tijd vraagt voordat

een eventuele match wordt gevonden. “Daarbij blijft het de vraag of de aanbiedende en vragende partijen van reststoffen wel zo open wil zijn over hoeveelheden en zijn specificaties.”

Duurzaam

Tijdens de rondetafelsessies ligt de vraag over en weer over specificaties van een reststof voortdurend op tafel, zodat een treffer kan worden gevonden of dat vraag en aanbod op elkaar afgestemd kunnen worden. Welink illustreert het met de uitwisseling van een reststroom tussen een waterbedrijf en een fabrikant van tapijttegels. Het waterbedrijf heeft kalkpellets in de aanbieding en de tapijtfabrikant kan deze gebruiken als onderkant van zijn tapijttegels. Echter, wat blijkt dat de kalkpellets te hard zijn voor de snijmessen van de tapijtfabrikant, die daardoor sneller slijten en breken. Door het waterbedrijf is intern gezocht naar vervanging van de zandkorrel, waaromheen de kalkpellet zich vormt. Resultaat is nu een ‘zachtere’ kalkkern van de pellet waaromheen voortaan de kalkaanslag uit het water zich zal hechten. “Dit soort cocreatie is de toekomst. Door het traditionele verspillende lineair denken te doorbreken en verder te kijken en te denken dan je eigen reststof, doorbreek je het onlogische gebruik van grondstoffen. Dat kunnen we ons niet langer permitteren.”



[Kennisplatform duurzaam grondstoffenbeheer](#)

Désirée Crommelin
© duurzaamplus.nl