

Port of Zwolle: kwaliteits- en voedselverliezen verminderen met slimme innovaties

In de opslag en logistiek van aardappelen en granen gaat wereldwijd nog altijd veel mis. Warmte, vocht of slechte ventilatie kunnen leiden tot bederf, schimmelvorming en plagen, met als gevolg forse kwaliteits- en voedselverliezen. In Noordwest-Europa, waar deze gewassen een belangrijk deel van de voedselketen vormen, lopen de financiële verliezen hierdoor jaarlijks in de miljoenen. Port of Zwolle faciliteert momenteel twee innovatieve pilots om dit probleem aan te pakken. Een gesprek met projectmanager Lennard Drogendijk.

Port of Zwolle is de logistieke toegangspoort voor Regio Zwolle: een fysiek knooppunt, waar water, spoor en weg samenkomen. Vanuit de havens in Zwolle, Meppel en Kampen zorgt Port of Zwolle voor multimodale verbindingen: een belangrijke draaischijf voor het Europese achterland. Ze focust op het verbinden van ondernemers, overheid en onderwijs, met een focus op duurzaamheid, circulaire bedrijvigheid en de energietransitie. Zo groeit Port of Zwolle uit tot een toekomstbestendige regiohub waar samenwerking en innovatie hand in hand gaan.

Port of Zwolle fungeert ook als facilitator om de logistieke bedrijven te ondersteunen bij innovaties. Port of Zwolle is in dit geval hoofdpartner in het internationale project DODILog (Develop Opportunities to Digitalise & Innovate in the Agri-Food value chain's Logistics), deels gefinancierd door het Interreg North-West Programma van de EU. In dit project wordt er de komende drie jaar samengewerkt met partners uit Nederland, België, Frankrijk en Duitsland om gezamenlijk te zoeken naar slimme en duurzame innovaties voor de opslag en logistiek van aardappelen en granen.

Hoe is de samenwerking concreet in dit geval? Wat wordt er getest en ontwikkeld?

‘Concreet gaat het om een tweetal testen met en bij onze partner Graansloot Kampen door Tapp uit Leeuwarden en

Met Tapp kun je mogelijke schadeclaims voorkomen

Javelot uit Frankrijk. Tapp levert papieren sensors die onder andere temperatuur monitoren. Dus je legt de papieren sensors op diverse plekken in een container of big bag en als je die na een bepaalde tijd eruit haalt, zie je de temperatuur en de vochtigheid gedurende het transport. Is de temperatuur of de vochtigheid op een bepaald moment te hoog geweest, dan kun je maatregelen nemen om te voorkomen dat graan of aardappelen gaan rotten en overige producten kunnen besmetten. Je kunt er ook mogelijke schadeclaims mee voorkomen. Dat kan dus heel veel geld schelen. Groot voordeel van de dataloggers van Tapp is dat ze na gebruik gewoon bij het oud papier kunnen worden gegooid, het is dus heel duurzaam.’

En wat doet het Franse bedrijf? Hoe verloopt dat project?

‘Javelot heeft een innovatief temperatuurmeet- en ventilatiesysteem ontwikkeld, dat wordt aangevuld met een tot 10 meter lange sonde voor vlakke opslag

die ook kan dienen als ophangkabel voor verticale silo's. Net als de Nederlandse uitvinding meten deze staafofplossingen de temperatuur en kunnen ze de vorming van insectenkolonies voorkomen, een veelvoorkomend probleem bij grote concentraties voedsel. In deze pilot worden drie silo's van Graansloot Kampen ingezet, waarvan één op de traditionele manier, één met de Javelot-applicatie en één met een Javelot-plus applicatie, waarbij Javelot ook de ventilatie regelt in functie van de buitenluchtvochtigheid. Daar gaan we de komende maanden samen mee aan de slag; we hopen aan het einde van het jaar of direct na de jaarwisseling resultaten en aanbevelingen met de Tapp-oplossing te kunnen presenteren. De oplossing van Javelot zal rond de zomer van 2026 zijn eerste resultaten laten zien.’

Kun je iets meer over DODILog vertellen?

‘DODILog ontwikkelt, test en implementeert innovatieve oplossingen die de houdbaarheid van gewassen verlengen en verliezen beperken. Binnen het project worden verschillende praktijkproeven uitgevoerd in silo's, magazijnen en containers. Daarbij worden onder meer getest: het vroegtijdig detecteren van insecten met Near Infrared Spectroscopy (NIRS), een realtime kwaliteitsbewaking door de toepassing van Sub-THz sensoren en multigas eNose, het meten van temperatuur en vocht door slimme sensoren en chips én het optimaliseren van



FOTO: PORT OF ZWOLLE

De locatie van Graansloot Kampen.



Lennard Drogendijk, projectmanager.

ventilatie en opslagcondities door AI-ge-stuurde systemen.'

Doet DODILog ook aan kennisoverdracht?

'Jazeker. DODILog werkt ook aan training, kennisdeling en strategieontwikkeling, zodat deze innovaties breed inzetbaar worden binnen de Europese agrofoodsector. DODILog is een transnationaal initiatief met elf partners uit Nederland, België, Frankrijk en Duitsland. Port of Zwolle is leadpartner en coördineert het project. Samen met onder meer

Graansloot Kampen worden technologieën in de praktijk getest. Daarnaast organiseert Port of Zwolle webinars, workshops en kennisuitwisseling om innovaties verder te verspreiden.' De eerste workshops zullen nog dit jaar plaatsvinden.

Het gaat om een project. Wat is de looptijd?

'DODILog loopt van 1 januari 2025 tot 31 december 2027 en heeft een totaalbudget van € 5,5 miljoen, waarvan Europa zo'n 60% co-financiert. Het project moet leiden tot zeven innovatieve toepassingen, drie gezamenlijke trainingen met zestig deelnemers en één overkoepelende strategie voor innovatie in de Europese agri-foodlogistiek.' De elf deelnemende partners van DODILog zijn Port of Zwolle en Graansloot Kampen B.V. uit Nederland, Vives Hogeschool, Inagro en Multitel uit België, Circoé, Arvalis, Bretagne Développement Innovation (BDI) en Javelot

uit Frankrijk en Polytec en Wirtschaftsverband Weser uit Duitsland.

Hoe kunnen bedrijven aansluiten, of meer informatie krijgen over de ontwikkelingen?

'Bedrijven kunnen ons volgen door de website en de socials van Port of Zwolle in de gaten te houden. Via die kanalen zullen we onze oproepen doen voor de workshops en zullen we nieuws delen over de innovaties.'

Dit verhaal wordt u aangeboden door Port of Zwolle.

