



# START2TWIN

---



# START2TWIN



De digitalisering van de sector opent nieuwe deuren, nieuwe mogelijkheden. ‘Digital twins’ zijn daar een voorbeeld van. Deze hebben potentieel voor het verbeteren van bedrijfsprocessen, het verminderen van risico’s, het optimaliseren van operationele efficiëntie en het verbeteren van de besluitvorming door uitkomsten te voorspellen (simulatie). Een digital twin is immers een digitale kopie van de realiteit, waarmee je naar believen dingen in kaart kan brengen en aanpassingen uittesten. In dit project zetten we samen de eerste stappen naar een digital twin.

## WAAROM DIT PROJECT?

Steeds meer bedrijven digitaliseren hun logistieke activiteiten. Zoals aangetoond in het BILOG-project, kan data gebruikt worden om betere inzichten te krijgen in activiteiten, bv. m.b.t. de rendabiliteit. BILOG legt de focus op het creëren van inzichtelijke dashboards, maar de data biedt nog meer potentieel. Men kan er een virtuele kopie van bv. een magazijn mee maken, of zelfs een wereldwijde supply chain mee visualiseren. En deze visualisatie is de eerste stap richting analyse, simulatie en continue optimalisatie van processen.

## DOELGROEP

Het project richt zich tot alle bedrijven die digital twin-technologie willen gebruiken voor het analyseren, simuleren of optimaliseren van hun operaties. Daarnaast richt het project zich ook op de aanbieders van digital twin-software of services. Tijdens de uitvoering van het project zal er bijzondere aandacht zijn voor toepassingen in magazijnen, yards en wegtransport.

## OPPORTUNITEITEN

Dit project laat de deelnemers toe om samen met VIL:

- te ontdekken welke mogelijkheden digital twins bieden voor visualisatie, analyse, simulatie, modellering, optimalisatie
- te ontdekken wat er nodig is om met een digital model, digital shadow of digital twin te starten, welke randvoorwaarden er zijn, en hoe toekomstbestendige stappen kunnen worden gezet
- aan de hand van drie use cases na te gaan hoe digital twins kunnen ingezet worden om efficiëntieverbeteringen te realiseren
- te berekenen wat de ROI van een digital twin is

## CONCRETE ACTIVITEITEN

Inventariseren digital twin tools, randvoorwaarden, parameters en schaalbaarheid

Realiseren drie Proof of Concept demonstrators met verschillende maturiteitsniveaus (laag, medium, hoog) en gebruik makend van verschillende tools aangepast aan het maturiteitsniveau (bv. stereocamera's, process mining, ...)

- Opzet van digitaal model van een manueel magazijn of buitenterrein (yard) om o.a. het orderpicking proces en verplaatsingen te visualiseren in een 2D/3D map.
- Opzet van digitaal model van een manueel magazijn of buitenterrein (yard) om enkele scenario's te simuleren om na te gaan wat de impact is op de performantie.
- Opzet van een digitaal model voor wegtransport om de inzet van de vloot en beleving te optimaliseren.

Ontwikkeling toolbox met praktische handvaten voor bedrijven: stappenplan, ROI-berekeningstool

Verspreiden van de projectresultaten via slotevenement en eindrapport, workshops en demo's

## TIJDSINVESTERING

De projectuitvoering berust bij het projectteam, waardoor de tijdsinvestering in hoofde van de deelnemers zich beperkt tot een 5-tal dagen, bestaande uit o.a. de deelname aan workshops en thematische sessies. Van de deelnemers vragen we een actieve bijdrage bij het sturen en opvolgen van het project. De in overleg geselecteerde deelnemer(s) waarmee piloottrajecten zullen worden gedaan, dienen iets meer tijd vrij te maken (tot 10 à 20 werkdagen extra, afhankelijk van de datamaturiteit).

## PROJECTKOST

- Totale projectkost: 350.000 euro
- Waarvan bijdrage voor alle deelnemers samen: 70.000 euro

## BIJDRAGE DEELNEMERS PER KALENDERJAAR (2024, 2025 & 2026)

- Grote ondernemingen(1): 3000 euro
- Middelgrote ondernemingen(2): 2000 euro
- Kleine ondernemingen(3): 1000 euro
- Kleine ondernemingen(3) en startups(4) uit primaire doelgroep VIL (logistieke dienstverleners en verladings/retailers): gratis
- Technologie startups(4): 500 euro

(1) Een grote onderneming is een zelfstandig bedrijf vanaf 250 VTE en een jaaromzet van maximum € 50 miljoen of een balanstotaal van maximum € 43 miljoen.

(2) Een middelgrote onderneming is een zelfstandig bedrijf met minder dan 250 VTE én een jaaromzet van maximum € 50 miljoen of een balanstotaal van maximum € 43 miljoen.

(3) Een kleine onderneming is een zelfstandig bedrijf met minder dan 50 VTE én met een jaaromzet van maximum € 10 miljoen of een balanstotaal van maximum € 10 miljoen.

(4) Een startup is een jong bedrijf (maximum 5 jaar en maximum 5 VTE) met een vernieuwend idee, dat gebruik maakt van nieuwe technologie.

## MEER WETEN?

Luc Pleysier (luc.pleysier@vil.be)



## PLANNING

oktober 2024 - september 2026

Onder voorbehoud van VLAIO goedkeuring.