



DOSSIER:
GRAANOPSLAG

“Flexibele graanopslag voor tarwe en gerst”

Geert (52) en Adriaan (54) Sandee hebben samen een akkerbouwbedrijf van 155 hectare in het Groningse plaatsje Meeden. Iets meer dan honderd hectare is bestemd voor graanteelt. Op de overige percelen worden bieten en fabrieksaardappelen geteeld. De broers zijn de derde generatie die het bedrijf leiden. Begin dit jaar werd besloten om twee nieuwe graansilo's te bouwen met een totale capaciteit van 450 ton. Eén silo werd in overleg met graantechniek en -opslagspecialist Jansen&Heuning uitgevoerd met een roerinstallatie voor het drogen van graan. Het vullen en legen van de buitensilo's gaat met een snelheid van ruim zestig ton per uur. Geert Sandee: “We zijn honderd procent tevreden.”

Het bedrijf was tot dit jaar voorzien van binnensilo's. Adriaan Sandee: “En daar waren we een klein beetje klaar mee. Een hoop stof, te bewerkelijk en het neemt een hoop ruimte in beslag. Nu benutten we die ruimte voor de opslag van machines.”

De bouwplannen werden in november 2017 vastgesteld. Jansen&Heuning adviseur Bart Klimp werd ingeschakeld om de situatie te bespreken en de opslagcapaciteit te bepalen. “Het was meteen duidelijk dat het twee silo's moesten worden. In eerste instantie was het plan om beide silo's met roerinstallatie uit te voeren, maar omdat ze hier de mogelijkheid willen openhouden om tarwe en gerst op te slaan, is er dus besloten om één silo van een roerinstallatie te voorzien. Zo blijven ze flexibel en mocht er in de toekomst toch een tweede nodig zijn om goed te kunnen drogen, dan kan dat altijd nog ingepast worden”, aldus Klimp.

VULINSTALLATIE

Naast een discussie over de roerinstallatie werd er in het voortraject ook nog gesproken over de optie om te kiezen voor veertig ton per

Het werd nog even spannend toen bij een ander project de fundering nog niet af was, maar ook dat kwam helemaal goed waardoor de tijdsplanning boven verwachting snel verliep. Geert Sandee: “Qua taal is het niet altijd even handig om met Polen te werken, maar een betere arbeidsmentaliteit kan je je niet wensen. Polen zijn echt hele harde werkers. Daar neem ik mijn muts voor af.”



In een buitensilo met roerinstallatie is het mogelijk nat graan gecontroleerd terug te drogen naar 15% en voor lange tijd te bewaren. Het roersysteem in een graansilo bestaat uit één of meerdere verticale vizels aan een roer-arm. Deze arm hangt bovenin de silo en rijdt over een rail, die aan de wand gemonteerd is.

“FLEXIBILITEIT OM ZOWEL TARWE ALS GERST OP TE SLAAN”

In de zomer zijn de silo's een paar keer getest en inmiddels zitten de silo's vol met de oogst van 2018. Adriaan Sandee is in zijn nopjes met de nieuwe opslagsituatie op zijn bedrijf: “De ervaringen zijn heel positief en het systeem is tot nu toe honderd procent storingsvrij. Wat wil je nog meer?”, lacht hij breeduit. “We zijn gewoon heel blij dat we nu een buitensilo hebben waardoor we bij het vullen en lossen

geen last meer hebben van stof. En dat is heerlijk.” Adriaan Sandee vult hem aan: “Het gemak van buitensilo's is zo groot, dat ik collega-akkerbouwers wel zou adviseren om ook voor buitensilo's te kiezen.”

Ook zijn Adriaan en Geert blij met de technische mogelijkheden van de nieuwe silo's die goed vol zitten. “De oogst verliep vlekkeloos en de opbrengsten zijn niet slecht. Droogte is niet voor alle gewassen goed, maar voor graan is droog en warm weer juist wel goed.”

BETROUWBAARHEID, HERKENBAARHEID EN KWALITEIT

Geert Sandee is niet iemand die snel iets uit handen geeft, maar vertrouwde de bouw van de buitensilo's volledig toe aan de experts: “Jansen&Heuning is een bedrijf dat van oudsher al in het noorden actief is en heeft een

goede naam. De vertegenwoordigers spreken de boerentaal en dat vinden wij erg belangrijk. Tien jaar geleden hebben we een 'binnen vak' gebouwd in samenwerking met Jansen&Heuning. Toen waren de ervaringen ook al goed, dus hebben we nu besloten om ook weer met dit bedrijf samen te gaan werken. Waarom zou je met een Duits bedrijf in zee gaan, terwijl we dit bedrijf goed kennen. We hebben gekozen voor betrouwbaarheid, herkenbaarheid en de kwaliteit waar Jansen&Heuning voor staat.” ■

MEER INFORMATIE?

Jansen&Heuning
Bart Klimp (bk@jh.nl)
Website: www.jh.nl
Email: sales@jh.nl
Tel.: 050 - 312 6448



De BIN200W buitensilo's met v.l.n.r. Jansen&Heuning adviseur Bart Klimp en akkerbouwers Geert en Adriaan Sandee.

Technische informatie:

KERNPUNTEN DROGEN IN EEN BUITENSILLO:

- Droog het product zo snel mogelijk na de oogst.
- Droog met de juiste lucht (relatieve luchtvochtigheid en temperatuur) zonder te veel terug te koelen.
- Gebruik een kachel bij slechte omstandigheden en warm de lucht ca. 5-8 graden op.
- Controleer regelmatig de producttemperatuur en het vochtgehalte.

Als het graan nat binnenkomt, is het wenselijk het product zo snel mogelijk te drogen om kwaliteitsverlies te voorkomen. Bovendien is het drogend vermogen van de buitenlucht in augustus en september beter dan in oktober. Ook de buitentemperatuur is dan nog op redelijk niveau. Goede drooglucht heeft een relatieve luchtvochtigheid1 van 65% en een temperatuur vergelijkbaar met die van het graan.

In de praktijk is het vaak mogelijk de tarwe in een buitensilo droog te krijgen zonder gebruik van kachels. De roerinstallatie in de silo geeft een behoorlijke toename in luchtdoorlaatbaarheid van het product. Ook brengt de roerinstallatie het product in beweging (sneller droogproces).

Als het graan erg nat is - of de weeromstandigheden ongunstig zijn - kan een kachel voor de ventilator gezet worden om extra droogkracht te creëren. De opwarming van de drooglucht moet niet te hoog zijn; circa 5 tot 8 graden. Als de opwarming hoger is, wordt de RV van de drooglucht te laag en bestaat een grotere kans op condens-lagen in het product.

KERNPUNTEN KOELEN/BEWAREN IN EEN BUITENSILLO:

- Start na het droogproces zo snel mogelijk met koelen (met het koelen droogt het graan ook nog enkele tienden van procenten).
- Ventileer de zonnewarmte er snel uit, als het graan droog geoogst is.
- Koel met lucht die minimaal 4-5 graden kouder is dan het product.
- Belucht het graan in het begin vaker om sneller op de juiste temperatuur te komen.
- Houdt rekening met de gemiddelde temperatuur in de periode; koel het graan qua temperatuur mee met het seizoen. Dit voorkomt condensvorming aan het dak van de silo.
- Controleer de temperatuur en het temperatuursverloop regelmatig.
- Wij adviseren onderstaande graantemperaturen in de maanden augustus – april:

• augustus: 19 °C	• januari: 6 °C
• september: 18 °C	• februari: 6 °C
• oktober: 14 °C	• maart: 9 °C
• november: 10 °C	• april: 13 °C
• december: 7 °C	

