

# LEAN IT

THEORIE EN PRAKTIJK VAN  
LEAN IN EEN IT-OMGEVING



Jan Heunks



## Andere uitgaven bij Van Haren Publishing

Van Haren Publishing (VHP) is gespecialiseerd in uitgaven over Best Practices, methodes en standaarden op het gebied van de volgende domeinen:

- IT en IT-management;
- Enterprise-architectuur;
- Projectmanagement, en:
- Businessmanagement.

Deze uitgaven zijn beschikbaar in meerdere talen en maken deel uit van toonaangevende series, zoals *Best Practice*, *The Open Group series*, *Project management* en *PM series*.

Op de website van Van Haren Publishing is in de **Knowledge Base** een groot aanbod te vinden van whitepapers, templates, gratis e-books, docentenmateriaal etc. Ga naar [www.vanharen.net](http://www.vanharen.net).

Van Haren Publishing is tevens de uitgever voor toonaangevende instellingen en bedrijven, onder andere: Agile Consortium, ASL BiSL Foundation, CA, Centre Henri Tudor, Gaming Works, IACCM, IAOP, IPMA-NL, ITSqc, NAF, Ngi, PMI-NL, PON, The Open Group, The SOX Institute.

Onderwerpen per domein zijn:

### IT en IT-management

ABC of ICT™  
ASL®  
CATS CM®  
CMMI®  
COBIT®  
e-CF  
ISO 17799  
ISO 20000  
ISO 27001/27002  
ISPL  
IT Service CMM  
ITIL®  
MOF  
MSF  
SABSA

### Architecture (Enterprise en IT)

ArchiMate®  
GEA®  
Novius Architectuur Methode  
TOGAF®

### Business Management

*BABOK® Guide*  
BiSL®  
EFQM  
eSCM  
IACCM  
ISA-95  
ISO 9000/9001  
Novius B&IP  
OPBOK  
SAP  
SixSigma  
SOX  
SqEME®

### Project-, Programma- en Risicomanagement

A4-Projectmanagement  
DSDM/Atern  
ICB / NCB  
ISO 21500  
MINCE®  
M\_o\_R®  
MSP™  
P3O®  
*PMBOK® Guide*  
PRINCE2®

Voor een compleet overzicht van alle uitgaven, ga naar onze website: [www.vanharen.net](http://www.vanharen.net)

# Lean IT

Theorie en praktijk van Lean  
in een IT-omgeving

Jan Heunks



# Colofon

Titel:	Lean IT – Theorie en praktijk van Lean in een IT-omgeving
Auteur:	Jan Heunks
Tekstredactie:	Harry Ousen
Uitgever:	Van Haren Publishing, Zaltbommel, <a href="http://www.vanharen.net">www.vanharen.net</a>
ISBN Hard copy:	978 94 018 0015 0
ISBN eBook:	978 94 018 0551 3
Druk:	Eerste druk, eerste oplage, december 2014
Lay-out en DTP:	CO2 Premedia, Amersfoort – NL
Omslagbeeld:	auteursrecht: <a href="http://nl.123rf.com/profile_lightwise">nl.123rf.com/profile_lightwise</a>
Copyright:	© Van Haren Publishing, 2014

ITIL® en PRINCE2® zijn geregistreerde merken van AXELOS.  
ASL® en BiSL® zijn geregistreerde merken van de ASL BiSL Foundation.

Niets uit deze opgave mag vermenigvuldigd, vastgelegd in een geautomatiseerd bestand of openbaar gemaakt worden op of via enig medium, hetzij elektronisch, mechanisch, door fotokopieën of anderszins, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de uitgever.

Ondanks alle zorg die aan deze uitgave is besteed, kunnen er eventuele fouten in voorkomen. De uitgever en de auteurs aanvaarden geen aansprakelijkheid voor het optreden van fouten en/of onvolkomenheden.

# Woord vooraf

Het ontstaan van dit boek ligt grotendeels in de al jaren aanwezige wens om opgedane kennis en ervaring met diverse werkgebieden binnen verschillende organisaties, op schrift te stellen en over te dragen. Want, na meer dan twintig jaar ervaring als trainer, coach en consultant, constateer ik nog steeds dat het *creëren van klantwaarde* door menig medewerker in een organisatie (van hoog tot laag) als een lastig onderwerp wordt ervaren.

Waarom een boek over Lean IT, naast de vele boeken die er al zijn op het gebied van Lean? Omdat, Lean een uitstekend kader biedt voor een gestructureerde aanpak van de afstemmingsproblematiek tussen de business (demandorganisatie) en de IT (supplyorganisatie(s)). De hedendaagse complexiteit van informatiesystemen, de gevraagde flexibiliteit (*agility*), de mate van beweeglijkheid (*mobility*), de verwachte duurzaamheid (*sustainability*) en allerlei risico's, beperkingen (*constraints*) en onzekerheden (*uncertainties*) waarmee organisaties te kampen hebben, maken het lastig voor de IT om dit te volgen. Bij een organisatie die kiest voor de Lean IT-aanpak evolueert de traditionele manier van managen, van zowel de business als de IT, naar een hedendaagse, realistische wijze van managen, waarbij rekening gehouden wordt met allerlei beïnvloedingsaspecten, met als doelstelling *echte* integraliteit. De *organisatiecultuur* en de *mens* binnen de IT-omgeving zijn hierbij twee belangrijke factoren.

Dit boek biedt de lezer een helder gestructureerd verhaal over Lean IT. De inhoud van het veelgeprezen boek *Lean IT - Enabling and Sustaining Your Lean Transformation* van Steven Bell en Michael Orzen was daarbij het uitgangspunt. Dit in 2011 verschenen boek heeft duidelijk gemaakt dat het bij Lean IT vooral gaat om het creëren van klantwaarde. Dit is alleen haalbaar als de gehele organisatie bereid is om de Lean-filosofie te 'adopter'. Vooral voor een interne IT-afdeling (interne supplier) in een organisatie is dit een lastig proces, maar ook voor externe supplyorganisaties is het niet altijd gemakkelijk. De hedendaagse rol van een regieorganisatie (richting en opdracht geven aan de informatievoorziening en de IT-ondersteuning) is hierbij een belangrijke factor, zeker als het gaat om ketenintegratie. Voor Lean IT gelden twee kernwaarden: vertrouwen en samenwerking.

Dit boek is daardoor van belang voor iedere leidinggevende, manager, specialist of team, betrokken bij het leveren van IT-services richting een demandorganisatie, vanuit ofwel een regieorganisatie dan wel een supplyorganisatie, of betrokken bij de procesverbetering van IT-activiteiten. Daarnaast is het uitstekend te gebruiken als studieboek voor degenen die zich voorbereiden op de Lean IT Foundation-examens van APMG en EXIN.

Via de productpagina over dit boek op [www.vanharen.net](http://www.vanharen.net) wordt aangegeven welke aanvullende downloads beschikbaar zijn bij dit boek. Deze downloads zijn ook beschikbaar via de website [www.lean-in-it.nl](http://www.lean-in-it.nl)

Jan Heunks  
Ugchelen, november 2014

# Inhoudsopgave

<b>Deel 1</b>	<b>Van Lean naar Lean IT</b>	<b>1</b>
<b>1</b>	<b>Introductie</b>	<b>3</b>
1.1	Afstemmingsproblematiek	5
1.2	Lean IT: aanleiding	6
1.3	Lean IT: aanpak	7
1.4	Lean IT: basiselementen	8
1.5	Lean IT: context	11
1.6	Lean IT: startpunt	18
<b>2</b>	<b>De grondbeginselen van Lean</b>	<b>23</b>
2.1	Inleiding	23
2.2	De historie van Lean	25
2.3	De essenties van Lean	29
2.4	Lean verbeteren versus traditioneel verbeteren	33
<b>3</b>	<b>Lean IT-gedachtegoed</b>	<b>37</b>
3.1	Inleiding	37
3.2	Kaders	40
3.3	Reikwijdte van Lean IT	48
3.4	Kritieke succesfactoren	65
<b>Deel 2</b>	<b>De toegevoegde waarde en de toepassing van Lean IT</b>	<b>69</b>
<b>4</b>	<b>De principes van Lean IT</b>	<b>71</b>
4.1	Inleiding	71
4.2	Lean Thinking, als grondslag voor Lean IT	71
4.3	Specifieke kenmerken van Lean IT	77
4.4	Klanten en de business	81
4.5	De negen principes van Lean IT	82
<b>5</b>	<b>Lean IT-dimensies</b>	<b>101</b>
5.1	Inleiding	101
5.2	Strategieaspecten	103
5.3	De Lean IT-cultuur	105
5.4	Lean IT dimensie 1: Klant	114
5.5	Lean IT dimensie 2: Organisatie	120

5.6	Lean IT dimensie 3: Proces	129
5.7	Lean IT dimensie 4: Prestatie	144
5.8	Lean IT dimensie 5: Gedrag & attitude	152
<b>6</b>	<b>Lean IT: kwaliteitsverbetering</b>	<b>183</b>
6.1	Inleiding	183
6.2	Continue serviceverbetering	184
6.3	Continue kwaliteitsverbetering	188
6.4	Projectmanagementfasen	197
6.5	Klantwaardemanagement	209
<b>Deel 3</b>	<b>Integratie van Lean IT in de bestaande organisatiestructuur</b>	<b>213</b>
<b>7</b>	<b>Lean IT: ketenbenadering</b>	<b>215</b>
7.1	Inleiding	215
7.2	Traditionele afstemming	219
7.3	Demand en supply versus regie	220
7.4	Ketenmanagement	223
7.5	Van ontwikkelomgeving naar exploitatieomgeving	233
7.6	IT-maturity	257
7.7	IT-managementmodellen	258
<b>8</b>	<b>Lean IT-roadmap</b>	<b>267</b>
8.1	Inleiding	267
8.2	Mensen leiden de Lean IT-transformatie	269
8.3	Managementsysteem	275
8.4	Lean IT-transformatie en managementniveaus	279
8.5	Lean IT-transformatie	281
	<b>Bijlage A Hulpmiddelen en technieken</b>	<b>291</b>
	<b>Bijlage B Typen informatieverspilling</b>	<b>293</b>
	<b>Literatuurlijst</b>	<b>301</b>
	<b>Index</b>	<b>307</b>



# Om te beginnen

Dit boek is bestemd voor leidinggevendenden, managers, specialisten en/of teams die betrokken zijn bij het leveren van IT-services richting een demandorganisatie, vanuit ofwel een regieorganisatie dan wel een supplyorganisatie. Het is de eerste Nederlandstalige theorie- en praktijkbeschrijving, specifiek gericht op de principes van Lean, toegepast op een IT-omgeving.

## Indeling

Het boek bestaat uit drie delen:

- Deel 1 en deel 2 sluiten aan op de specificaties van de Lean IT-examens van APMG en EXIN en zijn volledig gericht op *servicegerichtheid* en het creëren van *klantwaarde* op basis van *vertrouwen* en *samenwerking*.
- Deel 3 bevat een aantal additionele onderwerpen, gericht op de integrale ketenbenadering en het systeemdenken.

De hoofdstukken zijn logisch ingedeeld en gebaseerd op de leidende literatuur op het gebied van Lean IT, waarbij niet de 'productgerichte' structuur (*Lean Manufacturing*) maar de 'servicegerichte' structuur (*Lean Management*) het uitgangspunt is.

### Deel 1: Van Lean naar Lean IT

- Hoofdstuk 1 (Introductie) beschrijft diverse onderwerpen die te maken hebben met de al jaren bestaande afstemmingsproblematiek tussen de vraagzijde van een organisatie naar informatievoorziening en de aanbodzijde van IT-services. Twee belangrijke conclusies zijn: Lean IT vraagt een integrale ketenbenadering (met als doel ketenintegratie) en in lijn daarmee een alomvattende aanpak over alle lagen van de organisatie heen (systeemdenken).
- Hoofdstuk 2 (Grondbeginselen) beschrijft de Lean-historie en de Lean-essenties en de verschillen tussen Lean en traditioneel verbeteren. Dit hoofdstuk sluit volledig aan op diverse aspecten zoals benoemd in de examenspecificaties van APMG en EXIN.
- Hoofdstuk 3 (Gedachtegoed) beschrijft, in aansluiting op de eerste twee hoofdstukken, de kaders en de reikwijdte van Lean IT. Lean IT gaat over het ontwikkelen en managen van de IT-omgeving - de provider, de services, de componenten en de assets (in relatie tot de informatievoorziening) - met als doel om de klantwaarde te maximaliseren door het minimaliseren van verspilling. Het hoofdstuk sluit volledig aan op diverse aspecten zoals benoemd in de examenspecificaties van APMG en EXIN.

### Deel 2: De toegevoegde waarde en de toepassing

- Hoofdstuk 4 (Principes) is grotendeels gebaseerd op de negen Lean IT-principes, weergegeven in een vijfhoekse Lean bedrijfsbrede principepiramide, zoals beschreven in het boek *Lean IT: Enabling and Sustaining Your Lean Enterprise* (Bell en Orzen, 2011). Het hoofdstuk beschrijft ook de vijf stappen uit het boek *Lean Thinking, Banish Waste and Create Wealth in Your Corporation* (Womack en Jones, 2003), stappen die bekend staan als de *originale Lean-principes*. De specifieke negen Lean IT-principes sluiten aan op de indeling

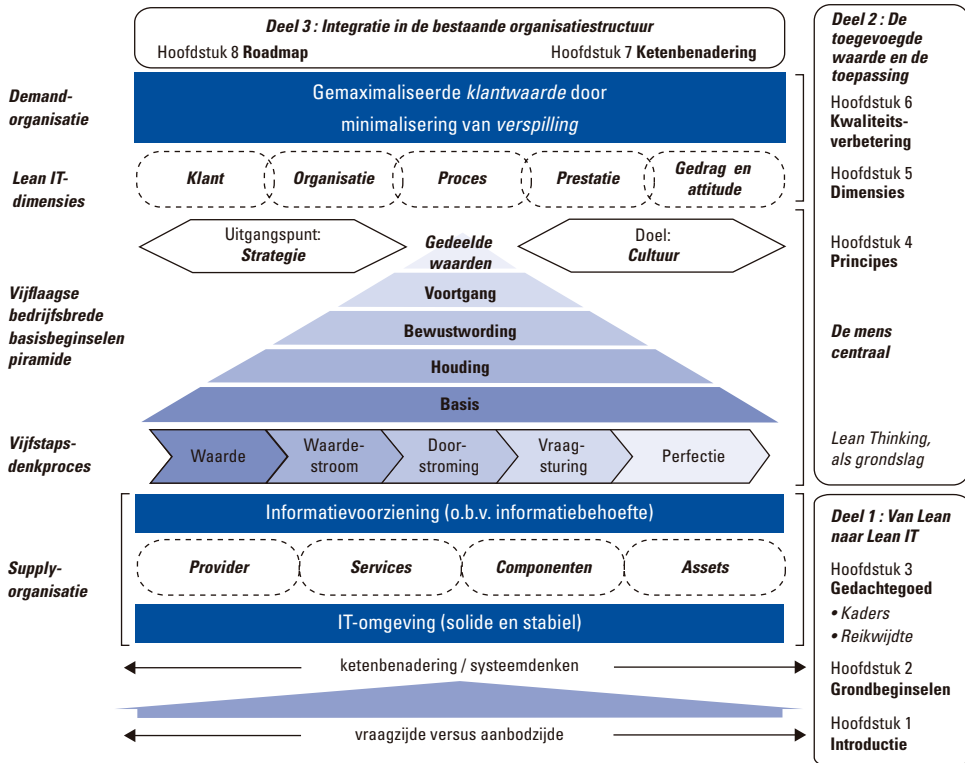
in vijf stappen. Het hoofdstuk beschrijft ook, als specifiek kenmerk van Lean IT, de toepassing van de Lean-principes op mensen en IT-services (niet op machines of producten). Tevens worden de begrippen klanten en business toegelicht en in het bijzonder het aspect: *wie is de klant?*

- Hoofdstuk 5 (Dimensies) gaat gedetailleerd in op een van de belangrijkste succesfactoren, namelijk het gedrag en de attitude van de medewerkers. Uitgangspunten voor de vijf dimensies: klant, organisatie, proces, prestatie en gedrag & attitude zijn strategie (hoe een en ander te bereiken) en het realiseren van de Lean IT-cultuur als het ultieme doel: de te bereiken omslag inclusief de kritieke succesfactoren op het gebied van organisatiecultuur en de noodzakelijke communicatie binnen de organisatie.
- Hoofdstuk 6 (Kwaliteitsverbetering) beschrijft de praktische werkwijze voor de bedrijfsbrede Lean IT-transformatie. Iedere gedefinieerde verbetering binnen de totale Lean IT-transformatie wordt als Lean IT-verbetertraject op een projectmatige wijze uitgevoerd. Dit levert een concrete bijdrage aan de gedefinieerde IT-strategie en draagt bij aan de continue integrale kwaliteitsverbetering. Tevens wordt aandacht besteed aan de reguliere verbeteracties binnen een operationele lijnorganisatie. Afsluitend wordt het aspect klantwaardemanagement beschreven, waarmee de strategische verankering van het kwaliteitsbeleid wordt versterkt.

### **Deel 3: Integratie in de bestaande organisatiestructuur**

- Hoofdstuk 7 (Ketenbenadering) beschrijft dat voor Lean IT meer nodig is dan ‘alleen’ het optimaliseren van de IT-omgeving (efficiency). Door de uitvoering van de deelprocessen in onderlinge samenhang te regisseren worden de effectiviteit en efficiency vergroot. Integrale ketenbenadering heeft betrekking op het zodanig tot een geheel brengen van de verschillende processen binnen een bepaalde keten, dat dit ook als een geheel kan worden bestuurd. Ketensamenwerking, integratie en het gedrag binnen de keten worden bepaald door de toepassing van ketenregie.
- Hoofdstuk 8 (Roadmap) beschrijft een kader voor een bedrijfsbrede Lean IT-transformatie en een indicatie van de Lean-reis. De beste werkwijze betreft een iteratieve veranderaanpak. De Lean IT-aanpak wordt daarbij als dé alomvattende manier van werken en denken gehanteerd.

## Overview



Figuur 0.1 Lean IT-referentiemodel en structuur van dit boek

## Kritieke succesfactoren

Cruciaal zijn de vragen waarmee een organisatie rekening dient te houden om succesvol te zijn met Lean IT, en wat beslissend is voor het al dan niet behalen van het uiteindelijke doel: het maximaliseren van waarde voor de klant door het minimaliseren van verspilling. Het betreft de volgende kritieke succesfactoren:

- Klantfocus (vraagketen).
- Waardecreatie (waardeketen).
- Leveringsfactoren (leveringsketen).
- Waardecontext (middelen en vermogen).
- Behendigheid (agility).
- Leiderschap (zichtbare aanwezigheid).
- Gedrag & attitude (mindset).

In paragraaf 3.4 worden de kritieke succesfactoren verder uitgewerkt. Deze factoren lopen als een rode draad door het hele boek.



# **Deel 1**

## **Van Lean naar Lean IT**



# 1 Introductie

Lean is een managementfilosofie en dus gericht op organisaties. Meer specifiek is Lean gericht op de manier van werken, verbeteren, denken en zijn. Twee belangrijke centrale waarden hierbij zijn: verspilling minimaliseren en waarde voor de klant maximaliseren. Alle medewerkers zoeken continu naar kleine (proces)verbeteringen met het oog op het minimaliseren van *verspilling* en het verhogen van de *klantwaarde*. Het doel waarnaar iedere medewerker streeft is: de klant dient de juiste kwaliteit te krijgen, volgens de juiste specificaties, tegen de juiste prijs en op het juiste moment. Een positief gevolg hiervan is bijvoorbeeld kostenbeheersing.

**Lean** betekent letterlijk ‘slank of mager’. Het is de verzamelterm voor concepten gericht op het optimaliseren van (bedrijfs)processen, om maximale waarde voor de klant te realiseren met zo min mogelijk verspillingen. Vertaald naar (bedrijfs)processen betekent dit: slank en slagvaardig. In dat kader betekent Lean: ‘véél meer doen met véél minder inspanningen’.

Lean IT is een verlenging van de principes van Lean, toegepast op een IT-omgeving. De integrale aanpak richt zich op het maximaliseren van waarde voor de klant door het minimaliseren van verspilling. Met verspilling worden activiteiten bedoeld die geen waarde toevoegen. Lean IT gaat over het ontwikkelen en managen van de IT-omgeving in de zin van de provider, de services, de componenten en de assets (in relatie tot de informatievoorziening) die bijdraagt aan het maximaliseren van de klantwaarde door het minimaliseren van verspilling. Lean IT gaat ook over het continu verbeteren van de te leveren IT-servies door de supplyorganisatie aan de demandorganisatie. Lean IT kan het best worden beschouwd als een ‘mindset’ en is, in tegenstelling tot wat vaak wordt gedacht, geen organisatie-model of raamwerk (framework).

Lean IT is in het bijzonder bedoeld voor organisaties die zich bezighouden met het managen van bedrijfsinformatie (*information management*) en het managen van ondersteunende technologie (*information technology*). In paragraaf 3.3 wordt deze reikwijdte nader toegelicht.

Met het begrip IT, in relatie tot Lean IT, wordt zowel het IV-domein als het IT-domein bedoeld, oftewel hetgeen specifiek is gericht op bedrijfsinformatie alsook hetgeen is gericht op technologie.

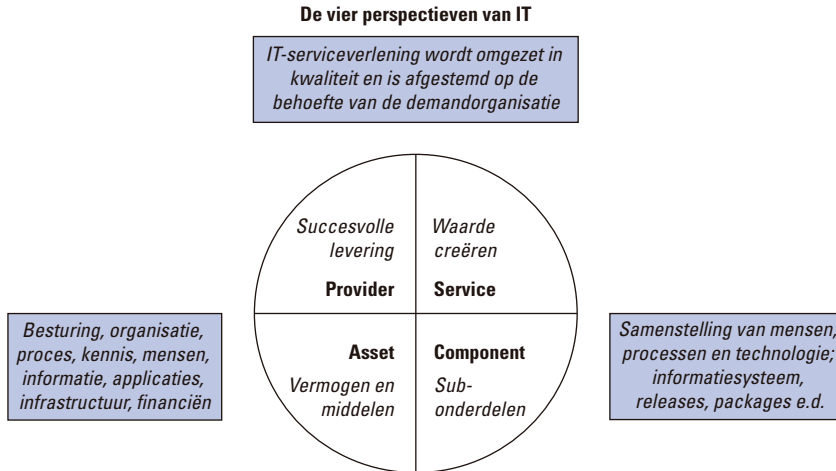
IT als begrip heeft in de praktijk verschillende betekenissen respectievelijk perspectieven. In de meest ruime betekenis betreft IT alle methoden en technieken (inclusief architectuur en kennis met betrekking tot het ontwikkelen, exploiteren en gebruiken) die te maken hebben met het managen en verwerken van informatie, bestemd voor het verstrekken en uitwisselen van deze informatie, in het bijzonder met behulp van computers, telecommunicatie en

informatiesystemen. Kortweg staat IT voor alles wat te maken heeft met zowel *informatisering* (het verstrekken en uitwisselen van informatie) alsook *automatisering* (het managen en verwerken van informatie met behulp van technologie).

Voor veel mensen heeft het begrip IT een veel engere betekenis. Veelal wordt IT alleen in een technologisch perspectief beschouwd. Deze engere betekenis is gericht op het informatiesysteem of specifieke onderdelen daarbinnen, in de zin van technische infrastructuur of applicatie(onderdelen).

Er zijn grofweg vier IT-perspectieven te onderscheiden, afhankelijk van de context (zie ook figuur 1.1):

1. *IT als provider*: Dit betreft de interne- of externe supplyorganisatie die met behulp van middelen (*resources*) en vermogen (*capabilities*) IT-services levert aan interne of externe klanten.
2. *IT als service*: Dit betreft de manier waarop waarde wordt geleverd aan een demandorganisatie door het faciliteren van resultaten die deze demandorganisatie wil realiseren.
3. *IT als component*: Dit betreft een onderdeel, een configuratie-item, van een complexer geheel zoals een computersysteem, als component van een IT-service, of een database als component van het informatiesysteem.
4. *IT als asset*: Dit betreft de bedrijfsmiddelen (*resources*) en het vermogen (*capabilities*) die bijdragen aan de levering van een IT-service zoals management, organisatie, proces, kennis, mensen, informatie, applicaties, infrastructuur of financieel kapitaal.

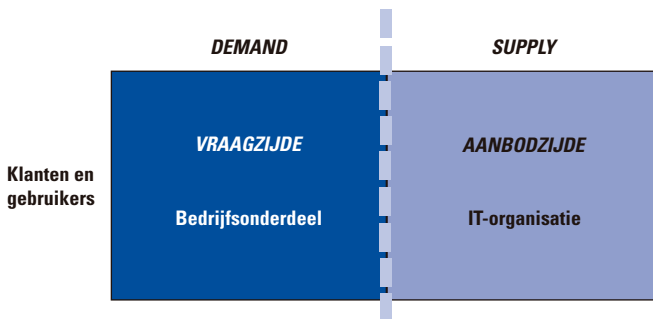


Figuur 1.1 De vier perspectieven van IT

Een IT-omgeving wordt beschouwd als een solide en stabiele samenstelling van de IT-perspectieven *provider*, *services*, *componenten* en *assets*, in relatie tot de informatievoorziening zoals de demandorganisatie die verwacht.

## 1.1 Afstemmingsproblematiek

In dit hoofdstuk worden de problemen besproken die te maken hebben met de afstemming tussen *demand* en *supply*, ook wel bussines-IT alignment genoemd. Met *demand* wordt de *vraagzijde* van de organisatie bedoeld. Dit zijn de klanten en gebruikers van de informatievoorziening. En *supply* is de *aanbodzijde* van IT-services, geleverd door de IT-afdeling van de organisatie (zie figuur 1.2). Deze afstemmingsproblematiek bestaat al vele jaren en veel organisaties kampen ermee.



Figuur 1.2 Vraagzijde versus aanbodzijde

De kern van de problematiek betreft de afstemming en overeenstemming tussen de bedrijfsdoelstellingen en de IT-eisen van de organisatie. De context van deze onderwerpen heeft betrekking op Lean Management. De traditionele manier van managen geeft namelijk geen enkele garantie voor de juiste aandacht of ondersteuning bij een Lean IT-transformatie in een organisatie. Indien er namelijk geen concrete actie wordt genomen op het veranderen van de wijze waarop de processen en de mensen worden gemanaged, dan slaagt een Lean IT-transformatie hoogstwaarschijnlijk niet. Velen die een Lean-reis ondernemen hanteren het begrip *Lean* in ieder geval (nog) niet als dé alomvattende manier van werken en denken.

Lean IT heeft alles te maken met klantgerichtheid. De demandorganisatie definieert hierbij wat de belangrijkste waarden zijn, en de ondersteunende IT-processen worden door de supplyorganisatie ontwikkeld en gemanaged om deze waarden te kunnen leveren. Het vereist de juiste ondersteuning en het juiste leiderschap om de medewerkers te stimuleren mee te werken aan en mee te denken over de continue verbetering van die IT-processen die echt waarde toevoegen voor de klant. De benodigde managementaanpak om dit te bereiken betreft *Lean Management*. Hierbij wordt gebruikgemaakt van diverse hulpmiddelen en technieken om het doel, het leveren van waarde aan de klant, aan te laten sluiten op de processen en de mensen. Hulpmiddelen en technieken zijn op zichzelf nog niet effectief. Alleen met de juiste mentaliteit (mindset) van alle betrokkenen in de organisatie hebben de hulpmiddelen en technieken pas echt effect. Maar om de mindset van de medewerkers én hun managers op hetzelfde niveau te brengen als dat van een Lean-manager, vergt veel investering. Bij voorkeur wordt een startpunt voor een Lean IT-transformatie vastgesteld. De bepaling van het volwassenheidsniveau volgens het Luftman-model (zie paragraaf 1.6) kan hierbij behulpzaam zijn.



## 1.2 Lean IT: aanleiding

De toegevoegde waarde van het Lean-gedachtegoed en Lean IT in het bijzonder wordt geïllustreerd aan de hand van de problemen die gepaard gaan met business - IT alignment. In de praktijk zijn de volgende generieke afstemmingsproblemen te herkennen:

1. *Informationele afstemming*: Het bedrijfsdomein en het IT-domein zijn onvoldoende op elkaar afgestemd om zodoende strategische voordelen uit IT te behalen.
2. *Operationele afstemming*: De geformuleerde strategie wordt onvoldoende geïmplementeerd met als doel operationele excellentie; de interne processen zijn onvoldoende op orde.
3. *Organisatiebeheersing*: Voor de informationele en operationele afstemming wordt een onvoldoende kader ontwikkeld dat fungeert als norm ('Soll') voor de uitgangssituatie/bestaande situatie ('Ist') van de afstemmingsproblemen.

Concreet gaat het om het op lijn brengen (afstemmen) van de organisatiedoelstellingen en de eisen die daarvoor aan de informatievoorziening worden gesteld. In de praktijk blijkt dit vaak problematisch. Echter een juiste afstemming is van cruciaal belang voor het langetermijnsucces van een organisatie. Om te voorkomen dat afstemming plaatsvindt van de demandorganisatie op de supplyorganisatie in plaats van andersom, is er een volgende stap nodig in de evolutie om te komen tot kwaliteitsinformatie (informatie die met indicatoren en metingen is verzameld) en effectieve informatiesystemen. Dit vraagt een integrale ketenbenadering met als doel ketenintegratie, ofwel het stroomlijnen en verbeteren van de processen binnen de keten waarbij elke deelnemende ketenpartij voldoende waarde toevoegt.

**Integrale ketenbenadering** maakt het mogelijk om gericht aanpassingen in de deelprocessen in de keten door te voeren waardoor het lerend vermogen van de organisatie wordt benut. Door de uitvoering van de deelprocessen in onderlinge samenhang te registreren worden zowel de effectiviteit als de efficiency vergroot. Dit kan, vanuit Lean-perspectief, worden beschouwd als het reduceren van verspilling.

De geschetste afstemmingsproblematiek ontstaat voornamelijk omdat de supply- en de demandorganisatie op een andere, vaak tegengestelde, manier tegen de zaken aankijken.

De demandorganisatie heeft te maken met allerlei wijzigingen, vaak zelfs op dagelijkse basis. Eindklanten willen meer keus, snelheid en kwaliteit en dat allemaal tegen lagere kosten. En dit terwijl de organisatie een voortdurende strijd voert met haar concurrenten om het marktaandeel te vergroten. Om in een dergelijk dynamische en veeleisende omgeving te kunnen slagen, dienen de bedrijfsprocessen en ondersteunende informatiesystemen zowel stabiel te zijn als snel te kunnen veranderen, en dienen ze altijd gericht te zijn op het leveren van de juiste waarde.

De percepties van de demandorganisatie over IT en de supplyorganisatie zijn gebaseerd op allerlei wensen en verwachtingen, maar ook op de ervaringen!

De supplyorganisatie is vaak overbelast en daardoor is er maar al te vaak sprake van gedrag dat kan worden omschreven als reactief crisismanagement. Constante verandering, wisselende prioriteiten, nieuwe releases en upgrades en de noodzaak om bestaande en opkomende technologieën in balans te brengen en te houden. Dit draagt allemaal bij tot een onhoudbare mix van complexiteit, beweeglijkheid (*motility*), duurzaamheid (*sustainability*), beperkingen (*constraints*), onzekerheden (*uncertainties*) en risico's. Er is binnen de supplyorganisatie meestal meer werk dan ooit voltooid zou kunnen worden. Sommige organisaties hebben zelfs te maken met 'achterstanden' (*Backlog*) van drie tot vijf jaar. Bovendien wordt de supplyorganisatie gevraagd om de informatiesystemen te allen tijde in de lucht te houden, terwijl het ook nog rigoureus de kosten dient te beheersen. Dit creëert vaak een sfeer binnen de supplyorganisatie van een 'dit gaan we nooit winnen'-scenario.

De supplyorganisatie (als serviceprovider) dient aan vele wensen en verwachtingen te voldoen, maar heeft tevens allerlei kansen!

Voor veel organisaties is de volgende (evolutionaire) stap, ter ondersteuning van de bovenstaande problematiek, om met behulp van het Lean-gedachtegoed, en met Lean IT in het bijzonder, te komen tot een gezamenlijke grondslag en het spreken van een gemeenschappelijke taal. De optimale situatie ontstaat wanneer de IT voortdurend wordt verbeterd (continue serviceverbetering) door het toepassen van Lean IT, ter ondersteuning van de volledige bedrijfsresultaten.

Het Lean IT-gedachtegoed benadrukt dat elk probleem een kans is voor verbetering!

### 1.3 Lean IT: aanpak

In lijn met de integrale ketenbenadering vraagt Lean IT een alomvattende aanpak over alle lagen van de organisatie heen (*systeendenken*), zowel binnen als buiten de demandorganisatie maar ook binnen en buiten de supplyorganisatie. De Lean IT-aanpak fungeert daarmee als het kompas om de dagelijkse activiteiten af te stemmen op de gekozen *strategieën*. In hoofdstuk 7 wordt uitvoerig op de integrale ketenbenadering ingegaan.

**Systeendenken** is het vermogen om de onderlinge samenhang tussen de processen in een organisatie te zien en te begrijpen. Hierdoor kunnen de echte problemen en prioriteiten veel beter worden gezien en kunnen ook sneller verbanden worden gelegd tussen de huidige situatie en de vereisten van de toekomstige situatie. Systeendenken zorgt impliciet voor coördinatie, de essentie van management. Coördinatie op basis van centrale sturing wordt vaak 'regie' genoemd.

Door het snel en iteratief stellen van doelen en terugkoppelingen worden de proactieve en wederzijdse communicatie en de ontwikkeling tot een lerende organisatie, die snel en behendig (*agility*) reageert op feiten, sterk aangemoedigd. Dit zogenoemde ‘catchball’-proces is gericht op een participatieve benadering van besluitvorming waarin informatie en ideeën over en weer worden ‘gegooid en gevangen’ door de hele organisatie heen. Iedereen die wel eens betrokken is geweest bij een Lean-transformatie weet namelijk dat een goede werkrelatie en communicatiesysteem tussen de diverse managementlagen in een organisatie cruciaal is voor succes. Het management (in deze context de bestuurders of de leidinggevendenden) stelt de visie en doelstellingen vast, maar de medewerkers hebben de daadwerkelijke vakkennis om verbeteringen aan te brengen in de werkprocessen. *Catchball* is een techniek om deze relaties werkend te krijgen. In paragraaf 4.5.2 wordt hier verder op ingegaan.

Uiteindelijk dient de strategie, vanuit een gestructureerd perspectief, te fungeren als het gedistribueerde zenuwstelsel om continu kritisch te kijken naar de verwachtingen, de problemen, de kansen en de bedreigingen binnen zowel de interne als externe omgeving.

## 1.4 Lean IT: basiselementen

Met betrekking tot het ontwikkelen en managen van de supplyorganisatie (als service-provider), op basis van Lean IT, wordt uitgegaan van een aantal organisatie-elementen die in basis aanwezig en in enige mate in balans dienen te zijn.

*Strategie* (het te bewandelen pad, volgens een plan), *werkstructuur* (de vorm en de werking – de harde kant) en *organisatiecultuur* (de gewoontes, normen en waarden – de zachte kant) zijn nauw met elkaar verbonden. Als er iets verandert in de werkstructuur, heeft dat gevolgen voor de strategie en de organisatiecultuur. Als er iets verandert in de organisatiecultuur, heeft dat gevolgen voor de werkstructuur en de strategie. En in het geval er iets verandert in de strategie, dan heeft dat gevolgen voor de organisatiecultuur en de werkstructuur. De wijze van (*be*)sturing dient volledig afgestemd te zijn op de drie elementen strategie, werkstructuur en organisatiecultuur. (Be)sturing is bovendien sterk afhankelijk van de motivatie en de betrokkenheid van alle medewerkers, maar vooral van het durven accepteren en het nemen van verantwoordelijkheden en het tonen van leiderschap door het management.

‘Management is gericht op de dingen goed doen; leiderschap is gericht op de goede dingen doen’. (Peter Drucker en Warren Bennis)

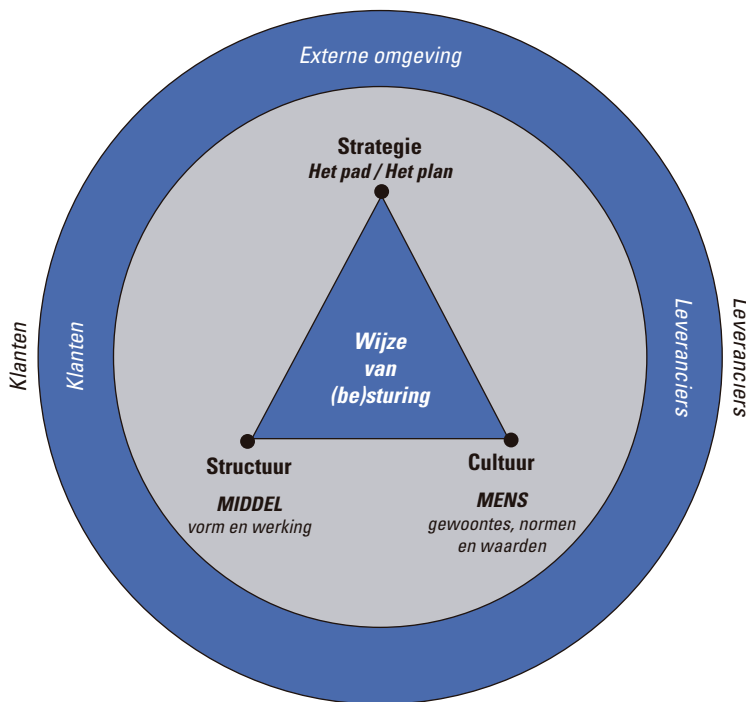
Bij Lean IT gaat het meer om leiderschap en minder om management.

Het karakter van de vier basiselementen is intern gericht, dat wil zeggen dat deze primair gericht zijn op de *binnenkant* van de supplyorganisatie, zie figuur 1.3. De crux van Lean IT ligt in de omslag om de *buitenkant* van de supplyorganisatie als uitgangspunt te nemen. Deze externe omgeving van belanghebbenden wordt in de praktijk nogal eens onderschat

en nog te vaak buiten beschouwing gelaten. Het gaat hierbij in ieder geval om de klanten en de klanten van de klanten alsook de leveranciers en de leveranciers van de leveranciers. Het zal duidelijk zijn dat ook hier de aspecten integrale ketenbenadering en systeemdenken van groot belang zijn.

Het nemen van verantwoordelijkheid in tegenstelling tot het krijgen of hebben ervan geldt als contradictio in terminis. Alsof verantwoordelijkheid iets is dat je in afhankelijkheid wordt geschonken!

‘Binnen de kaders zijn de vrijheidsgraden net zo groot als daarbuiten.’ (Jules Deelder)



Figuur 1.3 Lean IT basiselementen

Ter verduidelijking een korte toelichting op de vier basiselementen.

### 1.4.1 Werkstructuur

De harde kant van Lean IT heeft te maken met het verbeteren van processen: de werkstructuur. Medewerkers verbeteren de snelheid bij het uitvoeren van processen en verlagen de complexiteit van de processen door de verspilling te minimaliseren en daardoor de kosten en de kwaliteit te optimaliseren. Fouten worden sneller gedetecteerd en grondig opgelost, zodat deze niet meer voorkomen. Hierdoor stijgt de klanttevredenheid. Maar ook voor de medewerkers zijn er voordelen. Het werk wordt namelijk aangenamer omdat iedereen weet wat er verwacht wordt en hoe het werk het best kan worden uitgevoerd. Alle activiteiten zijn

zinnig, de werkdruk wordt beter verdeeld en de medewerkers voeren hun taken uit in een eenvoudige organisatie. Ook wordt de onderlinge samenwerking tussen teams verbeterd.

**Werkstructuur** is de gestandaardiseerde wijze waarop het werk wordt uitgevoerd: wie doet wat, wanneer, hoe en waarmee? Voor iedereen in de supplyorganisatie is daarmee duidelijk wat er van hem/haar wordt verwacht en waarom het gedaan dient te worden.

Een Lean IT-structuur is gebaseerd op standaardisatie (van processen en activiteiten), waarbij iedereen streeft naar de meest effectieve manier en vorm om het werk uit te voeren.

‘Standaardisatie is voor niemand het allerbeste, maar voor iedereen beter.’  
(<http://dewinstfabriek.nl>).

### 1.4.2 Organisatiecultuur

De zachte kant van Lean IT heeft te maken met het aanpassen van de organisatiecultuur. Een Lean IT-cultuur is een verbetercultuur. Er is dagelijkse en permanente aandacht van alle medewerkers voor het oplossen van problemen en het verbeteren van processen. Een organisatiecultuur is natuurlijk slechts een middel en geen bedrijfsdoelstelling op zich. Het is wel zo dat in de bedrijfscultuur het bedrijfsdoel voorop wordt gesteld en dat de gewenste veranderingen of verbeteringen gericht zijn op zaken die direct verbonden zijn met het primaire proces, in het kader van de klant. Dit leidt op lange termijn tot een excellente supplyorganisatie.

**Organisatiecultuur** is de gemeenschappelijke verzameling van normen, waarden en gedragsuitingen die gedeeld wordt door iedereen in de supplyorganisatie; de ‘sociale lijm’ die iedereen aan elkaar en aan de supplyorganisatie bindt.

Een Lean IT-cultuur is een verbetercultuur, waarbij iedereen streeft naar perfectie door continue verbetering. Het verbeteren is nooit ‘af’. Er is sprake van ‘een optimale integrale afstemming tussen alle betrokken partijen waarbij alle belangen evenwichtig aandacht krijgen’.

### 1.4.3 Strategie

De Lean IT-aanpak heeft te maken met ‘het te bewandelen pad’. De strategie (het beleid), dat wil zeggen de doelstellingen en de manier waarop wordt getracht deze doelstellingen te bereiken, dienen ondubbelzinnig duidelijk te zijn. De visie, die aan de basis ligt van de strategie, heeft een duidelijke focus en is uitgewerkt in meetbare doelen en concrete acties. Veranderen of verbeteren, zonder rekening te houden met mensen is hierbij uitgesloten. Het leggen van duidelijke verantwoordelijkheden en bevoegdheden evenals de juiste

communicatie en de omgang met weerstanden is van essentieel belang. Voor het ‘inbedden’ geldt als succesfactor goed leiderschap op de werkvloer en het faciliteren van de uitvoerende teamleden, zodat zij hun taken goed kunnen uitvoeren!

**Strategie** betekent voor een supplyorganisatie de alomvattende aandacht over alle aandachtsgebieden van de supplyorganisatie heen en fungeert als het kompas om de dagelijkse activiteiten met de strategie af te stemmen.

Een Lean IT-strategie is gericht op een langetermijnvisie en kenmerkt zich door leidinggeven op de werkvloer, wat vaak de sleutel is tot het structureel verbeteren van prestaties.

‘Leiderschap zou moeten voortkomen uit begrip voor de behoeften van hen die erdoor zouden worden beïnvloed.’ (Marian Anderson).

#### 1.4.4 Besturing

Lean IT-(be)sturing heeft te maken met het juiste gedrag. Dit betekent dat wordt gezorgd voor een tijdige, effectieve aansturing en het afwegen of de wijze van aansturen de uitvoerende in het werk helpt. Hiervoor dient er voldoende inzicht in het strategisch plan te zijn, de status/voortgang en komende acties om afwijkingen te minimaliseren en het blijvend focussen op werken volgens de PDCA-cyclus. De voorwaarden hiervoor zijn:

- Helder geformuleerde verwachtingen en afspraken.
- Rapportages: hoe wordt er gepresteerd?
- Elkaar helpen om te voldoen aan de verwachtingen.

**Besturing** is gebaseerd op feiten en cijfers (metrics) en is resultaatgericht. Hierbij speelt gedrag een belangrijke rol, waarbij zodanig wordt gestuurd dat dit zichtbaar leidt tot verbetering van de resultaten.

Lean IT-(be)sturing heeft een duidelijke focus en is uitgewerkt in meetbare doelen en concrete acties en kenmerkt zich door het opstellen van standaardprocedures en continue verbetering van resultaten.

‘Gestandaardiseerde werkmethoden zijn nooit lang hetzelfde.’ (<http://dewinstfabriek.nl>).

## 1.5 Lean IT: context

### 1.5.1 Uitgangspunten

De in paragraaf 1.4 genoemde basiselementen *werkstructuur* (gericht op de middelen) en *organisatiecultuur* (gericht op de mensen) hebben te maken met de binnenkant van de

supplyorganisatie. Deze bestaande interne mogelijkheden dienen in balans te zijn met de gewenste externe klantresultaten. Hiervoor geldt een aantal fundamentele uitgangspunten:

### **Werkstructuur:**

- Processen zijn leidend:
  - Organisaties werken effectiever als alle activiteiten vervat zijn in processen en systematisch gemanaged worden.
  - Procesmanagement zorgt voor transparantie en maakt een systeem van afgewogen metingen en controle mogelijk.
- Platte organisatiestructuur:
  - Er is een kleine machtsafstand.
  - Hoe meer niveaus in de organisatie, hoe langduriger de besluitvorming en de reactietijd.
  - De organisatie heeft een eenvoudige vorm en er is weinig stafpersoneel.
  - Het management weet wat er op de werkvloer leeft en gebeurt.
- Kleine autonome eenheden:
  - De organisatie-eenheden zijn zo klein en zelfstandig mogelijk, dit is nodig om snel en adequaat te kunnen reageren op de wisselende eisen van de klanten.
  - Er wordt gezorgd voor een menselijk maat.
  - Overzichtelijkheid bevordert informele samenwerking.
- Zo veel mogelijk decentraliseren:
  - Alle medewerkers en managers zijn zelf verantwoordelijk voor en betrokken bij het resultaat (empowerment).
  - Bij alle medewerkers en managers wordt ondernemerschap bevorderd.

### **Organisatiecultuur:**

- Basiswaarden als uitgangspunt:
  - Stabiele basiswaarden zorgen voor evenwicht tussen houding, regels en gedrag.
- Investeren in betrokkenheid:
  - Zorg voor overlap tussen persoonlijke- en organisatiewaarden in de vorm van gedeelde waarden.
- Zorgen voor onderling vertrouwen:
  - Samenwerking vereist een open en eerlijke omgang met elkaar, daarvoor is vertrouwen noodzakelijk.
- Vertrouwen op eigen verantwoordelijkheid:
  - Het management definieert duidelijke doelen, stimuleert vakmanschap, maar laat de uitvoering aan de medewerkers zelf over.
- Continue verbeteren is in de cultuur verankerd:
  - Leren, verbeteren en borgen zijn uitgangspunten bij het handelen van alle medewerkers en managers.

Het algemene uitgangspunt is: fouten maken mag, als je er maar van leert.

### 1.5.2 Bereik

De algemeen geldende stelling bij Lean IT is dat de uiteindelijke inspanningen en uitgaven door de supplyorganisatie (als serviceprovider) daadwerkelijk bijdragen aan de realisatie van het beoogde doel (de gewenste externe klantresultaten). De kosten dienen daarbij in verhouding te staan tot de opbrengsten (efficiency) en het gemeten effect van een bepaalde handeling dient hiertoe resultaat te leveren (effectiviteit). De enige echte voorwaarde die geldt, is dat het 'werk' als iets op zichzelf staand wordt beschouwd, het is geen exacte kopie van eerdere oplossingen. De inbreng van de factor mens, gekenmerkt door specifieke vaardigheden en capaciteiten (soms ook 'ambacht' genoemd) bepaald namelijk voor een groot gedeelte de effectiviteit (doeltreffendheid) en efficiency (doelmatigheid) van het beoogde doel. Dit heeft ontegenzeggelijk gevolgen voor de afgesproken *standaardisatie* in relatie tot het vakmanschap van een medewerker. Wanneer is de eigen inbreng en de eigen creativiteit van de medewerker gewenst en wanneer dient er volgens een vast protocol gewerkt te worden? De procesuitvoering is gestandaardiseerd. Wanneer de medewerker deelneemt aan procesverbetering dan zijn de ideeën voor verbetering meer dan welkom, mits deze in relatie staan met de doelstellingen van de organisatie.

Ervan uitgaande dat de processen zodanig zijn ingericht dat een maximale waarde voor de klant kan worden gerealiseerd met zo min mogelijk verspilling (slank en slagvaardig) kan uiteindelijk véél meer worden gedaan met véél minder inspanning.

Het bereik van Lean IT betreft het totale gespecialiseerde vermogen waarmee waarde wordt geleverd aan de klant, door middel van IT-services. Dit vermogen bestaat grofweg uit middelen, capaciteit, kennis en kunde.

### 1.5.3 Externe en Interne factoren

Zoals eerder aangegeven hebben de vier Lean IT-basiselementen een intern karakter en kijken primair naar de binnenkant van de supplyorganisatie (wat is nodig om de gewenste klantresultaten te behalen?). De Lean IT-strategie en de parallelle (be)sturing dienen vooral te gaan over de buitenkant van de supplyorganisatie en gericht te zijn op wat bereikt dient te worden. Binnen Lean IT bepaalt namelijk de externe omgeving (de buitenkant van de supplyorganisatie) de gewenste externe klantresultaten. Het uitgangspunt is 'van buiten naar binnen kijken'. In essentie gaat het om de vraag wat de werkzaamheden van de supplyorganisatie voor de demandorganisatie opleveren, op basis van de interne mogelijkheden van de supplyorganisatie. De uiteindelijke waardering wordt vastgesteld vanuit een aantal factoren.

De *extern gerichte* factoren hebben betrekking op:

- *De stem van de klant* (Voice of the Customer - VoC) wordt gebruikt om de behoeften van de gebruikers van de IT-service en hun perceptie van de IT-service te beschrijven. Het betreft de uitgesproken en niet-uitgesproken behoeften, wensen en verlangens, meestal uitgedrukt als specificaties, eisen of verwachtingen.



- *De stem van de organisatie* (Voice of the Business - VoB) wordt gebruikt om de behoeften van de organisatie en haar perceptie van de IT-service te beschrijven. Deze behoeften worden meestal uitgedrukt als winstgevendheid, omzet, groei, marktaandeel et cetera.

Deze externe factoren worden nader toegelicht in paragraaf 5.4.

De *intern gerichte* factoren hebben betrekking op:

- *De stem van het proces* (Voice of the Process - VoP) wordt gebruikt om de prestaties en de capaciteiten van een proces te beschrijven om het totaal aan behoeften van de demand-organisatie te kunnen bereiken. Dit wordt nader toegelicht in paragraaf 5.6.
- *De stem van de medewerker* (Voice of the Employee - VoE) dient ervoor de prestaties en de capaciteiten van de mensen te beschrijven om het totaal aan behoeften van de demand-organisatie te kunnen bereiken. Dit wordt nader toegelicht in paragraaf 5.8.

De laatste factor is zowel *intern* als *extern gericht*:

- *De stem van de leverancier* (Voice of the Supplier - VoS) wordt gebruikt om de verantwoordelijkheid, van een interne afdeling en/of medewerker of een derde partij, te beschrijven. Deze verantwoordelijkheid heeft betrekking op het leveren van producten of diensten die nodig zijn voor de levering van de IT-service, veelal middels de uitvoering van een proces.

#### 1.5.4 Kader

De basis voor optimalisatie (continue verbetering), gezien vanuit de optiek van Lean IT, is een *solide en stabiele IT-omgeving*. Deze is ondersteunend voor het leveren van de benodigde IT-services, volgens bepaalde criteria zoals: consequente *beschikbaarheid, veiligheid, betrouwbaarheid* en *capaciteit*, de *juiste kwaliteit* tegen de *juiste kosten*. De solide en stabiele IT-omgeving omvat alles van de *informatietechnologie* en het managen van de *bedrijfsinformatie*, inclusief de betrokken mensen, processen en documentatie. Dit vormt dan ook het *totale gespecialiseerde vermogen* voor het leveren van de benodigde *informatievoorziening* en geeft daarmee het kader voor het ontwikkelen en managen van de supplyorganisatie.

De Lean IT-strategie en de parallelle (be)sturing zijn gericht op het koppelen van de (belangrijkste) IT-services aan de doelstellingen van de demandorganisatie. Het geeft de mogelijkheid om te begrijpen en te voorspellen op welke wijze IT-middelen (als onderdeel van de IT-service) impact hebben op de organisatie en hoe de organisatie impact heeft op de IT-middelen. Hiermee ontstaan specifiek op de organisatie gerichte oplossingen:

- Afstemming van IT op de dagelijkse bedrijfsactiviteiten.
- Prioriteren van de inzet van de IT-middelen.
- Onderbouwen van toekomstige investeringen met significante organisatiestatistieken en -metrics.
- Verhogen van het inzicht van IT-investeringen op basis van het organisatiebelang.
- Verleggen van de aandacht van de IT op interne IT-processen naar organisatieprocessen.

Er is sprake van een mijnenveld van risico's:

- De complexiteit van de IT.

- Geldende regelgeving (compliance).
- Het juist afstemmen van de IT-strategie met de organisatiestrategie.
- Eisen op het gebied van informatiebeveiliging.
- Onderbrekingen van organisatieprocessen door IT-storingen.
- De impact op de organisatie door falende IT.

Een aantal specifieke doelstellingen, die voor een dynamische/flexibele omgeving gelden, betreft:

- De klanten hebben toegang tot de informatie, wanneer ze het echt nodig hebben.
- IT-processen zijn zo veel mogelijk geautomatiseerd en afgestemd op de organisatiedoelstellingen.
- De organisatie kan beveiligingskwesaties controleren en beheren met betrekking tot de geldende regelgeving.
- IT-services kunnen gemakkelijk worden aangepast aan veranderende organisatiebehoeften.

De serviceverlening van de supplyorganisatie afstemmen op de behoefte van de klanten betekent dat de professionele IT-serviceverlening werkelijk wordt omgezet in kwaliteit.

Er geldt een aantal simpele basisbeginselen:

- Veranderen met het resultaat voor ogen.
- Aan de slag binnen de eigen invloed.
- Transparante weergave van resultaten.
- Duidelijke communicatie en voortgangsbesprekingen.

### 1.5.5 Aandachtsgebieden

Vanuit de alomvattende aanpak van Lean IT (systeemdenken) wordt een aantal aandachtsgebieden onderkend die bij de start van een Lean IT-transformatie van belang is. Deze aandachtsgebieden zijn in lijn met de in paragraaf 1.4 beschreven Lean IT-basiselementen.

Voor deze basiselementen geldt als uitgangspunt dat het gaat om een organisatieverbetering of een -verandering. Een constant verbeterende supplyorganisatie kenmerkt zich doordat iedere betrokkene het werk morgen beter wil doen, ondanks dat het vandaag goed was. Het is iets dat in de genen van de medewerkers dient te zitten en het bepaalt daarmee het DNA van de supplyorganisatie.

Iedere verandering is nog geen verbetering, maar iedere verbetering is wel een verandering, ondanks dat voor een verbetering niet altijd een verandering noodzakelijk is!

Het Lean-principe Kaizen is volledig ondersteunend aan het voorgaande. Kaizen betekent letterlijk *continu verbeteren*. Door continue verbetering worden IT-services zodanig geleverd dat zowel de klanttevredenheid als het rendement stijgt. Zo eenvoudig is het eigenlijk.

Managementgoeroes zoals Joseph Juran (goeroe op het gebied van kwaliteitsplanning, -management en -invoering), W. Edwards Deming (goeroe op het gebied van kwaliteitsmanagement), Donald Wheeler (onderscheid tussen proces en product binnen kwaliteitszorg) en Philip Crosby (het 'zero defects'-concept) hebben al lang geleden aangetoond waarom continue verbetering nodig is. Simpelweg omdat bij stijging van de kwaliteit de kosten lager worden.

De aandachtsgebieden die gelden voor een Lean IT-transformatie betreffen:

- Visie en strategie
  - Weten de mensen in de (IT-)organisatie in welke richting wordt bewogen, wat zijn de factoren die bepalend zijn voor succes van de gehele (IT-)organisatie?
- Cultuur
  - Zijn er elementen in de cultuur die er de oorzaak van zijn dat er onvoldoende wordt gepresteerd? Wat is de wijze waarop medewerkers met elkaar omgaan?
- Managementstijl
  - Hoe wordt leiding gegeven? Kunnen procesmanagers verantwoordelijk worden gesteld voor procesresultaten, en kunnen de proces- en lijnmanagers tot een goede afweging komen van belangen?
- Medewerkers
  - Wat is de kwantiteit en kwaliteit, zijn de vaardigheden aanwezig? Dit is het meest bepalende aspect voor succes of falen.
- Kosten
  - Verlaging van het kostenniveau is een langetermijneffect en geen doel op zich. Het kost tijd voordat de organisatie beter werkt. Er is eerst een investering vereist om een kwaliteitsverbetering te bewerkstelligen.

Binnen de supplyorganisatie wordt van oudsher, ten aanzien van de uit te voeren proceswerkzaamheden, op hoofdlijnen het navolgende onderscheid gemaakt:

- Werkzaamheden in het kader van instandhouding, en dan meer specifiek gericht op uitvoering en operationele controle. De *procesuitvoerder* die verantwoordelijk is voor het correct uitvoeren van een of meerdere procesactiviteiten.
- Het beheren, het organiseren en het verbeteren. De *procesmanager* die verantwoordelijk is voor de planning en de coördinatie maar ook voor de controle en de rapportage.
- Het geheel en/of gedeeltelijk ontwikkelen, vormgeven of realiseren. De *proceseigenaar* die verantwoordelijk is voor het waarborgen van het procesresultaat.

Ten aanzien van de benodigde deskundigheid en geschiktheid (competentieniveau) van medewerkers en de organisatie zijn er enkele praktijkconstateringen die over het algemeen als uitgangspunt dienen en waarmee rekening gehouden dient te worden bij de Lean IT-transformatie. Deze gelden dan ook als het fundament waarop een Lean IT-omgeving is gestoeld, de mogelijkheden die een organisatie biedt en waarop de inbreng kan worden gebaseerd. Dit betreft:

- De organisatie heeft geïnvesteerd in haar eigen mensen.
- Alle medewerkers en managers zijn in staat op eigen kracht een oplossing te bedenken.

- Eerder gevonden (gebundelde) oplossingen worden verzameld.
- Medewerkers beschikken over voldoende kwaliteiten.
- Vaardigheden van medewerkers kunnen slim worden ingezet en gebruikt.
- Managers zien waar conflicten zitten.
- Alle medewerkers zijn bereid mee te denken over en mee te werken aan veranderingen/verbeteringen.
- Alle medewerkers hebben vertrouwen in de organisatie.
- Alle medewerkers vertrouwen op stabiele factoren.
- Alle competentie-elementen zijn bij managers en medewerkers in basis aanwezig.
- De medewerker heeft voldoende bewegingsvrijheid, binnen de gestelde handelingscontext.

Los van de voorgaande constatering blijkt in de praktijk dat het voor medewerkers vaak een zoektocht is en dat het voor hen van elementair belang is om duidelijkheid te hebben over de stip aan de horizon en het pad daarnaartoe, oftewel de te bewandelen route.

De rol van een Lean IT-manager (zie hfdst. 8 voor een verdere beschrijving) in een Lean IT-transformatie is gericht op het helpen bij het onderzoeken en waarderen van de gehanteerde aanpak. Hij of zij is degene die een culturele (bedrijfs)transformatie wil bereiken en kan onderdeel zijn van de demandorganisatie, de regieorganisatie of de supplyorganisatie (de serviceprovider). Dit is het begin van een interventietraject waarbij de aanbevelingen gericht zijn op de missie van het betreffende organisatieonderdeel. Het doel is om een organisatie te ontwikkelen naar een hoger niveau, door het 'kweken' van vertrouwen, met bijbehorende principes en procedures. Het resultaat is een basis van vertrouwen waarbinnen door middel van een open dialoog kan worden geëxcelleerd, binnen een transparante omgeving die permanent wordt gevolgd en bewaakt. Een Lean IT-manager richt zich dan ook in het bijzonder op het transformatieproces. Een Lean IT-transformatie dient van binnenuit te groeien en vraagt een hierop afgestemd leiderschap. Dit betekent het ontwikkelen en coachen van mensen en teams en parallel hieraan de ontwikkeling van de processen en informatiesystemen. Het oplossen van problemen en de besluitvorming wordt hierdoor steeds dieper in de organisatie verschoven en komt in handen van degenen in de frontlinies, diegenen dus die zich dicht bij de klant bevinden.

De te nemen stappen bij een Lean IT-transformatie zijn situatieafhankelijk en worden *bottom-up* en van binnen naar buiten genomen (wat is nodig om de gewenste klantresultaten te behalen?). Dit in tegenstelling tot de te nemen stappen om te komen tot de juiste Lean IT-strategie. Deze wordt *top-down* en van buiten naar binnen gekozen (wat dient te worden bereikt?). De nadruk ligt op effectiviteit, relaties en communicatie. De aanpak is gericht op het gebruik van de aanwezige talenten en op de betrokkenheid en het verantwoordelijkheidsgevoel van de medewerkers. Hierbij dient wel als uitgangspunt genomen te worden dat er sprake is van voldoende opgeleide professionele en enthousiaste medewerkers. Het succes is namelijk grotendeels afhankelijk van de persoonlijke inzet van deze medewerkers, maar vooral ook van hun competenties (de combinatie van: kennis, vaardigheid en attitude). Een blijvend succesvolle Lean IT-transformatie, inclusief de Lean IT-verbetertrajecten (gefaciliteerd door een *change agent*), kenmerken zich door de volgende succesfactoren:

- De doelstellingen zijn voor iedereen helder (A4-tje met de missie, de prestatie-indicatoren zijn gekoppeld aan de missie).
- De verbeterings- en/of veranderingsnoodzaak is bij iedereen bekend (het ‘geluid’ van de klant is duidelijk te horen).
- De verbeterings- en/of veranderingsnoodzaak is gebaseerd op een gemeenschappelijke visie op Lean IT (Lean IT niet als medicijn positioneren tegen alle kwalen).
- Er is een goed actieplan en een adequate begeleiding (niet te ambitieus beginnen; wisselen met thema’s zodat het enthousiasme niet vervlakt; in eerste instantie de aandacht richten op de meest veranderingsgezinde medewerkers; streven naar enkele snelle resultaten door eerst het ‘laaghangende fruit’ aan te pakken).
- Er is sprake van inspirerend leiderschap en charisma (de leidinggevende staat regelmatig op de zeepkist op de werkvloer!).
- Er is sprake van effectieve communicatie (verbeteringen zo veel mogelijk visueel weergeven).
- Er is aandacht voor de competenties van individuele medewerkers én teams (de koppeling van leren en doen).
- Organisatorische afstemming (geaccepteerde beschrijvingen van nieuwe verantwoordelijkheden).
- Prestatiemanagement (nieuwe prestatie-indicatoren conform Lean IT-doelstellingen, aandacht voor het idee van de maand, uitspreken van onderlinge waardering).

## 1.6 Lean IT: startpunt

Jerry Luftman is één van de bekendste goeroes op het gebied van *business - IT alignment*. Hij ontwikkelde vanaf 1999 het Strategic Alignment Maturity Model (SAMM). Dit volwassenheidsmodel is een praktisch hulpmiddel waarmee inzicht wordt verkregen in de mate waarin de demandorganisatie en de supplyorganisatie op elkaar zijn afgestemd. Het ‘Luftman-model’ kan worden gebruikt als startpunt voor een Lean IT-transformatie.

Eigenlijk gaat Lean IT verder daar waar het model van Luftman stopt. Luftman geeft alleen aan wat de mate van volwassenheid is qua afstemming tussen de demandorganisatie (de business) en de supplyorganisatie en welke aspecten aandacht vragen. Lean IT geeft aan op welke wijze deze aspecten aan- en/of opgepakt kunnen worden. In ieder geval levert Lean IT een permanent verbeteringsmechanisme en een solide basis.

Luftman bepaalt de mate van afstemming met behulp van drie kenmerken:

1. Voor iedere onderkende factor wordt een aantal stellingen geformuleerd waarop een ieder de mate van ‘mee eens’ aangeeft. De stellingen worden zowel aan de supplyorganisatie als aan de demandorganisatie voorgelegd.
2. Voor iedere factor wordt een afstemmingscore bepaald door een bepaald aantal punten toe te kennen aan een antwoord en de som van deze punten te delen door het aantal vragen. De puntenschaal loopt hierbij van één (‘volledig mee oneens’) tot en met vijf (‘volledig mee eens’).

3. De algehele mate van afstemming wordt bepaald door de afstemmingsscore van de diverse factoren te middelen. De mate van afstemming valt binnen een bepaald afstemmingsniveau:
- *Ad hoc*: Er vindt weinig tot geen communicatie plaats over hoe IT moet worden afgestemd. IT wordt vaak op een ad-hoc manier ingezet en de projecten die daaruit voortvloeien hebben vaak binnen de organisatie geen draagvlak.
  - *Focused*: Er is op functioneel- of afdelingsniveau een begin gemaakt met het afstemmen van hoe IT met betrekking tot het functionele gebied of de specifieke afdeling ingezet kan worden.
  - *Established and Focused*: IT wordt organisatiebreed en integraal ingezet. Het hoger- en middenmanagement zijn op de hoogte van elkaars werkzaamheden, rollen, doelen en verantwoordelijkheden. IT-projecten en de parallelle planning daarvan zijn vaak nog op afdelingsniveau geregeld, waarbij de prioriteiten door de luidste stem wordt bepaald. IT wordt nog als een kostenpost gezien dat op basis van budgetten wordt beheerd en gecontroleerd.
  - *Improved and Managed*: IT begrijpt de organisatie en de organisatie ziet de mogelijkheden van IT. De besluitvorming rondom IT is vaak beter georganiseerd en is het niet meer de luidste stem die de prioriteiten bepaald. IT wordt steeds minder als kostenpost gezien maar als investering. Ieder IT-project kent een business case en een vertegenwoordiger van de demandorganisatie en de IT-projecten worden organisatiebreed ingepland. Het onderwerp IT wordt als onderdeel van de strategiebepaling meegenomen.
  - *Optimized*: Er wordt niet alleen naar de eigen organisatie, maar naar alle partijen in de waardeketen gekeken. De relaties zijn vaak informeel en kennis wordt met externe partners gedeeld.

Volgens Luftman is de afstemming tussen de demandorganisatie en de supplyorganisatie nooit 100%. Afstemming is per definitie dynamisch: de wensen van de demandorganisatie, mogelijkheden tot ondersteuning door de supplyorganisatie en de eisen aan de afstemming zijn namelijk voortdurend in ontwikkeling. Luftman (Luftman, 2003) definieert de afstemming tussen de demandorganisatie en de supplyorganisatie als de mate waarin de inspanningen van de IT-vraag- en de aanbodorganisatie afgestemd zijn op de doelen van de demandorganisatie. Feitelijk onderscheidt Luftman zes factoren, waarbij de groepen elkaars tegenovergestelde zijn en als het ware de twee uiterste waarden vormen van een schaal. Luftman maakt onderscheid naar factoren die de afstemming positief beïnvloeden en factoren waar een remmende werking van uitgaat op de afstemming, zie tabel 1.1.

Luftman vertaalt de factoren vervolgens naar zes dimensies/aspecten (zie ook figuur 1.4):

1. *Communicatie*: Het uitwisselen van ideeën, kennis en informatie tussen de demandorganisatie en de supplyorganisatie om tot een goed wederzijds begrip te komen tussen beide domeinen (*Verdiepen in de demandorganisatie*).
2. *Toegevoegde waarde*: De beschikbaarheid van instrumenten en gegevens die – in termen die de demandorganisatie begrijpt – inzicht geven in de toegevoegde waarde van IT voor de organisatie. Het gaat hierbij vooral om het operationaliseren van de IT-serviceverlening (bijvoorbeeld met SLAs), het voortdurend volgen van de effectiviteit met metingen en het streven naar continue verbetering (*Transparant zijn*).

3. *Sturing*: De besluitvormingsprocessen over de inzet van IT-oplossingen (prioritering, allocatie) zijn cruciaal voor het op elkaar afstemmen van organisatie- en IT-strategie. Hierbij gaat het om de vraag of de processen wel goed op elkaar zijn afgestemd én of de onderliggende organisatorische inrichting wel de juiste is (*‘Stuurmogelijkheden creëren voor de demandorganisatie’*).
4. *Partnerschap*: In welke mate is sprake van een écht partnerschap tussen de demandorganisatie en de supplyorganisatie (gebaseerd op wederzijds vertrouwen, het delen van risico's en beloningen)? In het ideale geval fungeert IT zowel als enabler en als driver van veranderingen in bedrijfsprocessen en de -strategie (*‘Betrokkenheid creëren’*).
5. *Bereik en architectuur*: In welke mate helpt de IT-architectuur de organisatie te groeien, te concurreren en winst te maken? Flexibiliteit is gewenst om snel nieuwe technologische ontwikkelingen toe te passen voor de ondersteuning van bedrijfsprocessen of voor de ontwikkeling van nieuwe producten of services. Bij organisaties met een onvolwassen en inflexibele IT-architectuur wordt IT steeds vaker als een 'show-stopper' in plaats van een 'enabler' voor (proces)verbetering gezien (*‘Een effectieve IT-architectuur creëren’*).
6. *Competenties*: In welke mate beschikken medewerkers over de benodigde competenties om effectief te zijn, bijvoorbeeld volgens het European e-Competence Framework- e-CF 3.0 of de IPMA Competence Baseline - ICBv3. Hierbij gaat het erom dat IT'ers begrijpen wat de drijfveren zijn van de organisatie, dat zij dezelfde taal spreken en de mensen van de demandorganisatie de relevante technologische concepten begrijpen (*‘De competenties van de medewerkers ontwikkelen’*).

Tabel 1.1 Stimulerende en remmende factoren (Luftman, 2003)

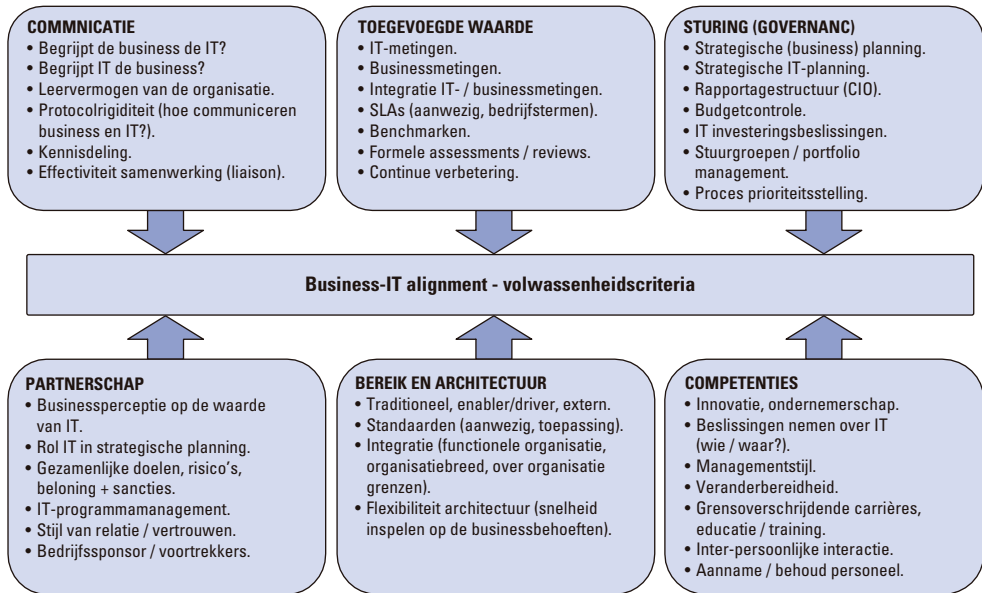
Stimulerende factoren ( <i>enablers</i> )	Remmende factoren ( <i>inhibitors</i> )
Het hogere management van de demandorganisatie ondersteunt IT.	Het hogere management van de demandorganisatie ondersteunt IT niet.
(Management van) de supplyorganisatie is betrokken bij strategieontwikkeling.	(Management van) de supplyorganisatie en demandorganisatie hebben geen nauwe band.
(Management van) de supplyorganisatie begrijpt de demandorganisatie.	(Management van) de supplyorganisatie begrijpt de demandorganisatie niet.
Partnerschap tussen de demandorganisatie en de supplyorganisatie.	(Management van) de supplyorganisatie gaat geen partnerschap aan.
Goede prioritering van IT-projecten door (management van) de supplyorganisatie.	(Management van) de supplyorganisatie kan niet de juiste prioriteiten stellen.
(Management van) de supplyorganisatie toont leiderschap.	(Management van) de supplyorganisatie toont geen leiderschap.

De zes eerder genoemde factoren (*enablers/inhibitors*) uit tabel 1.1 kunnen worden 'geplot' op de dimensies/aspecten van Luftman. Zie tabel 1.2.

Tabel 1.2 De factoren in relatie tot de dimensies/aspecten van Luftman

Factoren ( <i>enablers/inhibitors</i> )	Dimensies/aspecten van Luftman
De top van de demandorganisatie als sponsor van IT.	Communicatie, partnerschap.
De supplyorganisatie is betrokken bij de strategieontwikkeling.	Toegevoegde waarde, sturing.
De supplyorganisatie begrijpt de organisatietaken en processen.	Communicatie, competenties.
De demandorganisatie en supplyorganisatie werken samen.	Partnerschap.
Prioriteitsstelling van IT-programma's en -projecten.	Partnerschap.
Tonen van leiderschap door de organisatie- en het IT-management.	Sturing, competenties.





Figuur 1.4 Strategic Alignment Maturity Model – SAMM (Luftman)

De dimensies/aspecten van Luftman zijn de primaire aandachtsgebieden voor de afstemming tussen de demandorganisatie en de supplyorganisatie, waarbij het niet gaat om één specifieke dimensie of specifiek aspect, maar alle dimensies/aspecten dienen een samenhangend, harmonieus geheel te vormen.

‘In het Luftman-model worden alle domeinen en onderliggende attributen benoemd. Er is niet één specifiek attribuut of dimensie die het belangrijkste is. Alle dienen evenveel aandacht te krijgen en veel van de attributen zijn onderling met elkaar verbonden. Het uitvoeren van een evaluatie is van belang, omdat het een groot deel van de elementen raakt met betrekking tot een goede afstemming tussen de demandorganisatie en de supplyorganisatie. De uitkomsten van de beoordeling zijn op zich niet het belangrijkste onderdeel. Het is de discussie die hierop volgt, om te onderzoeken waarom mensen reageerden zoals ze reageerden. Alleen dan kan lering worden getrokken en kunnen verbeterpunten worden benoemd’.

(Frank Coster, directeur KPN, <http://businessitalignment.wordpress.com>)

In paragraaf 7.6 wordt het IT-CMF (IT Capability Maturity Framework) model toegelicht. Dit model is erop gericht om integrale ketenintegratie, op basis van IT-services, te evalueren en te verbeteren om daarmee een grotere bedrijfswaarde te ontfangen aan de IT-mogelijkheden. Ook dit model kan als startpunt dienen voor een Lean IT-transformatie.