



# Goed idee

**Oplossingen van ondernemers om leren  
en ontwikkelen in het mkb te stimuleren**

Goede ideeën kun je  
nooit genoeg hebben

## Inhoud

<b><u>Woord vooraf: lang leve het leren!</u></b>	1
<b><u>Hoe lees je dit boek</u></b>	2
<b>Oplossingen</b>	
 <b>Inzet van training voor coach of opleider</b>	
1. <u>Collega's trainen om anderen op te leiden</u>	6
2. <u>Medewerkers opleiden tot ambassadeur of ondersteuner op het gebied van leren en ontwikkelen</u>	12
 <b>Inzet van een tool of platform</b>	
3. <u>Digitale learning community</u>	20
4. <u>E-learningmodules op een platform</u>	26
5. <u>Kennis borgen en delen in kleine leereenheden</u>	32
6. <u>Persoonlijke ontwikkeling met behulp van online software</u>	38
 <b>Inzet van spelelementen</b>	
7. <u>Spelenderwijs onboarden</u>	46
8. <u>Spelenderwijs gedragsverandering of bewustwording creëren</u>	52
 <b>Inzet van samenwerking</b>	
9. <u>Samen opleiden op een gemeenschappelijke locatie</u>	62
10. <u>Gezamenlijke leeractiviteiten met branchegeenoten</u>	68
11. <u>Traineeship bij diverse organisaties binnen één keten</u>	74
 <b>Inzet van bedrijfsbreed ontwikkeltraject</b>	
12. <u>Verbetertraject aan de hand van sessies met experts</u>	82
13. <u>Collegiaal ontwikkeltraject voor het werken met data of kunstmatige intelligentie</u>	88
14. <u>Opleiden en ontwikkelen aan de hand van een bedrijfsanalyse</u>	94
 <b>Inzet van nieuwe technologieën</b>	
15. <u>Leren aan de hand van virtuele 3D-modellen of simulaties</u>	102
16. <u>Samen leren op afstand met behulp van augmented reality</u>	108
17. <u>Leren met behulp van virtual en mixed reality</u>	114
<b><u>Colofon</u></b>	120



**Mona Keijzer**

Staatssecretaris van Economische Zaken en Klimaat

## Woord vooraf: lang leve het leren!

“Lang leve het leren!”, hoorde ik een tijdje terug iemand zeggen. Leren als uiting van plezier en levenslust. Ik vond het een originele draai van een bekende slogan, eentje die appelleert aan een universele eigenschap: het jezelf willen verbeteren.

De lust om blijvend te worden uitgedaagd past ook helemaal bij Leven Lang Ontwikkelen, de grote operatie waarmee de Rijksoverheid heel Nederland vooruit wil helpen.

Dit is uiterst relevant voor iedereen die voor een klein of middelgroot bedrijf werkt. Juist zij hebben extra mogelijkheden en kansen nodig om zich te ontwikkelen. Structureel. Want deze werknemers moeten het relatief vaak op eigen kracht doen. Soms wordt ten onrechte aangenomen dat zij ook snel met snelle veranderingen mee kunnen. Of net zo gemakkelijk anders kunnen werken of samenwerken als de werknemers van grotere bedrijven. Of ineens andere taken kunnen uitvoeren dan waarvoor ze aanvankelijk zijn opgeleid.

Ondernemers in het mkb kunnen meer voor hun werknemers betekenen door te investeren in leer- en ontwikkelkansen, en om- of bijscholing. Die hebben er behoefte aan en ze verdienen het. Hun mensen zitten immers in het hart van ieder bedrijf. Zij zijn er het levend kapitaal van.

Sterker, met elkaar zijn ze ook het levend kapitaal van onze economie. Ik heb dan ook steeds vol overtuiging in het potentieel van deze ondernemers en werknemers geïnvesteerd, vanuit en met het MKB-actieplan.

De MKB!dee-regeling maakt deel uit van dit actieplan. Sinds 2018 heb ik zodoende maar liefst 61 mooie leerprojecten en scholingsexperimenten kunnen steunen. Tientallen nieuwe deelnemers staan nu klaar voor de volgende subsidieronde.

In dit boek ontmoet u de mensen die werk van het leren maakten. U ontdekt hoe zij leerden van hun eigen projecten, van elkaars fouten en successen. Andere bedrijven leerden weer van hen, in de netwerken die ervoor zijn opgezet. Er waren deelnemers die vertelden dat MKB!dee het zetje was dat ze nodig hadden om hun idee uit te werken.

Aanstekelijkheid is precies de bedoeling. Ik wens dan ook iedereen dit zetje toe. Lang leve het leren!

## Hoe lees je dit boek?

Op veel plekken wordt gesproken over 'wat' er moet worden geleerd, en zelden over 'hoe' je dat doet. Terwijl dat even belangrijk is. MKB!dee biedt ondernemers de ruimte om te experimenteren met hoe je de kennis en vaardigheden van je personeel kunt opvijzelen. In dit boek lees je het brede scala aan oplossingen waar zij de afgelopen tijd mee experimenteerden. Maak leren leuk en het gaat vanzelf. Gebruik technische innovaties om het leren aantrekkelijker en makkelijker te maken. Neem je medewerkers mee. En zoek de samenwerking met elkaar, branches, experts en het onderwijs op.

## Werkwijze

We maakten een selectie uit de 61 MKB!deeprojecten, vroegen de ondernemers het hemd van het lijf en vertaalden hun input in 17 globaal omschreven oplossingen en stappenplannen waar je zelf mee aan de slag kunt. Je leest:

- wat de oplossing op hoofdlijn inhoudt
- hoe je het aanpakt
- hoe je de slagingskans verhoogt
- wat het je kan opleveren

Tussendoor krijg je tips en voorbeelden uit de praktijk. Het interview met de ondernemer en partner(s) biedt verdieping. De uitgebreide variant van de interviews lees je op [www.mkbideenetwerk.nl](http://www.mkbideenetwerk.nl). Scan hiervoor simpelweg de QR-code. Soms heeft een oplossing een tool, of zijn er interessante resultaten over te lezen. Dat geven we aan met een icoon.

## Goed om te weten

Wij zijn ons ervan bewust dat een 'one size fits all' niet bestaat en een stappenplan geen recht doet aan de weerbarstige realiteit. Dat we het wel zo presenteren durven we aan omdat we je praktische handvatten willen geven waar je je voordeel mee kunt doen. Zie alle oplossingen als suggesties, in plaats van een blauwdruk om het precies zo aan te pakken. Ben je op zoek naar de oplossing die het beste bij je past? Houd tijdens het lezen dan het vraagstuk van je bedrijf voor ogen en kies onderdelen die daarop aansluiten. Dat kunnen sterk uiteenlopende onderdelen zijn. Wik en weeg. Samen zijn ze misschien wel dé oplossing voor jouw bedrijf.

## Anders dan anders

Het moet toch echt gezegd worden: 2020 verliep voor veel MKB!deeprojecten moeizaam en daarom zijn nog niet alle projecten afgerond. De Rijksdienst voor Ondernemend Nederland heeft dan ook de tijd om een project ten uitvoer te brengen in sommige gevallen opgerekt.

## Wijsheid achteraf

Tot slot een inzicht dat we aan de gesprekken met de ondernemers overhielden en graag aan je doorgeven: Leren en ontwikkelen is geen los project maar een proces wat continue aandacht verdient. Het vraagt om maatwerk en is een zoektocht naar wat past bij de doelen van de organisatie én het individu. Veel ondernemers benoemen het werken aan leven lang ontwikkelen als een beweging die de gehele organisatie raakt. Het kost tijd. Geef het die tijd.

## Legenda

Alle projecten dragen bij aan actuele beleidsthema's, zoals in de subsidieregeling MKB!dee geformuleerd. Dit zijn ze:



Meer en beter inzetbaar personeel in technische en ICT-sectoren



Investeringen in menselijk kapitaal met het oog op digitalisering



Investeringen in menselijk kapitaal met het oog op de klimaat- en energietransitie



Handige tools en resultaten. Je vindt ze hier:



“De contacten met  
het onderwijs zijn een  
mooie bijvangst.”

Bart Lenting







# Collega's trainen om anderen op te leiden

## Dit is het

Een opleidingsmethode om leren op de werkvloer te stimuleren en ervaren werknemers te leren hoe zij minder ervaren collega's opleiden en coachen. De ervaren medewerkers of leidinggevenden leren soft skills als motiveren, gesprekken voeren en samenwerken. Tijdens ontwikkelgesprekken en intervisiesessies wisselen zij ervaringen uit en leren van elkaar. Vervolgens leiden de ervaren medewerkers hun minder ervaren collega's op tijdens het werk.



**Tip:** "Een opleidingslocatie op het bedrijf maakt het opleiden laagdrempelig én versterkt het leren doordat het geleerde direct wordt toegepast in de praktijk."

## Voor wie

Vooral interessant voor kleinere, ambachtelijke branches die nog geen gezamenlijk opleidingssysteem hebben.

## Zo pak je het aan

### **Stap 1: Stimuleer beroepstrots**

Een vak waar je trots op bent, is de moeite van het leren en overdragen waard. Benadruk dat medewerkers trots mogen zijn op hun vakmanschap en hun werk.

### **Stap 2: Voer gesprekken met potentiële deelnemers**

Zowel toekomstige 'opleiders' als 'leerlingen'. In de gesprekken haal je behoeftes op, motiveer je deelnemers en check je de behoefte aan het traject.

### **Stap 3: Leid ervaren medewerkers op tot opleider/coach**

Denk aan soft skills voor begeleiding tijdens het werk, zoals motiveren, gesprekken voeren en samenwerken. Je kunt commerciële trainers inhuren, maar je kunt dit ook samen met het onderwijs doen.

### **Stap 4: Maak koppels van ervaren en minder ervaren collega's**

Kijk of je meerdere 'leerlingen' aan één 'opleider' kunt koppelen, of dat het beter één-op-één kan.

### **Stap 5: Organiseer intervisiebijeenkomsten voor de ervaren collega's**

Aan de hand van eigen praktijksituaties bespreken de 'opleiders' hun ervaringen in de nieuwe rol. Door lastige kwesties te bespreken, groeit het zelfvertrouwen.

### **Stap 6: Houd periodieke ontwikkelgesprekken met de 'opleiders'**

Aan de hand van eigen praktijksituaties bespreken de 'opleiders' hun ervaringen in de nieuwe rol. Door lastige kwesties te bespreken, groeit het zelfvertrouwen.

## Zo verhoog je de slagingskans

- Maak leren aantrekkelijk door opleidingen te vergoeden en onder werktijd aan te bieden. Dan wordt het minder verleidelijk om voor kortetermijnwinst te gaan (zoals het maken en laten uitbetalen van overuren).
- Overweeg je leerlingen van middelbare beroepsopleidingen in huis te halen (werkend leren)? Dan moet je wel kunnen garanderen dat je altijd voldoende geschikt werk voor de leerling hebt. Dat is makkelijker als je bedrijf iets meer omvang heeft.
- Heb je een wat kleiner bedrijf? Kijk dan eens of je samen met andere kleine bedrijven een aantal leerlingen kunt aannemen.

## Dit kan het opleveren

- Minder uitstroom van personeel
- Versnelde en bredere inzetbaarheid van nieuwe/minder ervaren medewerkers
- Meer animo voor opleiden en leren
- Contacten met het onderwijs
- Bedrijfscultuur waarin medewerkers trots zijn op wat ze doen en dat ook uitdragen.



## Lerende en innoverende cultuur creëren

Opleidingsmethode voor dakdekkers

**Uitdaging:** Door de hoge werkdruk is het moeilijk om prioriteit te geven aan scholing, terwijl de vernieuwingen in het vak daar wel om vragen. Daarnaast sluiten bestaande opleidingen niet goed aan bij de praktijk.

**Oplossing:** Dakdekkers worden in een opleidingscentrum getraind in de toepassing van nieuwe technologieën. Hun leidinggevenden leren hoe ze medewerkers inspireren om zich te blijven ontwikkelen.

**MKB-partners:** [SDS Ommen](#) (in- en verkoop stalen dak- en gevelsystemen) en [Schutte Dakbedekking](#) (installatie dak- en gevelsystemen)

**Gouden tip van de bedenkers:** “Natuurlijk is niet iedereen enthousiast, dat geeft niks. Huur expertise in als die ontbreekt en laat je niet verleiden om in ‘wij’ tegen ‘zij’ te vervallen. Leren is kruisbestuiven, geef het tijd. Dan weet je zeker dat het landt.”



## Project Vakman 2020

Opleidingsmethode voor projectstofferders

**Uitdaging:** Er is geen georganiseerde opleiding voor projectstofferders en door de uitstroom van ervaren medewerkers gaat kennis verloren. Daardoor dreigt een tekort aan gekwalificeerd personeel.

**Oplossing:** Een opleidingsmethode voor stofferingsbedrijven waarmee leermeesters en leerlingstofferders naast vaktechnische ook persoonlijke, 'zachte', competenties ontwikkelen.

**Mkb-initiatiefnemer:** [ledema Projectstofferders](#) (familiebedrijf met zeven zelfstandige vestigingen)

**Leveranciers:** [SBB](#) (leermeestertrainingen), [Vitalavie](#) (begeleiding interviewsessies) en [IVC Group](#), [Tarkett](#), [Forbo Flooring](#), [Nora Flooring](#) en [Uzin Utz Nederland](#) (vaktechnische scholing)

**Gouden tip van de bedenkers:** "Het is niet de leermeester die een leerling opleidt, de organisatie leidt iemand op. Maak opleiden de verantwoordelijkheid van je hele bedrijf. Zonder draagvlak lukt het niet."





## Trotse leermeesters zorgen voor betere aanwas

Projectstofferders zitten te springen om jonge, goed opgeleide vakmensen die het stokje van ervaren krachten kunnen overnemen. Het mbo levert echter nauwelijks leerlingstofferders af en brancheopleidingen zijn er niet. Dan leiden we ze zelf maar op, besloot [ledema Projectstofferders](#). Het resultaat is Vakman 2020, waarmee leerlingen én leermeesters in het mkb zich ontwikkelen tot trotse vakmensen met goede sociale vaardigheden. De opleidingsmethode is ook interessant voor andere bedrijven, denkt algemeen directeur Bart Lenting.

## Wat is er bijzonder aan Vakman 2020?

“Met Vakman 2020 brengen we al onze leermeesters sociale vaardigheden bij waarmee we meer jongeren voor onze bedrijven kunnen behouden. Dit binnen een bedrijfscultuur waarin medewerkers trots zijn op wat ze doen en dat ook uitdragen.”

## Waarom zijn jullie dit project begonnen?

“Stofferen is geen populair ambacht onder jongeren: er zijn nog maar drie mbo-scholen waar het wordt onderwezen. Daarom hebben wij onze [ledema Academy](#) opgezet. Daar leiden wij stoffeers op in de praktijk, naast een ervaren vakman. Maar dat gaat nog wel eens mis. Je moet bij ons je plekje verdienen, een leerling moet het gelijk net zo goed doen als iemand die hier al twintig jaar werkt. Dat is natuurlijk niet eerlijk.”

## Jullie doen intervisie voor de leermeesters. Hoe werkt dat?

“Eerst waren mensen huiverig, maar na één sessie viel het kwartje. Met name de kritische mensen zeiden: ‘Het ligt ook wel een beetje aan mij dat het opleiden soms niet lekker gaat.’ Dat was mooi. Want ik kan het wel zeggen, maar het heeft pas effect als mensen er zelf mee komen.”

## Wat heeft Vakman 2020 tot nu toe concreet opgeleverd?

“De tussentijdse uitstroom van leerlingstoffeers is met 75% gedaald. En eerder moest ik soms pushen om een leerling geplaatst te krijgen, nu bellen ze mij: heb je nog een leerling voor me? Nog niet elke vestiging heeft een leermeester die meerdere leerlingen tegelijk begeleidt, wat het financieel wel interessanter maakt: bij één-op-één begeleiding verdient een leerling zich pas na anderhalf jaar terug. Maar inmiddels durf ik in een situatie met twee medior-stoffeers waarvan een de leermeester is, een leerling ook wel met de andere medior-stoffeers mee te sturen. Dat is winst.”

## Welke nieuwe inzichten hebben jullie opgedaan?

“We zijn teruggekomen van het idee dat een leermeester een oudere stoffeers moet zijn. We dachten deze collega's fysiek te ontlasten, maar nu blijkt dat juist de groep tussen de vijfentwintig en vijfenvestig jaar een nieuwe uitdaging wil. Financieel is dat ook interessanter. Je stuurt een leerling en een begeleider samen op pad, maar omdat de leerling nog niet alles kan, moet de begeleider dat opvangen. Oudere stoffeers kunnen dat er fysiek vaak niet meer bij hebben. Terwijl stoffeers op medior-niveau wél dat stapje extra kunnen zetten.”

## Welke tips heb jij voor anderen die met opleiden willen starten?

“Je moet leerlingen structureel aandacht geven: de één elke vrijdagmiddag een bak koffie en een aai over zijn bol, de ander één keer per maand een kritisch gesprek. Ook maatwerk moet structuur hebben. Als je het niet plant, gebeurt het niet.”





# Medewerkers opleiden tot ambassadeur of ondersteuner op het gebied van leren en ontwikkelen

## Dit is het

Een praktische aanpak om medewerkers van kleine mkb-bedrijven te stimuleren tot een leven lang ontwikkelen. Een of meer medewerkers worden getraind in coachingsvaardigheden en competentie-management. Zij leren collega's in zichzelf te investeren en begeleiden hen waar nodig. Competentie- en talentenscans, praktische oefeningen en bestaande methodieken bieden ondersteuning.



**Tip:** "Betrek je ondernemers- of branchevereniging erbij. Dan kun je samen met andere bedrijven training volgen en ervaringen uitwisselen."

## Voor wie

Voor kleinere ondernemingen zonder eigen personeelsfunctionaris die aan de slag willen met leren en ontwikkelen. Bijvoorbeeld om talenten van personeel beter te benutten, breder te kunnen werven en/of nieuwe medewerkers beter te begeleiden.



## Zo pak je het aan

### Stap 1: Zoek personen die de ondersteuning op zich willen nemen

Iemand die competentie-management/coaching er al 'bij' deed, een senior medewerker of een leidinggevende met affiniteit voor persoonlijke ontwikkeling.

### Stap 2: Faciliteer training voor de ondersteuner

Met behulp van tools, een handboek of een bestaande trainingsmethodiek. Kijk of je dit samen met bedrijven in de omgeving kunt doen.

### Stap 3: Breng competenties in kaart

De ondersteuner inventariseert ieders mogelijkheden, bijvoorbeeld met een competentie- of talentscan.

### Stap 4: Bespreek ieders meerwaarde

De ondersteuner bekijkt met collega's op de werkvloer wat zij kunnen en wat het bedrijf nu en in de toekomst nodig heeft.

### Stap 5: Ga met enkele medewerkers een ontwikkeltraject in

Het initiatief kan van de ondersteuner of de medewerker komen, de ondersteuner zorgt voor begeleiding.

### Stap 6 Evalueer & herhaal



De ondersteuner evalueert samen met de collega's de aanpak en de resultaten. Daarna begint een nieuwe ontwikkelronde.

## Zo verhoog je de slagingskans

- Zorg voor steun van de directie.
- Deel het eigenaarschap van leren en ontwikkelen met iedereen op de werkvloer.
- Wees bereid los te komen van hiërarchische verhoudingen.
- Laat ondersteuners samen leren en ervaringen uitwisselen; regel desgewenst een externe begeleider als stok achter de deur.
- Laat ondersteuners eerst zelf oefenen met competentie- en persoonlijkheidstesten.
- Gebruik scans en testen niet ter beoordeling, maar als startpunt voor gesprek.
- Denk bij leren ook aan leren 'on the job', bijvoorbeeld in de vorm van een complexe opdracht.

## Dit kan het opleveren

- Handvatten voor medewerkers die leren en ontwikkelen 'erbij' deden
- Een cultuur van leren en ontwikkelen zonder dat je een personeelsfunctionaris in dienst moet nemen
- Zicht op ontwikkelbehoeftes in je bedrijf
- Beter gebruik van de 'handen die je al hebt'
- Individuele groei en verminderde uitstroom van medewerkers
- Een bredere blik op bekwaamheden bij de zoektocht naar nieuw personeel.



### Werken vanuit talent

Opleiding tot coach voor monteurs in de automotive branche

**Uitdaging:** Het vak van automonteur verandert snel. Ook gaan steeds meer zij-instromers en mensen met een afstand tot de arbeidsmarkt aan de slag als monteur. Als het gaat om coaching en begeleiding ontbreekt het autobedrijven echter aan tijd en ervaring.

**Oplossing:** Een medewerker wordt getraind als 'Human Centered Process-coördinator'. Deze wordt deels verantwoordelijk voor het opleiden en coachen van collega's. Daarbij worden met een talentenscan, gespreksformulieren, persoonlijke opleidingsplannen en e-learningmodules ingezet.

**Mkb-partners:** [Koskamp](#) (leverancier automaterialen) en autobedrijven [Bertil Jansen](#), [Van der Horst Autogroep Friesland](#) en [Volvo Harrie Arendsen](#)

#### **Gouden tip van de bedenkers:**

"Mensen helpen ontwikkelen en motiveren werkt aanstekelijk. Voor de gehele organisatie. Ons project was tijdrovend, maar de resultaten zijn verbluffend."



### **Samenwerken, human capital development in de techniek**

Methodiek voor personal resource management in mkb-bedrijven zonder hr-medewerker

**Uitdaging:** Een deel van de personeelsproblemen van mkb-bedrijven zijn op te lossen door beter gebruik te maken van de 'handen die je al hebt'. Maar dan moet je wél iets weten van competentie management, en veel mkb-bedrijven zijn te klein om zelf een hrm'er in dienst te hebben.

**Oplossing:** Met 'personal resources management' (prm) worden werknemers in hun kracht gezet, hun leervermogen geactiveerd en hun ontwikkeling gefaciliteerd.

**Mkb-partners:** [Ondernemend Coevorden](#) (projectmanagement), [HPB Diensten & Centre for Lifelong Learning Services](#) (uitvoering)

**Gouden tip van de bedenkers:** "Kom er eerst achter wat alle kwaliteiten van je medewerkers zijn en investeer daarna in het beter benutten en (door) ontwikkelen van die kwaliteiten binnen het bedrijf."





## Scoren met het groene potlood

Haal jij als mkb'er het beste uit je mensen? Grote kans dat er op de werkvloer onbenut potentieel zit. Dat is het ontwikkelen waard, in het belang van je bedrijf én van je medewerkers. Speciaal voor bedrijven zonder hr-medewerker ontwikkelden Ruud Duvekot ([Centre for Lifelong Learning Services](#)) en Sjoerd Stienstra ([HPB Diensten](#)) een methodiek om het verborgen goud in je organisatie te ontdekken. Bij zeven mkb-bedrijven van [Ondernemend Coevorden](#) is al iemand tot 'personal resources manager' opgeleid, vertelt parkmanager Jankees Klapwijk.

## Jankees, waarom is dit voor mkb'ers interessant?

"Er zijn te weinig mensen op de arbeidsmarkt en mensen die wel beschikbaar zijn, hebben vaak onvoldoende papieren. Een deel van die personeelsproblemen kun je oplossen door beter gebruik te maken van de 'handen die je al hebt'. Maar veel mkb-bedrijven zijn te klein om zelf een hrm'er in dienst te hebben."

## Hoe werkt jullie methodiek?

**Ruud:** "Er zijn op de werkvloer meer kennis en vaardigheden dan je als ondernemer weet. Met onze methodiek kom je die verborgen talenten op het spoor. Een van je medewerkers wordt in zes dagdelen opgeleid in de methodiek van personal resources management. Die persoon wordt binnen het bedrijf de aanjager van een leven lang ontwikkelen. De benodigde gereedschappen zitten in ons [handboek](#). Ook hebben we een online portal met een competentietest."

## Verborgen talent? Geef eens een voorbeeld.

**Sjoerd:** "Stel dat je een nieuwe leermeester zoekt. Dan is het goed om te weten dat een van je medewerkers in zijn vrije tijd al jaren trainer is bij de voetbalvereniging. Die is dus goed in het overbrengen van kennis, alleen heeft hij dat binnen jouw bedrijf nog nooit ingezet."

**Ruud:** "Je begint bij wat mensen kunnen. Ontwikkelen doe je met het groene potlood."

## Wat is de eerste stap als je met deze aanpak gaat werken?

**Jankees:** "Binnen je bedrijf moet iemand opstaan die zegt: dat leven lang ontwikkelen, dat wil ik aanpakken. Vervolgens kun je in mijn optiek het beste naar je ondernemersvereniging of branchevereniging gaan en zeggen: kunnen we met een paar bedrijven uit de buurt een training volgen? Als je tien mensen hebt, praat je misschien over 750 euro per bedrijf. Na die training gaat de opgeleide persoon in elk bedrijf met de theorie en het werkboek aan de slag."

## Waar vind je voor al je mensen ontwikkeltijd?

**Jankees:** "Je gaat natuurlijk niet met iedereen tegelijk een intensief traject in. Zeg dat je 25 man hebt rondlopen, dan ben je misschien met drie man tegelijk wat intensiever in gesprek."

## Nog tips voor wie hiermee aan de slag wil?

**Ruud:** "Het vraagt om een open werkcultuur. Je moet het eigenaarschap durven en kunnen delen. Je maakt samen plannen, je stopt er allebei tijd in, je hebt er allebei profijt van. Je kunt het alleen samen met je mensen op de werkvloer doen."

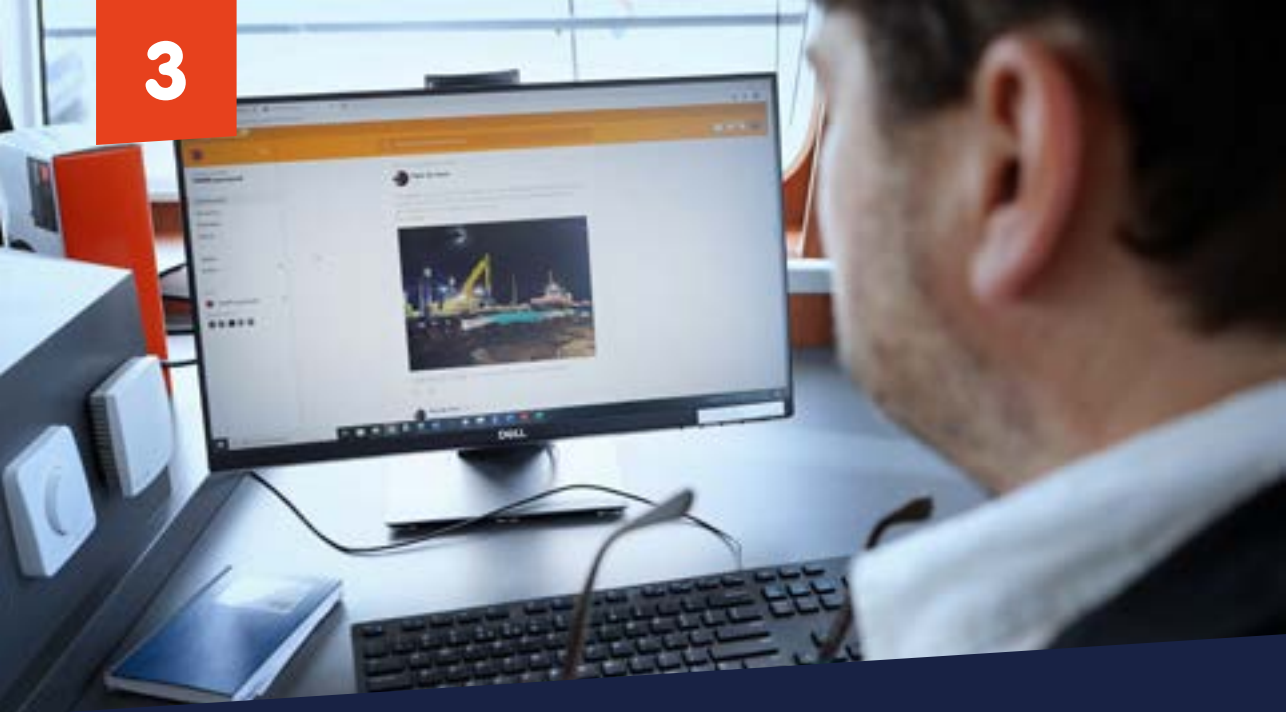
**Sjoerd:** "Als ondernemer moet je er achter staan, en je leidinggevenden ook. Want jullie zijn de radertjes die zorgen dat het grote rad van ontwikkelen kan gaan draaien."



“Het hoort altijd  
in een cultuur van  
online én offline leren.  
Het zijn de offline  
momenten samen,  
de teamsessies en  
de kennissessies, die  
richting geven aan wat  
er in de tool staat.”

Nicole van 't Wout





# Digitale learning community



## Dit is het

Een digitale leergemeenschap voor medewerkers van verschillende bedrijven. Via een app of webbrowser en in kleine digitale events delen medewerkers concurrentie-ongevoelige, 'niet-Googlebare' kennis. Doel is om beter te worden in hun vak. Gebruikers vinden in de community veel kennis in de vorm van gestructureerde cursussen, instructies of korte filmpjes. Ook zijn er webinars en kleine online werkgroepen waar ze in gesprek komen met mensen met een vergelijkbare functie.



**Tip:** "In een learning community is het zoeken naar balans: genoeg aanbieden, maar niet te veel. Je moet laten zien wat er is, zonder te gaan drammen."

## Voor wie

Perfect voor elke sector waar mensen op verschillende plekken verspreid zitten en toch met elkaar moeten samenwerken. Denk ook aan bedrijven uit dezelfde sector die nationaal en internationaal praktijkkennis met elkaar uit willen wisselen.



## Zo pak je het aan

### Stap 1: Stel een projectteam met alle bedrijven samen

Stel vast wat iedereen met de community wil bereiken en bij wie. Laat directies tijd vrijmaken om de community te stimuleren.

### Stap 2: Kies een vorm en aanbieder voor het platform

Je kunt ook een externe partij vragen alternatieven te vergelijken. Weet dat er al veel ontwikkeld is. Misschien kan in het begin een gratis versie volstaan.

### Stap 3: Bepaal de indeling

Het is slim om ieder bedrijf een eigen groep te geven. Daaromheen kun je een schil bouwen voor partners van bedrijven en daaromheen een schil voor iedereen (bijvoorbeeld leveranciers).

### Stap 4: Vul het platform

Plaats de eerste vier weken dagelijks iets en vraag feedback. Nodig medewerkers, teams en directies uit om bijdragen te leveren.

### Stap 5: Communiceer over de start

Laat iedereen weten dat de app of webapplicatie gedownload kan worden.

### Stap 6: Organiseer digitale sessies voor peers

Juist in kleinschalige sessies ontstaan leuke discussies waarin mensen van verschillende bedrijven kunnen delen waar ze tegenaan lopen.

### Stap 7: Breng updates onder de aandacht

Stuur wekelijks een update, dat houdt medewerkers betrokken.

## Zo verhoog je de slagingskans

- Zorg dat iemand dagelijks de boel intern aanjaagt.
- Werk niet met 'inloopuurtjes' maar met concrete agenda's en sprekers.
- Mensen enthousiasmeren kost tijd. Een informele sfeer helpt daarbij.
- Blijf de digitale community 'verkopen' als onderdeel van je werk.
- Benadruk dat het een community is die jullie samen bouwen.
- De uitstraling hoeft niet 'fancy' te zijn, hou het vooral simpel.

## Dit kan het opleveren

- Up-to-date kennis bij personeel
- Werknemers die met kennis van anderen hun eigen werk verbeteren
- Sneller, leuker en effectiever leren van elkaar
- Uitbreiding van het netwerk met collega's uit andere bedrijven
- Een middel om ook tijdelijk personeel aan je bedrijf te binden.



## CodyCollege

Online feedback- en leerplatform voor de ICT

**Uitdaging:** Zij-instromers in de ICT hebben vaak een achterstand in kennis die niet makkelijk bij te spijkeren is, en ontwikkelaars zijn zo druk met de waan van de dag dat zij nauwelijks toekomen aan het bijhouden van hun vak.

**Oplossing:** CodyCollege is een platform dat fundamentele kennis biedt over programmeren, een tool om code te checken en te analyseren, en feedback op individueel en teamniveau. Bij de feedback zitten tips voor verbetering en links naar trainingen. Samen met de programma's CodyCoach (coaching) en CodyContext (verbetering werkomgeving) vormt CodyCollege het integrale programma [CodyCody](#).

**Mkb-initiatiefnemer:** [Valori](#) (ICT-systemen)

**Gouden tip van de bedenkers:** "Neem de tijd om je eigen kwaliteitsniveau goed neer te zetten op het platform. Dat kan een fikse worsteling zijn, misschien heb je er een paar heidagen voor nodig."



## LISA

Digitale community voor de zeevaart

**Uitdaging:** Bestaande opleidingen en cursussen in de maritieme sector sluiten niet goed aan bij de behoeften. Werknemers zijn zelf ook niet altijd even gemotiveerd om bij te leren, mede door de hoge werkdruk.

**Oplossing:** De Learning and Intelligence Support App (LISA) is een digitale community voor maritieme professionals, toegankelijk op laptop en mobiel. Professionals vinden er kennis van bedrijven, leveranciers en onderwijsinstellingen wisselen met elkaar kennis en ervaring uit. Mensen gaan met de kennis in de app aan de slag wanneer het hen uitkomt: op zee, als ze in de haven liggen, of als ze thuis zijn met verlof.

**Mkb-partners:** Rederijen [Boomsma Shipping](#), [JR Shipping](#), [Van Wijngaarden Marine Services](#) en dienstverlener [1 OCEAN Coöperatie U.A](#)

**Softwareleverancier:** [Mighty Networks](#)

**Gouden tip van de bedenkers:** “Pak een concept dat lijkt op wat je wil en ga gewoon beginnen. Zoveel mogelijk spaghetti tegen de muur aangooien, kijken wat blijft hangen, waar mensen enthousiast van worden, en dan net zo lang klussen tot het werkt.”



## Het verrassende succes van een community-app voor de maritieme sector

Wat als er in je sector nauwelijks mogelijkheden zijn om beter te worden in je vak? Dan bouw je met een groep mkb'ers gewoon zelf een online kenniscommunity. 'LISA' heet de succesvolle app van vier mkb-bedrijven in de maritieme sector, die binnen twee jaar al 1400 kapiteins, zeevarenden en andere maritieme professionals van over de hele wereld aan zich heeft weten te binden.

Gert Jan Huisink ([I OCEAN](#)) en Peter de Smet ([Van Wijngaarden Marine Services](#)) vertellen.



## Hoe kwamen jullie op dit idee?

**Gert-Jan:** “Voor heel veel functies in de maritieme sector bestaan geen opleidingen. Geen YouTube channels, geen podcasts, geen boeken, zelfs geen cursussen, helemaal niks. Je leert in de praktijk, door te doen en te leren van elkaar. Met LISA gaat dat leren van elkaar sneller, leuker en effectiever. Wij maken praktijkkennis toegankelijk voor andere mensen uit de praktijk.”

## Waarom hadden rederijen behoefte aan een kennisplatform?

**Peter:** “Onze schepen zijn kleine, varende fabriekjes die zich over de hele wereld verplaatsen en grotendeels op zichzelf zijn aangewezen. Door LISA kunnen we die eilandjes verbinden. In onze bedrijfsgroep delen we met iedereen dezelfde informatie, die mensen tot zich kunnen nemen wanneer dat uitkomt. Daaromheen zit een schil waarmee wij als rederij naar buiten communiceren, bijvoorbeeld met scholen. En daaromheen zit een nog grotere schil waar ook anderen informatie aanbieden.”

## Voor wat voor soort kennis is zo'n platform geschikt?

**Gert-Jan:** “Op LISA staat van alles, van instructiefilmpjes tot webinars en meer gestructureerde cursussen. Daarnaast wisselen mensen vooral veel uit: in de bedrijfsgroepen, maar ook in de buitenste schil. Daar kun je lid worden van mastermindgroepen waar je vragen kunt stellen aan mensen met dezelfde functie als jij.”

## Waar staan jullie nu?

**Peter:** “Voor ons bedrijf is het winst dat we met niet al te veel inspanning schepen overal ter wereld kunnen laten aansluiten bij een training. Of ze nu in Spanje, Zuid-Frankrijk, of Alexandrië liggen – ze loggen allemaal in om de informatie te krijgen die ik met ze wil delen. LISA heeft ons ontzettend geholpen om de mensen in onze organisatie dichter bij elkaar te brengen. Het is een cultuurverandering in ons bedrijf.”

**Gert-Jan:** “Het is waanzinnig. In totaal zijn al 1400 man actief betrokken in de community en sinds de lancering hebben 11.000 mensen uit 106 landen een kijkje genomen op de website. Supertof.”

## Is er ook bijvangst?

**Gert-Jan:** “Eén van de grootste bonussen is dat we werelden binnen de maritieme sector verbinden. Mensen die niet eens van het bestaan van elkaars functie afwisten, zijn nu met elkaar in discussie. Begrijpen wat je rol is op het speelveld, helpt enorm in de ontwikkeling van mensen. Hoe meer ze zien waar andere partijen mee bezig zijn en wat de uitdagingen zijn, hoe makkelijker het wordt om schepen te laten varen.”

## Welke tip hebben jullie voor andere mkb'ers die samen aan de slag willen?

**Gert-Jan:** “Zorg dat je weet wat alle projectpartners eruit willen halen, dan weet je in welke richting je het moet zoeken. En kijk vanaf dag één naar een duurzaam financieringsmodel. Dat hoef je bij de start nog niet helemaal uitgedokterd te hebben, maar je moet het wel benoemen.”

# E-learningmodules op een platform



## Dit is het

Online (instructie)video's waarmee medewerkers kennis in behapbare stukken tot zich nemen die ze eventueel toetsen aan de hand van vragen. De onderwerpen sluiten aan op de scholingsvragen van het bedrijf. De kennis komt van ervaren medewerkers of van buiten. De e-learnings zijn beschikbaar via een tool, zoals een platform op een website of een app. Medewerkers volgen de e-learnings zelfstandig, in hun eigen tijd. Bij nieuwe kennis, die nog niet in een opleiding zit, tellen de e-learnings soms mee voor een certificaat.



**Tip:** "Bedenk of je de opgedane kennis tussendoor of aan het einde wil toetsen. Bedenk wat verschillende medewerkers met de nieuwe kennis moeten kunnen. Voor de één is het voldoende om te weten hōe iets werkt, terwijl andere werknemers moeten begrijpen wāārom iets zo werkt."

## Voor wie

Interessant voor kennisintensieve bedrijven en gespecialiseerde beroepsgroepen, in het bijzonder bedrijven die werken met kennis die in opleidingen niet, nog niet of niet meer onderwezen wordt.

## Zo pak je het aan

### **Stap 1: Analyseer het huidige opleidingsaanbod en kennisniveau**

Welke kennis is beschikbaar en wat missen we? Welke medewerkers hebben kennis die op anderen moet worden overgedragen?

### **Stap 2: Haal behoeftes op bij medewerkers en andere partijen in de keten**

Overleg met hen: welke kennis willen we vastleggen en voor wie?

Gedurende het project kun je partijen uit het onderwijs en bedrijfsleven bij elkaar brengen in een commissie.

### **Stap 3: Werk samen met publieke of private onderwijsinstellingen de modules uit**

De ervaren medewerkers of experts vertellen aan de instellingen hoe de praktische handeling werkt en welke informatie van belang is. Doorvragen is daarbij cruciaal.

De instellingen werken dit uit in een lesmodule/leerlijn. Denk ook na of en hoe je tussendoor kennis wil toetsen: bijvoorbeeld via kennistesten of (praktijk)opdrachten.

### **Stap 4: Sluit aan bij een bestaand e-learningplatform of laat er één ontwikkelen**

Zorg dat de uitstraling en functionaliteiten aansluiten bij de gebruikers.

Gebruik bijvoorbeeld voice-overs als de gebruikers niet allemaal goede lezers zijn.

Denk ook na over de technologie. Bijvoorbeeld: Iedereen die kan Facebooken, moet ons portaal kunnen gebruiken.

### **Stap 5: Doe een pilot met een aantal gebruikers en verwerk hun feedback**

## Zo verhoog je de slagingskans

- Maak de filmpjes praktisch, kort en interactief. Niet alle medewerkers zijn gewend aan permanente (bij)scholing.
- Bouw kleine beloningen in, dat werkt motiverend. Denk aan badges, digitale certificaten of vinkjes bij afgeronde onderdelen van de modules, of behaalde competenties.
- Bedenk hoe je mensen op de hoogte houdt van nieuwe beschikbare kennis. Gebruik bijvoorbeeld pop-ups in de online tool of kom erop terug in ontwikkel- of functioneringsgesprekken.
- Laat medewerkers en partners in de keten zoveel mogelijk meedenken. Samenwerking komt de kwaliteit ten goede.

## Dit kan het opleveren

- Meer (nieuwe) kennis bij personeel
- Minder belasting van (ervaren) medewerkers, die minder tijd kwijt zijn aan uitleggen
- Tijdwinst omdat medewerkers zelf bij de kennis kunnen
- Modernisering van de branche en daardoor imagoverbetering.



## Innovatieproject e-learningsmethodiek

E-learning voor de aandrijftechniek

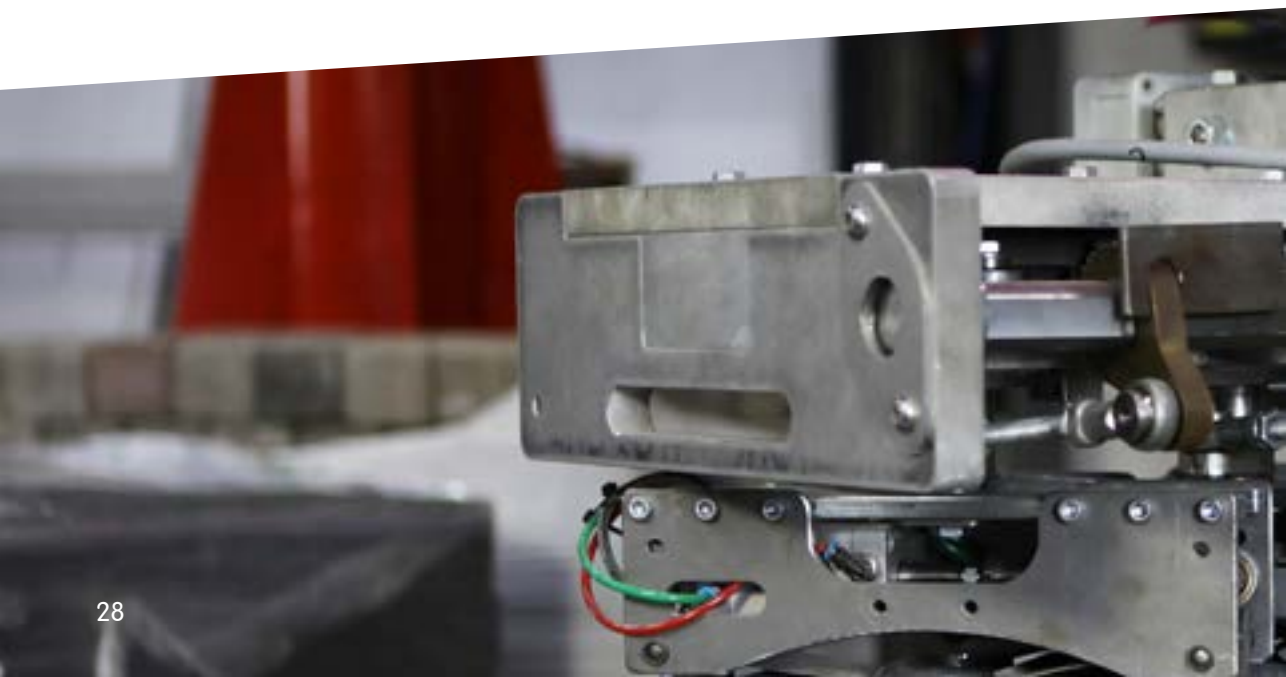
**Uitdaging:** Kennis van vertanding en tandwielen wordt op scholen niet meer onderwezen. Ook binnen bedrijven zijn er nauwelijks nog medewerkers die de kennis in huis hebben. Dat maakt de bedrijfsvoering kwetsbaar én legt veel druk op die ene medewerker die er nog wel verstand van heeft.

**Oplossing:** De kennis van de medewerker wordt vastgelegd in digitale leermodules en een leerboek. Een deel van de kennis houdt het bedrijf vanuit concurrentieoverwegingen voor zichzelf, al het andere komt beschikbaar voor de hele branche.

**Mkb-partners:** [Van Eijk Transmissie](#) (high end componenten aandrijftechniek) en [de Koninklijke Metaalunie](#)

**Softwareleverancier:** [CRAFT-Education](#)

**Gouden tip van de bedenkers:** "Om te stimuleren dat onze leermodules worden opgenomen in de mbo-programma's, hebben we roc's uit de buurt een aandrijfkast aangeboden die ze ontvangen bij de aanschaf van de leermodule."





## Modern bestraten: hip & sexy

Kennisbank voor de bestratingsbranche

**Uitdaging:** Moderne technieken kunnen het vak van stratenmaker weer aantrekkelijk maken. Maar er zijn nog geen plekken waar de stratenmaker-nieuwe stijl het vak kan leren.

**Oplossing:** Via een digitale kennisbank leren medewerkers hoe ze nieuwe technieken inzetten in het dagelijks werk. Sommige filmpjes worden ook ingezet om op middelbare scholen te laten zien hoe modern de branche is. Verder wordt vanuit de kennisbank gewerkt aan een vmbo-keuzedeel 'machinaal bestraten'.

**Mkb-partners:** Bestratingsbedrijf [De Krom](#), [Aannemersbedrijf De Jong Hoogwoud](#), [Romeij](#) en de brancheverenigingen [OBN](#) en [VMS](#)

**Overige partners:** [Radius College \(onderdeel van Curio\)](#), [SPG Noord-Holland](#), [Concreet Onderwijsproducten](#) (onderwijs), [GardDsign](#), [Tweede Golf](#) (technologie)

**Gouden tip van de bedenkers:** "Blijf geloven in je idee. Als een digitale kennisbank in de bestratingsbranche kan – misschien wel de meest conservatieve branche van Nederland – dan kan het ook in de jouwe."





## ‘Deze kennisbank is dikke-duimen-proof’

Stratenmaken zwaar lichamelijk werk? Of een eigentijds beroep? Moderne technieken en hulpmiddelen kunnen een branche een compleet ander aanzien geven. Maar hoe neem je als mkb’er huidig en toekomstig personeel in de ontwikkelingen mee? Bestratingsbedrijf [De Krom](#) lanceert met Aannemersbedrijf [De Jong Hoogwoud](#) een digitaal kennisplatform voor de bestratingsbranche. Johan de Krom vertelt er meer over.

### ‘Modern bestraten: hip & sexy!’, wat houdt dat in?

“Met een digitale kennisbank brengen we de praktijk van modern bestraten bij onze eigen medewerkers, alle leden van de brancheverenigingen OBN en VMS én vmbo-leerlingen.”

### Waar is het een oplossing voor?

“Bestrating is een conservatieve branche. Moderne technieken en hulpmiddelen zijn er genoeg, maar je ziet ze in veel bedrijven en scholen nog niet terug. Jongens die van school komen, kunnen alleen handmatig straten. En binnen bedrijven staan moderne hulpmiddelen in een hoek, terwijl bestraten één van de zwaarste beroepen is! Daar moet ik wat mee, want als werkgever heb ik de plicht mijn mensen gezond naar hun pensioen te brengen. Belangrijker nog: als wij voldoende nieuwkomers enthousiast willen maken voor ons vak, móeten we digitaliseren en aansluiten bij de PlayStation-cultuur.”

## **Wat moet er nog gebeuren voordat jouw eigen personeel met de kennisbank aan de slag kan?**

"We zijn goed op weg. De supermarkt staat er, we zijn nu de vakken aan het vullen. Als de content erin zit (instructievideo's, webinars, enzovoort) gaan we 'm uitproberen. Voor mijn eigen bedrijf geldt dat wij al heel modern werken. Dus onze mensen zijn wel wat gewend."

## **Gaat het gebruik van de kennisbank tijd kosten?**

"Nee, het zorgt juist voor tijdwinst, want mensen kunnen zelf bij de kennis. Ik praat liever met mensen over het mooie project dat ze aan het maken zijn dan dat ik voortdurend uitleg geef."

## **Wat gaat dit kennisplatform de branche opleveren?**

"Het versnelt de modernisering. We brengen nieuwe kennis naar de mensen die de kennis nodig hebben en dat draagt bij aan een beter imago van ons vak. Twee opleiders gaan de kennisbank in hun lessen gebruiken, het Radius College en SPG Noord-Holland. Ook Concreet is enthousiast, dat is de maker van het lesmateriaal voor bestraten op vmbo-scholen. Zij nemen de kennisbank op in het lesmateriaal, zodat alle leerlingen er straks gebruik van kunnen maken."

## **Waar zijn jullie tegenaan gelopen?**

"Hoe krijgen we de scholen mee? Scholen vinden het interessant dat je de praktijk bij de leerling wilt brengen, maar het moet wel de goede praktijk zijn. Werken de mensen in je filmpjes wel met persoonlijke beschermingsmiddelen? Dat soort dingen. Daarom hebben we een Kennis- en Onderwijscommissie opgericht waarin alle partijen meedenken."

## **Wat is je gouden tip voor andere mkb'ers die zoiets op poten willen zetten?**

"Kijk goed waar je moet zijn. Ik denk dat je het beste bij een branchevereniging kunt aankloppen. Zelf ben ik voorzitter van de OBN, Joost is bestuurslid van de VMS. Dat heeft enorm geholpen."

## **Hoe gaan jullie verder?**

"Dit is begonnen als een kennisbank voor modern bestraten, maar het kan uitgroeien tot hét landelijke kennisplatform voor onze branche. Energietransitie, klimaatverandering: het zorgt allemaal voor nieuwe ontwikkelingen. Ook over die onderwerpen gaan we kennis op het platform zetten."





# Kennis borgen en delen in kleine leereenheden



## Dit is het

Digitale learnings waarmee kennis en expertise van medewerkers worden gevangen in de vorm van video's, teksten, afbeeldingen of audioclips. De learnings zijn makkelijk zelf te maken. Ze kunnen worden gedeeld met collega's, maar ook met klanten of anderen die er bij baat hebben. Dat gaat via een bestaand digitaal leerplatform of bestaande app: zo kunnen mensen er makkelijk bij en zijn de ontwikkelkosten lager.



**Tip:** "Het is een cyclus: offline teamsessies en kennissessies geven richting aan de learnings, en uit de learnings komen vragen naar voren die je in sessies kunt oppakken."

## Voor wie

Voor alle bedrijven met knelpunten die met kennisdeling zijn op te lossen, bijvoorbeeld op het gebied van onboarding, re-integratie, assessment en performance support.

## Zo pak je het aan

### Stap 1: Doe een nulmeting

Maak via deskresearch of een methode de behoefte aan kennis in je beroep inzichtelijk. Ga na waar in jouw bedrijf de impliciete kennis zit.

### Stap 2: Organiseer generieke teamsessies

Laat medewerkers zélf bedenken hoe learnings de organisatie kunnen helpen.

### Stap 3: Maak samen een shortlist van onderwerpen en skills

Kies knelpunten waar iedereen een oplossing voor wil.

### Stap 4: Inventariseer bestaande tools en platforms

Kies er één die past bij je bedrijf, nulmeting, doelen en medewerkers.

### Stap 5: Werk onderwerpen uit

Organiseer steeds een sessie rond een casus, met mensen die er verstand van hebben. Haal daar alle kennis omhoog die zij willen borgen.

### Stap 6: Train mensen in het maken van learnings

Zorg voor tools en begeleiding en/of toegang tot een community.

### Stap 7: Evalueer en herhaal

Begin je aan een nieuw product? Maak dan bij alle knelpunten meteen een korte learning.

## Zo verhoog je de slagingskans

- Leg uit waarom dit belangrijk is, dan maken mensen er makkelijker tijd voor vrij.
- Laat je team het voortouw nemen en geef collega's een podium (bijvoorbeeld door ze elkaar te laten filmen terwijl ze uitleg geven).
- Experimenteer met awards, badges en andere stimulansen om mee te doen.
- Bouw follow-up content in, met testjes en meerkeuzevragen.
- Kies een tool die gepersonaliseerd leren mogelijk maakt, zodat gebruikers alleen relevante learnings ontvangen.
- Kijk of je één tool of platform voor verschillende doelgroepen kunt gebruiken.
- Gebruik een zodanige opbouw en techniek dat learnings makkelijk via andere platforms en social media te delen zijn.

## Dit kan het opleveren

- Minder bedrijfsrisico's: collega's kunnen elkaars werk ondersteunen of overnemen
- Meer tijdwinst en efficiency, minder fouten en problemen
- Meer betrokkenheid en teamgeest
- Meer leerwinst door kleinere leereenheden (makkelijker in te passen en het geleerde blijft beter hangen)
- Nieuwe mogelijkheden voor customer support.

## Bouwonderwijs

Werkplekleren met kleine 'leerchunks' in de bouw

**Uitdaging:** Bestaande opleidingen sluiten niet aan bij wat het personeel in de bouw nodig heeft om mee te kunnen met ontwikkelingen als kortere bouwtijden, energietransitie, verduurzaming en nieuwe technologieën.

**Oplossing:** De actuele kennisbehoefte wordt met de Kennismonitor© in beeld gebracht. Die behoefte wordt vertaald in een actueel, laagdrempelig, digitaal opleidingsaanbod op de werkplek voor werknemers.

**Mkb-partners:** [Stam en de Koning](#) (middelgroot bouwbedrijf) en [Huybregts Relou Bouw](#) (onderdeel van de landelijk opererende VB Groep).

**Andere partners:** Bouwmensen [Eindhoven/Tilburg](#) (vereniging van bouw- en infraopleidingsbedrijven) en [Instituut Broers](#) (particuliere opleider voor mbo- en bedrijfsopleidingen)

**Gouden tip van de bedenkers:** "Sluit met scholing vooral aan op de heersende leercultuur op de werkvloer. Ken je die niet, onderzoek deze dan eerst!"





## Wisbits mkb

Doe-het-zelf-tool voor m-learning in het mkb

**Uitdaging:** Ondernemers in het mkb willen de kennis van ervaren vakmensen gebruiken om nieuwe mensen op te leiden. Er is echter nog geen tool op de markt waarmee dat snel en goedkoop kan.

**Oplossing:** Met [Wisbits mkb](#) kunnen mkb-bedrijven hun kennis en expertise zelfstandig vangen in 'mobiele (m-)learnings'. Die delen ze via mobiel en tablet: intern, maar bijvoorbeeld ook met klanten of patiënten.

**Mkb-partners:** [BlendIN solutions](#) en [Omnigen](#), [TechniCare](#) en [Philogirl](#) (van zorgnetwerk [Life Sciences & Health 010](#)). Plus een klankbordgroep van ondernemers uit de sectoren zorg, onderwijs en transport

**Gouden tip van de bedenkers:** "Maak het 'vangen' van kennis en expertise onderdeel van je langetermijnvisie. Je denkt: dat komt wel. Tótdat er iemand ziek wordt of vertrekt. Kennisdeling geeft rust en leidt tot meer betrokkenheid van werknemers."





## Nooit meer een braindrain dankzij Wisbits

Hoe ontsluit je de schat aan kennis en ervaring die in de hoofden van je werknemers zit? Het maken van e-learnings is tijdrovend en duur. Maar niet met de nieuwe mkb-tool van Wisbits, vertelt Nicole van 't Wout ([blendIN solutions](#)). Medische-hulpmiddelenproducent [TechniCare](#) is een van de vijf mkb-bedrijven die er al mee werken. Eigenaar Arjan van de Voorde: "Dit scheelt ons uren in de week. Belangrijker nog: medewerkers zijn veel meer betrokken."

### Wat hebben jullie ontwikkeld?

**Nicole:** "Met [Wisbits](#) hebben we een tool gemaakt waarmee mkb-bedrijven hun kennis en expertise zelfstandig in mobiele learnings kunnen vangen. Gebruikers zien die m-learnings in een app op hun mobiele telefoon of tablet."

**Arjan:** "Wij maken bijvoorbeeld filmpjes om ons productieproces in beeld te brengen: hoe las je iets in elkaar en wat moet je tijdens dat proces in de gaten houden?"



## Waarom is dat belangrijk?

**Arjan:** “De kennis van Technicare zit in onze vakmensen. Met m-learnings kunnen collega’s elkaars werk makkelijker ondersteunen of overnemen. Als iemand ziek wordt of vertrekt, komen we niet stil te staan.”

**Nicole:** “Door ervaren collega’s te filmen terwijl ze iets voordoen, vang je al die situaties waarover zo’n collega achteraf zegt: ‘dat had makkelijker gekund’, of ‘hé, ze zijn dit vergeten’.”

## Hoe ziet een goede tool eruit?

**Nicole:** “Normaal gesproken zitten verschillende soorten learnings in verschillende apps. Mkb’ers willen één tool: voor onboarding, maar ook voor performance support en customer support.”

**Arjan:** “Wij kwamen erachter dat Wisbits ook voor klanten handig is. We maken bijvoorbeeld verlosbedden en dan leggen we aan een groep verpleegkundigen uit hoe zo’n bed werkt. Maak je een m-learning, dan kunnen ze die terugkijken.”

**Nicole:** “In Wisbits vind je evidence-informed blauwdrukken. Dit zijn ‘treintjes’ van content waar een kennishouder zijn kennis in kan onderbrengen. Degene die leert, krijgt de content gepersonaliseerd aangeboden op zijn telefoon. Wisbitjes die voor jouw thema’s relevant zijn, komen in jouw feed naar voren.”

## Kost het maken van m-learnings veel tijd?

**Arjan:** “Mkb’ers houden van aanpakken en doordouwen. Met deze tool kan dat. Als je er een beetje bekend mee bent, heb je binnen vijf minuten een complete handleiding staan.”

**Nicole:** “En je hoeft niet naar een externe ontwikkelaar toe. Daardoor is de doorlooptijd sneller, het kostenplaatje gunstiger. Waar je normaal één e-learning inkoopt, kun je nu zelf oneinding veel m-learnings maken.”

## Welke opbrengsten zien jullie bij Technicare?

**Arjan:** “Dingen lopen beter, efficiënter. Als je geen kennis deelt, komen mensen voortdurend dingen vragen. Die onrust is weg en dat scheelt uren in de week. Maar nog belangrijker vind ik dat je meer teamgeest krijgt.”

## En je kunt het helemaal zelf?

**Nicole:** “Ja. Met behulp van je medewerkers en van de Wisbits-community. Daar leren ondernemers rechtstreeks van elkaar. ‘Als ik deze m-learning ergens geaccrediteerd wil krijgen, hoe doe ik dat?’ Er horen ook workshops bij van onze leerexperts.”

## Wat is je tip voor andere mkb’ers?

**Nicole:** “Als ondernemer word je misschien in eerste instantie aangetrokken door de winst in tijd en geld die je met m-learnings kunt boeken. Maar doe het wel samen met de werkvloer, anders ben je iets aan het maken wat niet aanhaakt op de leervragen die er zijn en dan schiet het z’n doel voorbij.”





## Persoonlijke ontwikkeling met behulp van online software



### Dit is het

Een tool die persoonlijke ontwikkeling inhoud en structuur geeft, faciliteert en monitort. Medewerkers ontwikkelen competenties die dicht bij hun talenten, interesses en drijfveren liggen. Met modules, testjes of assessments krijgen ze zicht op zichzelf, hun functie en hun ontwikkelingsmogelijkheden. Aan de hand hiervan stellen ze in ontwikkelgesprekken met een leidinggevende of personeelsfunctionaris concrete ontwikkeldoelen op. Ook krijgen ze suggesties voor scholing en/of leren 'on the job'.



**Tip:** "Zet een ontwikkeltool niet in als controlemechanisme, dan sla je elke ontwikkeling stuk. Je doelstelling moet zuiver zijn: je doet dit omdat je medewerkers bij persoonlijke ontwikkeling wilt faciliteren."

### Voor wie

Voor alle bedrijven waar ontwikkeling van medewerkers belangrijk is om een onderscheidende rol in de markt te houden.

## Zo pak je het aan

### Stap 1: Maak leidinggevenden ambassadeurs

Als zij communiceren dat leren en ontwikkelen belangrijk is, slijpelt dit door in de organisatie.

### Stap 2: Breng de behoefte aan kennis en vaardigheden in kaart

Wat heeft het bedrijf nodig? Wat willen medewerkers?

### Stap 3: Introduceer het idee van de ontwikkeltool bij een klein groepje

Helpt deze tool bij het oplossen van ontwikkelkelpunten?

### Stap 4: Bepaal de opbouw van de tool

Welke ondersteuning biedt de tool in de verschillende fasen van een persoonlijk ontwikkeltraject? Denk aan het opknippen van doelen en het monitoren van de voortgang.

### Stap 5: Bouw en vul de tool

Laat medewerkers de ontwikkeltool testen.

### Stap 6: Organiseer ontwikkelgesprekken of -sessies

Individueel of per team. Neem de tool in gebruik en zet de gegevens in als gespreksstarter.

### Stap 7: Help medewerkers op weg

Doe suggesties voor scholing en leren 'on the job'. Regel waar nodig extra coaching.

## Zo verhoog je de slagingskans

- Zorg voor veiligheid door af te spreken dat je de gegevens uit de tool alleen voor ontwikkelingsdoeleinden gebruikt.
- Introduceer de tool tijdens een bijeenkomst. Een mailtje wordt vaak niet goed of verschillend gelezen.
- Zorg dat leidinggevenden op één lijn zitten.
- Steek functioneringsgesprekken in als ontwikkelgesprek.
- Knip grote doelen op en monitor de voortgang: hoe specifieker iets is, hoe groter de kans dat het gebeurt.
- Stel coaching beschikbaar totdat medewerkers zelf de regie nemen.

## Dit kan het opleveren

- Structurele aandacht en concrete afspraken voor persoonlijke ontwikkeling
- Betere performance van medewerkers en teams
- Medewerkers met zicht en grip op hun eigen ontwikkeling
- Meer diepgang en tweerichtingsverkeer in gesprekken over ontwikkeling
- Beter overzicht van het aanwezige menselijk kapitaal (kennis, competenties, ambities, drijfveren en voorkeuren)
- Op termijn een persoonlijk dossier met informatie die ook mee te nemen is als medewerkers eventueel van baan wisselen
- Betere onboarding (door inzet van de online software in aangepaste vorm).



## It's-people-who-drive-technology

Digitaal ontwikkelplatform voor industriële mkb-bedrijven

**Uitdaging:** In de metaalindustrie zorgen digitalisering, robotisering en automatisering voor een technologische revolutie. Maar mkb-ondernemers krijgen lastig in beeld welke competenties hun vakmensen en zij-instromers op dit vlak bezitten. Een leercultuur ontbreekt en scholing krijgt onvoldoende aandacht.

**Oplossing:** Een digitaal platform dat eenvoudig inzicht geeft in de vakinhoudelijke competenties en persoonlijke en team skills van iedere medewerker. Waar competenties ontbreken, biedt het platform meteen onafhankelijke scholingsmogelijkheden aan. Persoonlijke ontwikkeling wordt mede afgestemd op specifieke vragen vanuit het bedrijf.

**Mkb-partners:** [MCM](#) (producent van metaalproducten) en [CRAFT Education](#) (ontwikkelaar van scholing)

**Gouden tip van de bedenkers:** "Verschillende personen hebben verschillende drijfveren. Een test helpt om elkaar beter te begrijpen en om voor elke medewerker een goede aanvliegroute naar scholing te vinden."





## Unleash your talent

Online software om persoonlijke ontwikkeling op gang te brengen en te houden

**Uitdaging:** Het lukt veel medewerkers onvoldoende om de regie over hun ontwikkeling te nemen. Functioneringsgesprekken hebben niet genoeg diepgang en het opvolgen van ontwikkelafspraken is een probleem.

**Oplossing:** Online software voor het vormen, structuren, faciliteren en monitoren van persoonlijke ontwikkeling. Modules geven medewerkers zicht op zichzelf, hun functie en ontwikkelingsmogelijkheden. Tijdens ontwikkelgesprekken formuleren zij ontwikkeldoelen. De software helpt met de vertaling naar een actieplan en monitort de uitvoering.

**Mkb-partners:** [RBK Group](#) (automatisering, architectuur en engineering voor de voedingsmiddelenindustrie) en [Helixers](#) (persoonlijke ontwikkeling)

**Gouden tip van de bedenkers:** "Het ontstaan van een lerende cultuur kost twee tot drie jaar. In de tussentijd kun je externe coaches inzetten waarmee medewerkers kunnen sparren. Onderwijl train je binnen het bedrijf begeleiders die deze rol kunnen overnemen."





## Unleash your talent in het mkb

Zetten jouw medewerkers nog wel stappen in hun persoonlijke ontwikkeling? Of zorgen vage afspraken, te veel mogelijkheden en een overvolle agenda ervoor dat van uitstel steevast afstel komt? Een nieuwe tool voor het mkb kan daar verandering in brengen. Unleash your talent vertaalt elk ontwikkelingsdoel in een concreet, behapbaar actieplan, zegt mede-oprichter Rick Olsthoorn van [Helixers](#). Volgens Karel Rengelink, Manager Food Projects bij [RBK Group](#), zijn de resultaten veelbelovend.

## Bij RBK werken jullie al met deze tool. Waarom?

**Karel:** "Wij zijn een kennisintensieve organisatie en die kennis zit in onze mensen. Hun ontwikkeling is van belang, ook omdat er in onze branche veel verandert. Maar in onze functioneringsgesprekken bereiken we niet genoeg diepgang. Ook het opvolgen van de afspraken is een probleem. Dan denken we een jaar later: wat hadden we ook weer moeten doen?"

## Waarom lukt het hiermee wél?

**Rick:** "Wij brengen met online software in kaart wie iemand is als persoon, hoe die zijn of haar functie ziet en wat daarvoor belangrijk is. Dat doen we vanuit het gezichtspunt van de medewerker en de leidinggevende. We brengen de overlap en het verschil grafisch in beeld. Daardoor krijg je een heel ander gesprek. Ook krijgt de medewerker op voorhand suggesties voor ontwikkeldoelen aangereikt. En na afloop knippen we de doelen op in een actieplan met behapbare stappen. Vaak gekoppeld aan een datum, en dan herinneren we mensen daaraan. Is het actieplan klaar, dan stelt de medewerker zichzelf een volgend doel en gaat hij een volgende 'loop' van ontwikkeling in. We breiden de software steeds verder uit, zodat mensen steeds nieuwe prikkels krijgen."

## Jullie gebruiken online software, geen app?

**Rick:** "Wij zijn wars van apps, want daarmee beland je in een continu gevecht om aandacht op iemands telefoon. Wij sturen liever per e-mail bericht als er een actie voor je is, of we schieten een afspraak in je agenda."

## Zien jullie bij RBK al resultaat?

**Karel:** "We merken dat we met ontwikkelgesprekken meer diepgang krijgen dan met functioneringsgesprekken; het gaat nu echt over competenties. Er vloeien ook meer concrete acties uit voort dan voorheen."

**Rick:** "Alleen gebeurt dat niet altijd in de vorm van een opleiding. Vaak lopen mensen liever mee 'on the job'. Op het gebied van soft skills is er nog wel een wereld te winnen. Daar zie ik wel kansen voor scholing, in company of buiten de deur."

## Wat is nou echt belangrijk als je dit als bedrijf gaat doen?

**Karel:** "Dat het door het management gedragen wordt. Collega's moeten horen dat loopbaanontwikkeling mág, dat er tijd en budget is om een cursus te volgen of met anderen mee te lopen. En leidinggevendenden moeten op één lijn zitten. Het is goed om dat vooraf te bespreken."

## Hoe gaat Unleash your talent verder?

**Rick:** "We zijn de tool aan het uitbreiden, onder meer met een traject voor onboarding. Verder zoeken we naar het juiste businessmodel. We denken aan een abonnement met een licentie per persoon per jaar, met een basisoplossing en een uitgebreide oplossing. Het zou ook een consumentenoplossing kunnen worden. Dan kun je als gebruiker met je dossier onder de arm naar een volgende werkgever."







“We willen de  
communicatie binnen  
onze locaties een zetje  
geven. Stel een vraag,  
wees nieuwsgierig,  
noem het als je iets  
ingewikkeld vindt!”

Gerthé Klaassens



# Spelenderwijs onboarden

## Dit is het

De inzet van spelelementen bij het inwerken van nieuwe medewerkers, om hen te enthousiasmeren voor het bedrijf óf om taaië stof leuker te maken. Gamification is het toevoegen van spelelementen (levels, wedstrijdjes, duimpjes en andere triggers) aan werk- of leerprocessen, bijvoorbeeld in een inwerkmodule in een tool of app. Serious gaming verwijst naar een spel (zoals een escaperoom) dat buiten het werk om wordt gespeeld om leren en ontwikkelen, kennis toepassen of bewustzijn te creëren.



**Tip:** “Onboarding is geen los project. Als je meer mensen wilt binnenhalen en binnenhouden, vraagt dat een cultuuraanscherping in je hele bedrijf. Gamification en serious gaming kunnen helpen.”

## Voor wie

Interessant voor bedrijven waar een startende medewerker meedraait bij verschillende teams/locaties en daar verschillende ‘kennismeerderen’ heeft. Zeker in branches waar medewerkers graag leren via beeld.

## Zo pak je het aan

### Stap 1: Haal behoeftes voor het inwerktraject op

Vraag medewerkers en nieuwkomers wat er nodig is.

### Stap 2: Bepaal de onderwerpen en stel leerdoelen op

✂ Overweeg hiervoor een methode te gebruiken.

### Stap 3: Teken de leerpaden uit

Bepaal een logische volgorde en grootte van de onderwerpen.

### Stap 4: Vul de onderwerpen

Bevraag je inhoudsexperts. Focus op de basis; vakkennis volgt in de praktijk.

### Stap 5: Laat de filmpjes opnemen. Denk goed na over tekst, spel en interactie

Schakel een onderwijsinstelling of onderwijskundig bureau in voor de beste manier om de kennis over te brengen aan de doelgroep. Check bij medewerkers of het werkt.

### Stap 6: Laad de onderdelen in een tool

Denk aan een (bestaande) personeelsapp. Zorg ervoor dat je in de toekomst zelf dingen kunt aanpassen.

### Stap 7: Probeer uit en vul aan

Oefen met medewerkers. Werkt alles en geeft het energie? Kijk dan ook eens naar andere gamification- of serious gaming-elementen.

## Zo verhoog je de slagingskans

- Investeer in leerpaden die aansluiten bij individuele behoeften van medewerkers.
- Zet gamification en serious gaming in als middel, niet als doel.
- Zorg voor interactie en feedback, bijvoorbeeld met competitie-elementen of beloningen.
- Voorkom een overload aan 'fun'-elementen.
- Sluit aan bij de kenmerken van je doelgroep en branche.
- Bij serious gaming: denk na over een goede verhaallijn, visualisaties en geluid.
- Blijf tussendoor toetsen: past dit wel bij de cultuur op onze werkvloer?

## Dit kan het opleveren

- Versnelde inzetbaarheid van medewerkers
- Meer verbinding en energie in de organisatie
- Medewerkers die trots zijn dat hun bedrijf nieuwe dingen uitprobeert
- Een grotere pool van potentiële medewerkers én meer kans om binnengehaalde medewerkers te behouden
- Meer structuur in het onboardingsproces.



## It's a serious game

Spelenderwijs kennismaken met de moderne procesindustrie

**Uitdaging:** Jongeren en potentiële zij-instromers zijn onbekend met het werk en de kansen in de procesindustrie. Daarnaast gaan bedrijven duurzamer produceren en hebben bestaande procesoperators onvoldoende zicht op hun toekomstige rol.

**Oplossing:** Via een mobiele escaperoom stappen deelnemers in de schoenen van een procesoperator en onderhoudsmonteur in de foodsector. Daarnaast geeft een Portable Living Lab een blik in de toekomstige technologische mogelijkheden (fysiek en met virtual reality).

**Samenwerkingspartners:** [Meet the Youngsters](#) (online carrièreplatform), [Soapbox](#) (jongerenmarketing), [ProfCore](#) (outsourcing en proces-specialisten) en [Perfect Group](#) (management & consultancy)

### Gouden tip van de bedenkers:



“Verplaats je in de beleving van de ander, creëer een ‘wow-effect’ en houd het pragmatisch en werkbaar, dan krijg je een geweldig eindproduct dat met veel enthousiasme wordt ontvangen!”



## All in the game

Eigentijds onboarden in de betonsector

**Uitdaging:** Vanwege schaarste op de arbeidsmarkt wil SealteQ ook mensen met een iets ander profiel aantrekken én behouden.

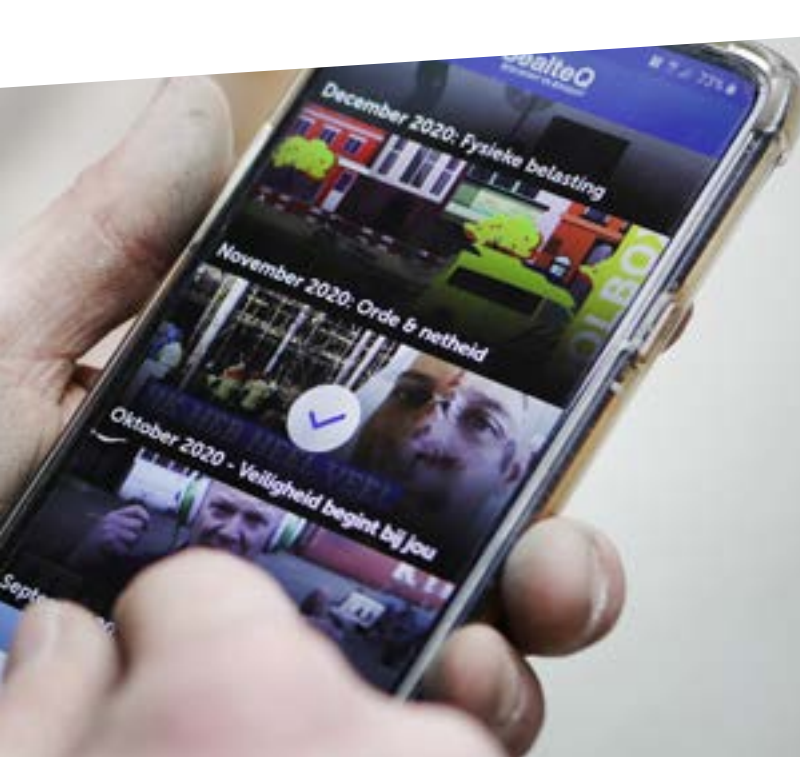
**Oplossing:** SealteQ verandert zijn uitstraling door het gebruik van gametechnieken voor eigentijdse en aantrekkelijke onboardinginstrumenten voor de betonsector. Daarnaast is een escaperoom ontwikkeld voor nieuwe medewerkers.

**Mkb-initiatiefnemer:** [SealteQ](#) (snelgroeiend bedrijf in de betonsector)

**Samenwerkingspartners:** [TriamFloat](#) (specialist in interim onderwijskundige dienstverlening) en [Up to Us](#) (specialist in samenwerking)

### Gouden tip van de bedenkers:

“Iemand met voldoende mandaat in de organisatie moet dit trekken: een directielid of iemand anders met het juiste gewicht. Om te zorgen dat de organisatie dit niet ziet als het project van één persoon, moet je het gezamenlijk belang voortdurend en op alle lagen van de organisatie in herinnering brengen.”





## SealteQ: eigentijds onboarden in de betonsector

Goede medewerkers vinden én behouden is in de betonsector een grote uitdaging. Mkb-bedrijf [SealteQ](#) gebruikt gamification om zichzelf op een eigentijdse manier aan nieuwe medewerkers te laten zien.

Nieuw bij SealteQ? Dan doe je (onder meer) een escaperoom om het bedrijf te leren kennen, gevolgd door een inwerkmodule in de personeelsapp. It's all in the game, vertellen directeur bedrijfsvoering Gerthé Klaassens en onderwijskundige Lisa Silva Kas (van partner [TriamFloat](#)).



## Wat is het idee achter All in the game?

**Gerthé:** “We laten nieuwe medewerkers op een andere manier met ons bedrijf en ons werk kennismaken. Eerst intuïtief, met puzzels in een escaperoom, daarna gestructureerd, via een inwerkmodule in onze bestaande personeelsapp. Die module doorlopen ze samen met hun buddy, een voorman. Als nieuwe collega krijg je in de app elke dag een learning nugget aangeboden: filmpjes, teksten en opdrachten om kennis te maken met SealteQ en alles wat belangrijk is op de werkvloer. Daarna volgt een tweede leerpad met inhoudelijke modules. Die volg je op maat. De voorman kan bijvoorbeeld zeggen: ‘je gaat volgende week met mij mee om een vloer te coaten, doe nu maar het hoofdstuk vloer coaten in de app’.”

## Hoeveel tijd is een nieuwe medewerker straks met onboarding bezig?

**Lisa:** “Met elke learning nugget naar verwachting 10 tot 15 minuten. Er staan ook vragen bij, daar heb je misschien nog een kort gesprekje over met je voorman. Al met al moet het binnen een pauze te doen zijn. En de escaperoom... de bestaande medewerkers waren er binnen 25 minuten uit, maar die kennen SealteQ al. Nieuwe medewerkers zullen er misschien 50 minuten over doen.”

## Kost begeleiding zo meer of minder tijd?

**Gerthé:** “Ik denk dat we snel op het punt komen dat het tijd gaat opleveren, omdat basisdingen nu worden uitgelegd in de personeelsapp. We vragen geen enorme tijdsinvestering van de voorlieden die nieuwe medewerkers begeleiden. En het is het waard als we daarmee meer mensen behouden. Vorig seizoen is er van tien instromende leerlingen maar eentje gebleven. Dan verlies je gigantisch veel tijd.”

## Waar zijn jullie tegenaan gelopen?

**Gerthé:** “De tijdsinvestering. Laat je dit project trekken door één persoon die zelf veel beslissingen neemt, dan gaat het sneller. Maar dan lever je een product op dat niet door iedereen wordt gedragen of waarover vragen zijn. Draagvlak creëren kost tijd.”

**Lisa:** “Het was belangrijk om bij medewerkers van verschillende locaties op te halen wat de uitdaging is bij het inwerken en opleiden van nieuwe medewerkers.”

## Een inwerkmodule, een escaperoom – hoe duur is dat?

**Gerthé:** “Aan de ontwikkeling van de inhoud van de module ben je grofweg 20.000 euro kwijt, aan het bouwen van de module zo’n zelfde bedrag. Dat is veel geld, maar het heeft een duidelijke spin off in energie, in blijheid, in trots dat we zulke nieuwe dingen doen. Mensen vertellen het door.”

## Wat is je belangrijkste tip voor mkb’ers die iets soortgelijks willen doen?

**Gerthé:** “Kies partners die oog hebben voor de cultuur in je branche en je bedrijf. We hebben geluk met onze app-bouwer, die staat er open in. En Lisa heeft snel gesnapt dat wij een organisatie zijn waar hele lappen tekst niet gaan werken. Wat wij nodig hebben, zijn die learning nuggets, dat korte en visuele.”



# Spelenderwijs gedragsverandering of bewustwording creëren



## Dit is het

De inzet van spelelementen (gamification) of een serious game om medewerkers te stimuleren om te blijven leren, gedrag te veranderen of zich bewust te worden van nieuwe ontwikkelingen of (veiligheids)risico's. De uitdaging, scores en interactie werken stimulerend. Een serious game kan zowel digitaal als analoog zijn. Ook kan een laag van game-elementen worden aangebracht over de dagelijkse werkzaamheden.



**Tip:** "Als je eerst een hele structuur gaat bouwen, gaat er te veel energie naar dingen die uiteindelijk niet blijken te werken. Probeer snel te komen tot een eerste, werkend product en ga daarmee informatie ophalen en doorontwikkelen."

## Voor wie

Voor bedrijven met voldoende schaalgrootte (of enkele gelijkgestemde partnerbedrijven) die bij medewerkers toepassing van kennis en vaardigheden, gedragsverandering en bewustwording willen bereiken.



## Zo pak je het aan

### Stap 1: Vorm een projectteam

Scherp je probleem aan en zoek eventueel gelijkgestemde partnerbedrijven.

### Stap 2: Zoek een opleidingspartner

Liefst iemand met ervaring in jouw branche (dit kan ook een onderwijsinstelling zijn).

### Stap 3: Breng toekomstige skills in kaart

Doe onderzoek én check op de werkvloer waar medewerkers tegenaan lopen in hun dagelijks werk.

### Stap 4: Bepaal de randvoorwaarden

Wat is belangrijk: nieuw gedrag, nieuwe vaardigheden, nieuwe kennis? Hoeveel interactie en uitwisseling is gewenst?

### Stap 5: Betrek een expert

Deze kan je vertellen met welke interventies of scenario's je de gewenste gedragsverandering of bewustwording kunt bereiken.

### Stap 6: Maak scripts

Produceer op basis daarvan de digitale content of het analoge materiaal.

### Stap 7: Hou kleine pilots tussendoor

Laat foto's of filmpjes zien en vraag wie het leuk vindt om te testen. Werk aan de hand van de ervaringen de rest van het programma uit.

## Zo verhoog je de slagingskans

- Maak de game kort genoeg om speciaal te zijn en lang genoeg om iets nieuws te kunnen leren.
- Communiceer dat het spel geen verliezers heeft.
- Toon scores op een (digitaal) bord om motivatie en nieuwsgierigheid op te wekken.
- Benoem 'coaches' die deelnemers begeleiden en zorgen dat de game gaat leven.
- Game afgerond? Koppel er een call to action aan, zodat de ontwikkeling doorgaat.
- Versterk nieuw gedrag door beloning in te bouwen.
- Denk na over financiering en doorontwikkeling.
- Neem stakeholders onderweg mee in de uitdagingen, plannen en resultaten.

## Dit kan het opleveren

- Gedragsverandering en bewustwording
- Grotere leeropbrengst door de intensieve leerervaring
- Duurzaam leren door de verbeterdrang die uitgaat van het spelelement
- Actuele kennis en motivatie voor leren
- Trots bij medewerkers, een goed imago bij derden
- Enthousiaste werksfeer door de onderlinge interactie
- Inzicht in prestaties van medewerkers.



## Autoschadetechnici in transitie

Digitaal leerplatform voor opleiding en gedragsverandering in de schadeherstelbranche

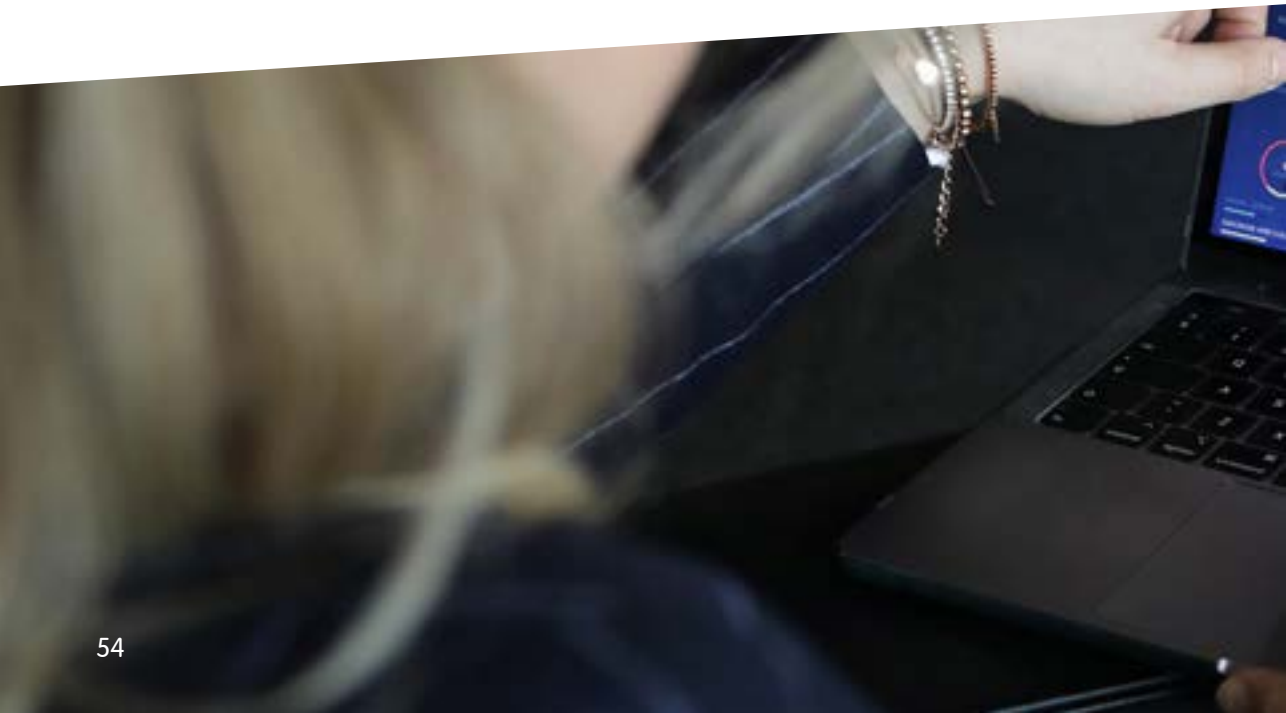
**Uitdaging:** Hoe kom je als schadehersteller aan de skills om moderne auto's deskundig en veilig te repareren? Het onderwijs loopt achter op de praktijk en de techniek verandert met de dag.

**Oplossing:** Een digitaal programma voor leven lang leren waarin opleiding en gedragsverandering zijn gecombineerd. Medewerkers volgen op hun tablet modules waarin gamification een grote rol speelt. Het management ziet de vorderingen en kan aantonen dat voldaan wordt aan de plicht om medewerkers veilig te laten werken.

**Mkb-partners:** Schadeherstellers [Möller Autoschade](#) en [Reco Autoschade Groep, Mens en Techniek](#) (ontwikkeling van medewerkers in de automobielbranche)

**Leveranciers:** [Tagpoint](#), [AutoTech](#)

**Gouden tip van de bedenkers:** "Plan vaste projectdagen in en verdiep je in de lean start-up-methode. Die leert je hoe je met kleine pilots en try-outs kunt doorontwikkelen."





## MAKE Game

Serious gaming rond digitalisering voor 45-plussers in de metaal

**Uitdaging:** In de maakindustrie werken veel ervaren mensen. Het gevaar is dat zij stil komen te staan in hun ontwikkeling.

**Oplossing:** Een serious game waarin 45-plussers op de werkvloer ontdekken welke hard en soft skills nodig zijn om mee te kunnen in de digitalisering binnen hun bedrijf. De game wordt gespeeld in de operatie, waarbij leren tussen generaties een belangrijke rol speelt.

**Bedrijvenpartners:** [Terberg Benschop](#) (specialistische voertuigen), [Walraven Group](#) (productsystemen voor de installatiebranche), [Larsen & Buhl](#) (productietechnologie)

**Branchepartners:** [Koninklijke Metaalunie](#), [A+O Metalektro](#) (oZone)

**Leveranciers:** [AtHand](#) (serious gaming)

**Gouden tip van de bedenkers:** "Als je bedrijven goed betrekt bij de inhoud van de game is het een geweldige manier om ervaren mensen op de werkvloer enthousiast te krijgen voor digitalisering."





## Van lowtech naar hightech, van leerboek naar gaming

De hightech auto's van vandaag zijn niet meer te vergelijken met de oldtimers van vroeger. Hoe kom je als schadehersteller aan de skills om zo'n moderne auto deskundig en veilig te repareren? Het onderwijs loopt achter op de praktijk en de techniek verandert met de dag. Twee mkb-bedrijven besloten zelf het stuur in handen te nemen. [Möller Autoschade](#) en [Reco Autoschade Groep](#) bouwen een digitaal leerplatform voor medewerkers. Zonder leerboeken, mét serious gaming. Alfred en Jolique Möller (vader en dochter) vertellen hoe het werkt.

## Wat is de kern van jullie idee?

**Alfred:** "Wij maken een digitaal programma voor een leven lang leren in de autoherstelbranche, waarin we opleiding en gedragsverandering combineren. Ons platform stuurt een notificatie naar je tablet of smartphone. Daarin zit een linkje, dat open je en dan moet je een spelletje spelen. Je beantwoordt vragen en dan ben je geslaagd of niet. En als directeur kan ik op mijn dashboard zien of mijn mensen op de hoogte zijn van alles wat ze moeten weten."

## Waarom hebben autoherstelbedrijven hier behoefte aan?

**Jolique:** "Mensen werken vaak op routine, waardoor ze gevaren niet zien. In de werkplaats, maar ook in de front office. Ons doel is de kans op ongelukken te verkleinen: op de werkvloer, maar ook als de autoberijder zijn auto na herstel heeft opgehaald."

**Alfred:** "Een voorbeeld: stel dat je een krasje op je bumper laat repareren. Steeds meer auto's hebben sensoren in bumpers en spiegels. Als een medewerker zo'n sensor niet goed afplakt, komt er misschien een spuitwaas of plamuur op. Dan raakt die auto in de war. Na de reparatie rijd je nietsvermoedend weg en vervolgens slaat je auto uit zichzelf linksaf. Gevolgen niet te overzien."

## Dus de noodzaak zit in de snelle technologische ontwikkelingen?

**Jolique:** "Ja, auto's die nu uit de fabriek komen, lijken meer op een iPad dan een auto. Daar zijn nog geen opleidingen voor en ook geen reparatieplannen vanuit de fabrikant. Terwijl wij wél veilig schadeherstel moeten borgen."

## Waarom kiezen jullie voor gamification?

**Jolique:** "Omdat de veiligheidsimpact je veel beter blijft als je het ziet. Dat hebben we geleerd van de gedragsdeskundigen die we hebben aangehaakt. Moet je voorstellen, je bent opgeleid op mbo 2-niveau en dan krijg je een handboek in het Engels of het Chinees waarin staat dat goede kalibratie belangrijk is. Dat zegt toch niks? Maar als je iemand op een filmpje een auto verkeerd ziet kalibreren met een ongeluk als gevolg, dan blijft dat tussen je oren zitten."

## Wanneer is dit project voor jullie geslaagd?

**Jolique:** "Als de eindgebruikers het omarmen. Mensen in de werkplaats, het front office, iedereen in het schadebedrijf. Maar ook opdrachtgevers, verzekeraars, leasemaatschappijen, branche-organisaties. Het grootste compliment zou zijn als van bovenaf het bericht komt: 'Jongens, dit willen we ons toeëigenen'."

## Kan elke mkb'er zoiets opzetten?

**Alfred:** "Je moet als bedrijf wel een zekere schaalgrootte hebben. Onderschat het niet, je doet het er niet zomaar even bij. Je moet iemand binnen je organisatie hiervoor de ruimte geven. En als je met veel partners werkt, moet iemand de regie nemen. Uiteindelijk is het de combinatie van partners die dit tot een succes maakt. Zorg dus dat je die goede partners vindt."





## De MAKE Game

Ervaren vakmensen lopen niet altijd voorop met digitalisering. De metaal beschikt nu over een verrassend middel om hun interesse te wekken en hun kennis te testen: de MAKE Game. Vakmensen op de werkvloer van [Terberg Benschop](#), [Walraven](#) en [Larsen & Buhl](#) hebben er al ervaring mee. Hans van Zelderen ([MAKE Center](#)), Jessica van Dam (Terberg Benschop) en Astrid van der Horst (Walraven Group) vertellen hoe dat bevalt.

### Wat is het idee achter de MAKE Game?

**Hans:** "Het is een serious game waarmee 45-plussers ontdekken welke hard en soft skills ze nodig hebben om mee te kunnen in de digitalisering binnen hun bedrijf."

**Astrid:** "In ons bedrijf speelt digitalisering sterk, maar er wordt vaak gedacht dat het lastig is om mensen op de werkvloer zich op dit punt te laten ontwikkelen. Het leuke is dat we deze game juist in de operatie doen."

**Hans:** “En dat we het leren tussen generaties stimuleren. Gaat het om vakmanschap, dan kunnen jongeren leren van 45-plussers; gaat het om digitalisering, dan kunnen ervaren mensen leren van jongeren.”

### Hoe zit het spel in elkaar?

**Hans:** “Als deelnemer ga je vijf weken lang op missie. Daarbij kom je collega’s van je eigen bedrijf én andere bedrijven tegen. Je doet online battles (op je tablet, mobiel of pc), volgt e-learnings en voert praktijkopdrachten uit. Je wordt begeleid door een coach uit je eigen bedrijf en samen kijken jullie na afloop waar jij je op het gebied van digitalisering kunt ontwikkelen. Aan de hand daarvan ga je scholing of training volgen.”

### Meestal zijn 45-plussers geen verstokte gamers. Hoe krijg je ze mee?

**Hans:** “Als je mensen een kennislevel hoger wilt krijgen, begin dan bij wat ze herkennen.”

**Astrid:** “En geef veel aandacht aan de eerste groep die meedoet. Dat maakt mensen trots.”

**Hans:** “Bij de eerste deelnemers werd het echt een competitie wie de beste is in z’n vak. Mensen gingen elkaar uitdagen: in ploegendienst, maar ook in hun vrije tijd. Dat was leuk om te zien.”

### Medewerkers spelen de game in principe onder werktijd. Vergt dat veel tijd en coaching?

**Jessica:** “De tijdsinvestering valt mee: vijf weken lang gemiddeld tien minuten per deelnemer per dag. Coaching kost hooguit een halfuurtje per dag.”

**Hans:** “Goede communicatie naar de werkvloer maakt het makkelijker om de game uit te rollen. Een extra aanspreekpunt op de werkvloer is ook een goed idee. Als hun vraag meteen beantwoord wordt, blijven mensen gemotiveerd om door te spelen.”

### Wat zijn de succesfactoren als je aan de slag gaat met een game?

**Hans:** “Het begint bij goede research. Wij hebben bijvoorbeeld bij [OOM](#) informatie ingewonnen over het leerklimaat in de metaal. Wat is al geprobeerd en met welk succes? Voor introductie binnen een bedrijf is draagvlak bij de directie belangrijk.”

**Astrid:** “Een andere succesfactor is commitment voor het vervolg. Als mensen na de game verder willen met digitalisering, moet je die ondersteuning wél bieden. Anders wordt het moeilijk om ze later opnieuw tot ontwikkelen te stimuleren.”

### Nog een tip?

**Hans:** “Kijk of je kunt aanhaken bij bestaande initiatieven voor je doelgroep. Wij hebben onze game een verlengstuk gemaakt van [oZone](#), het e-learningplatform van A+O dat nèt in bedrijf was toen wij begonnen. Waarom nog een keer het wiel uitvinden?”







“Kennnis kun je bij je  
houden of je kunt  
'm delen. Ik denk  
dat je door delen  
verder komt.”

Richard de Jong



# Samen opleiden op een gemeenschappelijke locatie



## Dit is het

Samen scholing voor vormgeven en volgen via een bedrijfscollectief of publiek-private samenwerking (pps). Medewerkers, zij-instromers en studenten worden opgeleid op een inspirerende, gemeenschappelijke locatie met moderne faciliteiten. Dit is mogelijk door gezamenlijke inkoop of in-kind-bijdragen van partners. Meestal verzorgt het collectief of de pps het project- of programmamanagement om de deelnemende bedrijven te ontlasten.



**Tip:** "Vraag (collega-)ondernemers wat je op het gebied van opleiden wel en niet samen moet doen. Ga op zoek naar dingen die niet concurrentiegevoelig zijn en waar je schaalvoordelen kunt bereiken."

## Voor wie

Voor bedrijven in branches met voldoende onderwerpen om gezamenlijk op te pakken. Interessant in regio's waar voldoende bedrijven met gelijksoortige behoeften zijn om een gezamenlijke locatie op te zetten.

## Zo pak je het aan

### Stap 1: Start een collectief

- ✂ Vertrek vanuit bestaande samenwerking in de regio en het gezamenlijk belang. Spreek commitment uit.

### Stap 2: Begin met proactieve bedrijven

Inventariseer bij hen gezamenlijke scholingsbehoeften en laat andere bedrijven reageren via een nieuwsbrief, enquête of gesprekken.

### Stap 3: Vorm multidisciplinaire teams

Maak per sector een startteam met mensen uit bedrijven en bijvoorbeeld onderwijs. Bespreek met elk team periodiek de voortgang in een klankbordbijeenkomst.

### Stap 4: Besluit welke scholingsonderwerpen je aanpakt

Experts in het opleiden van werkenden kunnen helpen.

### Stap 5: Verken de randvoorwaarden en opzet

Moet de scholing flexibel zijn, geaccrediteerd worden, bruikbaar zijn voor zij-instromers? Wil je e-learning, filmpjes of fysieke scholing? Koop je in of school je elkaar?

### Stap 6: Vergaar de kennis

In kennissessies met bedrijven, door bestaande bedrijfsscholing open te stellen voor collegabedrijven of door samen aan een case te werken. Of door inkoop van kennis.

### Stap 7: Ondersteun de scholing met een communicatiestrategie

Huur hiervoor iemand in of maak enkele mensen verantwoordelijk.

## Zo verhoog je de slagingskans

- Bouw rondom de scholing een netwerk (werkgroepen, bedrijfsbezoeken, nieuwsbrief).
- Spreek af: binnen de muren van onze 'hub' zijn we geen concurrenten van elkaar.
- Betrek andere initiatieven in de regio erbij, zodat je elkaar aanvult en niet beconcurrert.
- Zoek onder grotere bedrijven enkele voorlopers die de visie helpen uitdragen.
- Maak heldere afspraken over organisatie, rolverdeling, zeggenschap en financiering.
- Maak eigen modules en cursussen niet te mooi; de aantrekkingskracht is dat je van vakmensen leert.
- Laat kleinere mkb'ers actief zien wat zij aan de scholing kunnen hebben.
- Zoek naar kruisbestuiving tussen scholing voor lerenden en werkenden.

## Dit kan het opleveren

- Efficiënter, leuker, kwalitatief beter en praktijkgericht leren
- Beter opgeleide medewerkers
- Toegang tot de nieuwste technieken en moderne faciliteiten
- Mogelijkheid om zij-instromers in basiscursussen te laten meedraaien
- Minder regelwerk voor individuele bedrijven
- Betere relaties tussen bedrijven met het onderwijs
- Meer maatwerk indien gewerkt wordt met compacte modules.



## Duurzame installaties

Modulaire opleiding voor de installatiebranche in een praktijkgerichte leeromgeving

**Uitdaging:** Mkb-bedrijven beschikken over onvoldoende kennis om mee te gaan in de klimaat- en energietransitie. Daarnaast is er door stijgende personeelstekorten steeds minder capaciteit om die kennis alsnog te verwerven.

**Oplossing:** REMO West-Twente heeft een modulaire opleiding Duurzame installaties ontwikkeld. Een attractieve BBL-opleiding die inspeelt op de duurzame ontwikkelingen binnen de installatiebranche. Die tevens in korte specifieke modules aan werkenden in de installatiebranche en zij-instromers wordt aangeboden. Vanaf 2023 is de opleiding te volgen in nieuwe het opleidingscentrum "Kampus, gebouw vol talent".

**Mkb-partners:** [REMO West-Twente](#) (veertien jaar geleden gestart, nu een vereniging van circa vijftachtig technische bedrijven)

**Andere partners:** [ROC van Twente](#)

**Gouden tip van de bedenkers:** "Een uitdragende kartrekker die draagvlak blijft creëren in je netwerk, is essentieel."





## Woerdense Technohub

Samen opleiden en enthousiasmeren in de TechnoHUB

**Uitdaging:** Bedrijven in het samenwerkingsverband Woerdens Techniek Talent zijn op zoek naar manieren om effectief en samenhangend bijscholing en personeelsbinding aan te pakken.

**Oplossing:** Medewerkers van lid-bedrijven volgen samen scholing in de TechnoHUB: een gebouw vol moderne faciliteiten dat de bedrijven samen hebben neergezet om het technisch (v)mbo onderwijs in de regio te faciliteren. Ook werkenden kunnen daar terecht.

**Mkb-partners:** [Woerdens Techniek Talent](#) (vijftien jaar geleden gestart, nu honderdzestig bedrijven en vijf onderwijsinstellingen)

**Overige partners:** Vmbo-scholen en roc's in de regio Woerden

**Gouden tip van de bedenkers:** "Als je in de TechnoHUB lesgeeft aan je eigen mensen, kunnen medewerkers van andere bedrijven makkelijk aansluiten. Kennis kun je bij je houden of je kunt 'm delen. Wij denken dat je door delen verder komt."





## Samen opleiden in de TechnoHUB

Blijf je als mkb'er zelf je mensen opleiden? Of doe je dat samen met andere bedrijven, in een gebouw met de modernste apparatuur, en nog tegen lagere kosten ook? Dat is het idee achter de TechnoHUB, de gezamenlijke leeromgeving van de honderdzestig bedrijven van Woerdens Techniek Talent. Programmamedewerker Marloes Sikkema ([TechnoHUB](#)) en technisch directeur Richard de Jong ([Bogro Snelrewaard BV](#)) vertellen over de aanpak.

### Wat doen jullie, kort gezegd?

**Marloes:** "Medewerkers van bedrijven die lid zijn van Woerdens Techniek Talent, volgen samen scholing in de [TechnoHUB](#). Samen opleiden is efficiënter en de TechnoHUB beschikt over moderne faciliteiten, die we samen met onze leden hebben gerealiseerd. Sommige cursussen worden gezamenlijk ingekocht. Dat is goedkoper dan alleen. Andere scholing doen we 'entre nous', dan is deelname voor leden gratis. Het ene bedrijf levert bij wijze van spreken de docent, het andere de spullen en TechnoHUB is de aanjager."

## Speelt concurrentie geen rol?

**Richard:** "De eerste keer dat ik in de TechnoHUB kwam, zei iemand: 'Jongens, wat je buiten doet, moet je zelf weten, maar hierbinnen zijn we geen concurrenten van elkaar.' Dat is hoe ik het zie. Het kan prima, dat bleek wel toen we met zijn allen de TechnoHUB aan het bouwen waren. Monteurs van verschillende bedrijven waren op de bouwplaats gezellig samen aan het werk."

## Wat is de eerste stap die je zet op weg naar samen opleiden?

**Marloes:** "Wij hebben voor elk van onze sectoren een startteam. Daarin zitten de meer proactieve bedrijven, maar ook mensen uit het onderwijs. Verder haakt bijvoorbeeld het Opleidingsbedrijf Metaal eens in de zoveel tijd aan. We proberen er echt een netwerk van te maken."

## Waar zijn jullie tegenaan gelopen?

**Marloes:** "Kleine bedrijven hebben meer tijd nodig om te zien wat ze met de TechnoHUB kunnen. Daarom zijn we voor hen actief cursussen gaan ontwikkelen en aanbieden. Zo gaat Richard een kennismakingscursus warmtepomptechniek verzorgen."

## Hoe 'gelikt' moet je cursussen voor en door bedrijven maken?

**Marloes:** "Maak ze vooral niet te mooi. De meerwaarde zit in het feit dat het van de bron komt, dat Richard het zelf staat te vertellen. Dat is wat het leuk maakt om in de TechnoHUB les te krijgen. Je leert van de mensen die het dagelijks doen."

## Wat is het allerbelangrijkste als je samen in een hub wilt opleiden?

**Marloes:** "Dat je begint vanuit de bedrijven. Woerdens Techniek Talent is een bedrijfscollectief dat al vijftien jaar onderwijs en opleiden faciliteert. Die geschiedenis is een succesfactor. Lid-bedrijven kennen elkaar goed en geloven allemaal in samen opleiden."

**Richard:** "Als we met elkaar de kweekvijver groot genoeg maken, hebben we geen tekort meer aan technisch personeel."

**Marloes:** "Om het samen opleiden verder uit te bouwen, hebben wij een SLIM-subsidie gekregen. Daarmee bouwen we voor Woerdens Techniek Talent een online community."

## Nog een tip voor anderen?

**Marloes:** "Ga op zoek naar kruisbestuiving. In de TechnoHUB bouwen we een mooie demowoning waar vmbo-leerlingen leren wat Produceren, installeren en energie (PIE) inhoudt. Maar vervolgens kunnen we die demowoning ook gebruiken voor het opleiden van werkenden. En andersom: de digitale cursus warmtepomptechniek die we met Richard maken, kunnen we ook gebruiken voor het onderwijs."





# Gezamenlijke leeractiviteiten met branchegeenoten

## Dit is het

Bedrijven uit dezelfde branche organiseren samen leeractiviteiten, zoals gezamenlijke trainingen, kennissessies, intervisie of hackathons. Mensen worden beter in hun vak en houden kennis en vaardigheden up-to-date door te leren van collega's, functiegenoten of leidinggevenden. Mkb-bedrijven hebben vaak niet genoeg massa om zelf een ontwikkeltraject op te zetten. Samen lukt het wel.



**Tip:** "Maak het jezelf niet te moeilijk. De collega-mkb'er krijg je mee als je iets gaat doen. Organiseer een event, laat mensen aan de slag gaan, dan haken ze aan."

## Voor wie

Interessant voor elk mkb-bedrijf dat ontwikkeling hoog in het vaandel heeft, maar dit in zijn eentje niet georganiseerd krijgt. Heel geschikt voor sectoren waar ontwikkelingen snel gaan en waar 'concullega's' beter willen samenwerken.



## Zo pak je het aan

### Stap 1: Maak basisafspraken op directieniveau

Wat wil ieder bedrijf uit het traject halen? Hier moet veiligheid en vertrouwen ontstaan, een gentlemen's agreement: we halen geen mensen bij elkaar weg en wat we tijdens de activiteiten bespreken, blijft daar. Houd de afspraken laagdrempelig.

### Stap 2: Inventariseer onderwerpen waarover mensen willen leren

Stuur bijvoorbeeld een enquête uit of voer gesprekken. Bekijk welke onderwerpen en vraagstukken overlappen.

### Stap 3: Breng mensen op inhoud bij elkaar

Denk aan mensen die in diverse bedrijven op hetzelfde niveau bezig zijn met dezelfde onderwerpen of handelingen.

### Stap 4: Organiseer op verschillende onderwerpen een leeractiviteit

Bijvoorbeeld een ervaren medewerker die kennis deelt, het bespreken van lastige cases of een creatieve sessie om nieuwe oplossingen voor vraagstukken te bedenken.

### Stap 5: Maak een planning en geef het stokje door

Organiseer liefst eens per maand of twee maanden een activiteit. Aan het eind van een sessie bespreek je wie de volgende sessie voorbereidt en organiseert. Medewerkers krijgen bericht: hier kun je op inschrijven!

## Zo verhoog je de slagingskans

- Laat merken dat het oké is om iets (nog) niet te weten. Ook als leidinggevende.
- Kies onderwerpen die direct toepasbaar zijn in de praktijk.
- Breng over dat leren hoort bij de bedrijfscultuur en dat het normaal is om daar tijd aan te besteden.
- Laat zien dat bijdragen aan kennisuitwisseling opgemerkt worden door er in de communicatie (functioneringsgesprek, appgroep, personeelsportal) aandacht aan te besteden.
- Organiseer rond de sessies ook sociale activiteiten. Elkaar leren kennen komt het vertrouwen ten goede.
- Blijf op de werkvloer checken hoe het uitpakt, bijvoorbeeld via een enquête.

## Dit kan het opleveren

- Meer toegang tot praktijkkennis en ervaringen 'van buiten'.
- Een meer afwisselende, uitdagende en creatieve werksfeer.
- Meer aantrekkelijkheid als werkgever (kennissessies als secundaire arbeidsvoorwaarde).
- Toegang tot oplossingen van concullega's waar je anders niet makkelijk contact mee opneemt.
- Bottom-up initiatieven voor verdere kennisdeling en samenwerking.



### Gelijkwaardige ketensamenwerking

Training en roadmap voor mkb met het oog op de klimaat- en energietransitie

**Uitdaging:** Het mkb draagt minder dan verwacht bij aan de klimaat- en energietransitie, onder meer doordat mkb'ers minder goed zijn in het effectief organiseren van innovatie. Ze investeren beperkt in menselijk kapitaal; aandacht en middelen gaan vooral naar het 'draaiend houden van de toko'.

**Oplossing:** Een gezamenlijke training en ondersteunende roadmap voor het opzetten van een gelijkwaardige, succesvolle en effectieve samenwerking in de hele keten (opdrachtgever, opdrachtnemer, financier, producent, leverancier en verwerker).

**Mkb-partners:** Aannemersbedrijf [NTP](#) (innovatie: [Grasfalt](#)), organisatieadviesbureau [deBreedte](#) en trainings- en adviesbureau [SamenWerkt](#)



## Hack Your Future

Methode om te leren van en met concullega's in de ict

**Uitdaging:** Om in de ict up-to-date te blijven en talent te kunnen aantrekken en behouden, is een ontwikkelomgeving nodig waar mensen continu kunnen leren. Maar een mkb-bedrijf kan niet in zijn eentje een academy organiseren.

**Oplossing:** Een methodiek voor kennisontwikkeling die het makkelijk maakt om (binnen en) tussen bedrijven kennissessies te organiseren, fysiek of digitaal. Plus een format voor een hackathon, waar teams in korte tijd oplossingen voor vraagstukken bedenken.

**Mkb-partners:** Ict-bedrijven [Toomba](#), [Syscon](#), [MapGear](#), [MSML](#) en [Programic](#)

**Kennisinstellingen:** Hogescholen [Saxion](#) en [Windesheim](#), [Deventer Informatiestad](#), Centre of Expertise [TechYourFuture](#)

**Gouden tip van de bedenkers:** "Laat initiatieven voor verder contact tussen medewerkers vanuit henzelf ontstaan. Er zijn verschillende applicaties waarin ze makkelijk groepen of channels kunnen aanmaken. Dat zorgt voor laagdrempelig contact."



## In het mkb leren van je concullega's? Met Hack Your Future kan het!

Sommige branches kennen een enorme dynamiek: wat vandaag 'hot' is, is morgen alweer verouderd. In zo'n branche is het essentieel dat medewerkers hun kennis bijhouden. Maar zie dat als mkb'er maar eens te regelen, zeker voor specialisten waarvan je er maar een paar hebt rondlopen in je bedrijf. Vijf ict-bedrijven en twee hogescholen bedachten een snelle en makkelijke manier om medewerkers van verschillende mkb-bedrijven te laten leren van en met elkaar. Operationeel directeur Patrick Berends van [Toomba](#) en projectleider Trea van der Vecht van [Hogeschool Saxion](#) vertellen hoe dat in zijn werk gaat.

### Wat hebben jullie concreet ontwikkeld?

**Patrick:** "Een methodiek voor kennissessies waarin medewerkers van verschillende bedrijven uit de eerste hand kennis praktische, top of mind-kennis delen. Denk aan een developer die uitlegt hoe een stuk code werkt. Daarnaast hebben we een format ontwikkeld voor een hackathon, waar teams van deelnemers in korte tijd oplossingen voor vraagstukken bedenken."

**Trea:** “Al deze activiteiten monitoren we zorgvuldig – onder meer met een leercultuurscan – zodat we zicht krijgen op de manier waarop mkb-professionals in een dynamische sector als de ict zich ontwikkelen.”

**Patrick:** “Met als vergezicht dat dit uitmondt in een leercommunity. Want soms heb je een vraagstuk waar je niet uitkomt, en dan is het fantastisch als je dat ergens in de groep kunt gooien.”

### Je deelt kennis met concurrenten. Is dat geen risico?

**Patrick:** “Een voorwaarde is dat je elkaar als ondernemers vertrouwt. Als eindverantwoordelijken maak je een gentlemen’s agreement: handen af van teamleden, we halen geen mensen weg bij elkaar. Houd verdere afspraken laagdrempelig, ook over de financiën. Geen uitvoerige contracten.”

### En de medewerkers, vinden die het lastig om kennis met concullega’s te delen?

**Trea:** “Nee, mensen slaan aan op de inhoud. In een kennissessie zei iemand: ‘ik wil het liefst de projecten bespreken die niet goed gaan’. Die zegt dus tegen zijn concullega: geef maar tips.”

**Patrick:** “In de ict is de eagerness behoorlijk groot. Mensen willen iets nieuws meteen zien: kijken wat je ermee kunt, hoe gaaf het is. Kennissessies zijn als het ware een secundaire arbeidsvoorwaarde. Ze maken een bedrijf aantrekkelijker om bij te werken.”

### Kost het veel tijd?

**Patrick:** “Wij stellen in ons bedrijf zeker zo’n tien procent van de werktijd beschikbaar voor ontwikkeling en een kennissessie kost één tot twee uur. Maar de kunst is om ontwikkeling en continu leren zo’n onderdeel van je bedrijfscultuur te maken dat het niet meer voelt als iets wat mensen ‘erbij doen’.”

### Welke opbrengsten zien jullie?

**Patrick:** “Kennis delen geeft mensen veel positieve energie. Het doet de intrinsieke motivatie goed. Ook dingen waarmee je misschien niet morgen aan de slag kunt, verrijken je.”

**Trea:** “Onze monitoring bevestigt dat. 75 procent zegt: mijn kennis is enorm toegenomen. De rechtstreekse samenwerking tussen mkb’ers en kennisinstellingen zorgt er ook voor dat bedrijven makkelijker met stagiairs, afstudeerders en young professionals in contact komen.”

### Hoe gaan de vijf ict-bedrijven hiermee verder?

**Patrick:** “Wij kunnen zelfstandig verder met deze methodiek. Misschien kunnen we op termijn de uitwisseling vanuit de Hack Your Future-community verder uitbreiden. Stel dat het ene bedrijf handjes tekort heeft en het andere heeft twee mensen op de bank zitten, dan zou het mooi zijn als we konden zeggen: gebruik mijn mensen even, zonder dat daar enorme commerciële tarieven tegenover hoeven staan.”





# Traineeship bij diverse organisaties binnen één keten

## Dit is het

Een ontwikkeltraject waarin starters achtereenvolgens ervaring opdoen bij meerdere mkb-bedrijven en partijen in een keten. Ze ontdekken welke rol in de keten bij hen past en kunnen met de opgedane kennis later beter functioneren binnen de keten. Tijdens het traject ontwikkelen ze naast technische ook persoonlijke competenties, samen met de andere trainees. Deze aanpak is ook bruikbaar om ervaren medewerkers uitdaging te bieden; dan wordt het meer een pool van medewerkers die tussen bedrijven rouleren.



**Tip:** “Zet elke stap met alle betrokken partijen, voer eerlijke dialogen, leg twijfelpunten op tafel. Dat kost tijd en aandacht, maar daarmee zit iedereen hetzelfde in de wedstrijd en daardoor kun je later makkelijker opereren.”

## Voor wie

Interessant in ketens met veel verschillende facetten, waar mkb-bedrijven op het gebied van talentontwikkeling samen méér kunnen bereiken.

## Zo pak je het aan

### **Stap 1: Zoek gelijkgestemde partners in de keten**

Verken ieders verwachtingen.

### **Stap 2: Zoek begeleiders binnen de bedrijven**

Train of coach deze mentoren. Vaak is het handig hier iemand van buiten bij te vragen.

### **Stap 3: Ontwikkel het inhoudelijke traineeprogramma**

Ook dit kan de externe expert doen. Brainstorm: op welke onderwerpen wil je trainees trainen?

### **Stap 4: Regel administratie en marketing**

Wie van de partners kan dit het efficiëntst organiseren? Onderzoek of het nodig is een aparte rechtspersoon op te richten.

### **Stap 5: Werf deelnemers**

Kijk bij welke opleidingen het traineeship aansluit. Bezoek onderwijsinstellingen, bedrijvendagen en netwerkbijeenkomsten.

### **Stap 6: Voer sollicitatiegesprekken en match personen aan bedrijven**

Spreek met elkaar goed door wie je geschikt vindt en wie niet.

### **Stap 7: Organiseer een kick-off voor alle trainees en mentoren**

Zo hebben mensen elkaar al eens gezien voordat ze elkaar in het traineeship tegenkomen.

## Zo verhoog je de slagingskans

- Werk samen met partijen die elkaar al langer kennen, dan is er een vertrouwensbasis.
- Kies bewust: krijgen trainees een contractverplichting of werk je vanuit vertrouwen?
- Investeer in persoonlijk contact met en tussen trainees.
- Neem overige medewerkers vanaf het begin mee in het proces.
- Stimuleer regie en eigenaarschap bij de trainees.
- Het kan slim zijn om klein te beginnen: niet meteen een volledig traineeship, maar eerst intensieve samenwerking rond gezamenlijke opdrachten voor starters.

## Dit kan het opleveren

- Meer technische en persoonlijke competenties bij (potentiële) medewerkers
- Meer instroom van mensen die bewust kiezen voor een loopbaan in de sector
- Jonge professionals die de regie nemen over hun loopbaan
- Grotere aantrekkelijkheid als werkgever
- Meer begrip en betere samenwerking binnen de keten
- Frisse blik op uitdagingen en vraagstukken in het bedrijf.



## Fenix

Traineecollectief en rotatiepool voor bedrijven in de energietransitie

**Uitdaging:** Mkb-bedrijven in de energietransitie verliezen in de concurrentieslag om hoger opgeleide werknemers vaak de strijd van grote werkgevers. Zij deinzen ervoor terug om in medewerkers te investeren omdat ze betwijfelen of ze de investering terugverdienen.

**Oplossing:** Bedrijven vormen een traineecollectief voor instromende medewerkers. Dat collectief doet de trainees een aanbod van een jaar, waarin ze aan opdrachten bij minimaal drie bedrijven werken. Voor zittende medewerkers zetten ze samen een rotatiepool op. Hoger opgeleide medewerkers krijgen de mogelijkheid tijdelijk bij andere deelnemende bedrijven aan uitdagende opdrachten te werken.

**Mkb-partners:** [NRGYZE](#), [Gewoon Gezond Wonen](#) en [AmperaPark](#) (partners in projecten voor de energietransitie)

**Gouden tip van de bedenkers:** "Brainstorm gezamenlijk over manieren waarop de jonge professionals met verschillende achtergronden zich bij élk bedrijf kunnen ontwikkelen."





### Civiel 360 graden

Traineeship bij mkb-bedrijven en gemeenten voor starters in de civiele techniek

**Uitdaging:** Mkb-bedrijven worstelen met de beperkte instroom van technisch personeel. Grote aannemers en advies- en ingenieursbureaus trekken starters met brede traineeprogramma's. Individuele mkb-bedrijven zijn daar te klein voor.

**Oplossing:** Een tweejarig traineeship waarin starters ervaring opdoen in de hele infradriehoek. Daarnaast volgen ze een leergang persoonlijk leiderschap waarin ze de regie over hun eigen ontwikkeling pakken, zowel persoonlijk als op technisch vlak.

**Mkb-partners:** [Kroes Aannemingsbedrijf](#), [Verboon Maasland](#) en [Van Dijk Maasland](#) (mkb-aannemersbedrijven), [Gebiedsmanagers](#) (civieltechnisch ingenieursbureau), [TobiZ](#) (bureau voor talentontwikkeling), en de gemeenten [Delft](#) en [Schiedam](#)

**Gouden tip van de bedenkers:** "Neem zittende medewerkers van meet af aan mee in het proces: waarom doen we dit, hoe gaan we het organiseren, wat komen de trainees hier doen en wie gaan ze begeleiden?"



## Civiel 360: kennismaken met de hele infradriehoek

Wat doe je als je ziet dat de traineeships van grote infrabedrijven veel aantrekkingskracht hebben voor starters en young professionals? Dan kom je samen met een sterk alternatief. Vijf mkb-bedrijven en twee gemeenten in de regio Rotterdam-Den Haag bedachten [Civiel 360](#): een tweejarig traineeship waarin starters kennismaken met alle kanten van de infradriehoek. Marco Mabelis ([TobiZ](#)) en Richard Walet ([Gebiedsmanagers](#)) vertellen hoe het werkt.

### Wat is Civiel 360?

**Marco:** "Een tweejarig traineeship waarin starters in de civiele techniek ervaring opdoen in de hele infradriehoek: acht maanden bij een aannemer in het mkb, acht maanden bij een ingenieursbureau in het mkb en acht maanden bij een gemeente. Gelijktijdig volgen ze een leergang persoonlijk leiderschap waarin ze de regie over hun eigen ontwikkeling verder pakken, zowel persoonlijk als op technisch vlak."

## Wat is hier uniek aan?

**Marco:** "Mkb-bedrijven worstelen allemaal met de beperkte instroom van technisch personeel. Grote aannemers en advies- en ingenieursbureaus trekken starters met mooie traineeprogramma's. Een mkb-bedrijf alléén kan geen soortgelijke ervaring bieden, maar samen kunnen we het wel. En dan kiest de trainee waar hij zich op zijn plek voelt. Wij hebben in een overeenkomst vastgelegd dat geen van de partners tijdens het traject aan trainees gaat trekken."

## Wat moet je regelen?

**Richard:** "Je hebt iemand nodig die het traineeprogramma inhoudelijk ontwikkelt en verzorgt en die de mentoren binnen de bedrijven coacht. Dat doet Marco allemaal. Dat is prettig, want als bedrijven ben je druk met de waan van de dag. Daarnaast moet je een aantal bedrijfsmatige zaken regelen. Dat hebben wij in goed overleg vanuit Gebiedsmanagers opgepakt."

## En het zoeken van de trainees?

**Marco:** "Dat loopt, maar corona heeft het wel lastiger gemaakt. Ik kijk uit naar de tijd dat we weer op bedrijvendagen aanwezig kunnen zijn en pizza-avonden kunnen organiseren."

## Hoe weet je of iemand geschikt is als trainee?

**Marco:** "We hebben afgesproken: als mensen vanuit twee bedrijven elk met iemand een gesprek voeren en 'oké' zeggen, hebben we daar met zijn allen vertrouwen in. Maar de indrukken waren soms best verschillend."

**Richard:** "Daar hebben we met elkaar veel gesprekken over gevoerd. Uiteindelijk hadden we een groep kandidaten waar we met zijn allen een goed gevoel bij hebben."

## Ben je vooral in trainees aan het investeren of krijg je er ook wat voor terug?

**Richard:** "Acht maanden is genoeg om iemand goed in te werken. Trainees ontwikkelen zich steeds meer in hun rol en nemen steeds grotere verantwoordelijkheden op zich. Daarnaast maakt een traineeship je aantrekkelijker als werkgever. Iedereen vindt het leuk om daarover te horen, ook andere young professionals en senioren."

## Wat is de grootste succesfactor?

**Richard:** "Het maakt een groot verschil als je elkaar goed kent. Je werkt grotendeels op basis van vertrouwen en goede intenties. Dat betekent onder meer dat je elkaar de ruimte geeft om naast het traineeship ook zelf te werven."

## Gaan jullie dit opschalen?

**Richard:** "Als er animo is, zeker. Maar eerst maar eens twee jaar goed draaien. Dat is wel een tip. Ga pas opschalen als het traject steady staat: de visie, het onderlinge vertrouwen, de kwaliteit van de begeleiding. Dan pas kun je nieuwe partners goed meenemen."



“Ik wil een bedrijf  
neerzetten dat  
over tien jaar nog  
bestaansrecht heeft.”

Martijn Verspeek





# Verbetertraject aan de hand van sessies met experts

## Dit is het

Een traject waarin medewerkers in projectteams met elkaar in sessies en met hulp van één of meerdere experts werkprocessen verbeteren of innovaties een plek geven. Bijvoorbeeld om als bedrijf duurzamer te worden of te digitaliseren. De experts kunnen afkomstig zijn van commerciële adviesbureaus maar ook van onderwijsinstellingen (studenten!) en brancheorganisaties.



**Tip:** “Kies voor je projectteam niet alleen de mensen die er zielsgelukkig van worden. Je bereikt meer als je ook de ‘zuurpruimen’ meeneemt. De kartrekkers zullen ze nooit worden, maar ook niet de steentjesgooiers die achter de kar aan lopen.”

## Voor wie

Interessant voor kleinere mkb-bedrijven die moeten innoveren (bijvoorbeeld om aan nieuwe regels te voldoen of concurrerend te blijven), maar nog niet goed weten hoe.

## Zo pak je het aan

### Stap 1: Bespreek de vragen waar jullie mee aan de slag willen

Betrek hier eventueel een expert bij.

### Stap 2: Bepaal thema's en vorm projectteams

Kies binnen deze vragen de deelgebieden waarop je wilt ontwikkelen. Elk thema krijgt zijn eigen projectteam met medewerkers uit je bedrijf.

### Stap 3: Plan sessies in

Met drie sessies van een halve dag kom je een eind. Bijvoorbeeld:

- Een take-offsessie met een branche-expert over trends en de benodigde kennis en vaardigheden.
- Ontwerpsessies waarin projectteams aan de slag gaan met een of meer experts (stakeholders/studenten/docenten/branche-vertegenwoordigers). Focus op interactie en kennisdeling.
- Een werksessie over de uitvoering. Elk projectteam bespreekt wie welke acties oppakt.

### Stap 4: Plan tijd voor verdere uitwerking

Plan tijd waarin werknemers en experts de ideeën verder uitwerken en oefenen met opgedane kennis en vaardigheden.

### Stap 5: Kies na een jaar eventueel nieuwe onderwerpen

De ontwikkelingen blijven komen. Ga je door op dezelfde voet of met meer, minder of andere thema's en projectteams? Start weer bij stap 1.

## Zo verhoog je de slagingskans

- Maak het leuk, bijvoorbeeld met een maaltijd of borrel na de take-offsessie.
- Benadruk ook wat er al goed gaat en vier tussentijdse successen.
- Blijf onderweg kijken wat er nodig is. Maak thema's die belangrijk of lastig zijn, zonodig groter en andere kleiner.
- Pak niet te veel tegelijk aan en besteed ook aandacht aan de invoering en het opbouwen van benodigde kennis en vaardigheden.
- Haal de experts naar je toe, laat ze bijvoorbeeld een dag meelopen. Dan kunnen ze de teams beter ondersteunen tijdens de ontwerpsessies.

## Dit kan het opleveren

- Slimme (digitale) oplossingen voor werkprocessen of klantbeleving en een concreet invoeringsplan
- Betrokken medewerkers met frisse kennis en inzichten
- Kostenbesparing door efficiencywinst
- Verbetercultuur
- Bij samenwerking met kennis- of onderwijsinstellingen: sneller contact met stagiairs, afstudeerders en young professionals.



## Leren in een dynamische werkcontext

Kennissessies in de telecom-infrastructuur

**Uitdaging:** ‘Harde’ kennis en traditionele cursussen overheersen in de telecom, terwijl medewerkers behoefte hebben aan een stimulerende leercultuur waar zij in fluïde verbanden samenwerken aan innovatie en 21e-eeuwse vaardigheden.

**Oplossing:** Tijdens maandelijkse ‘Play the Game’-meetings bedenken groepen van medewerkers, stakeholders én studenten oplossingen voor relevante (praktijk) vraagstukken. Andere mkb’ers, brancheverenigingen en publieke instanties zijn ook welkom. Zo vindt kruisbestuiving plaats.

**Mkb-initiatiefnemer:** [Spitters](#) (specialist in telecomnetwerken)

**Andere partners:** Marketingbureau [Bliqsem](#), [Fontys Hogeschool](#), [Technische Universiteit Eindhoven](#), [Avans Hogeschool](#), [MBO Sint Lucas](#), [ROC de Leijgraaf](#)

**Gouden tip van de bedenkers:** “Sessies met studenten zetten je op een ander spoor. Hun frisheid is prettig en hun energie werkt aanstekelijk. Het is ook een kans om je bedrijf te presenteren als een innovatieve en aantrekkelijke werkgever.”







## Verspeeks Digifans

Samenwerkingsessies in de installatiebranche

**Uitdaging:** Mkb'ers in de installatiebranche kunnen maar lastig tegen grote bedrijven opboksen als het gaat om digitalising. Daardoor bereikt de loyaliteit van de klanten een grens. Het verhandigen van processen is cruciaal.

**Oplossing:** [Verspeeks Digifans](#) is een samenwerkingsmethode om processen binnen een mkb-bedrijf te verhandigen en verbeteren. In vier projectteams werken medewerkers met experts aan slimme (digitale) oplossingen voor digitaal ontwerpen en tekenen, betere klantbeleving, automatisering van bedrijfsprocessen en onderhoud op afstand).

**Mkb-partners:** Installatiebedrijf [Verspeek](#) en marketingadviesbureau [Blijsem](#)

**Gouden tip van de bedenkers:** "Als je iets vets hebt bedacht en je doet er niks mee, is het zinloos. Daarom hebben wij 'gele tijd' bedacht. 'Blauwe tijd', dat zijn de sessies. In gele tijd ga je uitwerken wat je bedacht hebt. Je mag zelf bepalen hoeveel gele tijd er in je week zit. Als je het maar kunt verantwoorden."





## ‘De vooruitgang went zo snel, we kunnen nu al niet meer zonder’

Je familiebedrijf voorbij laten streven door online giganten met grote budgetten en een technologische voorsprong? Martijn Verspeek van [Verspeek Installatiebedrijf](#) in Valkenswaard denkt er niet aan. Samen met Ralf Fleuren en Rob Daamen van [Blijsem](#) bedacht hij Verspeeks Digifans, een manier van werken waarmee zijn ‘goeie gasten’ handiger en klantvriendelijker kunnen opereren. “Een klant die bij ons zijn nieuwe ketel wil laten onderhouden, hoeft alleen nog maar op de knop te drukken.”

### Wat is Verspeeks Digifans?

**Martijn:** “Een manier om de processen binnen ons bedrijf te verhandigen en verbeteren. Vooral door digitalisering. Bij Digifans zit het voordeel in een betere klantervaring: onze klanten willen niet langer betalen voor nutteloze handelingen. Het voordeel zit ook in het verhandigen van processen voor onszelf. En er zit een stukje lean in, kostenbesparing.”

## Waarom is 'verhandigen' zo belangrijk?

**Martijn:** "Ik wil een bedrijf neerzetten dat over tien jaar nog bestaansrecht heeft. Onze mensen werken liever keihard dan dat ze dingen digitaal doen. Dat is hun werk niet, denken ze. Maar het hoort voortaan bij je werkzaamheden en grote bedrijven snappen dat: klanten willen vriendelijke medewerkers die alles ook nog komen installeren én bijna alles digitaal."

## Dus wie niet sterk is, moet slim zijn?

**Martijn:** "Ja, ik denk dat deze manier van verbeteren goud kan zijn voor alle bedrijven met 5 tot 50 man die anders straks compleet voorbij worden gelopen door grote partijen. Mensen zijn tot op zekere hoogte nog heel loyaal zijn aan de plaatselijke ondernemer, maar die hoogte wordt steeds lager. Dit is een gouden kans om met digitalisering verder te komen. Al is het ook best lastig."

## Want het gewone werk gaat door.

**Martijn:** "Kost verbeteren niet ongelooflijk veel tijd, bedoel je? Ja, dat kost het, 100 procent. En behalve tijd kost het ook nog geld en dan heb ik het nog niet eens over alle uren die we vrijplannen. Maar doe je het niet, dan heb je geen toekomst."

## Zie je al resultaat?

**Martijn:** "Nog niet in de kosten. Wel in de dingen die we gedigitaliseerd hebben. Als ik de jongens vraag of we vooruitgang geboekt hebben, zeggen ze: 'een beetje maar'. Want zoals het nu gaat, is voor hen alweer heel normaal. Maar terugkijkend zien ze de vooruitgang. 'Is dat pas een jaar geleden, dat we het nog zo deden?'"

## Wat heb je als mkb-bedrijf écht nodig om een project als dit te laten slagen?

**Ralf:** "Een voortrekker. Martijn is een inspirerende, innovatieve ondernemer die zelf het goede voorbeeld geeft en daarmee ook een sterke cultuur bouwt in zijn bedrijf. Dan kun je veel meer. En daarnaast een duidelijke visie op je toekomst, je omgeving en je vak natuurlijk."

## Jullie beste tip voor andere mkb'ers?

**Ralf:** "De mens maakt het verschil. Je zou denken: digitalisering, dan gaan je klanten meer met computers communiceren. Maar het gaat er juist om hoe digitale middelen de persoonlijke service versterken en beter maken. Dus de tip is: houd het voor je mensen behapbaar."

**Martijn:** "En leer mensen zélf verbeteren. Geef die jongens geen vis, maar leer ze vis vangen, dan hoef jij het de volgende keer niet meer voor ze te doen. Het duurt het langst, het kost de meeste energie, maar daardoor krijg je op den duur wel het allerbeste, leukste en tofste bedrijf."





# Collegiaal ontwikkeltraject voor het werken met data of kunstmatige intelligentie

## Dit is het

Een zelf ontworpen ontwikkeltraject waarin je als bedrijf verkent welke kansen het inzetten van data of kunstmatige intelligentie biedt om mee te bewegen met ontwikkelingen in de branche of in de samenleving. Via stappenplannen, testjes, gesprekken met experts en workshops maken jullie kennis met datagedreven werken of kunstmatige intelligentie (artificial intelligence, AI). Medewerkers ontwikkelen 'on the job' digitale vaardigheden.



**Tip:** "Je hebt geen dure consultants nodig. Er is al veel kennis: van podcasts tot online toolboxes. Zoek om je heen naar mensen die overzicht hebben. Zij helpen je om zicht te krijgen op waar je kunt beginnen."

## Voor wie

Voor alle bedrijven die (nog) onvoldoende expertise in huis hebben om te werken met data of AI.

## Zo pak je het aan

### Stap 1: Bedenk waarom je met data of AI aan de slag wilt

Wat wil je ermee oplossen of verbeteren?

### Stap 2: Zorg voor inspiratie

 Kijk in de toolbox 'Doe goed met data' of in je omgeving of leg contact met experts. Begin bijvoorbeeld met een gezamenlijke inspiratiesessie.

### Stap 3: Neem eventueel een expert in de arm

Deze kan meedenken over een traject dat past bij het kennislevel en de mindset van je medewerkers.

### Stap 4: Onderzoek waar data/AI nu al een rol speelt in je bedrijf

Maak bijvoorbeeld een data-flowdiagram.

### Stap 5: Bedenk samen welke stappen jullie willen zetten

Wat biedt de meeste kansen?

### Stap 6: Ga in kernteams aan de slag

Bouw bijvoorbeeld samen een dashboard of oefen met toepassingen uit je sector. Organiseer training op 'hard skills'.

### Stap 7: Zorg voor inbedding

Het beklijft alleen als iedereen zich blijvend eigenaar voelt. Neem werken met data/AI op in onboarding, organiseer opfris-sessies of wijs ambassadeurs aan die collega's ondersteunen.

## Zo verhoog je de slagingskans

- Benadruk het waarom: wil je innovatiever worden, kosten besparen, meer service bieden aan klanten?
- Doe een quick scan van het kennislevel en de mindset van je medewerkers.
- Leg op gezamenlijke momenten (personeelslunch) de stappen helder uit.
- Begin met iets dat snel te realiseren is en maak successen zichtbaar.
- Beloon het ontwikkelen van nieuwe gewoontes.
- Geef in je eigen gedrag het goede voorbeeld.
- Koppel geleerde lessen aan werk en vraagstukken binnen de organisatie.
- Zorg voor een duidelijke trekker in de organisatie.
- Geef ruimte aan vragen en onzekerheden van medewerkers. Wat betekent dit voor hun werk?

## Dit kan het opleveren

- Inzicht in en inspiratie voor het werken met data / AI
- Bewustzijn bij medewerkers van de potentiële waarde van data / AI
- Grotere datavolwassenheid van de organisatie
- Professionalisering en daardoor positieve loopbaaneffecten voor personeel
- Afhankelijk van je doelstelling bijvoorbeeld betere dienstverlening, efficiëntere bedrijfsvoering en/of meer maatschappelijke impact.



## I.AMDIGITAL

Opleidingsmethode voor AI-vraagstukken

**Uitdaging:** Kunstmatige intelligentie (AI) gaat het mkb ingrijpend veranderen. Bedrijven investeren wel in hard- en software, maar niet in de bijbehorende ontwikkeling van mensen. Het ontbreekt aan urgentiebesef bij directies, er is weerstand tegen verandering en gebrek aan flexibiliteit.

**Oplossing:** [I.AMDIGITAL](#) leidt kernteams van medewerkers in bedrijven op tot ambassadeurs voor AI. Zij volgen 12 uur online en offline training, afgesloten met een examen en certificaat. Ze krijgen ook handvatten mee om hun enthousiasme over te brengen.

**Mkb-partners:** [FutureWorkSkills](#) (aanbieder [Nationale AI-cursus](#)), [Lexence](#) (advocaten- en notariskantoor), [TechForce](#) (adviesbureau)

**Leverancier:** [RMMBR](#) (ontwikkelaar van online leeroplossingen)

**Gouden tip van de bedenkers:** "Begin met het testen van het opleidingsprogramma op een pilotgroep. Met hun feedback kun je de aanpak verbeteren. Zo ontdek je snel wat goed en minder goed werkt."





## Doe goed met data

Toolbox voor (sociale) mkb-bedrijven

**Uitdaging:** Werken op basis van data vraagt andere skills en een andere mentaliteit. Het roept ook nieuwe vragen op, bijvoorbeeld over privacy. Veel mkb'ers kunnen lastig inschatten wat investeringen in digitale vaardigheden en tools opbrengen en weten ook niet goed waar ze kunnen beginnen.

**Oplossing:** [Doe goed met data](#) is een toolbox voor datagedreven werken met tips en adviezen om medewerkers in de ontwikkeling mee te nemen.

**Mkb-partners:** [Diversion](#) (bureau voor maatschappelijke innovatie) en [Social Enterprise NL](#) (aanjager van sociaal ondernemerschap)

**Leveranciers:** [MKB Datalab](#), [Connexlab](#), [Multitude](#)

**Gouden tip van de bedenkers:** "Zoek een partner die snapt waar je als mkb'er tegenaan loopt. In gesprek met consultancybureaus kun je elkaar soms niet vinden op taal en budget. Wij hebben een goede partner gevonden in [MKB Datalab](#), een lokale samenwerking van onderwijs, overheid en bedrijven."





## Doe goed met data

Van de koffiebar tot de kringloopwinkel en de bakker op de hoek: als mkb'er zit je tegenwoordig op je eigen data-goudmijn. Maar hoe zet je al die gegevens op verantwoorde wijze in voor je eigen bedrijfsvoering én het maatschappelijk belang? Daarover maakten Bureau voor maatschappelijke innovatie [Diversio](#) en aanjager van sociaal ondernemerschap [Social Enterprise NL](#) een handige toolbox voor mkb'ers. Femke Pluymert (Diversio) en Leonie Bank (Social Enterprise NL) vertellen het verhaal.





## 'Doe goed met data' – wat zit er achter die titel?

**Femke:** "Ons verhaal is dat je als ondernemer je voordeel kunt doen met de data die je verzamelt: om je bedrijfsvoering te verbeteren, maar ook om er nieuwe dingen mee op te zetten. Oók als bakker of bloemist, want de vraag wat je met data wilt oplossen en waarom, is veel essentiëler dan de vraag hoeveel data je hebt. Met 'doe goed' bedoelen we: gebruik je data op een ethisch verantwoorde manier. En ook: doe er goede dingen mee."

## Werken met data klinkt niet bij iedereen positief in de oren.

**Leonie:** "Zelf dacht ik eerst ook aan datalekken en aan bedrijven die veel geld willen verdienen met andermans gegevens. Maar de ondernemers in de toolbox laten heel mooi zien dat je met data ook maatschappelijke impact kunt hebben."

## Femke, jouw eigen bedrijf is met data aan de slag gegaan. Met welk doel?

"Om te onderzoeken of we ons businessmodel kunnen verbreden of verrijken, bijvoorbeeld met de verkoop van data. Niet zozeer ruwe data – dat vinden we ethisch gezien ingewikkeld – maar wel in de vorm van nieuwe producten. Wij pikken in een vroeg stadium maatschappelijke signalen en trends op, over schulden onder jongeren bijvoorbeeld. Als we die informatie beter ontsluiten, kunnen scholen en gemeenten daarmee hun beleid verbeteren en hebben wij meer impact."

## Hoe stonden jouw medewerkers ertegenover?

**Femke:** "Dat we iets nieuws gingen doen, was geen probleem. Maar mensen hadden wel ethische vragen: kun je op een goede manier datagedreven werken? Dat vind ik alleen maar positief. Ook maakten ze zich zorgen of zij allemaal datascientists moeten worden. Dat is niet zo, het gaat om begrip. Wat is datagedreven werken? Waarom is dat belangrijk? Welke kansen biedt het ons? Maar ook: wat moeten we dan met elkaar goed geregeld hebben en over welke skills hebben we het dan?"

## Waar staat Diversion nu?

**Femke:** "We zijn in een van onze programma's bezig onze data in andere tools op te slaan, zodat we er analyses op kunnen loslaten. We hebben onder meer een dashboard gebouwd waarin datastromen samenkomen. Daardoor kunnen we live van alles zien: hoe wordt een specifiek programma geëvalueerd? Wat voor trends zien we in het gedrag van jongeren? Nu gaan we kijken of we een paar mensen een voorlopersrol kunnen geven. Ook maken we een onboardingstraining rond datagedreven werken."

## Kost datagedreven werken veel tijd?

**Femke:** "Het gaat om een cultuuromslag, daar zit tijd in. Je bent er niet met één verhaal of één training. Wel scheelt het als je mensen al digitaal 'fit' zijn. En als je al aandacht hebt voor leren en ontwikkeling."

# Opleiden en ontwikkelen aan de hand van een bedrijfsanalyse

## Dit is het

Methodiek voor het opleiden van medewerkers in mkb-bedrijven waar veel vakkennis nodig is. Je brengt kennis en bedrijfsprocessen gedetailleerd in kaart. Op basis daarvan ga je opleiden. Dat doe je volgens een gestructureerde methode, met werkinstructies of handboeken die je bijvoorbeeld samen met onderwijsinstellingen ontwikkelt.



**Tip:** “Werk met buddy’s: koppel een (nieuwe) medewerker aan iemand die de te leren vaardigheid al bezit. De eerste keer doen ze een klus met zijn tweeën, daarna pakken ze de werkinstructie erbij en uiteindelijk wordt de werkinstructie voor de nieuwe medewerker een anker.”

## Voor wie

Mkb-bedrijven die klantspecifieke producten maken, bijvoorbeeld in de maakindustrie. In het bijzonder geschikt voor snelgroeiende bedrijven die (opleidings) verantwoordelijkheden willen decentraliseren.

## Zo pak je het aan

### Stap 1: Laat als leidinggevende zien dat je dit belangrijk vindt

Moedig medewerkers aan om met verbeterpunten te komen en ga daarmee direct aan de slag.

### Stap 2: Breng primaire processen in kaart

Maak met de medewerkers op de vloer een gedetailleerd overzicht van alle dagelijkse werkzaamheden.

### Stap 3: Breng kennis en kunde in kaart

Wie kan wat en tot op welk beheersingsniveau? Maak bijvoorbeeld een inzetbaarheidsmatrix of een flowchart van je team(s).

### Stap 4: Bepaal waar opleidingswinst valt te behalen

Dat is meestal bij de technisch ingewikkelde of kwaliteitskritische werkzaamheden.

### Stap 5: Maak werkinstructies voor die werkzaamheden

Leg de werkwijze stap voor stap vast (in kleine, overzichtelijke handelingen), zodat iedereen het op dezelfde manier doet.

### Stap 6: Ga opleiden volgens een gestructureerde methode

 Bijvoorbeeld het aloude TWI, Training Within Industry.

### Stap 7: Koppel je analyses aan de wensen en ambities van medewerkers

Zie je dat ergens een manco in kennis of vaardigheden zit, vraag mensen dan gericht om zich op daarop te ontwikkelen.

## Zo verhoog je de slagingskans

- Zie opleiden als onderdeel van je ambitie om beter te worden als bedrijf.
- Vraag bij het in kaart brengen van de dagelijkse werkzaamheden voldoende door.
- Leer mensen hoe zij werkinstructies kunnen maken. Hou het praktisch en gebruik niet te veel tekst.
- Stel de werkinstructies digitaal beschikbaar, op mobiel of tablet.
- Pas het moment en de manier waarop je werkinstructies inzet aan bij de leervoorkeuren van de medewerker.
- Maak standaarden voor de gewenste kennis en expertise. Bijvoorbeeld 'Kennis3': iedere medewerker beheerst drie taken en voor iedere taak hebben we drie mensen die het kunnen.

## Dit kan het opleveren

- Grotere betrokkenheid van medewerkers door het continue verbeterproces.
- Gedeelde verantwoordelijkheid voor het opleiden; minder druk op voorlieden.
- Meer instroom van medewerkers door de aantrekkingskracht van een prettig werkklimaat.
- Afdoende kennis en vaardigheden in de organisatie om risico's te pareren.



## In het werk leren

In de praktijk opleiden in de maakindustrie

**Uitdaging:** Mkb-bedrijven zijn terughoudend met het investeren in mensen, want ze betwijfelen of ze het terugverdienen. Ook gaat scholing op korte termijn ten koste van de productiviteit. En het aanbod van scholing en begeleiding is voor het mkb niet flexibel genoeg.

**Oplossing:** Een nieuwe methodiek koppelt investeringen in het menselijk kapitaal aan het dagelijkse werk binnen bedrijven. Samen met een didacticus ontwikkelt het bedrijf een leermethode en handboeken over (toekomstige) technische en niet-technische vaardigheden. Bedrijven in andere sectoren kunnen met de methodiek hun eigen praktijk materiaal ontwikkelen.

**Mkb-initiatiefnemer:** [Demko](#) (metaalconstructie)

**Gouden tip van de bedenkers:** "Maak gebruik van bewezen didactische methodes. Wij hebben 'Hoofdellijke Versnelde Scholing' als vertrekpunt genomen: opdrachten gericht op de praktijk zijn daarbij het vertrekpunt, theorie is beperkt. Dit was in het verleden al goed ingezet om werkzoekenden snel een ander vak te leren."





### KenniS 3: structuren, standaardiseren, simplificeren

Branche-onafhankelijk stappenplan voor het opleiden en ontwikkelen van mkb-personeel in de maakindustrie

**Uitdaging:** Veel bedrijven die klantspecifieke producten maken, zeggen tegen collega's die iets moeten leren: loop maar met de meest ervaren medewerker mee. Maar leren door sitting next to Nellie werkt niet.

**Oplossing:** KenniS 3 is een branche-onafhankelijk stappenplan voor het opleiden en ontwikkelen van mkb-personeel. Je brengt de kennis en de processen binnen het bedrijf gedetailleerd in kaart en op basis daarvan ga je opleiden.

**Mkb-partners:** [Lean Improvers](#), [Wajer Yachts](#) (jachtbouw), [Ter Stege](#) (beton- en timmerindustrie), [Dubbeldam Groep](#) (schadeherstelbranche en maakindustrie), [Rondaan Carrosserie en Wagenbouw](#) en [machinefabriek KIG Heerenveen](#)

**Gouden tip van de bedenkers:** "Opleiden met KenniS 3 is voor 80 procent veranderingkunde. Zoek daar een goede partner bij. Sommige medewerkers moeten eerst bagage vanuit het verleden kwijt en vanuit een hiërarchische rol kun je ze daar maar moeilijk bij helpen."





## Met KenniS 3 kan iedereen opleiden

Wat hebben twee carrosseriebouwers, een betonmallenbouwer, een jachtenbouwer en een fabrikant van kermisattracties gemeen? Allemaal vonden ze het lastig om mensen op te leiden in het maken van hun bijzondere producten. Een nieuwe opleidingsmethodiek maakt aan dat probleem een eind. KenniS 3 is bruikbaar in de hele mkb-maakindustrie en misschien ook wel daarbuiten. Arie Pieter van Wensveen ([Lean Improvers](#)) en Jan-Jacob Altenburg ([Wajer Yachts](#)) vertellen hoe het werkt.

### Kun je KenniS 3 in één zin omschrijven?

**Arie Pieter:** "Het is een algemeen bruikbare methodiek voor het opleiden van medewerkers in mkb-bedrijven die producten maken waar veel vakkennis voor nodig is. Veel van die bedrijven denken dat hun producten zo klantspecifiek zijn dat zij niets kunnen standaardiseren en simplificeren, ook het opleiden niet. Gevolg is dat veelbelovende nieuwe medewerkers voortijdig vertrekken."

## Hoe pakken jullie het opleiden aan?

**Arie Pieter:** "Je kunt werk opsplitsen in generieke werkzaamheden (iedereen kan een boutje op een moertje draaien), technisch-complexe dingen (het afkitten van een boot is echt een vak) en kwaliteitskritische werkzaamheden. Die laatste twee vis je eruit, want dat zijn de dingen die mensen moeten leren. Daar maak je single point lessons van, werkinstructies die iedereen gaat gebruiken."

**Jan-Jacob:** "Wij hebben het maken van een boot opgeknipt in werkpakketten met een digitale werkinstructie. Medewerkers kunnen met hun iPad de boot in en kunnen daar stap-voor-stap door de werkinstructies gaan."

## Welke stappen heeft Wajer gezet om zo ver te komen?

**Jan-Jacob:** "Eerst hebben we de kennis en kunde van de jongens in kaart gebracht en daarna letterlijk en figuurlijk de fabriek geordend. We hebben een dagelijkse gezamenlijke start van de dag leren doen, de jongens hebben werkinstructies leren maken. Eerst ging het allemaal nog een beetje houterig, maar toen werd het gewoon. Er kwam een continu verbeterproces op gang, waardoor mensen zich nu meer betrokken voelen, inspraak hebben en - het allerbelangrijkste - mee vooruit kijken."

## Eigenlijk verbeter je dus je hele bedrijf.

**Arie Pieter:** "Ja, en deze manier van omgaan met je team is een strategische keuze voor jaren. Dat verklaart waarom alle deelnemende bedrijven uit de bocht gevlogen zijn met het aantal uren dat ze geïnvesteerd hebben."

## Haal je de geïnvesteerde tijd er ook weer uit?

**Jan-Jacob:** "Wij hebben aanzienlijk gewonnen aan efficiency en ons verzuim is (in coronatijd!) flink gedaald."

**Arie Pieter:** "Verder is het percentage overwerk zo goed als terug naar nul. Want werk je met deze methode, dan zie je veel eerder: ga ik mijn einddatum redden? Het leuke is ook dat het zich rondspreekt. Bij alle deelnemende bedrijven komen zich mensen melden die er graag willen werken."

**Jan-Jacob:** "En aan het opleiden zelf heb ik nu helemaal geen werk meer. Alle voorlieden doen mee met werkinstructies maken en jongens opleiden. Vervolgens komen de jongens zelf met: 'ik wil dit of dat graag leren'. Dus feitelijk zijn we met 100 man met opleiden bezig."

## Nog tips voor andere mkb'ers?

**Jan-Jacob:** "Pak in het begin meteen door als iemand iets wil verbeteren. 'Heb je een idee? Boem, bats, het is geregeld'. Als iedereen één keer die succeservaring heeft gehad, gaan ze hun voordeel ermee doen."

**Arie Pieter:** "Wees realistisch: je bent hier zeker een half jaar tot een jaar mee bezig. Dus misschien is het verstandig om een tijdje op 80 procent te plannen en verspreid over je team de resterende 20 procent vrij te spelen."







“Je ziet het  
enthousiasme  
groeien.”

Wim Spit



# Leren aan de hand van virtuele 3D-modellen of simulaties

## Dit is het

Een virtuele nabootsing van een praktijksituatie, product of machine in de vorm van een 360-gradenweergave. Als hulp bij het werken op locatie of om te oefenen met complexe of onveilige situaties. Medewerkers klikken via hun telefoon of tablet in het 3D-model op het juiste onderdeel en komen dan bij informatie (zoals een checklist, instructie of filmpje). Of ze oefenen in de virtuele wereld scenario's uit de praktijk.



**Tip:** "Maak 3D-weergaven onderdeel van een breder opleidingsaanbod. Voordeel is dat je precies kunt zien welke onderdelen iemand heeft gedaan, zodat je daarop kunt inhaken."

## Voor wie


Vooral voor bedrijven met complexe machines, producten, robots of andere apparaten. Zeker als ervaren mensen te schaars of te drukbezet zijn om collega's te kunnen adviseren.

## Zo pak je het aan

### Stap 1: Bepaal wat je wilt bereiken

Dat geeft richting: ga je voor 3D-modellen of een volledige simulator? En op welk leerplatform? Bespreek dit met de ontwikkelaar en eventuele partners.

### Stap 2: Onderzoek de informatiebehoeften

 Welke functies zijn er en welke kennis hoort daarbij? Vraag senior- én nieuwe medewerkers waar de lacunes zitten. Breng in de informatie 'lagen' aan: een filmpje dat interessant is voor een junior, is voor een senior gesneden koek.

### Stap 3: Bouw de techniek

Gebruik je bestaande 3D-modellen, laat dan een 'pipeline' bouwen die de modellen omzet naar je leerplatform. Gebruik je simulatie, laat dan 3D-assets ('bouwblokken') maken en koppel die aan scenario's.

### Stap 4: Ontwikkel de content die erbij komt

Laat medewerkers zelf content (filmpjes, geschreven of gesproken instructies) maken aan de hand van een voorbeeld van een expert. Een externe partij zorgt voor montage. Gebruik ondertiteling.

### Stap 5: Doe een pilot

Check of iedereen snapt hoe alles werkt en of de inhoud aansluit bij de informatiebehoeften. Stuur zonodig bij.

## Zo verhoog je de slagingskans

- Laat medewerkers content uploaden via kanalen als YouTube en Vimeo om de drempel laag te houden. (Je eigen platform haalt de informatie daarvandaan.)
- Maak medewerkers eigenaar van het leerplatform, dan wordt het gebruikt.
- Zorg dat het systeem bijhoudt wie welke onderdelen heeft bekeken. Werk met badges en beloningen.
- Zorg dat je zelf nieuwe producten/machines/praktijksituaties kunt toevoegen.
- Geef de 'paraplu' een aantrekkelijke vorm, maar let er bij praktische content vooral op dat de kennis uit de verf komt.
- Plan wekelijks overleg tussen betrokken medewerkers en ontwikkelaars/experts.

## Dit kan het opleveren

- Minder kwetsbaarheid doordat kennis niet langer alleen bij mensen zit
- Kortere inwerktijd bij het overdragen van taken
- Hogere inzetbaarheid, meer werkplezier en minder verloop bij ervaren vakmensen (zij hoeven minder te assisteren bij eenvoudige klussen)
- Beter zicht op ontbrekende competenties binnen teams
- Efficiënter, zelfstandiger en meer hands-on leren
- Aantrekkelijk visueel visitekaartje richting klanten, ketenpartners en stakeholders.



## Didactische structuur in de wereld van het virtueel leren

Simulatiegame voor automatisering in de metaal- en kunststofindustrie

**Uitdaging:** Medewerkers die een machine moeten leren bedienen, maken zich vooral de trucjes eigen en begrijpen niet goed genoeg waaróm handelingen op een bepaalde manier uitgevoerd worden. Door tijdgebrek bij de instructeurs ligt het tempo te hoog.

**Oplossing:** De praktijk is nagebootst in CRAFT simulation. Gebruikers leren in de game op eigen tempo de machines bedienen en krijgen daarbij direct de theorie uitgelegd.

**Mkb-partners:** [BMO Automation](#) (automatiseringsoplossingen in de metaal) en [CRAFT education \(ontwikkelaar van scholing\)](#)

**Softwareleverancier:** [The Barn](#)

**Gouden tip van de bedenkers:** "Bij simulaties geldt: 'show don't tell': laat de medewerker zien wat het effect en resultaat is van eigen keuzes of handelingen, in plaats van ze met tekst te vertellen of iets goed of fout is gegaan."

## Robot meets service engineer 4.0

3D virtuele applicatie binnen een bestaand online platform voor servicemonteurs

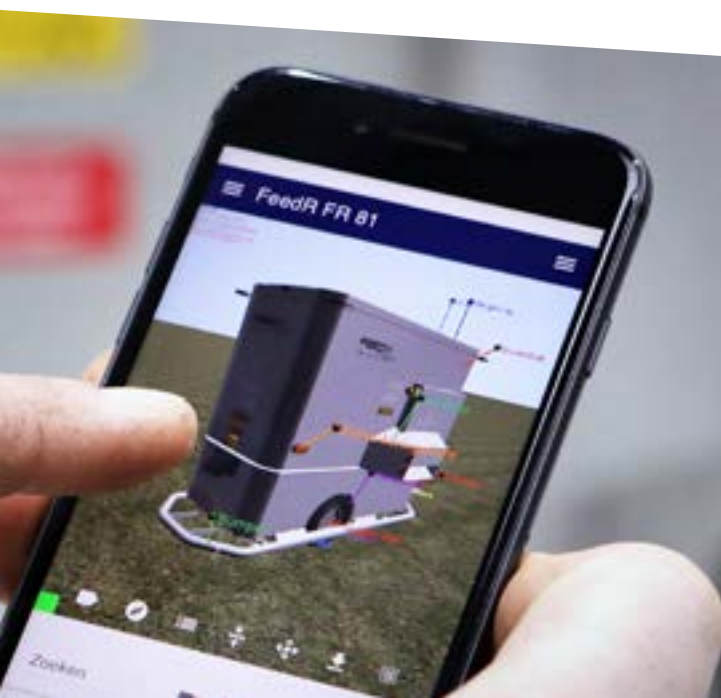
**Uitdaging:** Ervaren mensen komen niet aan hun eigen werk toe omdat ze voortdurend minder ervaren collega's uit de brand moeten helpen. Dat werkt demotiverend.

**Oplossing:** Met een applicatie binnen een bestaand online platform kunnen de servicemonteurs in het veld zelf problemen oplossen en hard en soft skills ontwikkelen. Van elke machine (robot) is een 3D-model beschikbaar waar instructie en andere informatie aanhangt.

**Mkb-initiatiefnemer:** [Riwo Engineering](#) (industriële automatisering en mobiele, machine- en procesbesturing)

**Leveranciers:** [Total Reality](#) (3D, VR- en AR-oplossingen voor de maakindustrie)

**Gouden tip van de bedenkers:** "Wees als partijen eerlijk tegen elkaar over wat je uit het project wilt halen. Het is altijd meer werk dan je denkt en als je er allebei belang bij hebt, doe je allebei hier en daar een toegift, waardoor er iets moois uitkomt."





## Rimote Academy: een ervaren collega in je achterzak

Het is in veel mkb-bedrijven een probleem: ervaren mensen die niet aan hun eigen werk toekomen omdat ze voortdurend minder ervaren collega's uit de brand moeten helpen. Voor service engineers in de industriële automatisering bedachten [Riwo Engineering](#) en [Total Reality](#) een eigentijdse variant op het principe 'geef een man geen vis, maar leer hem vissen': een leermodule waarmee eerste- en tweedelijns medewerkers in het veld zélf lastige storingen kunnen verhelpen. Wim Spit (Riwo) en Albert Hoekstra (Total Reality) vertellen er meer over.



## Wat hebben jullie precies ontwikkeld?

**Wim:** “Riwo levert automatiseringsoplossingen aan klanten in allerlei branches. Daar horen allerlei soorten robots bij, zoals een voerrobot of een appelplukrobot. Als er met die robots iets aan de hand is, gaan de service engineers van ons partnerbedrijf Sieplo dat oplossen. Voor die service engineers hebben we een leermodule gebouwd binnen Remote, ons webportaal voor klanten. De servicemonteurs kunnen hiermee werken aan technische kennis, gedrag en vaardigheden.”

## Stel, ik ben service engineer en ik sta bij een klant met een probleem waar ik niet uitkom. Wat doe ik?

**Albert:** “Dan ga je op je mobiele device in Remote Academy naar de betreffende klant en daar klik je het product aan, zeg een feedrobot model 80. Je ziet dan een 3D-model van die robot waar je doorheen kunt bewegen en waar allerlei informatie aanhangt. Als je klikt op het onderdeel waar iets mee is, vind je alle informatie waar je verder mee kunt.”

## En als ik geen hard, maar soft skills wil ontwikkelen?

**Wim:** “Dan kun je in diezelfde leermodule beoordelen in hoeverre je de ‘soft skills’ beheerst die bij jouw functie horen (minimaal 5 van in totaal 41 ‘zachte’ vaardigheden). Jouw leidinggevende doet dat ook en zo kun je samen drie keer per jaar een competentiemeting doen. In combinatie met de mate waarin je de hard skills van je functie beheerst, komt daar een mate van taakvolwassenheid uit aan de hand waarvan je ziet wat je nog kunt leren.”

## Waarom is hier behoefte aan?

**Wim:** “Het zijn de service engineers van onze partners die eerste- en tweedelijns problemen oplossen, wij helpen bij complexe storingen. Maar in de praktijk worden onze ervaren engineers voortdurend ingeschakeld voor simpele vragen. Hoe zorgen we dat servicemonteurs van partnerbedrijven het vaker zelf af kunnen? Training volgen doen ze niet zo graag, maar een webmodule is heel veilig. Bovendien heeft hun teamleider daardoor meer zicht op de competenties die ze nog missen, zodat ze daar gericht aan kunnen werken.”

## Wat is onmisbaar om een project als dit te laten slagen?

**Wim:** “Dat je iets maakt wat de onderneming verder helpt. Het is altijd meer werk dan je denkt en het vergt ook een zekere leercultuur in je organisatie. Je moet de meerwaarde zien en daar moet je visie voor hebben.”

## Hoe gaat het nu verder?

**Wim:** “We hebben een SLIM-subsidie gekregen om de leermodule verder te vullen. Dat doen we met onze partnerbedrijven Sieplo en Munckhof. En het is nu nog een virtueel model, maar dat kunnen we opschalen als de technologie wat rijper is, bijvoorbeeld door er een VR-bril aan te koppelen, of Augmented Reality-elementen.”



# Samen leren op afstand met behulp van augmented reality

## Dit is het

Inzet van augmented reality-technieken (AR) voor begeleiding op afstand. Een collega of expert kijkt via een slim toestel (bril, smartphone) real-time mee met wat de ander ziet. Beide partijen kunnen virtuele content zoals pijlen, documenten, foto's en video's aan het beeldgesprek toevoegen. Ook geschikt om nieuwe medewerkers of leerlingen te onderwijzen: één specialist kan personen op verschillende locaties tegelijk trainen.



**Tip:** “Sla opnames op in een digitale kennisbank om ze opnieuw te kunnen gebruiken als het probleem zich weer voordoet, als je nieuwe medewerkers moet inwerken of werkprocessen wilt evalueren. Hou wel rekening met privacy.”

## Voor wie

Interessant voor bedrijven waar medewerkers op verschillende locaties uitvoerend werk doen, in het bijzonder op lastig te bereiken plekken (bijvoorbeeld op zee of in het buitenland).



## Zo pak je het aan

### Stap 1: Wat wil je verbeteren?

Zie de technologie niet als doel, maar als middel om resultaten te bereiken.

### Stap 2: Inventariseer wat er al is

Bestaan er al toepassingen die aansluiten bij jullie behoefte, al dan niet in aangepaste vorm?

### Stap 3: Zo niet: schakel een ontwikkelaar in

Vind een partij die met je meedenkt. Een goede partner kijkt ook of je kunt voortbouwen op bestaande virtuele toepassingen in je bedrijf.

### Stap 4: Weeg de verschillende opties voor vorm en technologie af

 Houd het doel, de context van je bedrijf en de gebruiker in je achterhoofd.

### Stap 5: Maak een testapplicatie/ontwikkel leercontent

Geef tussendoor feedback.

### Stap 6: Laat medewerkers de applicatie testen

Leg uit hoe het werkt. Verwerk de feedback en verbeteringen.

### Stap 7: Laat zien wat de meerwaarde is

Organiseer een korte sessie of training of gebruik user cases. Laat mensen oefenen.

## Zo verhoog je de slagingskans

- Zet dit alleen in als de meerwaarde van AR helder is (niet omdat je geboeid bent door de technologie).
- Maak het gebruik makkelijk: zorg voor een simpel inlogproces.
- Denk goed na over de keuze voor bril, app of webbrowser: alles heeft voor- en nadelen.
- Ruim voldoende tijd in voor de ontwikkeling van de technologie.
- Besteed aandacht aan medewerkers die (nog) niet zo veel hebben met AR of die zich bekeken en gecontroleerd voelen.
- Werk aan de bijbehorende cultuuromslag: hulp en assistentie vragen is normaal.
- Kijk op termijn of je de externe ontwikkelaar nog nodig hebt. Kun je intern in de kennis voorzien?
- Investeer in een stabiele internetverbinding op lastig te bereiken plekken.
- Bespreek met je partner(s) wie de eigenaar is van de toepassing, of dat je met een licentie werkt.

## Dit kan het opleveren

- Sneller en goedkoper oplossen van problemen op de werkvloer
- Optimale inzet van experts
- Een groeiende kennisbank
- Leuker, interactiever en ervaringsgericht leren
- Minder gezocht in handleidingen en verhoogde concentratie.



## Virtuele leermeesters

Augmented reality voor doceren op afstand in de duurzaamheidstechniek

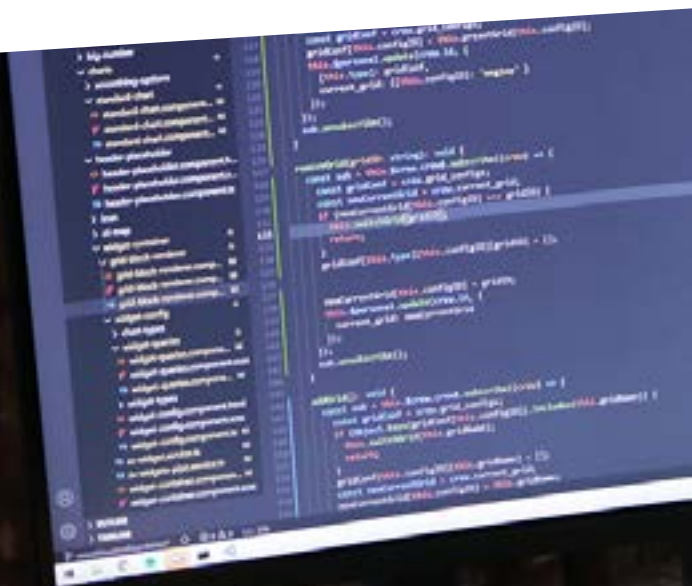
**Uitdaging:** In de technische sector is een schrijnend personeelstekort, dat door de energietransitie alleen maar verder oploopt. Door een tekort aan leermeesters worden echter juist minder mensen opgeleid.

**Oplossing:** Senior warmtepompmonteurs worden omgeschoold tot virtuele leermeesters. Zij kijken via de AR-bril (Hololens) van leerlingen mee terwijl leerlingen virtuele opstellingen maken. Zo ontwikkelen leerlingen skills terwijl ze op afstand stap voor stap worden begeleid.

**Mkb-partners:** [Alanno BV](#) (Innovatiemanagement), [The Service Concept](#) (AR) en [Kalisvaart Technisch Beheer](#) (duurzame installatietechnieken)

**Andere partners:** [Installatiewerk Zuid-Holland](#), [ROC Mondriaan KPE](#), [Menskracht 7](#), [Haag Wonen](#) en de [Gemeente Den Haag](#)

**Gouden tip van de bedenkers:** "Echt iedereen ziet de meerwaarde hiervan in: ruim 80% van de leerlingen en 90% van de installatiebedrijven. Ook elders in de energietransitie kunnen we met deze methode het verschil maken."





## Geen zee te Hoog

Mobiele webapplicatie voor leren on the job op vissersschepen

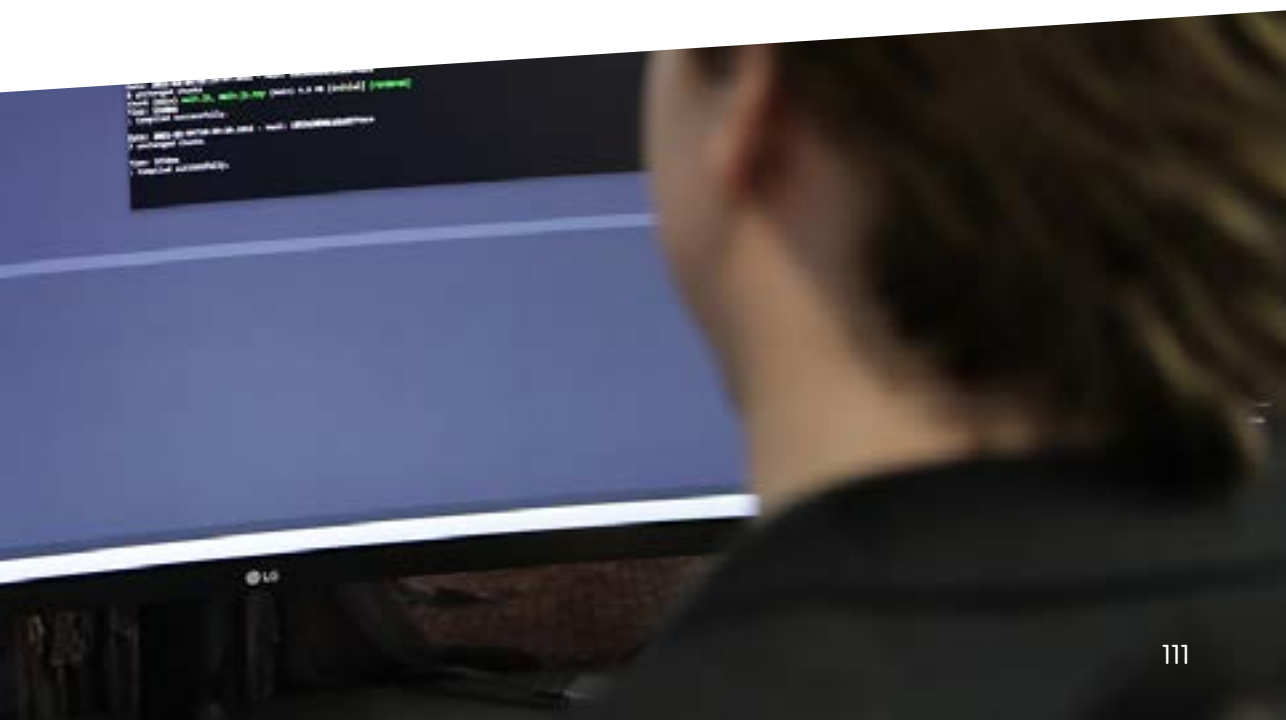
**Uitdaging:** In de maritieme sector volgen technologische ontwikkelingen elkaar snel op, maar veel vissers kunnen er nog niet mee overweg. Bij storingen moeten ze vaak terug naar de wal. Bijscholing is noodzakelijk, maar daarvoor ontbreekt de tijd.

**Oplossing:** Een applicatie waarmee de machinist of schipper aan boord realtime ondersteuning krijgt van technici aan de wal. Met AR-technieken kunnen ze informatie toevoegen aan het beeldgesprek, dat in een kennisbank wordt opgeslagen.

**Initiatiefnemer mkb:** [Weforsea Shipping](#) (management en advies in de visserij)

**Leverancier:** [VMB Automation](#)

**Gouden tip van de bedenkers:** "Lever niet in op gebruiksgemak, ook al duurt de ontwikkeling daardoor langer. Wij wilden een app en een browser ineen. We zijn uitgekomen op een nieuwe technologie waarmee Google eigenlijk op gaming mikt."





## Geen zee te hoog: augmented reality op de Noordzee

Hoe verhelp je een technische storing als je mijlenver van de bewoonde wereld bent? Voor de bemanning van Nederlandse vissersschepen zit er vaak niets anders op dan terug te keren naar de wal. Niels en Louwe Post van [Weforsea Shipping](#) bedachten een oplossing. 'Geen zee te hoog' is een applicatie die bemanningsleden 24/7 toegang geeft tot experts en tot een groeiende digitale kennisbank. Zo leren ze on the job, óók midden op de Noordzee.

### Wat is Geen zee te hoog?

**Louwe:** "Een applicatie waarmee de machinist of de schipper aan boord van een schip realtime ondersteuning krijgt van technici aan de wal. Je gebruikt je telefoon om experts te laten meekijken naar een storing. Met augmented reality-technieken kunnen zij informatie toevoegen aan het beeld, een rondje tekenen om het kapotte onderdeel bijvoorbeeld, en die informatie wordt samen met het beeldgesprek opgeslagen in de kennisbank."

## Hoe werkt die kennisbank?

**Niels:** "Daar kun je video's van eerdere assistentie-gesprekken terugkijken. Als je een probleem met een machine hebt, kijk je wat er in de kennisbank zit. Zie je niks wat je kan helpen, dan begin je een nieuwe 'call'. Waardevolle gesprekken sla je op. Zo raakt de kennisbank langzaam gevuld."

## Waar is dit een oplossing voor?

**Louwe:** "Een schip heeft veel machines aan boord - hoofdmotoren, hulpmotoren, pompen, hydraulieksystemen - en je kunt als machinist niet alles weten. Daardoor komen vissersschepen vaak naar de haven met storingen die achteraf een kleinigheidje blijken te zijn. Met deze applicatie wordt de uitval minder. En je kunt mensen trainen. Tegen een nieuwe machinist kun je zeggen: je moet de oliefilters schoonmaken, kijk even in de kennisbank hoe het werkt."

**Niels:** "We gaan de gesprekken categoriseren zodat je er makkelijk op kunt zoeken."

## Kun je ook video's van andere schepen zien?

**Niels:** "Voorlopig alleen van je eigen schip, vanwege de privacy."

**Louwe:** "Maar op vissersschepen heeft iedereen dezelfde dekwaspompen, dezelfde hijsmachines."

**Niels:** "Daarom denken we aan een extra schil in de applicatie. Daarin kunnen we cases van veelvoorkomende problemen voor andere schepen vrijgeven. Of we kunnen onze experts een videogesprek laten omzetten naar een les."

## Zijn jullie tegen problemen aangelopen?

**Niels:** "Het vinden van de juiste technologie was lastig. Eerst wilden we een VR-bril gebruiken, maar waarschijnlijk word je misselijk als je met zo'n bril op in een nepwereld staat terwijl er onder je een schip beweegt. We ontdekten dat veel AR-applicaties werken via een telefoon - denk aan mensen die in Snapchat dingen tekenen op een foto. Maar we wilden niet én een app voor de gesprekken én een browser voor de kennisbank. Daarom wachten we op nieuwe technologie van Google, daarmee kunnen we alles in één doen."

## Wat is jullie tip voor andere mkb'ers?

**Niels:** "Wij werken met twee testschepen. Die hebben veel jonge gasten aan boord en die zien dat dit de toekomst is. Dat is een tip: zoek voor de testfase mensen die het leuk vinden, want testklanten moeten veel input geven, terwijl ze nog geen resultaat zien."

## Hoe ziet de toekomst van de kennisbank eruit?

**Niels:** "We hopen van de kennisbank een apart product te maken, dat ook beschikbaar is voor mensen die met hun schepen geen klant bij ons zijn. Want hoe meer mensen eraan bijdragen, hoe waardevoller de kennisbank wordt."





# Leren met behulp van virtual en mixed reality

## Dit is het

Inzet van virtual en mixed reality-technologie (VR/MR) voor het oefenen van complexe handelingen, gedragsverandering en bewustwording. De gebruiker stapt in een virtuele, gesimuleerde werkelijkheid. De intensiteit van de ervaring verschilt: een gebruiker wordt dieper ondergedompeld in de wereld van een VR-bril dan in 360 gradenvideo's binnen een smartphone-app. Met MR-technologie – ook te gebruiken met een bril – zijn virtuele objecten ('hologrammen') toe te voegen aan de ruimte waar de gebruiker zich bevindt.



**Tip:** “Deze technologieën zorgen voor een actieve, hands-on leerervaring en dat maakt ze heel geschikt als leermiddel. Kijk of je kunt werken met scenario's, waarin mensen verschillende keuzes kunnen maken.”

## Voor wie

Voor beroepen met veel complexe handelingen, gevaarlijke situaties of dure oefenmomenten. Vanwege de ontwikkelkosten moet de potentiële gebruikersgroep wel een zekere schaal hebben.

## Zo pak je het aan


### Stap 1: Formuleer het probleem

Wat wil je met deze technologie verbeteren?

### Stap 2: Stel onderwerpen vast en bepaal leerdoelen

Wat kan, wil of begrijpt de medewerker na afloop?

### Stap 3: Weeg de technologische opties af

 Is VR of MR de juiste oplossing? Wil je dit met andere vormen van opleiden combineren?

### Stap 4: Inventariseer wat er al is

Kun je bestaande toepassingen aanpassen voor jullie behoefte? Zo niet: schakel de hulp in van een ontwikkelaar.

### Stap 5: Maak een storyboard

Maak scenario-ontwerpen en vul deze samen met ervaren medewerkers of experts.

### Stap 6: Laat een VR/MR/3d-testapplicatie maken

Geef tijdens de ontwikkeling feedback.

### Stap 7: Probeer uit

Wat vonden medewerkers ervan, wat hebben ze ervan geleerd en in hoeveel tijd? Maak met de feedback een definitieve versie.

### Stap 8: Promoot de innovatie

Demonstreer de waarde door medewerkers en/of partners ermee te laten oefenen en schaal op als dat kan.

## Zo verhoog je de slagingskans

- Het gebruik van brillen of headsets vergroot de concentratie.
- Koppel VR aan de hardware en besturingssystemen die je daadwerkelijk in de praktijk gebruikt.
- Combineer VR/MR met andere vormen van leren (e-learning, gamification).
- Zet aanvullende technologie in om bij gebruikers de voortgang en effecten te meten.
- Maak voldoende middelen en tijd vrij.
- Kies onderwerpen die nu urgent en in de toekomst relevant zijn.
- Wil je iets wat vaker is gedaan, of juist iets nieuws? Zoek een partner die daarbij past: de één is qua technologie verder dan de ander.

## Dit kan het opleveren

- Interactief, motiverend en uitdagend leren
- Mogelijkheid tot veilig oefenen van complexe of gevaarlijke handelingen
- Gedragsverandering op thema's die lastig of kostbaar te trainen zijn
- Medewerkers die beter voorbereid zijn op hun dagelijks werk
- Betere uitvoering van werk- of veiligheidsinstructies
- Op termijn efficiënter opleiden (één keer ontwikkelen, vaak inzetten)
- Tijdwinst voor ervaren medewerkers die minder hoeven uit te leggen
- Goede kansen om op te schalen naar een groter publiek.

## Werken op Hoogte

Blended learning voor veiliger gedrag in de duurzame energiesector

**Uitdaging:** In de duurzame energiesector gebeuren steeds meer ernstige arbeidsongevallen bij het werken op hoogte (bijvoorbeeld in een windmolen). De oorzaak ligt vaak in menselijk gedrag. Omdat de sector snel groeit, gaan ook steeds meer onervaren werkers op hoogte aan de slag. Mkb-bedrijven missen tijd en middelen om hen te scholen.

**Oplossing:** Medewerkers worden getraind via 'blended learning' (deels digitaal, deels klassikaal) en virtual reality. Zij ervaren realistische en soms confronterende scenario's, die bij hen blijven 'hangen' en tot gedragsverandering leiden.

**Mkb-partners:** [Rope Access Noord](#) (technische hoogteredding en -werkzaamheden), [STARK Learning](#) (e-learning, serious games, VR-trainingen).

**Andere partners:** [TCNN](#) (mkb-innovatieprojecten in Noord-Nederland)

**Gouden tip van de bedenkers:** "Door mensen realistische en soms confronterende scenario's te laten ervaren, wordt het (onder)bewustzijn aangesproken, met blijvende gedragsverandering tot gevolg."







## VR-Learning

Geïntegreerde trainingsoplossing voor industrieel onderhoud

**Uitdaging:** Medewerkers in het mkb industrieel onderhoud missen de praktijkervaring die ze nodig hebben om hun uitrusting goed te gebruiken. Ervaren collega's die training kunnen geven, zijn hard nodig op de werkvloer. Simulaties zijn duur en tijdsintensief en echte hands-on ervaring is duur en moeilijk te realiseren.

**Oplossing:** Op een virtueel leerplatform volgen medewerkers leermodules waarin e-learning (theorie) wordt gevolgd door virtual reality (praktijknabootsing). De schaalbaarheid maakt het betaalbaar voor het mkb.

**Mkb-partners:** [Doornbos Equipment](#) en [Europoort Industrie Diensten](#) (industrieel onderhoud). Zij werken samen met [Defiq](#), (digitale e-learning-trainingen voor operationele medewerkers) en [Parable](#) (interactieve virtual reality-trainingen voor het gebruik van industriële apparatuur).

**Gouden tip van de bedenkers:** "Durf fouten te maken, leer snel en zorg dan dat het goed komt."





## Hololearn

Ontwikkeltraject op basis van scenario based e-learning in de zorg

**Uitdaging:** Gebrek aan beweging is in zorginstellingen een groot probleem. Een interactieve Mixed Reality (MR) e-learning over het belang van bewegen biedt uitkomst. Maar de meeste software-ontwikkelaars zijn nog niet bekend met de MR-bril.

**Oplossing:** Ontwikkelaars leren programmeren voor de HoloLens, de MR-bril van Microsoft. Het leren gebeurt tijdens het maken van een e-learning voor zorgverleners van UMC Utrecht. De ervaringen van de programmeurs worden verwerkt in een opleidingsplan voor MR-bril-ontwikkelaars; de ervaringen van de zorgverleners in een scholingsmodule over het stimuleren van beweging met een MR-game.

**Mkb-partners:** [HoloMoves](#) en [Bureau Nauta](#), (interactieontwerp, serious games, animaties en digitale projecten)

**Andere partners:** [UMC Utrecht](#)

**Gouden tip van de bedenkers:** "Wij hebben software-ontwikkelaars en zorgpersoneel bij elkaar gebracht zodat zij elkaars wensen en uitdagingen beter begrijpen. Daardoor sluit het product dat we nu ontwikkelen, goed aan bij de eindgebruiker."



## Colofon

### Over deze publicatie

Dit is een uitgave van MKB!deenetwerk, uitgevoerd door Platform Talent voor Technologie (PTvT) in opdracht van de ministeries van Economische Zaken en Klimaat en Sociale Zaken en Werkgelegenheid. Deze publicatie kwam tot stand dankzij de input van 17 interviews met betrokkenen bij MKB!deeprojecten en inzichten van deelnemers uit andere MKB!deeprojecten die we opdeden tijdens webinars en bijpraatgesprekken, aangevuld met deskresearch. De tekst is toegespitst naar één oplossing en omschrijft daarom niet altijd de hele scope van de MKB!deeprojecten. Laat staan alle activiteiten die het bedrijf op het gebied van leren en ontwikkelen onderneemt.

### April 2021

Auteursrechten voorbehouden. Gebruik van de inhoud van deze publicatie is toegestaan mits de bron duidelijk vermeld wordt.

### Samenstelling & Coördinatie

Wieteke Smit, PTvT  
Angélique Klifford, PTvT

### Tekst

Suzanne Visser, Perspect  
Wieteke Smit, PTvT

### Eindredactie

Suzanne Visser, Perspect  
Angélique Klifford, PTvT

### Fotografie

[Edwin Weers Fotografie](#)  
[Unsplash.com](https://www.unsplash.com)

### Vormgeving

Emiel van der Logt, Grafitek

### Drukwerk

[Drukproef](#)

### Website

[www.mkbideenetwerk.nl](http://www.mkbideenetwerk.nl)

 @mkbideenetwerk

 mkbideenetwerk

### Met speciale dank aan:

Bart Lenting, Gert Jan Huisink & Peter de Smet, Johan de Krom & Joost Groefsema, Wim Spit & Albert Hoekstra, Gerthé Klaassens & Lisa Silva, Hans van Zelderden & Jessica van Dam & Astrid van der Horst, Femke Pluymert & Leonie Bank, Trea van der Vecht & Patrick Berends, Niels en Louwe Post, Marco Mabélis & Richard Walet, Arie Pieter van Wensveen & Jan-Jacob van Altenburg, Martijn Verspeek & Ralf Fleuren, Nicole van 't Wout & Arjan van de Voorde, Alfred en Jolique Möller, Ruud Duvetkot & Sjoerd Stienstra, Marloes Sikkema & Richard de Jong, Rob Salomons, Chris Sol en Esmee Smelt.

# MKB!DEE



Rijksoverheid

# MKB!DEE

Met MKB!dee ondersteunen de ministeries van EZK en SZW ondernemers die een goed idee hebben om de kennis en vaardigheden van hun personeel te ontwikkelen. MKB!deenetwerk geeft deze ondernemers een podium zodat zoveel mogelijk anderen van de slimme oplossingen en geleerde lessen meeprofitieren. Laat je inspireren op [www.mkbideenetwerk.nl](http://www.mkbideenetwerk.nl).



Rijksoverheid