De Nachtwacht is geen nachtwacht

Iedereen praat over een stagetekort.
Onze data wijzen op iets anders: onderbenutting.



Waarom Amsterdam het opleidingspotentieel in de installatietechniek beter moet benutten

Auteur: Maarten Brand, projectleider VTi en eigenaar Bureau Brand

Verkenning naar werkplekleren
Stichting VTi, oktober 2026

Managementsamenvatting

De opleidingsopgave lijkt in grote delen van Amsterdam op een kleine groep actieve bedrijven te rusten. Wie een stage zoekt, komt al snel weer bij de bekende namen uit. Hoeveel ruimte zit er nog bij bedrijven die nu nauwelijks meedoen? Wat is nodig om die ruimte te benutten?

Deze verkenning legt de aanwijzingen voor onderbenutting naast elkaar: een perspectief voor bestuurders en professionals in het onderwijs en de installatiebranche.

Een student zonder stageplek heeft een reëel probleem. Wat er dan gebeurt, is dat de school gaat zoeken en de bedrijven belt die zij kent. Logisch, daar lukte het eerder ook. Als juist die bedrijven vol zitten of geen begeleider meer kunnen vrijmaken, horen we vooral hoe druk het is bij deze bekende groep. En volgt de conclusie dat er een tekort is. We weten dan nog weinig over de rest, over de andere bedrijven die niet in de actieve telefoonlijst staan.

Bij het beroemde schilderij de Nachtwacht suggereert de titel wat we zien. Rembrandt schilderde zijn schutters echter bij daglicht. Maar na een paar eeuwen veroudering van het vernis en bij de titel die pas later opdook, dacht iedereen: wat we zien op dat schilderij zal wel de nacht zijn. Onze gedachten zijn de verkeerde kant opgestuurd. Dit gebeurt ook als we het woord ‘stagetekort’ gebruiken. Het benoemt het probleem van de student; het vertelt nog niet waarom een passende leerplek uitblijft.

Voor de mbo-opleiding die wij voor deze publicatie onder de loep hebben genomen, Monteur elektrotechnische installaties bij MBO College Westpoort van het ROC van Amsterdam, liggen de Amsterdamse bol-plaatsingen bij een kleine groep bedrijven.

Een landelijke meting in 2019 van Wij Techniek in samenwerking met onderzoeksinstituut KBA Nijmegen geeft ook te denken: ongeveer een kwart van de aangesloten bedrijven was actief in het opleiden van studenten. Hiervoor is gebruik gemaakt van cijfers uit de bpv-subsidieregeling. Onderbenut potentieel is een serieuze hypothese. Hoeveel andere bedrijven kunnen meedoen, weten we (nog) niet.

De actieve leerbedrijven verdienen waardering. Zij dragen een flink deel van het opleiden. Ondertussen ligt het gevaar op de loer dat zij worden overvraagd, en dat is niet duurzaam. Want er komt een punt dat ook bij hen de deur dichtgaat.

Bij VTi willen we weten, hoe we de opgave van praktijkervaring voor studenten over meer bedrijven kunnen verdelen. Binnen het VTi Techniekteam constateerden de partners dat dit vraagstuk, net als vele andere rondom onderwijs en arbeidsmarkt, werd besproken op basis van aannames die onvoldoende met data konden worden onderbouwd. Inmiddels zijn er voldoende aanwijzingen gebaseerd op data dat er potentieel ligt bij bedrijven die nu nog niet of nauwelijks actief lijken. Dit potentieel aanspreken vraagt om gericht contact leggen. Wat kunnen zij bieden, en waarom komt een leerplek wel of niet tot stand? Door dat te doen, leren wat er achter de cijfers zit en komt het werkelijke probleem op tafel.

Inhoud

1. Eregalerij 3
2. Meer bedrijven dan de vacatures laten zien 3
3. Een kleine kopgroep 6
4. Tekort aan wat? 7
5. Waar het stokt 7
6. Moet die ketel echt groter? 10
7. Leg de kaart op tafel 10
8. Meer dan de bekende namen 11
9. 5 vragen over de relatie 11
10. Wie bouwt de relatie? 12
11. Wat de kaart ons niet vertelt 12
12. De student begint maandag 12
13. Terug naar het Rijks 13

Praat mee! 14

Over de auteur 15

Over VTi 15

Verantwoording 16

1. Eregalerij

Wie door de Eregalerij van het Rijksmuseum loopt, ziet aan het eind een nachtelijk tafereel. Een man in het zwart steekt zijn hand uit, en naast hem loopt zijn luitenant in lichtgeel. Tussen de schutters licht een meisje op, terwijl een hond tussen hun benen door rent. De achtergrond is donker. Je kent de titel, dus je weet wat je ziet. Denk je althans.

Want Rembrandt schilderde zijn schutters dus bij daglicht. Pas in de eeuwen daarna trokken vernislagen er een donkere waas overheen. Ook de naam kwam later. 'Nachtwacht' duikt voor het eerst op in een document uit 1797, toen het doek al ruim anderhalve eeuw oud was[1]. Sindsdien hebben miljoenen bezoekers voor een ‘nacht’ gestaan die Rembrandt nooit heeft geschilderd.

Het stageprobleem in de elektro- en installatietechniek heeft ook zo'n naam gekregen: ‘stagetekort’. Het staat in beleidsstukken en op agenda's, en in vrijwel elke presentatie over de bpv (beroepspraktijkvorming) valt het woord wel een keer.

Wie een plek zoekt, belt eerst de bedrijven die bekend zijn. De terugkerende namen, de vertrouwde begeleiders, de bedrijven waar het eerder goed ging. Dat is een slimme eerste stap. Alleen komen we bij het volgende tekort vaak weer op hetzelfde punt uit. Als die bedrijven vol zitten, weten we iets over hún ruimte. Over de andere bedrijven die uit het zicht zijn weten we dan nog weinig. Toch kan het antwoord van die kleine kopgroep het beeld van de hele sector gaan bepalen. Ook het meest betrokken leerbedrijf heeft maar één maandagmorgen en een beperkt aantal begeleiders.

Als we uit volle agenda’s bij bekende bedrijven afleiden dat er overal te weinig leerbedrijven zijn, ligt meer werving voor de hand. Daar gaan tijd en soms project- of subsidiegeld naartoe. Intussen blijft van veel bedrijven, die al erkend zijn, onbekend wat zij kunnen bieden. Een student kan niet stagelopen bij een erkenning. Daarvoor zijn passend werk, begeleiding en afspraken nodig.

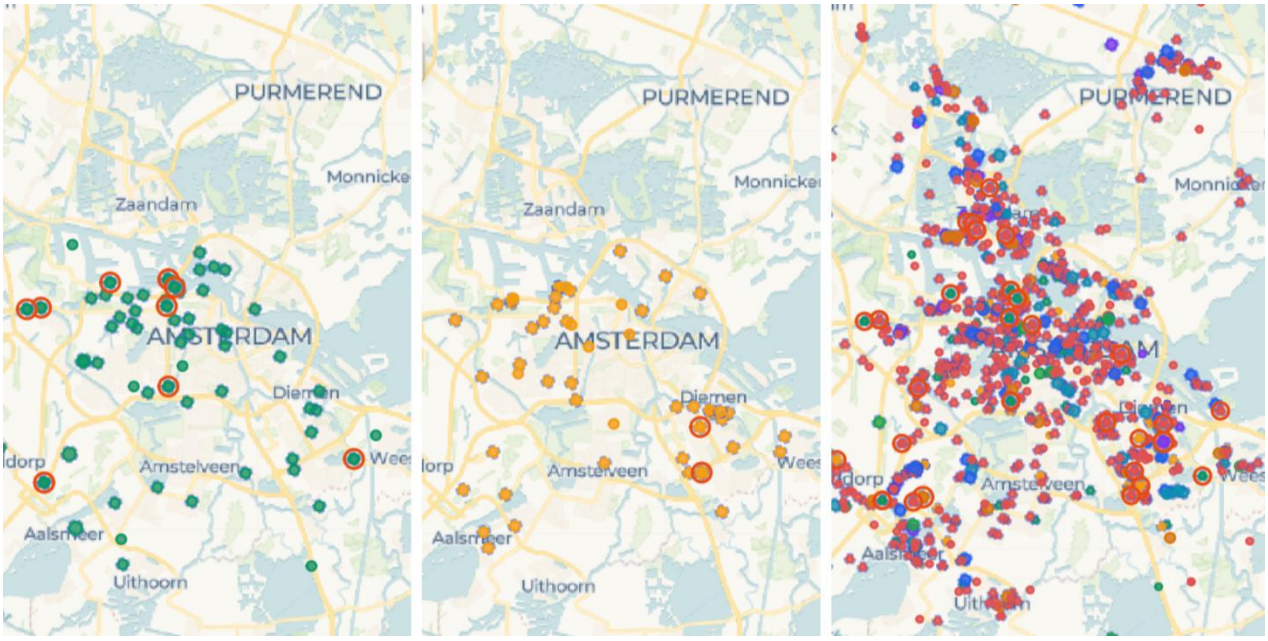
2. Meer bedrijven dan de vacatures laten zien

Om beter te begrijpen wat we met stagetekort bedoelen, hebben we erkende leerbedrijven in de regio Amsterdam op een geografische kaart gezet[2]. Hiervoor zijn 3 gegevensbronnen naast elkaar gelegd. De kaart is opgebouwd uit vermeldingen in het SBB-register via Stagemarkt. Zij omvat 2.132 bedrijfsvestigingen die voor ten minste 1 van 20 opleidingen in de installatie-, elektro-, koude- en klimaattechniek als leerbedrijf erkend zijn en zich bevinden binnen 25 kilometer van MBO College Westpoort in Amsterdam. Elke stip staat voor een erkende

[1] Rijksmuseum, Waarom is De Nachtwacht zo beroemd? 10 dingen over Rembrandts Nachtwacht en Operatie Nachtwacht.

[2] Maarten Brand, Stages op de kaart en interactieve leerbedrijvenkaart regio Amsterdam (Bureau Brand, 2026).

vestiging. Voor 1 opleiding (crebo 25737) zijn daar de beschikbare stagegegevens van het ROC van Amsterdam naast gelegd. Zo werden de ligging van bedrijven en de spreiding van de geregistreerde stages zichtbaar. Daar is vervolgens nog de partnerlijst van VTi aan toegevoegd. Voor 1 opleiding, Monteur elektrotechnische installaties, zijn hier bovendien de geanonimiseerde plaatsingsgegevens van het ROC van Amsterdam eroverheen gelegd[3]. Zo werd voor die opleiding zichtbaar welke bedrijven nu een student van dit ROC hebben, welke kortgeleden nog stagiair begeleidden en welke bedrijven nog nooit stageaanbod via dit ROC hebben ingevuld.



Figuur 1 De groene stippen zijn bedrijven waarmee actief contact is van het ROC van Amsterdam, de oranje stippen zijn bedrijven waarmee de afgelopen 2 jaar contact is geweest, de rode stippen is overig aanbod.

In een regio met ruim 2.000 erkende vestigingen voor 20 technische opleidingen ziet een student die enkel op vacatures zoekt het overgrote deel niet. Want alleen bedrijven mét vacatures komen boven drijven. Sommige van deze bedrijven begeleiden al studenten van andere scholen of bbl-studenten. Van andere bedrijven weten we niet of zij ruimte hebben. De kaart maakt dat onderscheid niet. Toch wordt bij een ervaren tekort vaak opnieuw een beroep gedaan op dezelfde, bekende leerbedrijven, terwijl de mogelijkheden bij andere bedrijven grotendeels buiten beeld blijven.

Een vacaturetelling houdt hier op. Voor de opleiding Monteur elektrotechnische installaties hebben we wel naar de plaatsingen gekeken: bij welke erkende vestigingen loopt nu een bol-student van het ROC van Amsterdam stage, en bij welke gebeurde dat in de afgelopen 2 jaar? Zie de kaartweergaven hierboven.

[3] Maarten Brand, Stages op de kaart en interactieve leerbedrijvenkaart regio Amsterdam (Bureau Brand, 2026).

De kaart en de branche

Bron	Zichtbare omvang	Wat nog openstaat
Regio Amsterdam	20 opleidingen	april 2026	2.132 erkende vestigingen; ruim 1.800 zonder open vacature op Stagemarkt.	Geen vacature is geen bewijs van inactiviteit of een vrije plek.

Wat de landelijke meting laat zien

Onderzoeksinstituut KBA Nijmegen onderzocht voor Wij Techniek de aangesloten bedrijven in 2019. Ongeveer een kwart stond geregistreerd als erkend én actief leerbedrijf. Bij bijna een kwart stond wel een erkenning, maar was geen gebruik van de bpv-subsidieregeling geregistreerd. Dat subsidiegebruik is in deze meting de indicator voor opleidingsactiviteit[4].

Bron en peildatum	Gebied	Wat is geteld
Wij Techniek	Q2 2026	Noord-Holland	1.562 aangesloten vestigingen; 722 actief leerbedrijf; 10 opleidingsbedrijven; 830 in de restgroep. De status zegt niets over een vrije plek.
SBB	1 oktober 2026	20 km rond Amsterdam	441 erkende leerbedrijven voor crebo 25737. De telling betreft 1 opleiding; erkenning zegt niets over een open plek.

Dit zijn cijfers over geregistreerde opleidingsactiviteit. Zij tellen geen volbrachte stages en geen vrij beschikbare plekken. Bedrijven kunnen bovendien opleiden zonder deze subsidie te gebruiken. Uit ontbrekend subsidiegebruik volgt dus niet automatisch dat een bedrijf niet opleidt. Ook zegt een telling over 2019 niet hoeveel ruimte er in 2026 is.

Regionale context bij de kaart van Stagemarkt

Met een erkende vestiging bedoelen we een bedrijfslocatie die voor een opleiding als leerbedrijf is erkend. Eén vestiging kan voor meerdere opleidingen erkend zijn. De status actief leerbedrijf in een branchebestand, een erkenning bij SBB en een bol-plaatsing van 1 school meten verschillende dingen. Geen van deze gegevens vertelt op zichzelf of er vandaag een plek vrij is.

[4] KBA Nijmegen in opdracht van Wij Techniek, *Instroom vanuit het onderwijs in de TI* (2021), tabel 3.5, p. 36, gegevens over 2019. Actief is bepaald via geregistreerd gebruik van de bpv-subsidieregeling. Dit meet aantoonbare opleidingsactiviteit, niet de beschikbaarheid van een vrije stageplek.

De 830 vestigingen in de restgroep van Wij Techniek zijn dus geen telling van 830 beschikbare leerplekken. Ook betekenen de 315 vestigingen op onze kaart en de 441 in de latere SBB-zoekopdracht geen aangetoonde groei: gebied, peildatum en selectie verschillen.

Ruim 1.800 van de vestigingen op de kaart hadden op 15 april 2026 geen open vacature op Stagemarkt. Een deel leidt mogelijk al op, via bbl of met andere scholen. Van andere vestigingen kennen we de mogelijkheden nog niet. Een ontbrekende vacature is reden om verder te vragen.

Deze cijfers geven een regionale context bij de leerbedrijvenkaart. De bronnen hebben verschillende gebieden, peildata, populaties en definities. Ze kunnen daarom niet als één telling worden gelezen[5] [6] [7].

3. Een kleine kopgroep

Neem de mbo-opleiding Monteur elektrotechnische installaties (crebo 25737) niveau 2 bij MBO College Westpoort van het ROC van Amsterdam. Voor deze opleiding staan 315 erkende bedrijfsvestigingen op de kaart. Het aangeleverde bol-overzicht van dit ROC laat zien bij welke vestigingen op het peilmoment een student van deze school was geplaatst en waar in de 2 voorafgaande jaren een student was geplaatst[8].

Vestigingen	In de gegevens voor deze opleiding
315	Erkend als leerbedrijf.
66	Hebben nu een bol-student van het ROC van Amsterdam.
57	Hadden in de 2 jaar daarvoor een student van het ROC van Amsterdam, nu niet.

De meeste erkende vestigingen hebben nu geen bol-student van dit ROC. Sommige werken met een andere school of met bbl-leerlingen. Van de rest weten we nog niet welke ruimte er is. Daar begint de vraag naar benutting.

Vooral die 57 vragen om uitleg. Ze leidden eerder een student van dit ROC op; nu niet. Is het werk veranderd, de begeleiding, het contact? De registratie zegt daar niets over. We weten dus niet of ze opnieuw ruimte hebben.

---

[5] Maarten Brand, Stages op de kaart en interactieve leerbedrijvenkaart regio Amsterdam (Bureau Brand, 2026).
[6] Wij Techniek, Factsheet Bedrijven Q2 2026, Noord-Holland: https://trendfiles.wij-techniek.nl/kerngegevens/factsheet-bedrijven/
[7] SBB, Leerbedrijven per opleiding, raadpleging 1 oktober 2026, crebo 25737; SBB, begrippen en definities van erkend en actief leerbedrijf: https://zoeken-mijn.s-bb.nl/Home/LeerbedrijvenPerOpleiding en https://www.s-bb.nl/media/nhaf4cr2/tg_2416130_fs_informatie-regionale-arbeidsmarkt.pdf
[8] Maarten Brand, Stages op de kaart en interactieve leerbedrijvenkaart regio Amsterdam (Bureau Brand, 2026)

De plaatsingen die er wél zijn, liggen bij een kleine kopgroep. In 2 jaar werden bijna 400 bol-plaatsingen van MBO College Westpoort geregistreerd. Er was 1 elektrotechnisch bedrijf dat alleen al goed was voor 38 plaatsingen van deze 400, de 10 grootste leerbedrijven vervulden samen iets meer dan een derde van het totaal aantal plaatsingen. Tegelijk hadden 65 bedrijven precies 1 plaatsing. De kopgroep doet dus veel. Als bij een van die bedrijven een begeleider wegvalt, dan merk je dat als opleiding maar al te snel.

Die bedrijven verdienen waardering. Zij maken veel leerplekken mogelijk. Binnen VTi horen we ook dat de herhaalde verzoeken zwaar kunnen worden. Dat is geen telling, wel een signaal om serieus te nemen. Steeds weer dezelfde begeleider vragen of er nog iemand bij kan, maakt de groep die al meedoet niet groter. Wie kan er nog meer een deel van het opleiden dragen?

4. Tekort aan wat?

De Amsterdamse plaatsingen binnen deze verkenning, de cijfers van Wij Techniek en KBA Nijmegen en wat wij in het VTi-netwerk zien, wijzen dezelfde kant op: de opleidingsopgave van onze nieuwe beroepsprofessionals rust vermoedelijk op een betrekkelijk kleine groep actieve bedrijven. Onderbenutting is daarmee voor ons een hypothese die het waard is om verder te onderzoeken. Hoeveel andere bedrijven kunnen bijdragen, en wat hebben zij daarvoor nodig? Dat kom je niet te weten met een register. Je moet het ze vragen.

Waarom komt een passende leerplek niet tot stand? Het antwoord op die vraag gaat meestal niet over de diepere oorzaak. Soms is er geen geschikt werk of ontbreekt een begeleider. Soms zijn de student en het bedrijf geen goede match. En soms staan de roosters of een gebrekkig contact tussen school en bedrijf in de weg.

Hoe kunnen meer bedrijven bijdragen aan meer passende leerplekken? En met welke belemmeringen hebben we maken die dat nu nog verhinderen?

5. Waar het stokt

Een erkenning zegt niet of het bedrijf in een bepaalde periode passend werk en begeleiding kan bieden. Bij het opzetten van de kaart en in gesprekken binnen VTi kwamen vragen over begeleiding, matching, planning en contact terug. Die gesprekken geven mogelijke verklaringen voor onderbenutting. Hoe vaak ze voorkomen en bij welke bedrijven is nog niet onderzocht.

Een erkenning is nog geen beschikbare leerplek

Studenten zoeken op Stagemarkt meestal naar open stageplekken. Een erkend bedrijf zonder geregistreerde vacature komen zij daar niet tegen. De bpv-docent heeft ook weinig aan het register, want het is geen actuele werklijst. Dus belt de docent de bedrijven die bekend zijn. Begrijpelijk, maar het is wel een beperkt lijstje. En als de docent vertrekt, verdwijnt het netwerk meestal ook.

Iemand moet uitzoeken of het werk bij de student past

Een erkenning van een leerbedrijf voor een specifieke opleiding zegt nog niet welk werk er deze maand te doen is of wie de student bij dat werk kan begeleiden. Bij de opleiding Monteur elektrotechnische installaties verschilt het werk per bedrijf en per klus. De geografische kaart geeft inzicht in de erkenning. Wat die erkenning in de praktijk waard is, weten het bedrijf en de school. En wie stelt hun die vraag? Dat antwoord is onduidelijk.

Begeleiden kost vooral aan het begin veel tijd

Een lege stageplek vraagt geen begeleiding. Een bezette wel: uren van een monteur die het bedrijf eigenlijk al tekortkomt en die anders aan een klus kan werken. In de Stagebarometer van voorjaar 2026 noemt SBB onder meer dat leerbedrijven door personeelstekort en werkdruk te weinig tijd hebben om stagiaires te begeleiden[9].

Maar ‘geen tijd’ is nog geen planning. Gaat het om geen tijd in de eerste week, door een vertrokken begeleider of vanwege een werkvoorraad die al maanden vastligt? Het Nederlandse bronnenoverzicht beschrijft uiteenlopende metingen van ‘begeleidingstijd’, met uitkomsten van minder dan 40 tot ruim 200 uren per stage. De onderzoeken verschillen in doelgroep en in wat zij als begeleiding meetellen. Ze leveren geen algemene urennorm op[10].

In Duitsland onderzoekt het Duitse Bundesinstitut für Berufsbildung (BIBB) de kosten en baten van opleiden. In een studie beschrijven zij de inzet van opleiders in het duale stelsel. Die inzet blijkt niet 1-op-1 verloren productie en ook geen gegarandeerde begeleidingsnorm voor iedere leerling. In de meting over 2017/2018 ging per leerling in het duale stelsel gemiddeld 18,2 uur per week naar inzet van opleiders. Daarvan viel 12,7 uur samen met hun gewone werk. Medewerkers die naast hun hoofdfunctie begeleiden, besteedden gemiddeld 5,3 uur uitsluitend aan opleiden; beroepsopleiders droegen nog 0,2 uur bij. Dit zijn gemiddelden, geen gegarandeerde begeleidingsuren voor iedere leerling[11].

Begeleiding vraagt dus tijd die een bedrijf moet organiseren. Een deel daarvan gaat volledig naar opleiden; een ander deel loopt samen met productief werk. De 18,2 uur inzet mag daarom niet worden gelezen als 18,2 uur verloren productie. Voor een concrete stage moeten bedrijf en school bespreken welke aandacht nodig is bij de start en hoe zij later nagaan of de leerling zelfstandiger kan werken. Geen tijd kan een reëel antwoord zijn. De vraag is welke begeleiding nodig is en onder welke omstandigheden die haalbaar wordt.

Ook de formele opleidingsrol verschilt. In het Duitse duale stelsel sluit het bedrijf een opleidingscontract met de leerling en zij organiseert de opleiding op de werkvloer; de Berufsschule verzorgt het schooldeel. In Nederland begeleidt het leerbedrijf de student

[9] SBB, Stagebarometer voorjaar 2026.
[10] Maarten Brand, Hoeveel uur? (28 augustus 2026), overzicht van Nederlandse en Duitse metingen van begeleidingstijd.
[11] Schönfeld, G., Wenzelmann, F. en Pfeifer, H. (2024). Struktur und Aufwand des betrieblichen Ausbildungspersonals. Empirische Analysen auf Basis der BIBB-Kosten-Nutzen-Erhebungen. Bundesinstitut für Berufsbildung, Bonn: https://www.bibb.de/dienst/publikationen/de/19934

dagelijks, terwijl de mbo-instelling eindverantwoordelijk blijft voor de opleiding, inclusief de bpv. Of de taakverdeling tussen school en bedrijf invloed heeft op de tijd die bedrijven vrijmaken, volgt niet uit de Duitse urencijfers. Zij geven wel aanleiding om te bespreken hoe het bedrijf als opleider wordt ondersteund en betrokken bij beslissingen over de stage[12] [13].

Na het overleg belt niemand de bedrijven

Zet je de school, bedrijven en de brancheorganisatie samen aan tafel, dan wordt de urgentie goed gevoeld. Een voorstel ligt er meestal ook wel. Maar na afloop gaat iedereen gewoon weer terug naar het dagelijkse werk. Wie belt vervolgens de bedrijven, past de roosters aan en houdt bij welke afspraak blijft liggen? Vraag wie dat doet en de blikken gaan de tafel rond, of naar beneden. Iedereen heeft een eigen opdracht; het werk ertussen staat in niemands agenda. Bij het volgende overleg ligt hetzelfde voorstel er weer. Het enige dat is veranderd, is de datum op de agenda.

3 studenten tegelijk lukt niet, verspreid misschien wel

Veel stages beginnen in september of februari. Krijgt een begeleider dan 3 studenten tegelijk aangeboden, dan kan deze ze alle 3 afwijzen. Verspreid over het jaar had hij er misschien 3 kunnen begeleiden. Sinds 1 augustus 2026 geeft de Wet VABA scholen meer ruimte om onderwijs en praktijk anders te roosteren.[14] Dat biedt kansen. Maar meer korte praktijkperiodes betekenen ook meer eerste weken, en juist die vragen de meeste begeleiding.

Er zijn verschillende redenen waarom een bedrijf geen plek heeft

Niet-actieve erkenningen zijn gemiste kansen. Sommige bedrijven houden de deur bewust dicht, bijvoorbeeld na een slechte ervaring of omdat ze niet goed weten wat begeleiden precies vraagt. Dat is hun goed recht. Maar soms berust zo'n keuze op een beeld dat niet klopt, of op het gevoel dat de school alleen belt als ze iets nodig heeft en het bedrijf meer als een logistiek probleem ziet dan een partner bij het opleiden. Dan helpt een goed gesprek meer dan een campagne.

Er speelt meer. De markt verandert sneller dan het onderwijs. Warmtepompen, zonnepanelen en slimme installaties zijn al dagelijks werk, terwijl opleidingen daar nog op inspelen. Kwalificaties worden herzien en krijgen soms een nieuw nummer, waardoor een erkenning niet altijd meer past bij wat een bedrijf nu doet. En op bestuurlijk niveau lopen stevige discussies

---

[12] BIBB, Berufsschule als Teil der dualen Ausbildung en Rechtliche Grundlagen und Rahmenbedingungen: https://www.bibb.de/de/137895.php en https://www.bibb.de/de/145848.php

[13] Rijksoverheid, Mbo-stage en eindverantwoordelijkheid van de school: https://www.rijksoverheid.nl/vraag-en-antwoord/middelbaar-beroepsonderwijs/moet-ik-stage-lopen-als-ik-een-mbo-opleiding-volg

[14] Wet VABA, Staatsblad 2026, 177; OCW over inwerkingtreding en overgangsrecht; memorie van toelichting, par. 2.2.

over bekostiging, rolverdeling en regie. Allemaal belangrijk, maar dat is wel een ander vraagstuk.

Op de werkvloer blijven een paar concrete vragen over. Kan een student bij dit bedrijf iets leren dat past bij diens opleiding? Weten het bedrijf en het de mbo-opleiding elkaar te vinden? En ziet het bedrijf zelf wat opleiden oplevert? Wie contact onderhoudt, kan die vragen samen met het bedrijf beantwoorden, ook als de rest nog niet is opgelost. Hierin liggen mogelijke verklaringen voor onderbenutting.

Vast contact maakt duidelijk of een leerplek mogelijk is

Professionals in het onderwijs die bedrijven gericht benaderen, horen ook wat in de praktijk achter een erkenning schuilgaat. Soms is er een leerplek mogelijk. Soms zegt een bedrijf met goede reden ‘nee’. Ook dat antwoord helpt, zolang we het niet verwarren met het antwoord van alle andere bedrijven of veralgemeniseren.

6. Moet die ketel echt groter?

Elke installateur kent het. Het is januari en koud. De ketel draait op vol vermogen, maar de radiatoren op de bovenste verdieping blijven koud. De bewoner heeft gegoogeld en weet het zeker: er moet een grotere ketel komen.

De monteur pakt zijn inregelsleutel. Water neemt altijd de weg van de minste weerstand. In een installatie die niet waterzijdig is ingeregeld, stroomt het hete water vooral naar de radiatoren dicht bij de ketel. Die worden gloeiend heet, terwijl verderop alles lauw blijft. Een grotere ketel maakt de hete radiatoren alleen nog heter.

Steeds méér vragen van dezelfde bedrijven, lijkt op meer water door dezelfde radiatoren sturen. Maar als je kijkt wat de rest van de installatie kan bijdragen, zie je beter waar werkelijk capaciteit ontbreekt.

7. Leg de kaart op tafel

Er ligt een lijst met studenten zonder stage. De bekende bedrijven zitten vol. Dan moeten die studenten verder zoeken, liefst zonder dat de vaste leerbedrijven voor de zoveelste keer dezelfde vraag krijgen. Welke andere bedrijven kunnen meedoen?

Leg de geografische visualisatie erbij. Je ziet welke erkende bedrijven in de buurt liggen, welke kortgeleden nog een student hadden en waar de plaatsingen zich ophopen. Wat is bij die eerdere leerbedrijven veranderd? Wat kunnen bedrijven bieden die nog niet in het netwerk van de school zitten? De kaart geeft geen antwoord namens het bedrijf. Ze laat zien aan wie je het kunt vragen.

Voor school en bedrijf

De school kan gerichter zoeken bij bedrijven die er al zijn. Het bedrijf krijgt dan een vraag die passend is: deze student, dit niveau, deze periode.

Makkelijk is het daarmee nog niet, want de wensen kunnen uiteenlopen. De school zoekt bijvoorbeeld een plek voor een bol-student, terwijl een bedrijf vooral ruimte ziet voor een bbl-student. Bij een concrete aanvraag kan ook blijken dat het werk beter bij een andere opleiding of een ander niveau past. Welke kant dat opgaat, vertelt het visuele overzicht niet. Dat vraagt om een gesprek over het werk en over deze student. Aan tafel zitten dezelfde mensen, met dezelfde inzet. Alleen zien zij nu meer.

8. Meer dan de bekende namen

Een campagne of netwerkbijeenkomst kan nieuwe bedrijven in beeld brengen. Na de laatste koffie moet iemand de contacten opvolgen. Wie belt, wie legt de afspraken vast en wanneer spreken school en bedrijf elkaar weer? Een telefoonnummer op een lijst begeleidt nog geen student.

Contact onderhouden vraagt terugkerend werk: ook bellen als er geen student geplaatst hoeft te worden, veranderingen bespreken en afspraken overdraagbaar vastleggen. Een vaste contactpersoon helpt. Als die vertrekt, moeten een collega en het bedrijf de samenwerking kunnen voortzetten. Dat geeft meer houvast dan rekenen op de blijvende beschikbaarheid van één betrokken medewerker.

9. 5 vragen over de relatie

Het visuele overzicht laat erkenningen zien. Maar daarmee is de relatie tussen school en bedrijf nog niet gemeten. Om die blinde vlek te bespreken, stellen we 5 vragen voor. Het is een denkkader voor een gesprek, geen gemeten gradatie. Contact tussen school en bedrijf is ook waardevol in perioden dat er geen stagiair rondloopt.

1. Erkend? Staat deze vestiging voor de opleiding in het SBB-register?

2. Aanspreekpunt bekend? Weet de school wie zij bij het bedrijf kan bellen, en klopt dat nog?

3. Mogelijkheden actueel? Hebben school en bedrijf besproken welk werk er nu ligt, wanneer een student kan komen en wie kan begeleiden? Een helder ‘nu niet’ is ook nuttige informatie.

4. Samen opgeleid? Heeft dit bedrijf nu of eerder een student van deze school gehad? Een eerdere plaatsing zegt weinig over de ruimte van vandaag.

5. Contact onderhouden? Blijven school en bedrijf elkaar spreken als er even geen student is, ook wanneer het werk of de contactpersoon verandert?

De kaart beantwoordt de eerste vraag. De bol-plaatsingsgegevens van het ROC van Amsterdam geven voor de opleiding Monteur elektrotechnische installaties een deel van het antwoord op vraag 4. Voor de andere vragen hebben we geen telling beschikbaar. Van de 57 bedrijven die eerder een student van dit ROC hadden en nu niet, weten we niet of het contact nog levendig is. Misschien wel. Uit een verdwenen plaatsing volgt geen verdwenen relatie.

10. Wie bouwt de relatie?

In het Stagepact mbo 2023–2027 spreken onderwijs, bedrijfsleven en overheid af samen te zorgen voor voldoende stages en goede begeleiding[15]. Dat vraagt ook om concrete afspraken over het contact met bedrijven: wie neemt contact op, wie volgt afspraken op en hoeveel tijd is daarvoor beschikbaar?

Een school zoekt een leerplek voor een student. Het bedrijf organiseert het werk en de begeleiding. SBB verzorgt de erkenning. Wij Techniek brengt de branche in beeld. Die taken zorgen er nog niet vanzelf voor dat iemand het contact onderhoudt met een erkend bedrijf zonder lopende stage. Een student kan tenslotte moeilijk stagelopen in een organogram. De betrokken partijen moeten expliciet afspreken wie dit contact en de opvolging verzorgt.

Deze verkenning brengt het werk rond de kaart en de gesprekken in het VTi Techniekteam bij elkaar. Daar bundelen school, bedrijven en ondersteunende partijen hun kennis. Vanuit die samenwerking kan VTi helpen om gericht bedrijven te benaderen waarvan de mogelijkheden nog onvoldoende bekend zijn. De deelnemers spreken af wie contact opneemt en wie een vervolgafspraak uitvoert. Zij leggen vast of een leerplek mogelijk is, welke ondersteuning nodig is en waarom het eventueel niet lukt. Zo wordt ook duidelijk hoeveel tijd het onderhouden van de samenwerking vraagt en wie die taak blijvend kan dragen[16] [17].

11. Wat de kaart ons niet vertelt

De kaart laat zien waar erkende bedrijven zitten. Of er vandaag passend werk en ruimte voor begeleiding is, staat er niet bij. Voor de student zonder plek is het tekort ondertussen echt. De kaart en wat we in de praktijk zien geven wel aanleiding om mogelijkheden bij erkende bedrijven gericht te verkennen. Daarmee kunnen we beginnen, terwijl we uitzoeken wat er achter de cijfers zit.

Benader samen bedrijven waarvan de mogelijkheden nog onbekend zijn. Kan een student daar iets leren? Wat heeft het bedrijf nodig om een leerplek mogelijk te maken? Wat staat dat nu in de weg? Door de antwoorden bij te houden, toetsen we de hypothese van onderbenutting en leren we welke steun verschil kan maken. Een helder 'nee' is ook informatie.

12. De student begint maandag

Van de verwachte instroom in de installatiebranche komt 31% uit het onderwijs. Wat we willen bereiken, is dat meer bedrijven kunnen opleiden met werk dat bij de student past én met

---

[15] Ministerie van OCW, Stagepact mbo 2023–2027: afspraken over voldoende stages, kwaliteit van begeleiding, stagediscriminatie en vergoeding.

[16] VTi, Over ons en programma.

[17] VTi, BPV Customer Journey. Eerder ontwikkelwerk; genoemde ideeën zijn niet noodzakelijk huidige projecten.

begeleiding die is vol te houden. Voor de student zonder stageplek is het tekort realiteit en voelbaar. Maar, als we bij ieder tekort weer dezelfde bedrijven bellen, blijft de opleidingsopgave vooral bij hen liggen. VTi ziet voldoende aanwijzingen dat het anders kan; de onderbenutting vastpakken en samen andere bedrijven benaderen. Wie echt kan meedoen, leren we onderweg. En als het bij een bedrijf niet lukt, willen we weten wat de diepere redenen zijn.

Voor de student is een week vertraging een verloren week. Dat verlies kan de sector zich steeds minder permitteren. Wij Techniek verwacht dat tussen 2025 en 2029 ongeveer 121.000 werknemers de branche instromen en 118.000 werknemers haar verlaten[18].

13. Terug naar het Rijks

Hoeveel extra leerbedrijven nodig zijn, vraagt om beter zicht op wat de bestaande erkende bedrijven kunnen bieden aan studenten. Wie wil die studenten opleiden? Welk werk is er beschikbaar? Welke steun maakt de begeleiding wél haalbaar? Met die antwoorden wordt de opgave concreter.

We hoeven geen nieuw doek te schilderen. Het hangt er al. Het heeft alleen de verkeerde titel. Het stagetekort is in essentie geen tekort. We denken dat we al die tijd naar een stagetekort kijken, terwijl het vooral gaat om onbenut potentieel. De Nachtwacht is geen nachtwacht. De Nachtwacht is een groepsportret: een compagnie schutters die zich een paar honderd jaar geleden samen liet vastleggen, ieder met een eigen plek op het doek. Ook rond VTi staan onderwijs, ondernemers en overheid al samen in beeld. Op een geografische kaart zijn de erkende leerbedrijven in de omgeving zichtbaar gemaakt. Wat kunnen zij bijdragen? Dat leren we pas als we hun werk, ervaringen en mogelijkheden bespreken. Zoals oud vernis het zicht op een schilderij in de weg zit, kan een vertrouwd woord onze blik op een vraagstuk beperken. Het woord ‘stagetekort’ is een mooie term, maar vertelt op zichzelf nog niet wat nodig is om een passende leerplek mogelijk te maken.

Sinds 2019 wordt de Nachtwacht in het Rijksmuseum onderzocht en gerestaureerd, achter glas, zodat bezoekers kunnen meekijken. Terwijl de analyse doorgaat, wordt er ook doorgewerkt. Stukje voor stukje komt het schilderij weer tevoorschijn. Naast het doek hangt een bordje met de titel die het schilderij oorspronkelijk had: ‘Schutters van wijk II onder leiding van kapitein Frans Banninck Cocq’. En daaronder: 'bekend als de Nachtwacht'.

Zie je wel: Het daglicht zat er altijd al in.

[18] KBA Nijmegen in opdracht van Wij Techniek, Prognose werkgelegenheid in de technische installatiebranche 2025–2029 (juni 2025).

Praat mee!

Meld je aan voor een actieve rol

Wil je met je opleiding of bedrijf bijdragen? Bij VTi leggen we cijfers en ervaringen uit de praktijk naast elkaar. Daarna kunnen we samen gericht met bedrijven in gesprek: Waar kan een student terecht? Wat staat een leerplek in de weg? Wat leren we daarvan? Dit doen we in het VTi Techniekteam. Meer weten, stuur een mail naar m.brand@stichtingvti.nl.

Bekijk de visualisatie voor je eigen opleiding

Liever eerst de mogelijkheden rond je eigen opleiding verkennen? In een werksessie kunnen we de erkende leerbedrijven, zichtbare plekken en plaatsingen naast de praktijkkennis van school en bedrijven leggen. Samen bepalen we welke vragen openstaan en wie daarover met bedrijven in gesprek gaat. Ook hiervoor mail je Maarten via m.brand@stichtingvti.nl

Over de auteur

Maarten Brand is projectleider BPV bij Stichting VTi en werkt als onderzoeker en adviseur op het gebied van werkplekleren. Hij is stage-expert en bezocht in 25 jaar meer dan 1.000 bedrijven. Maarten schreef Het Kleine Stageboek voor Begeleiders (Haystack, 2026).

Over VTi

VTi is een publiek-private samenwerking van ondernemers, onderwijs en overheid rond arbeidsmarktvraagstukken. Binnen de samenwerking richten we ons op drie centrale thema's: instroom, behoud en versnellen. Elk van deze focusgebieden draagt vanuit een unieke invalshoek bij aan de ambitie van meer en beter opgeleide elektro- en installatietechnici. Ook het verbeteren van de aansluiting van het onderwijs op de arbeidsmarkt is een belangrijk onderwerp. Binnen het netwerk zetten partners zich actief in voor een toekomstbestendige sector waarin talent wordt aangetrokken en behouden, en sneller inzetbaar is.

Binnen VTi zijn Techniekteams actief. De VTi Techniekteam-methode is onderdeel van onze aanpak. Bedrijven, onderwijs, brancheorganisaties en andere betrokken partners werken gezamenlijk een concreet vraagstuk – wicked problem – uit tot een oplossing die werkt. Bpv en stages vormen zo'n wicked problem. De werkwijze is datagedreven. We brengen feiten, praktijkervaringen en verschillende perspectieven bij elkaar om het vraagstuk en de onderliggende oorzaken te begrijpen. Vervolgens ontwikkelen en testen we samen oplossingen en we kijken wat daadwerkelijk werkt. De partners nemen gezamenlijk verantwoordelijkheid voor de uitvoering, meedoen is daarom niet vrijblijvend. Succesvolle aanpakken worden verder ontwikkeld, opgeschaald en waar mogelijk structureel ingebed in de bestaande organisaties.

Verantwoording

Dit whitepaper komt voort uit het VTi Techniekteam. Binnen dit samenwerkingsverband constateerden de partners dat vraagstukken rondom onderwijs en arbeidsmarkt vaak werden besproken op basis van aannames die onvoldoende met data konden worden onderbouwd. Daardoor bestond het risico dat interventies zich richtten op symptomen in plaats van op onderliggende oorzaken.

Dit inzicht leidde tot het project Datagedreven Werken, 1 van de 13 projecten die vanuit het Techniekteam zijn ontstaan. VTi heeft dit project opgepakt: aannames toetsen aan feiten, het vraagstuk beter begrijpen en samen met partners werken aan oplossingen die daadwerkelijk verschil maken.

Deze publicatie bevat een beschrijvende, verkennende analyse. De cijfers zijn indicatief: ze zeggen iets over de orde van grootte, maar vormen geen exacte telling. Waar een keuze nodig was, is gerekend met de voorzichtigste lezing.

De leerbedrijvenkaart is opgebouwd uit het SBB-register via Stagemarkt, met peildatum 15 april 2026. Ook het aantal open plekken is op die datum gemeten. Elk bedrijf op de kaart is een erkende vestiging met een eigen SBB-nummer. De selectie omvat alle erkende vestigingen die Stagemarkt toont binnen 25 kilometer van MBO College Westpoort (Tempelhofstraat, Amsterdam). Deze whitepaper rekent met de 2.132 vestigingen die erkend zijn voor ten minste één van twintig opleidingen in de installatie-, elektro-, koude- en klimaattechniek. De aanvullende vergelijking met Wij Techniek betreft Noord-Holland in Q2 2026; de SBB-zoekuitkomst voor één opleiding betreft twintig kilometer rond Amsterdam op 1 oktober 2026. Deze drie afbakeningen mogen niet als één telling worden behandeld.

Voor de plaatsingen zijn geanonimiseerde gegevens van het ROC van Amsterdam gebruikt, gekoppeld op bedrijfsnaam en postcode. Die gegevens betreffen alleen Monteur elektrotechnische installaties (crebo 25737) en alleen bol-plaatsingen. Het aantal plaatsingen is de optelsom per bedrijf; een student met twee stages telt twee keer. 'Recent' betekent dat er in de afgelopen twee jaar een student was, maar nu niet meer. Een klein aantal bedrijven uit het ROC-bestand kon niet aan de kaart worden gekoppeld.

Daarnaast zijn gebruikt: de partnerlijst van VTi, de bpv-werksessie van 23 september 2026[19] en Nederlandse en Duitse metingen van begeleidingstijd [20] [21]. De Nederlandse en Duitse cijfers over begeleidingstijd zijn niet rechtstreeks vergelijkbaar: ze verschillen in eenheid (per stage of per week) en in wat als begeleiding meetelt.

---

[19] VTi, Waar stokt de BPV-keten?, verslag van de bpv-werksessie van 23 september 2026 (concept). Geen representatieve telling van bedrijfsstandpunten.
[20] Maarten Brand, Hoeveel uur? (28 augustus 2026), overzicht van Nederlandse en Duitse metingen van begeleidingstijd.
[21] Schönfeld, G., Wenzelmann, F. en Pfeifer, H. (2024). Struktur und Aufwand des betrieblichen Ausbildungspersonals. Empirische Analysen auf Basis der BIBB-Kosten-Nutzen-Erhebungen. Bundesinstitut für Berufsbildung, Bonn: https://www.bibb.de/dienst/publikationen/de/19934

Gesprekken en signalen binnen VTi zijn verkennende waarnemingen, geen representatieve meting. De kwalitatieve bevindingen worden getoetst door bedrijven gezamenlijk en gericht te benaderen.

Een correctie

In eerdere presentaties van de kaart telde ook een opleiding in duurzame energie mee (code DEM2), omdat bedrijven die zonnepanelen en warmtepompen plaatsen bij de opleidingsruimte van de komende jaren horen. Zo kwam de kaart op ruim vijfduizend erkende leerbedrijven, een getal dat vaak is genoemd. Bij controle bleken onder die code vooral zorginstellingen, kinderopvang en gemeentelocaties te zitten, waarschijnlijk door een verkeerd opleidingsnummer. Deze whitepaper telt DEM2 daarom niet mee, net zomin als enkele codes buiten de techniek. Aan de conclusie verandert dat niets.

De cijfers zijn indicatief; controleer de oorspronkelijke bronnen vóór bestuurlijk of publiek gebruik.

Colofon

Neem contact op via info@stichtingvti.nl

Auteur:
Maarten Brand, VTi

Met medewerking van:
Anouchka Bonnes, VTi
Martin de Haan, VTi

Deze whitepaper is een publicatie van Stichting VTi
26 oktober 2026

Licentie: Creative Commons Attribution 4.0 International.