

DE SERVICE- INTEGRATOR

DE ARCHITECTUUR VAN SAMENHANG
IN EEN GEFRAGMENTEERDE WERELD

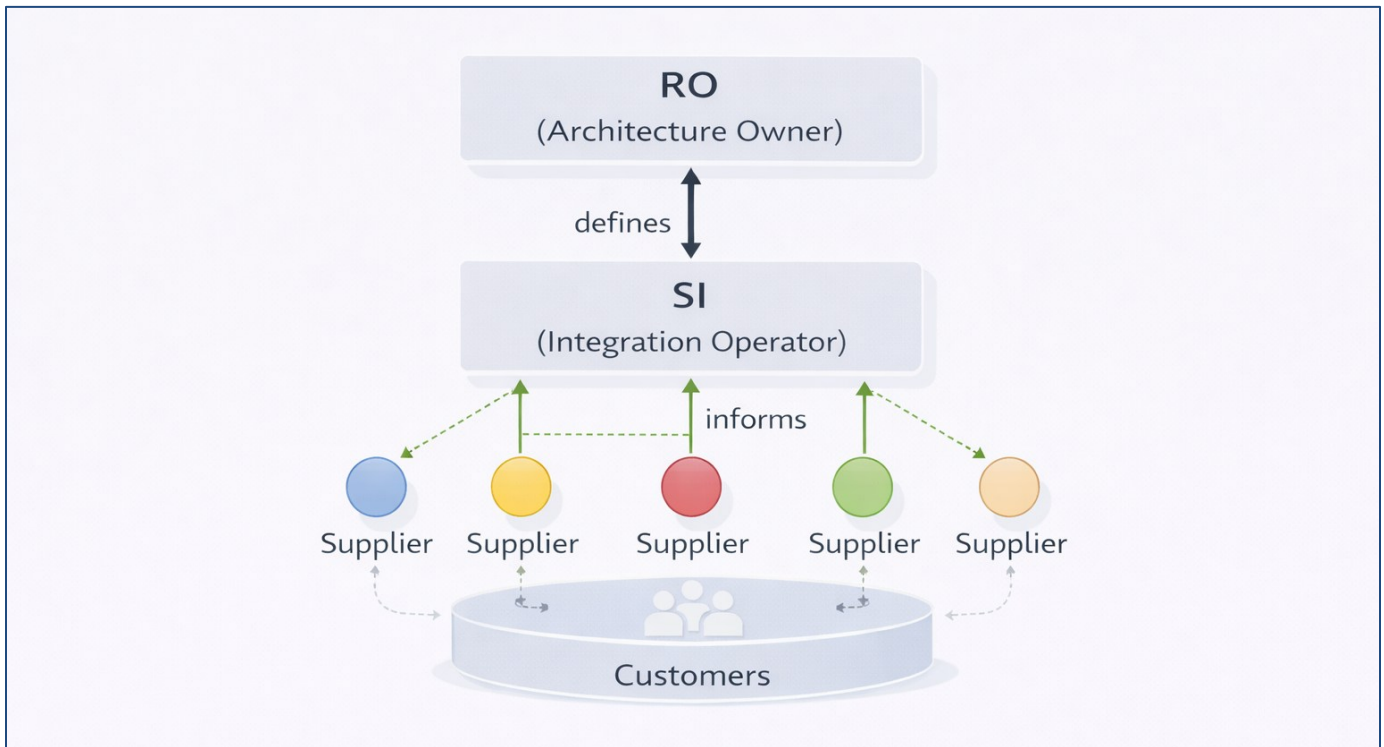
*Een USM-gebaseerde blauwdruk
voor systemische service-integratie*

Chaos los je niet op met coördinatie.
Je lost het op met structuur.

EEN TWEELUIK – SAMEN MET “DE REGIEORGANISATIE”.

De Service-Integrator

DE ARCHITECTUUR VAN SAMENHANG
IN EEN GEFRAGMENTEERDE WERELD



Jan van Bon – Stichting SURVUZ
Voor iedereen die streeft naar samenhang in een gefragmenteerde wereld.

V20260105

Hoe lees je het tweeluik

De Regieorganisatie en de Service-integrator

Een tweeluik voor architecturale soevereiniteit en systemische samenhang

Tegenwoordig functioneren organisaties in ecosystemen netwerken van toeleveranciers, technologieën, overeenkomsten en interne actoren die zich moeten gedragen als één samenhangend dienstverleningssysteem. Twee architecturale functies maken dat mogelijk:

- **De Regieorganisatie (RO)** – De eigenaar van de architectuur, de bewaker van verantwoordelijkheidsverduidelijking, overeenkomsten, beleid, interfaces en governance.
- **De Service-Integrator (SI)** – De operator van de samenhang, de functie die ervoor zorgt dat toeleveranciers als één systeem functioneren via een universele logica (de 1-5-8-formule van USM).

Deze boeken vormen een dubbele architectuur:

- Het RO-boek legt uit hoe het systeem moet worden beheerd.
- Het SI-boek legt uit hoe dat systeem op een samenhangende manier moet worden uitgevoerd.

Je kunt ze afzonderlijk lezen, maar samen vormen ze de volledige blauwdruk voor het beheersen van ecosystemen met meerdere toeleveranciers, waardoor je elke practice-gebaseerde richtlijn kunt gebruiken die je verkiest.

Als je een CIO of IT-manager bent: lees dan eerst ‘De Regieorganisatie’.

Als je een SI-specialist, SMO-leider of servicearchitect bent: begin dan met ‘De Service-Integrator’.

Als je structurele controle en operationele samenhang wilt: lees ze dan allebei.

Samen onthullen ze één enkele waarheid:

“Je lost chaos niet op met coördinatie – je lost het op met architectuur.”

INHOUD

HOE LEES JE HET TWEELUIK	2	
VOORWOORD – HET PERSPECTIEF VANUIT DE CONTROLEKAMER	4	
MANAGEMENTSAMENVATTING – DE SERVICE-INTEGRATOR (USM-EDITIE)	7	
1	SYSTEEMCONTEXT	9
1.1	Fragmentatie, Verbinding, Afhankelijkheid	9
1.2	Het RO–SI Duaal Systeemmodel	10
1.3	USM als de fysica van integratie (de 1–5–8-logica)	11
1.4	Toeleveranciers als systemen, niet als organisaties	13
2	DE TBV-LOGICA VAN DE SERVICE-INTEGRATOR	14
2.1	Taken (T): Wat alleen de SI kan doen	14
2.2	Bevoegdheden (B): Wat de SI bevoegd is om te regelen	16
2.3	Verantwoordelijkheden (V): Het werk dat binnen het ecosysteem wordt gedeeld ...	18
2.4	Toewijzingslogica (matrix): ‘wie doet wat’ onder één architectuur	19
3	HET INTEGRATIESYSTEEM BEDIENEN	20
3.1	Het integratiesysteem	20
3.2	Interfaces: Beheer van koppelingen en afhankelijkheden	22
3.3	Transparantie: gegevens, rapportage en gedeelde zichtbaarheid	24
3.4	Samenhang in ervaring	25
3.5	Governance: afstemming, escalatie, verbetering	25
4	VOLWASSENHEID, WAARDE & EVOLUTIE	28
4.1	De SI in de vijf USM-waardeposities	28
4.2	Waarde-bijdrage per positie	31
4.3	Anti-patronen en structurele fouten	32
4.4	Het evolutie-pad naar architecturale soevereiniteit	33
5	AFSTEMMING, PRAKTIJK & DE TOEKOMST	35
5.1	Intern versus extern versus hybride SI	35
5.2	Afstemming van toeleveranciers onder een uniforme architectuur	37
5.3	Integratie van de SI in de governance van de RO	38
5.4	De toekomst van integratie: architecturale intelligentie	39
EPILOOG – DE OPERATOR VAN DE WERELD VAN MORGEN	41	

Voorwoord — Het perspectief vanuit de controlekamer

Ik heb dit boek geschreven omdat we decennialang de verkeerde vraag hebben gesteld:
“Waarom kunnen onze toeleveranciers niet samenwerken?”

De echte vraag was:

“Waarom verwachtten we dat ze geïntegreerd zouden zijn zonder hen een gedeelde architectuur aan te bieden?”

We gaven de coördinatie de schuld.

We gaven governance de schuld.

We gaven de tools de schuld.

We gaven contracten, consultants, commissies en cultuur de schuld.

Soms gaven we elkaar de schuld.

Maar de fout lag nooit bij de mensen.

De fout lag in het systeem – of beter gezegd, *in het ontbreken daarvan*.

Op het moment dat we beseffen dat gebrek aan integratie geen prestatieprobleem is, maar een architectuurprobleem, valt alles op zijn plaats.

Toeleveranciers, die voorheen vanuit een perspectief als obstakels werden gezien, worden gewoon actoren binnen een patroon.

Tools worden instrumenten in plaats van kooien.

Governance wordt ritme in plaats van ritueel.

En de SI – lang behandeld als coördinator, probleemoplosser, brandweerman – neemt eindelijk zijn rechtmatige rol op zich: *de operator van samenhang*.

Dit boek is niet voor niets een aanvulling op ‘De Regieorganisatie’.

Je kunt niet uitvoeren wat je niet hebt ontworpen.

En je moet niet ontwerpen wat je niet kunt uitvoeren.

De RO denkt in structuren.

De SI denkt in stromen.

Samen vormen ze de architectuur en fysica van één levend systeem.

Als dit boek zijn werk goed doet, leer je de SI niet te zien als een afdeling, team of rol, maar als de systemische actor die verantwoordelijk is voor ervoor zorgen dat de architectuur elke dag werkelijkheid wordt.

Dit boek is bedoeld voor iedereen die ooit heeft geprobeerd toeleveranciers te integreren met alleen wilskracht, die is beschuldigd van ‘gebrek aan afstemming’, die in de escalatie-loopgraven heeft geleefd, die om 2 uur 's nachts heeft onderhandeld om een service te herstellen die zij niet hadden verstoord, en die diep van binnen wist dat het probleem nooit coördinatie was.

Het was altijd de architectuur.

En nu weet je het.

– Jan van Bon

Stichting SURVUZ

“De dag dat het systeem sprak”

Ze noemden het een “toeleverancierafstemmingsvergadering”, wat optimistisch was, aangezien niemand in de zaal het eens over wat afstemming betekende.

Acht mensen zaten aan tafel: drie toeleveranciers, twee interne teams, een toolspecialist, een overwerkte servicemanager en ik – de nieuw benoemde ‘integratie-lead’, wat grootser klonk dan de realiteit van een laptop, een dashboard vol oranje waarschuwingen en hoofdpijn die ergens achter mijn ogen begon.

Het probleem dat op tafel lag, was eenvoudig:

Een klant had geen toegang tot een formulier.

Eén formulier.

Eén knop.

Eén klik die nergens toe leidde.

Een klein probleem.

Behalve dat:

Toeleverancier A zei dat het niet aan hun API lag.

Toeleverancier B zei dat de workflow in orde was.

Toeleverancier C zei dat de tool verkeerd was geconfigureerd.

Het interne team zei dat niemand iets had gewijzigd.

Het dashboard gaf aan dat alles in orde was.

De klant zei dat alles kapot was.

En de directeur zei dat we allemaal verantwoordelijk waren.

Het was klassiek theater met meerdere toeleveranciers.

We discussieerden 40 minuten over wiens deel van het proces verantwoordelijk was voor de storing.

We debatteerden over bewijsmateriaal, tijdstempels en logboeken.

We gaven de melding de schuld.

We gaven de workflow de schuld.

Iemand gaf een ontbrekende firewallregel die niet eens bestond de schuld.

Toen, na 41 minuten, gebeurde er iets opmerkelijks.

Toeleverancier B zei, bijna fluisterend:

“We weten niet waar de verantwoordelijkheid van toeleverancier A ophoudt.”

Er viel een stilte.

Het was geen schuldige stilte.

Het was de stilte van erkenning – het moment waarop iedereen zich realiseerde dat het probleem niet het formulier was, niet de workflow, niet de API.

Het was het systeem.

De verantwoordelijkheden waren vaag.

De interfaces waren niet gedocumenteerd.

Overeenkomsten waren strijdig.

De gegevensclassificaties kwamen niet overeen.

De toolconfiguratie was een museum van historische improvisaties.

Er was geen architectuur.

Alleen mensen die hun best deden om geen koffie te morsen op een tafel met drie ontbrekende poten.

Dat was de dag waarop ik begreep wat integratie werkelijk is.

Het is geen coördinatie.

Het is geen diplomatie.

Het is geen escalatiemanagement.

Het is niet “toeleveranciers laten samenwerken”.

Integratie is het moment waarop het systeem spreekt –
en je eindelijk begrijpt dat je structuur moet hebben, geen heldendaden.

Dat was de dag waarop ik stopte als coördinator -
en een Service-Integrator werd.

MANAGEMENTSAMENVATTING – DE SERVICE-INTEGRATOR (USM-EDITIE)

Moderne organisaties opereren in gefragmenteerde ecosystemen van toeleveranciers, platforms, tools en interne teams – allemaal onderling afhankelijk, allemaal met verschillende snelheden. Deze fragmentatie is geen storing; het is *fysica*. De storing begint wanneer organisaties proberen deze fragmentatie te fixen met coördinatie in plaats van structuur. De *Service-Integrator (SI)* bestaat om dit te corrigeren: niet als coördinator of bemiddelaar, maar als **de operator van samenhang** in een wereld met meerdere toeleveranciers.

De kern van het boek is een simpel gegeven: **toeleveranciers kunnen zichzelf niet integreren**. Elke toeleverancier heeft zijn eigen tools, processen, cultuur en beloningen. Het is onmogelijk om deze *intern* te harmoniseren. De enige schaalbare oplossing is **integratie aan de buitenkant**, geregeld door een architectuur o.b.v. de universele logica van USM: de **1-5-8-formule** (één servicedefinitie, vijf processen, acht workflowpatronen) in een systeemgebaseerde aanpak. Door deze gedeelde grammatica op elke interface af te dwingen, verandert de SI een verzameling losse actoren in één enkel functionerend systeem.

De SI werkt samen met de *Regieorganisatie (RO)* en vormt zo een duaal systeemmodel waarin **de RO de architectuur definieert en de SI deze tot leven brengt**. Zonder de RO vervalt de SI tot coördinatie. Zonder de SI is de RO alleen theorie. Samen zetten ze gefragmenteerde service-ecosystemen om in *samenhangende* servicesystemen die zich onder druk voorspelbaar gedragen.

De unieke bijdrage van de SI komt tot uiting in de **TBV-logica**: *Taken* (zeven taken die alleen de SI kan uitvoeren), *Bevoegdheden* (vier vormen van empowerment die door de RO worden verleend, waardoor integratie verandert van suggestie in structurele controle) en *Verantwoordelijkheden*: duidelijk gedistribueerd over de RO, SI, toeleveranciers en interne teams, waardoor onduidelijkheid en governance-ruis worden geëlimineerd.

Waar organisaties vaak proberen toeleveranciers te integreren met dashboards, escalaties of contractclausules, integreert de SI via **interfaces** – het echte strijdtoneel waar verantwoordelijkheden verschuiven, gegevens stromen, ervaring wordt gevormd en fouten zich verspreiden. Door uitvoeringsinterfaces, informatie-interfaces, verantwoordelijkheidsinterfaces, ervaring-interfaces en wijzigings-/verbeteringsinterfaces te beheren, controleert de SI de stroom van het hele systeem.

Naarmate organisaties volwassener worden volgens het USM Waardevolwassenheidsmodel, evolueert de SI van **brandweerman** (positie 1) naar **workflow-handhaver** (positie 2), vervolgens **samenhangbeheerder** (positie 3), **ervaringsintegrator** (positie 4) en ten slotte **strategische aanjager** (positie 5). Op de hoogste positie biedt de SI ondersteuning aan een ecosysteem dat zelf samenhangend is: toeleveranciers worden naadloos aan boord gehaald, wijzigingen verspreiden zich zonder wrijving en architecturale logica wordt een concurrentievoordeel.

De SI wordt niet bepaald door het feit of deze intern, extern of hybride is. Al deze vormen werken – of falen – afhankelijk van één factor: **architecturale afstemming met de RO**. Integratie slaagt alleen wanneer de SI *binnen de architectuur* leeft en de logica afdwingt die toeleveranciers interoperabel maakt.

Het boek sluit af met een blik op de toekomst: het toeleverancierslandschap zal veranderlijker worden, Al zal steeds meer onderdelen van de bedrijfsvoering automatiseren en businesswaarde zal traditionele SLA's vervangen als de buitenste grens van governance. In die toekomst wordt de SI de beheerder van **architecturale intelligentie** en zorgt hij ervoor dat automatisering, toeleveranciers en menselijke actoren allemaal volgens dezelfde systemische logica werken.

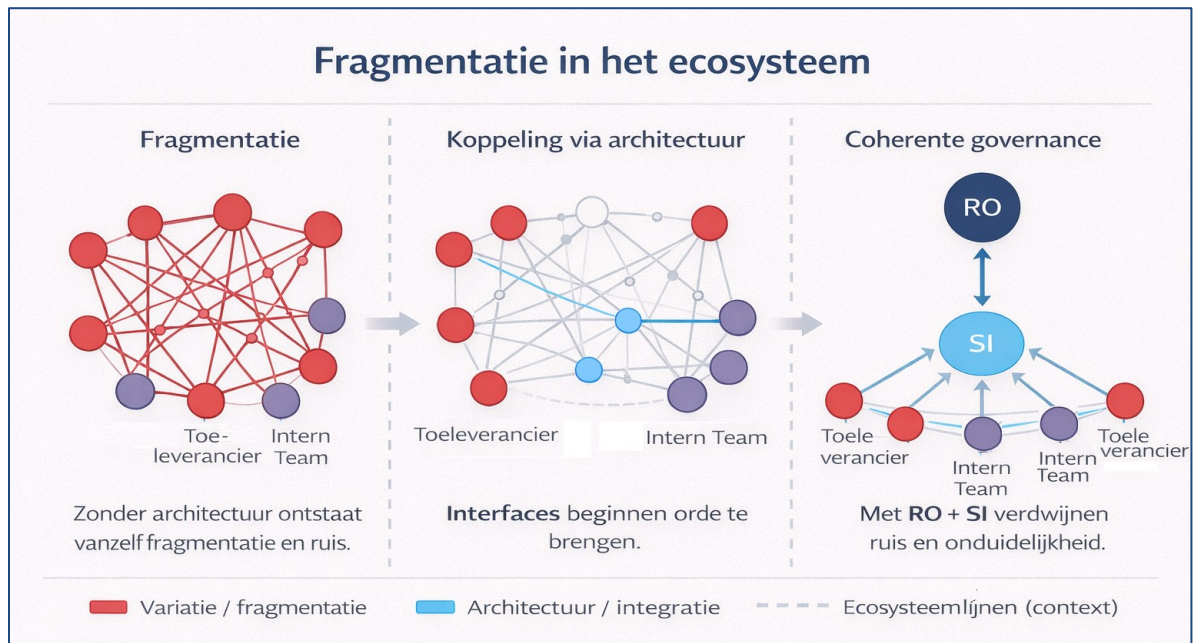
In wezen herdefinieert *De Service-Integrator* integratie als een architecturale discipline, niet als een coördinatiefunctie. Het biedt organisaties een blauwdruk waarmee fragmentatie kan worden omgezet in samenhang, complexiteit in voorspelbaarheid en ecosystemen in strategische assets.

“Chaos los je niet op met coördinatie.

Je lost het op met structuur – en de SI is hoe structuur tot leven komt.”

1 SYSTEEMCONTEXT

“Waarom integratie bestaat, en waarom bijna niemand het goed doet.”



Figuur 1. Fragmentatie ontstaat vanzelf. Samenhang is ontworpen

1.1 Fragmentatie, Verbinding, Afhankelijkheid

Integratie is geen luxe.

Het is de zwaartekrachtconstante van moderne service-ecosystemen.

Organisaties worden niet op een ochtend wakker en besluiten om een doolhof te bouwen. Ze kiezen gewoon voor wat op het eerste gezicht de kortste weg lijkt:

- een toeleverancier toevoegen
- een cloud-platform aansluiten
- een proces outsourcen
- een nieuwe tool invoeren.

Elke keuze is rationeel. Elke keuze is op zichzelf optimaal.

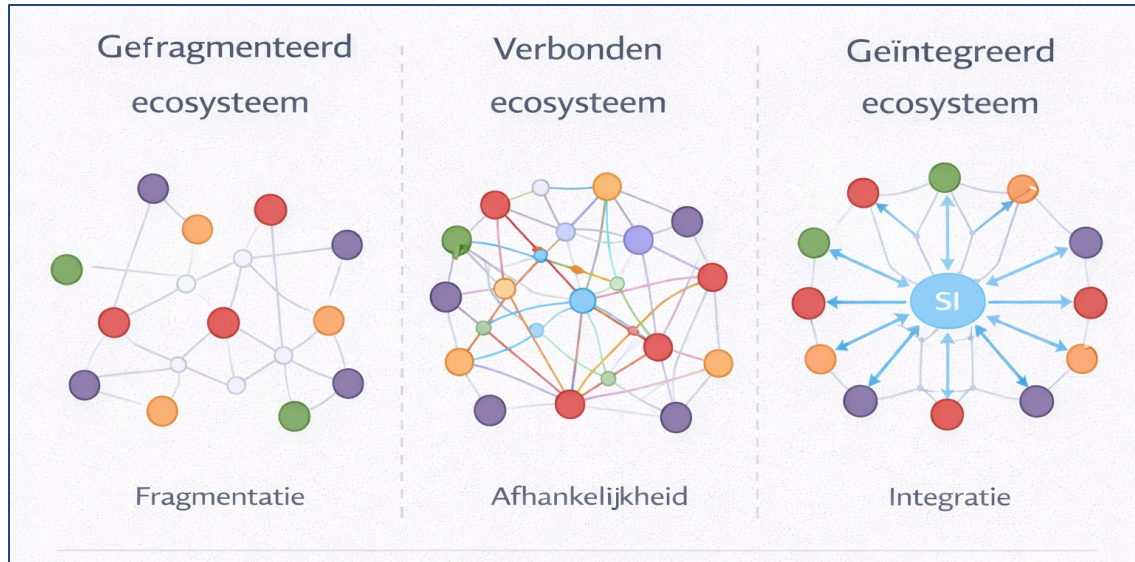
En elke keuze verdiept stilletjes de breuklijnen van het systeem.

Al snel lijkt het landschap op een middeleeuwse kaart, getekend door een cartograaf die te veel wijn had gedronken en te weinig overzicht had:

- eilanden van toeleveranciers
- rivieren van gegevens
- bossen van tools
- en af en toe een draak die de API bewaakt die niemand durft aan te raken.

In eerste instantie lijkt de fragmentatie te managen: een paar extra vergaderingen, een nieuw dashboard, een nieuwe escalatie. Maar naarmate het systeem groeit, gebeurt er iets vreemds:

Lokale optimalisatie verandert in wereldwijde afhankelijkheid.



Figuur 2. Fragmentatie creëert afhankelijkheid – en afhankelijkheid vereist integratie

Elke pijl wordt een feedbackloop.

Elke toeleverancier wordt een knooppunt in de storingsmodus van iemand anders.

Elk wijzigingsverzoek wordt een gok met meerdere actoren en onvoorspelbare gevolgen.

Dit is geen wanbeleid.

Dit is natuurkunde.

Service-ecosystemen drijven af naar *afhankelijkheid*, net zoals de zwaartekracht objecten naar de aarde trekt. En zodra er afhankelijkheid ontstaat, heeft de organisatie *integratie* nodig – niet als een optionele rol of een bureaucratische laag, maar als een structurele functie.

Integratie, in zijn ware vorm, is de kracht die voorkómt dat een wereld met meerdere toeleveranciers uit elkaar valt.

En toch... is de meest voorkomende reactie op fragmentatie niet integratie, maar *coördinatie*. Vergaderingen in plaats van architectuur. Dashboards in plaats van overeenkomsten. Heroïsche individuen in plaats van systemische logica.

Coördinatie is doping. Integratie is de blauwdruk.

Dit boek gaat over de blauwdruk.

Maar voordat we daar aankomen, moeten we eerst een vraag beantwoorden die maar weinig sourcing-strategieën zich stellen:

Hoe gedraagt een systeem zich wanneer meerdere actoren verantwoordelijk zijn voor één service?

Kort antwoord:

Het gedraagt zich volgens de architectuur – of het ontbreken daarvan.

1.2 Het RO–SI Duaal Systemmodel

Twee actoren, één architectuur, gedeeld bestuur.

Als je wil dat een ecosysteem met meerdere leveranciers zich als één service gedraagt, heb je twee krachten nodig die perfect samenwerken:

- de **Regieorganisatie (RO)** – de architect van het systeem
- de **Service-Integrator (SI)** – de operator van de samenhang

Deze twee rollen zijn geen rivalen, geen lagen, geen afdelingen, geen politieke entiteiten. Het zijn de gepaarde organen van één lichaam.

De RO *bepaalt* de structuur: de verantwoordelijkheden, de interfaces, de overeenkomsten, de workflows – de logica die alles voorspelbaar maakt.

De SI *brengh* die structuur tot leven: hij zorgt ervoor dat toeleveranciers werken volgens de fysica van het systeem, en niet volgens hun eigen interne grillen, gewoonten, toolsets of volwassenheidsniveaus.

Elk succesvol ecosysteem in de geschiedenis – van mierenkolonies tot softwareplatforms tot constellaties van services – heeft een of andere versie van deze duale structuur:

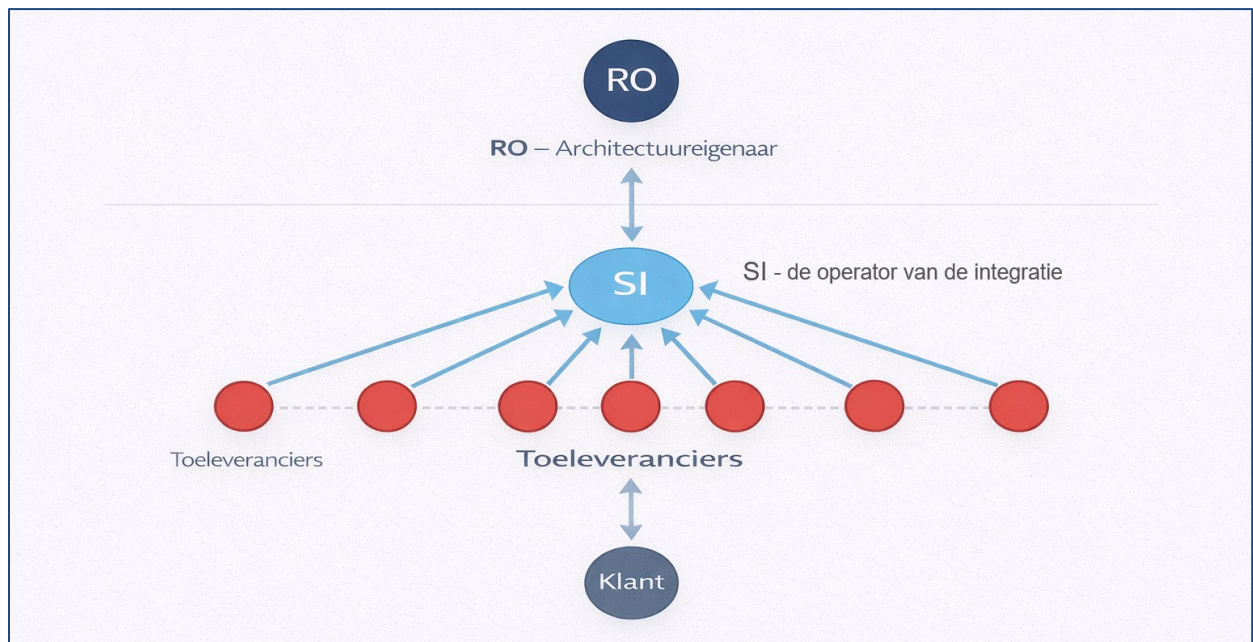
De ene kracht bepaalt de grenzen, de andere zorgt voor de werking.

Zonder de RO wordt de SI een *coördinator*: reactief, overweldigd, jonglerend met chaos.

Zonder de SI wordt de RO een *theoreticus*: een blauwdruk zonder hydraulica.

Samen vormen ze een *systeem*: architectuur + integratie, ontwerp + uitvoering.

De rest van dit boek laat zien hoe je dat systeem kunt laten functioneren als een symfonie in plaats van een overvolle kroeg op het moment van sluitingstijd.



Figuur 3. RO+SI duaal systeemmodel. Eén architectuur. Eén integrator. Veel leveranciers. Eén systeem.

1.3 USM als de fysica van integratie (de 1–5–8-logica)

Als de RO de wetten van de beweging schrijft, zorgt de SI ervoor dat niets buiten die wetten om beweegt.

Dit is de harde realiteit die de branche al meer dan 30 jaar vermijdt:

Je kunt toeleveranciers niet integreren als elke speler een andere bedrijfslogica gebruikt.

Het is alsof je een stad wilt besturen waar auto's de Franse regels volgen, fietsers de Nederlandse regels, voetgangers de New Yorkse regels en trams helemaal geen regels. Dan krijg je geen vervoer. Dan krijg je een gokmarkt.

USM corrigeert dit.

USM levert de universele fysica van dienstverlening:

- 1 servicedefinitie – één specificatie van welke waarde wordt geleverd
- 5 processen – afspreken, wijzigen, uitvoeren, herstellen, verbeteren
- 8 workflowpatronen – de atomaire bewegingen die elke actor uitvoert
- een systeem met 3 essentiële componenten – mensen, processen, hulpmiddelen.

Elke actor in het ecosysteem – RO, intern team, SI, toeleverancier – gedraagt zich volgens precies deze grammatica. Niet hun eigen. Niet die van ITIL. Niet die van SIAM. Niet wat hun toolleverancier in hun standaard practices heeft ingebouwd.

USM is Esperanto voor service-ecosystemen – de gedeelde managementtaal die vertaalfouten elimineert.

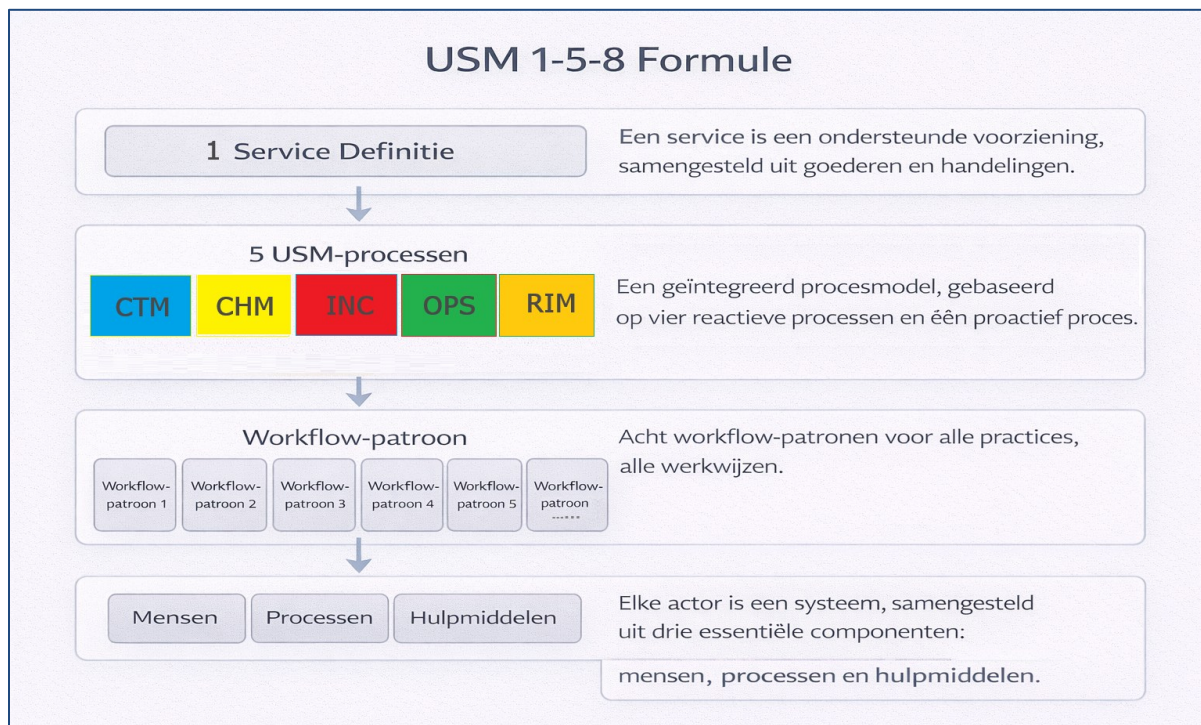
Voor de SI is USM niet optioneel. Het is het hele mechanisme.

Het zorgt ervoor dat:

- toeleveranciers naadloos kunnen aansluiten
- wijzigingen voorspelbaar worden doorgevoerd
- overeenkomsten afdwingbaar zijn
- escalaties volgens bekende paden verlopen
- ervaringsgegevens standaard interfaces volgen
- transparantie systemisch wordt, niet politiek.

Je kunt niet integreren zonder fysica.

USM is die fysica.



Figuur 4. De USM 1-5-8-formule: 1 servicedefinitie, 5 processen, 8 workflowpatronen. Eén systeem.

1.4 Toeleveranciers als systemen, niet als organisaties

“Integratie slaagt op het moment dat je stopt met het managen van toeleveranciers en begint met het managen van systemen.”

Toeleveranciers zullen nooit spontaan hetzelfde gedrag vertonen. Ze hebben hun eigen tools, hun eigen processen, hun eigen culturen, hun eigen geschiedenis en hun eigen interpretaties van wat ‘goede service’ betekent.

Proberen het gedrag van toeleveranciers te standaardiseren door hen te vragen intern te veranderen, is als vragen dat het wéér consistent wordt. Het enige dat je daarmee bereikt, is weerstand.

*Toeleveranciers kunnen niet intern worden gestandaardiseerd.
Maar ze kunnen **wel** worden gestandaardiseerd aan de buitenkant.*

Het maakt de SI niet uit hoe een leverancier intern werkt.

Het maakt de SI wél uit hoe die leverancier zich presenteert op de *interface* met andere spelers in het ecosysteem:

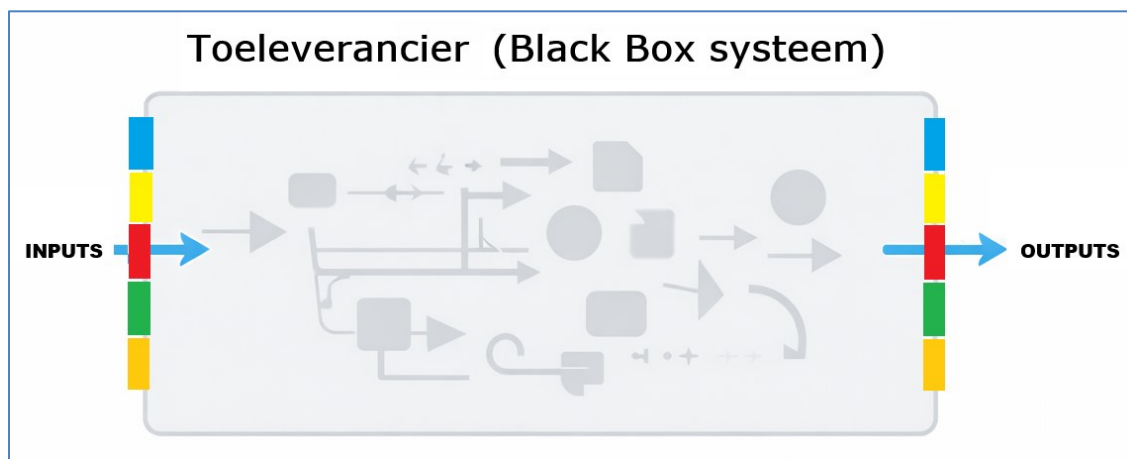
- duidelijkheid van overeenkomsten
- duidelijkheid van verantwoordelijkheden
- naleving van de 1–5–8-formule van USM
- voorspelbare naleving van architecturale regels
- vermogen om ervaringen en gegevens op transparante wijze te delen
- deelname aan het beheer van het ecosysteem.

Daarom behandelt USM elke toeleverancier in eerste instantie als **een black box-systeem** met een gestandaardiseerde *externe grammatica*.

Zodra de interface wordt beheerd, is de interne variatie geen probleem meer. Interne effectiviteit en efficiëntie zijn nu het probleem van de toeleverancier geworden. Een slimme toeleverancier zal dan zijn interne structuur optimaliseren om deze perfect af te stemmen op die externe grammatica, maar nu op basis van een business case, *in zijn eigen belang*.

Dit is ook de reden waarom SIAM worstelt terwijl USM-geïntegreerde ecosystemen succesvol zijn: SIAM probeert de interne practices (die voortvloeien uit het adopteren en aanpassen van op ITIL gebaseerde richtlijnen) op elkaar af te stemmen. USM stemt het gedrag aan de grens op elkaar af – *zonder zich te mengen in de interne bevoegdheden van een toeleverancier*.

De SI is de bewaker van die grenzen – de dirigent van de samenhang.



Figuur 5. De SI integreert systemen, niet organisaties

2 DE TBV-LOGICA VAN DE SERVICE-INTEGRATOR

*“Je kunt niet besturen wat je niet kunt definiëren.
Je kunt niet toewijzen wat je niet kunt besturen.
Je kunt niet integreren wat je niet kunt toewijzen.”*

In een service-ecosysteem zijn alle actoren afhankelijk van de juiste bijdrage van andere actoren aan het ecosysteem als geheel.

Wanneer integratie de doelstelling is, moet elke actor in het ecosysteem zijn toegewezen taken uitvoeren op basis van de bijbehorende bevoegdheden en verantwoordelijkheden (TBV).

Dit maakt TBV tot het skelet van systemische samenhang.

De RO is eigenaar van de architectuur.

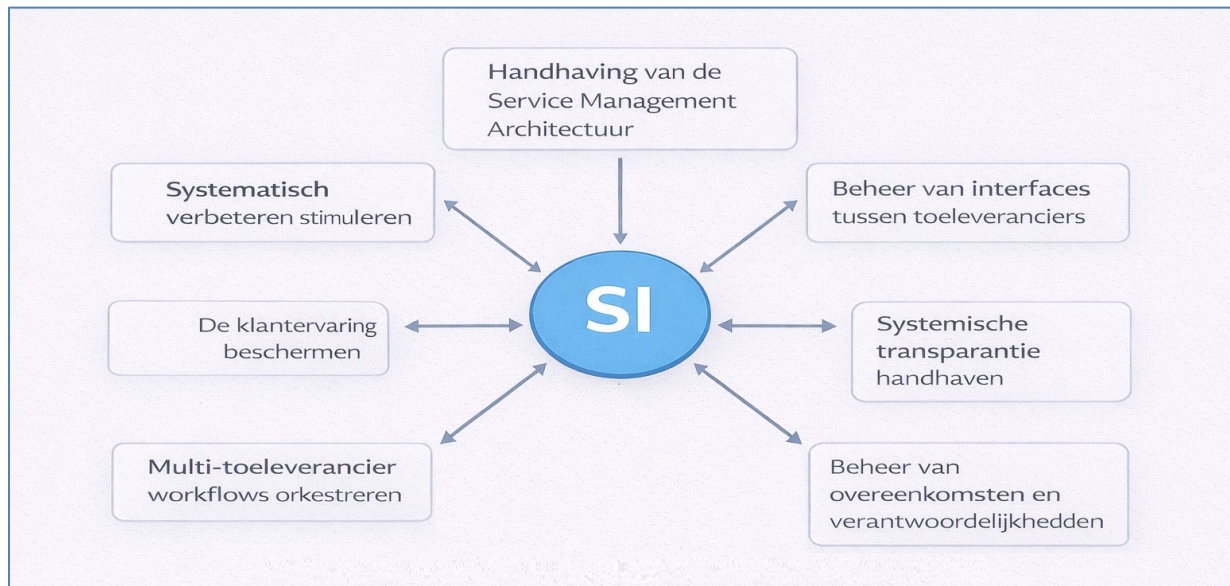
De SI voert de architectuur uit.

Toeleveranciers sluiten aan op de architectuur.

TBV is de grammatica die dit mogelijk maakt.

2.1 Taken (T): Wat alleen de SI kan doen

“Als de RO het fysica-ontwerp maakt, draait de SI de reactor.”



Figuur 6. Taken = De taak die alleen de SI kan doen

De taken van de SI zijn niet administratief. Ze zijn niet het huishouden van een uit de hand gelopen sourcing-model.

De taken van de SI zijn de operationele hydraulica van samenhang.

Ze zorgen ervoor dat de architectuur die de RO definieert daadwerkelijk door het ecosysteem ademt.

Hier zijn de zeven taken die alleen de SI kan uitvoeren – omdat ze neutraliteit, systeembewustzijn en beheersing van USM-logica vereisen.

1. Handhaving van de servicemanagementarchitectuur (SMA)

Elke toeleverancier heeft zijn eigen interne religie. ITIL-achtige workflows. SAFe-rituelen. Zelfbedachte wijzigingsprocedures met 84 statusovergangen.

De SI moet dat allemaal voorzichtig, meedogenloos en systematisch wegwerken bij de interface. De toeleverancier mag zijn gewoonten intern behouden, maar extern moet hij USM spreken.

Dit is de eerste taak: één architectuur voor de bedrijfslogica afdwingen voor alle actoren.

2. Beheer van interfaces tussen toeleveranciers

Integratie mislukt bij de overdrachten – altijd.

De meeste ecosystemen storten in door de scheuren tussen toeleveranciers.

De SI beheert de koppelingen:

- incidentescalatiekanalen
- ketens voor verificatie van de impact van wijzigingen
- routing van service requests
- interfaces voor datatransparantie
- connectoren voor terugkoppelen van ervaringen.

Interfaces zijn het strijdtoneel van de SI. *Beheers de interfaces en je beheerst het ecosysteem.*

3. Systemische transparantie handhaven

Elke toeleverancier ziet een stukje van de waarheid.

De SI ziet de hele waarheid – anders werkt niets.

Transparantie betekent voor de SI:

- gegevens verzamelen in het hele ecosysteem
- deze normaliseren tot één samenhangend verhaal
- ervaringen, prestatie en risico transparant publiceren
- systemische zwakheden blootleggen voordat ze instorten.

Dit is de zuurstof van integratie.

4. Beheer van overeenkomsten en verantwoordelijkheden

De SI zorgt ervoor dat elke overeenkomst:

- aansluit bij de architectuur van de RO
- verantwoordelijkheden duidelijk uitdrukt in termen die zijn gebaseerd op USM
- naadloos aansluit op upstream- en downstream-interfaces.

Als een overeenkomst in strijd is met de architectuur, wijst de SI deze af, net zoals een immuunsysteem incompatibel weefsel afstoot.

5. Multi- toeleverancier workflows orkestreren

De SI ‘coördineert geen taken’.

De SI orkestreert workflows:

- flow van overeenkomsten
- end-to-end flow van wijzigingen
- flow van incidentherstel
- flow van service requests
- flow van verbeteringen.

En dat doet de SI met behulp van de acht workflowpatronen van USM, niet met de interne mechanismen van de toeleverancier. Dit is samenhang door ontwerp.

6. De klantervaring beschermen

De SI ziet wat geen enkele toeleverancier kan zien: het volledige klantreis.

De SI zorgt ervoor dat de ervaring:

- consistent wordt gemeten
- bewust wordt beïnvloed
- structureel wordt verbeterd
- collectief wordt gedragen.

Ervaring is geen softe metriek.

Het is het ultieme integratie-signaal.

7. Systematisch verbeteren stimuleren

Verbetering is geen nevenproject – het is de levensader van de SI.

De SI identificeert structurele storingen:

- onduidelijke interfaces
- tegenstrijdige overeenkomsten
- niet-gesynchroniseerde gegevens
- inconsistente verantwoordelijkheden
- wrijvingsclusters.

En stuurt deze terug naar de RO voor architecturale correctie.

De SI verbetert de uitvoering.

De RO verbetert de architectuur.

Samen zorgen ze voor evolutie.

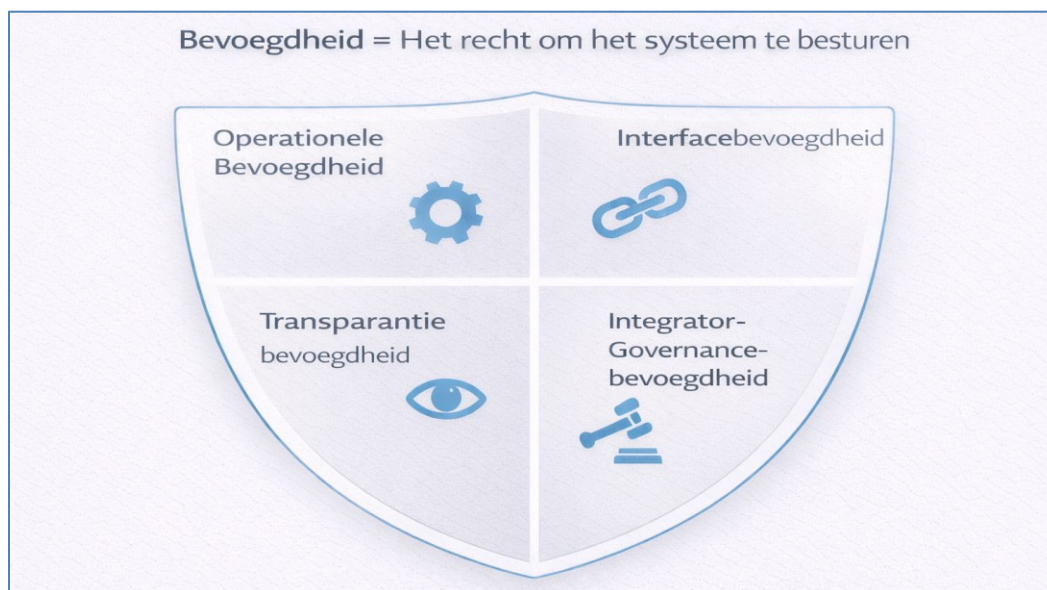
2.2 Bevoegdheden (B): Wat de SI bevoegd is om te regelen

“Integratie zonder bevoegdheid is slechts theater.”

Toeleveranciers werken niet samen omdat ze ‘goede partners’ zijn.

Ze werken samen omdat het systeem de SI de *bevoegdheid* geeft om hun gedrag te sturen.

De SI vereist vier soorten bevoegdheden, die allemaal worden verleend door de RO.



Figuur 7. Bevoegdheid = Het recht om het systeem te besturen

Zonder deze bevoegdheden doet de SI alleen beleefde suggesties.
Met deze bevoegdheden wordt de SI het zwaartepunt van operationele samenhang.

Operationele bevoegdheid

De SI regelt de uitvoering bij alle toeleveranciers.

Dit betekent:

- workflows afdwingen
- escalatieroutes definiëren
- toeleveranciersoverschrijdende ketens managet
- impactbeoordelingen valideren
- herstelmaatregelen coördineren.

De SI is de dirigent. Toeleveranciers bespelen hun instrumenten, maar de SI bepaalt het tempo.

Interfacebevoegdheid

Dit is het scherpste wapen van de SI.

Bevoegdheid over interfaces stelt de SI in staat om:

- overdrachten te herontwerpen
- onduidelijkheden te corrigeren
- wrijving weg te nemen
- standaard handshake-patronen af te dwingen
- gegevensformaten op elkaar af te stemmen
- verantwoordelijkheden voor inkomende/uitgaande gegevens te definiëren.

Zonder interfacebevoegdheid kan de SI niets doen.

Transparantieautoriteit

Toeleveranciers kunnen zich altijd verzetten tegen transparantie.
Niet uit kwaadwilligheid, maar uit instinct. Transparantie is kwetsbaarheid.

De SI moet de bevoegdheid hebben om:

- gegevens op te vragen
- deze te normaliseren
- te publiceren
- storing bloot te leggen
- systeemrisico's aan te wijzen.

De SI mag niet worden geblinddoekt. Het ecosysteem mag niet ondoorzichtig zijn.

Integratie-Governance Bevoegdheid

Deze bevoegdheid komt van de RO en stelt de SI in staat om:

- te werken volgens architecturale regels
- structurele defecten te escaleren
- contracten op operationeel niveau af te dwingen
- incompatibel gedrag van toeleveranciers te weigeren
- corrigerende maatregelen te nemen wanneer de samenhang wordt verbroken.

Deze bevoegdheid maakt de SI tot de operationele arm van de architecturale soevereiniteit.

2.3 Verantwoordelijkheden (V): Het werk dat binnen het ecosysteem wordt gedeeld

*“Taken behoren tot de SI.
Verantwoordelijkheden worden gedistribueerd.
De architectuur bepaalt wie wat heeft.”*



Figuur 8. Verantwoordelijkheid = Waarvoor de SI eindverantwoordelijk is; het beschermen van de eindresultaat, samenhang, compliance, transparantie, ervaring en leren.

De RO is verantwoordelijk voor de architectuur.
De SI is verantwoordelijk voor de samenhang.
Toeleveranciers zijn verantwoordelijk voor de uitvoering.
Interne teams zijn verantwoordelijk voor het gebruik.

Verantwoordelijkheden vormen de snelweg van het ecosysteem, met meerdere rijbanen.

De verantwoordelijkheden van de SI zijn:

- **Uitvoering integratieworkflows** - De SI is verantwoordelijk voor de workflows. Toeleveranciers voeren deze uit.
- **Handhaving voorspelbare flow tussen toeleveranciers** - Operationele wrijving is geen probleem van de toeleverancier, maar een integratieprobleem.
- **Zorgen voor schone interfaces en gegarandeerde overdrachten** - Elke overdracht is een potentiële explosie. De SI ontmantelt elke explosie.
- **Datatransparantie en zichtbaarheid van het ecosysteem mogelijk maken** - Geen inzicht, geen integratie.
- **Handelen als neutrale operator van het systeem** - De SI mag nooit een toeleverancier bevoordelen. Zijn loyaliteit ligt bij het systeem.
- **De architectuur ondersteunen door structurele defecten te escaleren** - De SI kan de architectuur niet fixen. Hij kan wel onthullen waar deze defect is.

2.4 Toewijzingslogica (matrix): ‘wie doet wat’ onder één architectuur

Dit is het meest verkeerd begrepen element van integratie – en het belangrijkste.

Toewijzingslogica is de motor achter de duidelijkheid van het ecosysteem. Het beantwoordt één vraag met brute eenvoud:

Wie is eindverantwoordelijk, verantwoordelijk, geraadpleegd en geïnformeerd in elk USM-proces?

Niet voor activiteiten.

Voor processen en voor de end-to-end workflows (‘Value Streams’) die op deze processen zijn gebaseerd.

Dit elimineert 90% van de governance-ruis.

Toewijzingsmatrix

Proces	RO (Regieorganisatie)	SI (Service-Integrator)	Toeleveranciers
Afspreken	Regels bepalen	Orkestreren	Bevestigen
Wijzigen	Regels bepalen	Orkestreren	Uitvoeren
Uitvoeren	Toezien	Leiden	Leveren
Herstellen	Escaleren	Leiden	Herstellen
Verbeteren	Sturen	Leiden	Bijdragen

Figuur 9. Toewijzingslogica: dezelfde processen, verschillende verantwoordelijkheden

Wat deze matrix garandeert

- geen dubbele bevoegdheden
- geen “vage grenzen” tussen SI en toeleveranciers
- geen verborgen verantwoordelijkheden
- geen politieke onduidelijkheid
- geen operationele afwijkingen.

De architectuur beslist.

De SI handhaaft.

Toeleveranciers voldoen.

Het systeem loopt.

3 HET INTEGRATIESYSTEEM BEDIENEN

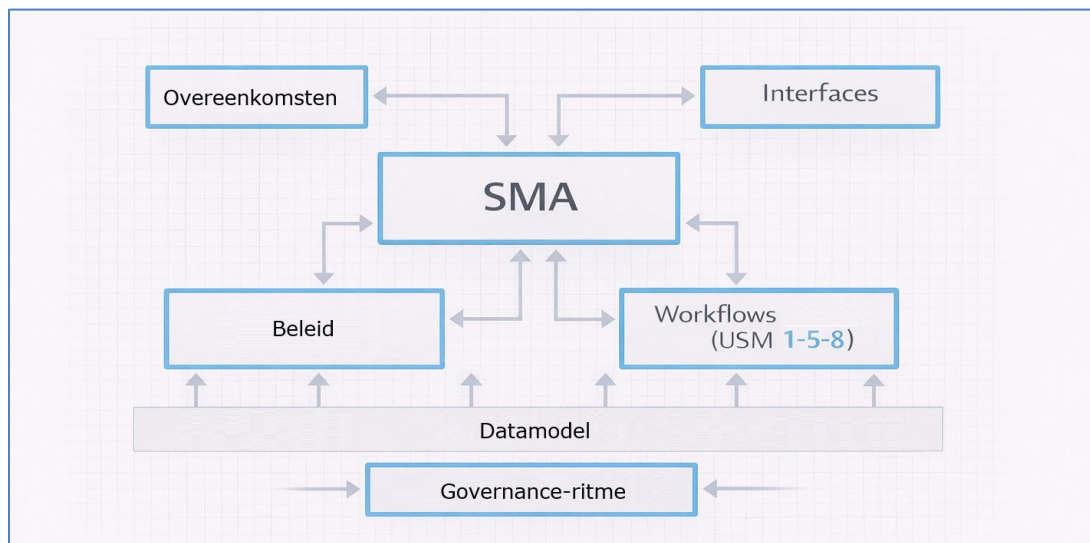
*“Integratie is geen toneelstuk.
Het is de voortdurende circulatie van architectuur door het ecosysteem..”*

Dit deel van het boek verschuift van wat de SI is (TBV) naar wat de SI elke dag doet: de operationele mechanica van samenhang in een wereld die nooit stilstaat.

Architectuur zonder uitvoering is theorie.
Uitvoering zonder architectuur is chaos.
Integratie is het derde element: de combinatie van beide.

3.1 Het integratiesysteem

*“Je kunt niet integreren zonder een plattegrond.
De SMA is die plattegrond.”*



Figuur 10. De servicemanagementarchitectuur bepaalt de grenzen voor het integratiesysteem

De meeste organisaties proberen toeleveranciers te integreren met behulp van tools, contracten of goodwill. Alle drie falen. Tools optimaliseren fragmenten. Contracten bevriezen misverstanden. Goodwill verdampt onder druk.

Wat werkt, is architectuur.

In het RO-boek werd de Service Management Architectuur (SMA) geïntroduceerd als de ontwerptool van de RO. Hier, in de wereld van de SI, wordt de SMA het operationele controlepaneel – de cockpit van waaruit de SI het ecosysteem bestuurt.

Het integratiesysteem bevat zeven architecturale bouwstenen.

Voor de SI worden deze de zeven bronnen van operationele waarheid.

1. Service Management Architecture (SMA) – De buitenrand

De SMA definieert de regels voor elke actor.
Het is geen contract. Het is een constitutioneel document voor het ecosysteem.

Voor de SI:

- definieert de SMA de handshake-logica
- standaardiseert de SMA verantwoordelijkheden
- stemt de SMA de verwachtingen van klanten op elkaar af
- creëert de SMA een voorspelbare grens voor verandering en escalatie.

Zonder de SMA wordt de SI een diplomaat.

Met de SMA wordt de SI een systeembeheerder.

2. Overeenkomsten – Architectuur omzetten in toezeggingen

Overeenkomsten zijn geen artefacten om op te slaan in SharePoint.
Het zijn de levende interfaces tussen actoren.

De SI zorgt ervoor dat:

- elke overeenkomst overeenkomt met de SMA
- elke toeleveranciersovereenkomst structureel compatibel is
- elke onduidelijkheid aan de grens verdwijnt
- elke verbinding tussen toeleveranciers duidelijk is.

Als de SMA de grondwet is, zijn overeenkomsten de wetten die deze operationaliseren.

3. Interfaces – Het echte strijdtoneel van integratie

Als je wil weten waar integratie mislukt, volg dan de pijn.

Die leidt altijd naar een interface:

- een overdracht
- een punt voor het delen van gegevens
- een verschuiving van verantwoordelijkheid
- een wijziging in meerdere stappen
- een onduidelijke escalatiestroom.

De SI beheert interfaces op dezelfde manier als een ingenieur kleppen en pijpleidingen beheert.

Interfaces bepalen:

- wrijving
- latentie
- risicoverspreiding
- foutversterking
- verslechtering van de ervaring.

Een goed beheerde interface is meer waard dan een goed beheerde leverancier.

4. Workflows (USM 1–5–8) – Beweging op atomair niveau

Toeleveranciers kunnen elk gewenst framework of elke gewenste techniek behouden – ITIL, SAFe, ITSM-via-gewijd-water – maar op de interface spreekt iedereen USM.

Dit geeft de SI:

- voorspelbare actieketens
- voorspelbare impactevaluatie
- voorspelbare herstellpatronen
- voorspelbare verbeteringscycli.

Workflows zijn het circulatiesysteem van de SI.

5. Beleid – De wetten van systemisch gedrag

Beleid zorgt ervoor dat elke beslissing die door elke actor wordt genomen, compatibel is met het systeem als geheel.

Voor de SI is beleid:

- vangrails
- escalatiewetten
- ervaringsregels
- transparantievereisten
- regels voor de impact van veranderingen.

De SI is geen rechter – de SI is het handhavingsmechanisme.

6. Datamodel – Het systeem als één geheel zien

Zonder een gedeeld datamodel vervalt integratie tot vrije expressie.

De SI is afhankelijk van:

- gedeelde identificatiegegevens
- consistente servicedefinities
- genormaliseerde classificaties
- afgestemde ervaringsgegevens
- meetbare resultaten.

Het datamodel is geen ornament. Het is het zintuiglijke systeem van de SI.

7. Governance-ritme – De hartslag van het ecosysteem

Integratie ademt in een ritme:

- dagelijkse operationele afstemming
- wekelijkse prestatiesamenhang
- maandelijkse structurele aanpassing
- driemaandelijkse architecturale evaluatie.

De SI houdt het ritme aan. Toeleveranciers dansen daarbinnen.

3.2 Interfaces: Beheer van koppelingen en afhankelijkheden

*“Toeleveranciers vormen geen uitdaging.
Interfaces wel..”*

Dit hoofdstuk vormt de kern van het vakmanschap van de SI.

De kracht van de SI komt niet voort uit het beheren van toeleveranciers, maar uit het beheren van de ruimtes *tussen de toeleveranciers*.

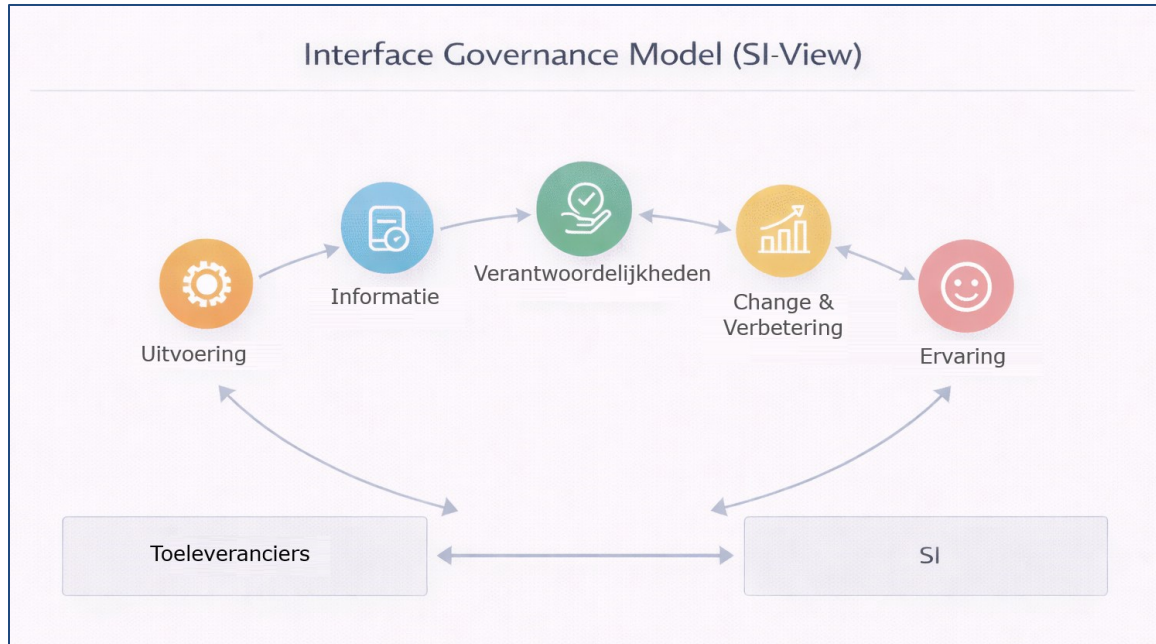
Interfaces zijn de plaatsen waar:

- verantwoordelijkheden worden overgedragen
- gegevens worden uitgewisseld
- vertrouwen wordt geschonden
- verwachtingen afwijken
- herstel stagneert
- verbeteringen beginnen.

Beschouw toeleveranciers als organen.

Interfaces zijn de slagaders tussen deze organen.

De SI is het bloedsomloopstelsel dat het bloed laat stromen.



Figuur 11. Interfaces, niet toeleveranciers, bepalen de kwaliteit van de integratie.

De vijf soorten interfaces die een SI moet beheren

1. Uitvoeringsinterfaces

Waar taken worden overgedragen tussen actoren.
Hoog risico op ambiguïteit.
Grote impact op de doorstroming.

2. Informatie-interfaces

Gegevensinvoer, uitvoer, classificaties, context.
Hoog risico op fout.
Grote impact op de zichtbaarheid.

3. Verantwoordelijkheidsinterfaces

Waar “wie doet wat wanneer” onduidelijk wordt.
Hoog risico op een cultuur van verwijten.

4. Ervaringsinterfaces

Waar klantreizen toeleveranciersgrenzen overschrijden.
Hoog risico op fragmentatie.
Grote impact op vertrouwen.

5. Change & Verbetering Interfaces

Waar systemische wendbaarheid floreert of ten onder gaat.
Hoog risico op knelpunten.

De gouden regel van de SI voor interfaces

Als een interface onduidelijk is, is het systeem onduidelijk.
Als het systeem onduidelijk is, zal de integratie mislukken.

De SI moet onverbiddeijk zijn.
Interfaces zijn de plaatsen waar nalatigheid zich verbergt.

3.3 Transparantie: gegevens, rapportage en gedeelde zichtbaarheid

Integratie begint op het moment dat iedereen dezelfde realiteit ziet.
Een ecosysteem met meerdere toeleveranciers zonder transparantie is geen ecosysteem, maar een seance.

Mensen gissen. Mensen discussiëren. Mensen verdedigen.
Mensen interpreteren. Mensen vertellen verhalen.

De SI vervangt verhalen door zichtbaarheid.

De drie lagen van SI-transparantie

1. Operationele transparantie (huidige gegevens)

Incidenten, veranderingen, workflows, escalaties – de SI ziet alle huidige stromen.

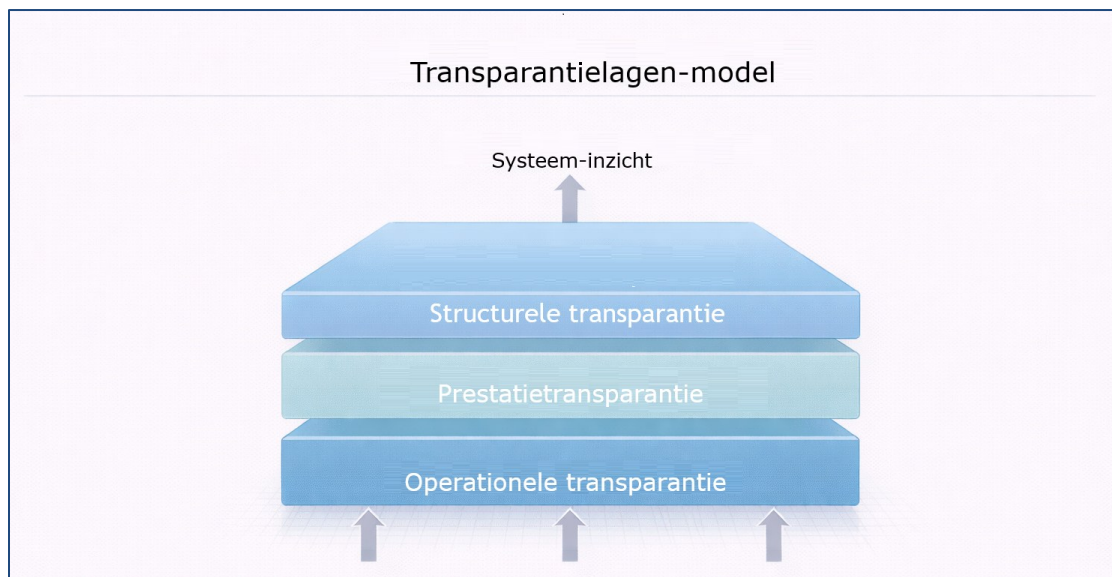
2. Prestatietransparantie (gezondheidsgegevens)

Serviceovereenkomsten, procesresultaten, cyclustijden – de SI ziet alle systemische kwaliteit.

3. Structurele transparantie (waarheidsgegevens)

Gebruikspatronen, wrijvingsclusters, interfacefouten, architecturale schulden – de SI ziet de verborgen architectuur.

Toeleveranciers zien hun eigen puzzelstukje.
De SI ziet het volledige plaatje.



Figuur 12. Ervaring is het ecosysteem dat spreekt

Transparantie is niet neutraal

Transparantie is zowel licht als druk.
Sommige toeleveranciers verzetten zich ertegen omdat het de operationele waarheid blootlegt.
Anderen omarmen het omdat het verbetering versnelt.

Het is de taak van de SI om transparantie zonder compromissen af te dwingen:

- gedeelde dashboards
- genormaliseerde gegevensdefinities
- zichtbaarheid tussen toeleveranciers
- gemeenschappelijke meetlogica
- metrieke op ecosysteemniveau.

Transparantie is het politieke kapitaal van de SI.

De SI moet dit verstandig en consistent inzetten.

3.4 Samenhang in ervaring

De SI houdt zich niet bezig met toevallige uitkomsten, maar met voorspelbare ervaringen.

De gebruikerservaring is de ultieme test voor integratie.

Niet omdat gebruikers klagen, maar omdat zij onregelmatigheden eerder opmerken dan anderen.

Ervaringssamenhang betekent:

- stabiele trajecten
- voorspelbare eindresultaat
- soepele overdrachten
- minimale wrijving
- afgestemde verwachtingen
- consistente communicatie
- ononderbroken levering van waarde.

En bovenal: geen zichtbare naden tussen toeleveranciers.

Dit is de kunst van de SI.

Het SI + XLA-model

XLA is geen meetgadget.

Onder USM wordt de ervaringsmonitor het emotionele zenuwstelsel van het ecosysteem:

- vroegtijdig frustratie detectie
- wrijving in interfaces waarnemen
- onzichtbare fouten in de afstemming blootleggen
- architecturale aanpassing valideren
- gedragsnormen versterken.

Ervaring is een vroegtijdig waarschuwingssysteem.

De SI moet het als zodanig behandelen.

3.5 Governance: afstemming, escalatie, verbetering

Integratie mislukt op het moment dat governance politiek wordt.

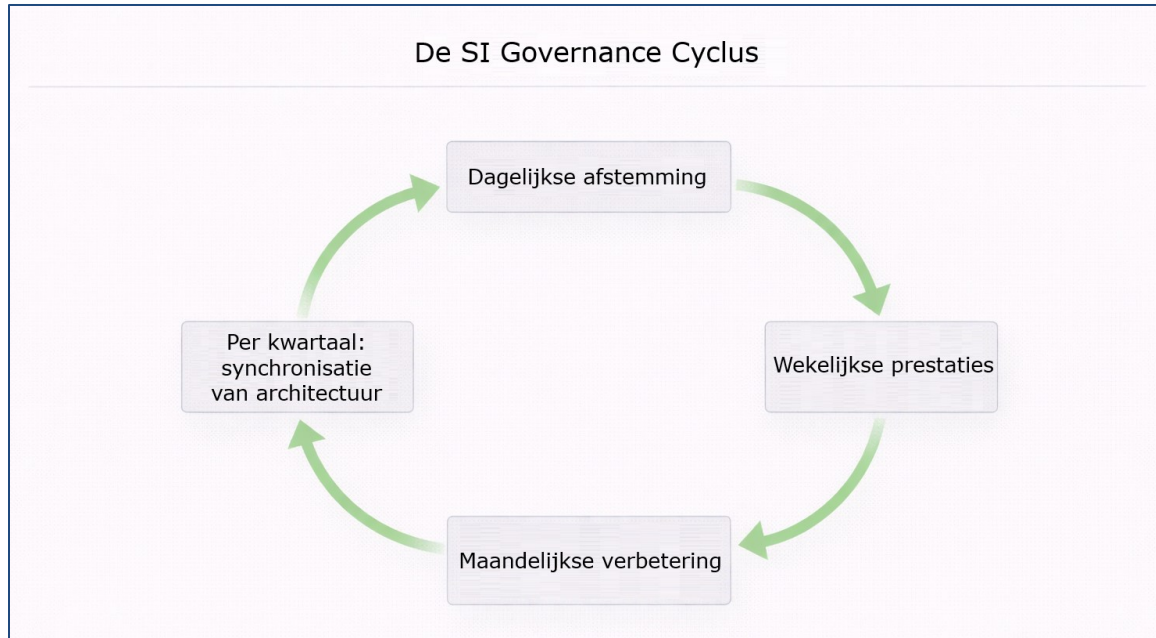
Governance is geen vergadering.

Governance is geen commissie.

Governance is geen rapportage.

Governance is een **ritme** – de hartslag van het ecosysteem die ervoor zorgt dat toeleveranciers op de architectuur afgestemd blijven en dat de architectuur op de realiteit afgestemd blijft.

De SI is verantwoordelijk voor het nauwkeurig handhaven van dit ritme.



Figuur 13. Governance is ritme, geen ritueel

Afstemming Governance

Zorgt ervoor dat:

- overeenkomsten worden nageleefd
- workflows worden uitgevoerd
- interfaces schoon blijven
- verantwoordelijkheden intact blijven.

Dit is het dagelijkse werk van de SI.

Escalatiebeheer

Escalatie is geen straf. Escalatie is een signaal.

Escalatie brengt het volgende aan het licht:

- structurele defecten
- zwakke punten van toeleveranciers
- hiaten in verantwoordelijkheden
- architecturale achteruitgang.

De SI escaleert operationele kwesties.

De RO escaleert architecturale kwesties.

Dit houdt het ecosysteem eerlijk.

Verbeteringsgovernance

Geen enkel ecosysteem met meerdere toeleveranciers staat stil.

Als het niet verbetert, gaat het achteruit.

De SI stimuleert verbeteringen in:

- flow-efficiëntie
- samenwerking tussen toeleveranciers
- interface kwaliteit
- verandering snelheid

- herstel voorspelbaarheid
- samenhang van ervaring.

Verbeteringen die van invloed zijn op de architectuur gaan naar de RO.
Verbeteringen die van invloed zijn op de uitvoering blijven bij de SI.

Samen sluiten ze de cirkel.

4 VOLWASSENHEID, WAARDE & EVOLUTIE

*“Een systeem bereikt zijn volwassenheid wanneer structuur improvisatie vervangt.
Een systeem evolueert wanneer architectuur meningen vervangt..”*

De RO definieert de architectuur.

De SI brengt deze tot leven.

Toeleveranciers voeren deze architectuur uit.

Capability-volwassenheid gaat dus niet over hoe ‘geavanceerd’ een toeleverancier is, noch over hoe ‘volwassen’ een team zich voelt. Capability-volwassenheid gaat over hoe volledig de afstemming van het ecosysteem op één architectuur is – en hoe consistent de SI binnen deze architectuur kan functioneren.

In USM's Dual Lens-interpretatie van het concept ‘volwassenheid’ specificereert deze capability-volwassenheid hoe goed een actor zich gedraagt, gegeven een bepaalde (systeem)eis. Maar doen ze wel de juiste dingen? De tweede lens specificereert de positie die de actor inneemt in termen van het toevoegen van waarde aan de business van de klant. Leveren ze alleen technologische materialen – met zeer weinig invloed op de businessresultaten – of zijn ze nauw betrokken bij de bedrijfsvoering van hun klant?

In toeleveringsketens geldt dat hoe verder je in de keten komt, hoe minder impact de actor heeft op het eindresultaat van de keten. Toeleveringsnetwerken en -ecosystemen kunnen een hogere mate van afhankelijkheid tussen actoren vertonen – den meer invloed hebben op waardecreatie. Actoren die een hogere positie innemen in het USM-waardevolwassenheidsmodel zullen een bijbehorende interne ontwikkeling moeten doorvoeren die hen in staat stelt de vereiste waarde te leveren.

Uiteindelijk is de waarde die op het niveau van het business van de klant wordt gecreëerd het uiteindelijke doel. Interne ontwikkeling is slechts een middel om dat doel te bereiken. In dit boek In dit boek bekijken we volwassenheid vanuit dat perspectief van bedrijfswaarde – niet vanuit het perspectief van interne ontwikkeling.

4.1 De SI in de vijf USM-waardeposities

*“Integratie is niet één ding.
Het zijn vijf zeer verschillende disciplines die zich voordoen als één geheel..”*

In het RO-boek beschrijft het USM Waardevolwassenheidsmodel hoe organisaties evolueren van brandbestrijding naar architecturale soevereiniteit.

Hier brengen we de rol van de SI in kaart aan de hand van diezelfde vijf posities, waardoor de twee boeken twee kanten van één evolutionair verhaal worden.

De vijf posities in het Waardevolwassenheidsmodel:

1. Technologiegericht
2. Systeemgericht
3. Servicegericht
4. Klantgericht
5. Businessgericht

Laten we deze vijf nu bezien door de ogen van de SI.

1. Technologiegericht: “De SI als coördinator van chaos”

Dit is de standaardtoestand van de meeste uitbestede ecosystemen.

Symptomen:

- verschillende toeleverancier hebben verschillende tools
- inconsistente processen
- overlappende tickets
- escalatiebrandjes
- geen gedeeld bedrijfsmodel
- gegevens die niet kunnen worden afgestemd
- SLA's die elkaar tegenspreken.

De SI in deze wereld:

- reageert
- bemiddelt
- onderhandelt
- vult hiaten met heldendaden
- naait fragmenten aan elkaar.

De SI is een *coördinator* – geen integrator.

De waarde is minimaal omdat er geen samenhang is.

2. Systeemgericht: “De SI als handhaver van workflows”

De organisatie begint te beseffen dat chaos niet onvermijdelijk is.

De organisatie begint processen te herkennen. De documentatie breidt zich uit. ITIL-ceremonies nemen toe.

Maar toeleveranciers voeren nog steeds hun eigen interne patronen uit.

De SI verkrijgt het vermogen om:

- workflows te standaardiseren
- te controleren of processen worden nageleefd
- veranderingen en incidenten te coördineren
- wrijving bij duidelijke overdrachten te beperken.

Dit is een betere wereld, maar nog steeds kwetsbaar.

De SI kan stappen afdwingen, maar geen architectuur.

Toeleveranciers voldoen selectief, niet structureel.

De waarde neemt toe, maar alleen lineair.

3. Servicegericht: “De SI als bewaker van de samenhang”

Dit is de eerste echte sprong in volwassenheid.

Services worden gedefinieerd, gecatalogiseerd en begrepen als waarde-eenheden, niet als IT-componenten. Dit geeft de SI een duidelijk structureel anker.

De SI:

- functioneert volledig binnen de 1–5–8-logica van USM
- managet interfaces op basis van ontwerp
- bestuurt de flows tussen toeleveranciers op voorspelbare wijze
- dwingt overeenkomsten af die architecturale regels volgen
- normaliseert gegevens in het hele ecosysteem.

De SI gaat van “coördinatie van taken” naar het runnen van het systeem op basis van resultaten.

De waarde begint zich op te stapelen.

4. Klantgericht: “De SI als ervaringsintegrator”

Ervaring vervangt procesmetrieke als het belangrijkste bestuurssignaal.
De SI wordt het emotionele zenuwstelsel van het ecosysteem.

De SI:

- meet de ervaring bij elke toeleveranciersgrens
- koppelt ervaringsgegevens aan operationele oorzaken
- anticipeert op wrijving
- past stromen aan
- signaleert kansen voor verbetering
- stemt toeleveranciers af op klantreizen.

Toeleveranciers integreren niet langer omdat de SI hen dat opdraagt.
Ze integreren omdat het systeem dat vereist.

De waarde wordt exponentieel omdat de SI niet alleen de prestaties, maar ook de perceptie begint te beïnvloeden.

5. Businessgericht (niveau 5): “De SI als strategische aanjager”

Op het hoogste volwassenheidsniveau is de architectuur stabiel genoeg om:

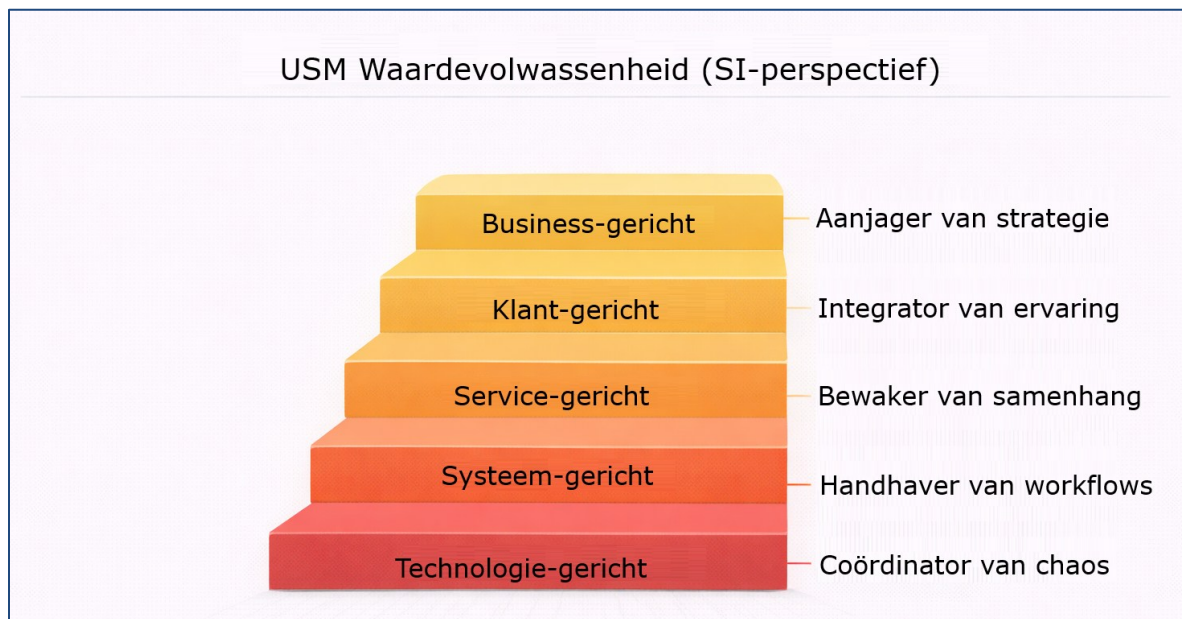
- innovatie voorspelbaar te maken
- veranderingen soepel verlopen
- nieuwe toeleveranciers moeiteloos aan te sluiten
- ervaring een belangrijke indicator te laten zijn
- transities mogelijk te maken in plaats van te vertragen.

De SI wordt:

- de bewaker van systemische wendbaarheid
- de sensor van waardecreatie
- de versneller van bedrijfsresultaten.

Integratie wordt een strategische vaardigheid, geen operationele last.

Waarde wordt structureel – onlosmakelijk verbonden met het ecosysteem zelf.



Figuur 14. De SI-waardebijdrage stijgt met de architectuur

4.2 Waarde-bijdrage per positie

“Waarde wordt niet gecreëerd door meer werk te doen, maar door het juiste werk in het juiste systeem te doen.”

Hier kwantificeren we wat de SI bijdraagt op elke volwassenheidspositie.

De meeste managers begrijpen de waarde van de SI verkeerd omdat ze kosten meten in plaats van samenhang.

In werkelijkheid creëert de SI waarde door de kosten van wanorde te beperken.

Zo wordt waarde opgebouwd:

Positie 1. Waarde: minder brandjes blussen

- minder escalaties
- minder misverstanden
- snellere triage
- minder conflicten met toeleveranciers
- minder crisisvergaderingen.

Dit vermindert operationele ruis.

Dit is overlevingswaarde.

Positie 2. Waarde: voorspelbaarheid van processen

- enkele gestandaardiseerde processen
- consistentere veranderingscycli
- verbeterde incidentoplossing
- minder mislukte overdrachten.

Dit vermindert de cyclustijd.

Dit is stabiliteitswaarde.

Positie 3. Waarde: samenhang en flow

- USM's 1-5-8-logica wordt toegepast
- schone interfaces
- uniforme overeenkomsten
- datatransparantie
- meetbare verbeteringspatronen.

Dit vermindert systemische verspilling.

Dit is ecosysteemwaarde.

Positie 4. Waarde: Ervaring als vroegtijdig waarschuwingssysteem

- bedrijfswaarde wordt beheerd
- vertrouwen neemt toe
- klantverloop neemt af
- geschillen tussen toeleveranciers nemen af
- voorspelbaarheid van de behoefte neemt toe.

Dit versterkt de waardecreatie.

Dit is klantwaarde.

Positie 5. Waarde: Strategische wendbaarheid

- ecosysteem bewustzijn is structuur
- moeiteloze onboarding van toeleveranciers
- snellere innovatiecycli

- verbeterde kosten aanpasbaarheid
- risicoreductie op ecosysteemniveau.

Dit verbetert de strategische vaardigheid.

Dit is businesswaarde.



Figuur 15. De waarde neemt toe naarmate de samenhang groeit.












4.3 Anti-patronen en structurele fouten

“Als je weet waar systemen falen, dan weet je waar integratie begint.”

Elk ecosysteem met meerdere toeleveranciers heeft te kampen met terugkerende antipatronen. Dit zijn geen fouten, maar symptomen van een ontbrekende architectuur.

De SI moet deze onmiddellijk herkennen.

Hieronder staan de zes grote antipatronen, die voldoen aan de architecturale correcties.

Antipatroon	Correctie o.b.v. architectuur
 Overgroeid coördinatiemodel	 Vereenvoudig interfaces
 Toeleveranciersgestuurde architectuur	 Herstel bevoegdheid SI
 Toolgestuurd beheer	 Tooling volgt architectuur
 Illusie van integratie	 Stel SI aan
 Contract-gedreven governance	 Leg eerst interfaces vast
 Gedistribueerd eigendom	 Installeer RO + SI

Figuur 16. Anti-patronen verdwijnen wanneer architectuur terugkeert

Antipatroon 1: Overgroeid coördinatie-model

Veel coördinatoren, veel dashboards, geen eigenheid.

Correctie: Stel een duidelijke architectuur vast + wijs SI-bevoegdheid toe.

Antipatroon 2: Toeleveranciersgestuurde architectuur

Toeleveranciers definiëren hun bedrijfsmodel informeel door te leveren volgens hun eigen gewoonten.

Correctie: Herstel interfacebeheer + handhaaf USM-logica.

Antipatroon 3: Toolgestuurd beheer

De ITSM-tool wordt het bedrijfsmodel.

Correctie: Architectuur stuurt toolconfiguratie – altijd.

Antipatroon 4: Illusie van integratie

Toeleveranciersvergaderingen doen zich voor als integratie.

Correctie: Stel een SI aan met operationele bevoegdheid.

Anti-patroon 5: Contract-gedreven governance

SLA's gaan vooraf aan duidelijkheid over verantwoordelijkheden of interfaces.

Correctie: Definieer eerst interfaces, daarna overeenkomsten.

Anti-patroon 6: Gedistribueerd eigendom

Verantwoordelijkheden zijn verspreid over verschillende actoren zonder een centraal bestuursorgaan.

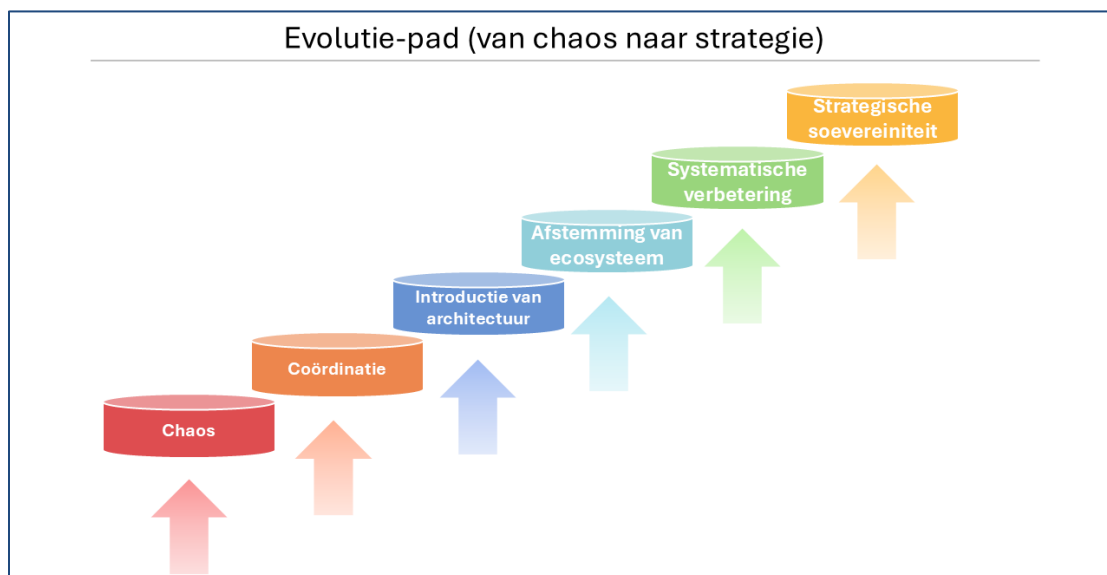
Correctie: Installeer een combinatie van RO + SI met bevoegdheden.

4.4 Het evolutie-pad naar architecturale soevereiniteit

“Integratie is geen einddoel.

Het is de weg waarlangs het ecosysteem leert zichzelf te besturen.”

Dit hoofdstuk beschrijft de ontwikkeling van de SI naarmate de architectuur volwassen wordt.



Figuur 17. Integratie evolueert naarmate de architectuur zich verder ontwikkelt

De zes fasen:

1. **Chaos** (geen architectuur)
2. **Coördinatie** (menselijke lijm vervangt structuur)
3. **Introductie van architectuur** (USM 1–5–8-basis)
4. **Afstemming van het ecosysteem** (toeleveranciers nemen de interfacegrammatica over)
5. **Systematische verbetering** (wrijving neemt af over grenzen heen)
6. **Strategische soevereiniteit** (architectuur wordt een concurrentievoordeel)

Het belangrijkste is dit:

Je beklimt deze ladder niet door meer mensen, meer coördinatie of meer tools toe te voegen.
Je beklimt hem door meer architectuur toe te voegen.

De rol van de SI verandert bij elke stap:

- van brandweerman
- naar dirigent
- naar bestuurder
- naar ervaringsintegrator
- naar strategische aanjager.

Wanneer je fase 6 bereikt, gebeurt er iets opmerkelijks:

Het ecosysteem wordt zelfsamenhangend.
Toeleveranciers sluiten zich naadloos aan.
Veranderingen verspreiden zich voorspelbaar.
De ervaring stabiliseert.
De strategie versnelt.
Het risico neemt op natuurlijke wijze af.

Dit is architecturale soevereiniteit –
het doel van de RO,
en de operationele manifestatie van de SI.

5 AFSTEMMING, PRAKTIJK & DE TOEKOMST

*“Integratie is niet alleen een rol.
Het is het zenuwstelsel van de organisatie die je aan het worden bent.”*

De hoofdstukken 1 tot en met 4 behandelden de fysica, de hydraulica en de evolutie van integratie.

Nu gaan we in op de verschillende vormen ervan, hoe een ecosysteem onder één architectuur kan worden gebracht, hoe de SI in het bestuur van de RO kan worden geïntegreerd en wat toekomstige service-ecosystemen nodig zullen hebben.

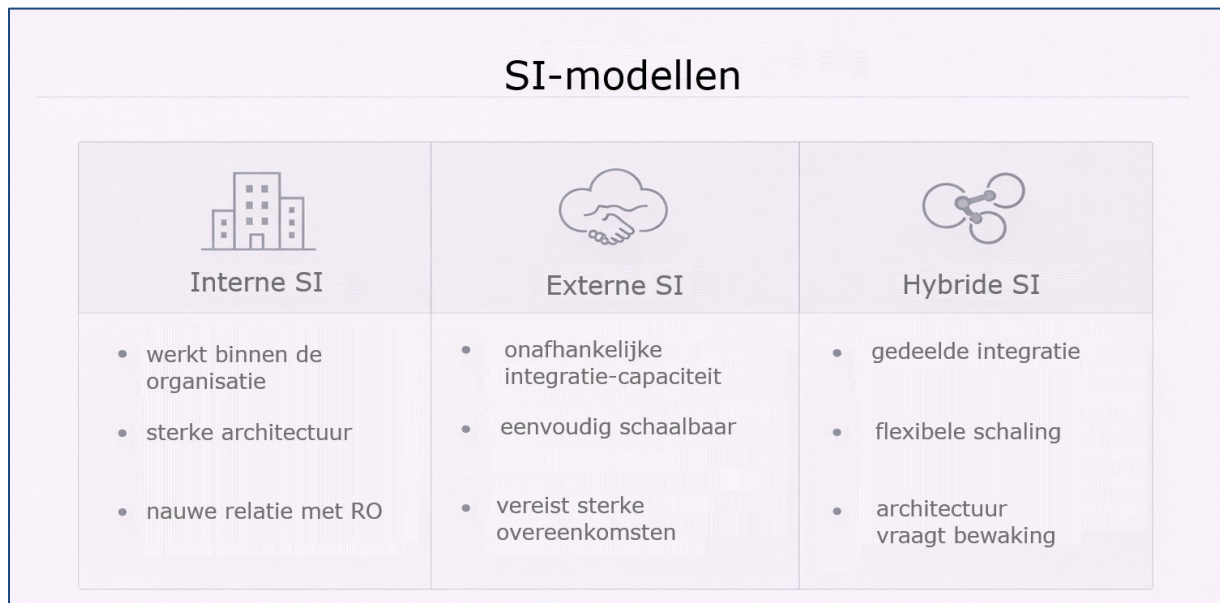
Dit is het deel waar managers naar terugkeren bij het ontwerpen van sourcing-strategieën.

Dit is het deel dat consultants gebruiken bij het bouwen van bedrijfsmodellen.

Dit is het deel dat iedereen twee keer leest.

5.1 Intern versus extern versus hybride SI

*“De vorm van de SI doet er niet toe.
De architectuur doet er wel toe.”*



Figuur 18. De vorm van de SI is minder belangrijk dan de architecturale afstemming ervan.

Organisaties zijn vaak geobsedeerd door de vraag waar de Service Integrator ‘zit’:

- binnen de organisatie?
- uitbesteed aan een leverancier?
- geleverd door de RO?
- geleverd door een toolleverancier?
- of uitgevoerd als een hybride regeling?

Deze keuzes voelen ingrijpend, zelfs politiek aan.

Maar in werkelijkheid bepaalt de vorm van de SI niet het succes.

Dat doet de architecturale afstemming wel.

Er zijn drie legitieme SI-configuraties.

1. Interne SI (de soevereine integrator)

De SI wordt bemand en uitgevoerd door de organisatie zelf.

Sterke punten:

- hoge neutraliteit
- volledige afstemming op de RO-architectuur
- duidelijke bevoegdheid
- diepgaand organisatorisch geheugen
- sterke escalatiekracht.

Risico's:

- kan in een 'coördinatie-modus' terecht komen als de architectuur zwak is
- raakt gemakkelijk overbelast zonder systemische grenzen.

Dit is de puurste vorm wanneer de organisatie architecturale soevereiniteit nastreeft.

2. Externe SI (derde partij integrator)

Een toeleverancier verzorgt de SI-functie.

Sterke punten:

- brengt professionele integratiecapaciteit
- versnelt volwassenheid
- schaalbare capaciteit
- ervaring uit meerdere ecosystemen.

Risico's:

- neutraliteit moet zorgvuldig worden beheerd
- kan terugvallen op eigen interne routines, tenzij USM wordt afgedwongen
- toeleveranciers kunnen zijn bevoegdheid betwisten.

Een externe SI werkt alleen wanneer deze wordt beheerd door een sterke RO. Anders wordt het een vos die op het kippenhok past.

3. Hybride SI (RO + extern + automatisering)

De meest voorkomende en meest verkeerd begrepen vorm.

Hier is de SI:

- architectonisch verankerd in de RO
- operationeel ondersteund door externe expertise
- in toenemende mate geautomatiseerd via tooling, analyse en gestandaardiseerde workflows.

In een hybride model:

- definieert de RO de architectuur
- dwingt de SI samenhang af
- ondersteunt de tool workflows
- sluiten toeleveranciers aan op vooraf gedefinieerde patronen.

Dit is het model van de toekomst.

Het belangrijkste inzicht

De vraag is niet waar de SI zich bevindt.

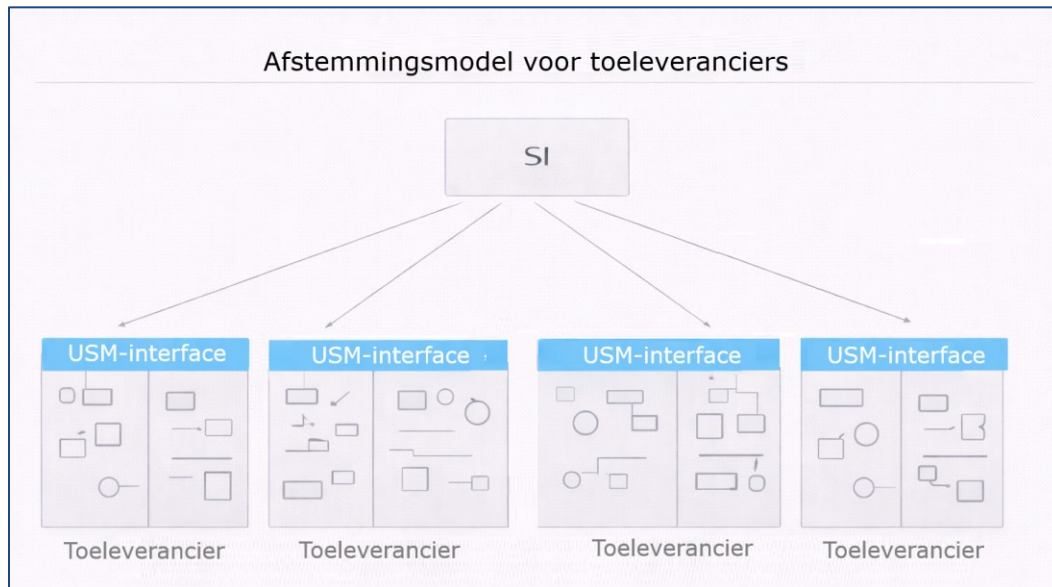
De vraag is of de SI zich binnen de architectuur bevindt.

Als de architectuur sterk is, werkt elk SI-model.

Als de architectuur zwak is, werkt geen enkel model.

5.2 Afstemming van toeleveranciers onder een uniforme architectuur

*“Toeleveranciers stemmen zich niet af omdat ze worden gemanaged.
Ze stemmen zich af omdat de architectuur hen geen andere keuze laat..”*



Figuur 19. Toeleveranciers stemmen af aan de grens, niet intern

Een toeleveranciersecosysteem is als een jazzclub om middernacht: elke muzikant is getalenteerd, elk instrument is uitstekend, maar zonder structuur speelt iedereen een ander nummer.

Traditionele pogingen om toeleveranciers op elkaar af te stemmen mislukken omdat ze proberen toeleveranciers *intern* te veranderen.

Dat is onmogelijk. Toeleveranciers zullen altijd hun interne bedrijfsmodellen behouden omdat:

- hun tool daarop gebouwd is
- ze daarop getraind zijn
- hun capaciteiten daarop gebouwd zijn
- hun marges daarvan afhangen.

Hoe breng je ze dan op één lijn?

Je standaardiseert hun gedrag *aan de grens*:

- workflows
- interfaces
- overeenkomsten
- verantwoordelijkheden
- classificering
- ervaringsmeting
- datatransparantie.

De SI dwingt deze gedragsgrammatica af.
De RO definieert deze.

Toeleveranciers doen intern wat ze willen, maar aan de interface spreken ze USM.

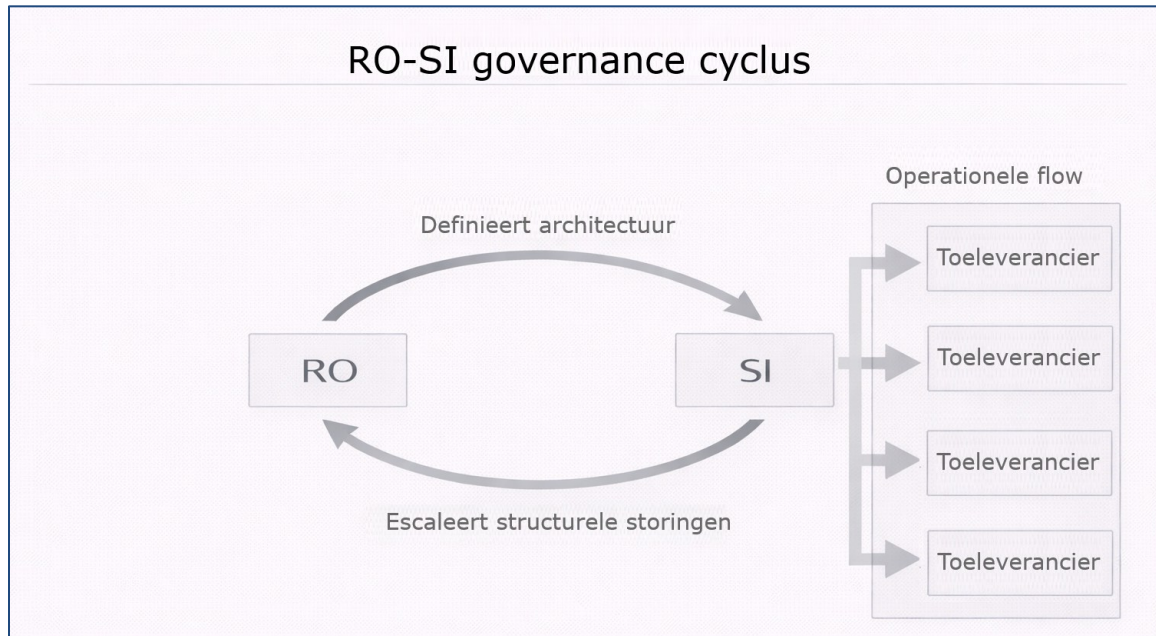
Het ecosysteem wordt voorspelbaar, niet omdat toeleveranciers zich conformeren, maar omdat interfaces zich conformeren.

Dit is *architecturale afstemming*.

5.3 Integratie van de SI in de governance van de RO

“De SI is niet ondergeschikt aan de RO.

De SI is de operationeel tegenhanger van de RO – de andere helft van de soevereiniteit.”



Figuur 20. Twee actoren, één systeem

In traditionele modellen (SIAM, ITIL-SMO's) wordt de SI behandeld als een ondergeschikte laag:

- eindverantwoordelijk tegenover de RO
- gezien als een operationele helper
- beperkt tot een rol als coördinator.

Dit creëert afhankelijkheid, geen samenhang.

Het USM-model behandelt de SI als:

- de operator van de architectuur
- de uitvoerder van stromen
- de integrator van toeleveranciers
- de bewaker van interfaces
- het vroegtijdige waarschuwingssysteem voor architecturale defecten.

Deze relatie is bidirectioneel en structureel:

- De RO definieert de architectuur → De SI handhaaft deze.
- De SI detecteert structurele fouten → De RO corrigeert deze.
- De RO bepaalt het governance-ritme → De SI houdt het tempo aan.
- De SI stimuleert verbeteringen → De RO verwerkt deze in de architectuur.

Dit is een duaal systeemmodel, geen hiërarchie.

De SI is geen project.

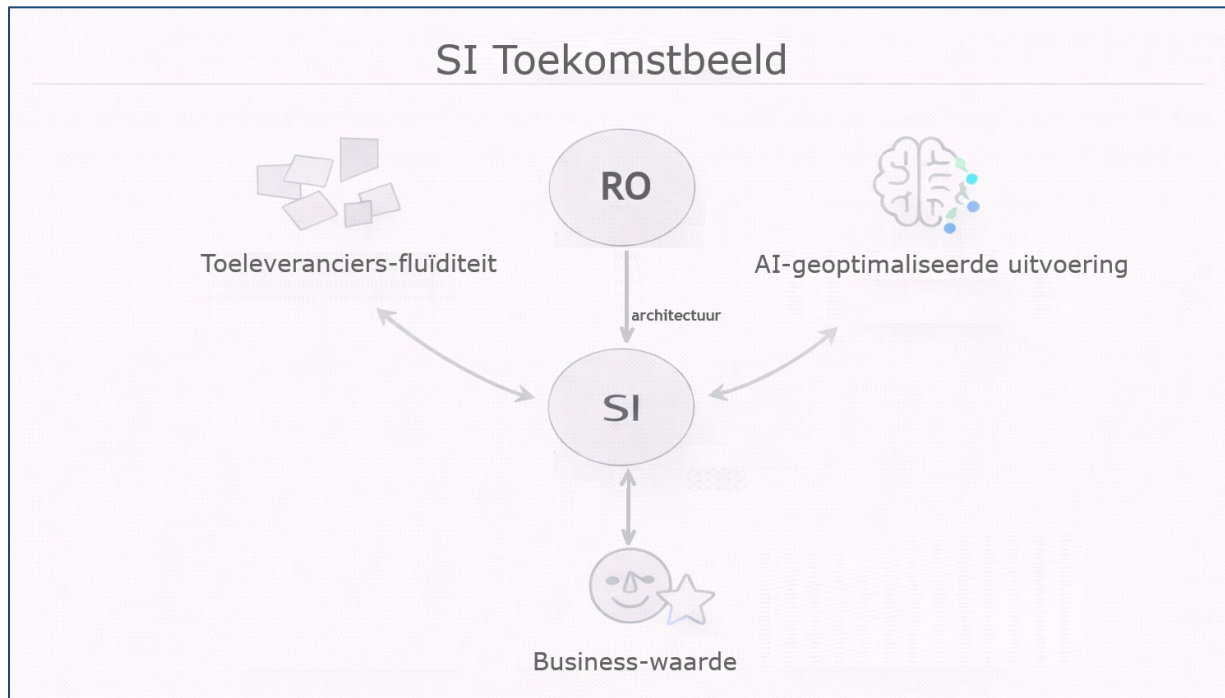
Het is geen team.

Het is geen uitbestede 'integratie'.

De SI is een systeemactor – een structureel element van de organisatie.

5.4 De toekomst van integratie: architecturale intelligentie

*“De ecosystemen van morgen zullen te snel zijn voor menselijke coördinatie.
Alleen architectuur zal ze coherent houden.”*



Figuur 21. Integratie wordt architecturale intelligentie

We kijken nu vooruit – voorbij de huidige SI, voorbij het huidige toeleverancierslandschap, naar het volgende decennium van service-ecosystemen.

Drie krachten zullen integratie opnieuw definiëren:

1. Radicale toeleveranciersfluïditeit

Toeleveranciers zullen vaker worden vervangen.

Overstappen wordt normaal.

Integrators zullen nieuwe toeleveranciers binnen enkele dagen moeten kunnen inwerken, niet binnen enkele maanden.

Alleen een sterke combinatie van architectuur en SI kan dit mogelijk maken.

2. AI-geoptimaliseerde uitvoering

AI zal in toenemende mate:

- incidenten classificeren
- workflows routeren
- afwijkingen detectie
- risico's voorspellen
- impact evalueren
- verbeteringen aanbevelen.

De SI zal verschuiven van ‘operator’ naar supervisor van architecturale intelligentie.

Automatisering zal de logica uitvoeren – *maar alleen als het systeem op logica is gebaseerd.*

De SI zal de logica bewaken.

3. Bedrijfswaarde als systeemgrens

Business-waardeovereenkomsten zullen traditionele ITIL-gebaseerde SLA's vervangen als het primaire governance-instrument.

Klanten zullen de buitengrens van de architectuur definiëren die nodig is om bij te dragen aan hun business-waarde.

De SI zal die randvoorwaarden vertalen naar workflow, overeenkomsten en interfaceontwerp.

Business-waarde zal geen metriek zijn. Het zal het kompas van de architectuur zijn.

Architectuur wordt het product

Organisaties realiseren zich dat hun concurrentievoordeel niet snelheid, kosten of innovatie is, maar het vermogen om te evolueren zonder te breken.

En alleen *architectuur* maakt dit mogelijk.

In deze wereld:

- wordt de RO de bewaker van de soevereiniteit
- wordt de SI de bewaker van de samenhang
- worden toeleveranciers inwisselbare componenten
- worden tools interface-machines
- wordt business-waarde de lens voor governance
- wordt architectuur de strategische asset.

De toekomst is aan organisaties die integratie niet als overhead beschouwen, maar als infrastructuur.

De organisaties die dat doen, zullen ecosystemen besturen die moeiteloos aanvoelen – omdat hun structuur het werk doet.

EPILOOG — De operator van de wereld van morgen

*“Elk ecosysteem heeft een hartslag nodig.
De SI is degene die leert hoe deze stabiel te houden..”*

We zijn aan het einde van dit boek gekomen, maar nog lang niet aan het einde van het verhaal. Integratie is namelijk geen hoofdstuk. Het is de stille kracht die het komende decennium van organisatieontwerp vormgeeft.

In een wereld waar complexiteit als klimop groeit – stil, meedogenloos, overal – zullen niet de organisaties met de grootste tools, de grootste toeleveranciers of de meest uitgebreide governance-structuren floreren.

Het zullen de organisaties zijn met een architectuur en met de discipline om die architectuur elke dag uit te voeren.

De Regieorganisatie vormt de ruggengraat van het ecosysteem.
De Service-Integrator zorgt voor de beweging.

Samen creëren ze het enige type organisatie die in staat is om te overleven – en zelfs te profiteren – van de onvoorspelbare turbulentie van onderling verbonden systemen.

Of je nu CIO, architect, integrator, consultant of onwillige erfgenaam van een jungle van meerdere toeleveranciers bent, je bevindt je nu in een bevoorrechte positie.

Je ziet wat de meeste organisaties nog steeds over het hoofd zien:

- Dat toeleveranciers niet zelf kunnen integreren.
- Dat tools geen samenhang kunnen afdwingen.
- Dat overeenkomsten afwijkingen niet kunnen voorkomen.
- Dat coördinatie niet kan worden geschaald.
- Dat ervaring niet kan worden gefingeerd.
- En dat ecosystemen zich niet gedragen – tenzij ze zijn *ontworpen* om zich te gedragen.

Integratie is de uitdrukking van architectuur.

Architectuur is de taal van governance.

Governance is het kompas van waarde.

Je draagt nu dat kompas bij je.

Als je USM adopteert, als je het duale systeem van RO + SI omarmt, als je je committeert aan de discipline van interfaces en de logica van de 1-5-8-formule, zal het ecosysteem zich ook gaan gedragen – niet perfect, niet magisch, maar wél voorspelbaar.

En voorspelbaarheid is de bron van alle strategisch potentieel.

De toeleveranciers zullen veranderen, de tools zullen evolueren, het organigram zal verschuiven als duinen in de wind.

Maar de architectuur – jouw architectuur – zal hen overleven.

En de SI zal de operator blijven die het systeem samenhangend houdt, lang nadat de afzonderlijke onderdelen zijn veranderd.

De wereld van morgen zal toebehoren aan degenen die het systeem kunnen vasthouden terwijl alles erin beweegt.

Je bent nu een van hen.

Keer terug naar de architectuur wanneer je het vergeet.

Keer terug naar de flows wanneer je afdrijft.

En vertrouw erop dat het systeem degenen zal belonen die het goed ontwerpen en het met discipline, duidelijkheid en doelgerichtheid uitvoeren.

Dit is niet het einde.

Dit is het punt waarop het systeem begint te leven.



RO en SI werken samen als een team om je te helpen orde te scheppen in de chaos van een complexe wereld.

De toekomst van service-integratie zal niet worden gebouwd op meer coördinatie of meer practices.

Die toekomst wordt gebouwd op architectuur.

USM zet de lessen van ITIL, SIAM en vele andere frameworks om in een **universeel managementsysteem** – eenvoudig, logisch en schaalbaar.

Leren het systeem beheren, niet de symptomen ervan.

Benieuwd hoe de USM-methode je kan helpen bij het opzetten van een effectieve strategie voor service-integratie in de context van servicemanagement, geïnspireerd door *practices* uit ITIL en SIAM, maar gebaseerd op *architectuur* en *systeemdenken*?

⇒ **Lees de USM-wiki, de USM-portal en het USM-boek**

⇒ **Volg een USM Foundation training en de USM Professional Track**

⇒ **Word lid van de USM-community**

Chaos los je niet op door te coördineren. Je los het op met structuur.

Publicatiegegevens

© 2026 SURVUZ Foundation. Alle rechten voorbehouden.

Uitgegeven door Stichting SURVUZ – Beheerder van de USM-methode.

www.survuz.org

