



Sjabloon Project Start Architectuur (PSA), versie 0.1

Doelstelling document

Een PSA (Project Start Architectuur) is bedoeld om te borgen dat nieuwe ontwikkelingen en veranderingen in samenhang worden gerealiseerd en passen binnen de toekomstig gewenste informatievoorziening. De Model Architectuur Rijksdienst (MARIJ) is daarbij uitgangspunt voor de Rijksdienst. MARIJ-principes zijn richtinggevend. De PSA is een verdieping van de referentie architectuur en/of enterprise architectuur (binnen de projectscope). In een NORA/MARIJ conforme PSA wordt een integrale, complete bedrijfsoplossing¹ beschreven. Hierbij wordt rekening gehouden met ketensamenwerking en interoperabiliteit. Een PSA is verplicht voor grote projecten (met een ICT-component groter dan 20 miljoen Euro), maar zeker ook zinvol bij kleinere projecten.

Dit document beschrijft de opzet van een PSA binnen de Rijksdienst. Doelstelling is om te bevorderen dat er kwalitatief goede PSA's worden opgesteld, waarin aan alle relevante aspecten aandacht wordt besteed. Dit om de volledigheid van het sturingsinstrument PSA te bevorderen. Daarnaast is een doelstelling om de efficiëntie te bevorderen: voorkomen dat elk project zelf gaat nadenken over de opzet van de PSA, en dat lezers / gebruikers ervan zich steeds weer moeten verdiepen in verschillende structuren en opzetten van PSA's. Een zekere mate van standaardisatie bevordert de doelmatigheid.

Cafeteria-model Project Start Architectuur

Bijgaand een eerste versie aan van een sjabloon voor een PSA (Project Start Architectuur) voor de Rijksdienst. Aanleiding hiervoor was:

- de wens van de departementen om in 2009 met MARIJ aan de slag te gaan en te gaan werken met MARIJ (besluit ICBR 2-10-2008);
- de brief van de Minister van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties aan de Tweede Kamer d.d. 26 juni 2008, waarin het kabinet verklaart, dat in elk nieuw groot project met een ICT-component (> 20 miljoen Euro) een PSA dient te worden opgesteld.

Deze versie van de sjabloon van een PSA is door het team MARIJ ontwikkeld op basis van:

- bestudering van enkele PSA's, zoals toegepast bij enkele departementen;
- een concept PSA vanuit het programma DWR;
- documentatie van diverse leveranciers (waaronder Sogeti).

Deze 0.1 versie van een sjabloon voor een PSA wordt in de loop van 2009 in enkele departementale en interdepartementale projecten beproefd. Op basis van de ervaringen en evaluaties daarvan zullen bijstellingen plaatsvinden en zal eind 2009 een 1.0 versie van de sjabloon worden opgeleverd. Deze zal te zijner tijd aan de interdepartementale subcommissie Kaders en Kwaliteit ter besluitvorming worden aangeboden.

¹ Oplossing is hierbij een samenstel van producten, diensten, processen, informatie, applicaties en technische voorzieningen die relevant zijn voor de oplossing van een probleem.



De belangrijkste vertrekpunten bij het opstellen van de sjabloon zijn geweest:

- positionering van de PSA in de initiatiefase van een project, de fase waarin ook de initiële business case en het projectplan (prince2: project initiation document, PID) vastgesteld worden (zie positioneringsnotitie);
- één sjabloon; nog geen rekening houdend met verschillende typen projecten en daaruit voortvloeiende verschillen in opzet en/of invulling van de PSA;
- beknopt houden van de sjabloon, niet integreren van uitgebreide toelichtingen en/of invulinstructies en/of vormgevingsinstructies.

Dit betekent dat bij het gebruik van de sjabloon een groot beroep wordt gedaan op vakmanschap. Afhankelijk van de situatie per departement kan van de gehele PSA of van onderdelen ervan, als ware het een cafeteria, gebruik worden gemaakt. Niet elk project start bijvoorbeeld met dezelfde uitgangssituatie. Sommige projecten starten met een betrekkelijke 'groene weide' als uitgangssituatie en slecht enkele globale kaders ten aanzien van de te realiseren oplossing. Andere projecten starten met een meer uitgebreide enterprise architectuur als kaderstellend uitgangspunt ten aanzien van de te ontwerpen en te realiseren oplossing. Het kan ook zijn dat projecten kaders meekrijgen ten aanzien van (her)gebruik en beperkte veranderbaarheid van bestaande processen, organisatie, applicaties en technische componenten. Dit houdt in dat in sommige projecten gestart wordt met een globaal (en op onderdelen wellicht al gedetailleerd) programma van eisen, dat vervolgens via globaal ontwerp en detail ontwerp verder wordt uitgewerkt. In andere projecten kan wellicht vanuit een bestaand globaal ontwerp meteen met een detail ontwerp gestart worden. Daarnaast verschillen projecten ook in aandachtsgebied. Sommige projecten zullen zich hoofdzakelijk tot de techniek (technische infrastructuur) beperken. Weer andere projecten beperken zich tot de inrichting van organisatie en processen en applicaties, zoveel mogelijk gebruik makend van bestaande technische infrastructuur. Ook hierdoor zullen verschillen in de opzet en invulling van PSA's voortvloeien. Hoe dit in de praktijk uitpakt en welke gevolgen dit heeft voor de opzet en invulling van een PSA willen we in 2009 proefondervindelijk vaststellen en laten uitmonden in een nieuwe, verbeterde opzet van de sjabloon voor een PSA. Dit kan wellicht resulteren in verschillende sjablonen, voor verschillende typen projecten. Een andere mogelijkheid is om een instructie te ontwikkelen hoe om te gaan met de sjabloon in verschillende situaties (typen projecten).

0. Managementsamenvatting

0.1 Verkorte inleiding

0.2 Overzicht van de oplossing

1. Inleiding

1.1 Aanleiding PSA

1.2 Doelstelling en gebruik PSA

Beschrijf de doelstelling en het gebruik in de projectspecifieke context, niet alleen in termen van algemene waarheden.

1.3 Opbouw PSA



1.4 Werkwijze totstandkoming PSA

2. Projectinformatie

2.1 Doel van het project

Beschrijf in het kort de huidige situatie: werkwijze binnen de context van het project en knelpunten in het huidige proces en de bijbehorende ICT ondersteuning.

Beschrijf welk specifieke probleem of welke specifieke ambitie wordt aangepakt met dit project. Verwijs waar mogelijk naar Programmaplan en/of PID. Leg een koppeling met de missie, visie en strategie van de organisatie.

2.2 Project context

Samenvatting van gegevens uit Programmaplan en/of PID.

2.3 Scope, afbakening

Definiëring van het probleemgebied:

Beschrijf duidelijk wat in scope valt van het project en vooral ook wat niet in scope valt van het project. De scope kan zich uitstrekken over meerdere organisatie-onderdelen of organisaties heen.

2.4 Beleidsuitgangspunten

Visie van het bestuur of management van de organisatie op de oplossingsrichting.

Welke aspecten van dienstverlening, bestuur en verantwoording staan centraal in de gekozen oplossingsrichting?

Beschrijf de consequenties hiervan voor de oplossing(srichting).

2.5 Kaders en standaarden

Beschrijf welke kaders en standaarden gehanteerd zijn bij het opstellen van de PSA (bv.: Internationale standaards, EU niveau, NORA, MARIJ).

2.6 Bedrijfsdrijfveren

Benoem de stakeholders/probleemhebbers die een belang hebben dat in focus moet zijn bij de oplossingsarchitectuur. Deze belangen moeten worden geadresseerd in deze PSA. Indien mogelijk refereer aan de paragraaf verderop in deze PSA waar dit belang wordt geadresseerd. Vat het belang altijd in enkele woorden samen. Benoem ook de eisen/wensen ten aanzien van de te realiseren bedrijfsoplossing en zijn componenten, voorzover deze als beperkende voorwaarden ten aanzien van de te realiseren oplossing vooraf worden meegegeven.

2.7 Architectuurdrijfveren

Domeineigenaren/architectuureigenaren en hun belangen / eisen / wensen.

2.8 Afbakening en relaties met andere projecten

Beschrijf welke (deel)projecten van dit project afhankelijk zijn en van welke (deel)projecten dit project afhankelijk is en waaruit de afhankelijkheid bestaat. Daarbij kan ook sprake zijn van afhankelijkheden van projecten in andere organisaties of organisatieonderdelen.



3. Overzicht van de oplossing

Geef een overzichtsschema van de oplossing voor een snelle introductie van de scope en inhoud van de PSA.

Beschrijf wat de hoofdlijn is van de te ontwikkelen oplossing.

4. Bedrijfsarchitectuur

De Bedrijfsarchitectuur van de oplossing beschrijft hoe het bedrijf(sonderdeel) is georganiseerd en hoe het bedrijf werkt om de bedrijfsdoelen te bereiken.

Elementen van de Bedrijfsarchitectuur zijn: Organisatie, Producten en Diensten en Processen.

4.1. Beleidslijnen, principes en standaarden

Denk daarbij aan strategische uitgangspunten, (bedrijfsarchitectuur)principes, standaarden, richtlijnen, wet- en regelgeving, begrippenkaders en (enterprise)architectuurmodellen die gehanteerd moeten worden.

Beschrijf, benoem of verwijfs naar die delen van MARIJ waarmee rekening moet worden gehouden bij het ontwerpen en realiseren van de oplossing op de bedrijfslaag.

4.2. Globale architectuur

4.2.1. Producten en diensten: Globale product- en dienst architectuur

Het Product/dienstmodel beschrijft of structureert de producten en diensten.

Een product/proces matrix kan helpen om de functionele scope van het project te definiëren.

4.2.2. Processen: Globale procesarchitectuur

De Proces Architectuur beschrijft de processen die de Bedrijfsarchitectuur ondersteunen en hoe deze processen samenhangen. Zowel processen die geraakt worden als nieuwe processen moeten worden geïdentificeerd. Specifieke zaken worden beschreven en een plaatje kan ook hier handig zijn.

4.2.3. Organisatie/actoren: Globale functie- en organisatiearchitectuur

Identificeer de organisatieonderdelen die worden geraakt door de oplossing. Beschrijf namen, activiteiten en verantwoordelijkheden van onderdelen en management.

Beschrijf kort de impact van het project op die organisatieonderdelen. Een plaatje met de scope kan hier handig zijn.

5. Informatie architectuur

De Informatie Architectuur van de oplossing structureert en beschrijft de informatiesystemen van het bedrijf(sonderdeel). De functionaliteiten die beïnvloed worden door het project worden geïdentificeerd en aangegeven. Hetzelfde gaat op voor de applicaties en interfaces die betrokken zijn in het project.

5.1. Beleidslijnen, principes en standaarden

Denk daarbij aan strategische uitgangspunten, (informatie architectuur)principes, standaarden, richtlijnen, wet- en regelgeving, begrippenkaders en (enterprise)architectuurmodellen die gehanteerd moeten worden.

Beschrijf, benoem of verwijfs naar die delen van MARIJ waarmee rekening moet worden gehouden bij het ontwerpen en realiseren van de oplossing op de informatielaag.



5.2. Globale architectuur

5.2.1. Applicatie diensten: Globale applicatiearchitectuur: medewerkers en applicaties

De Applicatie Architectuur is de link tussen de bedrijfsfunctie architectuur en de systeem implementatie. Het beschrijft de applicaties die de gevraagde functies ondersteunen, de interactie tussen de applicaties en de architectuur van de geïmplementeerde applicaties.

5.2.2. Applicatie functies /-structuur: Globale applicatiestructuur (blauwdruk)

De applicatiestructuur (blauwdruk) legt zijn focus op hoe de applicatie logisch is gestructureerd. Hier wordt gekeken naar het 'white box' aspect van de applicatie. Dit high level ontwerp bevat geen technologie aspecten en geeft een beeld van de belangrijke functionele applicatie componenten. De technologie aspecten worden verder uitgewerkt in het hoofdstuk Technische Architectuur.

5.2.3. Objecten, gegevens en berichten: globale gegevensarchitectuur

Beschrijf² de objecten binnen de gekozen context middels een bedrijfsobjectmodel.

Beschrijf de relatie van (meta-)gegevens tot objecttypen en wie eigenaar en beheerder is van gegevens.

Beschrijf de betekenis van de gegevens en overige kenmerken (bedrijfsregels).

Beschrijf het logisch datamodel of semantisch model waarin de samenhang tussen gegevens wordt uitgebeeld.

Beschrijf hier welke berichten worden uitgewisseld

Beschrijf de informatieuitwisselingsarchitectuur waarin wordt aangegeven hoe alle betrokken applicaties/systemen met elkaar samenwerken en welke interfaces er zijn. Het toont de 'black box' view van de applicaties met hun interacties en flows.

6. Technische architectuur

De Technische Architectuur beschrijft hoe de technische infrastructuur is georganiseerd.

6.1. Beleidslijnen, principes en standaarden

Denk daarbij aan strategische uitgangspunten, (technische architectuur) principes, standaarden, richtlijnen, begrippenkaders en (enterprise)architectuurmodellen die gehanteerd moeten worden.

Beschrijf, benoem of verwijst naar die delen van MARIJ waarmee rekening moet worden gehouden bij het ontwerpen en realiseren van de oplossing op de technische laag.

6.2. Globale architectuur

6.2.1. Globale technische applicatie architectuur

De technische applicatie architectuur is een vertaling van de reeds eerder beschreven applicatie structuur (blauwdruk). Het omvat een (technische) specificatie van applicatie-structuur-componenten in termen van de de platformen inclusief middleware die deze applicatie-structuur-componenten services ('hosten').

6.2.2. Globale netwerk architectuur

De netwerk architectuur beschrijft welke typen gegevensuitwisseling gerealiseerd worden met

² In plaats van beschrijven zal vaak verwezen worden naar bestaande modellen (onderdeel van referentie- en/of enterprise architectuur).



welke technische (netwerk)componenten.

6.2.3. Globale gegevensopslag

De gegevensopslag beschrijft welke typen van gegevensopslag gerealiseerd worden met welke technische componenten.

7. Beveiligingsarchitectuur

7.1. Beleidslijnen, richtlijnen en standaarden

Denk daarbij aan strategische uitgangspunten, (beveiligingsapparatuur)principes, standaarden, richtlijnen, wet- en regelgeving, begrippenkaders en architectuurmodellen die gehanteerd moeten worden.

Beschrijf, benoem of verwijfs naar die delen van NORA en MARIJ waarmee rekening moet worden gehouden bij het ontwerpen en realiseren van de beveiligingsoplossing.

7.2. Beveiligingseisen voor de oplossing

Alle beveiligingseisen die gelden voor het op te leveren product worden hier geïdentificeerd en geanalyseerd. Alle eisen die uitgaan van het basisniveau informatiebeveiliging worden standaard verondersteld. De focus kan hier dan ook liggen op de afwijkende eisen:

7.2.1. Gegevenscategorieën

Is er sprake van gegevenscategorieën waarvoor sprake is van een hoger beveiligingsniveau dan standaard?

Voor zover mogelijk voor deze gegevenscategorieën: wat zijn de gevolgen voor te hanteren richtlijnen / oplossingsrichtingen / standaarden voor identificatie, authenticatie, encryptie, autorisatie, logging en data-security?

7.2.2. Infrastructuurcomponenten

Wat is de impact van introductie van niet standaard infrastructuurcomponenten?

7.2.3. Beschikbaarheidseisen

Is er sprake van hogere beschikbaarheidseisen dan standaard? In dat geval:

- wat is de maximaal toegestane uitvalduur
- wat is het maximaal toegestane digitale gegevensverkeer (MDV)
- hoe kan niet digitale informatie worden gereconstrueerd?

7.2.4. Conversie

Is er sprake van ingrijpende conversie van gegevens? Zijn er in dit verband extra controles nodig?

8. Beheerarchitectuur

Voor alle lagen van het 11-vlakmodel uit de MARIJ moeten de beheeraspecten beschreven worden. Vaak kan verwezen worden naar bestaande beheerarchitecturen, en kan volstaan worden met het beschrijven van de afwijkingen daarvan (bijzondere eisen).

8.1. Beleidslijnen, richtlijnen en standaarden

Denk daarbij aan strategische uitgangspunten, (beheer)principes, standaarden, richtlijnen, wet- en regelgeving, begrippenkaders en (enterprise)architectuurmodellen die gehanteerd moeten worden.

Beschrijf, benoem of verwijfs naar die delen van MARIJ waarmee rekening moet worden gehouden bij het ontwerpen en realiseren van de probleemoplossing.



8.2 Beheer informatievoorziening

Beschrijf op welke wijze beheer van de informatievoorziening wordt geborgd. Beschrijf de processen die nodig zijn om de informatievoorziening te laten aansluiten op bedrijfsprocessen. Aanbevolen wordt om voor de beschrijving gebruik te maken van BISL.

8.3 Beheer applicaties

Beschrijf de processen die nodig zijn om applicaties te beheren. Aanbevolen wordt om gebruik te maken van ASL en CMMI

8.4 Globale beheer technische infrastructuur

Beschrijf de processen die nodig zijn om technische infrastructuur te beheren. Aanbevolen wordt om gebruik te maken van ITIL

9. Ontwerpbeslissingen

Beschrijf alle belangrijke architecturale ontwerpbeslissingen en de rationale hierachter. Sommige beslissingen ten aanzien van de architectuur van de oplossing zijn wellicht al genomen in deze fase: er kunnen al bestaande onderdelen van een oplossing zijn die men niet of slecht beperkt wenst te wijzigen, bijvoorbeeld het exploitatieplatform. Som deze beslissingen op inclusief hun rationale en consequenties (risico's, beperkingen enz).

In deze paragraaf worden ook ontwerpkeuzen weergegeven die buiten het project gevolgen hebben, maar waar nog geen architectuurrichtlijnen voor zijn.

10. Afwijkingen van de standaards

Indien van toepassing beschrijf hier de afwijkingen van de standaards, de reden hiervoor en de maatregelen om negatieve consequenties te voorkomen.

Niet alleen de afwijkingen van de standaards moeten hier worden beschreven, maar iedere afwijking van de architectuur. Deel van de maatregelen zou een beschrijving moeten zijn over hoe en wanneer deze afwijkingen zullen worden gecorrigeerd (Comply or **Explain & Commit**). Houd ook in gedachten dat een project niet zelfstandig kan beslissen om van de architectuur af te wijken. Dit kan alleen worden besloten door een architectuur gremium zoals de architecture board (LET OP: dit is een andere gremium dan het PMO).

11. Andere Issues / Aandachtspunten / Kansen / Risico's

Dit kunnen open issues zijn of beslissingen die moeten worden genomen. Focus op kansen en risico's op het vlak van wenselijkheid en haalbaarheid om de Enterprise- en Project Start Architectuur daadwerkelijk te realiseren. Beschrijf welke maatregelen worden aanbevolen om deze kansen en risico's gedurende het project te benutten en beheersen.



Bijlagen.

Bijlage A – Glossary

Hierin staan alle referenties, termen en definities die nodig zijn om de terminologie duidelijk te maken.

Bijlage B – Metagegevens

Onderstaand wordt een overzicht gegeven van vast te leggen gegevens of kenmerken per architectuurobject. Dit is een niet uitputtende opsomming van gegevens, die tot doel heeft de uniformiteit van beschrijven te bevorderen. Op een lager niveau dan de architectuurbeschrijving zullen de kenmerken per object zich uitbreiden. Denk aan de product/dienstbeschrijving ten behoeve van product management.

Bijlage C – Eigenaarschap van inhoud

Bijlage D – Gevolgde procedure bij totstandkomen PSA