

● Welkom bij Digitale Fabriek!

Digitaal transformeren, broodnodig!
Bent u al gestart?

Maurits Willemsen

14-06-2023

● Even voorstellen



Maurits Willemsen
Product Owner Digitale Fabriek bij AB

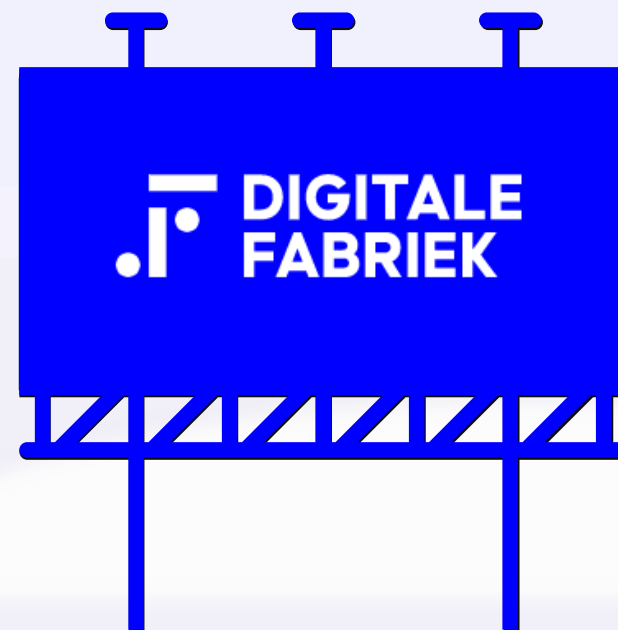
● agenda

Waarom digitaliseren?

Maak je bedrijf digitaal

Resultaat

Vragen



Nieuw initiatief van AB:

Productiebedrijven in het MKB productiever maken met standaard cloud oplossingen die er toe doen!



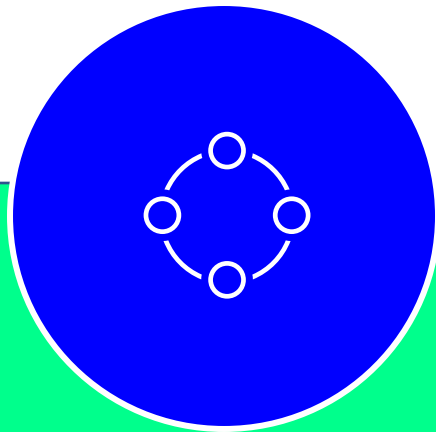
● 5 trends om te blijven groeien



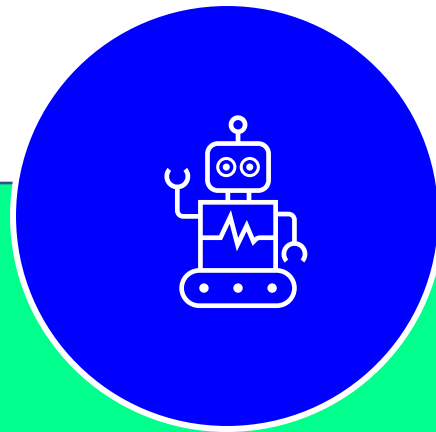
Investeer in
Technologie



Investeer in
Talent



Investeer in
Ketenintegratie



Ontwikkel je
Digitale Fabriek

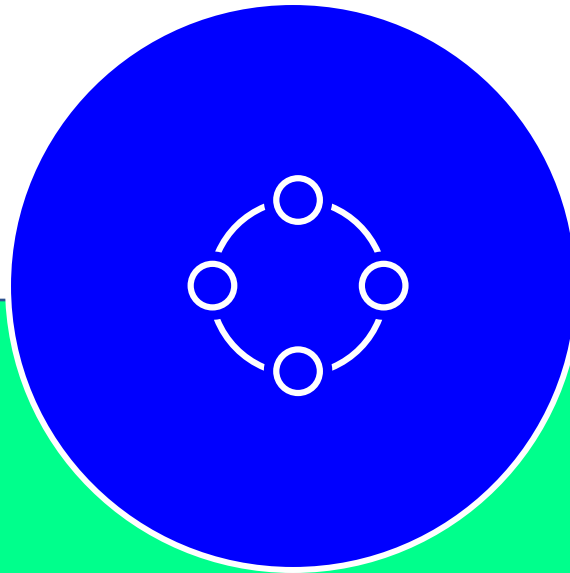


Investeer in
Duurzaamheid

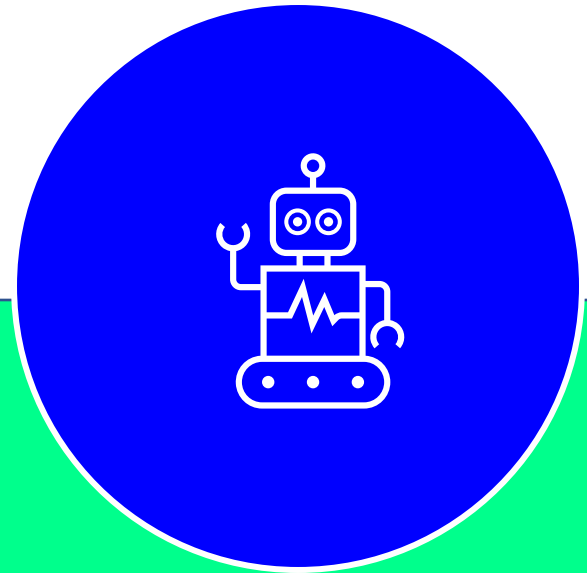
● 5 trends om te blijven groeien



Investeer in
Technologie

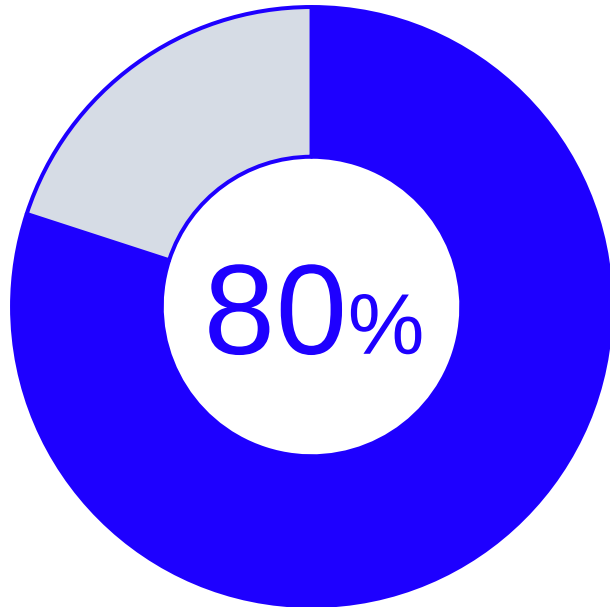


Investeer in je
Supply Chain

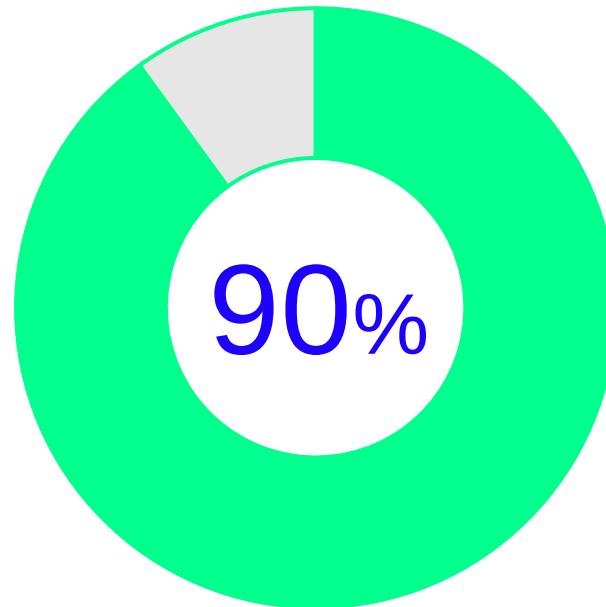


Ontwikkel je eigen
Smart Factory

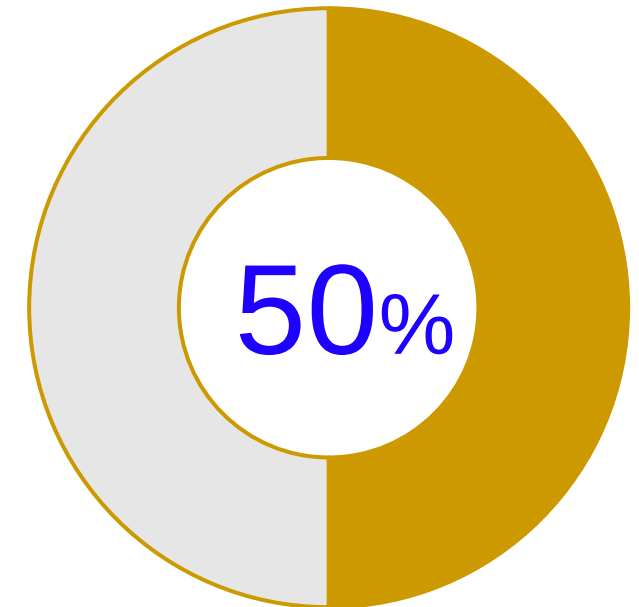
● Onderzoek van Deloitte in 2022



van de ondervraagde bedrijven geeft aan een **zware tot heel zware impact op de supply chain** te hebben vanwege tenminste één grote verstoring over de laatste 12-18 maanden.



van de ondervraagde bedrijven is het eens met de stelling dat de **frequentie van deze verstoringen is toegenomen** in het laatste decennium en dat corona de effecten ervan heeft vergroot.

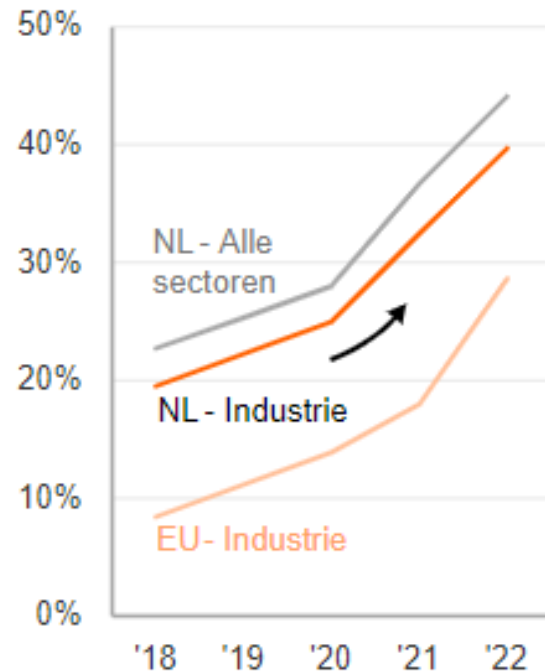


van de ondernemers geeft aan dat deze verstoringen een **significante invloed hebben gehad op de productiviteit en de winst** van de onderneming.

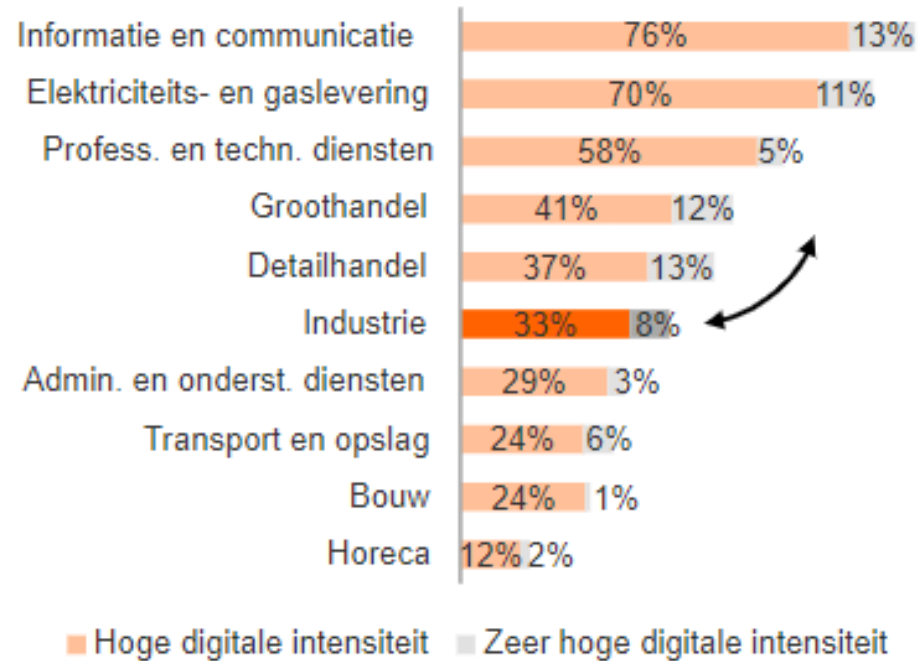
Bron: Deloitte 2022 manufacturing supply chain study.

● Hoe doet de NL industrie het?

Versnelde digitalisering* industrie...



...maar sector heeft achterstand op koplopers

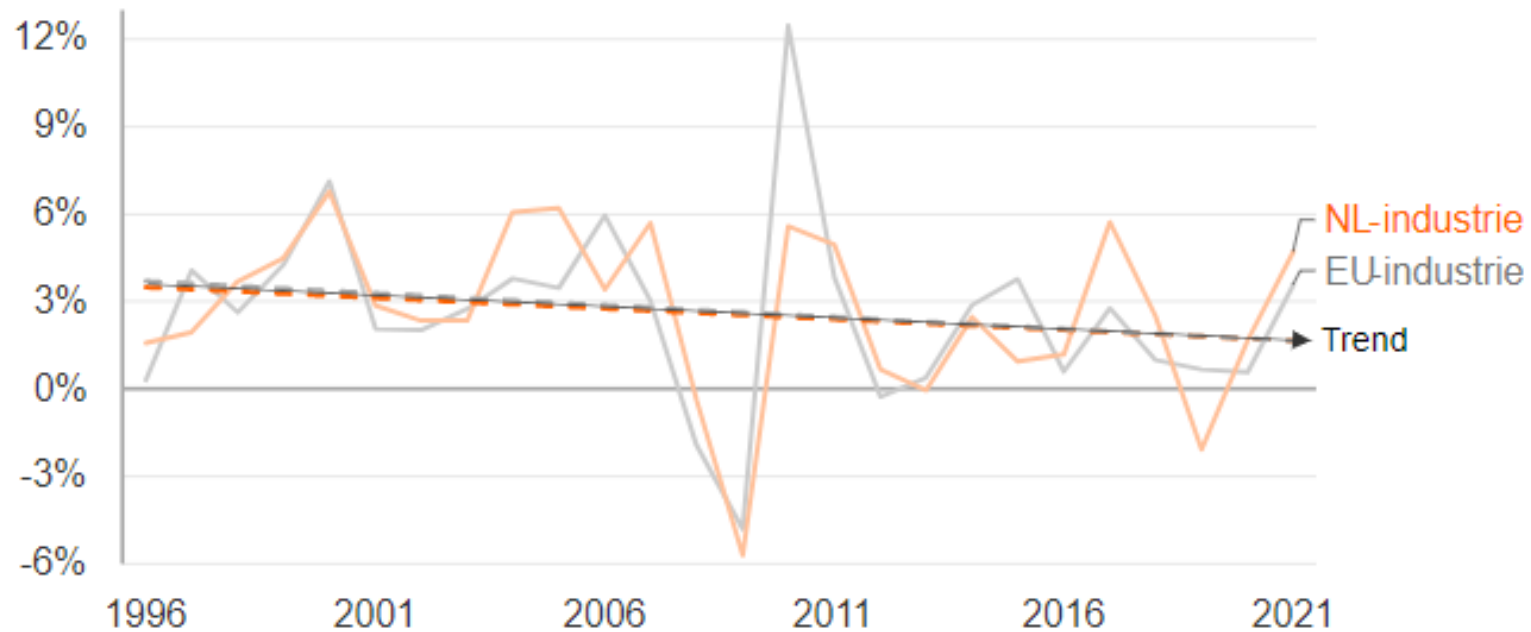


Bron: ING Research o.b.v. Eurostat *% bedrijven met een hoge of zeer hoge digitale intensiteit **schatting i.v.m. missend cijfer

● En qua productiviteit?

Productiviteitsgroei industrie onder druk

Groei reële arbeidsproductiviteit per gewerkt uur in de industrie



Bron: ING Research o.b.v. Eurostat

● Digitaliseren = Productiever



OECD Economics Department Working Papers No. 1533

Digitalisation
and productivity: In search
of the holy grail – Firm-level
empirical evidence from EU
countries

Peter Gal,
Giuseppe Nicoletti,
Theodore Renault,
Stéphane Sorbe,
Christina Timiliotis

<https://dx.doi.org/10.1787/5080f4b6-en>

● Digitaliseren = Productiever

ABSTRACT/RÉSUMÉ

Digitalisation and productivity: In search of the holy grail Firm-level empirical evidence from European countries

This paper assesses how the adoption of a range of digital technologies affects firm productivity. It combines cross-country firm-level data on productivity and industry-level data on digital technology adoption in an empirical framework that accounts for firm heterogeneity. The results provide robust evidence that digital adoption in an industry is associated to productivity gains at the firm level. Effects are relatively stronger in manufacturing and routine-intensive activities. They also tend to be stronger for more productive firms and weaker in presence of skill shortages, which may relate to the complementarities between digital technologies and other forms of capital (e.g. skills, organisation, or intangibles). As a result, digital technologies may have contributed to the growing dispersion in productivity performance across firms. Hence, policies to support digital adoption should go hand in hand with creating the conditions to enable the catch-up of lagging firms, notably by easing access to skills

JEL classification codes: D24, J24, O33

Keywords: digitalisation, ICT, productivity, skills, high-speed internet, cloud computing



OECD Economics Department Working Papers No. 1533

Digitalisation
and productivity: In search
of the holy grail – Firm-level
empirical evidence from EU
countries

Peter Gal,
Giuseppe Nicoletti,
Theodore Renault,
Stéphane Sorbe,
Christina Timiliotis

<https://dx.doi.org/10.1787/5080f4b6-en>

● EU ziet belang digitalisering ook

Digital technology and infrastructure have a critical role in our private lives and business environments. We rely on them to communicate, work, advance science and answer current environmental problems. At the same time, the COVID-19 pandemic highlighted not only how much we rely on our technology to be available to us, but also how important it is for Europe not to be dependent on systems and solutions coming from other regions of the world. Paving the way for achieving this goal is DIGITAL programme.



● EU ziet belang digitalisering ook

Vrijdag 9 juni 2023 | Het laatste nieuws het eerst op NU.nl



Europese chipbedrijven kunnen miljarden euro's tegemoetzien

Door Tom van Gorp

08 jun 2023 om 17:12
Update: 19 uur geleden

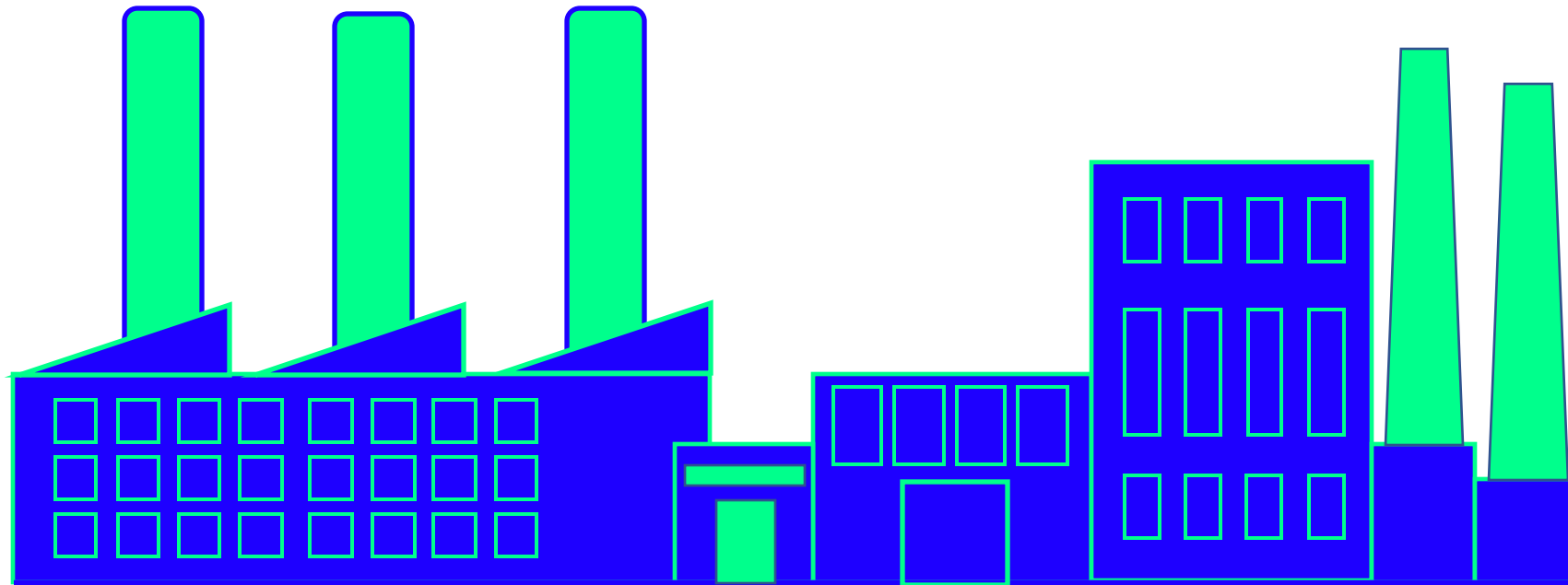
242 reacties



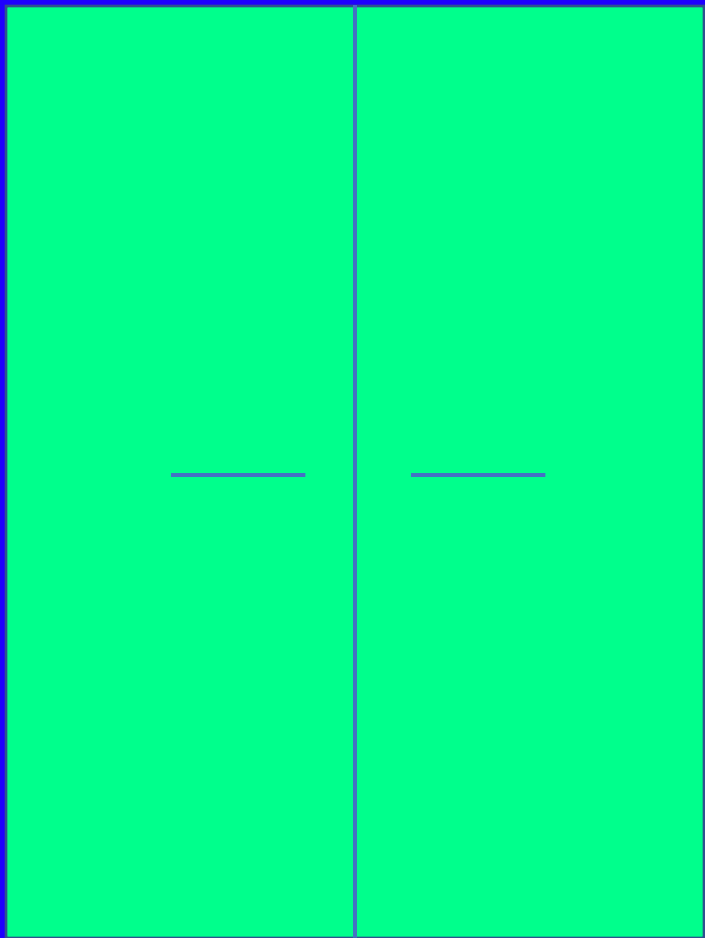
Bedrijven in de Europese chipsector ontvangen de komende tijd 8,1 miljard euro voor tientallen verschillende projecten. Met het geld kunnen bedrijven zoals ASML innovaties ontwikkelen die van Europa een voorloper moeten maken op het gebied van chiptechnologie.

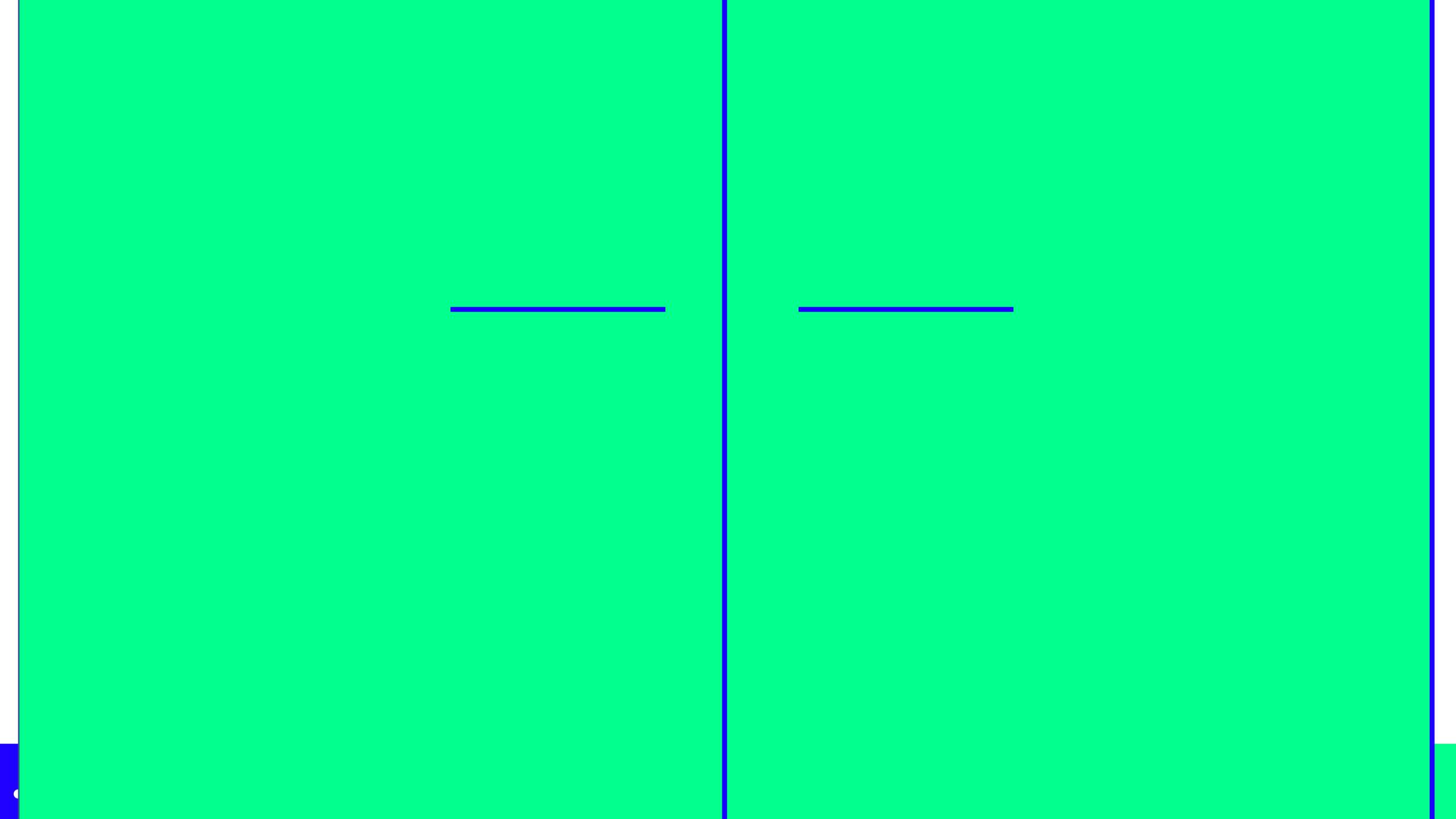
● De Digitale Fabriek

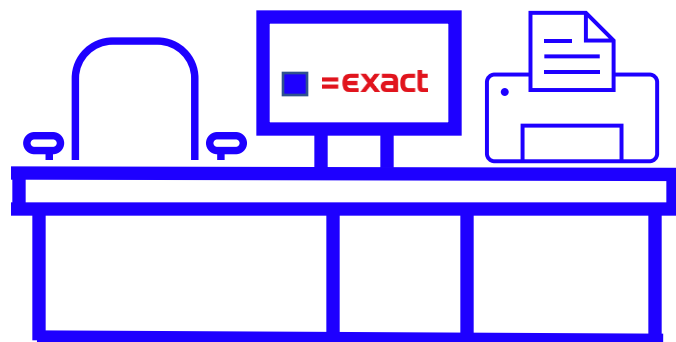
Wat is vaak de praktijk?



Welkom







DE PAPIERFABRIEK

Productiebonnen

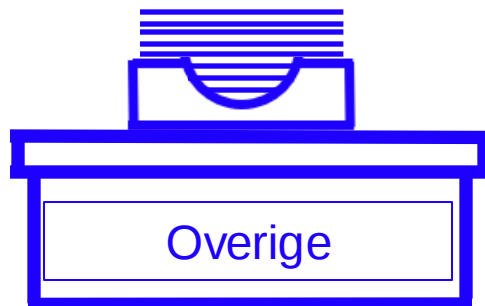
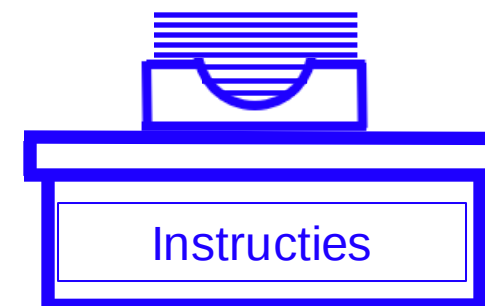
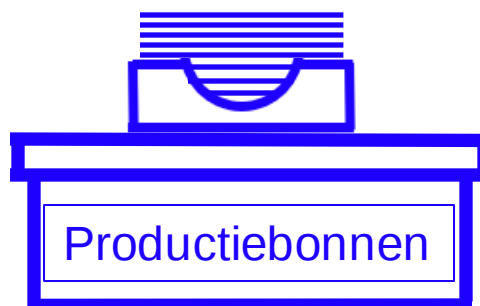
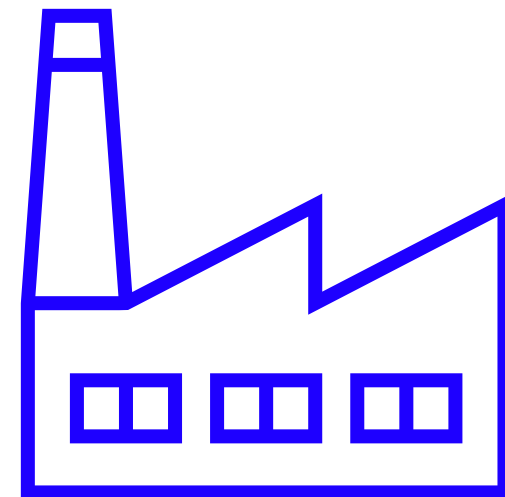
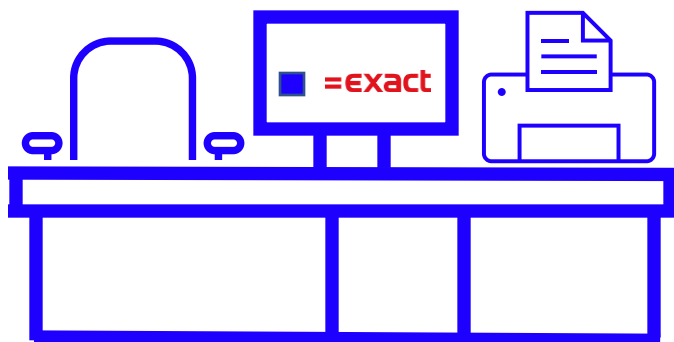
Tekeningen

Instructies

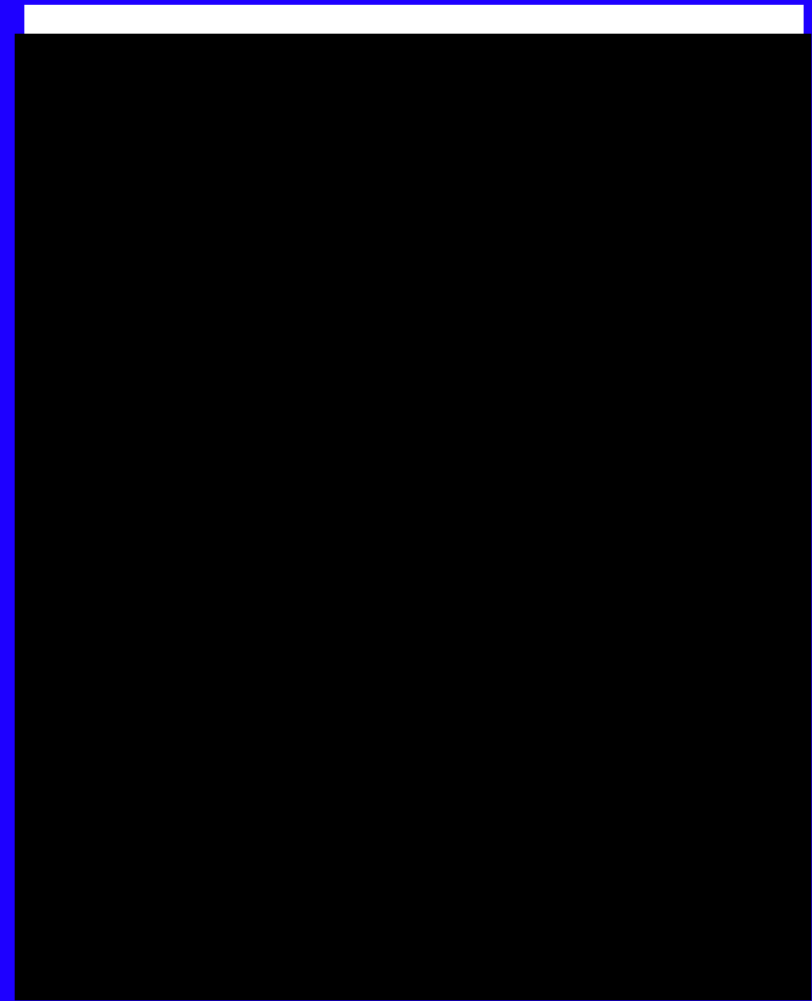
Kwaliteitsmeting

Urenstaten

Overige



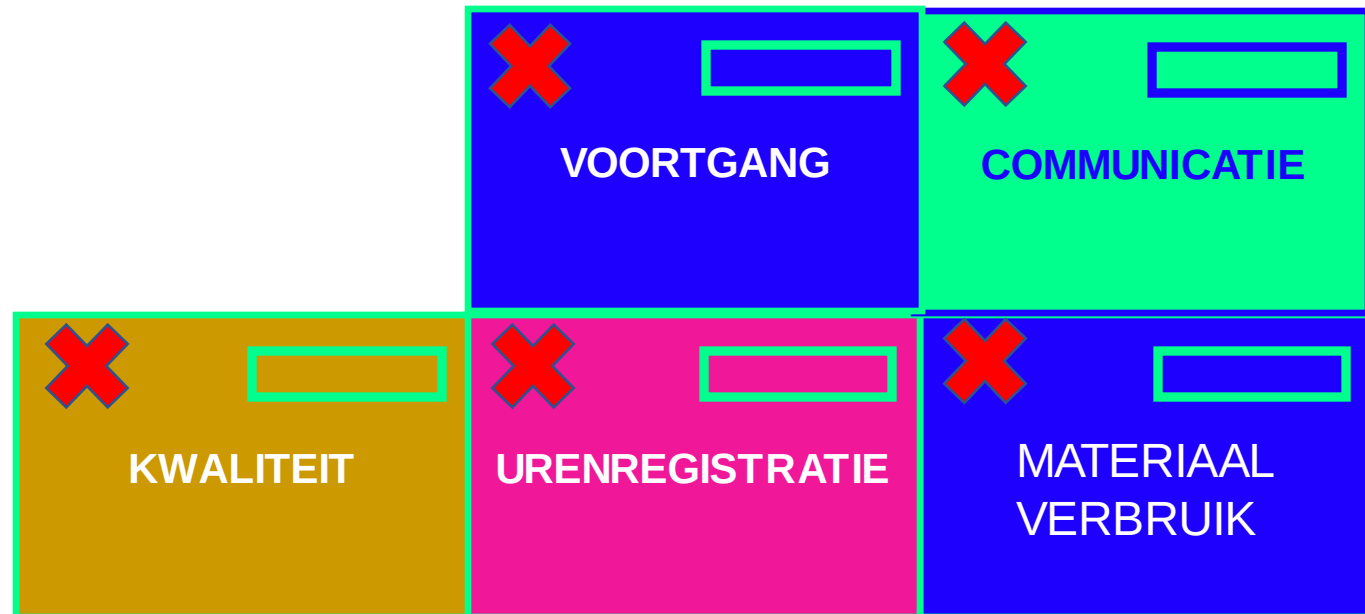
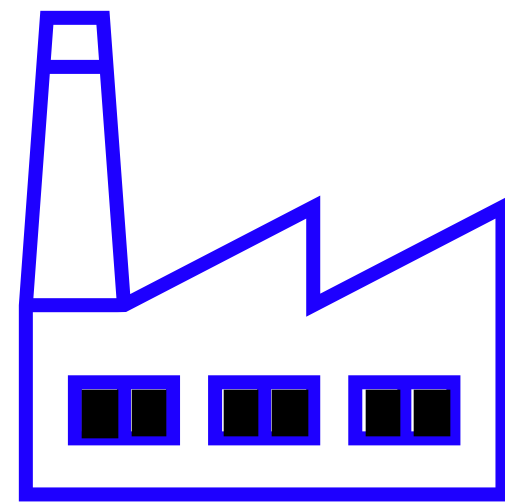




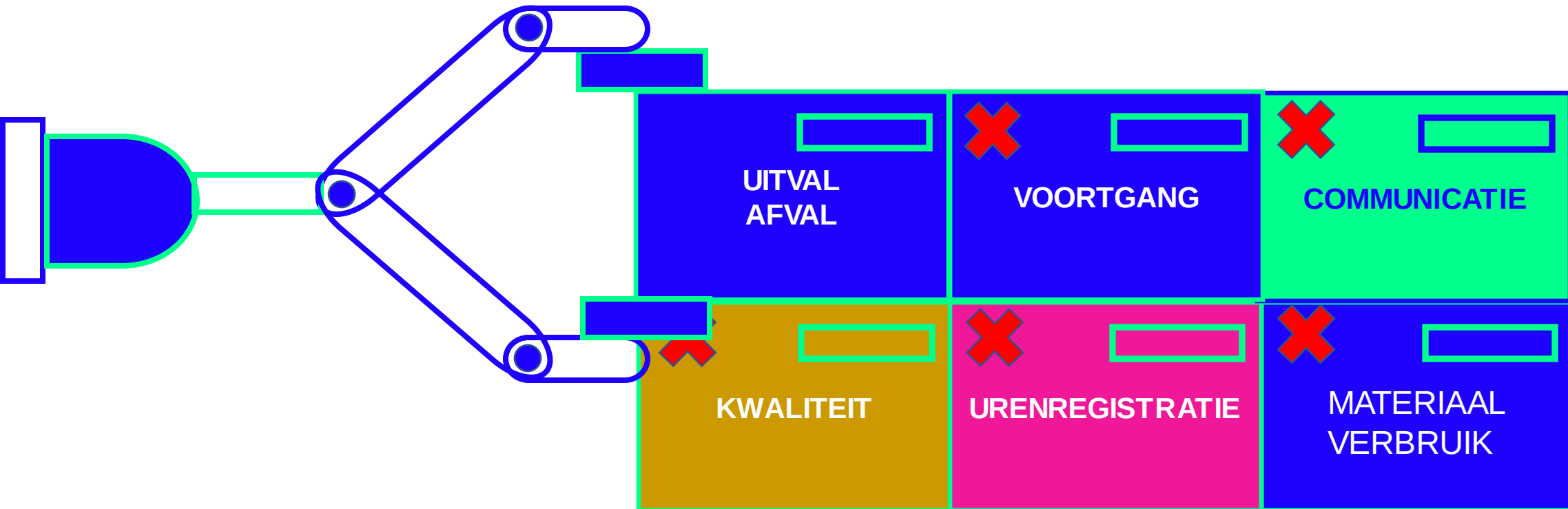
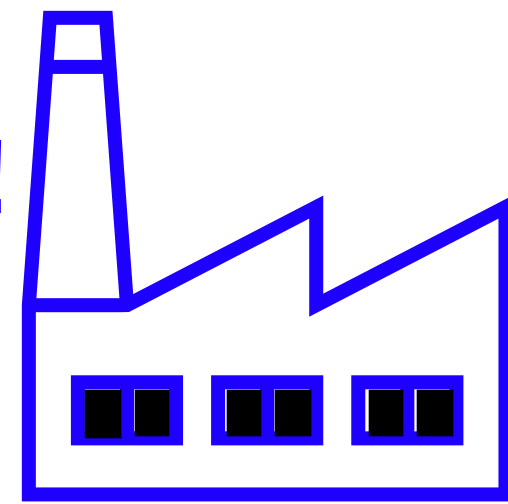
Je hele proces is een black box

met al dat papier

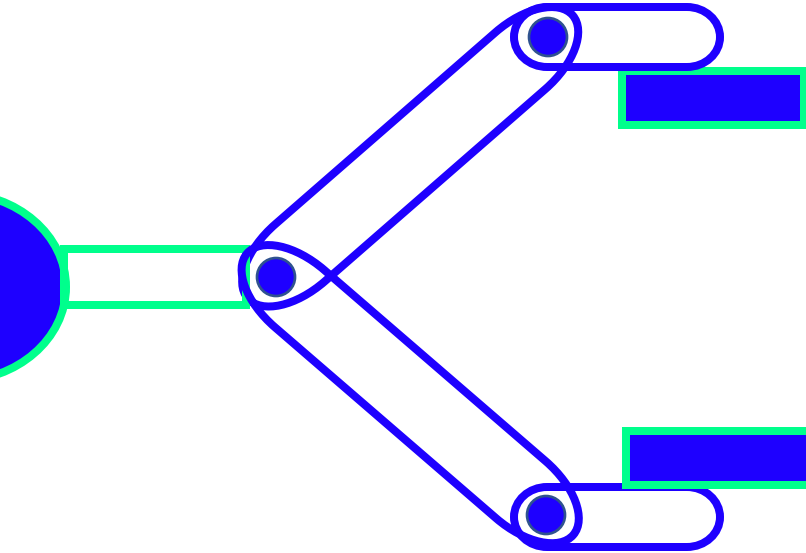
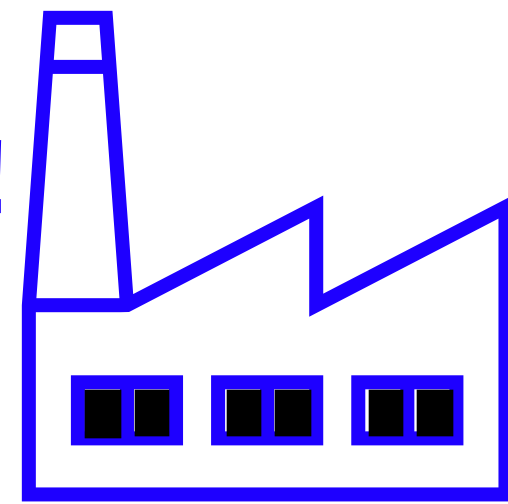
● Een opeenstapeling van problemen!



● Een opeenstapeling van problemen!



● Een opeenstapeling van problemen!



 UITVAL AFVAL	 VOORTGANG	 COMMUNICATIE
 KWALITEIT	 URENREGISTRATIE	 MATERIAAL VERBRUIK

● En dan dit



Even een order herplannen?



Alles ontcijferen en weer overtypen



Met de verkeerde revisie de fabriek in



Bijna geen inzicht in verbeterpotentieel

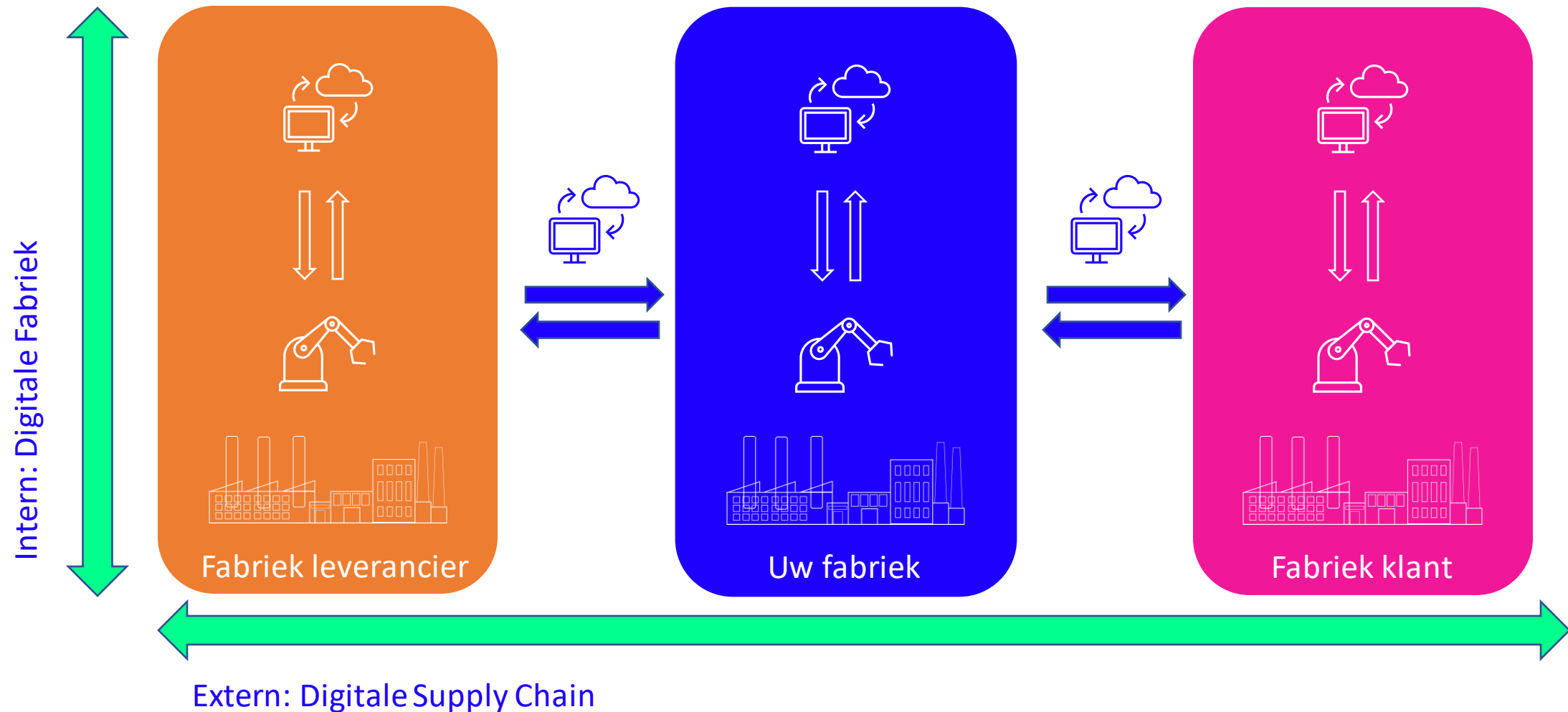


● IDC (2018)

Bedrijven verliezen elk jaar 20%-30% van hun omzet aan inefficiënte processen.



● Ketenintegratie niet goed mogelijk



● Ja maar,

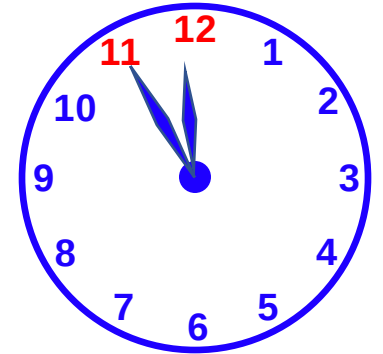
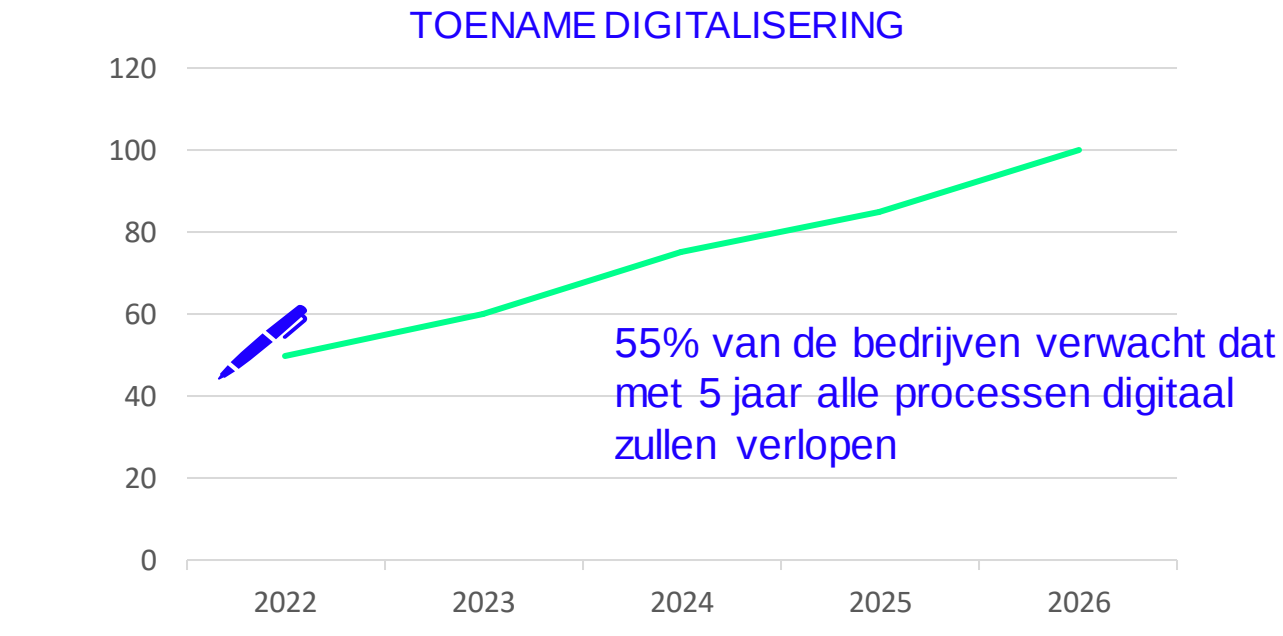
Daar gaan wij over 5 jaar mee
aan de slag, als de huidige
werkplaatschef met pensioen
gaat

Het komt niet heel vaak voor
dat het fout gaat

Wij vinden papier geduldig

We zijn nu te druk met andere
dingen

● Ja maar, de concurrent doet het wel





Tesla produceert veel slimmer en verkoopt veel slimmer dan traditionele autofabrikanten o.a. door hun enorm slimme inzet van software.

Toyota admits Tesla Model Y is “truly a work of art” as it rethinks EV strategy

MARCH 1, 2023 · 81 COMMENTS · 4 MINUTE READ · DANIEL BLEAKLEY

Tesla Profit Margins

NET PROFIT PER VEHICLE
Q3 2022

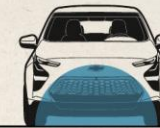
Tesla's grip over the EV market is gradually slipping, but recent data shows that the company's profit margins are simply unrivaled.

TESLA \$9,574

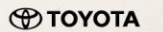
Tesla's recent price cuts are an attempt to defend its market share from competitors, many of which are struggling with EV profitability.



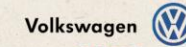
\$2,150



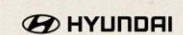
\$1,550



\$1,197



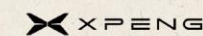
\$973



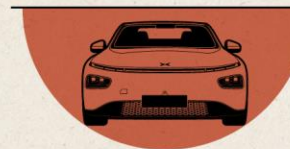
\$927



-\$762



-\$11,735



-\$19,141



Chinese EV startups have suffered heavy losses in recent quarters. Both Xpeng and Nio have pointed to ongoing supply chain issues and strict COVID-19 lockdowns.

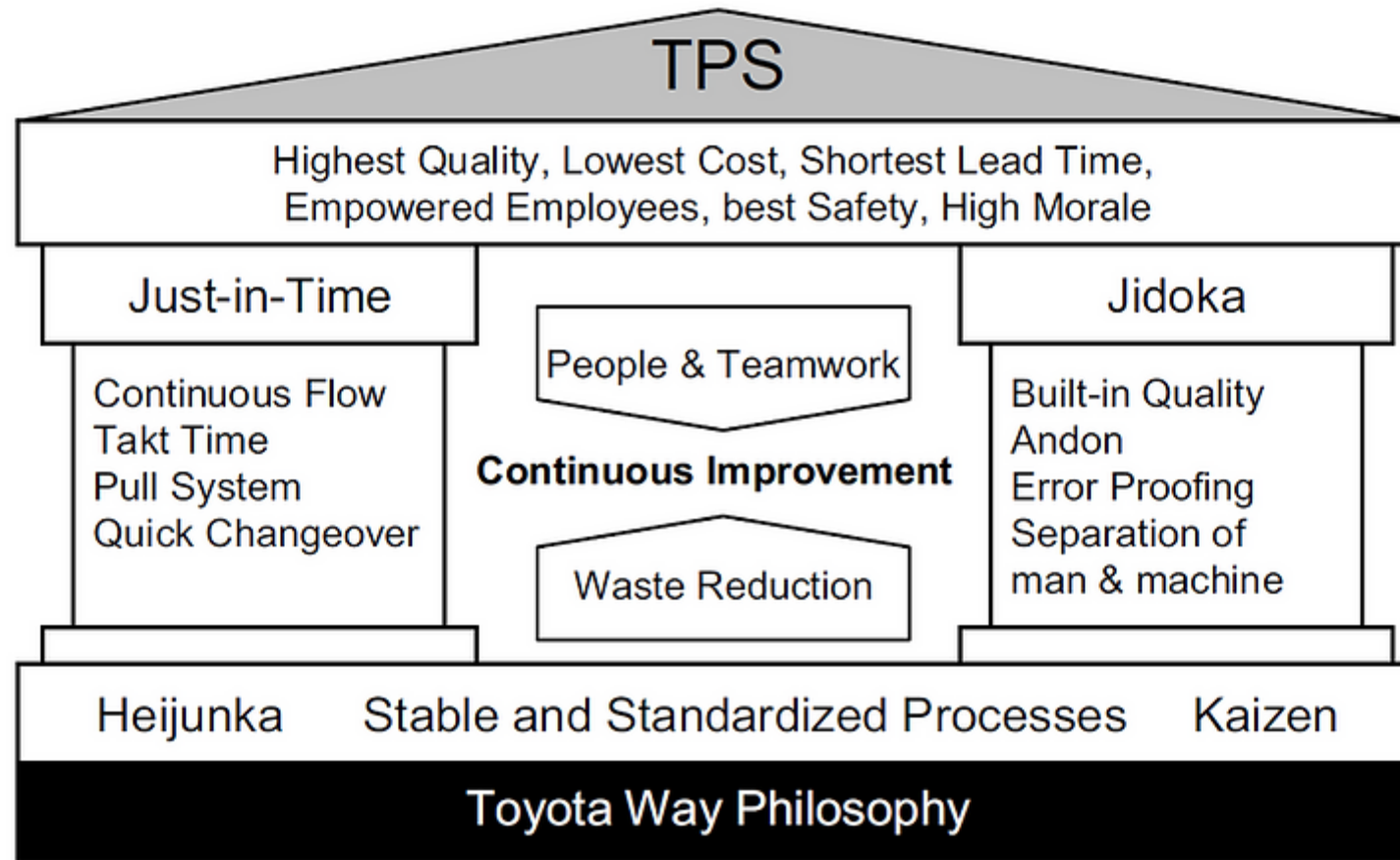
Source: Reuters



f @visualcapitalist @visualcap visualcapitalist.com

COLLABORATORS RESEARCH • WRITING: Marcus Lu | ART DIRECTION • DESIGN: Joyce Ma

● Toyota!



● Staking

Hans Hoornstra, Instituut Digitale Intelligentie:

“...naïef om weg te kijken van kunstmatige intelligentie” (bron: nos.nl, 15-05-2023)

Vraag: Is werken op papier of met een gebrekkige automatisering dan ook niet naïef?



En dit is waarom



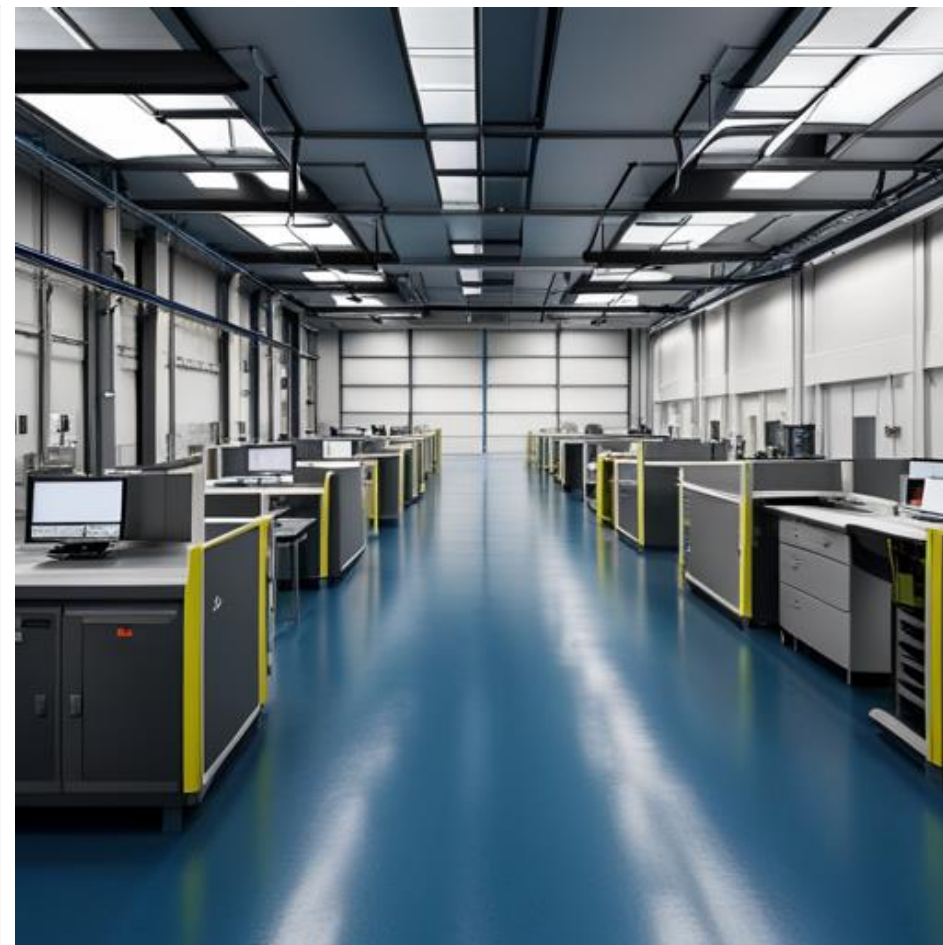
Hoe kan ChatGPT worden ingezet bij productiebedrijven?



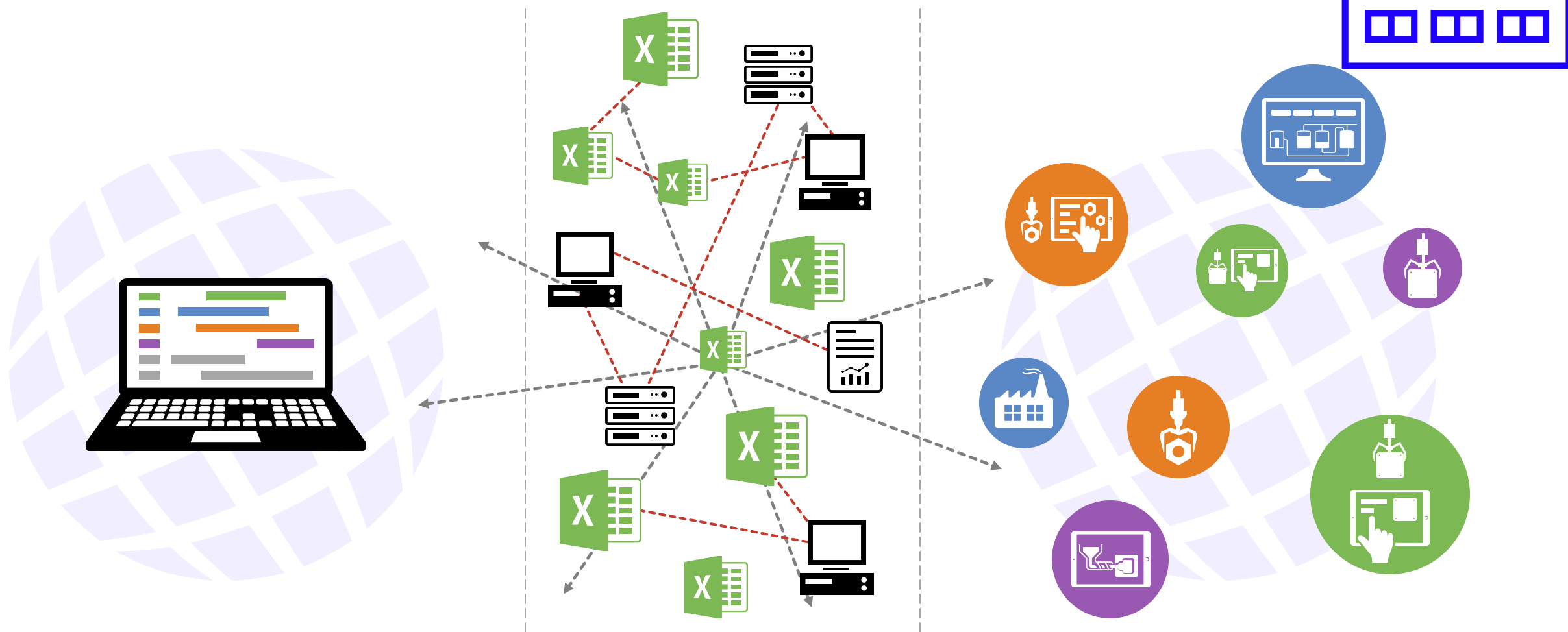
ChatGPT kan op verschillende manieren worden ingezet bij productiebedrijven om verschillende aspecten van het bedrijf te ondersteunen. Hier zijn enkele mogelijke toepassingen:



1. Klantenservice en support: ChatGPT kan worden gebruikt als een virtuele assistent voor klantenservice en support. Het kan vragen van klanten beantwoorden, problemen oplossen, productinformatie verstrekken en algemene ondersteuning bieden. Dit kan de werkdruk op het klantenserviceteam verlichten en de reactietijd verbeteren.
2. Technische ondersteuning: Bij complexe producten kan ChatGPT worden ingezet voor technische ondersteuning. Het kan helpen bij het diagnosticeren van problemen, het geven van stapsgewijze instructies voor het oplossen van problemen en het bieden van technische begeleiding. Dit kan de efficiëntie van het technische ondersteuningsteam vergroten.
3. Bestel- en voorraadbeheer: ChatGPT kan worden gebruikt om bestellingen van klanten te verwerken, de voorraadstatus te controleren en vragen over beschikbaarheid en levertijden te beantwoorden. Het kan ook helpen bij het beheren van het inkoopproces en het plaatsen van bestellingen bij leveranciers.
4. Kwaliteitscontrole: ChatGPT kan worden ingezet bij kwaliteitscontroleprocessen. Het kan helpen bij het interpreteren van meetgegevens, het identificeren van afwijkingen en het geven van aanbevelingen voor corrigerende maatregelen. Dit kan de nauwkeurigheid en snelheid van het kwaliteitscontroleproces verbeteren.
5. Opleiding en kennisdeling: ChatGPT kan worden gebruikt als een trainingshulpmiddel voor nieuwe medewerkers. Het kan trainingsmateriaal verstrekken, vragen beantwoorden en praktische begeleiding bieden. Dit kan de onboardingtijd verkorten en de kennisoverdracht verbeteren.



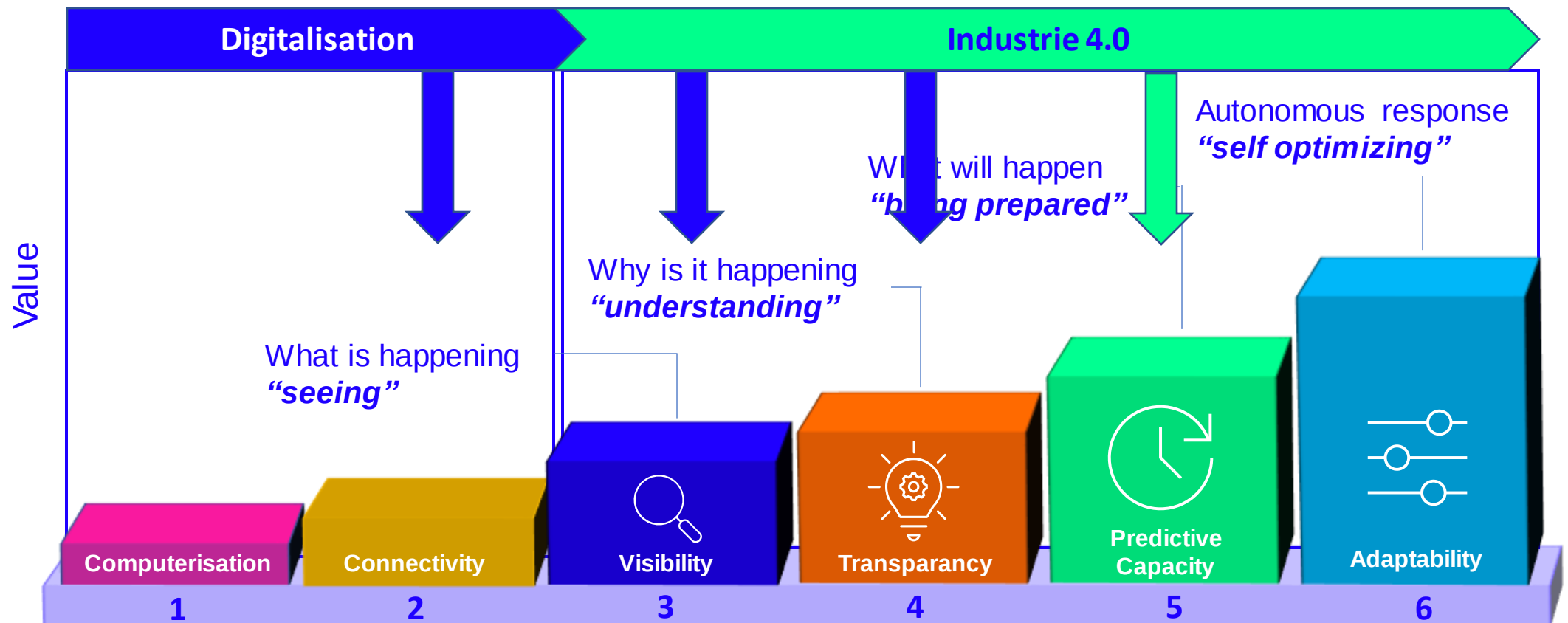
● Ga voor digitaal!



● Aan de slag met verbeteren!

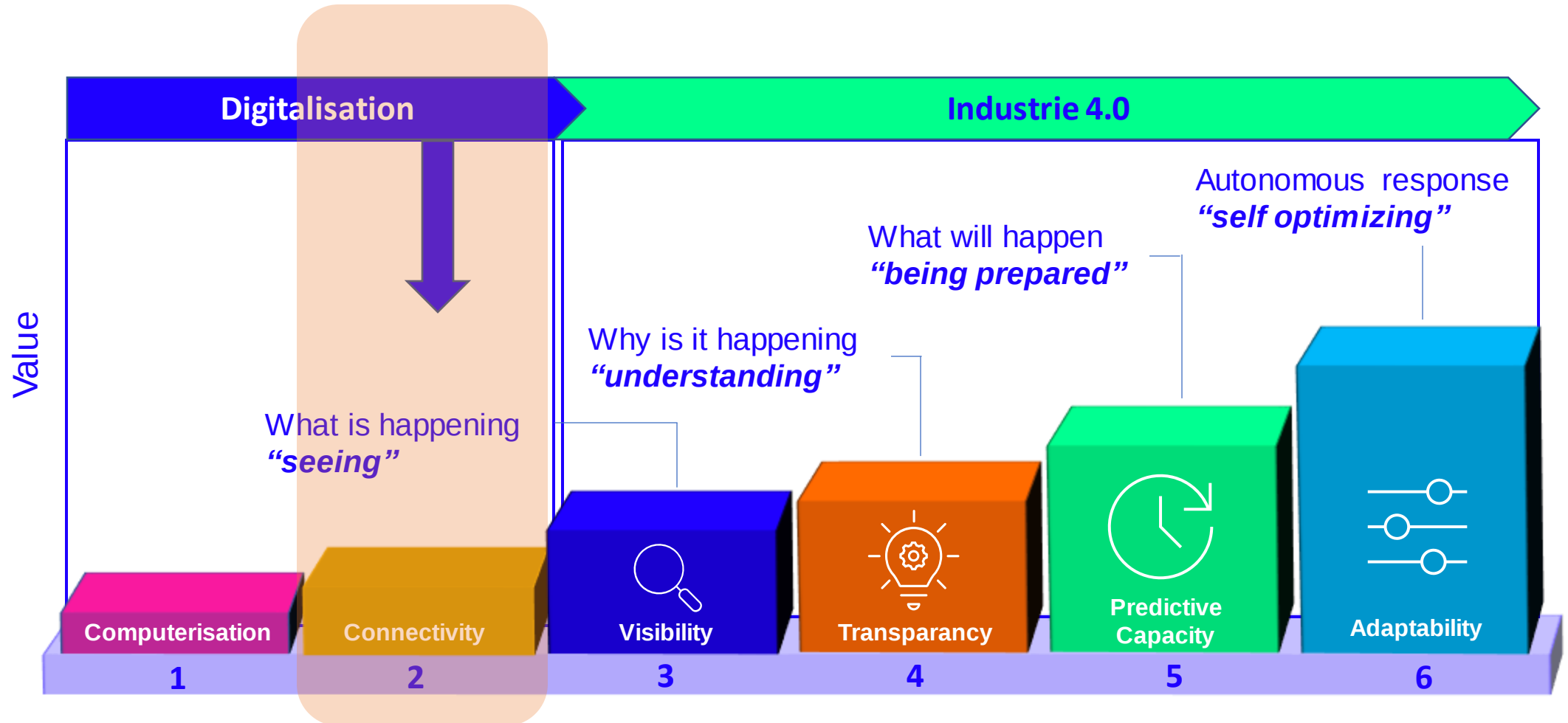


● Focusgebied Smart Solutions



6 stages in the Industrie 4.0 development path (source FIR e.v. at RWTH Aachen University)

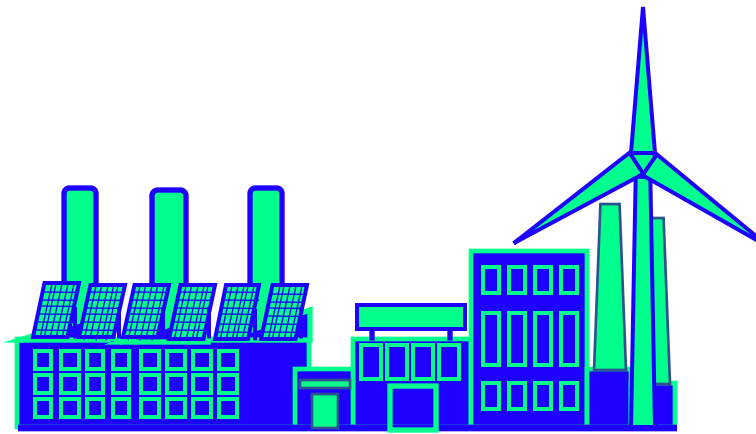
● Meeste productiebedrijven zitten nog hier:



6 stages in the Industrie 4.0 development path (source FIR e.v. at RWTH Aachen University)



Leveranciers



Klanten

Kantoor



Magazijn 1



Productie



Magazijn 2



AB Manufacturing Control

AB Process Control

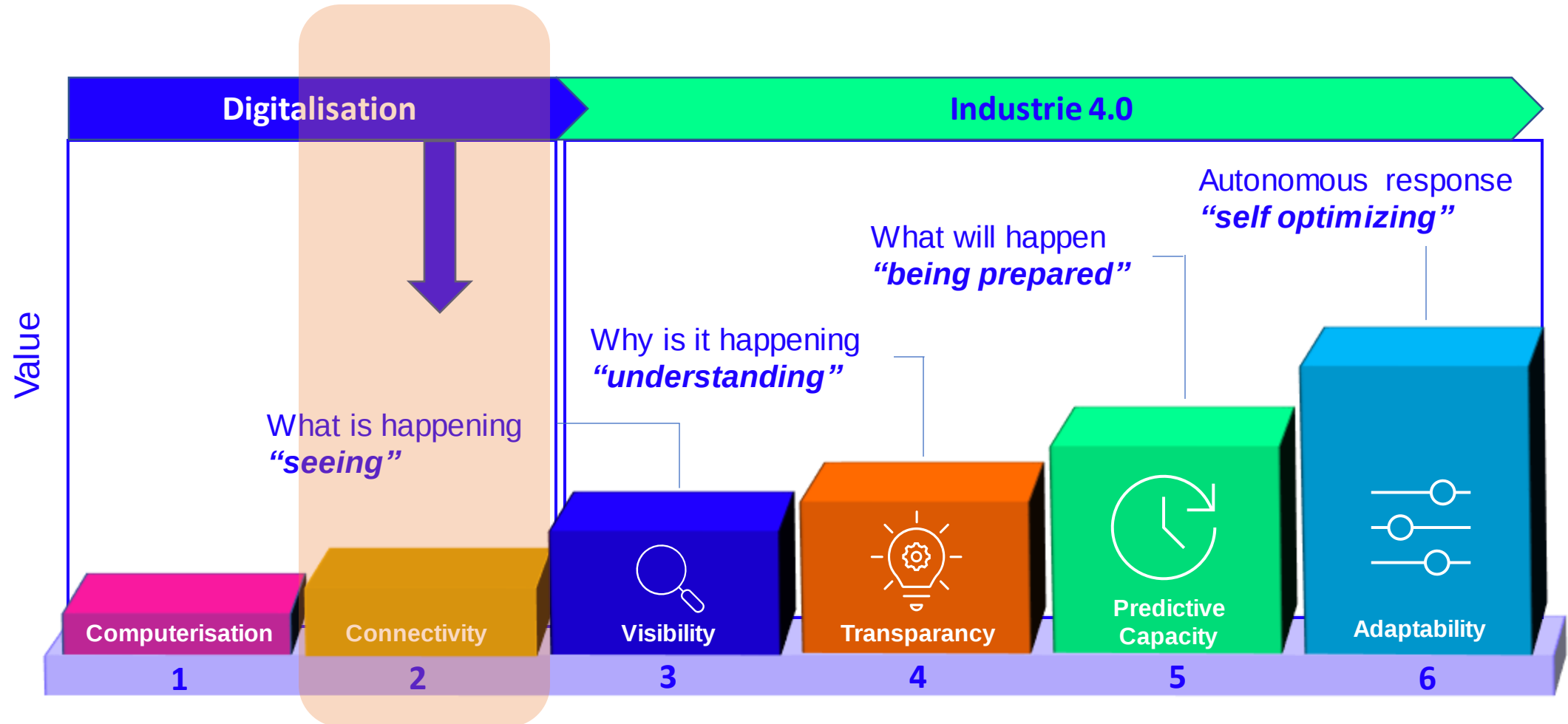
AB Logistics Control

AB Smart RPA

Smart Connector

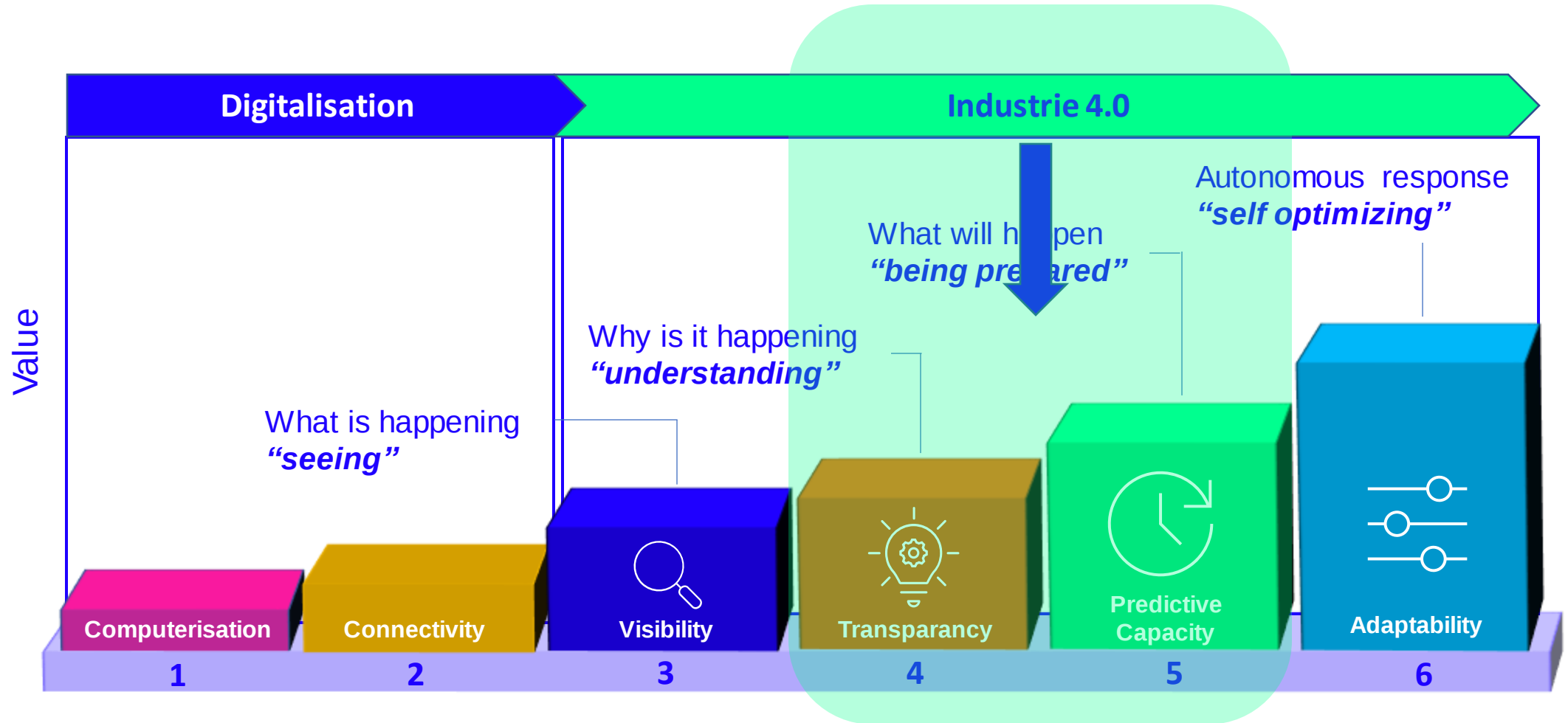
AB Dashes

● Meeste productiebedrijven zitten nog hier:



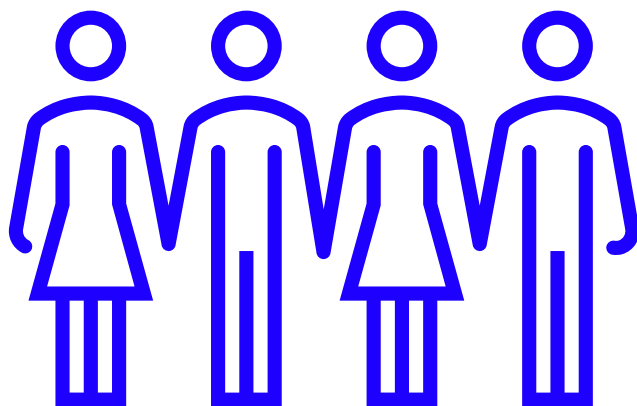
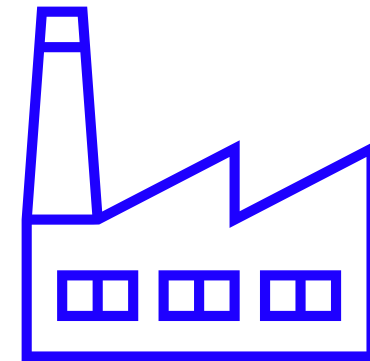
6 stages in the Industrie 4.0 development path (source FIR e.v. at RWTH Aachen University)

● AB brengt u tot hier:



6 stages in the Industrie 4.0 development path (source FIR e.v. at RWTH Aachen University)

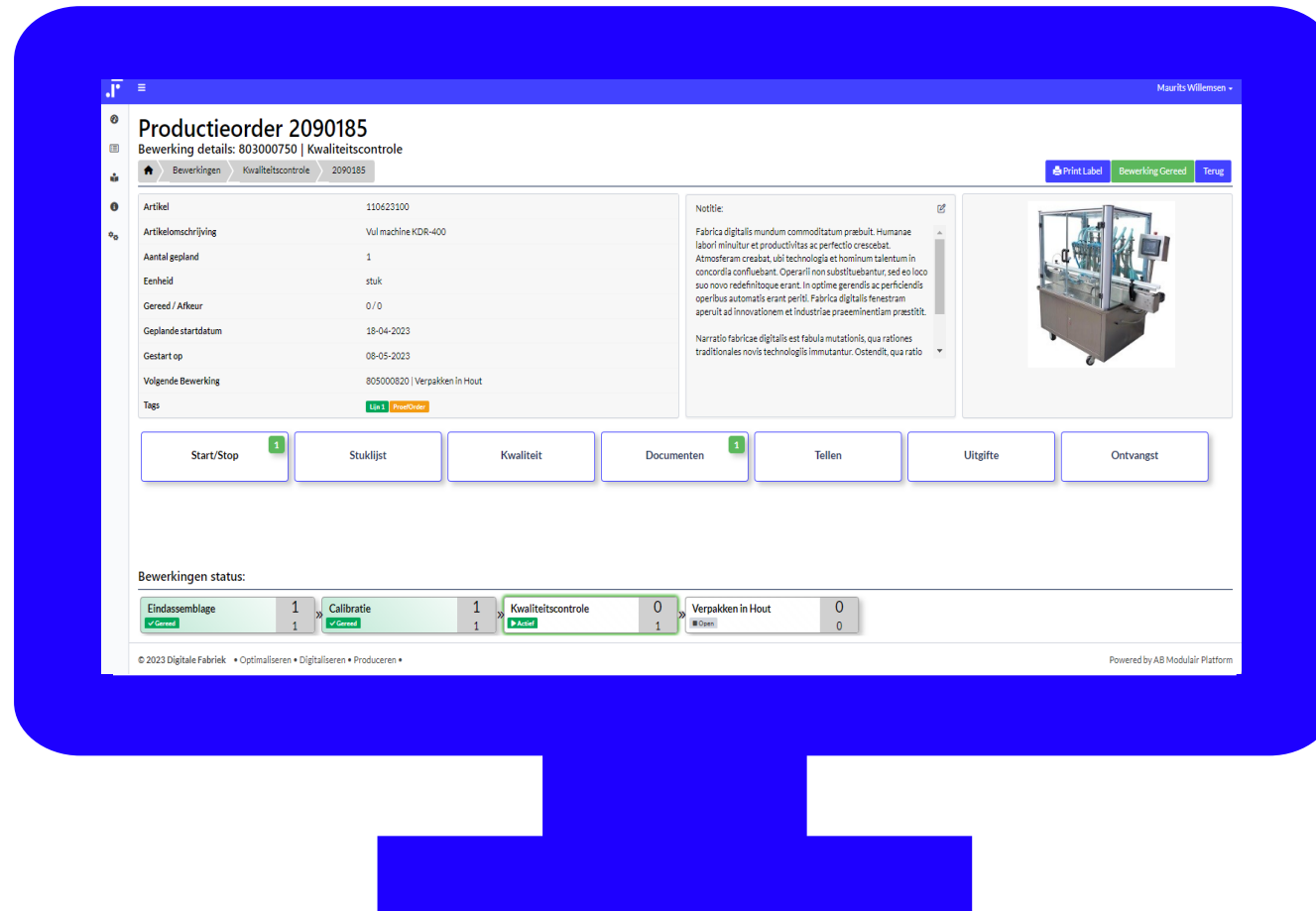
● Meld u eenvoudig aan



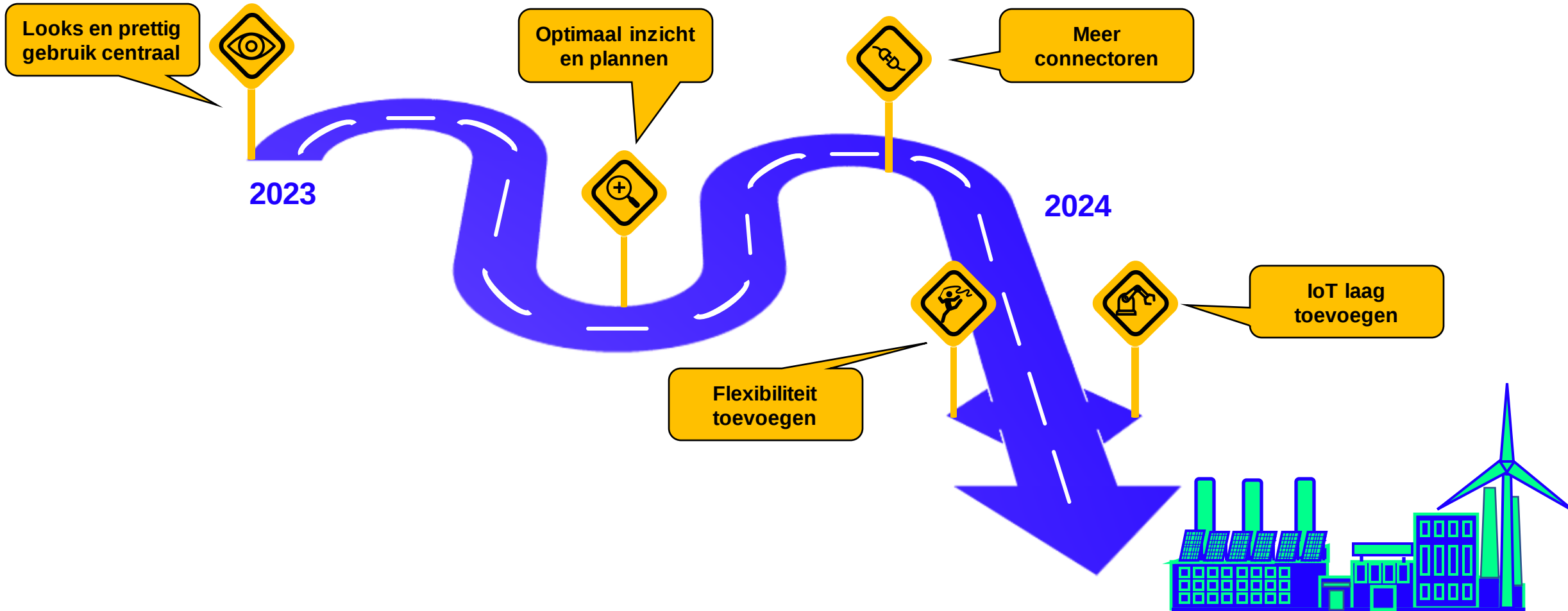
● Meld u eenvoudig aan



● En doe het werk zonder papier!



● Roadmap (geen garanties!)





€
Reductie
Transactie
kosten

€
Reductie
Faalkosten

⌚
Kortere
Levertijden

⌚
Lagere
Voorraden

👥
Optimale
Inzet

📋
Hogere
kwaliteit

👉
Beter
wendbaar

🌱
Duurzaam

BLIJVEND GROEIEN MET DE DIGITALE FABRIEK!

