



Beaumix: bouwstof in de infrastructuur

Water. Wegen. Werken. Rijkswaterstaat.

Bij de aanleg van nieuwe infrastructuur dient het asfalt te worden aangebracht op stabiel ondergrond. Hierbij gebruiken aannemers onder andere Beaumix: een secundaire bouwstof gemaakt uit de bodemas die achterblijft na afvalverbranding in de afvalenergiecentrales (AEC). Deze bodemas wordt gewassen en gezeefd voordat het wordt gebruikt. Beaumix is ontwikkeld door aannemer Boskalis in samenwerking met gemeenten en waterschappen.

Zand, grind, klei of kalksteen zijn allemaal primaire bouwstoffen die rechtstreeks uit de aarde worden gehaald. Deze materialen zijn de basis voor bouwproducten zoals beton en baksteen. Maar in het huidige klimaat is het belangrijk dat we zuinig omgaan met deze primaire bouwstoffen. Daarom worden secundaire bouwstoffen ontwikkeld: producten die gemaakt worden van gerecyclede materialen. In 2012 sloten het ministerie van Infrastructuur en Milieu en de afvalenergiecentrales een Green Deal. Deze deal is bedoeld om gebruik van primaire bouwstoffen te verminderen en het gebruik van secundaire bouwstoffen te bevorderen.

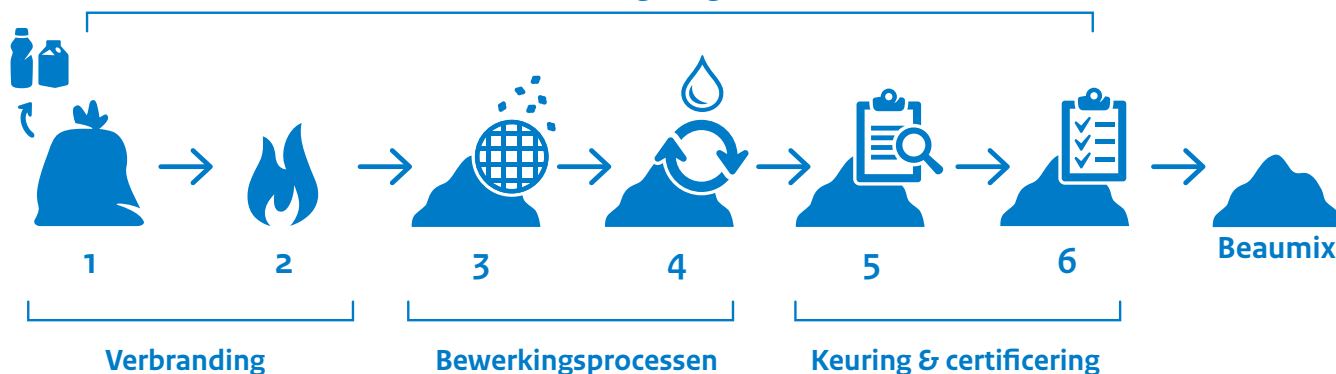
Wat is Beaumix?

Beaumix wordt gemaakt uit bodemas. Deze bodemas bestaat voornamelijk uit steenachtige materialen zoals zand, keramiek en glas. Doordat deze as wordt hergebruikt, is Beaumix een secundaire bouwstof.



Foto van Beaumix

🔍 Toezicht: ILT en Omgevingsdienst



De productie van Beaumix

De productie van Beaumix verloopt volgens een vast proces.

1. Het begint met huishoudelijk afval dat wordt opgehaald bij huishoudens en bedrijven. Na het verwijderen van recyclebare materialen zoals metaal en plastic wordt het overige afval verbrand.
2. Deze verbranding in de AEC laat bodemas achter, bestaande uit de niet brandbare delen in het afval.
3. De gewassen bodemas wordt hierna gezeefd en gebroken om verdere verontreiniging te verwijderen.
4. De bodemas wordt meerdere keren en op verschillende manieren gewassen om de as te zuiveren. Het proces verwijdert zoveel mogelijk metalen, plastics en kleine onderdelen. Dit proces is niet 100% volledig, waardoor kleine delen zoals plastic kunnen achterblijven.
5. Een onafhankelijk bureau test elke partij bodemas in een depot om te controleren of deze voldoet aan de geldende eisen. Het Besluit Bodemkwaliteit is hiervoor de richtlijn. Dit besluit regelt de werkzaamheden die betrekking hebben op de kwaliteit van de bodem, zoals het ontgraven van grond en baggerspecie, en het toepassen van bouwstoffen.
6. Na goedkeuring wordt de bodemas gecertificeerd tot Beaumix.

Kwaliteitscontrole

Het productieproces en het product moeten voldoen aan kwaliteitseisen. Dit gebeurt op verschillende manieren. De afvalcentrale is vergunningplichtig en staat onder toezicht van onder andere de omgevingsdienst. Dit zijn specialisten op het gebied van milieuvergunning, toezicht en handhaving. Pas als aan alle eisen is voldaan, mag het product gebruikt worden bij werkzaamheden in de infrastructuur.

Product-, proces- en bedrijfscontrole

Verschillende externe partijen zijn betrokken bij de product-, proces- en bedrijfscontrole. Deze worden uitgevoerd door:

- **Productcontrole:** Certicon Kwaliteitskeuringen B.V. is een onafhankelijk en gecertificeerd onderzoeksbureau. Zij nemen monsters en analyseren deze in een laboratorium om te controleren of de Beaumix voldoet aan het Besluit Bodemkwaliteit. Deze controle gebeurt volgens de KWALIBO-regeling en Accreditatieprogramma 04 (AP04).

CERTICON
BODEMEXPERTS

- **Procescontrole:** Kiwa BRL zorgt voor de procescontrole en verstrekt een procescertificaat.

kiwa

- **Bedrijfscontrole:** Bureau Veritas controleert het bedrijf op naleving van de ISO-certificeringen. Dit zijn internationaal erkende standaarden om de kwaliteit, efficiëntie en veiligheid van producten, diensten en systemen te waarborgen.



Overheidstoezicht

- **Inspectie Leefomgeving en Transport (ILT):** deze instantie van het ministerie van Infrastructuur en Waterstaat houdt toezicht op de productie van Beaumix.
- **Omgevingsdienst:** de bouw en exploitatie van een afvalverbrandingsinstallatie, waar de bodemas voor Beaumix vandaan komt, is vergunningplichtig en staat onder toezicht van de betreffende omgevingsdienst.