

La solution RFID développée par Aucxis  
fournit, en temps réel,  
le nombre exact des caisses-palettes  
qui se trouvent dans les chambres froides.



## RFID pour une gestion efficace de caisses-palettes sur Veiling Zaltbommel

### Le client

Le marché de l'horticulture Coopératif néerlandais "Veiling Zaltbommel" compte environ 300 cultivateurs qui offrent un paquet complet de fruits et légumes tout au long de l'année. Les produits distribués sont vendus au cadran ainsi que par intermédiation.

### Le défi

Chaque année, 16.000 caisses-palettes en bois et en plastique sont fournies au marché, tous remplies avec des fruits à pépins. Ces caisses-palettes sont stockées dans environ 70 complexes frigorifiques (ULO). Aucxis a été engagé afin d'automatiser les enregistrements manuels de l'importation, de l'exportation et des déplacements des caisses-palettes dans le complexe frigorifique de Zaltbommel de sorte qu'une image en temps réel du nombre actuel de caisses-palettes dans les complexes frigorifiques peut être obtenue.

Dans le projet, les aspects suivants étaient importants:

- La mise en place d'une étiquette unique de caisse-palette avec une puce RFID intégrée.
- La détection RFID des caisses-palettes remplies sur les chariots élévateurs.
- L'enregistrement de chaque déplacement lors de la sortie et retour dans chaque complexe frigorifique individuel.
- Pour Aucxis, le défi était de développer une solution intégrale qui pouvait être intégrée dans les processus existants, sans effort du client.

### La solution RFID

Aucxis a développé une application d'apports grâce à laquelle les collaborateurs de Veiling Zaltbommel peuvent imprimer des étiquettes lors de la saisie des données des caisses-palettes. Lors de l'impression, la puce RFID, qui se trouve dans l'étiquette, est programmée par l'imprimante. Chaque caisse-palette est donc fournie d'une étiquette RFID, qui contient également des informations sur le cultivateur et un code à barres comme appareil de secours.



Chaque année 16.000 caisses-palettes circulent  
sur les terrains de Veiling Zaltbommel



Étiquette RFID  
imprimée



- **Données exactes pour 100% en temps réel**
- **Efficacité améliorée**
- **Économie de temps**
- **Économie de coûts**



Chariot-élévateur équipé de lecteurs RFID et Windows terminal

## La solution RFID (cont.)

Les puces sont lues et enregistrées, respectivement par les lecteurs et les terminaux Windows qui se trouvent sur les chariots élévateurs. Grâce à cette détection RFID depuis le chariot élévateur, chaque mouvement d'une caisse-palette est enregistré. Dans les couloirs et aux entrées des chambres, des puces ont été incorporées dans le sol qui sont lues par le lecteur dans le chariot élévateur pour la détection de la localisation du chariot élévateur. Toutes ces détections sont visualisées sur le terminal du chariot élévateur et également transférées à une base de données SQL par le réseau Wi-Fi. Puisque cette base de données est répliquée à la base de données de Veiling Zaltbommel, ces enregistrements sont disponibles en temps réel dans un paquet ERP du marché. Aucxis a également développé un paquet WMS et un portail web pour le contrôle et le compte rendu.

## Le résultat

- ▶ Veiling Zaltbommel dispose à tout moment d'informations précises concernant le nombre de caisses-palettes qui se trouve dans chaque chambre et concernant la période de conservation de chaque caisse-palette.
- ▶ Les enregistrements manuels de déplacements de caisses-palettes étaient superflus.

## Extensions possibles

Grâce à l'identification RFID unique pour chaque caisse-palette, entre autres les fonctionnalités supplémentaires suivantes peuvent être réalisées:

- ▶ Le tracement de l'heure et du lieu quand les caisses-palettes sont déchargées (portes-abris, chaîne de triage, chaîne de traitement...).
- ▶ L'établissement d'un lien entre la caisse-palette et les conditions de conservation dans le complexe frigorifique.
- ▶ L'établissement d'un lien à l'histoire du contenu de la caisse-palette (origine du produit, date de cueillette, plans d'arrosage...).

## Captures d'écran

Gestion des puces

Traitement de l'enregistrement des puces sur le terminal du chariot-élévateur

Tagnumme	Telercode	Telernaam	Productocx	Productnaam	Hoeveelhei
286	70	J.J.A. van H...	445	Elstar	1
291	70	J.J.A. van H...	445	Elstar	1
293	70	J.J.A. van H...	445	Elstar	1
294	70	J.J.A. van H...	445	Elstar	1

Status:  
15:20:29.969: 0 verplaatsingen geëxporteerd.  
15:20:35.008: Tagbestand gedownload.  
15:20:35.008: 326 tags geïmporteerd.  
15:20:36.821: Verplaatsing naar BUITEN: 293; 291; 286;  
15:20:36.855: 1 verplaatsing geëxporteerd.  
15:21:04.168: Locatie veranderd naar GANG 30

Locaties:  
GANG 30  
BUITEN  
GANG 30  
CEL 37  
GANG 30  
BUITEN

06-Sep-12 3:21 PM

Locatie	Tagnr	Tijdstip	Telern...	Pro...	Product
35	238	6-9-20...	J.A. Merks	502	Conference
35	237	6-9-20...	J.A. Merks	502	Conference
35	234	6-9-20...	J.A. Merks	502	Conference
35	239	6-9-20...	J.A. Merks	502	Conference
35	235	6-9-20...	J.A. Merks	502	Conference
35	238	6-9-20...	J.A. Merks	502	Conference
35	239	6-9-20...	J.A. Merks	502	Conference
35	238	6-9-20...	J.A. Merks	502	Conference
35	232	6-9-20...	J.A. Merks	502	Conference