

# TAG-TRUC KOST WEGBEHEERDERS TONNEN

Teerhoudend asfalt dat volgens Nederlands beleid thermisch gereinigd moet worden, zou nog altijd weglekken naar het buitenland. Het probleem: kennishiaten bij de overheid. Tegelijkertijd groeit de vraag naar thermische reiniging van dit gevaarlijk afval uit het buitenland. Voor Recycling Combinatie Reko aanleiding om fors te investeren in een nieuwe verwerkingsinstallatie.

Ze zijn hem een doorn in het oog: ondernemers die op 'sluwe' wijze onder de wettelijk verplichte thermische behandeling van teerhoudend asfalt (tag) proberen uit te komen door wegbeheerders een loer te draaien. Naar schatting van Max de Vries, secretaris van het Landelijk Monitoringsoverleg Teerasfalt (LMO-Tag) ging er daardoor vorig jaar van de 900 kton tag die er jaarlijks in Nederland vrijkomt, zo'n 20 procent de grens

ven. Door het groeiende aanbod besloot Reko de verwerkingscapaciteit met 1,2 Mton uit te breiden naar 1,8 Mton. Adjunct-directeur Jan Hoeflaken licht toe dat de investering van 125 miljoen euro vooral met het oog op de ontwikkeling van de buitenlandse markt is gedaan: "In Duitsland is het nog gebruikelijk om tag te storten. Er is ook minder behoefte aan secundaire grondstoffen, omdat Duitsland veel meer primaire

werk gaat: "Op bepaalde plekken in een weg worden boorkernen geboord. Hierover wordt een zogenoemde 'pakmarker' gespoten. Zit er teer in de kern, dan wordt dit gelijk bruin. In een daarvoor geaccrediteerd laboratorium ondergaat de boorkern vervolgens nog aanvullende handelingen om tag aan te tonen en te meten."

Volgens de Nederlandse wet moet asfalt als tag worden aangemerkt als er meer dan 75 milligram/kilo aan kankerverwekkende pak's (polycyclische aromatische koolwaterstoffen) in aangetroffen is. Hoewel het wettelijk volstaat om dit aan te tonen door het volgen van de volledige Crow-procedure, ligt de ondergrens van de pakmarker opvallend genoeg hoger. De Vries: "Dat klopt. Die pakmarker heeft een hele hoge ondergrens van 250 milligram per kilo. Maar daarmee kan wel snel met zekerheid gesteld worden dat de hoeveelheid pak's ruim boven de 75 milligram ligt, waarna de procedure in het laboratorium nog volgt." De relatief goedkope methode is dus zeer geschikt, vindt de secretaris.

## Nauwkeurigere meting

Tag moet apart uit een wegdek verwijderd worden. De Crow schrijft voor dat de uitvoerder een totale laag van 2 centimeter boven tot 2 centimeter onder de teerhoudende laag moet uitfreen. Dat vormt gezamenlijk het materiaal dat thermisch verwerkt moet worden. En precies op dit punt ligt er een kans voor ondernemers om het tag om te katten naar niet-teerhoudend asfalt, waarschuwt De Vries. "Die ondernemer zegt dan tegen een wegbeheerder dat er véél accuratere methoden zijn om de pak's tot op de milligram nauwkeurig te meten. Dat klopt, en dat klinkt ook nog eens heel goed. Dus een wegbeheerder gaat daar vaak in mee. Maar zo'n meting brengt niet alleen extra kosten met zich mee, ook wordt die uitgevoerd op tag dat verdund is met de boven- en onderlaag aan materiaal dat erbij uitgefreesd is. De kans is dan aanwezig dat de gemeten

hoeveelheid pak per kilo lager uitkomt dan die 75 milligram. Daarop bestempelt de ondernemer het als niet-tag, en vindt dus geen thermische verwerking plaats." En dat is niet de afgesproken procedure, vindt de secretaris. "Het vaststellen van het pakgehalte met de pakmarker gebeurt op de teerlaag in zijn hoogste concentratie. Zodra dat is vastgesteld, hoeft en mag er verder niets meer geanalyseerd worden."

De Crow-werkwijze is ook opgenomen in nieuwe wetgeving die sinds 16 oktober vorig jaar in werking is getreden. Die wet classificeert tag als 'gevaarlijk afval', wat de export ervan zonder voorafgaande vernietiging van pak's aan banden legt. Dit moet niet alleen de wegdek tegengaan, maar ook de handhaving in Nederland een stok in handen geven. En dat was hard nodig, meent De Vries, want de Europese Verordening Overbrenging Afvalstoffen (Evoa) zit niet echt op één lijn met het Nederlandse tagbeleid. Zo mag asfalt dat minder bevat dan 50 milligram/kilo benzo(a)pyreen, één van de pak's, volgens de Evoa geëxporteerd worden.

Wanneer een partij tag dus meer dan 75 milligram/kilo aan pak's bevat, laten sommige ondernemers volgens De Vries specifiek de benzo(a)pyreen meten. Zit die onder de 50 milligram/kilo, dan vonden ze alsnog een legale manier om het tag te exporteren. "Tot de nieuwe wet er was, hadden handhavende instanties in die gevallen geen poot om op te staan", aldus De Vries.

## 'Kennisgat' dichten

Ook thermische verwerkers zien de gevolgen van de nieuwe wet. "Wij krijgen aanvragen van nieuwe klanten die voorheen waarschijnlijk ergens anders heen gingen met het tag. Dus die wet heeft zeker effect", merkt Hoeflaken op. Ondanks de positieve kentering blijft de kans bestaan dat ondernemers onder de wettelijke verplichtingen proberen uit te komen, benadrukt De Vries. Het is volgens hem

daarom van belang dat omgevingsdiensten en wegbeheerders over de juiste kennis beschikken. Met name kleinere gemeenten. "Daar krijgt een ambtenaar misschien maar één keer in zijn carrière met tag te maken, en die weet vaak niet hoe daarmee moet worden omgegaan." LMO-Tag probeert het gat te dichten door de instanties van informatie te voorzien. Ook pluisst de organisatie bestekken na. "Daaruit blijkt dat de intentie vaak wel goed is, in die zin dat ze thermische reiniging hebben voorgeschreven, maar het blijft zaak dat ze ook controleren of dat daadwerkelijk gebeurt."

**Een boorkern laat de hele opbouw van een weg zien, van fundering tot topklaag.**

In Rotterdam verwerkt Reko sinds 2006 tag. Door het te verhitten tot 1.000 graden Celsius, worden de schadelijke stoffen definitief verwijderd. "Wat overblijft zijn de secundaire bouwgrondstoffen zand, granulaat en vulstof. Die scheiden we van elkaar en verkopen we voor de productie van nieuw asfalt en beton", vertelt Hoeflaken. De warmte die vrijkomt bij het proces, zet Reko om in elektriciteit. Ten opzichte van de bestaande installatie, kan de nieuwe installatie per ton verwerkt tag veel meer energie opwekken. Die rendementsverbetering was essentieel voor de businesscase,

*"Wij krijgen aanvragen van nieuwe klanten. Dus die wet heeft zeker effect."*

**Jan Hoeflaken, Recycling Combinatie Reko**



aldus Hoeflaken. "We hebben het Duitse Fraunhofer Instituut een levenscyclusanalyse laten uitvoeren naar het storten van tag in Duitsland versus het thermisch laten reinigen in Nederland. Het meest bepalende bleek de terugwinning van energie. Zelfs met de transportcomponent leidt het terugwinnen van energie ketenbreed tot een enorme CO<sub>2</sub>-emissiereductie ten opzichte van storten."

In Nederland zijn vier bedrijven actief in het thermisch reinigen van tag. Met de uitbreiding bij Reko komt de gezamenlijke verwerkingscapaciteit op zo'n 3,7 Mton. Om de installaties te vullen, is import van tag cruciaal. Angst dat de overheid op een gegeven moment de deur zal dichtgooien voor import, zoals de import van brandbaar restafval nu ook bemoeilijkt wordt, heeft Hoeflaken niet. "In teerhoudend asfalt zitten zeer zorgwekkende stoffen die uitgefaseerd moeten worden, terwijl het bij restafval gaat om een afvalstroom waarin mogelijk nog recyclebare materialen zitten. Dat gaat dus over iets heel anders. Bovendien produceren wij met dat geïmporteerde tag secundaire bouwstoffen die we in Nederland in mindering kunnen brengen op de import van primaire grondstoffen. Ik denk dus dat het vanuit circulariteit en klimaatdoelstellingen gezien juist een hele goede zaak is." ■

**Senta in 't Veld**



*"Door thermische reiniging voor te schrijven in bestekken, denken wegbeheerders dat ze keurig bezig zijn."*

**Max de Vries, LMO-Tag**

over. In de Baltische staten of het Verenigd Koninkrijk wordt het tag gestort, of passen afnemers het toe als funderingsmateriaal, wat vele malen goedkoper is dan thermische verwerking. "Door thermische reiniging voor te schrijven in bestekken, denken wegbeheerders dat ze keurig bezig zijn. Maar de controle wordt nogal eens vergeten. Ondertussen kunnen ondernemers die niet doen wat voorgeschreven staat, maar daar wel de prijs voor vragen, flink geld verdienen. Ik ken een geval waarbij dat neerkwam op zo'n 250.000 euro." Ondanks de weglek naar het buitenland voorziet Recycling Combinatie Reko ook groei in het aanbod aan tag voor thermische verwerking vanuit – nota bene – het buitenland. Dat is opmerkelijk, omdat thermische verwerking van tag, op Vlaanderen na, nergens in Europa wettelijk wordt voorgeschre-

grondstoffen heeft dan Nederland. Maar vanuit de circulaire economie-gedachte en de opgave voor de klimaatdoelstellingen gaan wel steeds meer stemmen op om het tag op een hoogwaardigere manier te verwerken, en dat merken wij aan de vraag."

## Snelle methode

Teerhoudend asfalt komt nog voor in oude werken van waterschappen en in wegen waar provincies en gemeenten veelal de wegbeheerder zijn. De komende jaren komt volgens LMO-Tag uit die wegen – naast zo'n 3 Mton niet-teerhoudend asfalt – jaarlijks circa een miljoen ton aan tag vrij. De methode om te bepalen of een partij asfalt teerhoudend is of niet, is vastgelegd in de Richtlijn omgaan met vrijgekomen asfalt: ook bekend als de Crow 210. De Vries legt uit hoe dat in zijn