

TOEKOMSTBEELDEN VOOR DE INSTALLATIEBRANCHE

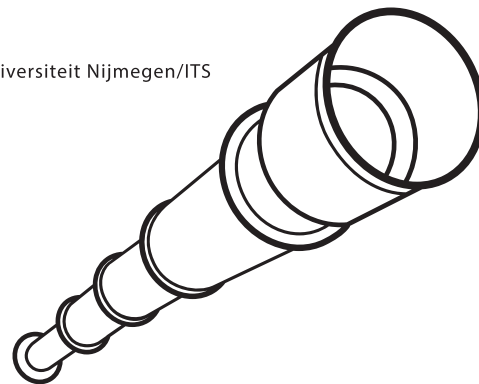
Verslag van een toekomstverkenning

JULI 2013

Bertruke Wein

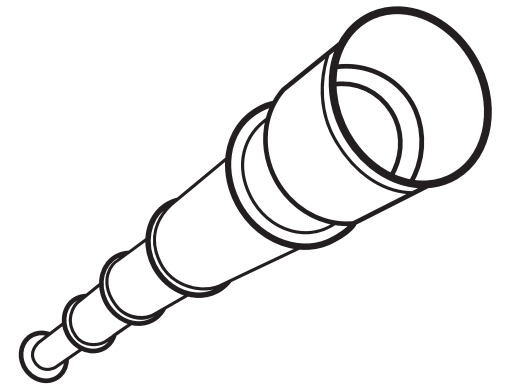
Rob Willems

© Radboud Universiteit Nijmegen/ITS



INHOUD

INLEIDING	3
DE WEG NAAR DE TOEKOMSTBEELDEN	6
DE TOEKOMSTBEELDEN	12
EPILOOG	24
BIJLAGE 1: HET SCENARIOBOUWTEAM	28
BIJLAGE 2: GEHANTEERDE BRONNEN	30

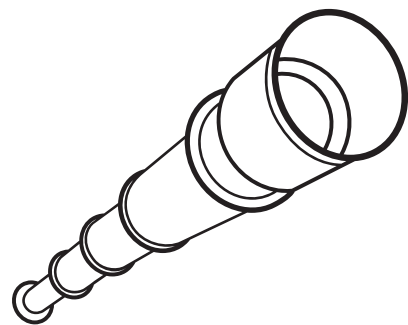


Aanleiding

Het Opleidings- en ontwikkelingsfonds voor het Technisch InstallatieBedrijf (OTIB) is van mening dat de installatiebranche aan het begin van een nieuw tijdperk staat. Installatiebedrijven kunnen een steeds grotere en bepalende rol spelen in het leven van mensen. Daarvoor zijn echter wel klantgerichte en innovatieve oplossingen nodig die het beste gerealiseerd kunnen worden in onderlinge samenwerking tussen installatiebedrijven binnen en tussen sectoren. Met ondermeer de lancering van de website www.trendfiles.otib.nl hoopt OTIB inspiratie en inzicht te bieden om het vizier op deze toekomst te richten. Mede in het kader daarvan heeft OTIB het ITS gevraagd toekomstbeelden te schetsen voor de installatiebranche. Al langere tijd verzorgt het ITS het onderzoek naar trends en ontwikkelingen in de technische installatiebranche waarbij voor vier jaar vooruit inzicht wordt gegeven in bedrijvigheid, arbeidsmarkt en beroepsopleiding. Voor de toekomstbeelden is de vraag verder weg te kijken -zeg 2025- en uitspraken te doen over de installatiebranche daar en dan.

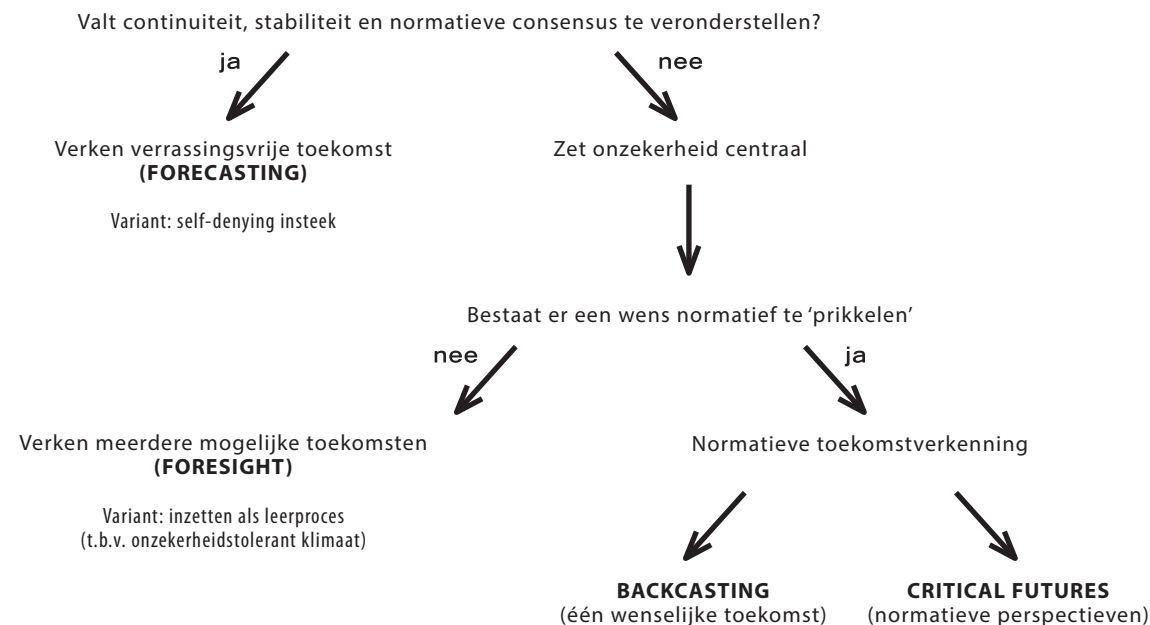
Leeswijzer

In dit rapport wordt in hoofdstuk twee de weg beschreven waarlangs uiteindelijk vier toekomstbeelden tot stand zijn gekomen. In het derde hoofdstuk worden de toekomstbeelden geschetst waarna afgesloten wordt met een epiloog waarin een soort 'bijsluiter' voor juist gebruik van de toekomstbeelden wordt gegeven. In de bijlage treft u tot slot het scenariobouwteam en de gehanteerde bronnen.



DE WEG NAAR DE **TOEKOMSTBEELDEN**

BESLISBOOM TOEKOMSTVERKENNING



Het middel om te komen tot toekomstbeelden is de toekomstverkenning. De toekomstverkenning is er in vele soorten en maten. In een recente studie¹ van de Wetenschappelijke Raad voor het Regeringsbeleid (WRR) is een aantal toekomstverkenningen onderzocht. Hoofdconclusie is dat 'een goede toekomstverkenning vraagt om onzekerheidsacceptatie en enthousiasme voor openheid'. De WRR onderscheidt uiteindelijk vier varianten van toekomstverkennen:

4 varianten van toekomstverkennen

- **FORECASTING**: verkennen van de verrassingsvrije toekomst (veelal door middel van extrapolatie van trends vanuit het heden en verleden).
- **FORESIGHT**: verkennen van meerdere mogelijke toekomst.
- **BACKCASTING**: het schetsen van één wenselijk toekomstbeeld en de manier waarop dat toekomstbeeld bereikt kan worden.
- **CRITICAL FUTURES**: verkennen van de toekomst of kritisch beschouwen van toekomstbeelden vanuit meerdere normatieve (maatschappelijke, politieke, culturele) perspectieven.

De cruciale vragen die volgens de WRR vooraf aan een toekomstverkenning gesteld moeten worden om te bepalen welke benadering de meest geëigende is, zijn de

vooronderstellingen over continuïteit, stabiliteit (zijn deze te verwachten in een bepaalde sector?) en normatieve consensus (is er een duidelijke algemeen gedeelde mening over de koers in een bepaalde sector?). Om te bepalen welke variant de meest geëigende is geeft de WRR een beslissboom (zie figuur).

'Critical futures'

Voor OTIB viel de keus al snel op de variant 'critical futures' aangezien zowel continuïteit en stabiliteit (de installatiebranche staat immers aan het begin van een nieuw tijdperk) als normatieve consensus over waar het heen gaat/moet met de sector (van een eenduidige koers richting nieuw tijdperk is vooralsnog geen sprake) vooralsnog ontbreken. Tevens bestaat er een wens normatief te 'prikken' (enerzijds wakker schudden, anderzijds mogelijke, gewenste toekomst schetsen) en lijkt het niet verstandig uit te gaan van slechts één wenselijke toekomst.

Scenariobouwteam

Om zoveel mogelijk verschillende input voor de 'critical futures' te genereren werd een scenariobouwteam geformeerd bestaande uit experts in en om de installatiebranche (zie bijlage). Het scenarioteam werd gefaciliteerd door een begeleidingsteam vanuit OTIB en ITS. Met de experts werd in vier bijeenkomsten toegewerkt naar de toekomstbeelden. Hierna nemen we u mee langs de bijeenkomsten en de bijbehorende tussenresultaten.

1^e bijeenkomst

In de eerste bijeenkomst werd het scenariobouwteam gevraagd, indachtig de toekomst van de installatiebranche, naar de **grootste zorgen** en de **grootste kansen**. Belangrijk zorgpunt was niet minder dan het bestaansrecht van het huidige installatiewerk deels vanwege externe ontwikkelingen (crisis, arbeidskrapte, veranderende vraag) maar vooral vanwege interne ontwikkelingen (gebrek aan kennis en solidariteit in de sector, traditionele houding). Daarentegen zag men ook voldoende kansen ondermeer in de legio toepassingsmogelijkheden die de technologische vooruitgang te bieden heeft in combinatie met bijvoorbeeld de vergroening en vergrijzing. Met de grootste zorgen en kansen werden perkoenpalen geslagen en werd duidelijk aan welke belangrijke zorgpunten de toekomstbeelden het hoofd moeten bieden en welke belangrijke kansen verzilverd moeten zien te worden.

2^e bijeenkomst

In de tweede bijeenkomst werd het scenariobouwteam gevraagd naar de **toekomstige rol van de installateur**. De zorgen en met name kansen waren daarbij het uitgangspunt en een filmpje over het slimme gebouw van de toekomst van Siemens vormde de input. Verdeeld in twee groepen kwam het scenariobouwteam tot min of meer dezelfde rollen op basis van de wezenlijke rollen rondom een werk: een ontwerpende rol, een modulen/componenten leverende rol, een uitvoerende rol, een beherende rol en tot slot een functieleverende rol. Daarmee waren contouren voor de mogelijke, toekomstige rollen van de installateur geschetst.

3^e bijeenkomst

Vooraf aan de derde bijeenkomst zijn de rollen door het begeleidingsteam nader gespecificeerd. De volgende rollen werden daarbij onderscheiden (voor een uitgebreide beschrijving van de rollen zie het volgende hoofdstuk):

INTEGRATOR	CREATOR	PROVIDER
	ASSEMBLER	OPERATOR

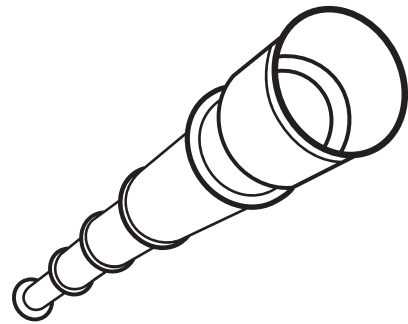
De rollen werden vervolgens opnieuw voorgelegd aan het scenariobouwteam met de vraag welke kansrijke toekomst men voorzag binnen de thema's uit een eerder uitgevoerde toekomstverkenning (RADAR 2020²). Het betrof daarbij de thema's 'integraal installeren', 'intelligente energievoorziening', 'comfortabel leven' en 'installeren nieuwe stijl' (voor een meer uitgebreide beschrijving zie blz. 15). Gevraagd werd om per thema aan te geven voor welke rol men welke **kansrijke toekomst** voorzag. Voor sommige thema's zag het scenariobouwteam een duidelijke combinatie als kansrijk (integraal installeren-integrator, intelligente energievoorziening-provider en installeren nieuwe stijl-assembler), voor andere thema's werden meerdere combinaties kansrijk geacht. Tot slot werd het scenariobouwteam nog gevraagd welke de succesfactoren zijn in de transitie naar een van de (nieuwe) rollen. Deze succesfactoren zijn verwerkt in het laatste hoofdstuk (epiloog).

4^e bijeenkomst

In de vierde en laatste bijeenkomst werd het scenariobouwteam gevraagd om op basis van de kansrijke toekomst voor de rollen de **onderneming** achter deze rol te **typeren**. Hoe ziet de onderneming er uit in termen van het verdienmodel, de ondernemingsstructuur, de opdrachtgevers/partners en tot slot de belangrijkste competentie(s)? (voor een uitwerking zie het volgende hoofdstuk)

Tevens werd tot slot van deze laatste bijeenkomst gevraagd welke zaken het scenariobouwteam mee zou willen geven voor een 'follow-up' naar aanleiding van de toekomstbeelden. Ook deze zaken zijn verwerkt in het laatste hoofdstuk (epiloog).

Na de weg waarlangs de toekomstbeelden tot stand zijn gekomen te hebben beschreven worden hierna de feitelijke toekomstbeelden geschetst. De toekomstbeelden zijn het feitelijke resultaat van de voorgaande stappen. Alvorens ze te behandelen zullen ze eerst kort worden ingeleid.



DE TOEKOMSTBEELDEN

Alvorens de uiteindelijke toekomstbeelden te schetsen volgen eerst enkele noties ter introductie.

Functie van de toekomstbeelden

De eerste notie betreft de *functie* van de toekomstbeelden. Alhoewel de wens bestond zowel ‘wakker te schudden’ als te ‘gidsen’, is er voornamelijk geïnvesteerd in het gidsen. Immers belangrijker dan overtuigen dat de huidige weg mogelijk een doodlopende is, is te laten zien welke wegen onder invloed van alle ontwikkelingen mogelijk zijn. Daar heeft het scenariobouwteam dan ook op ingezet. Dat neemt niet weg dat het scenariobouwteam unaniem was over het antwoord op de vraag of er iets moet veranderen: “als de installatiebranche niet zelf met een plan komt wordt ze uiteindelijk onderdeel van het plan van een ander, als de installatiebedrijven dan tenminste nog toegevoegde waarde hebben...” aldus één van de scenariobouwers.

Uiteindelijke uitwerking

De tweede notie betreft de uiteindelijke *uitwerking* van de toekomstbeelden in mogelijke rollen c.q. ondernemingen. Er is gekozen voor een zo concreet mogelijk toekomstbeeld waar het de toekomstige rol van de installateur betreft. In een eerdere toekomstverkenning (RADAR 2020) waren reeds trends en ontwikkelingen en daarvandaan toekomstige thema's voor de installatiebranche in kaart gebracht. Op zoek naar toekomstbeelden voor de installateur is getracht aan de hand van die thema's concreet invulling te geven aan mogelijke toekomstige rollen voor de installateur.

Duiding

Een laatste notie betreft de *duiding* van de uiteindelijke uitwerking van de toekomstbeelden. Feitelijk heeft het scenariobouwteam voorzien in mogelijke toekomstige rollen binnen wat Michael Porter³ de ‘waardeketen’ noemt of wat in de strategienota UNETO-VNI 2011-2016⁴ meer concreet de bouwkolom wordt genoemd. Het begrip waardeketen beschrijft hoe verschillende activiteiten van een onderneming(en) op elkaar moeten worden afgestemd om waarde te creëren voor partijen binnen de waardeketen en/of de uiteindelijke eindgebruiker. De positie van een partij binnen die keten wordt bepaald door de eventuele meerwaarde die geboden wordt; geen meerwaarde betekent simpelweg geen positie. De positie binnen zo'n waardeketen is veelal aan verandering onderhevig (bijvoorbeeld door continue concurrentie), niet in de laatste plaats wanneer sprake is van belangrijke ontwikkelingen (zoals bijvoorbeeld de intrede van internet) die de hele waardeketen feitelijk op zijn kop kunnen zetten. Voor de onderhavige studie geldt simpel gezegd dat de trends en ontwikkelingen zoals geschetst in RADAR 2020 de waardeketens waarbinnen installatiebedrijven opereren ‘op zijn kop hebben gezet’, en dat het scenariobouwteam met de mogelijke toekomstige rollen voorziet in nieuwe posities binnen die waardeketens.

Tot slot volgen hierna als inleiding op de toekomstbeelden kort nog de trends, ontwikkelingen en thema's uit RADAR 2020 omdat deze een belangrijke rol hebben gespeeld bij de totstandkoming van de toekomstbeelden.

De ‘trendscan’ binnen RADAR 2020 levert zes zogenaamde ‘**drivers**’, stuwende krachten op, te weten:

RADAR 2020 ‘Drivers’

- **Economie drijft innovatie:** naast het feit dat er vraag moet zijn naar vernieuwingen moet er uiteindelijk ook geïnvesteerd worden om de vernieuwingen mogelijk te maken. De huidige recessie werkt enerzijds remmend (beschikbaarheid van geld) maar anderzijds ook stimulerend in de zoektocht naar wegen uit de crisis.

- **Groen, groener, groenst:** milieu, het zorgenkindje van de twintigste eeuw is uitgegroeid tot een volwaardige, algemeen aanvaarde maatschappelijke uitdaging.

- **Internet verbindt alles:** dat betekent dat alles en iedereen met elkaar verbonden is, zowel fysiek (systemen, apparaten en sensoren) als ook virtueel waarbij allerlei toepassingen als virtuele informatielagen over de werkelijkheid heen gelegd worden.

- **Vergrijzing:** we worden niet alleen ouder, maar blijven ook langer gezond. Dat brengt niet alleen zorgen, maar ook grote kansen en stimuleert de ontwikkeling van nieuwe woon- en zorgvoorzieningen.

- **Individualisering:** waarbij het individu zich steeds minder bindt aan traditionele waarden en groepen in de samenleving, wordt wel gezien als de belangrijkste verandering in de afgelopen decennia. Individualisering zet aan tot nieuwe woonvormen, nieuwe communicatievormen, een enorme groei van diversiteit in producten en tot dienstverlening op maat.

- **Stuwende kracht van het bedrijfsleven:** meer concreet de altijd bestaande drang van het bedrijfsleven om beter te presteren en om een betere positie op de markt te realiseren door meer en meer te voldoen aan de wensen van de klant.

³ ‘Competitive Advantage’, M. Porter 1980

⁴ UNETO-VNI spreekt in de strategienota van de veranderende rol van de installatiebranche in de bouwkolom waarbij de toegevoegde waarde voor de opdrachtgever en de verhouding met de bouwkundig aannemer goed onder de loep moeten worden genomen.

Op basis van deze (trends achter de) drivers worden in RADAR 2020 de volgende **thema's** onderscheiden:

RADAR 2020 Thema's

• **Integraal installeren:** installatieactiviteiten strekken zich uit over meerdere disciplines om te komen tot echt duurzame gebouwen. Integraal installeren zal vooral zichtbaar worden in de markten woningnieuwbouw en utiliteitsnieuwbouw, maar ook in de industriële markten zullen vele van de technologische ontwikkelingen die hieronder gerekend kunnen worden toepassing kunnen vinden. In het komende decennium zullen technische innovaties al snel manifest worden, veel is al in ontwikkeling en behoeft alleen nog maar meer toepassing. Wel zal de concurrentie intenser worden, wat van installateurs om meer marktkennis en samenwerking vraagt bij marktwerking en uitvoering.

• **Renovatie-evolutie:** zal uiteraard vooral tot uitdrukking komen in de bestaande woningbouw, waarbij per woning, bloksgewijs of wijksgewijs steeds meer vernieuwingen worden toegepast die onder dit thema vallen. Daarbij zal steeds meer worden ingezet op een combinatie van installatievormen (binnen de woning, buiten de woning, enkelvoudig en seriematig) en specialismen (openbare verlichting, bekabeling, telecommunicatie, gebouwvoorzieningen). De meeste zaken die worden toegepast in de renovatie-evolutie bestaan al, maar zullen op grotere schaal gaan voorkomen. De rode draad is meer (lucht)warmtepompen en meer ICT. De behoefte aan persoonlijk instelbaar comfort in ziekenhuizen en kantoren groeit terwijl oplossingen dichterbij komen.

• **Intelligente energievoorziening:** hierbij kan het gaan om zeer grootschalige projecten met een duidelijk industrieel karakter (bijvoorbeeld de ontwikkeling van zelfreparerende elektriciteitsnetwerken), maar ook om kleinschaliger projecten (moderne energie-opwekking voor een woning). Belangrijke markten zijn zowel de infrastructurele markten (energie, vervoer, telecom) als de nieuwbouw en renovatie van woningen, utiliteitsgebouwen en bedrijfsterreinen. Materiaalschaarste wordt een sterk beïnvloedende factor voor toekomstige energiebronnen en –stromen. De behoefte om in huis, in het bedrijf, in de wijk te beschikken over gedetailleerde informatie over het energieverbruik neemt toe.

• **Comfortabel leven:** is het permanente streven van individuen om het voorzieningenniveau in de woning, het bedrijf, op locatie en onderweg op een steeds hoger peil te krijgen. Het betreft zowel de directe markt voor installatie in en voor woningen (renovatie en nieuwbouw), de installatiemarkten die betrekking hebben op de infrastructuur van de woonomgeving als ook de infrastructurele voorzieningen voor communicatie, openbare verlichting en openbare veiligheidsvoorzieningen.

• **Nieuwe businessmodellen:** de markten voor consumentenvoorzieningen, woningbouw, utiliteitsbouw, industriële installaties, infrastructuur en communicatie zullen allemaal te zijner tijd te maken krijgen met nieuwe businessmodellen, modellen die betere, goedkopere, efficiëntere oplossingen mogelijk moeten maken voor de doelgroep. Vooral op het terrein van de nieuwe businessmodellen is innovatie niet voorbehouden aan één markt of aan één vorm, maar zal deze zich overal gaan voordoen in steeds weer nieuwe uitingen.

• **Installeren nieuwe stijl:** de feitelijke installatiewerkzaamheden zullen steeds meer beïnvloed worden door enerzijds ICT (zowel communicatietechnologie als procestecnologie) en anderzijds door een verandering in de relaties tussen opdrachtgever en opdrachtnemer. Anno 2025 voert de installateur het merendeel van de handelingen online uit en wordt altijd gebruik gemaakt van de virtuele wereld om de reële wereld optimaal te kunnen aansturen. De kortere levenscycli van producten en de snellere wisseling in wensen en behoeften van opdrachtgevers leiden tot een frequenter contact tussen opdrachtgever en installateur. Ook de toenemende behoefte van opdrachtgevers om de gehele problematiek van hun 'asset' met betrekking tot onderhoud en beheer van installaties en voorzieningen 'permanent' onder te brengen bij derden, zal de installateur in de kaart spelen. Samenvattend ziet dat er als volgt uit:

DRIVERS EN THEMA'S UIT RADAR 2020	
Drivers	Thema's
• Economie drijft innovatie	• Integraal installeren
• Groen, groener, groenst	• Renovatie-evolutie
• Internet verbindt alles	• Intelligente energievoorziening
• Vergrijzing	• Comfortabel leven
• Individualisering	• Nieuwe businessmodellen
• Stuwende kracht van het bedrijfsleven	• Installeren nieuwe stijl

Na de ‘drivers’ en thema’s uit RADAR 2020 te hebben behandeld volgen hierna de toekomstbeelden in de vorm van mogelijke rollen c.q. ondernemingen voor de installateur. De rollen zullen steeds kort worden getypeerd waarna afgesloten wordt met een samenvattend overzicht.

De installateur als ‘Integrator’

De integrator weet vooral goed gebruik te maken van het thema ‘integraal installeren’. De integrator weet, vanuit een goede relatie met en goede kennis van de wensen van de eindgebruiker, een vertaling te maken naar een compleet functioneel installatiedesign. Mogelijk weet de integrator zelfs het design van het complete werk voor zijn rekening te nemen, waarbij de integrator deze positie dan wel dient te ‘verdienen’ bij zowel eindgebruiker als overige partijen in de waardeketen. De onderneming van de integrator kent een typische netwerkstructuur. Belangrijkste ‘asset’ van de integrator is zijn grondige (generieke) kennis van het in-

stallatiepallet dat nodig is om de gewenste functie neer te zetten. Kennis die ontbreekt wordt aangehaakt vanuit het brede installatietechnische netwerk dat de integrator rijk is. Ook niet installatietechnische kennis zoals bijvoorbeeld marketing kan worden aangehaakt vanuit dat netwerk. Daarmee weet de integrator tegen redelijke bedrijfskosten toch een complete dienst te leveren. De overheersende ‘waardestrategie’⁵ van de integrator is klantpartnerschap. De eindgebruiker moet de integrator weten te vinden en als eerste aanspreken en daarvoor is het nodig dat de integra- tor voortdurend focust op de manifeste en latente wensen van die eindgebruiker.

De installateur als ‘Creator’

De creator moet het wellicht vooral hebben van de renovatie-evolutie, maar verdient hoe dan ook zijn plek door het beste (deel)product te bieden. In tal van waardeketens zal behoefte zijn aan specifieke deeloplossingen zoals microwarmte-krachtkoppeling of slimme gevels. Daarvoor is veel kennis en geduld nodig om uiteindelijk tot volwaardige eindproducten te kunnen komen. De creator weet dat te organiseren en ontwikkelt, produceert en vermarkt uiteindelijk die hoogwaardige hightech bouwstenen

en levert zo meerwaarde aan partners in de keten en soms direct aan de eindgebruiker. De onderneming van de creator heeft aanvankelijk de kenmerken van een netwerkbedrijfje dat veel participeert in R&D, maar kan uiteindelijk veranderen in een productiebedrijf dat kwalitatief hoogwaardige bouwstenen aflevert. Wel blijft er een bovenmatige aandacht voor R&D wat zowel binnen als buiten het bedrijf georganiseerd kan worden. De creator gaat immers voor productleiderschap en daarvoor is nodig dat de aandacht voortdurend ligt op productontwikkeling.

DE INSTALLATEUR ALS INTEGRATOR			
Typering rol	Typering onderneming	Meerwaarde in de keten	Waardestrategie
De integrator voorziet in het functionele (installatie) design en is daarvoor de spin in het web. Belangrijkste activiteiten zijn vertalen van de wensen/ eisen van de eindgebruiker en ontwerpen van het functionele design.	Bedrijf met een netwerkstructuur .	Door hoogwaardige kennis waarmee het functionele design wordt ge(co)creëerd.	Focus op klantpartnerschap door het kennen van de specifieke problematiek van de klant/éindgebruiker om daarmee totaaloplossingen te kunnen bieden.

DE INSTALLATEUR ALS CREATOR			
Typering rol	Typering onderneming	Meerwaarde in de keten	Waardestrategie
De creator levert hoogwaardige hightech bouwstenen als deeloplossing. Belangrijkste activiteiten zijn het ontwikkelen, produceren en vermarkten van bouwstenen.	Productiebedrijf (van deeloplossingen) met bovenmatige aandacht voor R&D	Door het (toe)leveren van deeloplossingen aan partners in de keten en soms eindgebruiker.	Focus op productleiderschap door continue ontwikkeling van ‘state of the art’ producten.

5 De term waardestrategie is ontleend aan Treacy & Wiersema en duidt op de strategische keuze binnen een bedrijf voor één van de volgende drie waarden: kostenleiderschap (focus op operationele processen), productleiderschap (focus op het product) of klantpartnerschap (focus op de klant). Zie ook: ‘The discipline of market leaders’, Treacey & Wiersema 1992

De installateur als ‘Operator/Provider’

Aankankelijk zijn de rollen operator en provider steeds gescheiden, echter de overlap tussen de rollen is dermate dat beide rollen hier tegelijk worden behandeld. Er kan een verschil worden gezien in de schaal waarop beide rollen opereren: de operator zorgt voor blijvende functionaliteit van (deel)systemen daar waar de provider voorziet in blijvende functionaliteit van gehele infrastructures. Vergelijk bijvoorbeeld het beheren van de energie-installaties van een gebouw versus het beheren van een smart-grid in een wijk. Echter de activiteiten van de beide rollen zijn dezelfde: het beheren en onderhouden van de (deel)systemen of infrastructuur. Uit het voorgaande voorbeeld blijkt dat met

name de provider goed gebruik weet te maken van het thema intelligente energievoorziening en daarin een nieuwe positie weet te verwerven. Echter ook de operator kan slim gebruik maken van de toename van zowel complexiteit als belang van installaties in gebouwen. De onderneming van zowel operator als provider is te kenschetsen als een beheersorganisatie die met servicecontracten een blijvende functionaliteit borgt. De meerwaarde van deze spelers zit dan ook in het waarborgen van de functionaliteit tegen zo laag mogelijke kosten. Kostenleiderschap, het bieden van betrouwbare diensten tegen concurrerende prijzen, is dan ook de dominante waardestrategie van de operator/provider.

DE INSTALLATEUR ALS OPERATOR/PROVIDER			
Typering rol	Typering onderneming	Meerwaarde in de keten	Waardestrategie
De operator/provider voorziet in (blijvende) functionaliteit van het systeem (operator) of de infrastructuur (provider). Belangrijkste activiteiten zijn beheren, monitoren en onderhouden .	Beheerorganisatie met servicecontracten.	Door het waarborgen van de functionaliteit van het systeem of de infrastructuur tegen zo laag mogelijke kosten..	Focus op kostenleiderschap door het bieden van betrouwbare diensten tegen concurrerende prijzen.

De installateur als ‘Assembler’

De assembler-rol tenslotte ligt het dichtst bij de rol van de installateur anno 2013: de assembler realiseert het uiteindelijke installatiewerk. De assembler weet goed in te spelen op het thema installeren nieuwe stijl en gebruikt dus veel slimme ICT bij zijn installatieactiviteiten en heeft een nauw contact met de klant. Die klant bevindt zich ook bij twee eerder genoemde rollen: de operator/provider

en de integrator, waarbij met name bij de integrator een voorname rol kan zijn weggelegd wanneer de assembler de verantwoordelijkheid krijgt voor het realiseren van het gehele werk. Dit laatste is wat de assembler steeds als meerwaarde biedt, het realiseren van het werk, en daarmee ligt de dominante waardestrategie op het kostenleiderschap: het zo efficiënt mogelijk inrichten van het assemblageproces.

DE INSTALLATEUR ALS ASSEMBLER			
Typering rol	Typering onderneming	Meerwaarde in de keten	Waardestrategie
De assembler realiseert het werk. Belangrijkste activiteiten zijn in elkaar zetten, installeren en realiseren .	Productiebedrijf	Door het realiseren van het werk tegen concurrerende prijzen.	Focus op kostenleiderschap door het zo efficiënt mogelijk inrichten van het assemblage proces.

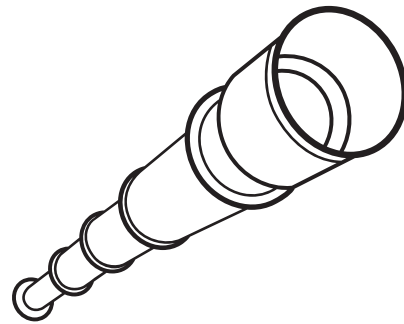
De rollen in een overzicht

Typering rol	Typering onderneming
DE INSTALLATEUR ALS INTEGRATOR	
De integrator voorziet in het functionele (installatie) design en is daarvoor de spin in het web. Belangrijkste activiteiten zijn vertalen van de wensen/eisen van de eindgebruiker en ontwerpen van het functionele design.	Bedrijf met een netwerkstructuur .
DE INSTALLATEUR ALS CREATOR	
De creator levert hoogwaardige hightech bouwstenen als deeloplossing. Belangrijkste activiteiten zijn het ontwikkelen , produceren en vermarkten van bouwstenen.	Productiebedrijf (van deeloplossingen) met bovenmatige aandacht voor R&D
DE INSTALLATEUR ALS OPERATOR/PROVIDER	
De operator/provider voorziet in (blijvende) functionaliteit van het systeem (operator) of de infrastructuur (provider). Belangrijkste activiteiten zijn beheren , monitoren en onderhouden .	Beheersorganisatie met servicecontracten.
DE INSTALLATEUR ALS ASSEMBLER	
De assembler realiseert het werk. Belangrijkste activiteiten zijn in elkaar zetten , installeren en realiseren .	Productiebedrijf

Meerwaarde in de keten	Waardestrategie
Door hoogwaardige kennis waarmee het functionele design wordt ge(co)creëerd.	Focus op klantpartnerschap door het kennen van de specifieke problematiek van de klant/éindgebruiker om daarmee totaaloplossingen te kunnen bieden.
Door het (toe)leveren van deeloplossingen aan partners in de keten en soms eindgebruiker.	Focus op productleiderschap door continue ontwikkeling van ‘state of the art’ producten.
Door het waarborgen van de functionaliteit van het systeem of de infrastructuur tegen zo laag mogelijke kosten.	Focus op kostenleiderschap door het bieden van betrouwbare diensten tegen concurrerende prijzen.
Door het realiseren van het werk tegen concurrerende prijzen.	Focus op kostenleiderschap door het zo efficiënt mogelijk inrichten van het assemblageproces.

Na het schetsen van de toekomstbeelden via de mogelijke rollen van de installateur volgt hierna een epiloog waarin via een soort ‘bijsluiter’ wordt ingegaan op het gebruik van de toekomstbeelden: welke zijn de ingrediënten voor een ‘juist’ gebruik en met welke (al of niet gewenste) ‘bijwerkingen’ moet worden gerekend?

EPILOOG



Zoals gezegd worden er met de hiervoor geschetste mogelijke, toekomstige rollen vier zogenaamde (deels nieuwe) ‘proposities’ in de waardeketen c.q. bouwkolom geboden. Deze proposities zijn echter nog niet uitgekristalliseerd en verdienen een verdere verkenning en verdieping om uiteindelijk tot echte meerwaarde te kunnen leiden. In deze epiloog geven we via een soort bijsluiter enerzijds tips voor verder gebruik en gaan we bij de ‘bijwerkingen’ in op aanverwante te bereiken effecten.

Bijsluiter

Tips voor verder gebruik

De installatiebranche is niet uniek waar het de economische en maatschappelijke ontwikkelingen betreft die morrelen aan de huidige marktordening. Ook in andere branches staan bestaande verhoudingen onder druk en ziet men soms bestaande business langzaamaan verdampen. De transities die dat vraagt bevinden zich zowel op het niveau van de ondernemer (micro-niveau), als op het niveau van ondernemingen samen (meso-niveau) als op het niveau van de gehele installatiebranche (macro-niveau). De mogelijke toekomstige rollen die in deze notitie naar voren worden gebracht kunnen op elk niveau als stip aan de horizon dienen bij de nadere verkenning van de precieze implicaties van al die economische en maatschappelijke ontwikkelingen. Hierna ordenen we enkele tips voor verder gebruik aan de hand van de genoemde niveau’s.

Niveau van de ondernemer

Elke individuele ondernemer zal eerst voor zichzelf de vraag moeten stellen welke mogelijke, toekomstige rol hij ambieert in een toekomst zoals geschetst binnen de thema’s van RADAR 2020. Bij de beantwoording van die vraag vormen de huidige positie in de markt en de huidige bijbehorende kerncompetenties het uitgangspunt. Immers het verschil tussen de ambitie en de huidige positie bepalen de weg waarlangs de ambitie gerealiseerd zou kunnen worden en, niet onbelangrijk, de haalbaarheid er van. Bij de mogelijke, toekomstige rollen zou een eenvoudige tool ontwikkeld kunnen worden die de individuele ondernemer snel inzicht biedt in huidige- en toekomstige kerncompetenties en de strategische weg waarlangs de ambitie zou kunnen worden verwezenlijkt. Voor de ontwikkeling van deze tool zou geput kunnen worden uit het rijke aanbod aan zogenaamde ‘innovatiemodellen’⁶ die behulpzaam zijn bij het maken van een dergelijke transitie. De ondernemer zal moeten kunnen bepalen wie hij wil zijn (voor wie), welke keuzes daarbij horen, waarin geëxcelleerd moet worden en last but not least welke specifieke markten, diensten en samenwerkingspartners daar bij horen. Dat laatste brengt ons bij het volgende niveau.

Niveau van de ondernemingen

Een belangrijke loot aan de boom van innovatiemodellen is de zogenaamde open innovatie, geïntroduceerd door

Chesbrough⁷ in 2003. Open innovatie is ontstaan vanuit de gedachte dat innovatie niet meer voorbehouden is aan R&D-afdelingen van individuele bedrijven, maar veel meer een coöperatieve omgeving verlangt die ‘out of the box-’ denken stimuleert en betere producten/diensten voortbrengt dan elke individuele deelnemer zou hebben kunnen voortbrengen. Grote bedrijven als Philips, Unilever en Shell hebben deze open innovatie strategie reeds omarmt. Anders dan bij het hiervoor geschetste niveau zou er dan van meet af aan samen met andere bedrijven moeten worden nagedacht over de waardeketen en de meerwaarde die daarin geboden zou kunnen worden aan de eindgebruiker. De te stellen vragen blijven daarbij staan, met de toekomstige rollen opnieuw als stip aan de horizon, echter de beantwoording geschiedt samen met anderen. Uitermate wezenlijk onderdeel daarbij vormt (onderling) vertrouwen, wat de ‘Executive Vice President’ van het Nederlandse hightechbedrijf ASML (zelf een product van de open innovatie strategie van Philips) onlangs in een presentatie⁸ voor de Koninklijke Nederlandse Akademie voor Wetenschappen nog eens memoreerde. Open innovatie gedijt alleen bij vertrouwen wat volgens hem een product is van transparantie, competentie en betrouwbaarheid gedeeld door het eigen belang. De mate waarin deelnemers aan open innovatie zichtbaar gelijk delen in de opbrengsten er van, is dan ook van wezenlijk belang. Tegenover opbrengsten staan

overigens investeringen waarvoor hetzelfde geldt. Enige mate van regie is hierbij gewenst wat ons brengt bij het volgende niveau, het niveau van de installatiebranche.

Niveau van de installatiebranche

Op het niveau van de installatiebranche als geheel is uiteraard een belangrijke rol weggelegd voor de brancheorganisatie met in het kielzog de opleidings- en ontwikkelingsfondsen. Met het voorzien in de hiervoor beschreven tools op het niveau van de ondernemer dan wel ondernemingen kunnen op basis van de toekomstige, mogelijke rollen concreet innovaties worden aangejaagd. Niet onderschat moet worden dat met de verschuiving van de rollen van de leden ook de rol van de brancheorganisatie wel eens herzien zou moeten worden. Immers als de leden veranderen is de kans aanwezig dat ook hun vraag naar ondersteuning vanuit de branche mee zal veranderen. Een collega-brancheorganisatie uit een geheel andere sector, de BOVAG, bevindt zich in een dergelijk transitieproces en heeft zich zeer recent beraden op de eigen rolverandering. De BOVAG doet daarmee ook heel bewust zelf een duit in het zakje als het om veranderen gaat. Overigens heeft deze brancheorganisatie er heel bewust voor gekozen de ook door haar ontwikkelde vergezichten vooralsnog niet te zeer op de voorgrond te zetten, maar de leden juist te helpen met de eerste kleine veranderingen op weg daar naar toe.

⁶ Zie bijvoorbeeld het recent verschenen ‘Groot Innovatie Modellenboek’ van Kwakman en Smeulders (2013).

⁷ ‘Open innovation: the new imperative for creating and profiting from technology’, H. Chesbrough 2003.

⁸ ‘ASML: from invention to innovation and vice versa?’, Presentatie door Peter Wennink, Executive Vice President van ASML voor de KNAW 2013

Na de ‘bijsluiter’ te hebben behandeld, waarin we aangeven dat de brancheorganisatie een rol kan vervullen bij het bieden van tools voor het vinden van de weg naar de mogelijke, toekomstige rollen, volgen hierna nog enkele wenken voor de ‘bijwerkingen’.

Bijwerkingen

Opleidingen en arbeidsmarkt

Evident is dat wanneer er andere proposities zullen ontstaan er tevens een andere opleidingsvraag zal ontstaan. Kijkend naar de mogelijke, toekomstige rollen dan is alleen de ‘assembler’ enigszins gelijk aan de rol van de installateur anno 2013, alhoewel ook deze rol inhoudelijk verandert. De overige rollen, ‘integrator’, ‘creator’ en ‘operator/provider’ zijn in mindere of meerdere mate anders en zullen dus ook andere opleidingsbehoeftes met zich mee brengen. Parallel aan het verder verkennen en verdiepen van de rollen door de branche hoort dus ook een verkenning en verdieping van de bijbehorende opleidingsvragen. Hoe ziet de opleiding van de toekomst er uit voor deze rollen? Wellicht dat daarbij eenzelfde ‘open innovatieve’ aanpak kan worden gehanteerd door bedrijfsleven en onderwijs samen te laten definiëren welk (nieuw) opleidingsaanbod het beste past. Sommige veranderingen die de waardeketen ‘opschudden’ (internet verbindt alles, individualisering) zetten immers net zo goed de ‘opleidingsketen’ aan tot nieuwere, betere verbindingen tussen werken en leren.

Tot slot zou ook op het gebied van de arbeidsverhoudingen open en innovatief gekeken moeten worden naar innovatieve designs rondom de nieuwe rollen: op welke manier zouden vraag naar en aanbod van arbeid beter en sneller op elkaar kunnen worden afgestemd? De eerder aangehaalde definitie van vertrouwen (als product van transparantie, competentie en betrouwbaarheid gedeeld door het eigen belang) levert daarbij ook voor de arbeidsverhoudingen een interessant perspectief.

Tot slot

Tot slot nog een opmerkelijke uitspraak van de directeur van het Centrum voor Innovatie van de Bouwkolom (CIB), Piet Oskam in het praktijkblad voor de W-installateur. In een artikel getiteld ‘installatiesector mist grote kansen’ constateert Directeur Oskam dat er relatief weinig installatiebedrijven aanwezig waren tijdens de Vakbeurs Bouw en ICT. ‘Erg jammer, want installatiebedrijven stellen zich met hun huidige manier van werken te afhankelijk op van andere partijen in de bouwkolom, zoals architecten en aannemers. En dat terwijl integraal werken juist manieren aanreikt om zelf het initiatief in handen te houden en zo meer te verdienen’, aldus de directeur. Het artikel sluit af met de conclusie dat wanneer de installatiesector niet aan de slag gaat met het integraal bouwen en andere partijen in de bouwbranche wel, die andere partijen de vruchten zullen plukken en de positie van de installatiesector dan alleen maar zal verslechteren.

**Feitelijk een ‘wake up call’ van jewelste en tegelijk pleidooi voor één van de rollen (de integrator).
Het woord is aan de installatiesector...**

BIJLAGE 1: HET SCENARIOBOUWTEAM

Projectleider vanuit OTIB was dhr. Joep Hendriks, daarbij bijgestaan door dhr. Theo Ockhuijsen die als voorzitter van de Innovatiegroep UNETO-VNI tevens deelnam aan het scenariobouwproces. Bertruke Wein en Rob Willems van het ITS namen de concrete begeleiding en uiteindelijke output van het scenariobouwproces voor hun rekening en Harry van de Tillaart tenslotte nam als opsteller van de onderzoeken naar trends en ontwikkelingen in de technische installatiebranche ook deel aan het scenariobouwproces. Het scenariobouwteam, bestaande uit experts in en om de installatiebranche, bestond uit de volgende personen:



JOOST COOLEGEM
Directeur Regio Oost
BAM Utiliteitsbouw



JEROEN KRAK
Vml. Directeur
Energie, Bouw & Infra TKF



LUCK WESTERBAAN
Directeur Special Market Solutions
Imtech Nederland



RENÉ VAN DER BOON
Directeur
Leertouwer BV



BART LUITEN
Projectmanager Building Innovation
TNO



JACQUES VAN HOOFF
Emeritus Hoogleraar Arbeidsmanagement
Radboud Universiteit Nijmegen



JAN PETER VAN DEN TOREN
CEO
Birch Consultants



MARCEL VAN 'T HOF
Business Development Manager
Schneider Electric



ANNELOES CORDIA
Innovation Expert for Smart Organizations
Cordia Product Realisatie BV



JOEP HENDRIKS
Projectmanager R&D
OTIB



HARRY VAN DEN TILLAART
Projectmanager Onderzoek TI
ITS



THEO OCKHUIJSEN
Directeur
Innovatie Express
Voorzitter Innovatiegroep Uneto-VNI

BIJLAGE 2: GEHANTEERDE BRONNEN

Competitive Advantage M. Porter 1980

The discipline of market leaders Treacey & Wiersema 1992

Open innovation: the new imperative for creating and profiting from technology H. Chesbrough 2003.

Uit zicht: toekomst verkennen met beleid WRR 2010

RADAR-2020: verkenning van belangrijke toekomstontwikkelingen voor installatiebedrijven EIM 2010

Innovaties over de sectorgrenzen 2010-2020 MarktMonitor 2011

Strategienota UNETO-VNI 2011-2016 UNETO-VNI 2011

Grenzen voorbij: kansen voor innovatieve installatiebedrijven OTIB 2012

Groot Innovatie Modellenboek Kwakman en Smeulders 2013

ASML: from invention to innovation and vice versa? Presentatie door Peter Wennink, Executive Vice President van ASML voor de KNAW 2013

youtube.com/siemens (Smart buildings-the future of building technology)

bouwkolom.org/artikelen-over-cib/11 (Installatiesector mist grote kansen)