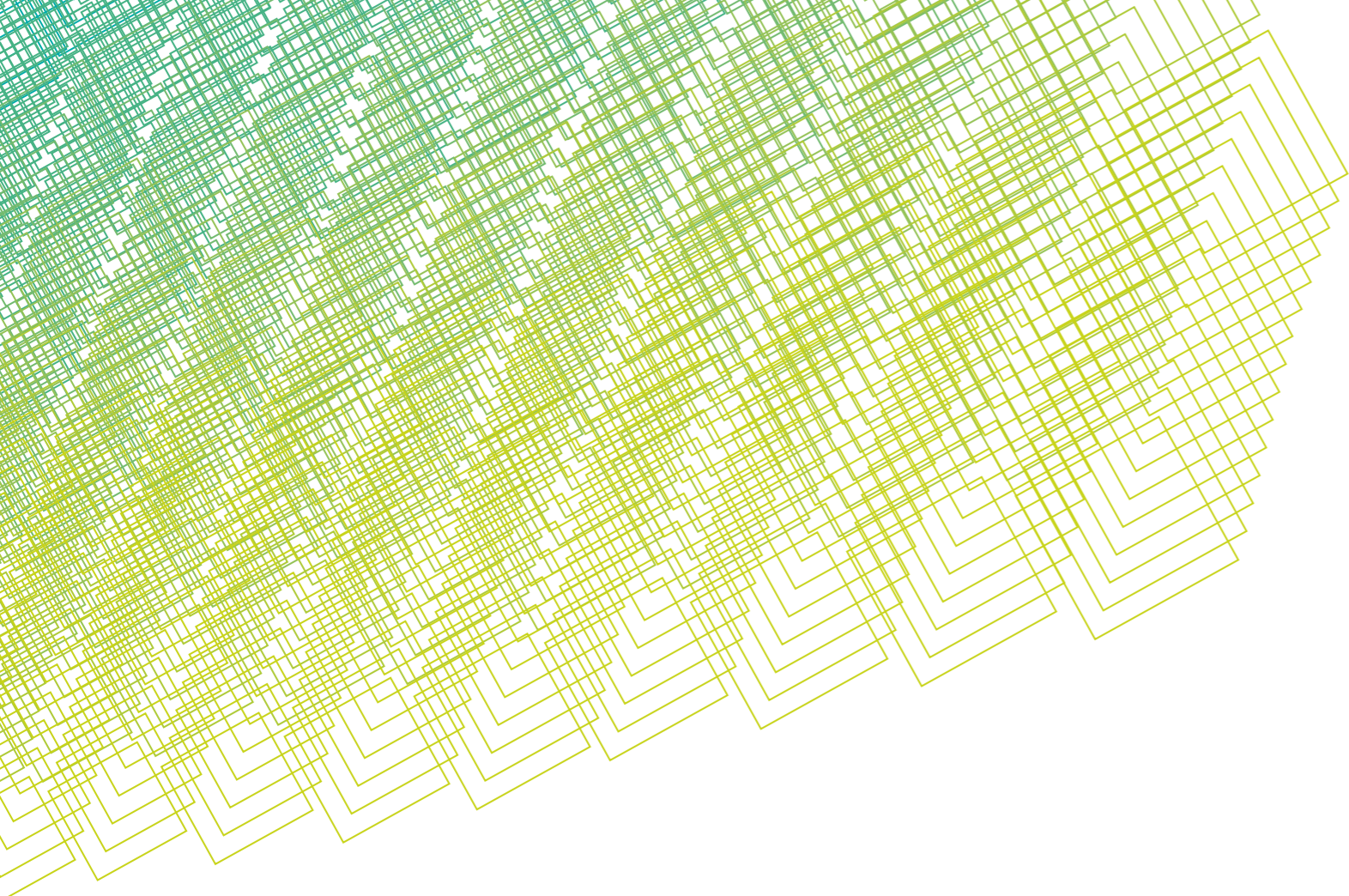




# Digitale innovatie als strategie

white paper

**drs. ing. Maarten Kuiper**  
**Bart van der Linden MSc.**



**Praktijkvoorbeeld: nieuwe start multinational**

Een multinational ziet al een aantal jaren de omzet teruglopen. De investeerders denken dat dit mede komt omdat het bedrijf achter loopt door het verouderde IT-landschap. Met een nieuwe strategie en een nieuw MT lid met veel ervaring in de IT willen de investeerders het tij keren. Het totale applicaties worden opnieuw opgebouwd in de cloud. De transitie wordt benut om meteen een aantal belangrijke processen te digitaliseren. Hierbij wordt gebruik gemaakt van de kennis en kunde van een service provider. Na de transformatie is er geen legacy meer en kan de organisatie sneller inspelen op nieuwe ontwikkelingen met groei van de omzet als gevolg.

We kennen allemaal de voorbeelden van sectoren die door digitale innovatie op de kop worden gezet. Denk aan Uber in de taxi-branche, Airbnb in de hotelbranche of Bitcoin in de financiële sector. Uit dezelfde voorbeelden blijkt dat verandering altijd gepaard gaat met weerstand. Processen veranderen, belangen en verhoudingen verschuiven en mensen moeten zich hierop aanpassen. Dat lukt alleen als sprake is van een ambitieuze en richtinggevende visie en liefst een duidelijke leider die deze visie op inspirerende wijze uitdraagt. De visie op digitale technologie gaat allereerst over de droom die je als organisatie hebt en de situatie die je wilt bereiken. Wil je de eerste zijn die in een bepaalde sector rechtstreeks aan de eindgebruiker gaat leveren of wil je de omslag maken van een producent van producten naar een leverancier van diensten. Deze ambitie vormt de basis voor alle verandering die je binnen en buiten de organisatie wilt realiseren. Iedere organisatie zal een visie moeten ontwikkelen die past bij de eigen unieke situatie. Er is dus geen vast stappenplan om te volgen. Wel zijn uit de voorbeelden van andere sectoren enkele veelvoorkomende strategische richtingen te herkennen. We beschrijven er een aantal.

**Technologie heeft een grote impact op organisaties in alle sectoren. Voor veel bestuurders is niet meer de vraag óf zij gebruik gaan maken van de mogelijkheden van digitale technologie, maar hoe ze dat voor elkaar krijgen. Dit white paper beschrijft vijf bouwstenen van digitale innovatie. Bestuurders kunnen deze bouwstenen gebruiken om de juiste keuzen te maken op de weg naar digitaal succes.**

Innovatie en technologie zijn beiden complexe en relatief nieuwe vakgebieden die vragen om een heldere en systematische aanpak. Door de hoge snelheid waarmee ontwikkelingen elkaar opvolgen, laten zij zich slecht voorspellen. Dit vraagt om een aanpak die draait om experimenteren en waarin de behoeften van klanten meer dan ooit centraal staan. Het onderwerp digitale innovatie kan bestuurders afschrikken, maar dat is niet nodig. Hoewel er geen recept is voor succesvolle digitale innovatie zijn er wel degelijk concrete stappen die organisaties kunnen zetten om de succeskans te vergroten. In dit working paper beschrijven we vijf bouwstenen van digitale innovatie. Vijf thema's met keuzes

die bestuurders kunnen maken om strategisch voordeel te realiseren met behulp van digitale technologie.

De auteurs van dit white paper zijn werkzaam als adviseur op het gebied van digitale innovatie. Vanuit die rol helpen zij organisaties gebruik te maken van de mogelijkheden van digitale technologie en bij het creëren van een omgeving waarin digitale innovatie mogelijk wordt. De auteurs hebben de vijf bouwstenen uit dit white paper ontwikkeld op basis van hun ervaring bij tientallen organisaties en uit bekende praktijkvoorbeelden uit binnen- en buitenland.

1 <b>St</b> strategie	2 <b>Or</b> organisatie	3 <b>Cu</b> cultuur	4 <b>Sa</b> samenwerken	5 <b>Te</b> technologie
-----------------------------	-------------------------------	---------------------------	-------------------------------	-------------------------------

STRATEGISCHE RICHTING	OMSCHRIJVING
<b>Van productaanbieder naar dienstverlener</b>	Producenten en aanbieders van fysieke producten zien in dat hun producten in de ogen van hun afnemers slechts een onderdeel zijn van een bredere behoefte. Door zicht te krijgen op de werkelijke klantbehoefte en het productaanbod aan te vullen met een totale dienstverlening voegt de leverancier meer waarde toe. Een voorbeeld van deze ontwikkeling is het aanbod van lease-auto's. Waar bedrijven in deze sector 10 jaar geleden vooral gericht waren op het aanbieden van financiële leaseproducten, zijn veel aanbieders inmiddels opgeschoven naar een totaal mobiliteitsaanbod. Van het leveren van auto's tot en met het aanbieden van openbaar vervoer abonnementen. Een aardig voorbeeld van een dergelijke verschuiving een fabrikant van vrachtwagens die met externe partijen steeds meer diensten op de vrachtwagens wil aanbieden en daarom IoT toepast voor realisatie ervan.
<b>Het einde van de tussenpersoon</b>	De producent die voorheen afhankelijk was van tussenpersonen om de producten te verkopen, besluit om zelf rechtstreeks aan de eindklant te leveren. Door de toegenomen acceptatie van kopen via internet is voor veel type producten een fysiek verkooppunt geen vereiste meer. Door productiesystemen en logistieke systemen goed te integreren met online bestelsystemen wordt de klant veel gemak geboden en kunnen de kosten van de tussenhandel worden uitgespaard. Sectoren voor wie deze strategie kan werken zijn tot nu toe vaak afhankelijk van retail-kanalen. Voorbeelden zijn kleding, consumentenelektronica en levensmiddelen.
<b>Digitaal productaanbod</b>	Voor steeds meer bedrijven biedt technologie de kans om geheel nieuwe producten aan te bieden. Aanbieders van content waren voorheen gericht op het verkopen van mediadragers via diverse kanalen, maar zien door het digitaliseren van hun productaanbod een geheel nieuw business model ontstaan. Ook aanbieders van financiële producten - zoals banken en verzekeraars - kunnen bestaande producten steeds vaker vervangen door digitale substituten. Toepassing van nieuwe technologie zorgt er ook voor dat partners ineens concurrent kunnen worden. Zo is een pakketvervoerder samen met een bloemenkweker direct concurrent geworden van de bloemenveiling, doordat klanten direct online hun bloemen kunnen kopen en de veiling daardoor buitenspel gezet wordt.

<b>Diensten verkopen als product</b>	Dienstverleners die traditioneel hun geld verdienen op basis van uurtje- factuurtje zien steeds vaker mogelijkheden om deze dienstverlening als product aan te bieden. Makelaars, advocaten, notarissen en consultants blijven op grote lijnen hetzelfde werk doen, maar bieden hun diensten aan op basis van vaste kenmerken en een vaste prijs. Door gebruik te maken van goede IT systemen is het mogelijk om de veelvoorkomende dienstverlening volledig te digitaliseren. Een voorbeeld hiervan zijn alle nieuwe fintch bedrijven, die met SaaS-oplossing in principe het hele portfolio van de traditionele bankensector kunnen aanbieden.
--------------------------------------	--

De unieke omstandigheden van iedere organisatie moeten leidend zijn in het ontwikkelen van een aansprekende visie. De verschuivingen die bij andere bedrijven en in andere sectoren zijn waar te nemen, kunnen dienen als inspiratie voor de eigen organisatie.

## 2 Or Bouwsteen 2 - Organisatie

### Praktijkvoorbeeld: Schiphol Next

Schiphol wil in 2018 de beste digitale luchthaven van de wereld zijn. De CIO van Schiphol Group wordt in januari 2017 benoemd tot Chief Digital Officer (CDO). De CDO wordt vanuit zijn nieuwe rol verantwoordelijk voor het Digital Airport Programme. Onderdeel van dit programma is de oprichting van Schiphol Next. Een nieuwe organisatie-eenheid met als doel het herkennen en verkennen van technologische innovaties die potentiële waarde hebben voor Schiphol Group. Vanuit iedere business line is iemand parttime werkzaam bij Schiphol Next. Schiphol Next wordt centraal gefinancierd en bepaalt zelf in welke innovaties wordt geïnvesteerd. Schiphol Next heeft geen managers.

De tweede bouwsteen is de organisatie van digitale innovatie. Deze bouwsteen gaat niet alleen over een nieuw blokje in het organogram, maar ook over het ontwikkelen van de juiste competenties en het inrichten van een innovatieproces.

### 2.1 Positionering in de organisatie

Dat digitale innovatie een relatie heeft met de activiteiten van de bestaande IT afdeling is evident, maar dat wil niet zeggen dat digitale innovatie automatisch ook een verantwoordelijkheid moet zijn van diezelfde IT afdeling. Digitale innovatie is een strategisch onderwerp en vraagt daarom steun van het hoger management in woord en daad en grote betrokkenheid van alle functies van de organisatie. Organisaties kunnen kiezen uit één van de zes varianten uit onderstaand overzicht.

OPTIE	RAPORTEERT AAN	OMSCHRIJVING	WANNEER TOEPASSEN
<b>1. IT+</b> Digitale innovatie als onderdeel van de bestaande IT afdeling	Chief Information Officer (CIO)	De bestaande IT afdeling krijgt er met digitale innovatie een nieuwe taak bij. Naast het in de lucht houden van bestaande systemen wordt de IT afdeling ook verantwoordelijk voor het verkennen van en experimenteren met nieuwe technologie als strategisch instrument.	Als de bestaande IT afdeling al wendbaar en innovatief is en ook zo wordt gezien door de rest van de organisatie. Ook wanneer de strategische vernieuwing veel impact heeft op bestaande systemen kan plaatsing binnen de bestaande IT afdeling verstandig zijn. Pas op voor de remmende werking van bestaande processen, systemen en denkbeelden.
<b>2. Bi-modal IT</b> Digitale innovatie naast de bestaande IT afdeling	Chief Information Officer (CIO)	Digitale innovatie wordt belegd bij een apart team dat naast de bestaande IT afdeling wordt geplaatst, maar dat wel rapporteert aan de CIO. Van de CIO wordt verwacht dat hij/zij de twee IT rollen (continuïteit en innovatie) beiden kan aansturen. In de uitvoering worden deze rollen gescheiden.	Als de bestaande IT afdeling onvoldoende innovatievermogen heeft of de handen vol heeft aan het zorgen voor de continuïteit van IT. Geef de afdeling digitale innovatie voldoende autonomie, maar zorg dat de samenwerking met de staande IT organisatie intensief is.

<b>3. Guerrilla business</b> Integreren in business units	Business unit managers	Digitale innovatie wordt geïntegreerd in de business units. Bestaande business unit managers worden verantwoordelijk voor het organiseren van digitale innovatie binnen hun unit. Benutten van technologie wordt een primaire taak voor de business units.	Als processen binnen business units veranderen door technologie. Het bestaan van rogue IT <sup>1</sup> kan een bewuste keuze zijn. Let wel op dat er voldoende aandacht is voor samenhang en stabiliteit van nieuwe technologie.
<b>4. Business change</b> Naast business units	Business unit managers	Digitale innovatie wordt belegd bij een apart team dat naast de business units wordt geplaatst. Het team rapporteert aan de business unit managers of een afvaardiging daarvan. Business unit managers zijn verantwoordelijk en sturen op gezamenlijke benutting van mogelijkheden van technologie.	Als processen en business modellen van meerdere business units veranderen door technologie. Innovatie dichtbij de business is nodig, maar samenwerking tussen business units is van belang.
<b>5. Strategic IT</b> Strategische stafdienst	Raad van Bestuur	Digitale innovatie wordt belegd bij een strategische stafdienst dicht tegen de Raad van Bestuur. De Raad van Bestuur gebruikt digitale innovatie als instrument om de toekomst van de organisatie opnieuw vorm te geven.	Als technologie een grote impact gaat hebben op de strategische koers van de hele organisatie en er grote onzekerheid is over de vorm en impact.
<b>6. NewCo</b> Nieuw label	Raad van Bestuur	Digitale innovatie wordt gerealiseerd in de vorm van een nieuw marktlabel. De Raad van Bestuur doet een risicovolle investering in een nieuw op technologie gebaseerd business model zonder het bestaande businessmodel weg te gooien.	Als er nieuwe toetreders zijn met radicaal andere business modellen en veel lagere transactiekosten door inzet van technologie. Het business model van de toekomst wordt duidelijk en de organisatie wil daar zelf ervaring in opdoen en nieuwe toetreders beconcurreren.

De positionering van digitale innovatie in de organisatie bepaalt niet alleen wie daarvoor verantwoordelijk is, maar het zorgt ervoor dat op de juiste plaats in de organisatie aandacht is voor digitale innovatie. Naast de keuze voor de positionering van digitale innovatie is uiteraard de vorming van een team voor digitale innovatie van belang. Welke kennis en ervaring daarin aanwezig moet zijn, hangt sterk af van het type organisatie, de sector en de activiteiten van de organisatie. In bouwsteen zes gaan we nader in op de competenties die nodig zijn voor succesvolle digitale innovatie. Om een beeld te geven van de benodigde kennis volgt hieronder een overzicht van functies die thuishoren in een digitaal innovatie team.

FUNCTIE	OMSCHRIJVING
<b>trendwatcher</b>	Volgen van nieuwe ontwikkelingen in technologie en toepassing daarvan in eigen en andere sectoren. Signaleert ontwikkelingen die mogelijk van waarde zijn voor de eigen organisatie.
<b>data scientist</b>	Analyseren van grote hoeveelheden complexe en ongestructureerde data. Identificeert trends en patronen in data op basis waarvan nieuwe diensten en producten te ontwikkelen zijn.
<b>programmeur</b>	Ontwikkelen van toepassingen, apps en websites. Levert werkende prototypes op basis nieuwe technologie.
<b>onderzoeker, etnograaf</b>	Onderzoeken en analyseren van klantgedrag. Geeft inzicht in gedrag van klanten en identificeert gebieden waar de organisatie waarde kan toevoegen.
<b>service designer</b>	Ontwerpen en ontwikkelen van nieuwe diensten die optimaal aansluiten bij de behoefte van de klant. Brengt verschillende toepassingen en contactmomenten bijeen in optimale en integrale klantervaring.
<b>business expert</b>	Inbrengen van kennis over organisatie en sector. Vormt brugfunctie naar bestaande organisatie en partijen buiten de organisatie.

<sup>1</sup> **Rogue IT** is de technologie die binnen organisaties wordt ingezet buiten de bestaande IT structuren, governance en architectuur. Vanuit het perspectief van beheer en risicobeheersing ongewenst, maar vanuit het perspectief van innovatie soms een goed instrument.

De nieuwe functies die nodig zijn om digitale innovatie te realiseren hebben niet alleen een inhoudelijke, maar ook een symbolische functie. Iedereen in de organisatie ziet daardoor dat er op een vernieuwende manier gewerkt wordt aan het realiseren van de visie. De leiding van de organisatie laat daarmee zien dat bestaande structuren niet heilig zijn en dat er serieus werk wordt gemaakt van digitale innovatie.

## 2.2 Positionering in de organisatie

Een verkeerde keuze ten aanzien van de organisatiestructuur kan remmend werken op de digitale innovatie, maar een goede structuur zal op zichzelf nooit zorgen voor succesvolle digitale innovatie. Daarvoor is een team nodig met voldoende digitaal talent. Zowel binnen de IT afdeling als in de rest van de organisatie. In het binnen Europa vastgestelde *e-Competence Framework (e-CF)*<sup>2</sup> zijn 40 ICT competenties beschreven. Steeds meer organisaties hanteren e-CF als competentieraamwerk. In onderdeel "A.9 Innovating" is beschreven welke competenties nodig zijn om te innoveren binnen het digitale domein. Binnen e-CF wordt van verschillende competenties beschreven op welk niveau deze zich bevinden, welke kennis dit vraagt en welke vaardigheden nodig zijn. Voor het onderdeel "A.9 Innovating" zijn deze respectievelijk als volgt beschreven:

### KENNISNIVEAU'S

#### Kennisniveau 4.

Applies independent thinking and technology awareness to lead the integration of disparate concepts for the provision of unique solutions.

#### Kennisniveau 5.

Challenges the status quo and provides strategic leadership for the introduction of revolutionary concepts.

### KENNIS

**K1** existing and emerging technologies and market applications

**K2** business, society and /or research habits, trends and needs

**K3** innovation processes techniques

### VAARDIGHEDEN

**S1** identify business advantages and improvements of adopting emerging technologies

**S2** create a proof of concept

**S3** think out of the box

**S4** identify appropriate resources

In de praktijk blijkt dat kennis en ervaring over deze onderwerpen in veel traditionele IT afdelingen nauwelijks aanwezig is. Organisaties die succesvol willen zijn in digitaal innoveren zullen dus in hun opleidings- en aannamebeleid rekening te houden met de speciale vaardigheden die hiervoor nodig zijn.

<sup>2</sup> <http://e-cf.nl/>

### Praktijkvoorbeeld: Google

Google is een bekend voorbeeld van een bedrijf dat een erin is geslaagd een cultuur van innovatie te ontwikkelen. Vanaf de oprichting van het bedrijf worden medewerkers uitgedaagd om werkwijzen ter discussie te stellen en vragen te stellen. Een hele concrete innovatieversterkende maatregel is de 20% regel. Medewerkers van Google mogen 20% van hun tijd besteden aan eigen projecten. Veel van de inmiddels succesvolle producten van Google zijn ooit begonnen als persoonlijke projecten van medewerkers die hier in hun 20% aan werkten.

Bouwsteen 3 heeft alles te maken met met capaciteit van een organisatie om te innoveren. In de organisatieleer zijn veel bewijzen te vinden van de positieve effecten van werken in omgevingen met gedeelde doelen, principes en waarden. Deze omgevingen zijn dan ook de basis voor heel innovatieve samenwerkingsverbanden, of juist hele behoudende verbanden. Er zijn verschillende eigenschappen om innovaties en de innovatiecultuur van een bedrijf te bevorderen.

### 3.1 Eigenschappen van een innovatieve cultuur

EIGENSCHAPPEN VAN EEN INNOVATIEVE CULTUUR	DOEL VAN DE EIGENSCHAP
<b>Belonen van fouten</b>	Innoveren doet men met vallen en opstaan. Heel veel ideeën die tot innovatie kunnen leiden, halen het niet tot implementatie. Vuistregel is dat één op de 50 incrementele innovaties tot succes leiden en 1 op de 10.000 radicale innovaties succesvol wordt. Daarom is het belonen van het maken van 'fouten' van belang om uiteindelijk een succesvolle cultuur voor innovatie te realiseren.
<b>Dienend leiderschap</b>	De wereld om ons heen verandert in rap tempo, mede door technologie. Samenwerken is daardoor cruciaal voor succesvolle innovaties. Daarom zorgt een digitaal leider ervoor dat zoveel mogelijk mensen betrokken raken. Een leider die zoekt naar verbinding draagt daardoor bij aan een innovatieve cultuur.
<b>Stimuleren van het delen van ideeën</b>	Vaak worden ideeën tussen medewerkers of vanuit externen niet met elkaar gedeeld, door angst dat iemand anders 'er met het idee vandoor gaat'. Daardoor blijven veel ideeën vaak hangen. Door een omgeving te creëren waar iedereen profiteert van het delen van deze ideeën, is de kans veel groter dat er uiteindelijk innovaties ontstaan.
<b>Belonen vernieuwing</b>	Veel organisaties zijn bang voor vernieuwing, door bijvoorbeeld reorganisaties of ontslag. Niet vernieuwen is door de snel veranderende wereld echter geen optie meer. Daardoor is het van belang om vernieuwing te belonen, zeker ook binnen de IT-afdeling.
<b>Stimuleren van samenwerking</b>	Samenwerken begint binnen de eigen organisatie. Bijvoorbeeld door het stimuleren van samenwerking binnen de organisatie en door de invoering van zelfsturende teams. Een effect van de invoering van zelfsturende teams is een groter ondernemerschap in teams.
<b>Uitdragen vanuit top management</b>	Een hele belangrijke eigenschap en succesfactor is dat innovatie gedragen wordt door het top management. Door innovatie op top-level te omarmen, kan er ruimte gemaakt worden om vanuit strategisch niveau een innovatiecultuur te introduceren binnen de organisatie.
<b>Tijd vrijmaken voor eigen projecten</b>	Bedrijven als Google en Facebook laten zien dat deze aanpak werkt. Doordat medewerkers tijd krijgen om geheel naar eigen keuze projecten of activiteiten te ontplooiën, ontstaat er binnen een organisatie creativiteit die kan leiden tot innovaties.
<b>Innoveren als uitgangspunt</b>	Innovatie is niet alleen voor de afdeling innovatie en R&D. Innoveren zou als uitgangspunt van de onderneming moeten gelden. Iedereen kan daar een bijdrage in leveren, zoals het delen van kennis of ideeën. Innovatie is daarom van iedereen en komt tot stand door iedereen.

### 3.2 Innovatieritme

Digitale innovatie is in veel organisaties nog geen vanzelfsprekendheid. Om dit onderwerp onderdeel te maken van het organisatie DNA is volharding en herhaling nodig. Het kan daarbij helpen om een bewuste keuze te maken over het te hanteren innovatieritme. Is innovatie een continu aandachtspunt voor de hele organisatie of staat het als terugkerend onderdeel op de agenda van de IT planningscyclus? Beide keuzen kunnen prima werken. Zorg ervoor dat je een bewuste keuze maakt en daar vervolgens naar handelt. Voor het innovatieritme zijn bepalend met welke regelmaat de organisatie bewust aandacht besteedt aan digitale innovatie en wie de driver is hiervoor. In onderstaand overzicht zijn de verschillende vormen beschreven.

		REGELMAAT		
		continu	periodiek	incidenteel
DRIVER	IT	onderdeel van vaste werkzaamheden en aandachtsgebieden van IT supply	terugkerend onderdeel van IT supply, bijvoorbeeld door uitvoeren jaarlijkse technologie radar	faciliteren van digitale innovatie als zich kansen voordoen vanuit technologie
	Business	onderdeel van vaste werkzaamheden en aandachtsgebieden van business units	terugkerend onderdeel, bijvoorbeeld als vast onderwerp in jaar en kwartaal businessplanning	faciliteren van digitale innovatie als zich kansen voordoen vanuit business
	Organisatiebreed	onderdeel van vaste werkzaamheden en aandachtsgebieden hele organisatie (van operationeel tot strategisch niveau)	terugkerend onderdeel, bijvoorbeeld als onderdeel van strategische meerjaren planning	faciliteren van digitale innovatie als zich kansen voordoen vanuit organisatiebelang

Een organisatie die ervoor kiest om continu en organisatiebreed aandacht te besteden aan digitale innovatie legt de lat hoog, maar zal hier dan ook goede redenen voor hebben. Voor sommige organisaties volstaat het om digitale innovatie te faciliteren op de momenten dat zich kansen voordoen. Door een bewuste keuze te maken over het innovatieritme en deze keuze ook binnen de organisatie bekend te maken weet iedereen wat er van hem of haar verwacht wordt.

## 4 Sa samenwerken

### Bouwsteen 4 - Samenwerking

#### Praktijkvoorbeeld: Brainport

Brainport is een regionale samenwerking in de Regio Eindhoven tussen bedrijven zoals Philips, ASML en NXP, start-ups, overheden en kennisinstellingen. Al deze organisaties werken samen aan innovatie rondom het onderwerp productie van semiconductors. Er is sprake van duidelijke gedeelde belangen en daarmee van intrinsieke motivatie van de deelnemende organisaties om een succes te maken van de samenwerking. Het onderling vertrouwen is groot. Een voorbeeld hiervan is de situatie waarin één van de toeleveranciers binnen Brainport moeite had om haar leveringsproces op orde te krijgen. Eén van de producenten stelde kennis en menskracht beschikbaar om deze problemen onder controle te krijgen.

De vierde bouwsteen gaat over de samenwerking met externe partijen. Door samen te werken met externe partijen is de organisatie in staat om gebruik te maken van veel meer resources dan wanneer alleen met de eigen organisatie geïnnoveerd wordt. Er zijn verschillende externe partijen waarmee een organisatie een samenwerking aan kan gaan ter bevordering van digitale innovatie. Zaak is wel om te bepalen met welke externe partijen en op welke manier samen te werken. Zo kan bijvoorbeeld een IT serviceprovider de rol innemen van strategisch adviseur binnen een traject. Maar het is ook mogelijk dat deze partij een uitvoerende rol heeft. Van alle samenwerkingspartijen is van belang dat er wederzijds duidelijke verwachtingen zijn over de meerwaarde van de samenwerking en de gezamenlijke en verschillende belangen.

PARTIJ	DOEL VAN SAMENWERKING
<b>IT serviceprovider</b>	Veel organisaties hebben een gedeelte van hun IT uitbesteed. Een mogelijkheid om sneller tot digitale innovatie te komen is door samen te werken met deze serviceproviders. Zij hebben immers veel technologiekennis.
<b>Leveranciers</b>	Naast IT serviceproviders zijn er nog veel meer leveranciers in de supply-chain van een organisatie. Ook deze leveranciers kunnen hun bijdrage leveren door bijvoorbeeld het stroomlijnen van processen van inkoop en levering.
<b>Klanten</b>	Steeds vaker worden klanten betrokken bij vernieuwing en innovatie. Hierdoor kan bijvoorbeeld een nieuwe dienst of product sneller getoetst worden of krijgt men beter inzicht in de klantbehoefte.
<b>Overheid</b>	De overheid speelt vaak een indirecte, maar belangrijke rol bij digitale innovaties. Zo kan de overheid zorgen voor financiering, maar kan ook benodigde aanpassingen aan wet- en regelgeving doorvoeren waar nodig.
<b>Crowd</b>	Het internet heeft het mogelijk gemaakt om op globale schaal samen te werken. Via dit medium kan iedereen met een internetaansluiting ingezet worden om nieuwe ideeën op te halen.
<b>Kennisinstellingen</b>	Kennisinstellingen zijn in staat om nieuwe theorieën, modellen en onderzoeken uit te voeren, die mogelijk anderszins niet (direct) tot het gewenste resultaat leiden.
<b>Start-ups</b>	Start-ups zijn steeds vaker kraamkamers van innovatieve toepassingen. Voor grotere organisaties is toegang tot deze kennis van grote waarde. Andersom zoeken start-ups naar professionele organisaties om hun concepten in de praktijk te toetsen. De innovatieve cultuur van start-ups kan bovendien dienen als voorbeeld voor grote organisaties.
<b>Ecosystemen</b>	Business of IT ecosystemen zullen in de komende jaren een steeds belangrijkere rol gaan spelen om innovaties te stimuleren. Een bekend ecoysteem is Brainport in de regio Eindhoven, waar de Nederlandse maakindustrie geconcentreerd is. Bedrijven als Philips, ASML en NXP, samen met toeleveranciers en de overheid werken samen aan een gemeenschappelijk doel; innovatie in de maakindustrie stimuleren. Ook organisaties proberen steeds vaker vanuit de ecosysteem-filosofie innovatie in een supply chain te stimuleren.

**Praktijkvoorbeeld: Coca Cola**

Coca-Cola is een internationale productie-, marketing- en verkooporganisatie. Het internationale hoofdkantoor houdt graag grip op belangrijke informatie zoals voorraad informatie, verkoopcijfers en klantenbestanden. De landelijke verkooporganisaties willen ondertussen vrijheid in de ontwikkeling van nieuwe marketingcampagnes, retailstrategieën en samenwerkingen. De centrale IT afdeling ontwikkelt een IT architectuur waarbij de belangrijkste en bedrijfskritische informatie centraal wordt vastgelegd in databases voor informatie over klanten, producten, verkopen, etc. Deze databases worden ontsloten door middel van API's. Het staat de landelijke verkooporganisaties vrij om eigen IT systemen te ontwikkelen zolang ze voor opslag en raadplegen van bedrijfskritische gegevens maar gebruik maken van de centrale internationale databases.

De implementatie van innovatie in een bestaand IT landschap is een zeer complex onderdeel van digitale innovatie. Het zal waarschijnlijk leiden tot weerstand bij de IT architecten als een groot gedeelte van de IT is uitbesteed bij de service provider of contract manager. Zij willen namelijk een omgeving die stabiel is; dus een ingrijpende wijziging zal niet op prijs worden gesteld. Er zijn echter verschillende manieren om innovatie in het IT landschap op te nemen. Een eerste manier is om helder te krijgen welk onderscheid er nodig is tussen IT gericht op stabiliteit en die van vernieuwing. Vaak hebben de stakeholders van stabiliteit en de stakeholders van vernieuwing en innovatie nog geen overeenstemming bereikt hierover. Door met elkaar af te stemmen in hoeverre vernieuwing nodig en mogelijk is en wat de impact hiervan op de omgeving is, wordt duidelijk hoe met het huidige IT landschap om moet worden gegaan.

	SYSTEMS OF RECORD	SYSTEMS OF DIFFERENTIATION	SYSTEMS OF INNOVATION
<b>Type systemen</b>	bedrijfskritische gegevens zoals klantenbestanden en financiële administratie	automatisering van processen	apps en websites
<b>Snelheid van vernieuwing</b>	5-10 jaar	2-5 jaar	< 2 jaar
<b>Eisen</b>	stabiliteit, betrouwbaarheid, veiligheid, beschikbaarheid	uniciteit, onderscheidenheid	innovativiteit, snelheid

*Gartner, 2012<sup>3</sup>*

Een tweede manier welke steeds vaker wordt toegepast is het creëren van een greenfield voor het ontwikkelen van nieuwe IT omgevingen naast het bestaande IT landschap om innovaties sneller toe te passen. Door een nieuw IT-landschap op te zetten, gebruikmakend van de nieuwste technologie, zijn innovaties makkelijker te implementeren. Een bijkomend voordeel is dat de organisatie in staat is te leren van deze greenfield. Een derde mogelijkheid is om te kijken naar het huidige landschap naar bestaande functionaliteit. Veel functionaliteit wordt vaak niet ingezet. Zodoende kan het interessant zijn om bestaande functionaliteit in te kapselen en beschikbaar te stellen middels API's.

<sup>3</sup> <https://www.gartner.com/doc/1890915/accelerating-innovation-adopting-pacelayered-application>

Er zijn weinig organisaties die de impact van technologie niet erkennen. De eerste reactie op dit besef is vaak een aanpak waarin de technologie centraal staat. De praktijk laat zien dat technologie weliswaar een belangrijk onderdeel is van digitale innovatie, maar dat er belangrijke voorwaarden zijn die bepalen of organisaties succesvol gebruik kunnen maken van de mogelijkheden van digitale technologie. De bouwstenen uit dit white paper beschrijven vijf van deze voorwaarden. Organisaties die de grote mogelijkheden van digitale technologie willen benutten doen er verstandig aan deze voorwaarden in te vullen. De bouwstenen uit dit white paper kunnen helpen bij het invullen van de voorwaarden en het bespreken van verschillende keuzes die daarbinnen te maken zijn.

## Over de auteurs

**DRS. ING. MAARTEN KUIPER**

06 2962 3664

mail@maartenkuiper.nl

www.maartenkuiper.nl

Maarten werkt als adviseur en projectmanager bij moore partners. Hij helpt organisaties gebruik te maken van de mogelijkheden van innovatieve technologie. Maarten is daarnaast als docent Informatiemanagement verbonden aan de Business School Nederland en als docent Innovatie aan de Hogeschool Windesheim. Eerder werkte hij in de IT adviespraktijk van adviesbureau Twynstra Gudde.

**BART VAN DER LINDEN MSC.**

06 2705 3342

bart@source2innovate.com

www.source2innovate.com

Bart is oprichter van Source2Innovate en Source2Sustain en richt zich daarmee op IT-innovatie & sourcing, digitale transformatie en IT duurzaamheid. Hij is associate bij Giarte & business development manager bij de Sourcing-Exchange. Bart is momenteel bezig met een promotieonderzoek aan de Nyenrode Business Universiteit over sourcing voor IT-innovatie, waarbij hij onderzoek doet bij onder andere Rabobank, AkzoNobel en Shell. Daarvoor was hij partner bij Whitebridge Consulting en werkte voorheen onder andere bij ConQuaestor en Giarte.

