

RECYCLEBEDRIJF VOOR BITUMEN WACHT OP DAKAFVAL

# Dakafval niet meer storten

Dakafval van bitumen belandt vaak nog op de grote hoop van 'overig bouw- en sloopafval' en dus op de stortplaats. Jammer, want bitumen is prima te hergebruiken. In Venray is een bedrijf gestart dat bitumen dakafval versnipperd tot secundaire grondstof voor nieuwe dakrollen of asfalt. Maar de snippers kunnen misschien ook wel de oven in.

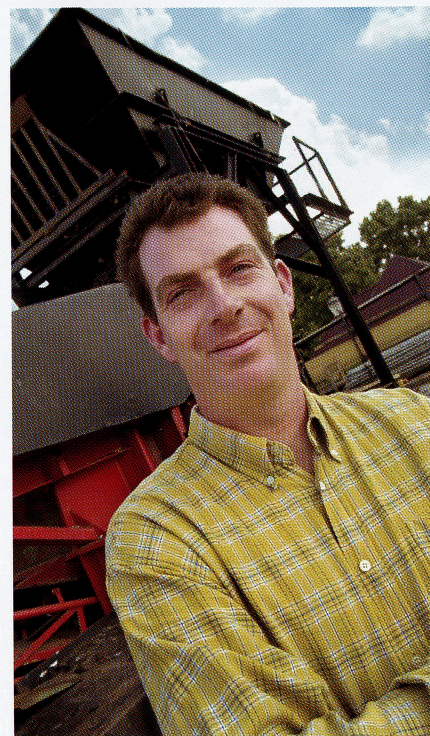
HARRY PERRÉE

**H**et is stil in de enorme loods die Rob Smits vorig jaar op industrieterrein Smakterheide in Venray heeft gebouwd. Je kunt een speld horen vallen. En dat komt niet alleen omdat de twee man personeel nu toevallig aan hun middagboterham zitten. Smits is directeur van Biturec, dat begin dit jaar is gestart met het recyclen van oude dakbedekking van bitumen. Hij heeft gewoonweg onvoldoende aanvoer van afgedankte dakbedekkingen om de capaciteit van zijn machines optimaal te gebruiken. "Ja, het is rustig," geeft hij toe, "maar bij een nieuw product kun je niet verwachten dat er vandaag niks is en dat de zaak van af morgen 24 uur draait, zeven dagen in de week."

Met zijn 'nieuwe product' doelt Smits op bitumengranulaat voor hergebruik, waarvan een paar borsthoge hopen in de loods liggen. Ondanks deze hopen, een grote versnipperaar, een shovel, materiaalopslag en wat losse machines is de loods toch vooral leeg. Waarom een loods die zo groot is als een voetbalveld, als er uiteindelijk toch maar een halve vrachtwagen bitumensnippers ligt? "Ik moet straks 50.000 ton kwijt," blikt Smits vol zelfvertrouwen de toekomst in. Het blijft dan ook niet bij één loods. "Dit wordt straks de innamehal. Hiernaast komt de productiehal en dan komt er nog een gereedproducthal. Ik heb dit terrein niet gekocht om hertjes te laten grazen." Volgend jaar wil Smits starten met de bouw van de tweede hal.

## Genoeg dakafval

Dat er voldoende bitumineus afval van de Nederlandse daken komt is duidelijk.



Rob Smits van Biturec

Elk jaar gaat het om een berg van 70 à 150.000 ton, naar schatting van het Ministerie van VROM. Exacte cijfers zijn moeilijk te geven omdat bitumineus dakafval bij afvalinzamelaars in de bak met 'gemengd bouw- en sloopafval' belandt. Vaak wordt het op één grote hoop gegooid met teerhoudend afval. Zodoende belandt bitumen afval nu nog op de stortplaats, en zo nu en dan in de oven van een afvalverbrandingsinstallatie (AVI). De AVI's staan echter niet te springen om deze afvalstroom. De bitumen smelt voordat hij verbrandt en verstopt zodoende het rooster van de oven of zorgt voor grote klonten in de asresten. Bij de cementindustrie, die de asresten weer als grondstof gebruikt, verstoort dat weer het productieproces.

De overheid staat nu nog toe dat het bitumen dakafval naar de stortplaats gaat, licht coördinator afvalstoffen, W. Willart, van het Ministerie van VROM toe. "Eigenlijk mag het niet gestort worden, maar omdat er onvoldoende verwerkingscapaciteit is, wordt er ontheffing voor verleend." Per 2002 komt daar een eind aan, zo schat Willart in. VROM ziet het liefst dat het dakafval wordt hergebruikt

in nieuwe daken of in wegen. Willart is dan ook blij met de komst van Biturec, die dat mogelijk maakt.

## Storten of hergebruiken

Biturec is min of meer uit nood en inventiviteit geboren. Smits heeft in Merselo, een steenworp van Venray vandaan, al tien jaar een dakdekkersbedrijf. Daarmee is hij erg afhankelijk van het weer. Bij regen en vorst moet hij zijn personeel werkloos thuis laten zitten. Dat zinde hem niet. Dus zocht hij naar mogelijkheden om zijn personeel flexibel in te zetten. Bovendien doet zijn dakdekkersbedrijf veel renovatieprojecten waarbij veel afval vrijkomt. "Ik heb er altijd een hobby in gehad om afval te scheiden en het zo goedkoop mogelijk af te zetten," vertelt hij. Al gauw merkte hij dat hij het goedkoper kon afzetten als het om bulkhoeveelheden ging. En hij merkte ook dat er een behoorlijke berg oud bitumen in het dakafval zat. "Toen ben ik gaan kijken of ik daar iets mee kon doen."

Eigenlijk doet Biturec niets anders dan het fijn versnipperen van oude dakbedekking. Dat is makkelijker gezegd dan gedaan, waarschuwt Smits. "Het afval krijgen naar snippers van vijf centimeter is geen kunst, maar dan begint het." Je moet het proces als een soort wasmachine zien, zo legt hij uit. "Daar zit een granulator in, die het afval in stukken snijdt. Je injecteert vloeibaar stikstof om te zorgen dat het niet warm wordt." Warme bitumen gaat namelijk plakken en verstoort zo het proces. De machine waarin de stikstof wordt toegevoegd wil hij niet laten zien, zegt hij op voorhand. En details over het procédé wil hij ook niet prijsgeven: "Hoe Coca Cola wordt gemaakt weet ook niemand." Acht jaar heeft hij over de beste aanpak gepiekerd en aan het proces gesleuteld. De voorgrond die hem dat op eventuele concurrenten heeft opgeleverd raakt hij liever niet kwijt door een paar publiciteitsinterviews en bezoeken van belangstellenden.

## Duurzaam bouwen

Het granulaat verkoopt Biturec op dit moment onder andere aan een dakrollenfabrikant. Die gebruikt ze bij de productie van nieuwe dakrollen en isolatiemateriaal. Daarnaast gaat het naar de wegenbouw als grondstof voor asfalt.

Dakbedekking is de meest hoogwaardige recycling, meent Smits. De dakrollenfabrikant heeft baat bij de recycling omdat hij voor het Biturec-granulaat maar f 150,- per ton betaalt, terwijl nieuw bitumen op het moment wel f 500,- à f 600,- per ton kost. Maar er zijn ook beperkingen. In nieuwe dakrollen kan maar tot twintig procent oude dakbedekking worden verwerkt. De rest moet nieuw bitumen zijn. "Bovendien," zo vult Smits aan, "de dakbedekkingsindustrie heeft de techniek nog niet helemaal onder de knie. In de wegenbouw kan men het makkelijker toevoegen."

Uiteindelijk, zo vindt Smits, moet er in Nederland meer aan duurzaam bouwen doen. "Dat is logisch dat ik dat zeg," beaamt hij, "maar er zit ook een stukje ideologie achter." Ideologie die hij bovendien in de praktijk heeft gebracht. Op het dak van de nieuwe loods van Biturec—tot voor kort groeiden er nog tomaten op—heeft Smits oude steenwol uit de tuinbouw als isolatie aangebracht. Op de aangestampte en gecompriëerde steenwol zijn vervolgens, als één van de eerste gebouwen, dakrollen van het recyclebitumen aangebracht. "Je moet natuurlijk wel je nek durven uitsteken."

## Brandstof

Biturec heeft de wind van het overheidsbeleid in de rug. Toch is het nog geen gelopen race voor het Noord-Limburgs bedrijf. Naast hergebruik op het dak of in de weg kan bitumineus afval ook als grondstof dienen voor alternatieve brandstof. "Gooi lappen dakafval in een hete ketel met stookolie, pers het uit en dan heb je een hoogwaardige brandstof," onthult G. van Santvoort zo een alternatief recept. Van Santvoort is secretaris van het Kennisplatform Recycling, een club van bedrijven en kennisinstellingen zoals KEMA, TNO en universiteiten. Het Kennisplatform heeft KEMA onderzoek laten doen naar de verwerkingsmethode van dakafval die uit milieutechnisch en economisch oogpunt het beste scoort. Begin juli is het onderzoeksrapport klaar. Ook verbranden van bitumen in een AVI met energierugwinning staat voor onderzoek op het KEMA-lijstje. Voor de huidige AVI's is deze optie nog een probleem, omdat smeltend bitumen de ovenroosters verstopt. De toekomstige



Handmatig verdelen van het ruwe materiaal voordat het de machine ingaat

generatie AVI's is echter uitgerust met een wervelbedoven. Het hoogcalorische bitumen is hier een welkom ingrediënt om een energierijke brandstofmix te maken, aldus Van Santvoort. Volgens de secretaris heeft Biturec dan wellicht de VROM-wind in de rug, maar de branche van dakrollenfabrikanten is nog niet voor de goede zaak gewonnen. "Als ik vertegenwoordigers van de branche hoor, dan staan ze niet te springen. De grootste producent is zelfs negatief." Dat komt, meent hij, omdat niet alle fabrikanten in hun productieproces uit de voeten kunnen met secundair materiaal.

## Marktconform

Tot nu toe heeft Biturec nog maar mondjesmaat bitumen afval verwerkt, voornamelijk dakafval van Smits eigen dak-



Fijnste (?) eindproduct

bedekkingsbedrijf en maagdelijk productieafval van een dakrollenfabrikant. Dat is te weinig, meent de ondernemer. Om gebrek aan afnemers maakt Smits zich echter niet druk. "Ik hoef maar te bellen of ze komen een volle container halen. Maar," werpt hij op, "ik kan niet méér maken dan ik aangeleverd krijg." Hij wacht zodoende met smart op meer aanvoer van sorteerbebedrijven en dakdekkers. Om deze te prikkelen het dakafval te gaan scheiden hebben deze bedrijven onlangs een mailing van Biturec in de bus gekregen. Desnoods draait Smits een paar uur mee om een sorteerbebedrijf te leren bitumen- en teerafval te scheiden. Want met teer, zo bezweert hij, kan hij niks. Zijn bitumengranulaat moet absoluut teervrij zijn. Door het aanstaand stortverbod zou Smits zijn tarief kunnen verhogen. Dakdekkers en sorteerders móeten het afval per slot van rekening wel haast naar hem brengen zolang er geen alternatieven zijn. Toch wil hij met zijn tarief zo laag mogelijk gaan zitten om kapers op de kust op een afstand te houden. Bovendien, zo denkt hij, kunnen wetten en regels zomaar veranderen. Ze bieden dus onvoldoende basis voor een gezonde exploitatie. Smits: "Het moet gewoon marktconform zijn." Hij vindt dat hij het dakafval inneemt voor een scherpe prijs, f 150,- per ton. Storten kost al snel dubbel zoveel. "Het moet ook voor een dakdekker uit Friesland zinvol zijn om twintig à dertig ton afval naar Noord-Limburg te brengen. En dan moet hij er ook nog goed geld aan kunnen verdienen." ■