

*Wat is de relatie tussen ATA, productietechniek en
succesvolle reïntegratie?*

*Peter-Jan Zwart
11-12-13*

TOTAL PRODUCTIVITY
verbetert de productiviteit bij producerende bedrijven.

*Productiviteit is de relatie tussen
"offer" (investering in mens en middel) en
"resultaat" (output, winst)*

Visie:

Sociaaleconomisch

*vergijzing, participatiewetgeving,
focus van beschermd werk naar reïntegratie*

Economisch

*<Time to market, <levenscyclus, <seriegroottes,
>klant specifiek produceren, re-shoring, kansen producerend NL*

Voorwaarden: **Flexibiliteit** en Kwaliteit

Mens ultiem flexibel (tijd, geld) maar beperkt "betrouwbaar".

TP zet productiemiddelen in, waarbij de mens betrokken blijft.

"Gebruiken" flexibiliteit

"Beheersen" onbetrouwbaarheid

Visie:

Optimaal productieproces:

Mens

Middel

Methodiek



Flexibiliteit door de juiste inzet Personeel



Productiviteit door Mechanisering

Deel 1. Kan "traditionele" productietechniek beperkingen wegnemen?

"Er is meer nodig dan ontschotting, loonkostensubsidie en werkbedrijven"

Frank Kalshoven in de Volkskrant

Het spel en de knikers
Frank Kalshoven

Het holle doel van de Participatiewet

Met de doelstelling van de Participatiewet die staatssecretaris Jetta Klijnsma deze week naar de Kamer stuurde is niets anders: zo veel mogelijk mensen, waaronder mensen met een arbeidsbeperking, aan de slag helpen. Maar wie op zoek gaat naar het hoe en het hoeveel blijft teleurgesteld achter.

Hoe? Welke werkzame bestanden bevat de wet om het geformuleerde doel te bereiken? Iktel er drie.

Alle beschikbare euro's op één hoop. Door het samenvoegen van de budgetten voor Bijstand, een groot deel van de regeling voor jonggehandicapten (Wajong) en de sociale werkplaatsen ontstaat één pot met geld voor de gemeenten die uitvoerder worden. De term is: ontschotting. Door de schotten tussen bestaande regelingen af te breken ontstaat vrijheid van handelen voor gemeenten. Goed gebruik daarvan kan helpen.

Loonkostensubsidie. Gemeenten krijgen de vrijheid werkgevers een loonkostensubsidie te geven. De werknemer krijgt van de werkgever een cao-loon, maar de gemeente subsidieert de werkgever voor het verlies dat hij hierop maakt. Dat kan helpen.

Wajong-uitvoerder UWV de zaal met pakweg 200 deskundigen vroeg hoeveel banen er nodig zouden zijn, was hun antwoord: tussen de 500 en 600 duizend.

En het kabinet? Dat heeft geen doel. 'Zo veel mogelijk' mensen aan de slag - maar hoeveel is onduidelijk. Klijnsma kondigt in de brief wel keurig evaluaties. Maar zonder kwantitatief doel lijkt het me lastig om de 'beoogde werking' van de wet te beoordelen.

In de Kamerbrief koppelt het kabinet de Participatiewet aan gemaakte afspraken in het Sociaal Akkoord: in 2026, over dertien jaar, zijn er in de marktsector 100 duizend extra banen voor mensen met een arbeidsbeperking. De overheid tekent zelf voor 25 duizend banen hierbovenop. Dit alles onder dreiging van een quotumregeling voor arbeidsgehandicapten. Deze koppeling is politiek wel begrijpelijk, maar analytisch onjuist. De vraag is: hoeveel mensen ko-



Visie:

Optimaal productieproces:



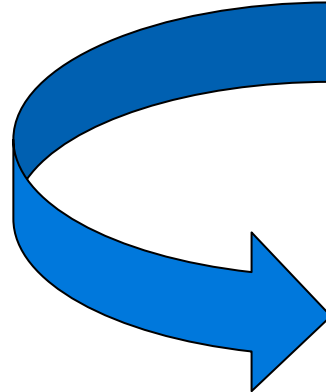
Mens



Middel



Methodiek



Er zijn veel technieken (middelen) die mensen met (of zonder) beperking beter doen presteren maar niet als zodanig ingezet worden

Anders dan:

- (para-)medisch
- ergonomisch

Middel

Productivity Guide

Interactieve, digitale werkinstructies

- Beeld en Geluid
- Tekst
- Directe feedback

“De tom-tom van de werkvloer”

Middel (techniek) ingezet om bij wisselende producten, de kwaliteit te **borgen** en de “factor” mens te optimaliseren.

Ondersteunt of helpt bij beperkingen als:

- Beperkt begripsvermogen
- Geheugenproblematiek
- Concentratieproblematiek
- Faalangst
- ..



Middel

Productivity Guide en Vision

Optimaliseren door:

- Vision Camera

Middel (techniek) ingezet om de kwaliteit van het geleverde werk te **controleren**.

- Prestatiemeting, gepersonifieerde instructies
Laten "wegvallen" of intensiveren instructies.
- Op persoon aangepaste intensiteit / detaillering:
Attentiewaarde
Motivatie ?

Ondersteunt of helpt bij beperkingen als

- Begripsvermogen
- Geheugenproblematiek
- Concentratieproblematiek
- Faalangst



Middel

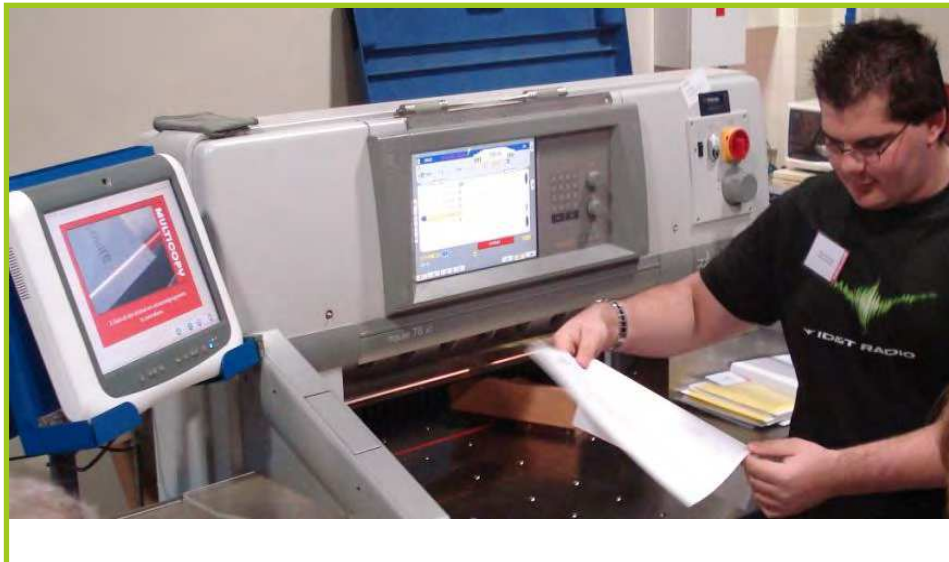
Productivity guide

Praktijkcase "Melvin":

Minder persoonlijke begeleiding (geld!)
Betere prestaties (kwaliteit)
Ondervangen faalangst (mens)



4. Leg het vel met de drukaanleg haaks in de linkerhoek van de snijmachine.



*Uitdaging:
Verbeteren van de arbeids-
prestaties van een re-integrerende medewerker
met een arbeidshandicap*

*Werkinhoud: Druk- en snijwerk
Bedrijf: Printshop
en drukwerk*

Middel

Aangepast totaalproces

“Heartbeat”

- Eenvoudige deelhandelingen
- Werkblad en transport in één (ergonomie)
- Gesloten, extra veilig (0-knelgevaar)
- Geschikt gemaakt voor rolstoelen

Inzetbaar bij:

- Mensen met geestelijke of fysieke beperking
- Concrete praktijkcase



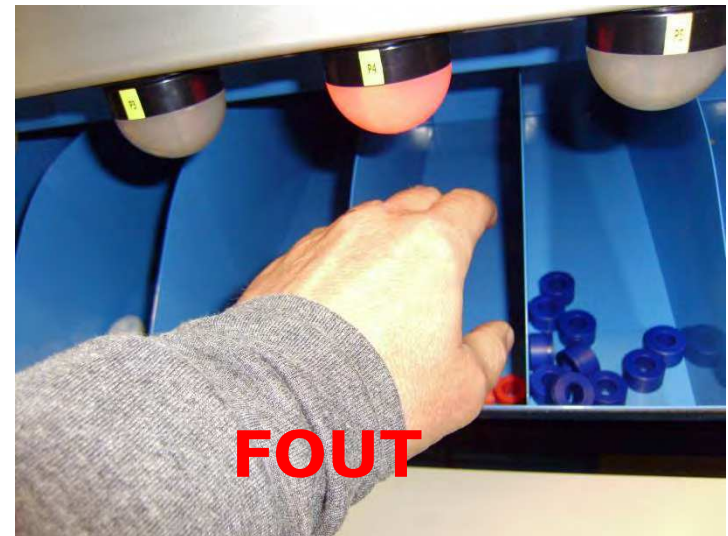
Middel

Pick To Light

Middel:
Hulp bij correct pakken van onderdelen
Aanwijzen: Groen
Corrigeren: Rood en Auditief
(zoemer)

Ondersteunt of helpt bij beperkingen als:

Begripsvermogen
Geheugenproblematiek
Concentratieproblematiek
Faalangst



Middel

Praktijkcase TCO

Doelstelling:

- Productiviteitsverbetering
Noodzaak tgv toenemende vraag
Bottleneck in proces
Meer productvarianten"

Oplossing:

- Deelautomatisering → Mens-Machine
- Opwaartse verdringing
(productiviteitswinst bij laagopgeleiden)?
Proces-Technisch "carving"
- Optimum tussen investering, flexibiliteit
en inzet laagopgeleiden
- Geen additionele aanpassingen nodig
- Minder mensen, maar wel duurzaam !
- Werk minder belastend



Conclusie:

“Traditionele” productietechniek kan, meer dan algemeen bekend, nadelen van bepaalde beperkingen “wegnemen” en als zodanig kansen voor werkgever en reïntegrerende creëren.



Deel 2. *Ander* gebruik van productietechniek.
Verbeter het reïntegratieproces naar werk.

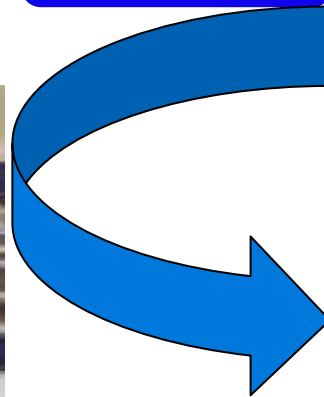
Optimaal productieproces:



Mens



Assessment



Juiste persoon

Initiatief in pilot en
realisatiefasen ondersteund
door:

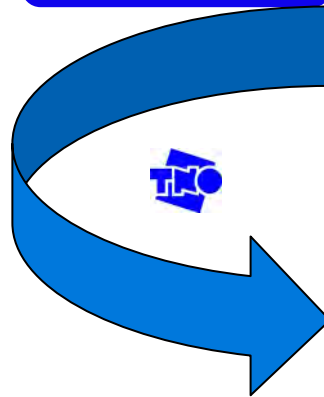


Optimaal productieproces:

Mens

Assessment

Juiste persoon



Assessment

- Output
- Kwaliteit
- Omgaan met wijzigingen
- Volhouden prestatie
- Inleertijd
- Omgaan met feedback

Mensvaardigheden
**gericht op eisen
productieproces**

Volgende stap:

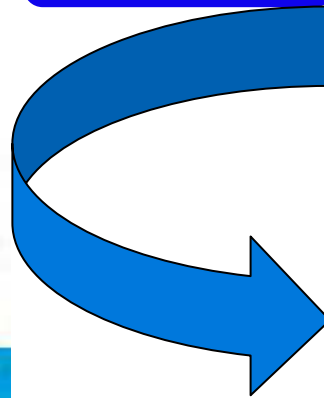
Optimaal productieproces:



Reïntegratie

Assessment

Juiste persoon



Assessment

- Geschikt voor mensen met of zonder beperking
- Objectief, geautomatiseerd
- Drempelverlagend
- 1:1 Participatiedoelstellingen

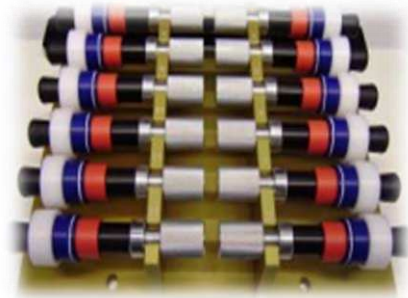
ATA

Categorieën van werk:

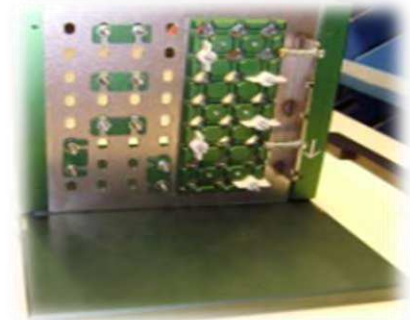
- Montage
- Productie
- Sorteerwerk
- Order picken
- Verpakken

- Grof, Fijn, Micro
- Grof, Fijn, Micro
- Sorteren
- Grof, Sorteren
- Grof, Sorteren

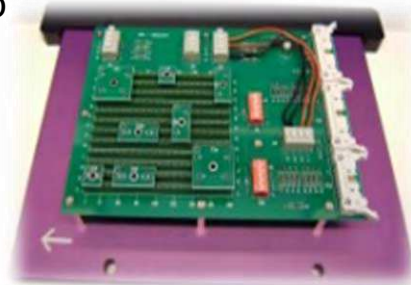
Grof



Fijn



Micro

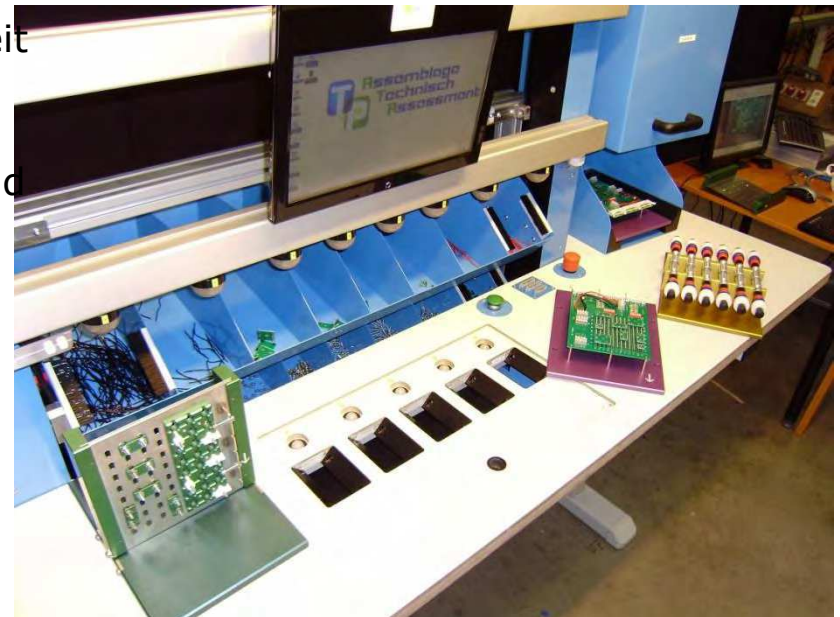


Sorteren




ATA

- Aansturing middels audio visuele werkinstructies
- Aansturing middels pick-to-light sensoren
- Geautomatiseerde controle op output
iedere activiteit wordt gemonitord
- Geautomatiseerde controle op kwaliteit met vision camera
(Grof en Fijn)
- Geautomatiseerde controle op kwaliteit
middels geïntegreerde software
(Micro)
- Geautomatiseerde controle op snelheid
en kwaliteit
(Sorteren)
- Geautomatiseerd meten overige
vaardigheden inleren, feedback,
volhouden, wijzigingen



ATA

- Gestandaardiseerd, genormaliseerd assessment.
Objectief (geen "mening" van assessor)

-  goedgekeurd*

normstelling
MTM-match



VU
Inovat

- Gericht op behoeften van de markt (de potentiële werkgever!, het productieproces)
Output, kwaliteit, flexibiliteit, volhouden prestatie, reageren op feedback
- Assessment doorlooptijd 1 dag
- Heldere rapportage
- Wegnemen drempel bij werkgever!

 Slecht  Matig  Redelijk/Norm  Goed  Zeer goed

ATA

Samengevat:

Onderscheidend:

- Gestandaardiseerd, genormaliseerd assessment
- Volledig geautomatiseerd, objectief
- Gericht op behoeften vragende markt (productieproces)

Dus:

- Drempelverlagend
(arbeidsgehandicapte – niet-arbeidsgehandicapte)
- Snel (1 dag) (deelassessments)
- Efficiëntere en effectievere re-integratie
(slaagkans, assessment proces)

ATA

Gebruikers

- Reïntegratie bedrijven push
 - Pay per Assessment*
 - Integratie Compass*
 - Aanvulling So-Psy*
- Producerende bedrijven pull (!)
- Uitzendbureaus
- Job coaches
- Bijzonder onderwijs
- Gemeenten?

ATA

**Disclaimer*

Normen bepaald op basis van referentiegroep

- Gezonde gelijken (20-45 jr, vmbo-havo, geen beperkingen)
- Geen normaalverdeling in statistische analyse (te weinig positieve of negatieve "extremen", met name bij kwaliteit)
- Voortschrijdende bijstelling in komende marktwerking
- Meenemen integratie succesvol y/n

- Beoordeling output "geschikt – ongeschikt"
- Beoordeling kwaliteit "boven – gemiddeld – onder"

ATA

Ervaringen uit referentiegroep pilotfase:



- Sterk verbeterde taakmogelijkheden door instructie en controle systematiek
- Negatieve resultaten ook bruikbaar voor jobcoach

Deel 3. Productietechniek beter gebruiken.
Kennis ontwikkelen.

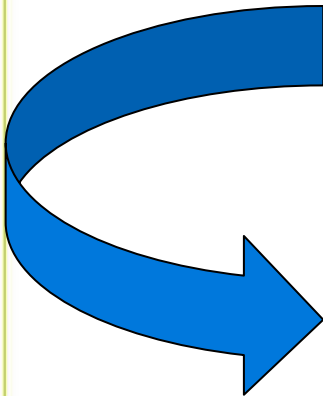
Visie:

Optimaal productieproces:

Mens

Middel

Methodiek



- Training
- Instructie
- Informeren
- Sturen
-

**"In dienst van"
productieproces**

Visie:

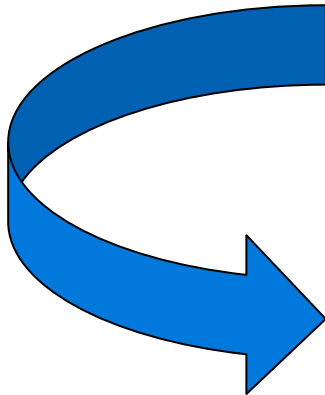
Optimaal productieproces:



Mens

Middel

Methodiek



Digitale Werkinstructies moeten optimaal ingericht worden. In kader vergrijzing en langer doorwerken of re-integratie ouderen, onderzoek naar instrueren ouderen -jongeren.

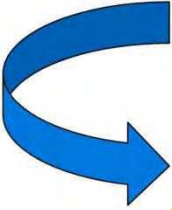
- *"Effect van twee instructiemethoden op snelheid en accuratesse in een gesimuleerde assemblagetaak"*
- (deel-)onderzoek VU i.s.m. TP (personal guide, ATA proef)
- Optimaliseren inzet mens, reïntegratie optimalisatie

Mens

- 1) Worden impliciet of expliciet leren (instrueren) beïnvloed door **leeftijd** bij het uitvoeren van een assemblagetaak?
- 2) Worden deze methoden verder beïnvloed bij het uitvoeren van een **dubbeltaak**?
- 3) Worden deze methoden verder beïnvloed bij het verwerken van **wijzigingen** in de assemblagetaak?



Mens



Pick-to-Light assisted
leermethode
(impliciet)

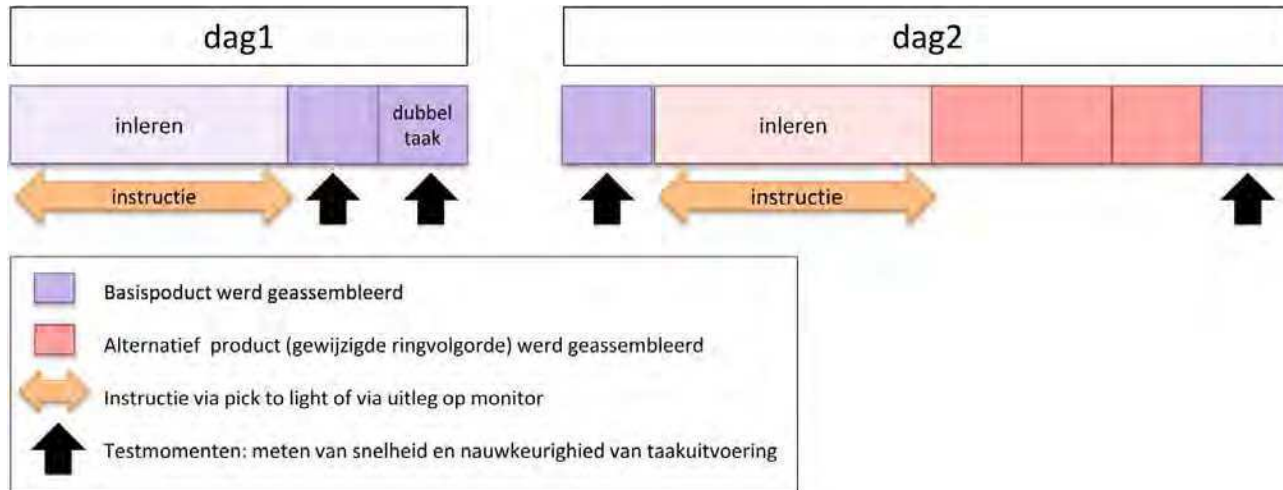
versus

Verbaal-grafisch explicative
leermethode
(expliciet)



In een assemblage taak (analoog ATA)

Mens



Vier meetmomenten:

- direct na inleren
- bij een dubbeltaak (luisteren gesprek op headphone)
- na een periode van retentie (geen taakuitvoering)
- na inleren tweede product

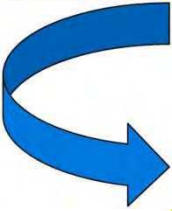
Indicaties:

- Ouderen (50+) presteren minder na vaste periode inleren
note: met name snelheid, geen ervaringscompensatie, labomstandigheden
- Voor ouderen is expliciet instrueren (met de monitor) beter dan impliciet instrueren
note: info beklijft meer, tweede dag beter presteren (+16% snelheid)
- Dubbeltaak benadeelt prestatie bij jong en oud
note: (-7% snelheid, -1% fouten)
- Wijzigingen zijn voor ouderen lastiger te verwerken
note: (jongeren nauwkeurigheid 99% → 83%. Ouderen 99% → 53%) oorspronkelijke taak.

Conclusie:

- Bij ouderen beklijft expliciete instructie beter.
Uitleg geeft effectiever inleerproces.
- Hiermee moet rekening gehouden worden bij instructieopzet reïntegratie of inzet van ouderen

Mens

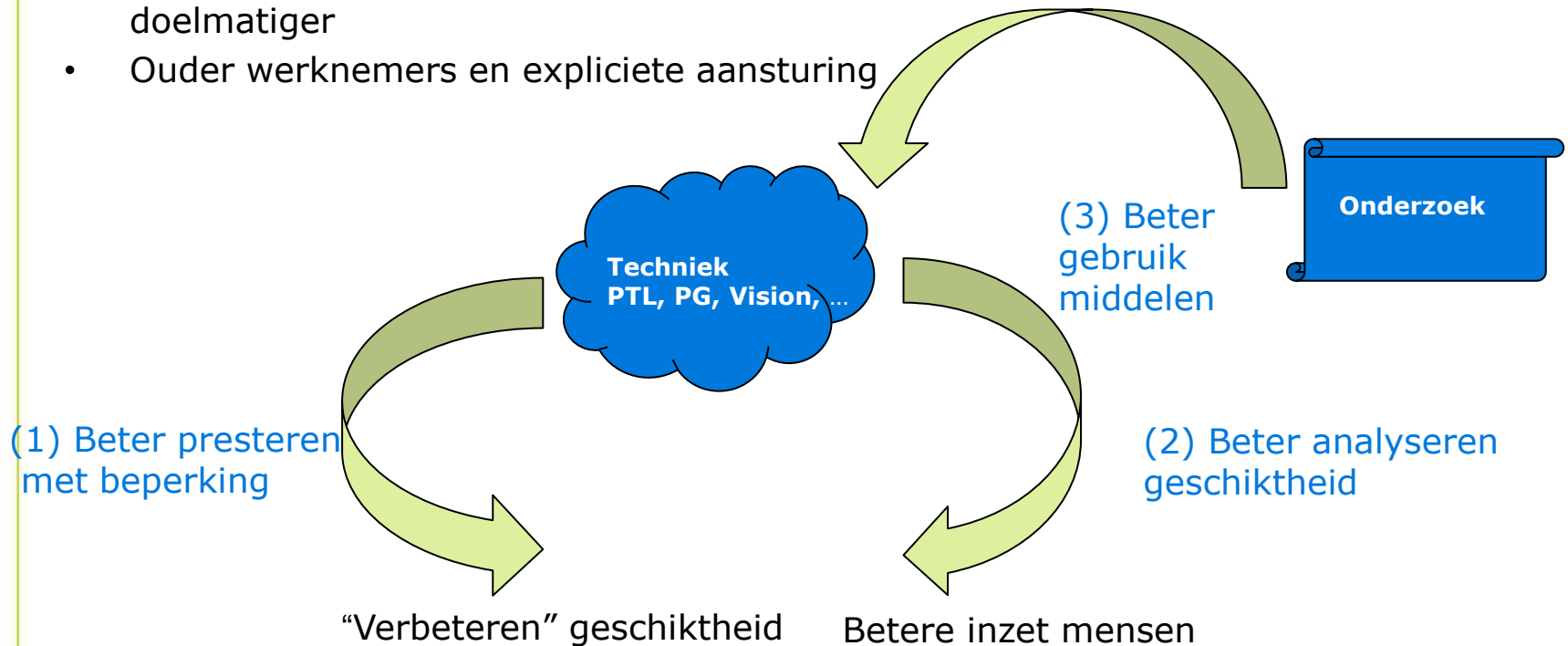


Toekomstig onderzoek

- Analyse geanonimiseerde assesment resultaten in dbase
opleiding, leeftijd, gender,
- Motivatie

Samenvattend

- Er is veel ongebruikt technisch potentieel dat ingezet kan worden om mensen met een beperking op hoger niveau te laten presteren
- Met ATA kan objectief en (werk) procesgericht de juiste kandidaat geselecteerd worden waardoor reïntegratie kansrijker en doelmatiger
- Ouder werknemers en expliciete aansturing



Toekomstmuziek?

“Er is meer nodig”

- Bewustzijn, bekendheid:
Bij producenten (werkgevers)!
Gebruik techniek verbreedt mogelijkheden individu
Hoger niveau beschermd werk?
- Inzet (financiële) middelen:
Loonkostensubsidie versus productiviteitsinvestering
- Doelmatiger assessen:
Drempelverlagend, hogere acceptatie, kostenverlaging
- Proven Principle?
- Nieuw onderzoek

Einde