

Automatisch hangwerksysteem in nieuw dc HSF

# Vele haken maken licht werk

DE HAKEN WORDEN MET BEHULP VAN 36 BANEN EN ENKELE RETOURBANEN GESORTEERD.

HSF Logistics in Winterswijk heeft een nieuw distributiecentrum gebouwd met een automatisch hangwerksysteem voor karkassen en grote delen. Het personeel wordt daardoor minder fysiek belast. Maar de automatisering biedt meer voordelen.

“HSF Logistics houdt zich bezig met food in het algemeen en vlees in het bijzonder”, legt Frank Kremer uit. Hij is directeur van logistiek dienstverlener HSF Logistics Winterswijk, dat gespecialiseerd is in hangend vervoer van karkassen en grote delen. De HSF-vestiging was uit zijn jasje gegroeid en daarom is recent een nieuw distributiecentrum in gebruik genomen. Kremer zegt de groei te danken aan de mogelijkheden van HSF voor geconditioneerd groepage- vervoer van hangend vlees naar het buitenland. “Daar zijn we redelijk uniek in. Het is vrij specialistisch werk.”

Sinds oktober 2016 werd er voor hangend vlees extra ruimte gehuurd bij een distributiecentrum in Huissen. Dat is met de ingebruikname van het nieuwe dc niet meer nodig, hoewel de extra capaciteit eigenlijk al weer volledig benut wordt.

## Minder fysieke belasting

Het nieuwe dc beschikt over een automatisch hangwerksysteem. Dat heeft als voordeel dat er minder direct contact is met het vlees en dat komt de hygiëne ten goede. Daarnaast hangen de karkassen wat verder van elkaar zodat een betere luchtcirculatie en dus een betere koeling mogelijk is. Ook hoeven de medewerkers alleen nog bij het laden en lossen grote fysieke inspanningen te verrichten. “Een haak kan zo maar 120 kilo wegen. De medewerkers worden nu veel minder belast want 80 tot 90 procent van het traject is geautomatiseerd”, zegt projectmanager George Schurink. Directeur Kremer vult aan dat er door de nieuwe manier van werken minder klachten over gewrichten en schouders zijn en ook het ziekteverzuim naar verwachting zal afnemen.

## Sneller omladen

Een ander voordeel is volgens Kremer en Schurink dat het omladen dankzij het nieuwe systeem sneller gaat. De zekerheid dat tijdig

wordt geleverd neemt daardoor toe. “Enorm belangrijk voor de klant”, legt Schurink uit. “Als die wil dat de zending morgenochtend om zes uur in Berlijn is, moeten wij ervoor zorgen dat die daar dan ook echt op tijd is.”

## Van 2 naar 800

Het vleestransport begon in de jaren '60 met twee vrachtauto's die voor een lokale slachterij in Winterswijk vlees vervoerden. Dat werd uitgebreid met het transport voor andere slachterijen. Toen had nog elk dorp zijn eigen slachterij. Nu rijden er zo'n 800 HSF-koelwagens door heel Europa. De dienstverlening is flink uitgebreid. HSF heeft geconditioneerde distributiecentra op drie locaties in Nederland (Winterswijk, Nijmegen en Barendrecht) en één in het Duitse Neuenkirchen-Vörden. Bij de vestiging in Winterswijk werken 439 mensen. Daarvan bemanen er ruim 200 de trucks. De anderen werken op kantoor, in het dc of in de werkplaats en washal.

Het nieuwe systeem is bovendien goed voor de traceerbaarheid van het vlees. Het is een keer voorgekomen dat een klant twee zendingen had verwisseld. Bij het lossen bij HSF worden de haken geteld en gewogen, en toen bleek het gewicht niet overeen te komen met de documenten. Schurink: “Als het gewicht afwijkt, kunnen we dat direct terugkoppelen naar de klant. Het is beter op ons dc al te achterhalen dat er ergens een fout is gemaakt dan wanneer de chauffeur in München of Berlijn staat. Het is dus een stukje kwaliteitsverbetering.”

## Twee richtingen

Slachterijen maken al langer gebruik van automatische hangwerksystemen. HSF is in februari 2016 bij enkele slachthuizen gaan kijken hoe dat functioneert. Na een uitgebreide offertefase waaraan meerdere leveranciers deelgenomen hebben, is uiteindelijk gekozen voor leverancier Frontmatec uit Borculo. Frontmatec heeft het systeem aangepast voor gebruik bij een logistiek dienstverlener, waar de routing niet lineair is maar circulair. Kremer: “Het grootste verschil is dat bij een slachterij alles één richting uit gaat. Bij ons moet alles wat binnenkomt er via crossdocking ook weer uit. We hebben een hakenwissel nodig om ervoor te zorgen dat alles in de goede volgorde naar binnen en naar buiten gaat.”

## Werkwijze

De vrachtwagens met hangend vlees worden aan speciale losdocks gereden waarna het hangende vlees met gestandaardiseerde eurohaak en al naar het vijfarmige losmechaniek in de hal wordt geduwd, waarmee het dock is uitgerust. Van iedere zending wordt de eerste eurohaak bij het lossen voorzien van een intern geprint HSF-label met barcode (het interne zendingsnummer). Na het automatisch inheffen wordt het label aan de eerste haak gescand door een HSF-medewerker en daarmee is de zending 'ingecheckt'. Zodra de laatste eurohaak van die zending een vast registratiepunt is gepasseerd wordt 'einde zending' gescand. Daarmee zijn alle haken van die zending geteld en gewogen. Vanaf dat moment is bovendien van iedere haak de exacte positie in het systeem bekend. De verkregen informatie over aantal eurohaken en gewicht per zending wordt bij HSF intern weer verwerkt en waar wenselijk naar klanten teruggekoppeld.

Na het inheffen is het traject volledig geautomatiseerd. De haak wordt naar de bovenverdieping getransporteerd. Daar vindt met behulp van 36 banen de automatische sortering plaats om het laden van de vrachtwagens zo efficiënt mogelijk te laten verlopen. Dat sorteren is een complex proces. De vertrekkende vrachtauto's bevatten namelijk doorgaans negen of tien zendingen voor evenzovele afnemers. Ook zijn er ladingen die bestaan uit zowel hangend vlees als producten op pallets. Bovendien vervoert HSF naast vlees ook onder andere kaas en diepgevroren producten als vis, friet en groenten. De vrachtauto's bevatten meerdere compartimenten, waardoor verschillende producten met uiteenlopende temperatuur samen kunnen worden vervoerd.

Het vlees dat binnenkomt, vertrekt dezelfde dag of nacht nog naar de klant. Alleen in het weekend kan het iets langer duren voordat de haken weer vertrekken. Als de karkassen bij het dc aankomen is de vertrektijd en het ritnummer al bekend. De zendingen die met dezelfde vrachtauto meegaan, moeten worden ingeladen omgekeerd aan de volgorde dat ze bij de afnemers worden gelost. Daarom wordt er aan de zending eurohaken een zogenaemde laadindex gekoppeld. De laagste laadindex moet als eerste worden ingeladen en als laatste bij de ontvanger gelost worden. De software bepaalt naar welke van de 36 banen de haken moeten om op het juiste

## Natuurgebied

Het naast het oude dc gelegen terrein, dat HSF Logistics heeft verworven voor de uitbreiding, maakte deel uit van de ecologische hoofdstructuur. HSF heeft daarom ter compensatie landbouwgrond rond Winterswijk gekocht dat wordt omgezet in natuurgebied.



DIRECTEUR FRANK KREMER (LINKS) EN PROJECTMANAGER GEORGE SCHURINK VAN HSF WINTERSWIJK

moment vooraan te hangen. Als er toch een zending in de weg hangt, kan die via meerdere retourbanen naar een andere baan worden getransporteerd.

## Software

De sortering vergt veel denkwerk, dat wordt uitgevoerd met speciale software van Frontmatec. HSF Logistics heeft zelf softwareontwikkelaars in dienst die nauw samenwerken met de ontwikkelaars bij Frontmatec. Zo is het afroepen van de ritten hangend vlees in het Frontmatec-systeem inmiddels volledig vanuit het HSF-TMS aan te sturen. De eigen programmeurs zijn niet alleen van belang voor de ontwikkeling van het nieuwe systeem, maar ze dragen ertoe bij dat de onderneming flexibel kan opereren meent Kremer. "We zijn niet afhankelijk van externe bedrijven waar we eerst een verzoek moeten indienen als we iets willen wijzigen."

## Finetunen

Het automatische hakensysteem is, na een uitvoerige testperiode, medio oktober voor het eerst live gegaan. De eerste 'live-verladings' zijn uitgevoerd in het weekend omdat er dan minder tijdsdruk is. De afgelopen periode is gebruikt voor het finetunen van het systeem. "De mechanische onderdelen, de plc-besturing en de software moeten voor 100 procent samenwerken. We hebben wat aanloopproblemen gehad, maar samen met Frontmatec werken we aan verbeteringen."



## Op Anuga

HSF Logistics stond dit jaar voor het eerst op voedingsmiddelenbeurs Anuga. Daar werd de fusie met het Deense N&K Spedition per begin van dit jaar gepresenteerd. Eigenlijk was de fusie geen grote verandering - er werd al tien jaar met de onderneming uit Esbjerg samengewerkt en HSF bezat ook al een aandeel in het bedrijf - maar deelname aan de beurs werd gezien als kans om de groep voor het voetlicht te plaatsen. De HSF en N&K Groep heeft in totaal 1300 voertuigen op de weg en biedt tevens emballage-systemen voor E2 kratten en Dolavs aan haar ruim 2500 klanten.

## Noord-zuid en oost-west

HSF Logistics en N&K Spedition vullen elkaar goed aan. HSF was van oudsher oost-west georiënteerd; gericht op de export uit Nederland naar Engeland, Ierland en Frankrijk en het transport naar onder meer Duitsland, Polen, Hongarije, Tsjechië, Oostenrijk en Slovenië. N&K richtte zich juist op de noord-zuid verbinding, van de Scandinavische landen naar onder meer Italië en Spanje.

## VAL-diensten

Het nieuwe dc omvat 3600 vierkante meter, verdeeld over twee verdiepingen. Boven is zoals vermeld de opslag en sortering van vlees. Een deel van de nieuwe ruimte beneden wordt gebruikt voor crossdocking van pallets. Boven is ook 600 vierkante meter ingericht voor gekoelde VAL-activiteiten (value added logistics) waar de te bewerken goederen via een goederenlift naar toe worden getransporteerd.

HSF Logistics onderneemt namelijk naast transport, crossdocking en koeling steeds meer andere activiteiten. Vooral met vlees van overzee, zoals uit Ierland en Zuid-Amerika, worden extra diensten verleend zoals labelen en zelfs nieuwe barcode-etiquetten ontwerpen; orderpicking en ompakken vanuit kartonnen dozen naar de rode E2-kratten of de blauwe Dolavs van 500 liter. HSF wil die activiteiten uitbouwen en daarmee de klant 'ontzorgen'. Zelf vlees portioneren gaat echter een stap te ver, zegt Kremer. "Je moet als logistiek dienstverlener wel onafhankelijk zijn. Anders worden we de concurrent van onze klanten."

## Duurzaamheid

Bij het ontwerp van het nieuwe dc is veel aandacht besteed aan duurzaamheid. HSF Logistics streeft naar de Breeam-waardering 'outstanding'. Zodra alles goed ingeregeld is, gaat een externe partij beoordelen of aan alle eisen is voldaan voor het certificaat in de hoogste categorie. Kremer: "We hebben de lat hoog gelegd om ons te onderscheiden. We zien het als een goede investering die zich op termijn gaat terugverdienen."

Er is energiezuinige verlichting geïnstalleerd en de toiletten zijn waterbesparend. Bovendien zijn de afzonderlijke energiestromen van meters voorzien, is er lekdetectie op koelmiddelen en hebben dak en gevels een hoge isolatiewaarde om energieverlies te minimaliseren. De warmte die vrijkomt bij het koelen wordt benut om water in een tank van 25.000 liter te verwarmen tot 60 graden Celsius. Het warme water wordt gebruikt om de koelcellen te reinigen. De nieuwe koelinstallatie in het nieuwe dc, geleverd door Veld Koeltechniek in Groenlo, is uitgerust met de nieuwste CO<sub>2</sub> transkritische ejector-technologie, waarop inmiddels ook al een aantal cellen van het bestaande dc draaien. <sup>1) & C</sup>



HET HANGENDE VLEES WORDT NAAR BOVEN GETRANSPORTEERD OM DAAR TE WORDEN GESORTEERD.