

## Business-transformaties plannen met Nolans groeifasenmodel

# Routekaart voorkomt dwaling bij organisatieverandering

*Veel door informatietechnologie gedreven organisatieveranderingen verdwalen op weg naar hun onduidelijke bestemming. Door een organisatieverandering echter te zien als een reis met een vertrekpunt en een bestemming, en door van te voren een te volgen route met routekenmerken uit te stippelen, zijn organisatorische dwalingen te voorkomen. De business-transformatie wordt dan beter beheersbaar, waardoor veel tijd en geld is te besparen. Het Nolan-groeifasenmodel kan organisaties daarbij een helpende hand bieden.*

Veel organisaties willen hun concurrentiepositie behouden of verbeteren door zich snel aan te passen aan veranderingen in de omgeving. Snel kunnen veranderen zien zij als een strategische succesfactor. Om aan die wens te kunnen voldoen is het van belang dat organisaties niet alleen kunnen sturen op basis van financiële kengetallen, maar ook in staat zijn hun totale bedrijfsvoering beheerst door verandertrajecten heen te loodsen. Organisatieveranderingen duidt men ook wel aan als business-transformaties. Deze business-transformaties kennen vaak een moeizaam verloop door te weinig aandacht voor belangrijke beheersaspecten zoals sturing, samenhang tussen verandergebieden en meetbaarheid van verander-effecten. Om het risico van verdwalen bij een business-transformatie te beperken, kunnen organisaties bij het plannen van de business-transformatie een transformatieroute met routekenmerken bepalen. Door deze, met

het plannen van een autoroute vergelijkbare, aanpak wordt de organisatieverandering beter beheersbaar.

### Het plannen van een autoreis

Voor het plannen van een autoreisroute is een aantal ingrediënten nodig. Iemand heeft een *routekaart* nodig en bij het samenstellen van de *route* dienen het *vertrekpunt* en de *bestemming* bekend te zijn. De planner kan een voorkeur aangeven voor de *kortste* of de *snelste* route. De

kortste route bespaart brandstof, de snelste route zal tijdswinst opleveren. Ook kan hij aangeven of de *route via* bepaalde steden of dorpen dient te lopen. *Routekenmerken* langs of in de omgeving van de autoreisroute dienen te voorkomen dat de persoon verdwaalt op weg naar de reisbestemming. Het plannen van een organisatieverandering kent opvallend veel overeenkomsten met het plannen van een autoreis. Het plannen daarvan kan met dezelfde ingrediënten en op dezelfde wijze gebeuren.

### De routekaart

Het groeifasenmodel van Nolan (de groeifasentheorie van het Nolan is een raamwerk voor senior- en IT-management voor het besturen van de ontwikkeling van de inzet van IT) is een model dat de ontwikkeling van de inzet van IT beschrijft (zie afbeelding 1). Hierbij doorlopen groeiprocessen een gefaseerde ontwikkeling, waarbij een organisatie, vanwege het organisatorisch leerproces, elke groeifase in het model dient te doorlopen.

## Andere modellen

Er zijn meer modellen die groeifasen en leerprocessen als basis gebruiken. Wordt het groeifasenmodel van Nolan in het bijzonder gebruikt voor de ontwikkeling van de inzet van IT, zo is het INK-managementmodel van het Instituut voor Nederlandse Kwaliteit te gebruiken voor het ontwikkelen van

de (leer) kwaliteit van een organisatie. Het Capability Maturity Model wordt steeds vaker ingezet in softwareontwikkelomgevingen om de kwaliteit van de softwareontwikkelprocessen te verbeteren. Ook met deze modellen is het mogelijk om beheersbare verandertrajecten te plannen.

Bij een evenwichtige ontwikkeling van de groeiprocessen - alle groeiprocessen bevinden zich in dezelfde groeifase - is het rendement van de inzet van IT het grootst. Evenwicht tussen de groeiprocessen betekent dat de complexiteit van IT en de vaardigheden van management en medewerkers bij de inzet van IT

dat leerlingen doorlopen in het onderwijsstelsel. Via basisonderwijs en voortgezet onderwijs kunnen ze uiteindelijk een beroepsopleiding of universitaire opleiding volgen. In elke (groei)fase van het leerproces wordt leerstof aangeboden die past bij het niveau van de leerlingen. Op deze wijze geeft het

het gebruik als routekaart voor een business-transformatiereis.

### Het vertrekpunt

Het vertrekpunt van een business-transformatiereis is vast te stellen door van de werkelijke situatie in een organisatie kenmerken te verzamelen van de verschillende groeiprocessen.

Groeiprocessen		DP-tijdperk		Technologische herbezinning		IT-tijdperk		
Toepassingen en functies	Informatiesystemen	beperkt aantal niet-gekoppelde systemen gericht op kostenbesparing (financiële administratie en salaris)	uitbreiding van systemen, waarbij tevens een koppeling binnen een afdeling plaatsvindt (financiële administratie gekoppeld aan budgetstelsel)	voltooiing van de taakautomatisering en bouw van de tweede generatie systemen	herbouw van de systemen gericht op organisatiebrede integratie over de afdeling heen	bouw van systemen die externe ondersteuning bieden aan bijvoorbeeld afnemers en leveranciers	volledige integratie van externe en interne systemen per werkmatschappij (business unit)	
		Mensen en middelen	Technologie	mainframe/batch	combinatie van batch en on-line	hoofdzakelijk on-line	intelligente werkstations	invoering nieuwe technologieën
		IT-personeel	computer-specialist	oriëntatie richting gebruikers	informatie-manager	facilitaire organisatie voor techniek	kennis vergaren nieuwe technologie	IT-personeel naar BU
		Organisatie	centraal	centraal	centraal	decentraal	hercentralisatie	centraal/decentraal
Management	Sturing	automatiseringsorganisatie beslist	automatisering beslist samen met afdelingsmanagement	stuurgroep beslist	aandachtspunt van topmanagement; stuurgroep beslist	topmanagement beslist	topmanagement schept condities; management werkmatschappij beslist	
	Beheer-instrument	geen planvorming aandacht gericht op mogelijkheden	geen planvorming introductie SO-technieken	informatieplanning	gegevensgerichtheid	gedifferentieerde beheersmethoden	strategische besluitvorming	
Gebruikers	Gebruikers	gebruiker nauwelijks betrokken; automatiseringsdeskundige bepaalt functionaliteit	enthousiasme gebruikers en enige betrokkenheid tijdens de ontwikkeling	gebruikersparticipatie tijdens systeemontwikkeling	gebruikersorganisatie krijgt IT-budget	gebruikers bouwen systemen met enige ondersteuning van IT-deskundigen	gebruikersorganisatie (BU) is totaal verantwoordelijk voor de toepassing van IT	
		<b>Fase I: Initialisatie</b>	<b>Fase II: Uitbreiding</b>	<b>Fase III: Beheersing</b>	<b>Fase IV: Integratie</b>	<b>Fase V: Architectuur</b>	<b>Fase VI: Deconcentratie</b>	

Bron: Nolan Norton Co.

Afbeelding 1. Het groeifasenmodel van Nolan als routekaart voor een business-transformatiereis.

optimaal op elkaar zijn afgestemd. In elke groeifase van het model hebben de groeiprocessen specifieke kenmerken die bij die groeifase horen.

Het organisatorisch leerproces volgens het model van Nolan kunnen we vergelijken met het leerproces

onderwijs vorm aan een evenwichtige ontwikkeling van het leerproces van de leerlingen. Het organisatorisch leerproces voor de evenwichtige ontwikkeling van de inzet van IT volgens het model van Nolan kent dezelfde 'wetmatigheid'. Het groeifasenmodel van Nolan leent zich dan ook uitstekend voor

Zo zien we bij een willekeurige organisatie bijvoorbeeld dat men werkt met een pakket voor Enterprise Resource Planning. ERP zorgt voor de integratie van processen over afdelingsgrenzen heen en vraagt om een specifieke afstemming tussen werkwijzen van afdelingen. Verder blijkt dat management en medewer-

kers van deze organisatie beperkt betrokken zijn bij de ontwikkeling van de inzet van IT. Op grond van een beoordeling van deze en andere verzamelde kenmerken kunnen we de werkelijke situatie plaatsen in een groeifase van de betreffende groeiprocessen (zie afbeelding 2). Op deze manier is het volgende vertrekpunt van de business-transformatieeis aan te geven.

### De bestemming

De volgende stap bij het plannen van de business-transformatieeis is het bepalen van de bestemming. Zoals eerder is aangegeven, is volgens het groeifasenmodel van Nolan het rendement van de inzet van IT het grootst wanneer alle groeiprocessen zich in dezelfde groeifase bevinden. Het is dus van belang om de onevenwichtige situatie tussen de groeiprocessen die te zien zijn in afbeelding 2 (ook wel discontinuïteit genoemd) op te heffen. Hierbij dient een organisatie in acht te nemen dat de groeiprocessen alle groeifasen van het model moeten doorlopen vanwege het organisatorische leerproces. Om voor een aantal groeiprocessen van fase II (uitbreiding) naar fase IV (integratie) te komen, dient de transformieroute via fase III (beheersing) te lopen. Dit leidt naar de volgende bestemming van onze business-transformatieeis (zie afbeelding 3). Nu vertrekpunt en bestemming zijn vastgesteld kunnen we de route(s) voor de business-transformatieeis gaan samenstellen.

De route

Bestuurbaarheid, samenhang tussen verschillende verandergebieden en meetbaarheid van verandereffecten zijn belangrijke beheersaspecten bij een business-transformatie. De evenwichtige ontwikkeling van de groeiprocessen (verandergebieden) kunnen we zoals gezegd zien als een te volgen route met routekenmerken.

### De route

Bestuurbaarheid, samenhang tussen verschillende verandergebieden en meetbaarheid van verandereffecten zijn belangrijke beheersaspecten bij een business-transformatie. De evenwichtige ontwikkeling van de groeiprocessen (verandergebieden) kunnen we zoals gezegd zien als een te volgen route met routekenmerken.

Groeiprocessen		DP-tijdperk		Technologische herbezinning		IT-tijdperk	
Toepassingen en functies	Informatiesystemen	beperkt aantal niet-gekoppelde systemen gericht op kostenbesparing (financiële administratie en salaris)	uitbreiding van systemen, waarbij tevens een koppeling binnen een afdeling plaatsvindt (financiële administratie gekoppeld aan budgetstelsel)	voltooiing van de taakautomatisering en bouw van de tweede generatie systemen	herbouw van de systemen gericht op organisatiebrede integratie over de afdeling heen	bouw van systemen die externe ondersteuning bieden aan bijvoorbeeld afnemers en leveranciers	volledige integratie van externe en interne systemen per werkmatschappij (business unit)
		Mensen en middelen	Technologie	mainframe/batch	combinatie van batch en on-line	hoofdzakelijk on-line	intelligente werkstations
	IT-personeel	computer-specialist	oriëntatie richting gebruikers	informatie-manager	facilitaire organisatie voor techniek	kennis vergaren nieuwe technologie	IT-personeel naar BU
	Organisatie	centraal	centraal	centraal	decentraal	hercentralisatie	centraal/decentraal
Management	Sturing	automatiseringsorganisatie beslist	automatisering beslist samen met afdelingsmanagement	stuurgroep beslist	aandachtspunt van topmanagement; stuurgroep beslist	topmanagement beslist	topmanagement scheidt condities; management werkmatschappij beslist
	Beheer-instrument	geen planvorming aandacht gericht op mogelijkheden	geen planvorming introductie SO-technieken	informatie-planning	gegevens-gerichtheid	gedifferentieerde beheers-methoden	strategische besluitvorming
Gebruikers	Gebruikers	gebruiker nauwelijks betrokken; automatiseringsdeskundige bepaalt functionaliteit	enthousiasme gebruikers en enige betrokkenheid tijdens de ontwikkeling	gebruikersparticipatie tijdens systeemontwikkeling	gebruikersorganisatie krijgt IT-budget	gebruikers bouwen systemen met enige ondersteuning van IT-deskundigen	gebruikersorganisatie (BU) is totaal verantwoordelijk voor de toepassing van IT

▶ Fase I: Initialisatie   
 ▶ Fase II: Uitbreiding   
 ▶ Fase III: Beheersing   
 ▶ Fase IV: Integratie   
 ▶ Fase V: Architectuur   
 ▶ Fase VI: Deconcentratie

▶ vertrekpunt

Afbeelding 2. Het vertrekpunt van een business-transformatieeis.

Deze zienswijze geeft richting aan de business-transformatie en maakt sturing mogelijk. Met het model van Nolan kan ook de samenhang van de evenwichtige ontwikkeling van de verschillende groeiprocessen wor-

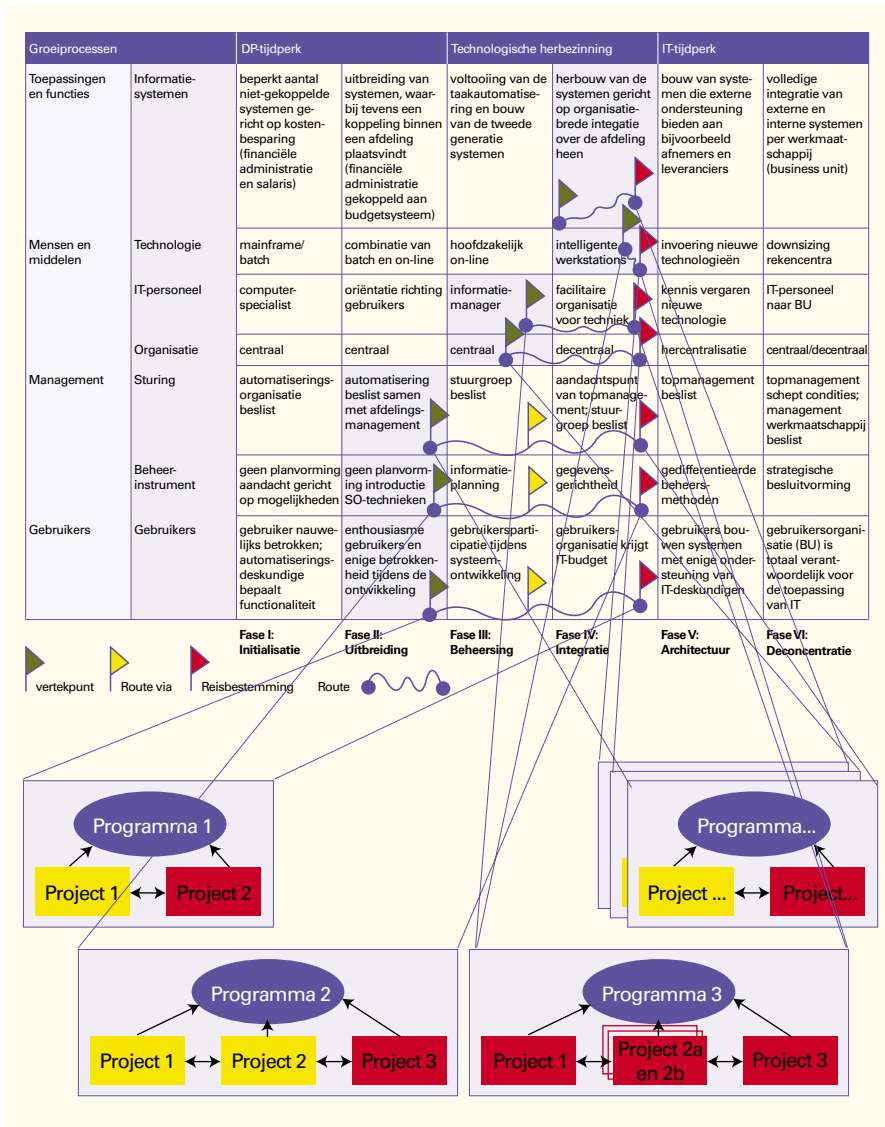
den bewaakt. De routekenmerken van de te volgen route gebruikt men dan om de effecten van de transformatie meetbaar te maken. De transformieroute van een groeiprocen kan men uitwerken met be-

Groeiprocessen		DP-tijdperk		Technologische herbezinning		IT-tijdperk	
Toepassingen en functies	Informatiesystemen	beperkt aantal niet-gekoppelde systemen gericht op kostenbesparing (financiële administratie en salaris)	uitbreiding van systemen, waarbij tevens een koppeling binnen een afdeling plaatsvindt (financiële administratie gekoppeld aan budgetstelsel)	voltooiing van de taakautomatisering en bouw van de tweede generatie systemen	herbouw van de systemen gericht op organisatiebrede integratie over de afdeling heen	bouw van systemen die externe ondersteuning bieden aan bijvoorbeeld afnemers en leveranciers	volledige integratie van externe en interne systemen per werkmatschappij (business unit)
		Mensen en middelen	Technologie	mainframe/batch	combinatie van batch en on-line	hoofdzakelijk on-line	intelligente werkstations
	IT-personeel	computer-specialist	oriëntatie richting gebruikers	informatie-manager	facilitaire organisatie voor techniek	kennis vergaren nieuwe technologie	IT-personeel naar BU
	Organisatie	centraal	centraal	centraal	decentraal	hercentralisatie	centraal/decentraal
Management	Sturing	automatiseringsorganisatie beslist	automatisering beslist samen met afdelingsmanagement	stuurgroep beslist	aandachtspunt van topmanagement; stuurgroep beslist	topmanagement beslist	topmanagement scheidt condities; management werkmatschappij beslist
	Beheer-instrument	geen planvorming aandacht gericht op mogelijkheden	geen planvorming introductie SO-technieken	informatie-planning	gegevens-gerichtheid	gedifferentieerde beheers-methoden	strategische besluitvorming
Gebruikers	Gebruikers	gebruiker nauwelijks betrokken; automatiseringsdeskundige bepaalt functionaliteit	enthousiasme gebruikers en enige betrokkenheid tijdens de ontwikkeling	gebruikersparticipatie tijdens systeemontwikkeling	gebruikersorganisatie krijgt IT-budget	gebruikers bouwen systemen met enige ondersteuning van IT-deskundigen	gebruikersorganisatie (BU) is totaal verantwoordelijk voor de toepassing van IT

▶ Fase I: Initialisatie   
 ▶ Fase II: Uitbreiding   
 ▶ Fase III: Beheersing   
 ▶ Fase IV: Integratie   
 ▶ Fase V: Architectuur   
 ▶ Fase VI: Deconcentratie

▶ vertrekpunt    ▶ Route via    ▶ Reisbestemming

Afbeelding 3. Vertrekpunt en bestemming van een business-transformatieeis.



Afbeelding 4. De samenhang tussen business-transformatieroutes en programma's en projecten.

hulp van een programma. Een programma wordt hierbij gezien als een verzameling samenhangende projecten die het mogelijk maakt om het programmadoel (groeifase - bestemming) te bereiken. Het programma zorgt er dus voor dat een organisatie de geplande transformatieroute van een groeiproces kan volgen. De routekenmerken kunnen worden gebruikt om projecten met concrete en meetbare doelstellingen wat betreft tijd, kwaliteit en geld, aan op te hangen. Hiermee zorgt men ervoor dat resultaten die projecten voortbrengen passen binnen het programmadoel.

Doelstellingen rond tijd, kwaliteit en geld zijn afhankelijk van het ambitieniveau van de organisatie. Door de ontwikkeling van de overige groeiprocessen eveneens volgens deze benadering uit te werken ontstaat een beeld zoals weergegeven in afbeelding 4. Deze benadering maakt het dus mogelijk om bestuurbare, samenhangende en meetbare en daardoor beheersbare business-transformaties te plannen.

### Praktijkcase

De volgende uitwerking van een praktijkcase is gebaseerd op de situa-

tie zoals deze is weergegeven in afbeelding 4. Een organisatie die volgens de bedrijfstypologie van Starreveld (de bedrijfstypologie van Starreveld classificeert bedrijven op grond van gemeenschappelijke en bijzondere kenmerken van de informatieverzorging) kan worden getypeerd als een industrieel bedrijf met stukproductie, wenste een hogere beschikbaarheid van haar technische infrastructuur (TI). Verschillende versies van netwerkbesturingssoftware en beperkte capaciteit van de hardware van een achttal servers leidden regelmatig tot storingen in de TI, waardoor applicaties niet beschikbaar waren. Dit had te veel ongewenste uren tot gevolg. Onderzoek leerde dat de deelgroeiprocessen technologie en IT-personeel van het groeiproces mensen & middelen volgens het model van Nolan, de meeste invloed uitoefenden op de beschikbaarheid van de TI. De oplossingsalternatieven voor de hogere beschikbaarheid van de TI richtten zich dan ook vooral op deze deelgroeiprocessen. Afbeelding 5 laat zien hoe deze oplossingsalternatieven binnen de deelgroeiprocessen zijn uitgewerkt tot een beheersbare business-transformatiereis.

### Verdwaald

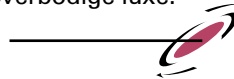
Wanneer we met de auto naar een onbekende bestemming rijden, wordt deze autoreis goed voorbereid en gepland. Als we een business-transformatiereis op dezelfde wijze voorbereiden en plannen, ontstaat een te volgen transformatieroute met routekenmerken met een vertekpunt en een duidelijke bestemming. Het risico van organisatorisch verdwalen is hierdoor flink in te perken, waardoor veel tijd en geld kan worden bespaard. Bovendien: u kent wellicht het gevoel wanneer u op weg naar uw reisbestemming bent verdwaald en niet tijdig zult aankomen op de plaats van bestemming.

Business doelstelling	Programmadoelstelling (transformatie)route		Projectdoelstelling routekenmerk	Verandereffect
Beschikbaarheid van de technische infrastructuur dient te worden verbeterd: ongeplande uitval dient met 10 uren per jaar te verminderen	Groeiproces technologie		Project 1: Hard- en software vervangen / migreren volgens gespecificeerde werkpakketten	5 uur minder uitval van de TI (50% van 10 uur)
	<b>Vertrekpunt</b>	<b>Bestemming</b>		
	Fase IV: Intelligente werkstations	Fase IV: Intelligente werkstations	Project 2a: Volgen van cursussen voor het beheren van nieuwe serverhardware en netwerk besturingssoftware	1 uur minder uitval van de TI (10% van 10 uur)
	Groeiproces IT-personeel		Project 2b: 'Training on the job' door externen bij vervangen en migreren van server hard- en netwerkbesturingssoftware	1 uur minder uitval van de TI (10% van 10 uur)
<b>Vertrekpunt</b>	<b>Bestemming</b>			
Fase III: Informatie-manager	Fase IV: Facilitaire organisatie voor techniek	Project 3: Werktijden IT-personeel flexibiliseren	3 uur minder uitval van de TI (30% van 10 uur)	

Afbeelding 5. Praktijkvoorbeeld van een uitwerking van een business-transformatiereis.

Stelt u het gevoel dan eens voor van uw medewerkers wanneer uw organisatie de weg kwijt is in een organisatie verandertraject... Een uitgestip-

pelde business-transformatiereis is dan echt geen overbodige luxe.



**Leon Dohmen**

Leon Dohmen RI ([leon.dohmen@logiacmg.com](mailto:leon.dohmen@logiacmg.com))

is werkzaam als ICT-managementconsultant

bij LogicaCMG Eindhoven.

(Advertentie)