NHL STENDEN

Deelsessie:
Mensen maken het verschil

Dr. Ing. Wilbert van den Eijnde
Lector Smart Sustainable Maintenance

Do not edit
How to change the design



"De grootste belemmering voor technologische innovatie is niet de technologie, maar ons vermogen om ermee te leren werken."

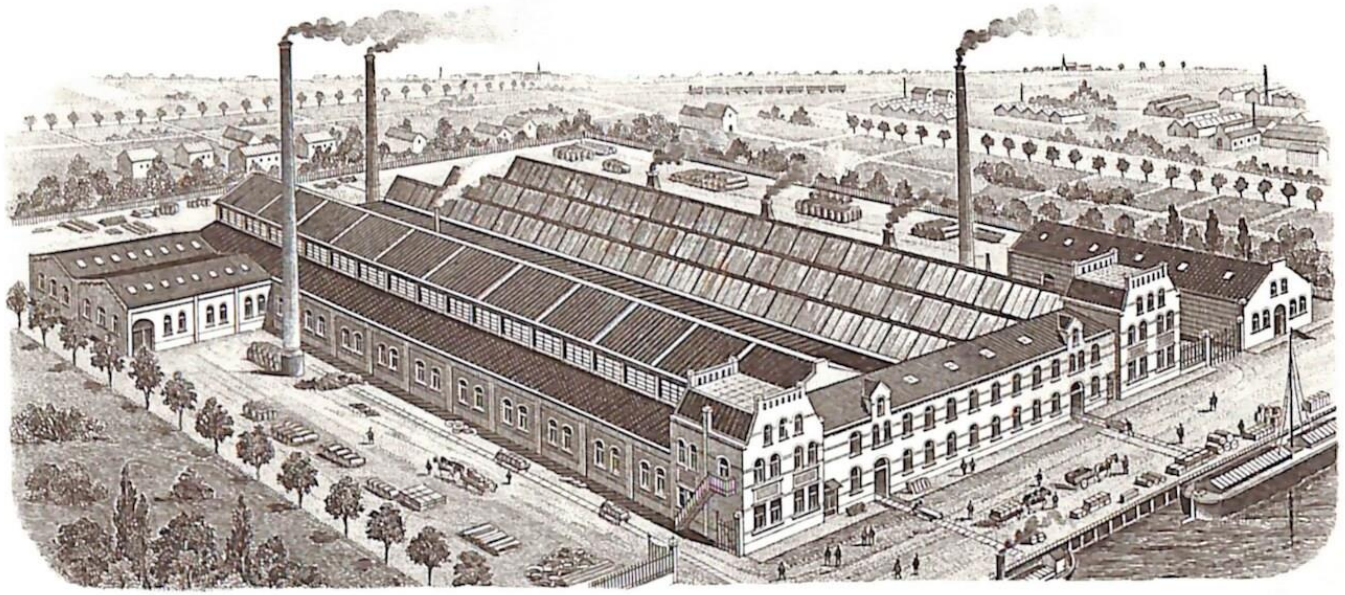
The Slido app must be installed on every computer you're presenting from

slido

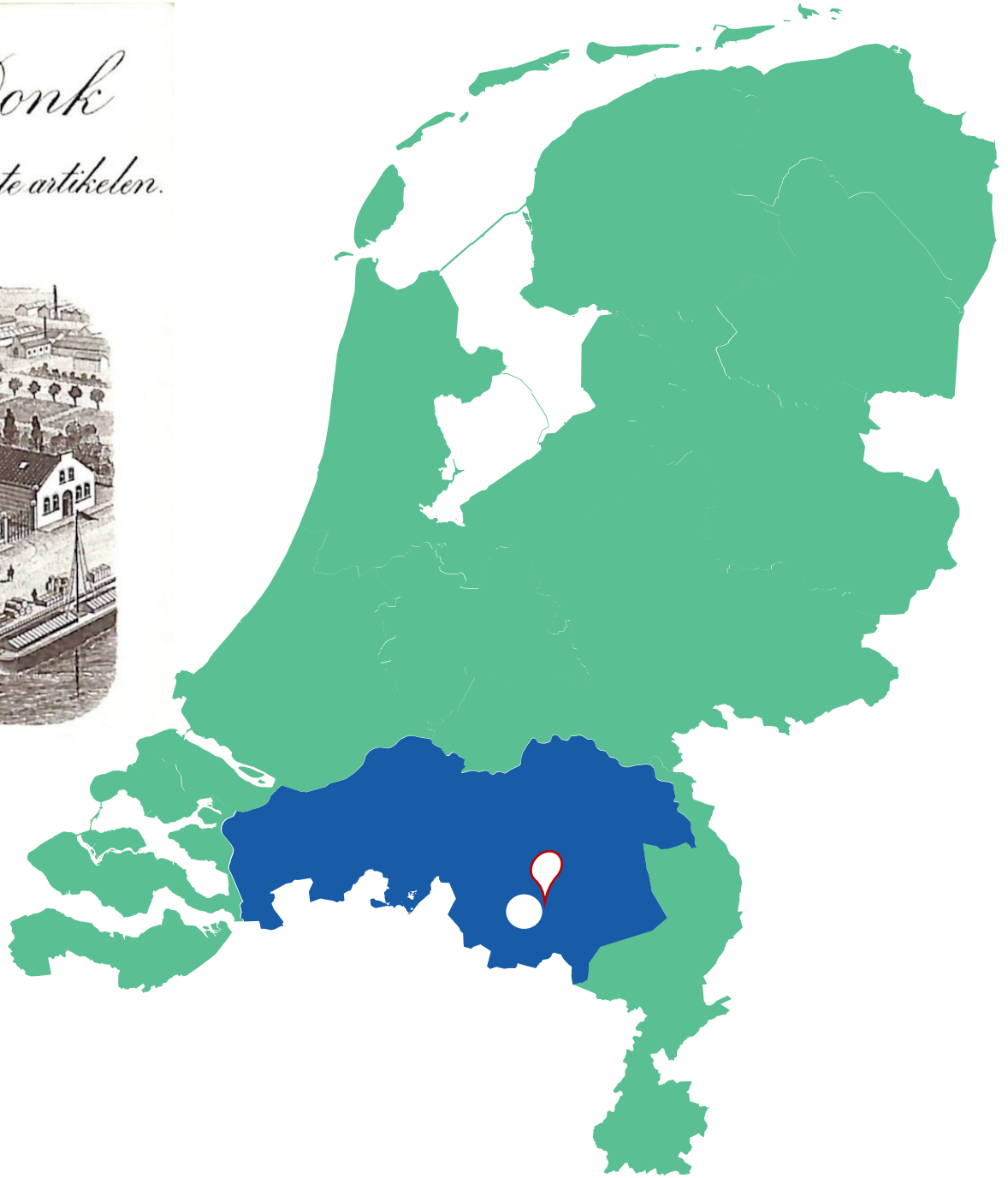
P. van Thiel & Zonen, Beek en Donk

Fabriek van

Klinknagels, Moerbouten, Moeren, Sluitringen, Lascheinden en aanverwante artikelen.



Vertegenwoordigd door :









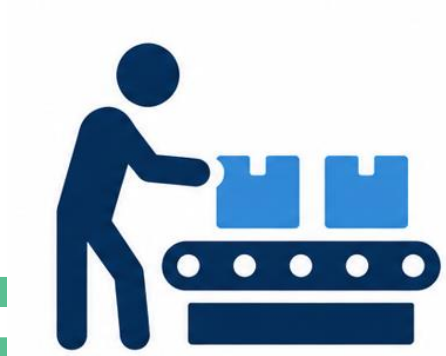

Philips Research - Eindhoven



1912 - 1962



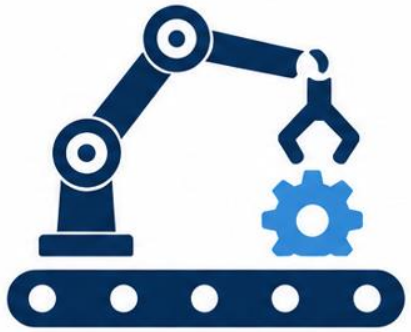
INDUSTRIE 2.0
Elektrificatie en massaproductie



1950 - 1990



INDUSTRIE 3.0
Automatisering en elektronica



1992 - 2026

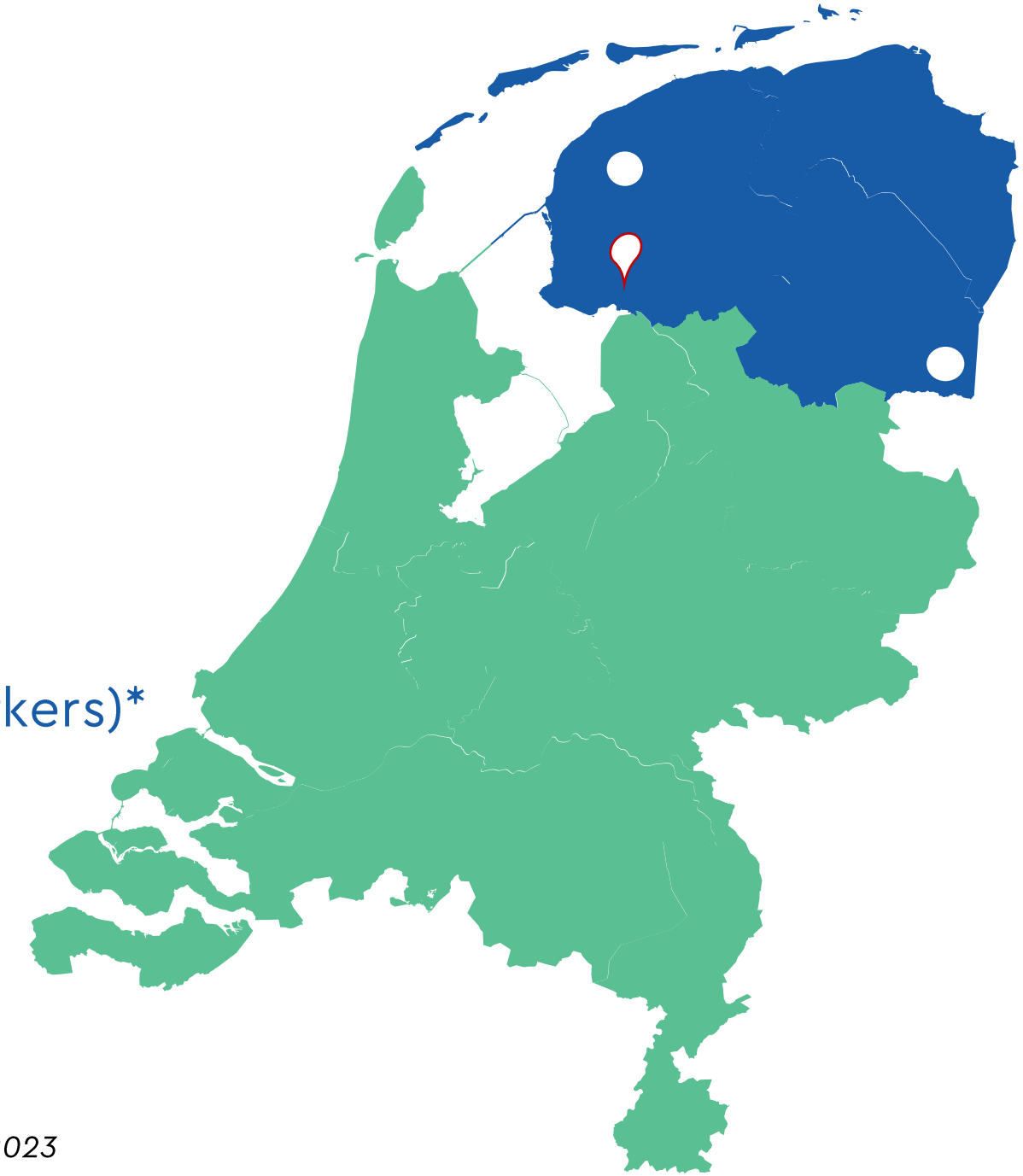


INDUSTRIE 4.0 (Industrie 5.0)
Digitalisering t.b.v. slimme en duurzame productiesystemen



Noord NL in cijfers

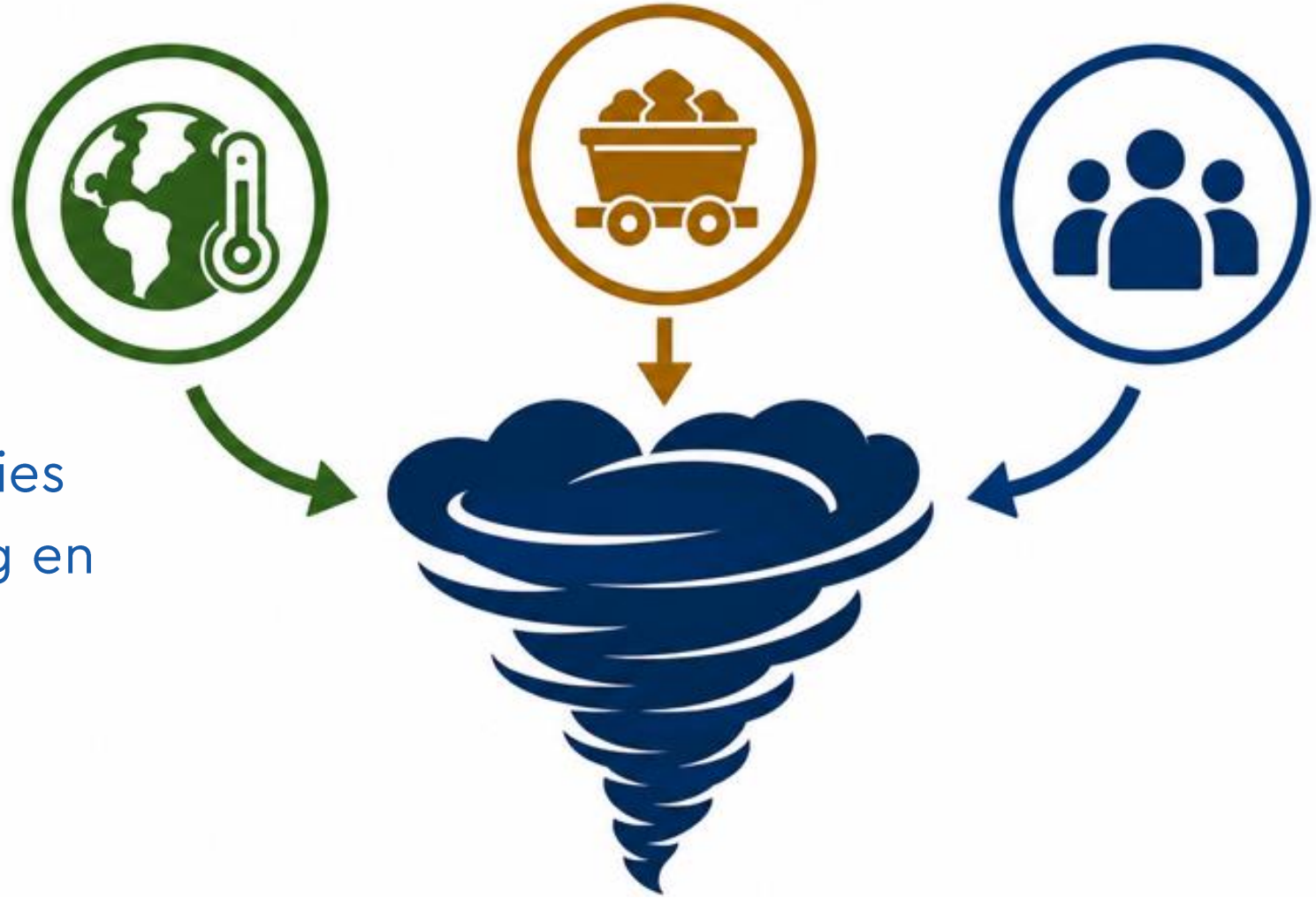
- 27% van het landoppervlak
- 10% van de Nederlandse bevolking
- ~65000 banen in de industrie*
- ~4700 industriële bedrijven*
- 95% werkzaam in mkb (<50 medewerkers)*
- €19 mld bedrijfsopbrengst (10%)*
- 2.5 mln ton/jaar CO_2 impact (10%)*



*Uitvoeringsprogramma Circulaire Maakindustrie 2019-2023

Perfect Storm

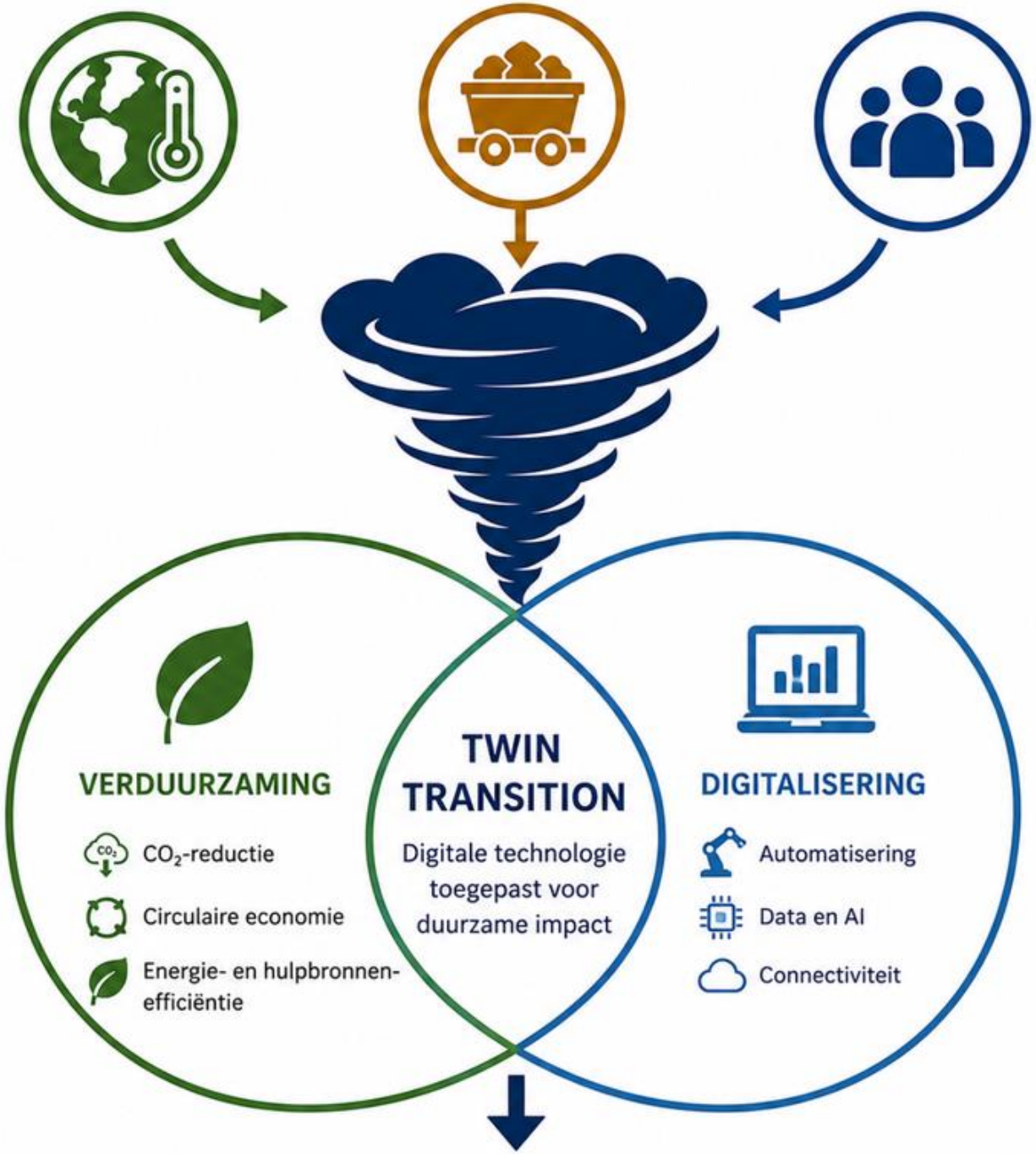
Een combinatie van transities
die economie, samenleving en
onderwijs gelijktijdig raken



Twin Transition*

Het slim gebruiken van data en digitale technologie om duurzaamheid te realiseren.

Smart Sustainable Manufacturing



*The European Green Deal," European Commission, 2019.

Do not edit
How to change the design

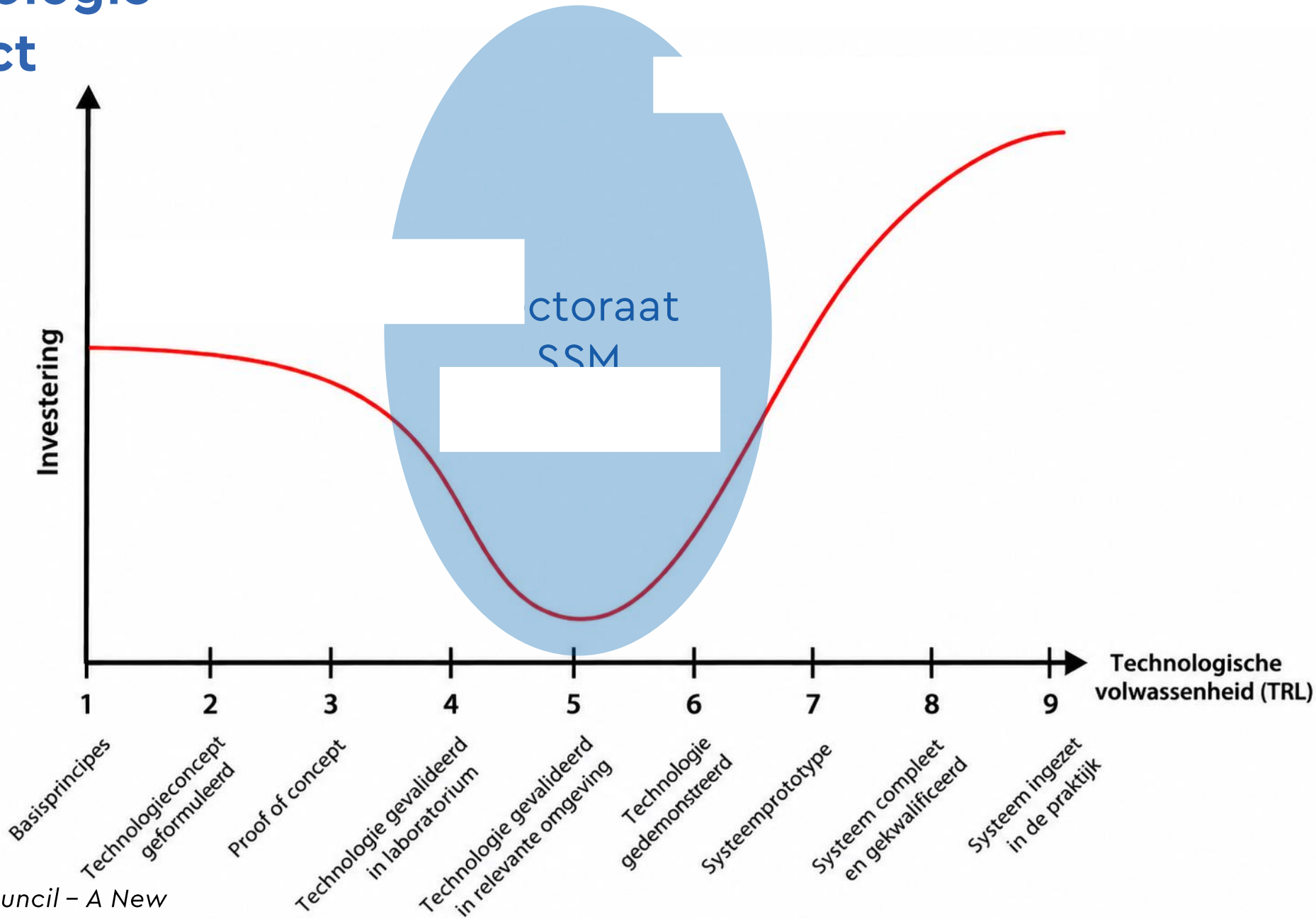


Waarom lukt het bedrijven vaak wel om technologie aan te schaffen, maar veel minder goed om die structureel en succesvol toe te passen?"

The Slido app must be installed on every computer you're presenting from

slido

Van technologie naar impact



*The European Innovation Council – A New Framework for EU Innovation Policy - 2015

Van technologie naar impact

Sociale Innovatie



*Iedereen leert! Monitor Leven Lang Ontwikkelen Noord-Nederland 2023

** From Intention To Implementation: A UTAUT – Based Study on AI Adoption in Industry – Van den Eijnde et al 2025

Hoe klaar is uw organisatie voor nieuwe technologie?

Ontdek welke factoren de acceptatie en toepassing van technologie binnen uw organisatie beïnvloeden.

*Van den Eijnde, Voet, Dijkstra, From Intention to Implementation: A UTAUT-based Study on AI Adoption in Industry,

Unified Theory of Acceptance and Use of Technology (UTAUT)
Waarom gebruiken mensen nieuwe technologie wel of niet?



*Van den Eijnde, Voet, Dijkstra, From Intention to Implementation: A UTAUT-based Study on AI Adoption in Industry,

Unified Theory of Acceptance and Use of Technology (UTAUT)
Waarom gebruiken mensen nieuwe technologie wel of niet?

Microsoft Forms

Welke factor scoort binnen onze organisaties het laagst, en wat kunnen bedrijven en onderwijs samen doen om deze te versterken?"

Adoptie stimuleren

UTAUT-factor	Hoe kun je deze stimuleren?
1. Prestatieverwachting	Maak de meerwaarde zichtbaar met concrete praktijkvoorbeelden, demonstraties en meetbare resultaten.
2. Inspanningsverwachting	Maak technologie toegankelijk. Start klein, vereenvoudig het gebruik en bied praktische begeleiding.
3. Sociale invloed	Betrek medewerkers vroegtijdig, zet ambassadeurs in en stimuleer kennisdeling tussen collega's.
4. Vertrouwen	Creëer transparantie over de werking, betrouwbaarheid en beperkingen van technologie. Laat medewerkers zelf experimenteren.
5. Ondersteunende randvoorwaarden	Investeer in vaardigheden, tijd, data, infrastructuur en duidelijke verantwoordelijkheden. Organiseer leren op de werkvloer.

Leerkringen als motor voor sociale innovatie



Adoptie en leerkringen

UTAUT-factor	Wat kan een leerkring bijdragen?
1. Prestatieverwachting	Praktijkcases en demonstraties maken de meerwaarde zichtbaar.
2. Inspanningsverwachting	Deelnemers leren samen omgaan met nieuwe technologie.
3. Sociale invloed	Bedrijven en professionals inspireren en stimuleren elkaar.
4. Vertrouwen	Samen experimenteren en ervaringen delen vermindert onzekerheid
5. Ondersteunende randvoorwaarden	Kennis, expertise en faciliteiten worden gezamenlijk toegankelijk gemaakt.

Impact met leerkringen: Waardenmodel van Wenger*

De waarde van leren zit uiteindelijk in wat er in de praktijk verandert.



*W. den Eijnde, I. Voet en J. Nap, "Assessing Value Creation in Learning Communities: Broadening the Learning Factory Paradigm", 16th Conference Learning Factories, Bolsano, mei 2026.

Inzichten

- UTAUT helpt ons begrijpen waarom mensen technologie wel of niet gebruiken.
- Leerkringen helpen ons organiseren hoe mensen samen leren om die technologie succesvol toe te passen.
- Impact ontstaat pas wanneer mensen en organisaties ermee kunnen werken

Take-home message

Niet duurzame en
slimme technologie alleen,
maar het vermogen om
ermee te leren werken
bepaalt de impact

