

## GOVI - Drongen

<b>Onderwerp:</b>	<b>Bepaling van het stuifgedrag van stofbindingsproducten voor droge bulk</b>
<b>Type project:</b>	<b>Karakterisering en labotesten</b>

GOVI ontwikkelt en produceert o.a. emulsies en producten voor de stofbinding van droge bulk. Bij de op – en overslag van droge bulkproducten vormen stofemissies een probleem voor het leefmilieu. De producten van GOVI hebben tot doel deze fugatieve emissie van fijn stof tegen te gaan.

GOVI vroeg VITO of er een methode bestaat die de effectiviteit van de producten op laboschaal kan nagaan. Als testcase werd een karakterisatie uitgevoerd op één van de producten voor het binden van petcokes. Gezien de factoren die de cohesiekrachten tussen de deeltjes bepalen erg complex zijn, kan de verstuiving van een poeder niet betrouwbaar op theoretische basis worden geschat en moet deze experimenteel bepaald worden. Hiervoor werden dispersieproeven uitgevoerd enerzijds m.b.v. een windtunnel en anderzijds m.b.v. een trilplaat, waarbij het product (zowel behandeld als onbehandeld) wordt blootgesteld aan een gecontroleerde mechanische kracht (luchtsnelheid of trilling). Zo kan het potentieel van verstuiving onderzocht worden. Aan de hand van een labostudie werd zo meer inzicht verkregen in de relatie tussen de bepalende parameters voor stuifgedrag op deeltjesniveau en de stofemissie.

Op basis van deze laboproeven kan worden besloten dat door de behandeling van de Pet-cokes met het bindermateriaal, het potentieel van verstuiving zeer sterk is gereduceerd.

Het project startte in april 2009 en de resultaten waren beschikbaar in november 2009. Het kwam tot stand met steun van het Europees Fonds voor Regionale Ontwikkeling (EFRO) en de Vlaamse overheid.

### Werkten samen aan dit project:

VITO-projectverantwoordelijken:

Patrick Berghmans

VITO-accountmanager:

Karen Vanderstraeten

Projectverantwoordelijke GOVI:

Dirk Verlinde