



Het gemak van een laad- en loskuil

Akkerbouw- en vollegrondsgroentebedrijven groeien. Niet alleen in grootte maar ook in diversiteit. Ook het transport dat nodig is om de producten naar de afnemer te vervoeren verandert en wordt intensiever. Een aantal bedrijven kiest er daarom voor om te gaan werken met een laad- en losplaats bestaande uit een laad- en loskuil, een dockleveller en een dockshelter.

Tekst en foto's: Harrie Versluis

Een toenemend aantal akkerbouwers en vollegrondsgroentetelers kiest bij de nieuwbouw van een verwerkingshal voor een laad- en loskuil. In de bloembollensector, fruitteelt en vooral in de glastuinbouw zien we de laadkuilen al veel langer. Daar kennen ze het gemak van de laadkuil. Chauffeurs kunnen sneller hun producten laden. Hulp van het bedrijf is niet meer nodig. Zelfs bij een dichte vrachtwagen kan dan met de heftruck geladen worden. Ook kan worden volstaan met een vrachtauto zonder laadklep. Tenslotte is er tijdens het laden en lossen geen 'deurgat'. De warmte blijft binnen en er ontstaat weinig tocht. Qua kostprijs maakt het overigens nogal wat uit wat voor type laadkuil je kiest. Moet de kuil geheid worden? Is een prefabkuil een optie? En wat is de juiste maatvoering en afwatering?

▪ **Prefabkuil**
Om te bepalen wat de juiste uitvoering van de laadkuil is, moet er vooral naar het bedrijf en de bedrijfsomstandigheden worden gekeken. Daarbij spelen het type vrachtauto dat op het bedrijf komt, de frequentie van het transport en de investeringsmogelijkheden een belangrijke rol. Om te beginnen met het laatste, de investeringskosten zijn sterk afhankelijk van de uitvoering. Een enkele laadkuil die deels is geïntegreerd in wanden en waar geen heipalen onder hoeven, is uiteraard de goedkoopste. Vaak komt een laadkuil echter op kleigrond. Er zijn dan wel heipalen nodig. Als de laadkuil zakt, komt hij scheef te liggen. Een scheve laadkuil geeft grote problemen met laden en lossen. Vrachtwagens met luchtvering kunnen nog wel wat corrigeren, maar (Oost-Europese) wagens op bladveren kunnen dat absoluut niet.

Een alternatief voor een kuil op heipalen is een prefabkuil. Een prefabkuil is te maken van grondkerende prefabwanden ('sleufsilo-wanden') en prefabbetonplaten als bodem. Ook deze zal zakken, maar hij is ook te herleggen. Onder de prefab betonplaten moet wel een goede laag aangetrild zand komen. Om dat aan te trillen moet het grondwater voldoende diep zitten. Het nadeel is echter dat hij niet waterdicht is. Zolang het grondwater onder de laadkuil goed wordt afgevoerd is dat geen probleem. Als dat niet kan, loop je het risico dat de betonplaten gaan drijven op het zandbed. Ze zullen wegzakken in de rijsporen. Dit probleem ontstaat vooral als de zandlaag matig verdicht was.

▪ **Maatvoering**
Voor de maatvoering is het van belang om te kijken wat voor vrachtwagen op het bedrijf

komt. De meeste laadkuilen zijn 1.200 mm diep. Dit komt overeen met de hoogte van de laadvloer van de meeste vrachtwagens. Om op die diepte te komen is een hellingbaan nodig. Een vrachtwagen zonder oplegger of aanhanger stelt hieraan de minste eisen. Een grootvolume oplegger met koeling stelt de hoogste eisen. Deze kan namelijk maar een beperkte knik in de laadkuil aan.

Maak de laadkuil daarnaast ook breed genoeg. Een vrachtauto is maximaal 2.600 mm breed. Vaak is het handig dat de vrachtwagen ook zijn deuren achter open kan doen. Aan beide kanten is dan minstens 1.300 mm vrije ruimte nodig. Daarnaast moet de vrachtwagen uiteraard ook manoeuvreerruimte houden. Een kuil voor één laadplaats zal dan minstens 5.500 mm breed moeten worden, mits je dit combineert met wielwingers. Door deze wielwingers komt de vrachtauto altijd recht voor de deur te staan.

▪ **De bodem**
Onder in de kuil komt een vlak stuk te liggen. Hier moet in principe een complete vrachtwagen vlak kunnen staan. Dit betekent dat deze ruimte voor een combinatie ongeveer 10 meter moet zijn. Als er ook opleggers komen, zal deze ruimte 15 meter moeten zijn. Een kortere laadkuil is eventueel mogelijk, als er altijd sprake is van vrachtwagens met luchtvering.

In dit vlakke stuk moet ook een afwatering komen voor het regenwater. Het handigst is om in het midden van het vlakke deel een gootje te maken. De vrachtwagen blijft dan relatief vlak staan. Een gootje tegen het gebouw aan, is een goed alternatief. Doordat het vlakke deel op afschot ligt, staat de voorkant van de vrachtauto dan wel iets hoger. Het hellende deel kan dan iets korter worden uitgevoerd. Het nadeel is wel dat het laden van de vrachtwagen dan tegen de zwaartekracht in moet gebeuren. Zolang dat met een heftruck gaat, zal dat geen probleem zijn. Kijk daarnaast ook eens naar het gebruik van de laadkuil. Wordt hij veel in de winter gebruikt? Denk dan na over rijspoorverwarming. Het leggen van de verwarmingslangen in het beton zijn zeer beperkte kosten. Zeker als je toch al (vloer)verwarming elders in het gebouw hebt, is dit aan te bevelen. Denk tenslotte ook aan zaken als een hekwerk rondom de laadkuil en de plaats van de deur (en trap) van de laadkuil naar de bedrijfsruimte.

▪ Shelters

In en aan het gebouw zit een shelter, een leveler en een overheaddeur. De eventuele vaste laadklep van de vrachtauto kan in een brievenbus onder de leveler wordt gestoken. Nadat de vrachtwagen voor de deur staat, zorgt de shelter ervoor dat de ruimte rondom de vrachtwagen wordt afgesloten. Daarna kan de overheaddeur open, en de leveler zorgt ervoor dat het niveauverschil en de spleet tussen de schuur en de vrachtauto wordt overbrugd. Door de shelter ontstaat er geen tocht in het gebouw. De mensen die er werken hebben



Handig is een trap aan het einde van de laadkuil met een loopdeur ernaast voor de chauffeur.

dan geen last van de laad- of losactiviteiten. Als het product rechtstreeks uit een koel- of vriesruimte in een koelwagen moet worden geladen, kun je gebruik maken van een speciale shelter. Deze shelter wordt opgeblazen en sluit daardoor naadloos aan op de vrachtwagen. De koude blijft in de koelwagen en in de koelruimte. Hiermee voorkom je temperatuurwisseling en uiteraard energieverlies. Ook de leveler is in die situaties speciaal ontworpen om koudeverlies te voorkomen. Er zullen ook bedrijven zijn, die niet de mogelijkheid hebben om een leveler in hun bestaande schuur te bouwen. Voor die situaties is er een speciale unit die voor een gebouw kan worden gezet. Hierdoor kan in principe elk bestaand gebouw een laad- en loskuil worden toegepast. ■

Harrie Versluis is projectleider nieuwbouw, DLV Bouw, Milieu en Techniek BV in Heerenveen, telefoon (0513) 65 35 96.



Waar de laadkuil al gewoon is in de fruitteelt, bloembollensector en glastuinbouw, kiezen ook steeds meer akkerbouwers en vollegrondsgroentetelers bij nieuwbouw voor een laad- en loskuil. Hierdoor kan de vrachtwagenchauffeur sneller en zelf product laden met een heftruck. Ook bij een vrachtauto zonder laadklep.