De Ingeneer 2025

voor ingenieurs en engineers

Artikelen over en voor mensen in de techniek

Verandering leidt tot leren en ontwikkelen en dit leidt tot toekomstbestendigheid.



Jaarlijks uitgave van Acutec



Colofon

De Ingeneer is een uitgave van Acutec

info@acutec.nl | 085 05 20 740

Tekst en vormgeving – Maurits de Bruin, Ikarus Marketing
maurits@ikarusmarketing.nl | 06 22 50 32 70

Bouw aan techniek en aan jezelf

Welkom bij een nieuwe editie, vol inspiratie en verhalen over verandering, ontwikkeling en leren. Want laten we eerlijk zijn: onze wereld staat nooit stil, en dat willen we eigenlijk ook niet, toch?

Het is prachtig om te zien hoe alle technische vakmensen constant nieuwe wegen inslaan. We leven in een tijd waarin technologie zich razendsnel ontwikkelt, en het is ons werk – nee, onze passie – om die ontwikkelingen niet alleen bij te houden, maar er ook op vooruit te lopen. Of je nu bezig bent met het bouwen van de toekomst in de techniek of op een gezonde wijze het oude voortzet: leren en ontwikkelen staan centraal in alles wat we doen.

Deze editie staat dan ook helemaal in het teken van die reis. We duiken in inspirerende verhalen van collega's die verandering hebben omarmd. Laat je inspireren en ontdek nieuwe manieren om je vak en jouw rol naar een hoger niveau te tillen.

Dus pak een kop koffie, ga er lekker voor zitten en laat je meenemen in de steeds veranderende wereld van innovatie en groei. Samen bouwen we niet alleen aan de technologie van morgen, maar ook aan onszelf.

Veel leesplezier!



Maurits de Bruin *(MSc.)*
Redacteur

Inspiratie voor ingenieurs en engineers

Leren en ontwikkelen met een hoger doel voor ogen 3

Drive maakt ambitie waar 6

Recruitment maturity voor meer succes en continuïteit 9

40 pagina's over verandering, ontwikkelen en leren én natuurlijk over ingenieurs & engineers.

Passie en waarde komen samen in techniek 14

Diesel-engineer wordt Dickens-detective? 16

In de schoolbanken bij Dunea 20

"Het is een andere wereld, maar uiteindelijk blijft een dieselmotor een dieselmotor." **Pg. 16**



Meer uitdaging en plezier door ontwikkelen en veranderen 24

Werken aan de ondergrondse bagagestad van de toekomst 27

Engineer vindt zijn drive 30

Veranderen voor een toekomstbestendige wereld 34

Technisch adviesbureau verzilvert kans 37

Column: Levenslang leren – noodzaak of kans? 40

Leren en ontwikkelen met een hoger doel voor ogen

Voor Max Broekhuizen, consultant bij Acutec, zijn opleiding en werk belangrijke (bij)zaken. Zijn pijlen richt hij al ruim tien jaar op het worden van scheidsrechter in het betaald voetbal bij de KNVB. Deze focus staat zijn ge gedrevenheid om beter te worden in zijn functie als con-sultant echter niet in de weg. Hij wil alles tot zich nemen van zijn 'leermeester' Coen - directeur Acutec … en het dan nóg beter uit gaan voeren, ooit.

"Dit is precies wat ik wil in mijn werk: mensen helpen te vinden wat ze zoeken."

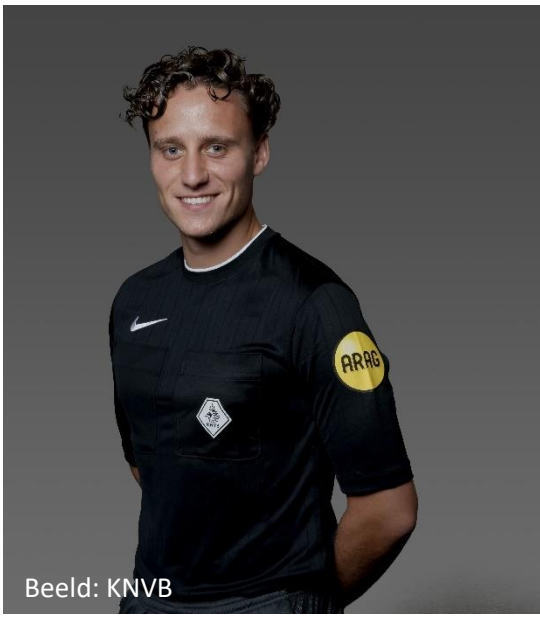
Studie op de tweede plek; een soort van

Max kiest voor een opleiding automotive aan de IVA. Hij is geïnteresseerd in auto's, dus dit lijkt hem de ideale keuze. Het ritme van de opleiding past echter niet bij hem. Vijf dagen in de week van 9 tot 17 uur blijkt niet te combineren met een belangrijker doel dat hij voor ogen heeft.

Max is naast zijn studie namelijk scheidsrechter in het Talen-tentraject Betaald Voetbal. Hij leert/ontwikkelt en traint voor de volgende stap; scheidsrechter in het betaald voetbal. Vijf keer intensieve training, leren en minimaal één 4e official beurt in de KKD (Keuken Kampioen Divisie) én één als scheids-rechter in de derde divisie per week. Hij heeft een studie nodig die hij flexibeler kan indelen, zodat een combinatie hiermee mogelijk is.

Meer flexibiliteit dus … en sales, want hij komt erachter dat dit vakgebied hem aanspreekt. *"Het is ontzettend interessant om met mensen te werken. Om ze iets te kunnen geven waarop ze zitten te wachten en waarmee ik ze kan helpen."*

Een prettige bijkomstigheid is dat de meeste commerciële studies breed ontwikkelen. Je kunt hiermee na je studie nog veel kanten op. Ook deze flexibiliteit was en is belangrijk voor Max, want studie en werk is voor hem een back-up plan.



Beeld: KNVB

"Ik ben op weg om binnen de KNVB als scheidsrechter richting Betaald Voetbal door te stromen, maar zekerheid is er niet."

Als tiener een doel voor ogen

Fluiten staat op 1 en dat doet het sinds zijn kinderjaren. Max voetbalde als kleuter, maar wist

al vroeg dat hij scheidsrechter wilde zijn. Vanaf zijn twaalfde verjaardag mocht hij op zijn vereniging fluiten en een week later stond hij op het veld bij de F-jes. Nog weer twee jaar later start hij de basisopleiding scheidsrechter bij de KNVB.

“Hier verdienen we geen geld áán mensen, maar mét mensen.”

We zijn nu tien jaar verder en Max is nog ongeveer drie jaar van zijn doel af: *“Ik wil heel graag het Betaald Voetbal in, eerst KKD en daarna de Eredivisie."* Hij heeft alle vertrouwen dat hij zijn doel gaat behalen, maar zekerheid is er niet. Ieder jaar worden zijn prestaties gemeten en ieder jaar vallen er deelnemers af in de strijd om het hoogst haalbare: fluiten in het Betaald Voetbal. Ieder jaar dat hij doorgaat, is zijn droom een stap dichterbij.

Werken met en voor mensen

Tot die tijd is het echter werken net als ieder ander, want de opleiding tot scheidsrechter is geen betaalde baan en er moet brood op de plank komen. Daarbij heeft Max uitdaging nodig en wil hij zich blijven ontwikkelen. Hij komt terecht bij Acutec. Hij moest even wennen aan het idee om te werken bij een detacheerder. *“Er heerst soms toch een beetje het idee dat detacheerders verdienen aan mensen. Dat vind ik geen fijne gedachte. Bij Acutec ervaar ik dit echt anders. Hier verdienen we geen geld áán mensen, maar mét mensen.”*

Max zoekt kandidaten die passen op een vacature bij één van de opdrachtgevers van Acutec. Hij voert gesprekken en maakt uiteindelijk de match door de kandidaat, de opdrachtgever, de functie en het project te kennen. Hij voorziet hiermee in zijn eigen behoefte om mensen iets te geven waarmee hij ze werkelijk helpt. *“Ik vind dit werk geweldig, want ik maak kandidaten blij met een gave baan en de opdrachtgevers gelukkig met een goede nieuwe werknemer. Dit is precies wat ik wil in mijn werk: mensen helpen te vinden wat ze zoeken.”*

Hij slurpt de ervaring op

Acutec biedt precies wat hij zoekt: flexibiliteit en ontwikkeling. Ze houden er rekening mee dat voor Max fluiten op 1





staat en dat het werk hier soms omheen gepland moet worden. Daarnaast is er onder de vleugels van Coen, directeur van Acutec, veel te leren. Hij wordt vanaf dag één bij de hand genomen en leert zo de kneepjes van het vak. *"Ik heb echt geluk met Coen als leermeester. Hij laat me zien hoe hij alles aanpakt om me een basis te geven. Ik krijg alle ruimte om het daarna op mijn manier op te pakken. Van fouten leer je en Coen geeft me ook hiervoor de ruimte."*

Max ziet van nature snel beren op de weg, omdat hij alles het liefst foutloos wil doen. Voordat hij ergens aan begint heeft hij de neiging eerst álles zeker te willen weten en mogelijke valkuilen af te dichten. Dit brengt je echter niet snel verder en blokkeert ontwikkeling. *"Coen heeft me geleerd dat je beter een keer oprecht sorry kunt zeggen, dan het niet te doen."*

Coen brengt Max in de 'doe modus', want al doende leert men. Dit betekent handelen voorop zetten en hieruit leren en ontwikkelen. Hierbij moet alles goed, maar hoeft het niet perfect. Streven naar perfectie put namelijk uit en een tien haal je sowieso zelden. *"Het voelt heel goed om te weten dat je best doen voldoende is. Als ik uit oprechtheid handel, mag ik hier fouten maken."*

Hierdoor heeft Max een leeromgeving waarin hij zich zonder stress kan ontwikkelen. Hij is verreweg de jongste in het team, maar *"tussen 'oude rotten in het vak' slurp je de ervaring op",* om het in woorden van Max uit te drukken.

groot component van menselijke interactie. Max moet daarom zijn eigen gedrag goed kennen, gedrag van anderen kunnen inschatten en hoe mensen omgaan met situaties en reageren op gedrag van anderen. Veel trainen en zo veel mogelijk wedstrijden fluiten, want ook hier geldt: al doende leert men.

Voor nu heeft hij een goede balans te pakken met de combinatie van de leertrajecten bij de KNVB en bij Acutec. Waar

"Hoe hij het doet weet ik nóg niet, maar dit wil ik ook voor elkaar kunnen krijgen."

Leren, ontwikkelen en ondertussen een droom waarmaken

Uitgeleerd is hij dan ook zeker niet. *"Ik wil de manier van werken van Coen eigen maken. Ik vind het namelijk bewonderenswaardig hoe Coen zaken geregeld krijgt. Hij heeft een enorm netwerk en weet hiermee veel voor elkaar te krijgen. Wat het precies is en hoe hij het doet weet ik nóg niet, maar dit wil ik ook voor elkaar kunnen krijgen."*

Zijn leertraject bij de KNVB staat ondertussen ook niet stil. Het vak van scheidsrechter heeft een

hij over een paar jaar staat? Natuurlijk met een fluit in de hand op het veld tijdens een wedstrijd in de Eredivisie. En de dag erna weer 'gewoon' op kantoor bij Acutec om zijn werk uit te voeren … op zijn eigen manier en met alle kennis en ervaring van die 'oude rotten' als bagage.

Drive maakt

Vijf jaar eerder van grond

De wil om zaken beter te doen, efficiënter en sneller, levert wrijving op. Dit zorgt soms voor frustraties, maar er is een andere kant van de medaille, want 'zonder wrijving geen glans'.

Sjors Schrijver ontving kortgeleden een medaille mét glans, want ruim vijf jaar eerder dan waarop hij hoopte, maakte hij zijn droom promotie waar. Hij werkte zichzelf op van grondwerker tot projectmanager van een groot project in de ondergrondse infra..

Al het positieve van een millennial

Als twintiger begint hij met een opleiding tot monteur en werkt hij als grondwerker. Nadat hij zijn papieren heeft behaald, krijgt hij al snel zijn eigen ploeg van drie man om aan te sturen. Het zaadje werd hier, in zijn rol als voorman, gepland om te komen tot meer, beter en efficiënter.

Sjors volgt hiermee de omschrijving die vaak wordt gegeven aan millennials/ generatie Y. Een generatie waar hij onbetwistbaar toebehoort. Hij heeft een grote drive, een optimistische houding, is flexibel en leergierig.

Medaille mét glans; Sjors maakt droompromotie waar.

Juiste aansturing maakt het verschil

Deze bom aan energie en focus moet echter wel goed geleid worden. Hieraan heeft het voor Sjors nog wel eens ontbroken bij voormalige werkgevers. Want als hij verder wil, sneller wil ontwikkelen, dan kreeg hij niet de medewerking die hij nodig had. *"Bij een werkgever had ik mijn wekelijkse taken als werkvoorbereider halverwege de week al af. Geef me er dan taken bij of een andere functie, maar ze vonden dat ik te snel ging."*

Niet iedere organisatiecultuur is er klaar voor om vernieuwing te omarmen. En niet iedere manager weet in de behoefte aan andere aansturing te voorzien. Dit is niet alleen jammer voor Sjors, maar vooral ook voor de organisatie zelf. Hierdoor lopen veel goede, positieve en gedreven mensen weg; op zoek naar een werkgever die beter bij hen past.



ambitie waar

werker naar projectleider

Juiste aansturing maakt het verschil

Driemaal is hij van werkgever veranderd, omdat hij zijn behoefte aan ontwikkeling niet kon invullen. *“Als ik eenmaal alles van mijn werk snap en de handelingen worden routine, dan ga ik me vervelen.”*

Een manier om verveling uit de weg te gaan, is door buiten je comfortzone te treden. Deze zone ziet er voor iedereen anders uit en daarmee ook de manier om erbuiten te treden. Sjors werkt vijftien jaar met plezier in de ondergrondse infra, dus zijn ‘buiten treden’ is bij voorkeur ergens in de infra. Een baan met uitdagingen, problemen om op te lossen, blijvende verbetermogelijkheden en een werkgever die zijn drive kan sturen en voeden.

Via Acutec aan de slag bij Van Voskuilen

Tijdens zijn laatste wisseling van werkgever, neemt Bram van Rossum, partner bij Acutec, contact met hem op: *“Tijdens mijn eerste contact met Sjors voelde ik zijn passie en de potentie".*

Bram ziet in hem een ideale werknemer voor Van Voskuilen infratechniek. Zij denken hier hetzelfde over en er wordt intern een baan voor Sjors gezocht, want goede en gedreven professionals moet je niet laten lopen; dit hebben ze goed in de gaten!

Er wordt een functie van werkvoorbereider ‘gevonden’ binnen een project voor netbeheerder Enexis. Van Voskuilen voert werkzaamheden uit voor alle gas- en elektra-aansluitingen, van aanleg tot onderhoud. Het project is gestart met drie ploegen



van 3 tot vier medewerkers en moet uitgroeien tot 12 ploegen. In de beginfase wordt het geplaagd door wat tegenslagen en uiteindelijk vertrekt de nog onervaren projectleider.

Hoge ambitie snel waargemaakt

Sjors stelde zichzelf een doel bij het aangaan van de functie: *"Ik wil binnen vijf en uiterlijk tien jaar projectleider zijn. Als ik mijn werk goed doe, dan zullen ze zien dat ik deze promotie waard ben."* Dit inzicht komt echter een stuk eerder dan hij verwachtte. Hij neemt de vacante functie van projectleider namelijk over na nog geen zes maanden!

Bram van Rossum: *"Hij had alles al in zich. Het hoefde alleen nog maar uitgepakt te worden."*

Buiten je comfortzone verveel je je niet en hier is ook de ruimte om te ontwikkelen. Te ver buiten je comfortzone levert echter stress op en dit is niet goed voor de mens én voor de resultaten binnen het project.

Aangezien met het Enexis-project grote belangen gemoeid zijn, krijgt Sjors een collega projectleider naast hem op dit project. Zijn collega zwaait de scepter over aanleg en onderhoud voor KCO en Sjors over die van de hoofdinfra en een aansluiting voor minimaal 40 m3 gas per uur. *"Mijn collega is een ervaren projectmanager en ik kan veel van hem leren. Het voelt heel goed om hem erbij te hebben."*

Verveling voorlopig buiten de deur

De promotie zet hem op scherp, want er wordt veel van hem verlangd. Door alle uitdagingen verliest hij zijn focus niet en hoeft hij zéker niet te vrezen voor verveling. *"Ik ben inderdaad niet bang dat ik me hier ga vervelen. Als het werk van de week af is, dan is er altijd nog voldoende om te monitoren en te verbeteren."*

Bij het idee van die continue hoeveelheid werk en mogelijkheden tot verbeteren, raakt hij enthousiast. *"Ik ben hier keihard aan het leren. Soms door hard op mijn plaat te gaan, maar het geeft echt veel energie nu ik weet dat ik me hier kan blijven ontwikkelen."*

"Ik voelde zijn passie en potentie."

Recruitment maturity voor meer succes en continuïteit

Talent acquisitie kent veel uitdagingen en deze zijn veelal complex. Iedereen in het werkveld 'is' recruitment expert en heeft een uitgesproken mening. Slechts weinigen overzien echter het volledige speelveld.

Het is de missie van Harry Na om doelstellingen en werkwijze van een organisatie enerzijds en carrièrekansen en werkplezier voor de werknemer anderzijds, in lijn te brengen. Hiervoor gebruikt hij zelf de term 'recruitment maturity'

Dit is het hogere doel van Harry.

Oude collega wordt ondernemer in loondienst

Harry kent Coen, directeur Acutec, ruim 30 jaar van een gezamenlijke werkgever in detachering. Ze hebben altijd contact gehouden. Harry kwam binnen als 'high potential' en Coen zat er al als 'upcoming star'. "Coen bleef werken bij detacheringsbureaus en ik ben de corporate-kant opgegaan. Toch wisten we elkaar altijd weer te vinden."

De start van een nieuwe vorm van samenwerking startte tien jaar na het eerste contact. Coen had een vacature beschikbaar voor een recruiter met een technische achtergrond bij een gave organisatie (DSM). Wel één klein addertje onder het gras; de functie was in Heerlen en Harry woont in Den Haag. *"Ik vroeg Coen, hoe gaan we dat doen? Hij reageerde zoals ik nog steeds van hem ken: Geen idee, maar laten we het gewoon proberen."* De beerloze weg die Coen vaak bewandelt, was een juiste, want Harry heeft 9 jaar als strategisch recruiter bij DSM gewerkt. De eerste twee op interim basis en dit was in 2006 nog ongekend. Met enige bescheidenheid durft Harry dan ook te beweren dat Coen en hij het vak van interim-recruiter uitgevonden hebben.

Op dit moment voert Harry al zijn opdrachten uit als gedetacheerde via Acutec. De ene keer regelt Acutec de opdracht, de andere keer komt de opdracht via contacten van Harry. Hij kiest ervoor om dit (als 'ondernemer') in loondienst bij Acutec te doen. *"Op deze manier heb ik veel minder gedoe, kan ik bij iedere opdrachtgever terecht en heb ik meer zekerheid. Deze manier van werken bevalt me heel goed!"*



Afwisseling in Scandinavië en uitdaging door andere benadering

Het is voor Harry belangrijk dat hij uitdaging en afwisseling in zijn werk en leven houdt. Hij is al sinds de start van zijn carrière, ruim 30 jaar geleden, actief in recruitment. Afwisseling lijkt dan ook in de praktijk niet echt te slagen, ware het niet dat hij de afwisseling en uitdaging op andere manieren heeft weten in te bouwen.

complexe zaken als een puzzel in elkaar weet te passen en hiermee organisaties en werknemers verder breng."

Hij vindt nu zijn balans, afwisseling en inspiratie door twee maanden op en af in de bossen van Scandinavië te zijn. Het geeft een concrete invulling en is zijn manier van leven geworden.

De uitdaging in zijn werk heeft hij gevonden door een twist in zijn benadering van recruitment. Hij pakt zijn



In 2008 neemt hij een welverdiende (zo vindt hijzelf) sabbatical. Hij gaat voor een jaar naar Scandinavië waar hij een woning heeft midden in de wilde bossen. Het ene jaar werden er echter vijf. "Ik heb die vijf jaar intens genoten in Scandinavië. Het leven is zó anders. Het is fysiek, gericht op het nu, op je omgeving, de natuur." Na verloop van tijd ontdekte Harry dat deze manier van leven voor hem de essentie is; dat waar het werkelijk om draait.

Hij komt toch weer terug naar Nederland, want hoewel de rauwe natuur hem aanspreekt, wil hij ook puzzelen met- en kauwen op strategische vraagstukken. *"Werk geeft mij voldoening als ik*

rol breder op en neemt hiermee de taak op zich om recruitment naar een volwassen niveau te tillen. Dit is af en toe een uphill battle en kost dan ook energie. Evenzogoed ervaart hij het als dankbaar werk en blijft hij veranderingen aanjagen.

"In veel plannen als een kraan die

Recruitment is zoveel meer dan vacatures vullen

De boodschap is dat iedere organisatie torenhoge ambities heeft, maar zelden weet waar ze op dit moment staan. Doelen om te groeien, nieuwe wegen in te slaan, sneller vacatures vervuld te krijgen, enzovoort. *"Je moet eerst weten waar je nu staat, wat haalbaar is en een duidelijk plan hebben hoe je daar komt. In veel plannen lijken medewerkers (of het 'medewerkersbestand') gezien te worden als een kraan die je naar wens kunt openzetten."*

Nieuwe medewerkers zijn echter niet eenvoudig te vinden en goede medewerkers zijn lastig te binden. Dit heeft iedereen, zéker de afgelopen jaren, ervaren.

Bij het ontbreken van een duidelijke strategie, blijven we werken zoals we altijd al deden. In de noodzakelijke verandering is recruitment leading, wat Harry betreft. Vanuit híer moeten de ogen geopend worden, dat medewerkers centraal komen te staan in de ambities van iedere organisatie. Als organisatie moet je aantrekkelijk zijn voor toekomstige medewerkers. Hiernaast moeten huidige medewerkers hun werkplek ervaren als de plek waar ze op dat moment wíllen zijn.

Recruitment, HR, de hiring manager, onboarding, finance en marketing gaan onbewust vaak de strijd met elkaar aan. *"Iedere werkgever heeft de komende decennia echter grote uitdagingen op het gebied van personeel. Alleen door optimale samenwerking, kunnen we deze uitdagingen het hoofd bieden,"* aldus Harry.



Geef hem een megafoon!

Harry is zelf nauwelijks tot niet meer bezig met het zoeken en matchen van kandidaten. Hij zet recruitmentafdelingen op, verbetert processen en is vooral bezig om met de mindset binnen organisaties te veranderen. *"Ik doe al heel lang hetzelfde werk en dacht: misschien wordt het tijd om eens iets anders te doen … of hetzelfde op een andere manier."* Om een groter publiek te bereiken, zette hij daarom eerder dit jaar een website (talentacquisition-strategy.online) op waar hij zijn ideeën publiceert en zijn ervaringen deelt.

Alles in het belang van het hogere doel: recruitment maturity. Dit met het besef dat het slechts een middel is. Waar het namelijk uiteindelijk om draait, is het op één lijn brengen van de doelen van een organisatie en de belangen van de medewerkers. Alleen zó is er sprake van continuïteit en van gezonde organisaties.

We gunnen Harry een levensgrote megafoon en veel spreekkracht: op meer recruitment maturity!

lijken medewerkers gezien te worden je naar wens kunt openzetten."



Nederland – het land van water en van bruggen

1950: 3000 ophaalbruggen

1960: Willemsbrug-Rotterdam wordt geautomatiseerd

2022: 1500 ophaalbruggen

2024: 150 bruggen niet geautomatiseerd, meestal om cultuur-historische redenen.

Veel ophaalbruggen zijn vervangen voor tunnels en vaste bruggen.





Passie en waarde komen samen in techniek

'Het leven van anderen prettiger maken door toepassing van techniek'. Voor Erik Koeleman is het de combinatie van een diepe waarde en een passie. Deze levensinvulling zat er onbewust al vroeg in, maar er zijn veel levensjaren en een jaar reizen voor nodig geweest, om zich hier meer bewust van te worden.

Technische uitdagingen, sleutelen en puzzelen

We streven allemaal bewust (en vaker onbewust) bepaalde waarden na in ons leven. Welke waarden dit zijn en op welke manier je ze probeert te behalen, is voor iedereen anders.

Erik is gepassioneerd over techniek, omdat hij hiermee processen efficiënter en handelingen makkelijker kan maken. Vanaf zijn studie aan de HTS is hij hiermee bezig en hij wordt zich er meer en meer van bewust dat dit streven voortkomt uit de wens om anderen het leven aangenamer te maken.

Sommigen doen dit door verhalen te schrijven, films te maken of in de zorg te werken. Erik doet het met techniek. Hij werkt eerst jaren als Field Service Engineer en reist hiervoor iedere dag door de Benelux. Als het reizen hem te zwaar wordt, besluit hij een gok te wagen met de overstap naar een ziekenhuis. Hier werkt hij als instrumentatie technicus, maar het werk en de omgeving blijken niet de juiste match te zijn: *"Ik miste de technische uitdagingen, het sleutelen en het puzzelen."*

Zoektocht met belangrijke bijvangst

De zoektocht van Erik bracht hem naar een plek die voor hem niet de juiste bleek, zoals dat vaker gaat bij zoektochten. Voor Erik was het echter een soort keerpunt. Hij besluit een jaar sabbatical te nemen, koopt een caravan en trekt vervolgens door Duitsland: *"Hier had ik erg veel zin in en ik gunde het mezelf, dus heb ik de stap gewoon genomen!"*

Soms brengen zoektochten ook onbedoelde bijvangsten; zo ontdekte Columbus bijvoorbeeld Amerika toen hij zocht naar een andere route richting Indië. Eriks 'Amerika' bleek zijn huidige vriendin te zijn. Hij leerde haar eerder kennen in het ziekenhuis en tijdens zijn omzwervingen door Duitsland blijft zij alsmaar prominent aanwezig in zijn gedachten. Hij besluit zijn reis voor haar af te breken en terug te gaan naar Nederland.

> **"Ik miste de technische uitdagingen."**

Wens in Industriële automatisering

Al snel komt de prangende vraag weer naar voren: 'Wat wil ik nu en waar word ik blij van?' Minder reizen en concreet bezig zijn met techniek staat vast, maar hoe nu verder? Ooit studeerde hij industriële automatisering aan de HTS, maar van een concrete toepassing van deze studie is het tot nu nog nooit gekomen. Dit besef blijft sluimeren in zijn hoofd als hij op zoek gaat naar een nieuwe baan.

Bij industriële automatisering draait het erom, dat productie-processen worden geoptima-liseerd door menselijke hande-lingen uit te laten voeren via machines en computers. Met het huidige tekort aan medewerkers, is dit streven relevanter dan ooit. Maar belangrijker voor Erik zelf, is dat het hem terugbrengt naar zijn bewust/ onbewust nagestreefde waarde.



> **"Hij hoopt hier zijn lang gekoesterde wens/ droom waar te maken."**

Nu werkt Erik als Product Engineer bij Spie en onderhoudt hij bruggen en sluizen. Zo werkt Erik aan de veiligheid van de waterwerken en zorgt hij ervoor dat ze op afstand bedienbaar worden of blijven. Hij hoopt hier zijn lang gekoesterde droom/ wens/ verlangen waar te maken:

Passie en waarde komen samen

Hij werkt gedetacheerd via Acutec bij Spie. Zijn eerste contact was met Coen Raaphorst, directeur: *"Ik had een leuke klik met hem en Coen heeft me erdoorheen gesluisd, want zelf kwam ik er niet tussen."* Erik doelt hiermee op de baan die hij nu dankzij Acutec heeft en die hij zo graag wilde hebben. Waarom het hem niet lukte en Coen wel?: *"Tja, ik weet niet precies hoe, maar Coen heeft iets gedaan waar ikzelf minder goed in ben. Ik zie Acutec daarom als een soort smeerolie, alles loopt soepeler."*

"Ik wil me specialiseren in PLC's en Spie werkt hier veel mee, aangezien bruggen en sluizen niet zonder kunnen." Een PLC is een programmable logic controller; oftewel een programmeerbare logische besturing. Deze computer is geprogrammeerd om specifieke taken uit te voeren van machines en processen.

Erik heeft kort geleden zijn eerste storingsdienst gehad. Hij heeft dit altijd een leuk deel van zijn werk gevonden, zo ook nu. Misschien wel omdat het hem zo dicht bij die ene waarde brengt die hij nastreeft met techniek: *"Er is altijd een concreet en acuut probleem om op te lossen. Het is voor mij een soort puzzel en het geeft me een kick als ik deze heb opgelost. Het is een fijne uitdaging en ik maak er mensen blij mee. Dat is toch geweldig!"*

Diesel-engineer wordt

Als engineer weet Daan Kruithof aardig wat van dieselmotoren. Een aantal jaren heeft hij de wereld over gevaren en gevlogen om motoren op schepen te onderhouden en herstellen. *"Vanaf mijn 50e werd me dit wat te veel. Ik ben toen kantoorwerk gaan doen als service support engineer."*

Van onder de motor tot achter het bureau

Als je het hebt over dieselmotoren lijkt dit al snel achterhaald, toch worden ze nog volop gebruikt. Zeeschepen, vrachtwagens en treinlocks op trajecten zonder bovenleidingen kunnen nog niet zonder. Voorlopig is de kennis van Daan daarom nog hard nodig.

De kennis en ervaring deed hij op in de maritieme sector. Zijn laatste functie hier was bij Rolls Roys Marine. Om als service support engineer te mogen werken, volgde hij eerst een opleiding van zes maanden in Scandinavië. Hij was al vaak langere tijd van huis, dus dit was niet anders dan dat hijzelf en zijn vrouw en dochter gewend waren.



Leven betekent veranderen

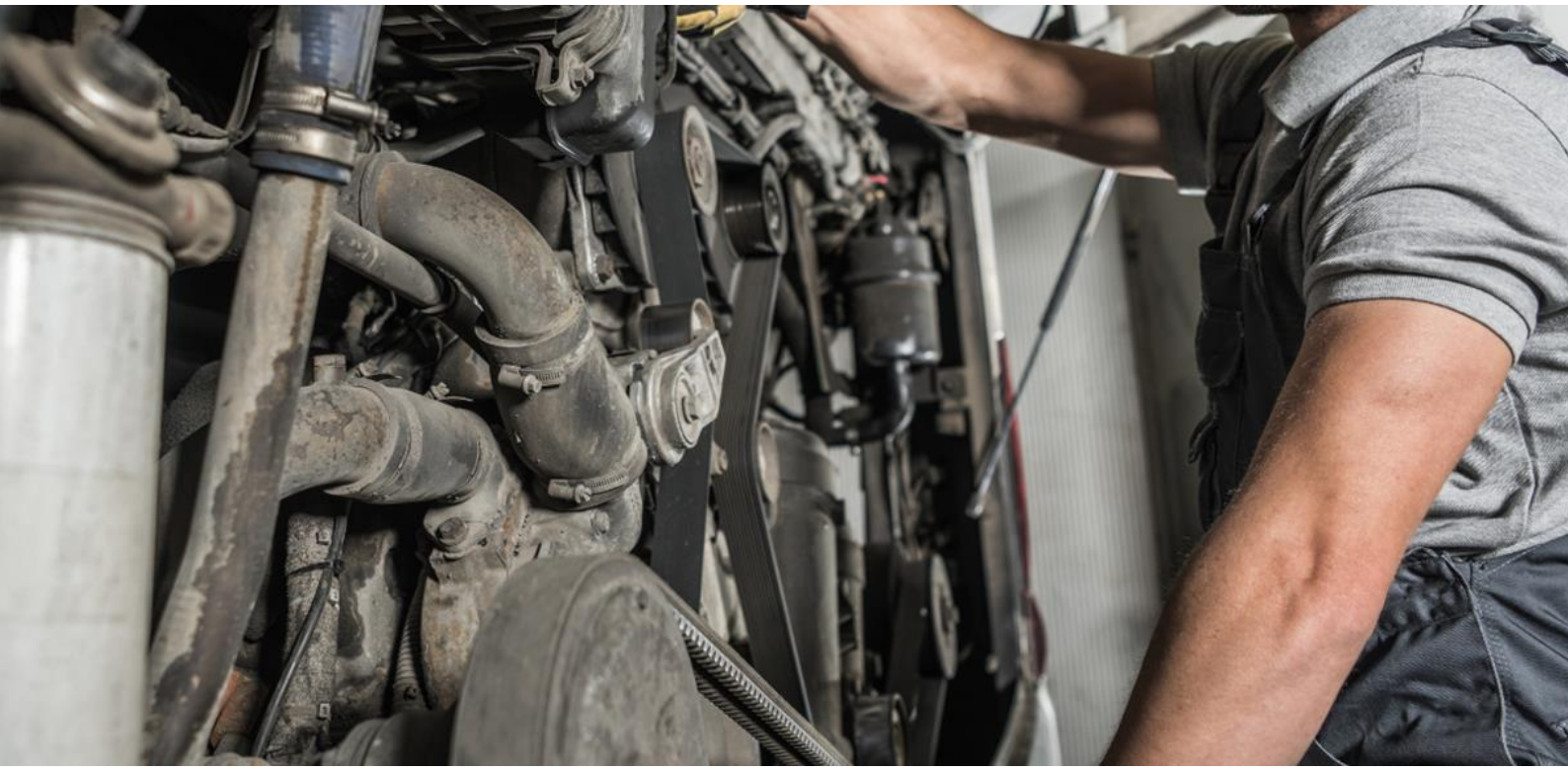
Met een kantoorbaan terug in Nederland kwamen de 'problemen' thuis. "We moesten er alle drie erg aan wennen dat ik iedere avond en ieder weekend thuis was." Daan was zich hiervan vooraf al bewust en hij communiceerde altijd goed met zijn vrouw. De problemen waren hierdoor gelukkig van tijdelijke aard en een halfjaar later was het alsof het niet anders was geweest.

"Alles in het leven gaat om geven en nemen, ook hier. Ik ben voor mijn vrouw de wereld over gereisd en hou nog net zoveel van haar als toen. Meer hoef je toch niet te weten om alle problemen te boven te komen?"

Sartjie Betsie komt uit Indonesië en was 34 jaar geleden voor haar studie in Nederland. Eenmaal terug in haar geboorteland reisde Daan haar al snel achterna, om via haar opa (haar familie sprak geen Engels en haar opa wel Nederlands) naar haar hand te vragen. Een dochter, twee kleinkinderen en vele jaren later, is het duidelijk waar Daans prioriteiten liggen. Dit heeft echter geen invloed op de passie voor zijn werk en de ijver om te blijven leren.

"Is het niet leren, dat

Dickens-detective?



Van marine naar rails

Als engineer in de maritieme sector sta je in principe 24/7 klaar, ook als support engineer op kantoor. Daan was hier na een aantal jaren klaar mee en stond hierdoor open voor een nieuwe baan in een andere sector. *“Max van Acutec benaderde me met een heel leuke functie. Ik adviseer iedereen open te staan voor contact met Acutec, want de mensen hier hebben echt aandacht voor je.”*

Daan werkt nu via Actuec bij Alstom (diesel groep) als werkvoorbereider. Alstom is een internationale organisatie met een vestiging in Nederland. Ze zijn actief in de spoorwegsector en leveren rollend materieel, signalling, beveiliging en het onderhoud hiervan. *“Het is een andere wereld dan dat ik gewend ben en vooral de elektrische systemen zijn anders. Maar uiteindelijk blijft een dieselmotor een dieselmotor.”*

zo dat als je stopt met je dan stopt met leven?”

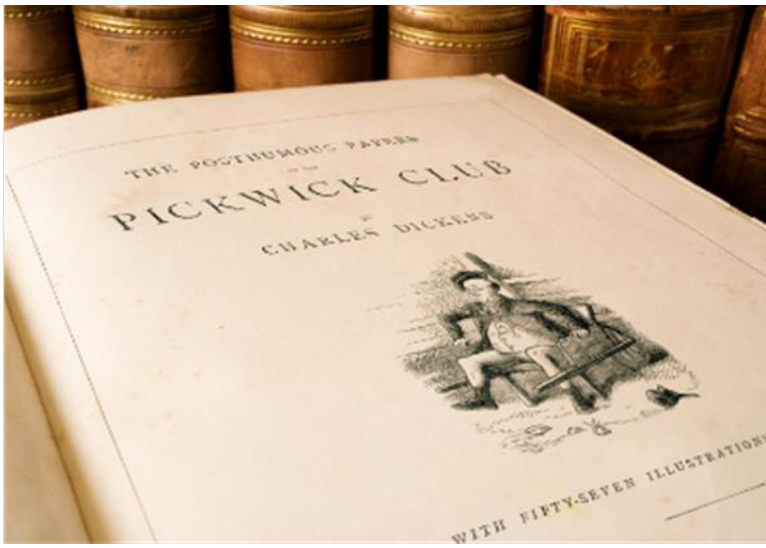
Die elektrische systemen zijn nieuw voor Daan en dat komt hem eigenlijk prima uit: “Heerlijk om nieuwe dingen te leren. Vooral van het ERP-systeem wil ik alles weten. Het is fantastisch te leren wat zo’n softwaresysteem allemaal voor je kan betekenen.” Leren en hierdoor ontwikkelen op nieuwe gebieden geven hem een voldaan gevoel. Daarom wil hij ook blíjven leren, want *“is het niet zo dat als je stopt met leren, dat je dan stop met leven?”*

Straks met pensioen? Welnee!

De kans dat hij na zijn pensioenleeftijd stopt met werken is dan ook niet groot, zo schat hij zelf in. Hij heeft nog te veel plezier in zijn werk … en waarom zou je dan stoppen? Al kan hij zelf ook nu al wel wat bedenken, want iets meer vrije tijd zou hem goed uitkomen.

Het is een andere wereld, maar uiteindelijk blijft een dieselmotor een dieselmotor.

Iedere zaterdag passen hij en Sartjie Betsie op zijn oudste kleindochter en zijn gezicht barst open als hij hierover vertelt. Verder speelt hij gitaar en keyboard en ook hier is hij nooit op uitgeleerd. Daarnaast is hij groot fan van Charles Dickens en verzamelt alle boeken die een beetje betaalbaar zijn. *“Op een veiling in Engeland waar ik was, gingen eerste drukken van de Pickwick papers van Dickens weg voor meer dan 10.000 pond. Dat gaat me veel te ver.”*



Detective in Indonesië en engineer in Nederland

Hij fantaseert erover om vanuit hun vakantiewoning op Sulawesi -Indonesië, op zoek te gaan naar Indonesische versies van Dickens boeken. Zeldzaam, maar ze bestaan; ergens op planken bij mensen thuis, in verscholen hoekjes van stoffige winkels … Daan gaat ze vinden, na zijn pensioen.

Hoe zijn leven er over 6 jaar uitziet? Waarschijnlijk werkt hij nog een aantal dagen per week in dienst van ‘de dieselmotor’. Want het contact met collega’s en leren over al het nieuwe in de sector kan hij niet missen. Blijven werken dus, maar met meer ruimte voor vrouw, dochter, kleinkinderen, muziek, lezen … en Dickens.

Acutec



"Daar waar we een verschil kunnen maken, moeten we het niet laten."

Coen Raaphorst - directeur Acutec

Wij werken voor ingenieurs en engineers.

We vinden de ideale functie voor de kandidaat en de ideale kandidaat voor onze klant. Hierbij gaan we voor duurzame verbinding en tevredenheid.

De technische sector is belangrijk voor onze toekomst. Laten we er samen hard aan werken hem gezond en toekomstbestendig te houden.

In de schoolbank

Michel Bashir is ruim 20 jaar nadat hij ze verlaten heeft, weer terug in de schoolbanken. Dit keer niet op school, maar bij Dunea waar hij een traineeship als ontwerper volgt. Dit is een breuk in zijn carrière, maar het is een welkome breuk en hiernaast krijgt hij er veel energie van.

Door Bram van Rossum, partner bij Acutec, wordt Michel geattendeerd op het traineeship dat nieuw is bij Dunea. *"Het is een prachtig initiatief om zij-instromers en mensen vers van een studie intern op te leiden en de fijne kneepjes van het vak bij te brengen, voordat ze het werkveld ingaan."* Aldus Bram.

Traineeship, een prachtige kans

Een traineeship volgen tot ontwerper voor waterleidingen ziet Michel als een kans. Hij is ruim 20 jaar werkzaam als ontwerper binnen de woningbouw en veel is hem dus al bekend, maar er blijft genoeg over om te leren. *"Het is hartstikke leerzaam en het traineeship zit goed in elkaar".*

De eerste vijf maanden zit hij 50% in de banken om theoretische kennis op te doen en de overige tijd is hij bezig met opdrachten uitvoeren aan de hand van casussen. De laatste zeven maanden werkt hij iedere maand meer mee aan projecten. Zo rolt hij langzaam het werkveld in.

Traineeships en opleidingen worden steeds meer aangeboden bij bedrijven binnen de technische sector. Het nijpende tekort aan kandidaten voor vacatures is hierbij zeker een drijfveer. Een andere reden is dat er al langere tijd een gebrek aan overeenstemming bestaat tussen specifieke vacature-eisen en de ervaring van kandidaten.

Het is hartstikke leerzaam en het traineeship zit goed in elkaar.

Het werkveld is nieuw voor hem, ondanks zijn 20 jaar ervaring als ontwerper. *"Bepaalde vuistregels zijn anders, processen zijn anders en uiteraard ontwerp ik nu andere zaken dan ik deed in de woningbouw."* Michel is blij de overstap te nemen naar ondergrondse infra en naar een nutsbedrijf. Hij is meer onzekerheid gewend en geniet van het vooruitzicht van de zekerheid en de groeimogelijkheden dat een waterbedrijf te bieden heeft

Video van Michel bij Dunea

Ontwerper voor nieuwbouw, renovatie of sanering

Hij rolt langzaam in het werk dat hij over een aantal maanden fulltime uitvoert. Michel wordt nu ingewerkt om te ontwerpen voor nieuwbouw, renovatie en sanering. Wat hem betreft hebben alle drie uitdagende kanten. Het maakt hem dus niet uit in welke van de drie onderdelen hij gaat werken.

De afdeling assetmanagement geeft de projectleider van het betreffende onderdeel de opdracht om een project te starten. Bij nieuwbouw, de term verklapt een boel, gaat het om nieuw aan te leggen leidingen

en bij Dunea



richting nieuwe woningen en bedrijfspanden. Als leidingen 80 jaar oud zijn, wordt er gesaneerd, want na deze periode wordt het onderhoud duurder dan vervanging. Tot die tijd is er nu en dan renovatie nodig op het bestaande netwerk. Ook hierbij komt er werk vrij voor een ontwerper.

Projectmanagers krijgen van assetmanagement aangeleverd waar leidingen en obstakels zich bevinden boven- en ondergronds. In de grond kan namelijk al veel aan leidingwerk liggen van Dunea zelf, maar denk ook aan gas, riool, data en elektra. In veel delen van Nederland is er sprake van een ware spaghetti aan leidingen die lang niet altijd geregistreerd staan of überhaupt nog functioneren. Daarom schouwen de projectleiders samen met de ontwerper op de locatie of er obstakels of problemen zijn die niet op tekening staan.

Communicatie met omwonenden is hiervan een onderdeel. *"De rol van ontwerper is hierdoor heel breed. Het is niet alleen het ontwerpen van een leidingnetwerk. Ik heb uiteindelijk ook de verantwoordelijkheid dat werk ook uitgevoerd kán worden, dat omwonenden zo min mogelijk last ervan hebben, maar ook het bestellen van alle benodigde materialen wordt straks mijn taak."*

Over Acutec

Michel krijgt energie van het traineeship, maar kan niet wachten om fulltime aan de slag te gaan. Dunea is dan ook een goede werkgever en er heerst een prettige werksfeer. *"Er zijn meerdere collega's bij Dunea die via Acutec zijn binnengekomen. Ze zijn allemaal positief over het contact dat ze hadden en over de bemiddeling. Zelf vind ik vooral de oprechte aandacht prettig en dat Bram goed luistert en ook iets doet met wat we bespreken. Ik voel dat Bram het ook voor mij doet, dat hij het belangrijk vindt dat ik goed terecht kom."*

Ik voel dat Bram het ook voor mij doet, dat hij het belangrijk vindt dat ik goed terecht kom.

Elektraverbruik in 100 jaar tijd



1979: Eerste windturbine bij Medemblik

1983: Zonne-energiehuis in Castricum

2000: 0.75 en 0.1 miljard kwh wind en zonne-energie

2023: 50 miljard kwh opgewekte hernieuwbare energie



Meer uitdaging ontwikkelen en

Je hebt jarenlang ervaring als projectleider, elektro-engineer of bouwkundige en kent de ins en outs van je vakgebied. Je kunt je werk bijna met je ogen dicht doen en hebt een breed scala aan vaardigheden opgebouwd. Waarom zou je je dan nog verder ontwikkelen of veranderen als je al jaren goed functioneert als werkvoorbereider of ingenieur? Het antwoord simpel: ontwikkeling, verandering en het blijven leren leren zijn essentieel om relevant, gemotiveerd en effectief te blijven. De snelle veranderingen om ons heen maken dit nog eens extra belangrijk.

Werkvloer verandert

Het werk van vandaag ziet er totaal anders uit dan dat van tien, twintig, of zelfs vijf jaar geleden. Technologie ontwikkelt zich razendsnel en de verwachtingen van zowel werkgevers als klanten veranderen mee.

Wat gisteren nog gold als de norm, kan vandaag alweer achterhaald zijn. Dat geldt niet alleen voor technologie, maar ook voor werkmethodes, regelgeving en de manier waarop bedrijven functioneren. Neem bijvoorbeeld de opkomst van thuiswerken; iets dat voor velen voor 2020 nauwelijks denkbaar was. Maar ook de opkomst van AI, toename van het belang van EU-richtlijnen en ontwikkelingen in de energiemarkt. Daarnaast vragen steeds meer organisaties om meer flexibiliteit, zowel in werktijden als in de rollen die mensen vervullen. Stilstand is niet alleen achteruitgang, het is bijna onmogelijk geworden.



Waarom ontwikkelen?

Verandering en ontwikkeling gaan echter niet alleen over aanpassing aan nieuwe technologieën of werkmethodes. Het gaat om persoonlijke groei, het behouden van voldoening in je werk, en zelfs het vinden van nieuwe uitdagingen. Ontwikkelen betekent dat je jezelf scherp houdt, je competenties vergroot en je werk boeiend blijft.

Voor veel professionals die al jaren in hetzelfde vakgebied werken, kan er na verloop van tijd een vorm van routine of zelfs verveling insluipen. De uitdaging die je in de beginjaren voelde, kan op de achtergrond raken. Door jezelf te blijven ontwikkelen, kun je nieuwe energie en enthousiasme vinden. Misschien ontdek je een nieuwe specialisatie binnen je vakgebied, of merk je dat je interesse begint te verschuiven naar een ander aspect van je werk. Ontwikkeling betekent dat je jezelf kansen geeft om te groeien, in plaats van in een vaste structuur te blijven zitten.

en plezier door veranderen



Hoe doe je het?

Je weet dat het belangrijk is om je te blijven ontwikkelen, maar hoe pak je dat aan als je al jaren in hetzelfde werkveld zit? Leren is voor velen iets dat ze associëren met workshops en trainingen, maar leren hoeft absoluut niet zo gestructureerd te zijn.

1. Neem de tijd voor reflectie

De eerste stap naar ontwikkeling is jezelf de vraag stellen: waar sta ik nu en waar wil ik naartoe? Dit kan even ongemakkelijk zijn, maar het is belangrijk om eerlijk te kijken naar je huidige competenties en waar er ruimte is voor verbetering. Misschien merk je dat je technische kennis wel goed zit, maar dat je op het gebied van leiderschap nog kunt groeien. Of dat je eigenlijk weinig plezier haalt uit een deel van je werk en daar verandering in wilt brengen.

2. Blijf nieuwsgierig

Veranderen begint vaak met nieuwsgierigheid. Sta open voor nieuwe ideeën, werkwijzen en perspectieven. Dit kan betekenen dat je actief op zoek gaat naar trainingen, workshops of cursussen die aansluiten bij je interesse, maar het kan ook zo eenvoudig zijn als het lezen van artikelen – dit artikel is een mooi begin - luisteren naar podcasts of deelnemen aan vakgroepen. Er is tegenwoordig een schat aan gratis kennis beschikbaar, van online cursussen tot webinars.

3. Vraag om feedback

Soms hebben we zelf niet helemaal door waar onze ontwikkelingspunten liggen. Feedback van collega's, leidinggevenden, vrienden en familie kan enorm waardevol zijn. Durf te vragen waar je kunt verbeteren en hoe anderen jouw bijdrage zien. Dit kan een openbaring zijn en richting geven aan je leertraject.

Ontwikkelen betekent dat je jezelf scherp houdt, je competenties vergroot en je blijft boeien in je werk.

4. Leer in de praktijk

Leren hoeft niet altijd formeel te gebeuren. Veel leerervaringen komen voort uit simpelweg het doen. Ga een nieuwe uitdaging aan binnen je werk, pak een project op buiten je comfortzone of bied aan om een junior collega te begeleiden. Door praktisch bezig te zijn, ontwikkel je niet alleen nieuwe vaardigheden, maar vergroot je ook je zelfvertrouwen.

Ten slotte is er ook de uitdaging van de snel veranderende wereld om ons heen. Waar moet je beginnen met ontwikkelen? Wat is de juiste richting? 'Moet' je jezelf nu echt gaan verdiepen in AI, in Blockchain, nieuwe technieken in je vakgebied, managementstijlen, aanstaande nieuwe regelgeving? Het is niet altijd eenvoudig om te bepalen welke vaardigheden of kennis je nodig hebt om bij te blijven.



Waar loop je tegenaan?

Hoewel de voordelen van ontwikkelen voor zich spreken, kan het in de praktijk toch lastig zijn. Je hebt een volle agenda, verantwoordelijkheden zat en tijd vrijmaken is lastig. Misschien ervaar je ook wel weerstand – wellicht zelfs al bij het lezen van deze tekst, want verandering is niet altijd prettig. Het kan ook ongemakkelijk voelen om jezelf kwetsbaar op te stellen en te erkennen dat er nog zaken zijn waar je aan moet werken. En ja, leren kan soms betekenen dat je fouten maakt of even terug moet naar de basis … en dat voelt soms oncomfortabel.

Geen keuze, maar een must

Voor ervaren engineers en ingenieurs is leren en veranderen niet langer een keuze, maar een noodzaak om relevant en effectief te blijven. Ontwikkelen betekent niet dat je de basis van je expertise moet verlaten, maar wel dat je openstaat voor groei, nieuwe ideeën en verbetering. Door nieuwsgierig te blijven, feedback te zoeken en je actief in te zetten voor leren, kun je niet alleen je carrière een nieuwe impuls geven, maar bovenal meer plezier en uitdaging in je werk vinden.

Werken aan de ondergrondse bagagestad van de toekomst

Een ondergrondse bagagestad met meer meters aan zelfrollende wegen dan de afstand van Schiphol naar Den Haag. Het lijkt futuristisch, maar Richard Bos is al hard aan het werk om in deze stad een niet te onderschatten rol te vervullen.

Efficiënter, sneller, veiliger

Richard is graag bezig met procesoptimalisatie om zaken efficiënt en volgens de regels laten verlopen. De rol van asset-manager op Schiphol past hem dan ook als een jas. Dat hij mag meewerken aan één van de belangrijkste – en veel in het nieuws verschijnende – processen op de luchthaven, geeft hem een goed gevoel. Hij is namelijk asset-manager in de bagagekelder en zorgt ervoor dat de projecten die hier uitgevoerd worden, volgens alle richtlijnen verlopen. Project-managers en ontwikkelaars vragen voor aanvang van een project aan Richard om goedkeuring op basis van de voorschriften en richtlijnen. Zodra hij deze 'eisen' vrijgeeft, kan het project worden ingepland en uitgevoerd. Ieder project draagt bij aan het sneller, efficiënter en veiliger transporteren van bagage van vliegtuigen naar bagage-banden en vice versa.



Bij de term bagagekelder kan een verkeerd idee ontstaan. Het bagagesysteem is namelijk groot genoeg om vijftien voetbalvelden te vullen. Het bestaat uit 55 kilometer lopende banden en hiermee worden jaarlijks 50 miljoen stuks bagage afgehandeld. Dit zijn 120.000 koffers op rustige dagen en 180.000 stuks op drukke dagen. Met een topsnelheid van 30 kilometer per uur wordt de bagage ondergronds richting de uiteindelijke bagageband getransporteerd. De naam 'ondergrondse bagagestad' is dan ook veel beter dan 'kelder'.

Innovatieve bedrijfskunde

De functie in deze ondergrondse stad is de eerste baan ná Richards studie bedrijfseconomie. Coen Raaphorst, directeur Acutec, vond hem geknipt voor deze rol: *“Er zijn functies en werkplekken die gemaakt lijken voor sommigen. Zo ook bij Richard en de functie van assetmanager bij Compris op Schiphol. Ik twijfelde er niet aan dat dit een goede match zou zijn.”* Richard vult aan: *“Mijn contact met Coen is geweldig. Hij heeft echt zijn best gedaan om een baan voor me te regelen waarin ik me helemaal op mijn plek voel.”*

Binnen zijn studie, volgde hij de specialisatie ‘innovatieve bedrijfskunde’. Het ligt dan ook voor de hand dat zijn focus ligt op het ontwikkelen en verbeteren van processen. Onderwijs, hoe goed ook, kan je echter maar tot op zekere hoogte voorbereiden op het werk in de praktijk. *“Ik heb dan ook veel collega’s om me heen, technische experts, die over de specifieke kennis beschikken die ik nodig heb. Ze helpen me ontzettend veel en ik leer enorm van ze.”*

Compris is gespecialiseerd in het adviseren, begeleiden en uitvoeren van assetmanagement. Richard werkt nu via Acutec als consultant assetmanagement op Schiphol.



In de eerste maanden werkte Richard mee aan een project met een nieuwe mini bagageband die koffers van de karren naar de betreffende bagageband brengt. Dit scheelt veel til en sleepwerk en speelt in op een maatschappelijk thema dat in het begin van 2024 veel aandacht kreeg in het nieuws. *“Ik werk mee aan projecten waar iedereen wel van gehoord heeft. Door mijn functie weet ik hoe het er echt aan toe gaat. Het is gaaf om daar zo dicht op te zitten.”*

In de zomermaanden is het topdrukte op Schiphol, waardoor niet spoedeisende projecten in onder andere de bagagekelder stilliggen. Dit geeft Richard de ruimte om vernieuwde werkinstructies op te stellen en processen en systemen te leren kennen. Vanaf september is hij dan klaar om zelfstandig het werk uit te voeren en ‘eisensets vrij te geven’.



staan voldoende projecten op stapel. Tot 2029 komen er nog veel meer bij, aangezien Schiphol de komende vijf jaar 6 miljard euro extra investeert in onder meer een nieuwe bagagekelder.

Compris heeft recentelijk een meerjarig contract afgesloten met Schiphol. De kans is dan ook groot dat Richard meewerkt aan deze nieuwe 'stad'. Hoe futuristisch de huidige stad ook klinkt, hij zal verbleken bij wat er de komende jaren wordt gepland en gerealiseerd. En in deze ondergrondse bagagestad van de toekomst zal Richard geheid een rol van betekenis spelen.

De komende jaren investeert Schiphol € 6 miljard in onder andere de ondergrondse bagage'stad'.

Rol van betekenis

Richard zoekt graag uitdaging, houdt van complexiteit en wil zichzelf blijven ontwikkelen. Over vijf jaar ziet hij zichzelf dan ook het liefst in dezelfde functie. *"Ik zoek mijn uitdaging in de inhoud van mijn vak en deze baan en werkplek zijn fantastisch. Ik wil steeds beter worden in wat ik doe, alle processen en systemen begrijpen en beheersen; daar heb ik nog wel even voor nodig."*

Gebrek aan uitdaging zal er de komende jaren niet zijn, want er

"Ik werk mee aan projecten waar iedereen wel van gehoord heeft. Het is gaaf om daar zo dicht op te zitten."

Engineer vindt zijn drive

Niet iedereen vindt het makkelijk om na de studie aan de slag te gaan. Hard werken? Geen probleem. Iets minder vrije tijd? Daar kun je mee leven. Geen lessen en examens meer? Heerlijk! Toch brengt die overstap naar een werkend leven grote veranderingen met zich mee. De structuur van je dagen verandert, de verwachtingen worden anders en, belangrijker nog: hoe weet je zeker dat je deze nieuwe fase van je leven goed begint?

Studeren en werken: een wereld van verschil

Zobeir Wahab begon op zijn zestiende met een technische studie in industrieel ontwerp. Al snel wist hij waar zijn interesses lagen, maar na het afronden van zijn studie aan de Haagse Hogeschool moest hij ontdekken welk werk en welk type bedrijf écht bij hem paste. Er is maar één manier om dat te doen: in het diepe springen en vertrouwen op de 'zwemlessen' die je tijdens je studie hebt gekregen. *"Het is belangrijk om je eigen drive te vinden, maar dat is niet altijd eenvoudig. Studeren en werken zijn echt twee totaal verschillende werelden."*

Ruim anderhalf jaar en twee werkgevers later heeft Zobeir zijn draai – of zoals hij het zelf noemt, zijn 'drive' – nog niet gevonden. Hij besluit een halfjaar door Zuid-Europa te reizen. En zoals in de bekende Cup-a-Soup reclame wordt gezegd: 'dat zouden meer mensen moeten doen'. De reis brengt hem rust en richting. Niet lang daarna neemt Bram van Rossum, partner bij Acutec, contact met hem op. *"Ik heb een goed contact met Bram. Hij heeft me echt begeleid in mijn zoektocht naar werk."*



Zijn drive gevonden

Inmiddels werkt Zobeir via Acutec als landmeetkundig engineer, en in deze rol heeft hij zijn ‘drive’ gevonden. *“Het werk dat ik doe is uitdagend en ik leer enorm veel.”*

Hij werkt aan projecten waarbij gas-, water- en elektraleidingen worden aangelegd, vervangen of onderhouden.

Hoe complexer het project, hoe meer Zobeir ervan geniet. Geef hem obstakels en uitdagingen, want die puzzels geven hem energie. Denk aan een boom die in de weg staat, leidingen die niet op de tekening vermeld staan, of onverwachte spoedwerkzaamheden. *“Soms werk je aan een dijk of waterkering, of stuit je op andere uitdagingen. Het probleem moet worden opgelost – en ook nog binnen het budget en de planning. Het is geweldig als dat dan lukt!”*





De overgang van studie naar werk heeft hij goed doorstaan, en hij heeft zijn drive gevonden. Toch ziet Zobeir zichzelf niet voor altijd als landmeetkundig engineer. Een functie als projectmanager trekt hem aan, en hij is vastberaden die ambitie waar te maken. Hij weet dat hij nog tijd nodig heeft om ervaring op te doen, maar de wil om te leren en te groeien is er zeker. *“Wat me opvalt is hoe snel je leert tijdens het werk, vooral als je bij een goede werkgever zit. De ontwikkeling gaat echt razendsnel.”*

“Studeren en werken zijn echt twee totaal verschillende werelden.”



Op kolen, op diesel, elektrisch

1839: Eerste trein in Nederland tussen Amsterdam en Haarlem

1908: Elektrische trein tussen Rotterdam en Scheveningen

1930: 2800 km spoor

2020: 7000 km spoor

2023: Dagelijks meer dan 5000 treinritten



Veranderen voor een wereld

Van SDG's van de VN

'Mensen willen wel veranderen, maar niet veranderd worden.' Acties van de VN en van overheden die organisaties en individuen een bepaalde kant op willen laten bewegen, lijken dan ook gedoemd te mislukken. Waarom schieten de meesten van ons direct in de weerstand bij veranderingen? We willen best veranderen, zolang het maar niet van bovenaf wordt opgelegd.

Doelen zijn bepaald ... en dan?

Verandering speelt zich af op allerlei niveaus: privé, op je werk, en op wereldniveau. Volgens de Verenigde Naties (VN) is er de afgelopen decennia veel veranderd in de 'gezondheid' van onze wereld, samenleving, en economie. Alle VN-lidstaten weten dat we voor een toekomstbestendige, gezonde en duurzame wereld een grote ommezwaai moeten maken. Daarom hebben ze de 17 werelddoelen vastgesteld, de Sustainable Development Goals (SDG's). Maar weten is één ding; handelen is een tweede. Hier loopt het helaas vast voor veel lidstaten. We hebben met elkaar doelen gesteld, maar we lijken weinig gemotiveerd om ze ook te bereiken.

Organisaties hebben er, gedirigeerd vanuit de overheid, ook allemaal mee te maken. Denk aan de verwerking van SDG's in hun bedrijfsvoering: Corporate Sustainable Reporting Directive (CSDR) en maatschappelijk verantwoord ondernemen. Maar waarom blijft de uitvoering vaak uit? Waarom rollen werknemers met hun ogen als dit onderwerp weer voorbij komt? Dit vraagstuk hield ook onderzoekers uit verschillende sectoren bezig



toekomstbestendige

naar IDG's om de doelen wél te realiseren.

Een stap verder voor de SDG's

Na onderzoek concludeerden zij dat we vooral door een economische bril naar de wereld kijken. Het streven naar 'beter, meer, en sneller' heeft echter zijn schaduwzijde. We zijn het welzijn van mens, maatschappij en natuur uit het oog verloren – precies de doelen van de SDG's. De grootste milieu-problemen zijn niet klimaatverandering, vervuiling of uitputting van grondstoffen. Nee, de grootste vervuilers zijn de gedachten en acties van mensen zelf. Drang naar egoïsme, hebzucht en apathie houdt ons tegen om samen de noodzakelijke veranderingen door te voeren.

De uitdagingen liggen dus niet bij 'anderen', maar bij onszelf. Het begint met anders kijken. Niet alleen door de lens van welvaart, maar met oog voor welzijn. Een kijk waarin economie, natuur, maatschappij en mens met elkaar verbonden zijn.



De vijf dimensies van verandering

Om mensen in staat te stellen de SDG's te realiseren, zijn de Inner Development Goals (IDG's) ontwikkeld. Deze doelen bestaan uit vijf dimensies, met in totaal 23 competenties en vaardigheden. Hiermee kunnen we als individu bijdragen aan duurzame en toekomstbestendige oplossingen. De vijf dimensies:

Zijn: Wie ben ik en wat vind ik belangrijk?

Denken: Hoe zet ik mijn cognitieve kwaliteiten en vaardigheden in?

Verbinden: Zorg ik voor anderen en de wereld?

Samenwerken: Hoe gebruik ik mijn sociale vaardigheden?

Handelen: Breng ik daadwerkelijke verandering teweeg?

Handelen Verandering binnen landen en organisaties stuit vaak op weerstand. Je moet immers iets loslaten wat vertrouwd is en het onbekende omarmen. En dat vinden we lastig.

Verbinden & Samenwerken Verandering kun je niet in je eentje realiseren. Je hebt anderen nodig en vooral draagvlak binnen een land, organisatie of team. Dit vraagt om enthousiasme en het vermogen om mensen mee te krijgen. En dat vergt nogal wat sociale- en verbindende vaardigheden.

Denken Als 'homo economicus' willen we alles beargumenteren: "Waarom zouden we veranderen?" Het liefst zien we een rationele reden die leidt tot kostenbesparing of omzetgroei. Maar zijn die rationele beslissingen altijd de beste?

Zijn Een goed veranderproces moet op meerdere niveaus betekenisvol zijn, maar vooral goed voelen. Als je iets doet wat niet bij je past, bij jouw eigen identiteit, dan werkt het niet op de lange termijn.

Bijblijven, ontwikkelen en dus verandering is voor niemand eenvoudig, ook niet voor organisaties. Te vaak draait verandering om omzetgroei of winstmaximalisatie, maar zelden om keten-gezondheid of toekomstbestendigheid. Het gaat om een gezonde balans tussen deze twee ogenschijnlijke uitersten.

Aan de slag gaan met veranderingen voor een duurzame en toekomstbestendige wereld, organisatie, team of voor jezelf, gaan niet vanzelf. Het begint bij bewustwording en de wil om eens anders te kijken naar wat 'normaal' is. Het is een proces dat begeleid mag worden binnen en buiten organisaties. Waarbij er een verbindende factor nodig is om te kunnen samenwerken, te denken en jezelf te kunnen verplaatsen in andermans perspectieven. Om vervolgens te handelen met moed, creativiteit, optimisme en doorzettingsvermogen. Veranderingen starten dus bij jezelf met de ideale cocktail van jouw Inner Development Goals.

Veranderingen starten dus bij jezelf met de ideale cocktail van jouw Inner Development Goals.

De IDG Cocktail

Acutec nam in 2024 een groep relaties mee naar het Louwman Museum en organiseerde daar een masterclass over de IDG's. *"We vinden het belangrijk om in contact te blijven met onze relaties. Een gezellige avond gecombineerd met een inhoudelijke bijdrage werkt voor ons goed,"* zegt Coen Raaphorst, directeur van Acutec. *"We hoorden over de IDG-masterclass van Irene en wisten meteen dat dit het onderwerp was dat we wilden delen."*



Irene de Bruijn
Changemaker | Coach – Trainer – Facilitator bij veranderingen

Technisch adviesbureau verzilvert kans

De wereld verandert voortdurend en als mens én als onderneming is het belangrijk mee te veranderen. Alleen zo benut je kansen die zich aandienen en blijf je op lange termijn relevant. De wetgever heeft voor de bouwsector hierin behoorlijk veel invloed. De uitdagingen rondom stikstofregels zijn uitgebreid in het nieuws maar denk ook aan de Wet Kwaliteitsborging (Wkb) voor het bouwen.

Deze 'nieuwe' wet biedt bouwend Nederland uitdagingen en kansen. We zijn tien maanden verder sinds de invoering van de wet en hoe pakken deze uitdagingen en kansen nu uit? Marcel Schreurs werkt via Acutec bij DVTadvies, een technisch adviesbureau. Hij is de spil in de implementatie van een kans die de organisatie in deze nieuwe wet zag.

Past deze kans?

Als senior projectmanager en adviseur is Marcel onder andere verantwoordelijk voor de implementatie van de kwaliteitsborging vanuit de Wkb. DVTadvies is een integraal adviesbureau dat zich met name richt op het verlenen van multidisciplinaire technische diensten met een focus op bestaande bouw en terugkerende opdrachtgevers.

Met de introductie van de Wkb, is de toetsing aan de technische eisen van een bouwwerk verplaatst van de gemeente naar een erkende onafhankelijke marktpartij: de kwaliteitsborger. Deze kwaliteitsborger is een nieuwe rol binnen de bouwkolom. Dit was voor DVTadvies een uitgesproken kans om een aanvullende dienst aan te gaan bieden. Volgens Marcel staat voor DVTadvies al meer dan twee decennia het borgen van veiligheid en het leveren van de afgesproken kwaliteit voorop. Minstens zo belangrijk: "*Door het multidisciplinaire karakter van DVTadvies bleken alle werkzaamheden die behoren tot de taken van een kwaliteitsborger goed in te passen binnen de bestaande structuur van de organisatie".*

De echte durfals stappen ver buiten hun comfortzone.

De Wkb

De Wet Kwaliteitsborging voor het bouwen heeft met name het doel de bouwkwaliteit te verbeteren. Om dit te bereiken is de toets vooraf op de bouwplannen, de vergunningsaanvraag onder de oude WABO-regelgeving, vervangen door een toets in de praktijk: *Controles op de bouwplaats*. Deze toets in de praktijk valt sinds januari 2024 onder de verantwoordelijkheid van een kwaliteitsborger. In eerste instantie gaat het hierbij om nieuwe bouwwerken die vallen onder gevolgklasse 1. Dit is de laagste risicoklasse waar bijvoorbeeld vrijstaande eengezinswoningen, twee-onder-een-



kap woningen, rijtjeswoningen en eenvoudige bedrijfs- en fabriekshallen onder vallen. Nu marktpartijen voor dit onderdeel een wettelijke taakstelling hebben gekregen, is de vraag hoe DVTadvies zich hierin beweegt.

Kans verzilveren

"Bestaande opdrachtgevers weten DVTadvies vooral te vinden als adviseur in de technische dienstverlening. Nu we ook werken als kwaliteitsborger, zal de opdrachtgever vooraf een keuze moeten maken. Wil ik op dit project DVTadvies inzetten als technisch adviseur of als kwaliteitsborger?". Kwaliteit en integriteit wegen zwaar binnen het nieuwe stelsel en daarom is voorgeschreven dat een kwaliteitsborger geen betrokkenheid mag hebben bij enige activiteit die zou kunnen conflicteren met zijn onafhankelijke oordeel of integriteit in relatie tot de werkzaamheden. *"Deze voorwaarde is er gekomen om situaties uit te sluiten waarin de slager zijn eigen vlees keurt".*

Concreet betekent dit dat de kwaliteitsborger niet betrokken mag zijn bij ontwerp, advies, productie, levering, installatie, bouw of inkoop van het bouwproject waarop de kwaliteitsborging betrekking heeft. *"Hoewel DVTadvies op een project dus niet beide rollen mag vervullen, is met het kunnen aanbieden van deze nieuwe service de strategie van DVTadvies als 'one stop shop' voor huisvestingsvraagstukken zeker verder versterkt".*

Verandering is onvermijdelijk

Met de nieuwe dienstverlening trekt DVTadvies ook een nieuw type opdrachtgever aan: de particulier. Deze opdrachtgever viel tot nu toe buiten de doelgroep. Ze richtte zich vooral op terugkerende opdrachtgevers

"Uitdagingen buiten je comfort-zone de grootste prikkel op je dopamine

in de bestaande bouw. Nieuwbouw, voor zover deze valt binnen de gevolgklasse 1, is in die zin ook een nieuwe markt voor DVTadvies. *"Hoewel DVTadvies zijn focus heeft op de zakelijke markt, kan het nu ook voorkomen dat de bouw-initiatiefnemer een particulier is die ons als kwaliteitsborger wil inzetten. In een dergelijke situatie bekijken we of de aanvraag in deze vorm mogelijk is of dat een andere werkwijze meer opportuun is: bijvoorbeeld de aanvraag via de aangetrokken aannemer te laten verlopen".* Deze routing heeft, aldus Marcel, als bijkomend voordeel dat met de betreffende aannemer een lange termijn relatie kan worden aangegaan.

Om als erkende kwaliteitsborger geregistreerd te staan en te mogen werken, is een BRL-5019 certificering noodzakelijk. De certificaathouder is bevoegd om de Verklaring voor bevoegd gezag af te geven zoals gesteld in de Wet Kwaliteitsborging. *"Een van de eerste taken die mij gevraagd werd om op me te nemen, was om deze certificering binnen te halen".*

Een nieuwe Wet, een nieuwe norm en een nieuwe dienstverlening. Verandering is onvermijdelijk, maar DVT weet hiermee dicht bij zichzelf te blijven. Ontwikkeling komt ook vaak tot stand door nét buiten je comfortzone te treden.

Verlaten van je comfortzone

Veel mensen, en daarmee ook bedrijven, staan open voor verandering, maar de mate waarin en vooral in hoeverre, verschilt nogal. De echte durfals stappen ver buiten hun comfortzone, maar voor de meesten garandeert dit slechts stress. Deze zone is het gebied waarin alles bekend is, routinematig opgepakt kan worden en daarmee weinig energie kost. Het levert echter ook weinig energie op en groei is hier niet te vinden, enkel effectiviteit- of efficiëntieverbeteringen; op zijn best. Groei is voor velen te vinden in het gebied net buiten hun eigen comfortzone.

"Op persoonlijk en op professioneel vlak heb ik een broertje dood aan herhaling en routine. Iets heel nieuws oppakken levert soms onprettige perioden op, maar ik hoef het ook niet per se leuk te vinden wanneer ik iets doe. Voor mij is de beloning dat ik het heb gedaan." Marcel voelt zich in zijn eigen comfortzone hierdoor al snel niet meer thuis en voor hem zit er dus niets anders op dan blijven ontwikkelen en veranderen. In zijn huidige rol is dit een onmisbare eigenschap.

"Uitdagingen buiten je comfortzone blijken, zeker wanneer je bereikt wat je voor ogen had, de grootste prikkel op je dopaminereceptoren te geven. Wellicht doe ik het daarvoor".

blijken, zeker wanneer je bereikt wat je voor ogen had,
receptoren te geven. Wellicht doe ik het daarvoor".

Levenslang leren; noodzaak of kans?

Column



Coen Raaphorst
directeur Acutec

In een wereld die constant verandert door technologie, wordt levenslang leren steeds belangrijker. Bij Acutec zien we dagelijks hoe snel ontwikkelingen verouderen. Dit vraagt om continue ontwikkeling van onze medewerkers en bedrijven om relevant te blijven.

Vroeger werd kennis opgedaan in de jeugd, maar nu is een mindset van voortdurende groei essentieel. Bij Acutec blijven onze medewerkers zich ontwikkelen, zowel technisch als in soft skills. Dit houdt ons innovatief en onze klanten verwachten niet minder.

Leren is geen last, maar een kans. Door in medewerkers te investeren, wordt het bedrijf aantrekkelijker voor zowel nieuw talent als klanten. Innovatieve bedrijven trekken innovatieve klanten aan. Bovendien leren wij van onze klanten door kennis te delen en samen te werken.

De toekomst is onvoorspelbaar, maar aanpassingsvermogen en nieuwsgierigheid zijn de sleutel tot succes. Bij Acutec zien we het als onze verantwoordelijkheid om niet alleen onze medewerkers, maar ook onze klanten te ondersteunen in hun ontwikkeling.

Conclusie: Leiderschap draait om verantwoordelijkheid nemen voor je eigen groei en die van je team. In een tijd van snelle veranderingen moeten we allemaal blijven leren om relevant te blijven.





Acutec



“Het geheim van succes zit in het veranderen van iets wat je dagelijks doet.”

acutec.nl