

# Voorstel uitwerken beheerproces ‘werken onder architectuur’ met ROSA

---

Over:	Beheerproces voor werken onder architectuur met ROSA
Voor:	Architectuurraad van Edustandaard
Van:	Walter Grabner (Bureau Edustandaard), Remco de Boer (ArchiXL)
Datum	7-4-2016
Status	Voorstel

---

Geachte leden van de Architectuurraad,

Op 1 januari 2016 is ROSA vanuit het SION-programma in beheer gekomen bij Bureau Edustandaard (BES). Het beheer van een (referentie)architectuur komt niet 1-op-1 overeen met het beheer van een standaard. Er is daarom binnen BES in enkele werksessies nagedacht over de mogelijke inrichting van het beheer in de keten van ROSA. Wij hebben ideeën over hoe dit beheer in te richten en willen graag op 14 april de Architectuurraad meenemen in deze ideevorming, en bespreken welke rol de Architectuurraad wil spelen bij verdere uitwerking.

Het beheer van ROSA *als ketenreferentiearchitectuur* ligt niet alleen in handen van BES, maar is een groter proces waarin meerdere partijen een rol spelen, zowel binnen Edustandaard zoals de Architectuurraad, de Standaardisatieraad, werk- en projectgroepen als daar buiten in implementatieprogramma's en -projecten. De rollen van de verschillende partijen in dit proces kunnen niet los van elkaar worden gezien, juist omdat er sprake is van een keten.

Dit grotere proces is wat we ‘werken onder architectuur’ noemen. Dit is een proces van architectuurontwikkeling, –beheer en -toepassing, dat er onder andere op gericht is om de architectuur voortdurend relevant, actueel en beschikbaar te houden. Dit is dit een cyclisch proces, waarin voortdurend ervaringen uit het onderwijsveld en bij leveranciers met toepassing van de architectuur teruggekoppeld worden in de architectuur, zodat die goed blijft aansluiten bij de ontwikkelingen en behoeften van het onderwijs. Op 14 april bespreken we graag met de leden van de Architectuurraad een voorstel voor hoe dit proces in grote lijnen eruit kan gaan zien. Het voorstel zullen we hieronder alvast toelichten.

Dit memo heeft de volgende opbouw:

- Vragen aan de architectuurraad
- Urgentie van het uitwerken van het architectuurproces
- Werken onder architectuur in essentie, en nader ingevuld
- Voorgestelde aanpak en prioriteiten

### Vragen aan de Architectuurraad

Op basis van onderstaande nadere uitwerking leggen we u op 14 april in de Architectuurraad de volgende vragen voor:

- **Belang van uitwerking van het architectuurproces.** Bent u het eens met het belang van het verder uitwerken van het proces van 'werken onder architectuur'? De urgentie (zie p. 3) komt ons inziens uit het onderstaande al naar voren en we zijn benieuwd of u dit ook zo ziet en/of u ook nog relevante aanvullingen, verbeteringen e.d. kunt aandragen die het belang onderstrepen.
- **Uitwerking op basis van ADM van TOGAF.** Bent u het een met de nadere uitwerking die we nu gekozen hebben (zie p. 6)? Deze uitwerking vult het stramien van *richten, inrichten, verrichten* (zie p. 4) in detail in, zoals weergegeven in figuur 1 (zie p. 5). Onze uitwerking is gebaseerd op de wereldstandaard voor architectuurontwikkeling, de Architecture Development Method (ADM) van TOGAF<sup>1</sup>.
- **Prioriteiten voor nadere uitwerking.** Bent u het eens met de voorgestelde aanpak en prioriteiten voor nadere uitwerking van het architectuurproces? (zie p. 7).
- **Afspraken voor nadere uitwerking en de rol van de Architectuurraad daarin.** In het geval u het belang van het architectuurproces onderschrijft, en het eens bent met bovengenoemde prioriteiten, welke voorkeur heeft u voor de manier van nadere uitwerking, op welke termijn en hoe wil de Architectuurraad daarbij betrokken zijn? De mogelijkheden die wij zien en op 14 april graag met u bespreken zijn:
  - BES werkt zelfstandig, met uw input van 14 april, het proces voor werken onder architectuur, met de voorgestelde prioriteiten, verder uit en brengt dit in in de Architectuurraad bijeenkomst van juni.
  - BES werkt samen met een delegatie van de Architectuurraad het proces verder uit.
  - ....
  - ...

Walter Grabner zal deze presentatie geven (30 min). Er is in principe geen andere voorbereiding nodig door de leden van de Architectuurraad dan het doornemen van dit memo. Als u in de gelegenheid bent kunt u de basisprincipes van TOGAF bekijken.<sup>2</sup>

---

<sup>1</sup> The Open Group Architecture Framework. Zie ook <http://pubs.opengroup.org/architecture/togaf9-doc/arch/>

<sup>2</sup> Zie bijvoorbeeld [https://en.wikipedia.org/wiki/The\\_Open\\_Group\\_Architecture\\_Framework](https://en.wikipedia.org/wiki/The_Open_Group_Architecture_Framework) en <https://www2.opengroup.org/ogsys/catalog/g116>

### Urgentie van het uitwerken van het architectuurproces

De urgentie die wij constateren voor het nader uitwerken van het architectuurproces:

- **Relevantie en actualiteit:** ROSA is geen doel op zich maar staat ten dienste van het onderwijsveld. Om over de tijd toegevoerde waarde te houden moet ROSA steeds nauw aansluiten bij de ontwikkelrichting van, en behoeften uit de onderwijsprocessen. Hiervoor is het van belang dat we onderwijsvisie en -behoeften laten terugkomen in de architectuur. Visie en informatiebehoefte moeten op het hoogste niveau sturend zijn voor de architectuur. Het proces voor werken onder architectuur beschrijft hoe dit gebeurt, en welke partijen en welke verantwoordelijkheden aan de orde zijn. Zonder deze koppeling en het actueel houden van deze koppeling nemen relevantie en actualiteit van ROSA snel af.
- **Veel partijen met uiteenlopende belangen:** ROSA is een ketenreferentiearchitectuur gericht op alle onderwijssectoren en -processen. Dat betekent dat het architectuurproces beschrijft voor alle partijen hoe zij kunnen meepraten over de architectuur (visie, planning, ontwikkeling, invoering enz.) en hoe zij kunnen deelnemen aan implementaties ervan. Dat is op zich een uitdaging omdat zowel over onderwijssectoren heen als binnen een bepaalde onderwijssector visie, behoefte en processen behoorlijk van elkaar kunnen verschillen, zowel qua inhoud als qua prioriteit.
- **Versnippering:** er lopen constant in het onderwijs implementatietrajecten en met de voortschrijdende digitalisering worden dat er steeds meer. Als we die niet verbinden via de ROSA en een helder proces voor architectuurontwikkeling en -beheer dan gaan we de samenhang die we nou juist voorstaan met 'werken onder architectuur' nooit krijgen of zelfs weer verliezen.
- **Efficiëntie en hergebruik:** een architectuur draait om leren van elkaar, en slim hergebruiken van min of meer generieke processen, diensten, gegevenssoorten, voorzieningen enz. Dat leren en hergebruiken gaat niet vanzelf. Het moet bijvoorbeeld op elk moment duidelijk zijn welke afspraken en herbruikbare zaken er zijn en wat de status daarvan is. Zonder een helder architectuurproces bestaat het risico dat we toch steeds het wiel opnieuw uitvinden, oplossingen kiezen die niet toekomstvast blijken en niet van elkaar leren.
- **Inzichten uit de praktijk:** om nuttig te blijven moet ROSA steeds de laatste inzichten en verbeterpunten adopteren. Dat kan alleen als het voor implementatieprojecten helder is hoe zij hun bevindingen kunnen terugkoppelen en aangeven wat er beter moet en beter kan.

### **Werken onder architectuur in essentie**

In het proces van werken onder architectuur gaat het in essentie om het volgende:

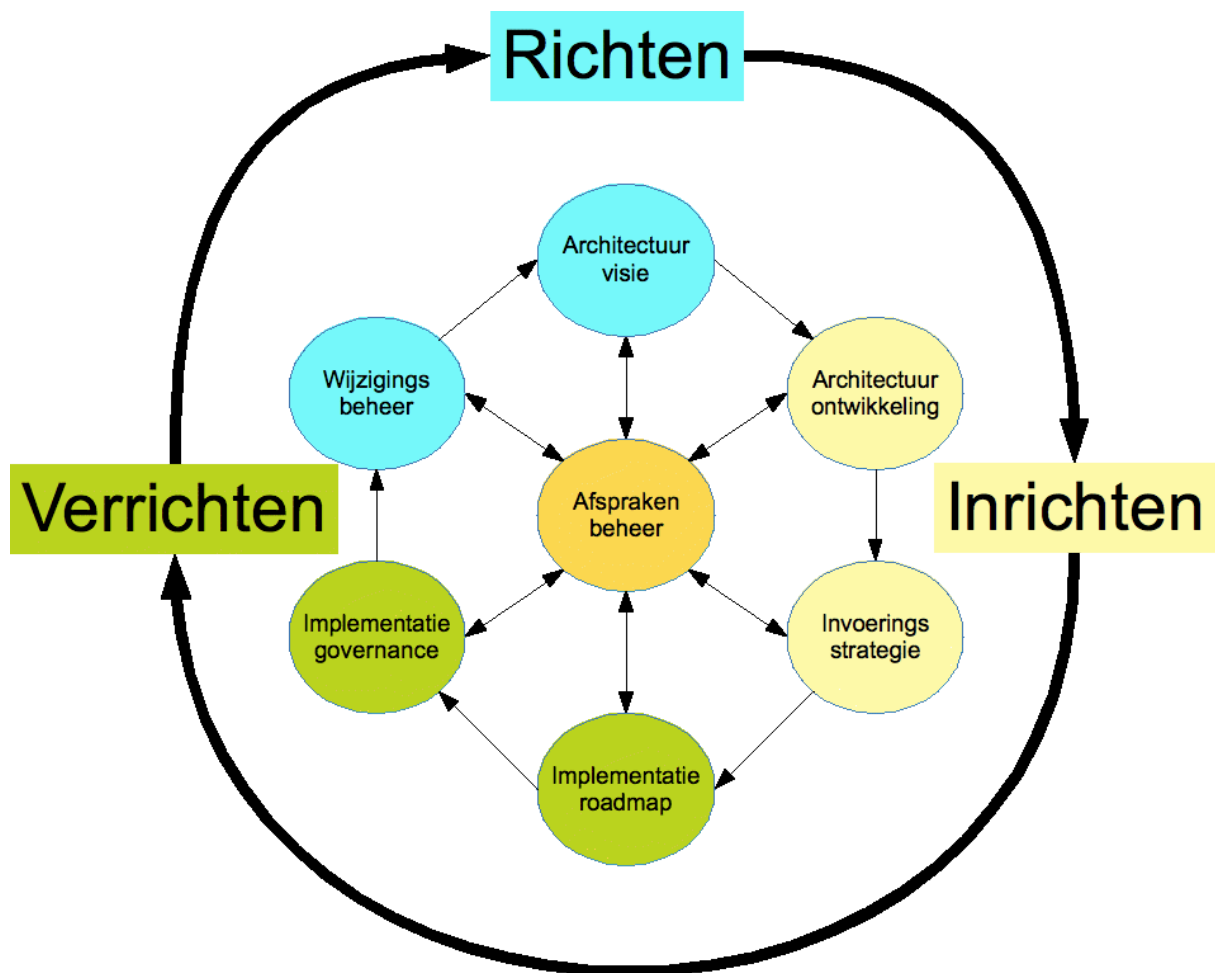
1. **Richten:** visievorming
2. **Inrichten:** ontwerpen en/of bijstellen van (deel)architectuur
3. **Verrichten:** toepassen van architectuur in de onderwijspraktijk

Deze drie stappen hebben we verder ingevuld aan de hand van de de Architecture Development Method (ADM) van TOGAF<sup>3</sup>. Dit is een wereldstandaard voor architectuurontwikkeling. TOGAF is een architectuurraamwerk, het is gebruikelijk om (delen van) TOGAF toe te spitsen op de eigen toepassing.

Onze uitwerking is weergegeven in figuur 1 op de volgende pagina, waarbij we het verband leggen tussen richten, inrichten en verrichten enerzijds en de ADM anderzijds.

---

<sup>3</sup> The Open Group Architecture Framework. Zie ook <http://pubs.opengroup.org/architecture/togaf9-doc/arch/>. NORA is ook op TOGAF gebaseerd.



**Figuur 1:** het proces voor werken onder architectuur voor ROSA, waarbij 'richten, inrichten, verrichten' nader is ingevuld aan de hand van de ADM van TOGAF

## Werken onder architectuur nader ingevuld

We geven hieronder een toelichting op de fasen uit het proces ‘Werken onder architectuur’:

### 1. Richten

- a. **Wijzigingsbeheer:** hoe en waar moeten visie en/of architectuur worden bijgesteld? Dient dit *proactief* d.w.z. top-down, *correctief* d.w.z. bottom-up en/of *reactief* d.w.z. uit lopende projecten plaats te vinden? Resultaat: *wijzigingsvoorstellen, (concept) ROSA ontwikkelagenda.*
- b. **Architectuurvisie:** wat zijn de lange-termijn doelen en/of ontwikkelingen in het onderwijsveld en aanpalend? Welke impact heeft dat op de architectuur van de onderwijsketen? Resultaat: *probleemarticulatie, architectuurvisie, scoping.*

### 2. Inrichten

- a. **Architectuurontwikkeling**
  - i. **Ketenarchitectuur:** hoe moet de keten of een onderdeel daarvan opereren om de lange-termijn doelen te behalen en/of op de juiste manier in te spelen op de gesignaleerde ontwikkelingen? Resultaat: *ketenprocessen, bedrijfsprocessen.*
  - ii. **Informatie-architectuur:** welke informatie-uitwisseling en bouwstenen zijn nodig om conform de ketenarchitectuur de visie zo goed mogelijk te ondersteunen? Resultaat: *Informatieprocessen, zeggenschappen, gegevenssoorten, bouwstenen ('logische' applicatiecomponenten).*
  - iii. **Technische architectuur:** welke technische ondersteuning is nodig om de informatiearchitectuur te realiseren? Resultaat: *voorzieningen ('fysieke' applicatiecomponenten), standaarden (waaronder technische standaarden als bijv. Edukoppeling, semantische standaarden als bijv. UWLR maar ook generieke "(e-Overheids)bouwstenen" die als standaard kunnen worden beschouwd.*
- b. **Invoeringsstrategie:** wat is de te hanteren strategie om te komen tot implementatie/realisatie van de visie, conform de architectuur? Resultaat: *gap-analysis, (plateau)planning.*

### 3. Verrichten

- a. **Implementatieroadmap:** Hoe pakken we de realisatie aan? Resultaat: *projectplan / roadmap, business case, KSA/PSA.*

- b. **Implementatiegovernance:** Is de realisatie in lijn met de architectuur? Resultaat: *afwijkingen, impact; comply or explain, ondersteuning/advisering projecten.*

In het midden van bovenstaande cyclus voorzien wij een belangrijke fase, in het licht van het ketenkaracter van ROSA: **Afsprakenbeheer**<sup>4</sup>. Deze gaat om het volgende:

- Wat staat er op de architectuur-backlog? Hoe komt prioritering tot stand? Resultaat: (beheer van) wensen, eisen, lacunes, issues; *architecturally significant requirements.*
- Welke afspraken zijn er gemaakt? Hoe komen (nieuwe) afspraken tot stand? Resultaat: (beheer van) *architectuurbeslissingen en normatieve uitspraken waaraan (uitwerkingen van) de architectuur dienen te voldoen.*

De fase **Afsprakenbeheer** is volgens ons zo belangrijk omdat hier in feite alles samenkomt: de lopende eisen en wensen (voor doorontwikkeling van de architectuur) en de bestaande architectuur (bestaande afspraken en herbruikbare bouwstenen). **Afsprakenbeheer** beschrijft hoe met dit alles om te gaan, hoe in de keten het te beheren en welke partijen hierbij te betrekken.

### Voorgestelde aanpak en prioriteiten

De prioriteiten voor eerste nadere uitwerking die wij zien liggen bij de fase-overgangen in het architectuurproces. Want onze stelling is dat juist in de overgangen de uitdaging zit in het goed laten samenwerken van de ketenpartijen:

- Van **Architectuurontwikkeling** naar **Invoeringsstrategie**. De centrale vraag hierbij is: *hoe komen tot een optimale invoeringsstrategie van de ontwikkelde architectuur, zodanig dat die goed aansluit bij ontwikkelingen en projecten binnen het onderwijs en bij leveranciers?*
- Van **Implementatiegovernance** naar **Wijzigingsbeheer**: *hoe zicht te krijgen op de ervaringen met de invoering/het gebruik van architectuur binnen het onderwijs en/of door leveranciers en die vervolgens mee te nemen in de daarop volgende architectuurontwikkeling.*
- Van **Architectuurvisie** naar **Architectuurontwikkeling**: *hoe een geformuleerde visie op waar het naartoe zou moeten met de architectuur, vertalen naar een ontwikkelagenda voor de (door)ontwikkeling van architectuur(onderdelen).*
- Van bovengenoemde fasen naar **Afsprakenbeheer**. Zie de toelichting hierboven.

---

<sup>4</sup> In de ADM van TOGAF 'Requirements management' genoemd. Echter, het gaat om meer dan requirements, ook volgens TOGAF zelf. Om deze reden hebben wij deze fase hernoemd.