

OVERSLAG

Yves De Groot

Verbrugge Terminals, stevig verankerd in Zeeland Seaport, heeft sinds enkele maanden een mobiele vulinstallatie voor uiteenlopende types bigbags. Deze wordt gebruikt in de diverse opslagloodsen op de terminals in Terneuzen en Vlissingen of elders. De installatie, met een capaciteit van 70 ton per uur, gaat voor transport op een containervrachtwagen en is na afladen binnen drie uur operationeel.

"Door deze nieuwe mobiele installatie kunnen we nu tot vier keer sneller bigbags vullen, ruim 70 per uur. Dat is meer dan verwacht", zegt Mario van Rijt, manager bulk van Verbrugge Terneuzen Terminals BV, onderdeel van de Verbrugge groep. "Ook zijn er nu maar drie man, ofwel één man minder, nodig voor de uiteenlopende werkzaamheden." De onderneming verwacht een verdere groei van bigbags omdat klanten daar steeds meer om vragen, verklaart Van Rijt. Hij verwijst naar de boeren die de voorkeur geven aan een bigbag van

Mobiele bigbag-installatie biedt flexibele oplossing bij overslag grondstoffen

Meer capaciteit en arbeidsbesparend



De markt voor bigbags groeit

500 tot 1.200 kg meststof. "Die kunnen ze zelf over hun land verstrooien in plaats van een pallet met veertig of tachtig 25 kg zakken. Zwaardere zakken mogen niet meer in verband met de arbeidsgezondheid."

Ook andere ondernemers vragen om arbeidstechnische of om logistieke en productieredenen naar bulkverpakkingen van bijvoorbeeld zeshonderd tot tweeduizend kilogram. De grootte van de bigbag hangt ook samen met de dichtheid van het product. Van Rijt laat

nog weten dat de installatie geschikt is voor uiteenlopende soorten bigbags zodat de onderneming die verpakking kan leveren waar de klant omvraagt. "Ook dat is heel belangrijk in een groeiende markt."

Vroeger

Tot enkele maanden geleden beschikte Verbrugge Terminals, waar de terminal in Terneuzen deel van uit maakt, nog over een vaste bigbag installatie. "Erg arbeidsintensief met een man voor het vullen, twee man voor het afzakken en een man voor het wegrijden van de bigbags. Bovendien was de capaciteit met hoogstens 30 ton per uur relatief laag en moesten grondstofpartijen vanuit de verschillende loodsen naar de installatie worden gebracht. Dat was lastig want tussen de loodsen ligt al gauw drie kilometer, alleen al in Terneuzen", verklaart Van Rijt over de achtergrond van de investering. "Nu verplaatsen we de mobiele installatie naar de opslagloodsen, niet al-

leen op de terminal in Terneuzen maar ook bij de twee terminals in Vlissingen of loodsen van klanten, maar ook loodsen die we tijdelijk huren."

Drie containers

"De mobiele installatie bestaat uit drie opeengestapelde tien-voet containers. De onderste twee hebben een standaard hoogte en de derde de helft daarvan", vertelt Van Rijt. De totale hoogte is daarmee 6,25 m. De breedte en lengte bedragen respectievelijk 2423 mm en 3000 mm. De bovenste container omvat een opslagbunker van drie kubieke meter, de middelste bunker heeft een weegstelsel met vier weegcellen. Voor het regelen van de doseerklep is de installatie voorzien van een PLC met geïntegreerde weegterminal. In de onderste container, voorzien van een Salter Weightronix gewichtsaflazer, plaatst een operator de bigbags. Na het vullen gaan ze met een transportband of met een heftruck naar buiten de container.

Voor het vullen wordt er lucht geblazen in de bigbags, zodat die bol staan. Bij het vullen wordt de lucht afgezogen. Het vullen van de opslagbunker gebeurt met behulp van een standaard opvoerband. Het transport gaat na afbreken van de installatie eenvoudig in een vrachtrailer. Met zijn totale laadlengte van twaalf meter en het gewicht vergt dit wel een drie-ton heftruck. Het opbouwen en operationeel krijgen van de mobiele container duurt niet meer dan drie uren. Voor de energievoorziening volstaat 410 V, 30 A. "De installatie werkt goed", weet Van Rijt van zijn medewerkers. Glimlachend voegt hij toe: "Als dit niet zo zou zijn, zou ik het ook zeggen."

Keuze

Van Rijt kende de leverancier European Machine Trading (EMT) niet alleen via beurzen. "Verschillende van onze klanten hebben installaties van dit bedrijf staan." De manager verwijst naar het groot aantal referenties waar het



De complete opstelling

bedrijf mee uitpakt op hun website. Dit was belangrijk bij de keuze van de leverancier. "Voor ons bedrijf is het belangrijk zaken te doen met mensen en bedrijven die verstand van onze zaken hebben. We hadden al snel vertrouwen dat de installatie goed zou werken het hele jaar door." Voorafgaande proeven verliepen allemaal goed. "Verder werd de machine tijdig geleverd, keurig begeleid vanuit EMT."

Ontwerp

EMT tekende voor het ontwerp maar natuurlijk vond er waar nodig overleg met technische medewerkers en operators van Verbrugge plaats in verband met de zakkeuze en de beschikbare hoogten in de loodsen. Twee zaken vroegen bijzondere aandacht: de reinigbaarheid en de materiaalkeuze. Van Rijt vertelt dat de mobiele installatie wordt gebruikt voor uiteenlopende producten voor verschillende afnemers, zodat ten alle tijde voorkomen moet worden dat kruisbesmetting optreedt. Naast goede instructies is belangrijk dat de installatie van top tot teen goed is te reinigen. Bij het ontwerp werd al rekening gehouden dat de installatie die weliswaar in containers zit, goed toegankelijk is en producten niet in dode hoeken of holle ruimten achter kunnen blijven. Reinigen gebeurt met perslucht en borstel. Wat betreft de materiaalkeuze was inertie belangrijk. Bepaalde grondstoffen, zoals kunstmest, maar ook andere droge chemicaliën kunnen het materiaal aantasten. Om die reden is op plaatsen waar grondstof in contact komt met materialen gekozen voor volledig roest vaststaal 304 en kunststof. "Dat was allemaal geen enkel probleem voor EMT", weet Van Rijt. "Het

bedrijf is hier bijzonder flexibel in." Om verschillende soorten bigbags te kunnen vullen, worden diverse vulpijpen gebruikt afgestemd op het soort en de grootte van de bigbag. Vanzelfsprekend voldoet de installatie aan de eisen vanuit de ATEX-richtlijn voor explosieveiligheid. Zo is het mogelijk om stof af te zuigen en de elektrische componenten voldoen aan de ATEX-95 richtlijn. De machine is zodanig ontworpen dat de drie containersecties naadloos op elkaar aansluiten. Zo kunnen er geen kieren en ook geen stofvorming ontstaan. Een ventilatorsysteem met filter zorgt voor de afzuiging.

Toekomst

Afsluitend laat Van Rijt nog weten dat in de toekomst mogelijk een tweede mobiele bigbag-installatie zal worden aangeschaft, afhankelijk van de marktontwikkelingen. De beide installaties kunnen dan elk apart gebruikt worden op de verschillende terminals in Vlissingen of Terneuzen, dat wel elders, maar ook gezamenlijk. "Dat biedt ons de mogelijkheid met een grote aanvoerband gelijktijdig twee bigbags naast elkaar te vullen en zo de verpakingscapaciteit te verdubbelen tot maar liefst 140 ton per uur." ■

Verbrugge Terminals

Verbrugge Terminals exploiteert twee terminals in Vlissingen en een terminal in Terneuzen, binnen Zeeland Seaports. De terminal in Terneuzen heeft aan de Zevenaarhaven een oppervlakte van 375 duizend vierkante meter, waarvan 220 duizend vierkante meter opslag. De kadelengete bedraagt 1,8 kilometer. Belangrijkste goederen zijn papier, houtpulp en bulkproducten. Verbrugge Zeeland Terminals, aan de Quarles haven bij Vlissingen heeft een oppervlakte van één miljoen vierkante meter, waarvan 265.000 m² opslag. De kade heeft een lengte van 1,2 kilometer. De tweede terminal bij Vlissingen, Scaldia Terminals aan de Van Citters haven, is 210.000 m² groot, waarvan 165.000 m² opslag. De kadelengete bedraagt 600 meter. Alle terminals zijn multimodaal en beschikken over goede spoor-, weg- en waterverbinding met het achterland. De groep omvat behalve de terminals een eigen transportbedrijf voor vervoer over de weg en een garagedealerbedrijf voor verschillende vrachtwagenmerken. De groep opereert als een volledig logistieke dienstverlener en is hierin wereldwijd actief. Jaarlijks slaat het bedrijf tien miljoen ton over. www.verbrugge.nl



De mobiele container staat in een loods



Doorkijkje in de installatie