

**Wat zijn de consequenties
van het gebruik van ERP pakketten
voor de enterprise architectuur van een
organisatie?**

**Plan van Aanpak
Versie 1.1 (20-05-2006)**

**Radboud Universiteit Nijmegen
Plan van Aanpak Masterscriptie
Begeleider: Prof. dr. H.A. Proper
Referent: Prof. dr. D.B.B. Rijsenbrij**

**Auteur: Peter Vos
Datum: April 2006
Studentennummer: S0340790
Studie: Informatiekunde
Afstudeerrichting: Information architecture**

Inhoudsopgave

1	Inleiding	3
2	Probleemstelling	4
3	Verantwoording	5
4	Theoretisch kader	6
5	Methode	6
6	Tijd- en faseringsschema	7
7	Literatuur	8
	Bijlage I: Uitleg invulling deelvragen.....	10
	Bijlage II: Domeinmodel scriptie	15

1 Inleiding

In dit document vindt u het plan van aanpak van de masterscriptie waarmee Peter Vos zijn opleiding informatiekunde aan de Radboud Universiteit te Nijmegen gaat afsluiten. De afstudeerrichting binnen deze opleiding en tevens het hoofdonderwerp van deze scriptie is informatiearchitectuur. Het onderzoek vindt tevens plaats bij de Radboud Universiteit en wel bij de afdeling IRIS (Information Retrieval & Information Systems) van de subfaculteit Nijmeegs instituut voor Informatica en informatiekunde.

Het onderwerp van het onderzoek richt zich op welke invloed standaard ERP pakketten hebben op de enterprise architectuur van een organisatie. Ik ben tot dit onderwerp gekomen doordat ik binnen de studie een aantal architectuurvakken heb mogen volgen die mijn interesse hebben getrokken. Hiernaast heb ik me in mijn studie gespecialiseerd in de bedrijfswetenschappelijke vakken voor mijn keuzepakket. Tijdens het vak informatie architectuur kwam ik tot dit onderwerp van deze scriptie, mede door deze tekst van dhr Rijsenbrij *"Bij het inzetten van bijvoorbeeld een ERP (Enterprise Resource Planning)-pakket, haalt men ook de bijbehorende architectuur in huis. Men is zich hierbij echter vaak niet bewust van de consequenties die daaraan verbonden zijn. Ook wordt zelden getoetst of die ERP-architectuur en de onderliggende concepten wel passen bij de gewenste architectuur en de concepten waaraan de onderneming belang hecht."* In de automatiseringsgids(14-04-06) van de week waarin dit plan van aanpak geschreven is, stond een artikel van het onderzoeksbureau Forrester wat de probleemstelling van dit onderzoek deels bevestigt dat een onderzoek relevant is. Een citaat uit dit artikel wat dit weergeeft: *"Het uitdijende softwareaanbod van SAP en Oracle biedt voordelen, maar klanten kunnen er maar beter voor zorgen dat ze hun softwarearchitectuur niet laten voorschrijven door deze leverancier"*

In dit document zal verder de probleemstelling uitgewerkt worden. Daarna zullen de verantwoording en theoretisch kader geschetst worden en uiteraard zal de methode die tijdens dit onderzoek centraal staat besproken worden. Hierna zal er een eerste versie van de planning van het onderzoek gegeven worden qua tijdsplanning en taken die uitgevoerd moeten worden tijdens het onderzoek. Dit document zal worden beëindigd met een literatuurlijst die in de startfase van het onderzoek onder de aandacht zal staan.

2 Probleemstelling

Het onderzoek zal zich gaan richten op de vraag wat voor invloed en welke consequenties het aanschaffen van een standaard ERP (Enterprise Resource Planning) pakket heeft voor een organisatie en dan in het bijzonder voor de enterprise architectuur van de organisatie. In de enterprise architectuur legt een organisatie vast hoe het met zijn strategische keuzes om gaat betreffende informatie, communicatie en technologie.

ERP pakketten zijn softwaresystemen die organisatiebreed de administratieve zaken van een organisatie regelen, waardoor ze een grote invloed hebben op de gehele organisatie.

Het is de vraag in hoeverre een organisatie in staat is om een bepaald ERP pakket aan te passen aan haar eigen wensen. Hier wordt dat vooral bedoeld of de organisatie het ERP pakket kan aanpassen aan de strategische keuzes die een organisatie maakt of wil maken in de toekomst. Kan het bedrijf bijvoorbeeld eenvoudig andere software pakketten aanschaffen naast het centrale ERP pakket, of wordt de organisatie haast gedwongen om ook voor de andere software pakketten voor dezelfde leverancier te kiezen? Hoe is het met de verhouding gesteld, dat het ERP pakket zich aan de organisatie aanpast en aan de opgestelde enterprise architectuur, tot aan de verhouding dat de organisatie zich moet aanpassen aan het ERP pakket en dus minder vrijheid heeft in het opstellen van een enterprise architectuur?

De volgende probleemstelling zal daarom tijdens dit onderzoek centraal staan:

“Hoe vrij is een organisatie in het opstellen van een enterprise architectuur van de informatievoorziening van de organisatie, als deze organisatie gebruik maakt van een off-the-shelf (standaard) ERP pakket voor deze informatievoorziening?”

Om antwoord te kunnen geven op deze vraag dienen eerst de volgende deelvragen beantwoord te worden:

1. Wat is de definitie van een enterprise architectuur van een organisatie?
 - a. Wat voor verschillende architectuur modellen kunnen gevonden worden binnen een organisatie?
 - b. Wat voor soort principes en modellen zijn er te vinden in een enterprise architectuur?
2. Wat is de definitie van een ERP pakket?
 - a. Wat zijn off-the-shelf ERP pakketten?
 - b. Welke informatiesystemen behoren tot een ERP pakket?
 - c. Heeft een ERP pakket een bepaald architectuur model en hoe ziet dit model er dan uit en wat voor soort principes kan dit model bevatten?
3. Hoe verhouden het architectuurmodel van het ERP pakket zich met het model en principes van de enterprise architectuur van een organisatie?
 - a. Hoe flexibel is een off-the-shelf ERP pakket aan te passen?
 - b. Welke principes uit een opgesteld architectuurmodel van een organisatie zouden teruggevonden moeten worden, in de functionering van een ERP pakket, of bij het opnemen van een ERP pakket.
 - c. Op welk niveau van een architectuurmodel kunnen er principes van een ERP pakket teruggevonden worden?

- d. Hoe ruim toepasbaar / interpreteerbaar zijn principes en modellen van een enterprise architectuur model van een organisatie bij het opnemen van een off-the-shelf ERP pakket?
4. Wordt er in de praktijk van principes en modellen afgeweken van de enterprise architectuur als een organisatie een off-the-shelf ERP pakket implementeert in de organisatie?

Het kennisgebied waarop het onderzoek zich richt, is het informatiekundige gebied en dan voornamelijk met de aspecten: informatie architectuur, information management, systeemontwikkeling, strategie en requirements analyse.

3 Verantwoording

In de actuele en oudere literatuur is nog steeds vaak te lezen, dat als een organisatie een nieuw informatiesysteem in haar organisatie integreert, het zich aan het informatiesysteem gaat aanpassen. De omgekeerde wereld van wat zou horen, is in de praktijk dus regelmatig terug te vinden. Het informatiesysteem zou zich namelijk juist continue aan de wensen en strategie van de organisaties moeten aanpassen, en het zou flexibel en eenvoudig aangepast moeten kunnen worden aan de steeds veranderende bedrijfsprocessen. Voornamelijk ERP systemen zitten diep geïntegreerd in de (werk)processen van een organisatie. Het komt hierdoor vaak voor dat een organisatie niet flexibel meer is in het maken van strategische keuzes doordat het beperkt wordt door het geïmplementeerde ERP informatiesysteem. Terwijl dit informatiesysteem er juist voor zou moeten zorgen dat een organisatie zich eenvoudig kan veranderen en adaptief kan opstellen aan de omgeving waarin het zich verkeert. Dit onderzoek probeert daarom na te gaan of de organisatie zijn informatiseringbeleid en strategie aanpast aan het ERP pakket, of dat de organisatie in staat is om dit ERP pakket zo in te zetten dat het telkens voldoet aan de nieuwe strategische keuzes die een organisatie vast legt binnen de enterprise architectuur.

Er zijn al een aantal artikelen verschenen in de wetenschappelijke kringen die in gaan op het niet slagen van het implementeren van een ERP pakket. In deze artikelen gaat het dan vaak om het traject van het implementeren zelf waarbij de organisatie faalt. Dit onderzoek richt zich niet op het implementatieproces, maar kijkt juist naar de eindsituatie waarin een organisatie het off-the-shelf ERP pakket geïmplementeerd heeft, of zou hebben. Het onderzoek zal na gaan hoe vrij een organisatie nog is, in het veranderen van processen en het uitvoeren van strategische keuzes, die voor een vaak noodzakelijke verandering zorgen van het ERP pakket. Dit ERP pakket moet hiervoor dus aanpasbaar zijn aan de gewenste nieuwe eisen.

De strategische keuzes en veranderingen worden meestal in een organisatie vertaald naar principes in het enterprise architectuur model van de organisatie. Hoe een organisatie in staat is om deze aan te passen als het een off-the-shelf ERP pakket heeft geïmplementeerd zal in dit onderzoek naar voren moeten komen. Dit relevante aspect is nog niet eerder onderzocht zover ik heb kunnen achterhalen in de nu tot mij toe beschikbare literatuur.

4 Theoretisch kader

Organisaties hebben tegenwoordig steeds vaker een architectuurmodel voor hun informatievoorziening. Binnen een organisatie kunnen er verschillende soorten architectuurmodellen aanwezig zijn waarin de principes betreffende ICT zijn vastgelegd. Ze verschillen dan voornamelijk in het niveau waarop je de informatievoorziening bekijkt. Het hoogste niveau wordt vaak de enterprise architectuur genoemd en als laagste niveau vinden we meestal de applicatie- of werkruimtearchitectuur. Dit onderzoek zal zich vooral bezig houden met het hoogste niveau namelijk de enterprise architectuur.

De software pakketten waar na gekeken wordt in het onderzoek wordt beperkt tot de standaard pakketten ook wel off-the-shelf pakketten genoemd. Dit onderzoek beperkt zich dan op het onderzoeken van alleen de off-the-shelf ERP pakketten. Een ERP pakket is vaak het grootste en centrale softwarepakket dat een organisatie gebruikt voor zijn informatievoorziening en verwerking.

Voorbeelden van dit soort grote off-the-shelf ERP pakketten zijn pakketten van de leveranciers: SAP, Peoplesoft, Oracle, JD Edwards en SSA(voorheen Baan). Deze pakketten bevatten dan meestal de volgende modules: CRM (Custom Relation Management), SRM (Supplier Relation management), HRM (Human Resource Management), financiële, management reporting en inventory en supply management modules.

De soort organisaties waar dit onderzoek zich op richt zijn voornamelijk grotere (beursgenoteerde) organisaties of de grotere (semi) overheidsinstellingen, waarbij een norm wordt gehanteerd van minimaal 100 werknemers.

Voornamelijk die organisaties die een volledig off-the-shelf ERP pakket zouden kunnen aanschaffen waarbij ze de meest gebruikelijke modules binnen dit pakket gaan gebruiken. Tenslotte beperken we het onderzoek tot die organisaties waarvoor het relevant is om een enterprise architectuur op te stellen, of te hebben.

5 Methode

Het onderzoek heeft vooral een kwalitatief karakter. De informatievergaring zal daarom ook van kwalitatieve aard zijn. Dit houdt in dat er een aantal mensen uitgebreid en persoonlijk worden geïnterviewd. Daarnaast zal er een hoop informatie worden verzameld en geanalyseerd uit de al bestaande literatuur betreffende dit onderwerp. Er zullen dus geen kwantitatieve methoden als surveys en analyses van cijfers gebruikt worden.

Het onderzoek zal twee doelen proberen na te streven. Het eerste doel is het onderzoeken van de meningen en gedachtegoed vanuit de empirische wereld ten opzichte van dit onderwerp. Eerste zal het eerste doel onderzocht worden met als startpunt eerst een literatuurstudie, om met het onderwerp bekend te raken. Deze literatuurstudie zal zich zowel richten op literatuur over enterprise architectuur, als wel op literatuur over (off-the-shelf) ERP pakketten. Hierna zullen er een aantal mensen worden geïnterviewd uit de wetenschappelijke wereld zowel bij de eigen Radboud universiteit als andere universiteiten in Nederland. Als er voldoende inzicht is verkregen om het eerste doel uit te werken, kan met het tweede doel gestart worden. Het tweede doel wat betrekking heeft op deelvraag vier, zal de praktijksituatie onderzoeken. Daarvoor zal er geprobeerd worden verschillende mensen uit het bedrijfsleven betreffende

het onderwerp te benaderen, om deze te interviewen. Tevens zal er in de literatuur worden gezocht na praktijkvoorbeelden die over enterprise architectuur en ERP pakketten gaan.

Vanuit al deze informatie zal ik zelf tot een conclusie komen op zowel de deelvragen als de hoofdprobleemstelling en zal uiteindelijk het einddocument van de scriptie vervaardigd worden.

6 Tijd- en faseringsschema

Er zal hier een globale tijdsplanning worden weergegeven van het gehele onderzoek. Deze planning zal een dynamisch karakter hebben omdat er tijdens een project altijd onverwachte dingen zullen gebeuren. De planning zal bestaan uit vier fasen zoals dat bij de meeste onderzoeken het geval is namelijk: voorbereiding, materiaalverzameling, materiaalanalyse, rapportage. In de tabel hieronder is geprobeerd in te schatten hoeveel tijd we voor elke fase kwijt zijn en welke onderdelen in elke fase voorkomen.

Fase	Activiteiten	Tijdsduur (dagen)
Voorbereiding	Opdracht omschrijving	1
	Nagaan van relevante onderzoeken op dit gebied	2
	Opstellen van onderzoeksplan	5
	Eerste start literatuur verzamelen	2
	Goedkeuring / bijstellen onderzoeksplan	2
	Voorlopig deel eerste hoofdstuk	3
Materiaal - Verzameling	Literatuur verzamelen Enterprise Architectuur	5
	Literatuur verzamelen ERP pakketten toegepast in organisatie	5
	Afbakenen literatuurlijst	5
	Inventariseren relevante personen om te interviewen	3
	Afspraken maken met de te interviewen personen	3
	Inventariseren van praktijkvoorbeelden ERP in organisatie met enterprise architectuur	1
Materiaal - analyse	Samenvattingen literatuur schrijven	20
	Interviews voorbereiden en afnemen	20
	Interviews uitwerken en analyseren	10
	Samenvattingen en conclusies tussen verschillende interviews schrijven	5
Rapportage	Literatuur met interviewconclusies vergelijken	5
	Conclusies uitzetten	10
	Scriptie (concept) schrijven	20
	Scriptie aanpassen / voltooien	5
	Eindpresentatie voorbereiden	5
	Eindpresentatie uitvoeren	1
Totaal		151

Hierboven is er per activiteit geschat hoeveel dagen deze in beslag zal nemen. Aangezien er meerdere activiteiten naast elkaar zullen lopen is hieronder alleen per fase aangegeven wat de looptijd qua datum zal zijn. Deze fasen zullen uiteraard ook enige overlap ondervinden.

Fase	Looptijd
Voorbereiding	13 dagen: 10-april-2006 t/m 20-mei-2006
Materiaalverzameling	22 dagen: 01-mei-2006 t/m 15-Juni-2006
Materiaalanalyse	55 dagen: 01-Juni-2006 t/m 28-Juli-2006
Rapportage	46 dagen: 14-Juli-2006 t/m 01-10-2006

Er zullen een aantal weken of dagen zijn tijdens het onderzoek waarin geen werk verzet wordt. Deze zijn hieronder alvast zover ze bekend zijn weergegeven, zodat hier rekening meegehouden kan worden.

Weeknr	Datum	Reden
17	27-04	Tentamen: information management
20	19-05	Bachelordiploma uitreiking
26	27-06	Tentamen: Systeemontwikkeling(sturen)
27	13-07	Tentamen: Strategie
29	17-07 t/m 24-07	Vakantie: vierdaagse zomerfeesten
39	25-09 t/m 01-10	Vakantie: Oostenrijk

7 Literatuur

- [ABB06] F. Arbab, F. de Boer, M. Bonsangue, M. Lankhorst H.A. Proper, L. van der Torre (2006) *Integrating Architectural Models: Symbolic, Semantic and Subjective Models in Enterprise Architecture* CWI, Amsterdam, The Netherlands, EU
- [BBK05] B. Boddy, A. Boonstra, G. Kennedy (2005) *Managing information systems, An Organisational Perspective* Pearson Education Limited, Edinburgh Gate, England
- [EHW00] Y. van Everdingen, J. van Hillegersberg and E. Waarts (2000) *ERP adoption by European midsize companies - Searching for ERP systems offering a perfect fit*. Rotterdam School of Management, Rotterdam, The Netherlands
- [JBA03] H. Jonkers, R. van Buren, F. Arbab, F de Boer, e.a (2003) *Towards a Language for Coherent Enterprise Architecture Descriptions* Telematica Instituut, University of Nijmegen, Amsterdam and Leiden and Ordina, The Netherlands
- [HCL04] S. Huang, I. Chang, S. Li and M. Lin (2004) *Assessing risk in ERP projects: identify and prioritize the factors* National Chung Cheng University, Taiwan, Republic of China
- [HEP02] W.J. van den Heuvel, H.A. Proper (2002) *De pragmatiek van architectuur*, Universiteit van Tilburg and Nijmegen, Nijmegen
- [JBL03] H. Jonkers, M. Lankhorst, R. van Buuren, S. Hoppenbrouwers, M. Bonsangue, L. van der Torre (2003) *Concepts for Modelling Enterprise Architectures* Telematica Instituut, Enschede, the Netherlands

- [KRG00] Klaus H., Rosemann M., Gable G. (2000) *What is ERP?* University of Technology, Brisbane, Australia
- [MTF00] Markus L., Tanis C., Fenema P. (2000) *Multisite Erp Implementations* Claremont Graduate University
- [PHB05] H.A. Proper, S. Hoppenbrouwers, A. Bleeker (2005) *Kiest uw talen bewust; De rol van modelleertalen in het architectuurproces* Radboud University and Luminis, Nijmegen, The Netherlands
- [PRO04] H.A. Proper (2004) *Da Vinci - Architecture-driven information systems engineering* Radboud University, Nijmegen, The Netherlands
- [PRO03a] H.A. Proper (2003) *Architecture-driven Information System Development – Toward a framework for understanding* Radboud University, Nijmegen, The Netherlands
- [PRO03b] H.A. Proper (2003) *evenwicht in informatiesysteemontwikkeling* Radboud University, Nijmegen, The Netherlands
- [PVH05] H.A. Proper, A. Verrijn-Stuart and S. Hoppenbrouwers (2005) *On Utility-based Selection of Architecture-Modelling Concepts* Radboud University Nijmegen and University of Leiden, Nijmegen, The Netherlands
- [RIJ04] D. Rijsenbrij (2004) *Architectuur in de Digitale Wereld (inaugurele rede)* Radboud University, Nijmegen, The Netherlands
- [RIJ05] D. Rijsenbrij (2005) *Kanttekeningen bij de 'Architectuur in de Digitale Wereld'* Radboud University, Nijmegen, The Netherlands
- [RSV04] B. van der Raadt, J. Soetendal, H. van Vliet (2004) *Stromen in architectuurdenken* Vrije Universiteit, Amsterdam, The Netherlands
- [SMR00] M. Sumner (2000) *Risk factors in enterprise-wide/ERP projects* School of Business, Southern Illinois University, Edwardsville, USA
- [SPR00] Sprott D. (2000) *Componentizing the Enterprise application packages* CBDi Forum (www.cbdiforum.com), ACM

Bijlage I: Uitleg invulling deelvragen

1 Wat is de definitie van een enterprise architectuur van een organisatie?

Het begin van de scriptie zal worden ingevuld met een uitleg wat er nu precies wordt bedoeld als we het hebben over de enterprise architectuur van een organisatie. Wat is de algemene definitie van informatie architectuur, en in hoeverre past de enterprise architectuur binnen deze definitie? De invulling van deze vraag zal geen onderzoek op zich worden maar zal voornamelijk komen uit de al bestaande literatuur die voorhanden is.

1.a Wat voor verschillende architecturen kunnen gevonden worden binnen een organisatie?

In de verschillende literatuurbronnen over informatie architectuur wordt er vaak gesproken over een architectuur framework of beschrijving, waarin verschillende soorten architecturen onderverdeeld worden. Elke architectuur richt zich op een bepaald niveau in een bepaalde richting. Binnen deze deelvraag zal er inzichtelijk worden gemaakt welk architectuur framework er in dit onderzoek wordt gehanteerd en welke architecturen hier binnen worden onderscheiden. Tevens zal er per architectuur op een beknopte wijze aangegeven worden welke actoren er bij zijn betrokken en welke views en principes we op een bepaald niveau terug kunnen vinden. Belangrijk bij deze vraag is, in welke verhouding en met welk niveau deze architecturen tot de enterprise architectuur staan.

1.b Wat voor soort principes en modellen zijn er te vinden in een enterprise architectuur?

Als het antwoord verkregen is op het eerste deel van de deelvraag, op welk niveau een enterprise architectuur zich bevindt, is het handig om in meer detail af te vragen welke modellen en principes er teruggevonden kunnen worden in deze enterprise architectuur. Dit zal eventueel worden gedaan met voorbeelden van soorten van modellen en principes voor een enterprise architectuur en misschien een bepaalde view hierop.

2 Wat is de definitie van een ERP pakket?

In deze deelvraag zal er een definitie worden gegeven van wat een E(nterprise) R(esource) P(lanning) pakket precies is. Deze definitie zal dan worden gebruikt voor de rest van het onderzoek. Er zal een zo precies mogelijke afbakening gegeven worden wat er tot het ERP pakket behoort en wat voor software (componenten) los van een ERP pakket gezien moet worden.

2.a Wat zijn off-the-shelf ERP pakketten?

ERP pakketten zijn er tegenwoordig in diverse soorten en maten te vinden en krijgen een steeds meer volwassen karakter. Om al deze verschillende soorten

pakketten te betrekken tot dit onderzoek zal te ver gaan. Daarom is dit onderzoek afgebakend tot de off-the-shelf ERP pakketten. In dit deel zal er daarom geprobeerd worden, antwoord te geven welke pakketten hier toe behoren. Er zal een onderscheid gemaakt worden tussen een customized specifiek pakket behorend bij één organisatie en een standaard off-the-shelf ERP pakket van een grote softwareleverancier, wat door diverse soorten organisaties gebruikt kan worden. Van de laatste variant wordt de definitie gegeven en deze zal verder worden behandeld in de rest van het onderzoek.

2.b Welke informatiesystemen behoren tot een ERP pakket?

Aangezien een off-the-shelf ERP pakket uit diverse soorten modules bestaat is het belangrijk om te weten wat voor soort modules dit zijn. Elke module heeft namelijk vaak een geheel ander bedrijfsproces wat het ondersteunt. In dit deel wordt er daarom aangegeven wat deze onderdelen kunnen zijn en welke bedrijfsprocessen ze hiermee ondersteunen.

2.c Heeft een ERP pakket een bepaald architectuur model en hoe ziet dit model er dan uit en wat voor soort principes kan dit model bevatten?

Een off-the-shelf ERP pakket is meestal zo gemaakt dat het voor allerlei verschillende soorten organisatie geschikt is gemaakt. Toch zal het pakket ontwikkeld worden vanuit van te voren vastgestelde modellen opgesteld door de leverancier. Deze modellen kunnen gezien worden als een soort van architectuur model. Tijdens het ontwikkelen heeft de leverancier van het ERP pakket hierin impliciet en/of expliciet bepaalde principes verwerkt. Deze principes zitten dan standaard ingebouwd in het pakket als een organisatie deze aanschaf. Voor een organisatie is het daarom van groot belang om van te voren te weten wat deze principes zijn, als het van plan is het ERP pakket aan te schaffen. Deze ingebouwde principes kunnen namelijk in strijd zijn met de principes die een organisatie hanteert.

3 Hoe verhouden het architectuurmodel van het ERP pakket zich met het model en principes van de enterprise architectuur van een organisatie?

Nu de definities, modellen en soorten van principes van zowel een off-the-shelf ERP pakket en die van een enterprise architectuur bekend zijn, kan er gekeken worden hoe deze twee zich tot elkaar verhouden. Welke principes kunnen overlappen of elkaar tegenspreken bij een integratie van een ERP pakket in een organisatie met een enterprise architectuur.

3.a Hoe flexibel is een off-the-shelf ERP pakket aan te passen?

In dit deel zal er gekeken worden naar de aanpasbaarheid van een aantal off-the-shelf ERP pakketten. Na dit onderzocht te hebben in de literatuur zal er geprobeerd worden om tot een algemeen beeld te komen van hoe aanpasbaar deze pakketten zijn op bepaalde vlakken. Zijn de principes die impliciet of

expliciet bij een ERP pakket zitten namelijk wel te veranderen of aan te passen aan de wensen van een organisatie of zijn deze niet op maat te maken?

3.b Welke principes uit een opgesteld architectuurmodel van een organisatie zouden teruggevonden moeten worden in de functionering van een ERP pakket of bij het opnemen van een ERP pakket.

In deze deelvraag zal de aandacht andersom liggen. In dit gedeelte van het onderzoek zal er gekeken worden welke vastgelegde principes van belang zijn en mede verbonden zijn aan het ERP pakket. Een aantal principes van de enterprise architectuur, die behoren en voortkomen bij de missie, visie en de cultuur van een bedrijf, zullen betrekking hebben op het ERP pakket. Welke principes kunnen dit zijn bij de verschillende organisaties. Welke principes kunnen problemen opleveren als ze tegenstrijdig zijn bij het functioneren van een bepaald ERP pakket. Als een organisatie een nieuw ERP pakket moet aanschaffen in hoeverre houdt het dan deze principes nog overeind bij de keuze van een pakket? Als een organisatie al een ERP pakket bezit en deze principes heeft opgesteld en ze zijn tegenstrijdig, hoe gaat een organisatie dan deze tegenstrijdigheid oplossen?

3.c Op welk niveau van een architectuurmodel kunnen er principes van een ERP pakket teruggevonden worden?

Hier zal worden besproken welke principes die bij een ERP pakket behoren nog op andere niveaus van architectuur van een organisatie teruggevonden kunnen worden. Niet alle principes die bij een ERP pakket behoren, zullen zich op het enterprise niveau bevinden. Een aantal relevante principes op een ander niveau dan dat van de enterprise zullen in dit deel nog worden onderzocht en kort aangegeven.

3.d Hoe ruim toepasbaar / interpreteerbaar zijn principes en modellen van een enterprise architectuur model van een organisatie bij het opnemen van een off-the-shelf ERP pakket?

Als een organisatie de principes en modellen in de architectuur heel strak heeft opgesteld en sommige principes erg veeleisend zijn, dan zal het lastig zijn een bepaald off-the-shelf ERP pakket op te nemen in de organisatie. Daarom is de vraag ook hoe ruim principes zijn opgesteld. Kan een ERP pakket hier eenvoudig aan voldoen, of zal het pakket tot in veel details aangepast moeten worden. Dit kan natuurlijk per principe sterk verschillen, dit zal uit het antwoord van deze deelvraag moeten komen in hoeverre een principe interpreteerbaar is. Daarnaast zal het ERP pakket flexibel moeten zijn om aan bepaalde principes te kunnen voldoen.

4 Wordt er in de praktijk van principes en modellen afgeweken van de enterprise architectuur als een organisatie een off-the-shelf ERP pakket implementeert in de organisatie?

Bij deze deelvraag zal er worden geprobeerd om te kijken hoe er in de praktijk met het dilemma van de probleemstelling wordt omgegaan. In hoeverre zijn organisaties vrij in het aanpassen of het kiezen van een ERP pakket. Of in hoeverre is een organisatie bereid om zijn eigen principes voor een ERP pakket op zij te zetten. Natuurlijk zal er ook een compromis van beide voor kunnen

komen. In deze deelvraag zal het onderwerp zoveel mogelijk vanuit de praktijk worden besproken en zal de vraag vanuit een praktijkperspectief worden beantwoord. Hiervoor worden mensen uit de praktijk geïnterviewd en eventueel zullen er praktijkcases vanuit de literatuur worden besproken, als deze te vinden zijn.

