



QSTA

**CONNECTS THE WORLD OF FOOD
FROM DEMAND TO SUPPLY**



Welcome!

QSTA

Kostenoptimalisatie in de keten



ONZE BEDRIJVEN

Ons moederbedrijf Wernsing Food
Family bezit meerdere **productie**,
handel en **service bedrijven** in Europa.



QSTA



25,000m2 warehouse
gekoeld, Diepvries en
ambient opslag



Fijnmazig bezorgservice
met hoge
leveringsbetrouw-
baarheid



Grootschalig gekoeld,
diepgevroren en
ongeconditioneerd
transport in West-Europa



AI-based forecasting
op voorraadbeheer



Sales support &
Customer service



BRC, BIO, SKAL &
BREEAM certificering

QSTA

Food Logistics





**Outstanding
BREEAM
certification**



Nijkerk

Start: 2016

Extension #1: 2018

Extension #2: 2023

QSTA





25.000 M2



> 80

5x BFG & >75 extern



**25.500
PALLETs**



>550

leveranciers



**AMBIENT,
CHILLED, FROZEN**



2000

Klanten
(ex-QSTA)



**BRC, ORGANIC,
BREEAM, SKAL**
Certificering



**6500
SKU**



OUR SERVICES

SUPPLY CHAIN MANAGEMENT



RETURN HANDLING



**INVENTORY
MANAGEMENT**



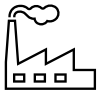
**DEMAND
FORECASTING (A/I)**



**MATERIAL REQUIREMENT
PLANNING**



**SUPPLIER
PERFORMANCE RATING**



**PRODUCTION
CAPACITY**



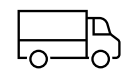
INBOUND



STORAGE



S&OP



OUTBOUND



**SALES SUPPORT &
CUSTOMER SERVICE**



PICK TO ZERO



VAL



CROSSDOCKING

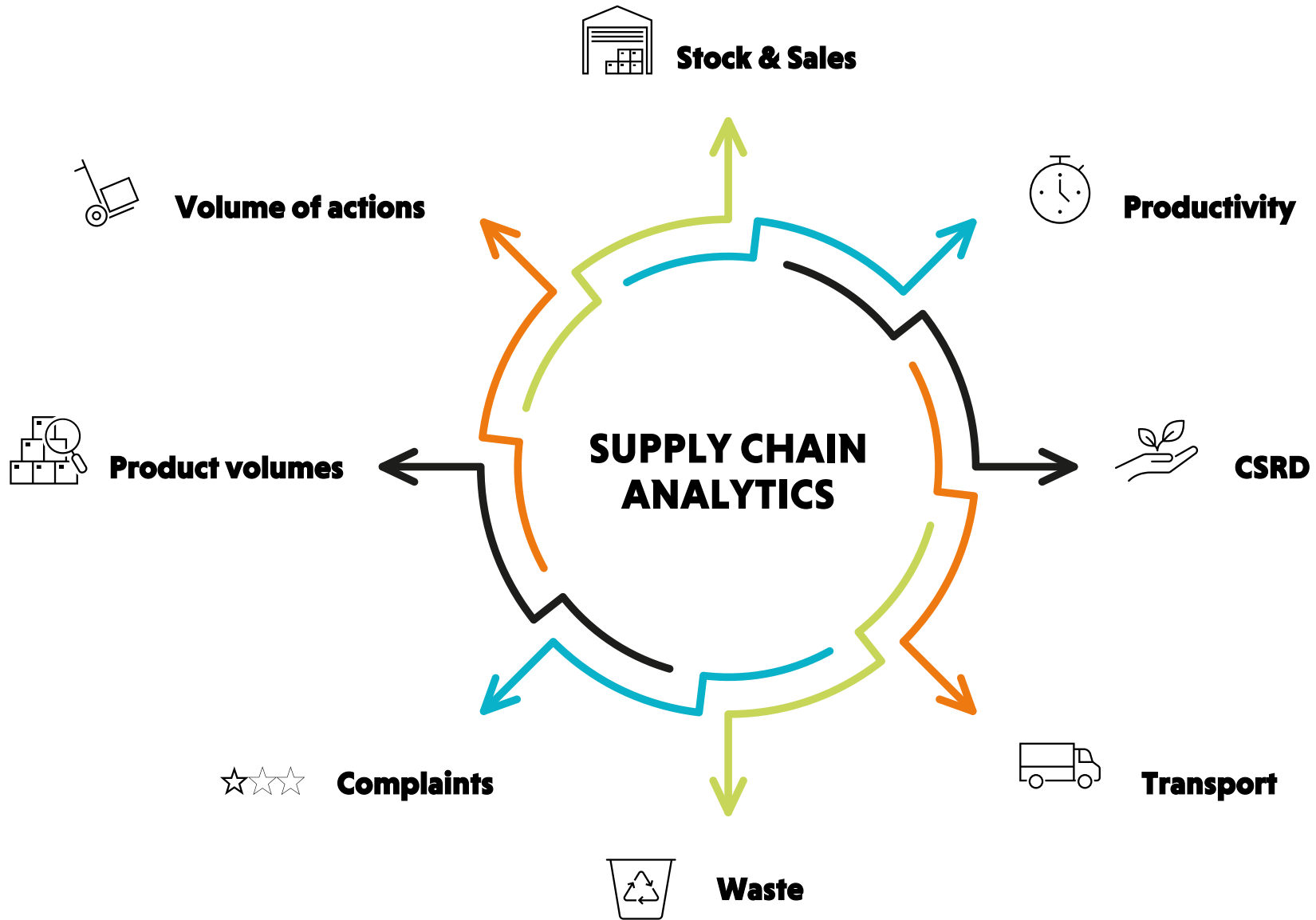


**SUPPLY CHAIN
ANALYTICS**

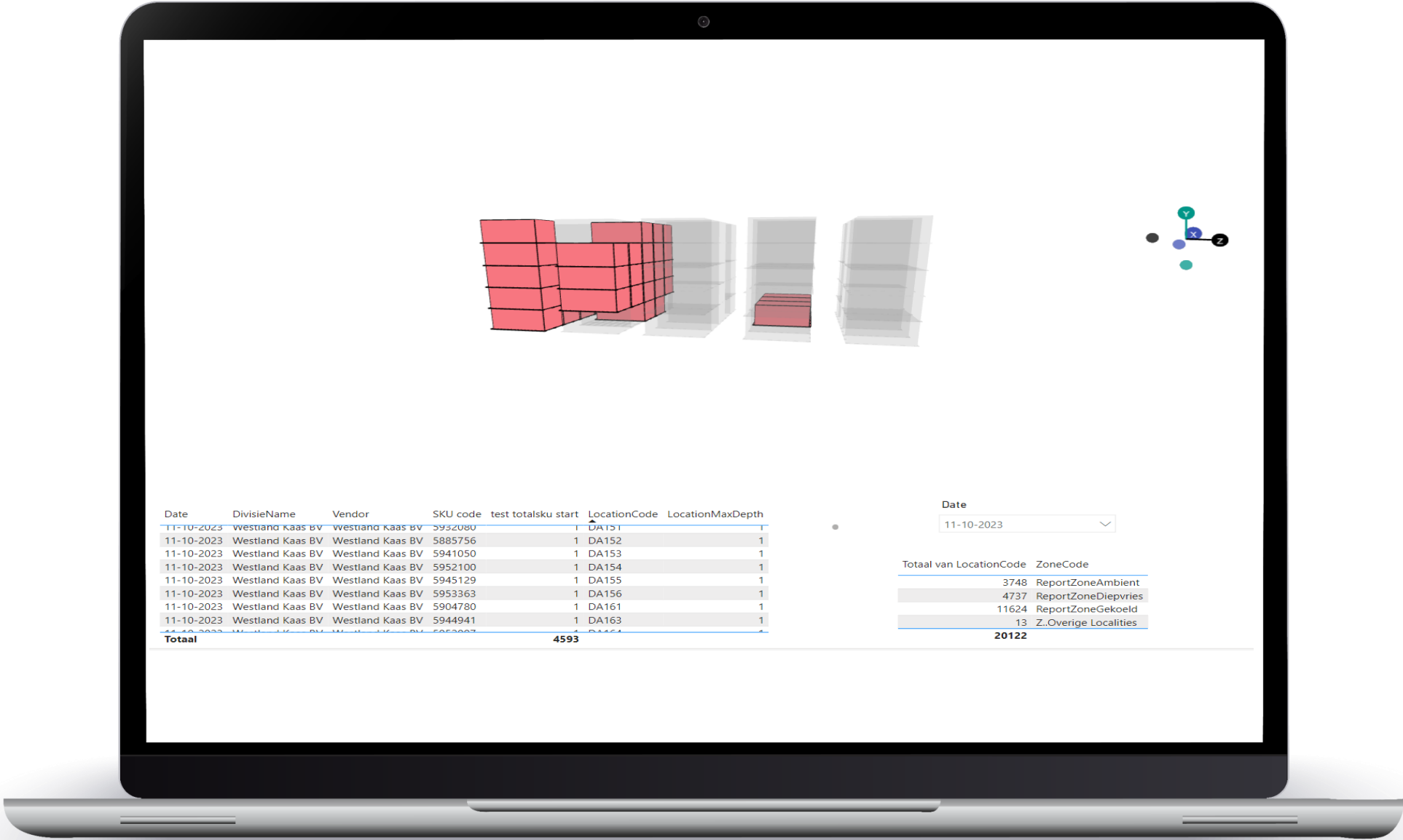
The background of the image is a futuristic warehouse or data center. It features high ceilings with a complex network of red and blue structural beams. The space is filled with stacks of white boxes or containers. Numerous bright blue and orange lights are scattered throughout, creating a high-tech, digital atmosphere. In the center, there's a glowing blue light source that illuminates the floor and the surrounding structure. The overall aesthetic is modern and technological.

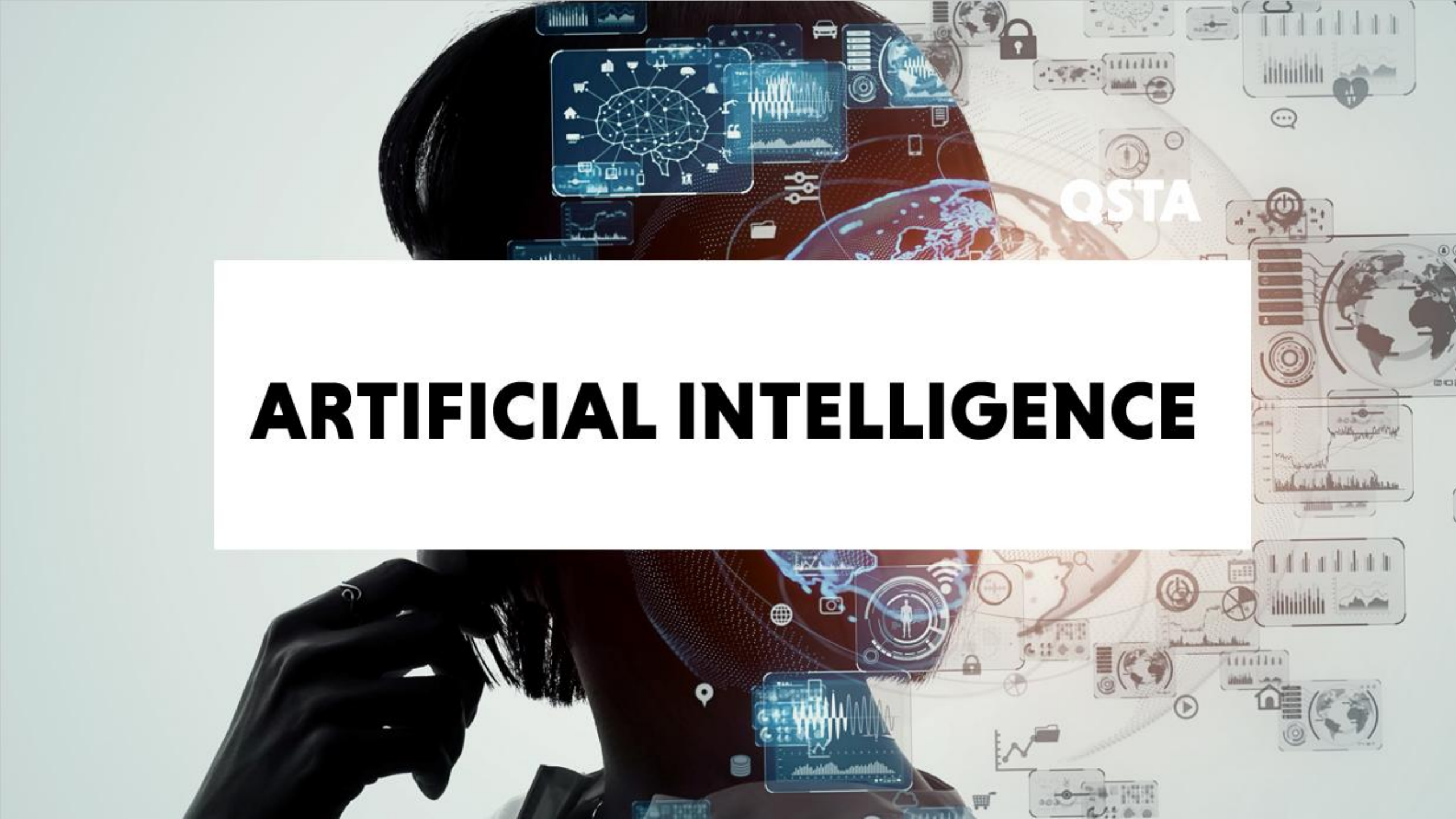
QSTA

SUPPLY CHAIN ANALYTICS



3D WAREHOUSE





QSTA

ARTIFICIAL INTELLIGENCE

FCast™

- Focus op AI-gebaseerde forecasting op basis van verschillende factoren (bestelhistorie, weer, feestdagen, enz.)
- Planners beoordelen de voorspellingen en passen deze waar nodig aan
- Aankoop en productie worden gepland op basis van goedgekeurde voorspellingen
- De kans op overschot en de kans op niet-verkopen worden direct weergegeven
- De beslissing voor productie/aankoop wordt vervolgens in het ERP-systeem geschreven (geautomatiseerd met batchtaken)



FCast

Voorspellingenoverzicht

Laatst bijgewerkt: 07:34

Product

Magazijn

Klant

Home

Demand Planning

Artikel

Beschrijving

Prestatie

Voorspelling goedgekeurd

Aandacht vereist

Voorspelstatus

Actief

tht

Voorraadsoort

Besteldag

Voorraad

Maak voorspelling

Magazijn

Modelniveau

600572__10BWH

Farmer Salat 2 kg - 10BWH - Be Food NV

26%

NEE

Actief

19upto38

Bestel

divr

Niet-voorraad

true

10BWH

warehouse

700142__10BWH

Kip mayonaise 1 Kg JEBO - 10BWH - VAV Divers

25%

NEE

Actief

19upto38

Bestel

madiwodovr

Niet-voorraad

true

10BWH

warehouse

700143__10BWH

Kip Hawai 1 Kg JEBO - 10BWH - VAV Divers BV

31%

NEE

Actief

19upto38

Bestel

madiwodovr

Niet-voorraad

true

10BWH

warehouse

700153__10BWH

Crispy Bacon 1 Kg JEBO

33%

NEE

Actief

12upto18

Bestel

madiwodovr

Niet-voorraad

true

10BWH

warehouse

700155__10BWH

Pulled porc met honing/mosterd 1 Kg JEBO - 10BWH

24%

NEE

Actief

19upto38

Bestel

madiwodovr

Niet-voorraad

true

10BWH

warehouse

700159__10BWH

King krabsalade 1 Kg JEBO - 10BWH - FishPartr

35%

NEE

Actief

19upto38

Bestel

madiwodovr

Niet-voorraad

true

10BWH

warehouse

700168__10BWH

Noordzeesalade met garnalen G 2,5 Kg JEBO - 10BWH

17%

NEE

Actief

19upto38

Bestel

madiwodovr

Niet-voorraad

true

10BWH

warehouse

700171__10BWH

Tonijn extra 1 Kg JEBO - 10BWH - Deelen Vleesv

33%

NEE

Actief

19upto38

Bestel

madiwodovr

Niet-voorraad

true

10BWH

warehouse

700211__10BWH

Stoofpotje lam met groenten 2,5 Kg COOKING

0%

NEE

Actief

19upto38

Bestel

madiwodovr

Niet-voorraad

true

10BWH

warehouse

700282__10BWH

Zalmsalade 'Belle Vue' 8 x 150 g - 10BWH - VAV

29%

NEE

Actief

19upto38

Bestel

madiwodovr

Niet-voorraad

true

10BWH

warehouse

700287__10BWH

Pita pikant 8 x 150 g - 10BWH - Van de Ven vers

0%

NEE

Actief

19upto38

Bestel

madiwodovr

Niet-voorraad

true

10BWH

warehouse

700288__10BWH

Kip samoeral 8 x 150 g - 10BWH

0%

NEE

Actief

19upto38

Bestel

madiwodovr

Niet-voorraad

true

10BWH

warehouse

700290__10BWH

Kip mayonaise 8 x 150 g - 10BWH - Van de Ven

0%

NEE

Actief

19upto38

Bestel

madiwodovr

Niet-voorraad

true

10BWH

warehouse

700298__10BWH

Préparé van de chef 8 x 150 g - 10BWH - Deelen

31%

NEE

Actief

7upto11

Bestel

madiwodovr

Niet-voorraad

true

10BWH

warehouse

700299__10BWH

Eiersalade 8 x 150 g - 10BWH - Van de Ven vers

33%

NEE

Actief

19upto38

Bestel

madiwodovr

Niet-voorraad

true

10BWH

warehouse

700306__10BWH

Bleze salade 4 jaargetijden 3kg emmer - 10BWH

15%

NEE

Actief

19upto38

Voorraad K-OLT

dido

Voorraad

true

10BWH

warehouse

week

ma

di

wo

do

vr

za

zo

totaal

2023-47

192 (98%)

104 (98%)

158 (94%)

41 (97%)

57 (10%)

75 (30%)

495

2023-48

86 (91%)

173 (95%)

108 (98%)

147 (93%)

51 (98%)

61 (9%)

83 (32%)

565

2023-49

89 (91%)

160 (91%)

106 (97%)

133 (95%)

52 (95%)

76 (10%)

79 (33%)

540

2023-50

86 (82%)

162 (90%)

120 (98%)

141 (96%)

52 (99%)

68 (13%)

84 (33%)

561

2023-51

98 (79%)

98

700307__10BWH

Bleze coleslaw Amerikaans 3kg emmer - 10BWH

26%

NEE

Actief

19upto38

Voorraad K-OLT

mawo

Voorraad

true

10BWH

warehouse

700312__10BWH

Bleze rauwkost farmer 1kg bak - 10BWH - Mons

34%

NEE

Actief

12upto18

Voorraad K-OLT

divr

Voorraad

true

10BWH

warehouse

De planner ziet onmiddellijk de impact van een productie-/aankoopbeslissing.

Kruidenboter kuip 100g SV

Artikel

11-344-6329

Productievoorstel

4000

Aantal te produceren

4000

Tijdsduur in minuten

240

Productielijn

Lijn 11

Mensen

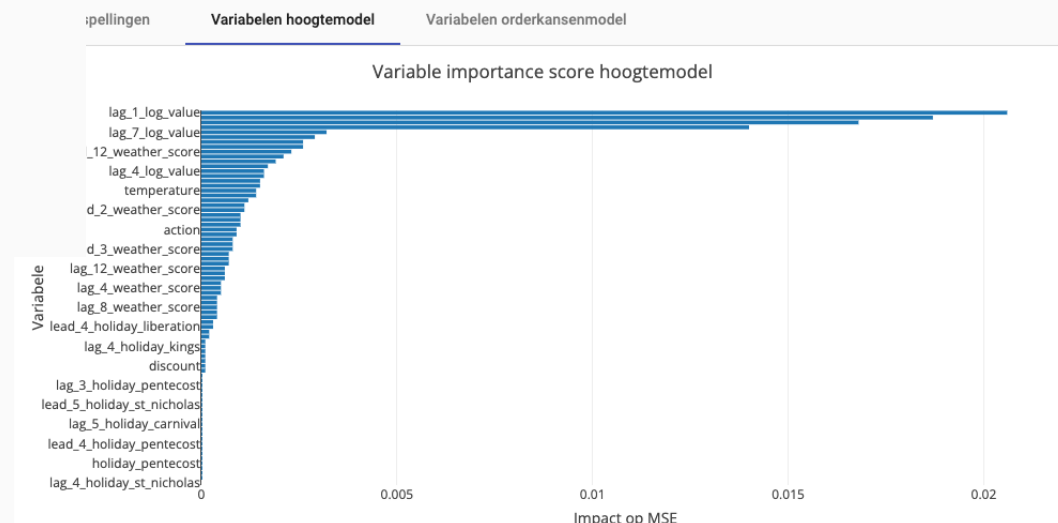
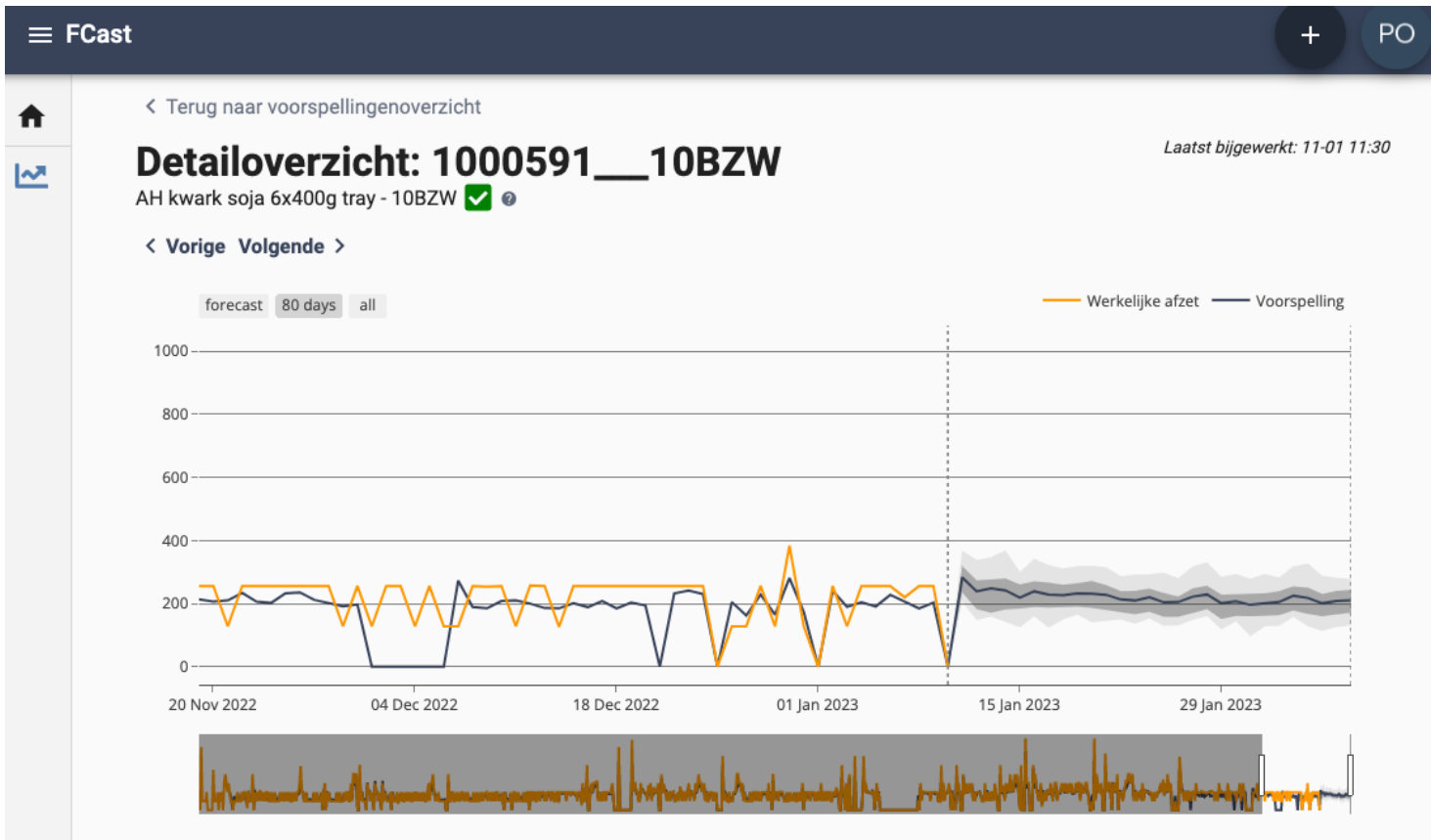
Kans op overschot na 3 weken



Kans op nee-verkoop na 1 week



- De planner kan het voorstel indien nodig overrulen
- De kans op overschot en niet-verkopen wordt direct weergegeven
- De productie-/aankoopbeslissing wordt vervolgens in ons ERP-systeem geschreven (geautomatiseerd met batchtaken)



45% Waste

40% Missed sales



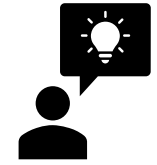
QSTA

DIGITAL INNOVATIONS

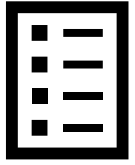
IMPLEMENTATIE AANPAK



"PROBLEEM"



IDEE



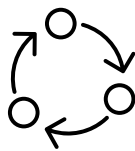
PLAN



VERANTWOORDELIJKE



TESTEN



IMPLEMENTEREN

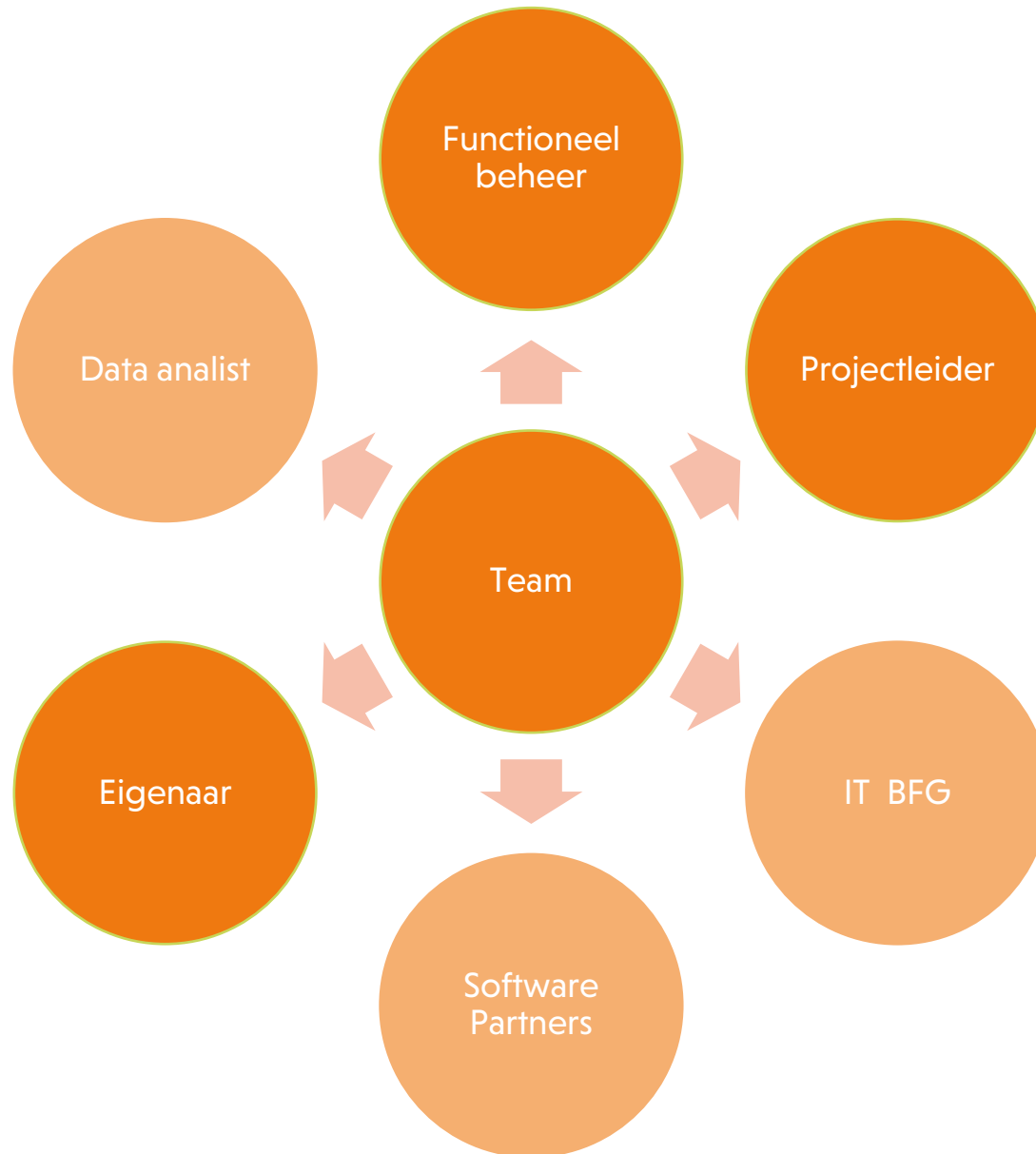


EVALUATIE



OPSCHALEN

Technologie implementatie



GOOGLE GLASS / Vuzix M400

- Hogere productiviteit
- Veiliger werken
- Eenvoudig te leren



DUAL- TRACKING



QSTA

DRONE COUNTING PROCESS

- Doel
 - Betere voorraadnauwkeurigheid
 - Tijdsbesparing bij teloperaties.

Huidige situatie:

- Handmatig tellen is duur en tijdrovend
- Telfouten
- De baan is niet populair onder magazijnmedewerkers.

Pick Locations Stock List (Tellijst)

Naam:

Van Loc ca011 tot en met dz541
Divisie = BFS, LocationCategory = p.
Actieve locaties: y

Mag.	IDF						
Area	CH						
Location	SKUCode	ItemCode	Description	THT	UOM	Quantity	Geteld
CH051	@6244869	101-1005872	Katharos yoghurt Griekse stijl 10% 6x1kg tray	14-04-2024	st BFS	96	

Toekomstige situatie:

- Autonoom tellen met drones
 1. Data collection Fase
 2. Data processing Fase
 3. Report Delivery Fase

Current inventory

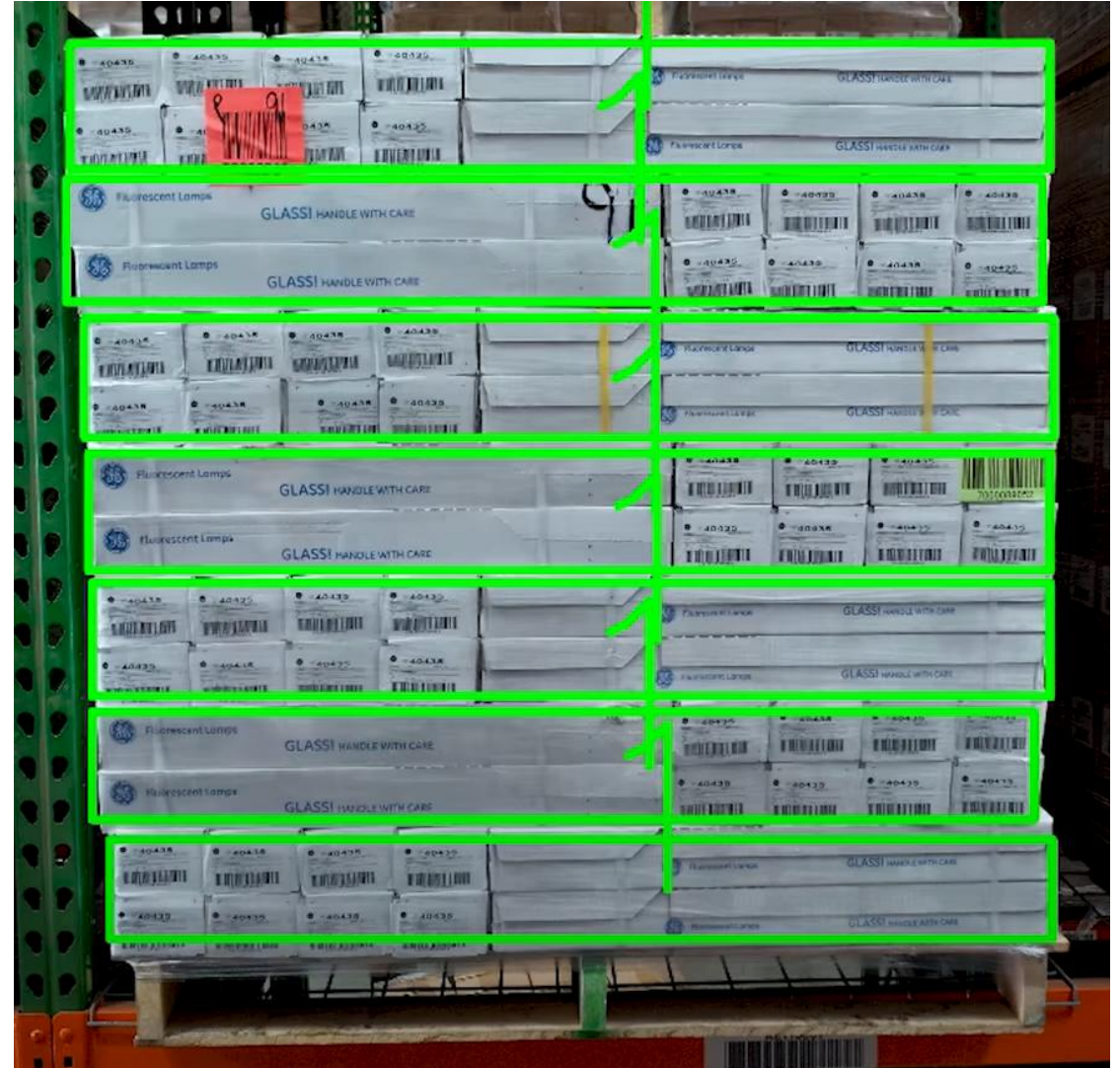
Export

All aisles						Exception		Audit		Latest scan			
Aisle	Bin	LPN	Status	Type	Last Scanned								
AA	3094-1	A98237498237	Exception	LPN mismatch	Today 1:00am								
AB	2344-1	A98237498912	Match		Yesterday 2:15am								
AD	2345-1	A98237461111	Match		2 days ago 1:31am								

DATA COLLECTION FASE



- Drone vliegt autonoom
- Kent altijd zijn positie en locatie van de bak
- Verzamelt gegevens met camera en scanner



Current inventory

Exception

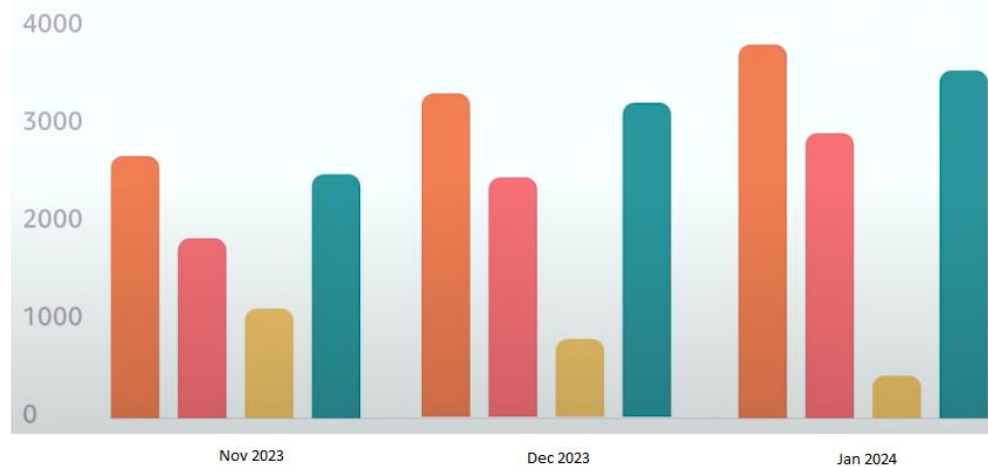
Audit

Latest scan

Aisle	Bin	Status
AB	3094-1	Exception

Type
Packing error

Details



Aisle AA2
3094-1



Bin 3094-1

LPN 983749387

SKU 126237839

Scanned Yesterday

Issue type	LPN mismatch
------------	--------------

Status	Exception
Success	
Failure	
Warning	
Information	
Debug	
Error	
Fatal Error	
Unrecoverable Error	
Unknown	

TO BE CONTINUED...

Q1 2025

CENTRAL BOT CS

Q2 2024

DRONE COUNTING

Q1 2025

SUPPLY CHAIN PORTAL

AUTONOMOUS SCRUBBING

AMR / AGV (2025)

Q2 2025

CROSSDOCK-MODULE

ALGORITHM (INLINE)COUNTING (1-12-2024)

DIGITAL-TWIN

ONZE LESSEN



Betrek tijdig, maar niet te vroeg, de gebruikers



Niet ieder innovatieplan zal slagen



Zorg voor een goed plan inclusief aangewezen verantwoordelijken



Think outside the box



Vraag achter de vraag





QSTA

CONTACT?

Roza.andriesen@qsta.nl

Goodbye!

QSTA

