

Jansen&Heuning: passie voor bulk handling

Een nieuwe lasersnijmachine en 1198 zonnepanelen op het dak illustreren de ambitie van Jansen&Heuning om op duurzame wijze topkwaliteit transport- en opslagsystemen voor bulk te fabriceren. Het Groningse bedrijf is graag betrokken bij de eerste fase van het ontwerpproces van de klant.

“Het is jammer dat we wegens geheimhoudingsplicht niet al onze projecten met naam en toenaam mogen laten zien”, zegt Wiert Vos, commercieel directeur Jansen&Heuning. “Zo is ook de vertrouwelijkheid in het geding bij een grote, lopende opdracht waar onze expertises prachtig uitblinken. Een succesfactor van dit project was dat we er in een vroeg stadium bij zijn betrokken. Op dat moment had de klant alleen de proces- en instrumentatiedigrammen gereed en waren de vereiste capaciteiten bekend. Vanaf het begin hebben we kunnen meedenken over het ontwerp van de daadwerkelijke fabriek, de keuze en dimensionering van de installaties en de plaats ervan in de fabriek. We hebben de nodige engineeringdocumenten geleverd, evenals de gedetailleerde uitwerking

ervan. Daarbij werken we ook samen met een engineeringcontractor.”

Productieproces

De kritische installaties voor het project worden in de fabriek van Jansen&Heuning gefabriceerd. “We hebben een uitstekend geoutilleerde werkplaats en de vakmensen om dergelijke uitdagingen aan te kunnen. Het laswerk gebeurt volgens speciale procedures en wordt uitgevoerd door medewerkers die zijn gecertificeerd door DNV. Ook is geïnvesteerd in een nieuwe lasersnijmachine om zo snel mogelijk te kunnen reageren en de levertijden kort te houden.” Wiert Vos vindt het belangrijk dat het productieproces duurzaam plaatsvindt. Zo zijn op het dak van het bedrijf 1198 zonnepanelen geïnstalleerd. De gebouwen zijn geïsoleerd en de hele fabriek is voorzien van energiezuinige ledverlichting.

Berekeningsprogramma

Op de website van Jansen&Heuning staat een berekeningsprogramma waarmee elke bezoeker kosteloos een installatie kan dimensioneren. De bezoeker hoeft zich voor

gebruik niet te registreren. Men kan een berekening doen van een bandtransporteur, kettingtransporteur, schroeftransporteur, elevator of het frame van een bandtransporteur. Na de installatiekeuze vult men op een formulier de nodige gegevens in, zoals storgewicht van het product, gewenste capaciteit en de lengte of hoogte van het systeem.

“De software berekent dan direct de overige specificaties van de installatie. In het geval van een schroeftransporteur zijn dat onder meer de schroefdiameter, de spoed, de dikte van het schroefblad, het aantal tussenlagers, het toerental, de tipsnelheid en het vermogen”, legt Wiert Vos uit. “Zo verkrijgt men in enkele minuten een betrouwbaar ontwerp van de beoogde schroeftransporteur. Voor ons is deze tool belangrijk, omdat potentiële klanten zo in de gelegenheid worden gesteld om al in een vroeg stadium van hun procesontwerp contact met ons op te nemen. We



Afb. 1 Laadstraat bij Noblesse Proteins



Afb. 2 Vliegassilo bij Hoogweg Paprikakwekerijen



Afb. 3 Menglijn bij HVC Middenmeer



Afb. 4 Wiert Vos, commercieel directeur Jansen&Heuning

kunnen dan in samenwerking met de klant de meest optimale oplossing uitwerken.”

Verladingsinstallatie

Voor Noblesse Proteins BV heeft Jansen&Heuning eerst een engineeringstudie uitgevoerd voor de verlading van bloedmee, vleesmeel en verenmeel. De uitdaging was om in een beperkte productiehal vanuit diverse, gewogen opgestelde silo's producten te gaan mengen. Om kruiscontaminatie tegen te gaan, waren twee compleet gescheiden lijnen vereist. Voor de verlading via beladingsbalgen in bulkwagens is een verrijdbare transporteur ontworpen.

Jansen&Heuning kreeg vervolgens de opdracht voor de bouw van de installatie. Naast dat er een nieuw siloblok van vijf silo's is geplaatst, zijn vier bestaande silo's gereviseerd. De silo's worden gevuld met behulp van verdeelschroeven. Onder de silo's zijn dubbele uittrekschroeven met verlopende spoed geplaatst, alsmede een gesloten S-vormig kettingtransport naar de verlading. Op de transporteurs zijn spotfilters geplaatst die ook de beladingsbalgen op onderdruk houden. De installatie beschikt over een automatische monsterner. Voorts is een bigbag vulstation gerealiseerd.

Pneumatisch transportsysteem

Voor een project bij Hoogweg Paprikakwe-

kerijen is gebruik gemaakt van een pneumatisch transportsysteem. Hoogweg trekt de warmte voor haar kassen uit een biomassaverbrandingsinstallatie. De vlieg-as uit de installatie wordt pneumatisch naar een buiten opgestelde silo getransporteerd, van waaruit bulkwagens de as afvoeren. Vlieg-as is een abrasief product dat veel slijtage aan het leidingwerk kan veroorzaken. Jansen&Heuning ontwierp daarom een 'dense phase' pneumatisch transportsysteem. Hierin wordt de vlieg-as met een lagere snelheid getransporteerd, maar wel met een hogere dichtheid. Zo blijft de transportcapaciteit behouden, maar wordt de slijtage van het leidingwerk tot een minimum gereduceerd. Om de uitstroom van het slechtlopende vlieg-as uit de silo te bevorderen, wordt de geïsoleerde silotrichter verwarmd. Daarnaast is de trechter voorzien van 'aeration pads' om de vlieg-as te fluidiseren. Jansen&Heuning tekende ook voor de bouw van de silo met staalconstructie en de beladingsbalg. De besturing van dit systeem was eveneens in handen van Jansen&Heuning.

Meng- en zeeflijn

Bij HVC in Middenmeer worden onder meer gft en etensresten gecomposteerd. Een belangrijk deel van dit proces is het mengen van droge compost met restwater dat is ontstaan uit een ander deel van het proces. Eerder gebeurde dit batchgewijs en met

veel logistieke handelingen. Jansen&Heuning ontwierp een inline menglijn met daarin een dubbelassige paddelmenger en afvoerschroef. Voor de HVC-vestiging in Purmerend paste Jansen&Heuning de bestaande installatie aan, waarbij een extra zeef is ingebouwd. Hiertoe zijn ook transportschroeven, transportbanden en bordessen gerealiseerd. **BULK**

Allround systeembouwer

Jansen&Heuning Bulk Handling Systems is een internationaal actief, middelgroot bedrijf. Klein genoeg om korte lijnen te hebben naar de ontwerp- en productieafdeling; groot genoeg om omvangrijke projecten binnen de deadline tot een goede uitvoering te brengen. De systeembouwer fabriceert onder andere bandtransporteurs, kettingtransporteurs, schroeftransporteurs, elevatoren, beladingsbalgen en bigbag vul- en losstations. Jansen&Heuning heeft klanten in allerlei soorten en maten. Van grote multinationals en ingenieursbureaus tot eenmansbedrijven. Voorop staat steeds het streven naar een duurzame, langetermijn-samenwerking.