

Bijlage 10 - Globale Architectuur Schets (GAS)

ten behoeve van

BDV/Financiën/ERP

Onderdeel van: domein **BDV-FIN2**



PROVINCIE  UTRECHT

© Gehele of gedeeltelijke overneming, reproductie of openbaarmaking van dit document inclusief bijlagen, op welke wijze dan ook, zonder voorafgaande Schriftelijke toestemming van de Provincie Utrecht is verboden, behoudens de beperkingen bij de wet gesteld. Het verbod betreft ook gehele of gedeeltelijke bewerking.

Inhoudsopgave

HOOFDSTUK 1	GLOBALE ARCHITECTUURSCHETS VOOR FIS	3
1.1	Aanleiding	3
1.2	Betrokkenen	3
1.3	Contextdiagram(men)	3
1.4	SOLL: toelichting op de gewenste situatie	5
HOOFDSTUK 2	VERDIEPING SOLL SITUATIE	7
2.1	Bedrijfsarchitectuur	7
2.2	Gegevensarchitectuur	7
2.2.1	Applicatie architectuur	7
2.3	Technische architectuur	7
2.3.1	Interfaces	7
2.4	Beheer	8
2.4.1	Beheerorganisatie	8
2.4.2	Beheermiddelen	8
2.5	Security	8
HOOFDSTUK 3	PRINCIPES EN RANDVOORWAARDEN	9
3.1	Uitgangspunten	9
3.2	Richtlijnen	9
3.3	Principes	10

Hoofdstuk 1 Globale ArchitectuurSchets voor FIS

Het omgevingsmodel geeft een globaal beeld van het aandachtsgebied en het verandergebied van de gewenste oplossing in de vorm van een aantal schema's en een toelichting op de gewenste situatie (SOLL).

1.1 Aanleiding

Het huidige Financieel Informatie Systeem (FIS) dat in een ERP model actief is wordt opnieuw aanbesteed. In deze GAS worden de relaties op functioneel en applicatie integratie geschetst.

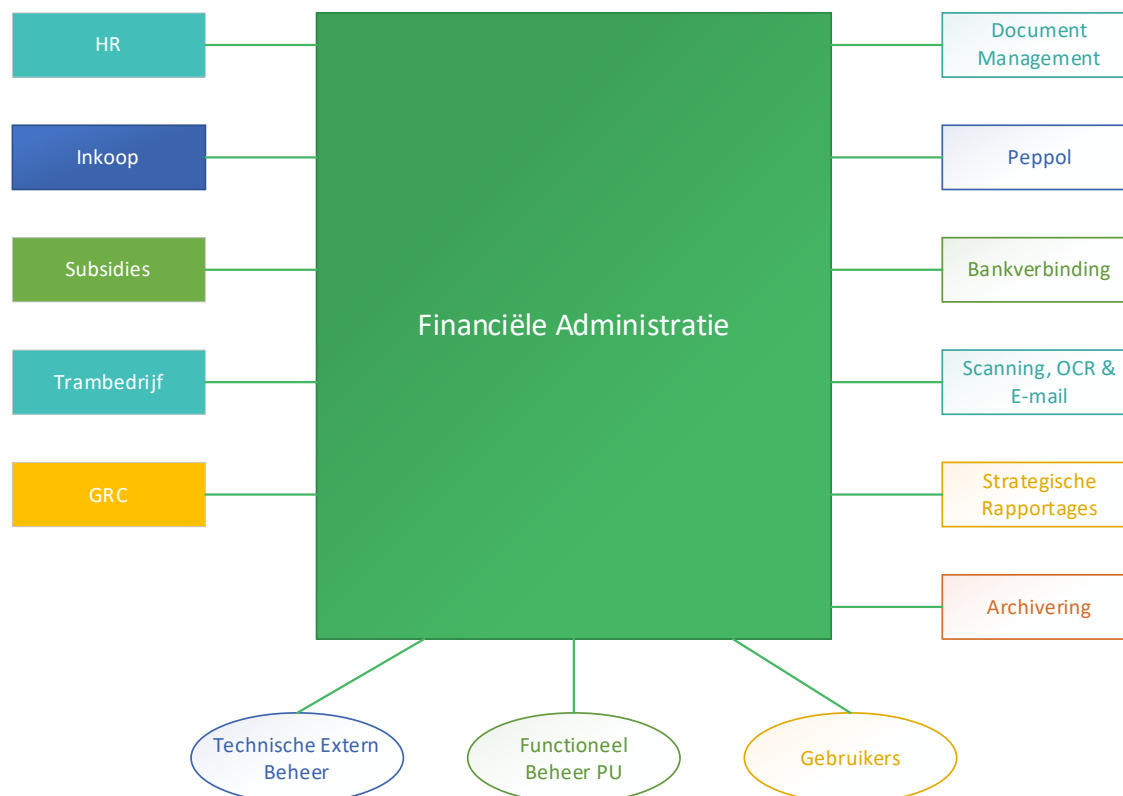
1.2 Betrokkenen

De betrokken functierollen die input hebben geleverd in de totstandkoming van de GAS.

Functierol
Projectleider Financieel Informatie Systeem
Solution Architect
Architect
Architect

1.3 Contextdiagram(men)

Onderstaand het diagram waarin de context wordt weergegeven m.b.t. het aan te besteden Financiële Informatie Systeem (FIS) in de vorm van een ERP omgeving en hoe deze acteert in samenhang met andere applicaties, beheer en gebruikersgroepen.



Aan de linkerkant staan applicaties die momenteel samenwerken met de FIS omgeving maar buiten de ERP laag actief zijn. De rechterkant beschrijft ondersteunende en rapportage functionaliteiten t.b.v. het volledig kunnen functioneren van de FIS. Onderin gebruikers en beheer groepen.

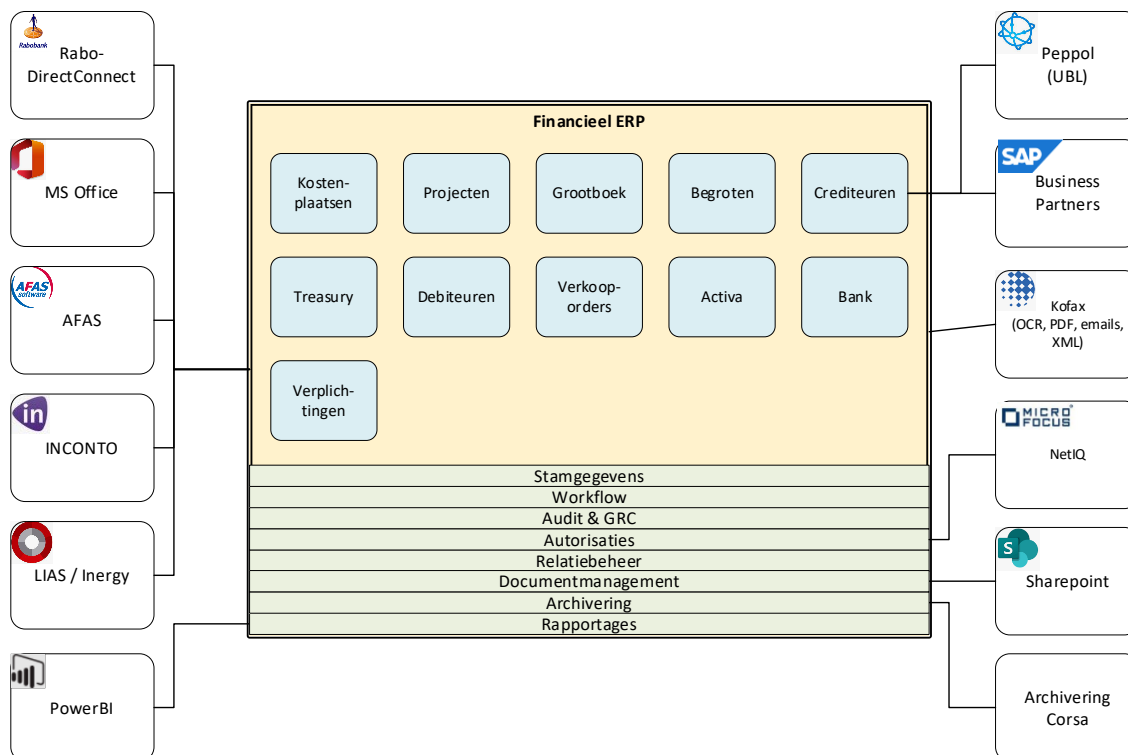
De PU heeft wel de ambitie om de applicaties aan de linkerkant van het overzicht in de toekomst onderdeel te laten zijn van de ERP laag, waardoor het geheel aan applicatieve systemen makkelijker samenwerkt en er minder uitwisseling hoeft plaats te vinden van integratiestromen tussen de separate applicaties.

Toelichting op contextdiagram

Entiteit	Toelichting/Omschrijving	Bijzonderheden
FIS	Financieel Informatie Systeem	Onderdeel van ERP
HR	Is systeem dat zorgt voor salarisbetalingen	Is extern systeem ondergebracht in AFAS
Inkoop	Systeem voor inkoop en contracten t.b.v. juridische zaken	Is de SaaS applicatie INCONTO
Subsidies	Beoordeling en afwerking subsidie dossiers inclusief business partners	SAP Grantor Managent (CRM)
Trambedrijf	Asset management	Onderdeel van huidige ERP omgeving
Technisch beheer	Beheer van de applicatieve omgevingen	In- en extern
GRC	Governance Risk & Compliance	Toekomstige applicatie
Functioneel beheer	Intern beheer vanuit de Provincie Utrecht	3 ^{de} lijns wordt ook verzorgt door externe partners
Gebruikers	Actieve gebruikers van de applicatieve omgevingen	Kunnen vanuit locatie Utrecht of remote inloggen
Document Management	DMS functie van de provincie Utrecht	SharePoint
Peppol	Government to Government facturatie berichten	Versleuteld UBL
Bankverbinding	Bankbetalingen	RaboDirectConnect
Scanning OCR	Elektronische facturatie stroom	Vorm van PDF, XML en mail
Rapportages	Extractie van gegevens uit database t.b.v. rapportages	PowerBI tooling
Archivering	RMS functionaliteit	Ondergebracht in Corsica

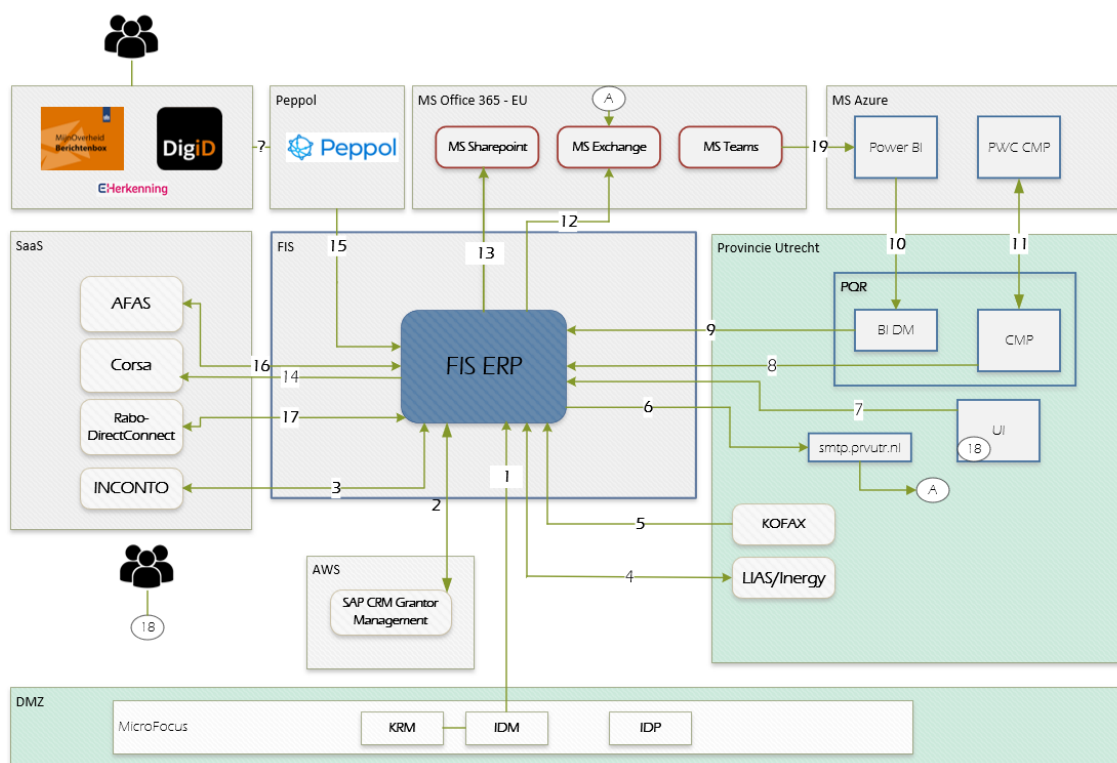
1.4 SOLL: toelichting op de gewenste situatie

De hiernavolgende paragrafen geven een hoofdlijn overzicht van de gewenste situatie, waardoor de vereiste verandering (op hoofdlijn) helder wordt.



Bovenstaande afbeelding geeft een beeld hoe het FIS systeem acteert binnen de overige applicatieve omgevingen van de Provincie Utrecht. Daarbij aangegeven financiële deelgebieden worden gebruikt en waar de omliggende applicaties op inhaken. Dit zijn de systemen die momenteel in gebruik zijn. Zoals bij 1.3 aangegeven heeft de PU de ambitie een aantal daarvan te integreren, zie hiervoor ook de leidraad.

Onderstaand overzicht geeft inzicht in de integraties van en naar de FIS omgeving, de verwijzingen naar de nummers worden in §2.3.1. toegelicht bij integraties. Niet alle applicaties zijn hierin zichtbaar omdat deze geen integratiestroom hebben vanwege handmatige interacties of embedded zijn in ERP. Tevens zijn een aantal technische componenten opgenomen voor ontsluiting van de gebruikers en identiteit controle bijvoorbeeld.



Toelichting op de SOLL-situatie.

Entiteit	Toelichting/Omschrijving	Aard van de verandering
Provincie Utrecht	On-premise omgeving PU	Geen verandering
DMZ	PU omgeving met Microfocus NetIO	Geen verandering
AWS	Gehoste SAP CRM-GM systeem	Geen verandering
FIS ERP	Financieel Informatie Systeem	Onderdeel van aanbesteding
MS Azure	Audit applicatie en reporting vanuit Azure	Geen verandering
SaaS	SaaS applicatie in de cloud	Geen verandering
Peppol	Integratie van facturen	Geen verandering

Hoofdstuk 2 Verdieping SOLL situatie

2.1 Bedrijfsarchitectuur

“Niet van toepassing.”

2.2 Gegevensarchitectuur

Gegevensarchitectuur is onderdeel van de ERP – FIS aanbesteding.

2.2.1 Applicatie architectuur

Applicatie architectuur is onderdeel van de aanbesteding voor het FIS deel, overige applicatieve omgevingen blijven intact zoals omschreven in de overzichten bovenin, daarbij in acht nemen de ambitie van de PU zoals eerder omschreven.

2.3 Technische architectuur

De technische architectuur kent drie hoofdonderdelen: de te leveren services, interfaces en de daar onderliggende technologie componenten (logisch en fysiek).

Voor deze aanbesteding worden zijn alleen de interfaces van belang zoals deze zijn beschreven in § 2.3.1.

2.3.1 Interfaces

In onderstaande tabel wordt weergegeven welke interfaces gerealiseerd moeten worden tussen het nieuwe FIS systeem en andere systemen.

Interfaces	Beschrijving
1	Koppeling van IDM met Financieel ERP, t.b.v. management van identities
2	Integratie SAP CRM Grantor Management – Financieel ERP
3	Integratie INCONTO – Financieel ERP voor inkoop
4	Integratie LIAS/Inergy - Financieel ERP, t.b.v. budgettering
5	Integratie KOFAX - Financieel ERP, t.b.v. verwerking inkomende facturen
6	Koppeling van STMP-server met Financieel ERP, t.b.v. uitgaande emailverwerking
7	Koppeling van Financieel ERP met een Grafische gebruikersinterface (client/browser)
8	Koppeling van Financieel ERP met CMP, t.b.v. PWC CMP
9	Koppeling van Financieel ERP met BI DM, t.b.v. PowerBI
10	Koppeling van PowerBI met BI DM
11	Integratie tussen PWC CMP - CMP
12	Koppeling van Financieel ERP met MS Exchange
13	Koppeling van Financieel ERP met MS SharePoint
14	Koppeling van Financieel ERP met Corsa
15	Koppeling van Peppol met Financieel ERP voor G2G integraties
16	Integratie AFAS - Financieel ERP
17	Integratie RaboDirectConnect - Financieel ERP
18	Koppeling Users, User Interface & Financieel ERP
19	Koppeling Power BI met MS Teams

2.4 Beheer

2.4.1 Beheerorganisatie

Momenteel wordt er een SAP governance model uitgewerkt, uitgangspunt daarin is het Demand & Supply model (Quint) en provincie typering van SAP applicatie nl. een federatieve applicatie.

Er zal waarschijnlijk gebruik gemaakt gaan worden van de volgende gelaagdheid binnen beheer:

- 1e lijn support key-users
- 2e lijn support functioneel beheer PU
- 3e lijn support Partner technisch en functioneel beheer

2.4.2 Beheermiddelen

“Niet van toepassing.”

2.5 Security

De Provincie Utrecht maakt gebruik van Microfocus NETIQ voor identity en access management. Het IDM component zorgt dat nieuwe accounts in de applicatieve systemen worden aangemaakt en het IDP component verzorgt het authenticatie deel op operationeel vlak. Daarbij wordt SAML2 gebruikt voor authenticatie en Single Signon (SSO) heeft een sterke voorkeur.

De BIA gegevens zijn als volgt samengesteld:

- | | | |
|---|-------------------|------------|
| • | Integriteit | 010 Midden |
| • | Beschikbaarheid | 111 Hoog |
| • | Vertrouwelijkheid | 011 BBN2 |

Uit de BIA is gekomen dat er geen noodzaak is om een DPIA uit te voeren.

Hoofdstuk 3 Principes en Randvoorwaarden

De onderstaande relevante kaders zijn opgebouwd uit uitgangspunten, hieruit voortvloeiende richtlijnen en hierop van toepassing zijnde principes. Dit zijn elementen die voortkomen uit de Enterprise Architectuur kaders van de Provincie Utrecht en van toepassing zijn op het FIS.

3.1 Uitgangspunten

Hieronder volgen de belangrijkste uitgangspunten die van toepassing zijn op het eindresultaat:

- UP-01: In control zijn (bestuurlijk, financieel)
- UP-02: Informatie voorziening (basis op orde)
- UP-03: Informatie veiligheid en privacy (AVG)
- UP-04: Samenwerking, veilig en vertrouwd
- UP-05: Archivering (Archiefwet, eisen HUA)
- UP-06: Hervindbaarheid van dossiers

3.2 Richtlijnen

Hieronder volgen de belangrijkste richtlijnen die van toepassing zijn op het eindresultaat:

- R-01: is ingericht conform wettelijke en (overheid)architectuur standaards; sluit aan op standaard overheid ICT voorzieningen en gebruikt (basis)registraties.
- R-02: heeft een gekend (meta)datamodel, functiemodel, kennismodel (door PU te managen hiërarchie van (wettelijke) regels), persona's (autorisatie op basis van rollen), lagen- en configuratie model
- R-03: stelt onderliggende data beschikbaar met een standaard koppelvlak
- R-04: heeft een gekende aanpasbaarheid (gekende flexibele en rigide kanten) en systeemgrenzen (tot hoe ver is de ICT service performant en efficiënt schaalbaar en voor welke type processen hoe betrouwbaar in te zetten)
- R-06: is inherent veilig, sluit aan op IAM, SSO en andere standaard veiligheid verhogende ICT services. De UI van een ICT service verleidt gebruikers veilig te handelen
- R-07: respecteert privacy inherent: Manipulatie van persoonsgegevens is gekend tot het niveau van processtappen binnen een werkproces. Manipulatie van persoonsgegevens kan alleen met expliciete autorisatie per persona en desgewenst per user
- R-09: verstaat zich met standaard PU koppelvlakken en draait zonder aanpassingen op de PU infrastructuur
- R-10: draait (met onderliggende data) in de cloud en is geschikt voor volledige outsourcing (SAAS)
- R-11: is binnen en buiten de PU inzetbaar met transparante TCO (Total Cost of Ownership); dus met gekende levensduur, investerings-, onderhouds- en beheerkosten
- R-13: heeft een gekend risicoprofiel, testmodel en auditmodel
- R-15: is *seemless* in te bedden in een geautomatiseerd ketenproces, waarbij de schakels zowel andere interne processen kunnen zijn als processen gericht op interactie met en dienstverlening aan externe partijen (ketenpartners, onderwijsinstellingen, bedrijven en burgers)
- R-17: Is ontworpen conform BPMN en ingedeeld in een hiërarchie van bedrijfs-, werkprocessen en processtappen
- R-18: Is ontworpen aan de hand van procespatronen die standaards en eisen ten aanzien van aspecten als informatieveiligheid, privacy, dossiervorming, archivering, AO e.d. waarborgen
- R-19: Heeft een gekende input, transformatie en output op elk procesniveau met steeds een gekende (meta)datakwaliteit, (meta)datadefinitie en (meta)datatransformatie
- R-20: Maakt waar mogelijk gebruik van basisregistraties en opgeslagen (meta)data in de PU
- R-21: Is ontworpen volgens een PDCA cyclus op het niveau van bedrijfs- en werkprocessen
- R-22: Het proces- en ICT-landschap is beheersbaar: zo min mogelijk zelf te managen integratie (waaronder koppelvlakken), zo min mogelijk geïmplementeerde varianten voor eenzelfde procespatroon of i-functie.
- R-23: Iedere IV kent een ingeregeld beheer met een ticket registratie en achterliggend probleem- en incidentmanagement. Voor de (klant)gebruiker is er één aanspreekpunt onafhankelijk van de organisatie van het beheer en de aard van het probleem

3.3 Principes

Organisatie principes

Nr	Beschrijving	Rationale
05	Voor de besturing wordt uitgegaan van vier sturingcycli, die met elkaar geïntegreerd moeten worden: Bestuurs-, begroting-, management- en personele cyclus	De cycli zijn onderling logisch verbonden en integraal afgestemd. Elke cyclus voorziet in de activiteiten conform de indeling op basis van principe 1: exploitatie, project/programma en innovatie.
08	Voor al onze interne en externe producten en diensten weten we wat de integrale kostprijs is	We bedoelen hier de integrale kostprijs of "TCO: Total Cost of Ownership". Hierdoor weten we wat te allen tijde wat onze dienstverlening, kerntaak of proces kost. Dat is belangrijk voor een snelle en op juiste informatie gebaseerde besluitvorming. Aanbevolen wordt om ook zonder wettelijke verplichting (jaarlijks) de integrale kostprijs van de dienst eenduidig vast te stellen (ex ante en ex post). Door ook vast te leggen welke organisatie(afdeling) verantwoordelijk is voor het leveren van diensten en welke services en processen bijdragen aan het tot stand komen van diensten, ontstaat transparantie in het takenpakket van organisaties, de serviceafspraken die zij intern en onderling moeten maken en de processen die ingericht moeten worden om de diensten aan burger en bedrijf te kunnen leveren. We beogen hiermee het inzichtelijk, beheersbaar en doorbelastbaar maken van de werkelijke kosten. Zodat we transparant zijn naar interne klanten en een actueel inzicht hebben in de kosten om hierop te kunnen (bij)sturen
09	We werken op basis van een transparante kostenstructuur t.b.v. een integrale kostprijsberekening	We geloven in de stimulerende en reinigende werking van de mogelijkheid om de kosten te beïnvloeden. Basis hiervoor is echter in eerste instantie in de transparante kostprijsberekening. Op basis hiervan is vervolgens ook doorbelasting mogelijk
18	Routinematige en generieke processen worden op basis van operational excellence ingericht	Routineprocessen worden ingericht met zo min mogelijk verspilling (lean management). Wij beperken werkvoorraden en wachttijden en dringen het aantal overlegmomenten in de processen terug. We maken medewerkers verantwoordelijk voor duidelijk afgebakende taken en verminderen daarmee de overlap. Dit doen we om de omstelsnelheid en flexibiliteit van de organisatie te vergroten. We scheiden de 'know' en de 'flow' (de inhoud binnen de processen is verschillend van elkaar).
23	De procesvoering wordt optimaal ondersteund	Flexibel werken wordt makkelijker als ook de instrumenten die ons ter beschikking staan dit faciliteren. We vinden het daarom belangrijk dat de procesvoering daarbij zo goed mogelijk wordt ondersteund. Die ondersteuning kan op meerdere manieren worden ingevuld, digitaal t/m papier. De optimale ondersteunen wordt per proces bekeken
25	Informatie is op het juiste moment en voor de juiste persoon beschikbaar op basis van aan rollen toegekende autorisatieprofielen.	In de organisatie worden functionarissen toebedeeld aan autorisatieprofielen door middel van de rollen die zij vervullen in de diverse processen. De rol en het proces is daarbij leidend en niet het team of functie. Op deze wijze is te allen tijde informatie beschikbaar voor de juiste persoon in het juiste proces. Informatie en de ondersteunende processen, systemen en netwerken zijn zeer belangrijk voor de bedrijfsvoering van de Provincie Utrecht. De waarde van informatie voor de Provincie Utrecht is afhankelijk van twee factoren, enerzijds de kwaliteit van de informatie en anderzijds het belang van de informatie. Het belang van de informatie dient vanuit de bedrijfsvoering onderkend te worden. Vanuit de inrichting van de infrastructuur en vanuit de inrichting van de informatiebeveiliging kan de waarde van informatie door het verhogen / borgen van de kwaliteit van informatie positief beïnvloed worden. De kwaliteitseisen van het product informatie kunnen worden samengevat met het begrip betrouwbaarheid, dat de aspecten beschikbaarheid, integriteit en vertrouwelijkheid (BIV) omvat. Informatiebeveiliging wordt gekarakteriseerd als het waarborgen van: • Beschikbaarheid: het waarborgen dat geautoriseerde gebruikers op de juiste momenten tijdig toegang hebben tot informatie en aanverwante bedrijfsmiddelen. • Integriteit: het waarborgen van de correctheid en de volledigheid van informatie en verwerking. • Vertrouwelijkheid: het waarborgen dat informatie alleen toegankelijk is voor degenen die hiertoe geautoriseerd zijn. 'Beschikbaarheid' kent de kenmerken tijdigheid, continuïteit en robuustheid. 'Integriteit' kent de kenmerken correctheid, volledigheid, geldigheid, authenticiteit, onweerlegbaarheid, nauwkeurigheid en controleerbaarheid. 'Vertrouwelijkheid' kent de kenmerken exclusiviteit en privacy
27	Voor het monitoren van onze doelstellingen is eenduidige managementinformatie beschikbaar	Op het moment dat wij afspraken maken over te behalen doelstellingen als gevolg van het inzetten van beleid, projecten en/of programma's, leggen wij direct vast hoe de monitoring van sturingsinformatie geschiedt. Daarbij maken wij afspraken over wie verantwoordelijk is voor het opleveren van deze informatie.
28	De overheidsstandaarden worden waar mogelijk gebruikt.	Bij de inrichting van onze processen en informatiestromen maken we waar mogelijk gebruik van de overheidsstandaarden. Indien een andere standaard wordt gehanteerd die soortgelijke mogelijkheden biedt zal bij gelijke beschikbaarheid de overheidsstandaard de voorkeur genieten. Hierdoor vergroten wij de mogelijkheid tot (interprovinciale) samenwerking.

Sourcing principes

Nr	Beschrijving	Rationale
01	We spreken af dat: • Alle producten / diensten die generiek of standaard in de markt te verkrijgen zijn we in principe niet zelf doen of maken, tenzij...; • Voor alle gedeelde (shared) producten / diensten wordt bekeken wat de beste sourcingstrategie is; • Producten/ diensten die niet standaard of gedeeld zijn in principe in eigen beheer blijven, tenzij... (=organisatie specifiek, verbonden en onderscheidend)	Niet alle werkzaamheden of diensten hoeven we zelf uit te voeren en dat willen we ook niet. Omdat we beslissingen over sourcing wel bewust en met zorg willen nemen volgen we deze richtlijn en bekijken we per casus altijd goed wat de impact is op de organisatie
06	Alleen (uitgewerkte) processen die op orde zijn komen voor outsourcing in aanmerking	- Als we niet precies weten uit welke operationele, tactische en strategische onderdelen een dienst of product bestaat gaan we dit niet uitbesteden. We voeren dan eerst een gedegen procesanalyse uit. - Reden hiervoor is dat we de risico's die hiermee gepaard gaan (continuïteit, financieel, integratie) willen beperken en verborgen kosten voorkomen. Dit maakt de onderhandeling en inkoop van diensten ook eenvoudiger
09	We gaan voor standaard bouwblokken van leveranciers	We baseren de dienstverlening die we afnemen van leveranciers op haar standaard portfolio. Reden hiervoor is dat de leverancier haar eigen bouwblokken goed kent, hij heeft er veel van, waardoor zij die kunnen aanbieden tegen lagere kosten en hogere kwaliteit van de dienstverlening kan bieden tegen lage risico's.
10	We kiezen voor marktconformiteit.	De provincie Utrecht blijft up-to-date met haar diensten door afspraken t.a.v. van marktconformiteit. We nemen beperkte risico's tegen lage kosten dat wil ook zeggen dat we geen risicovolle (technische) big-bang migraties uitvoeren bij einde contract. Innovaties op allerlei gebieden mogelijk blijven zonder last van legacy

IV(InformatieVoorziening)

Nr	Beschrijving	Rationale
04	Eenmalige gegevensverstrekking bij contact met de provincie; meervoudig gebruik	- Integratie van de (overheid)basisregistraties met de informatievoorziening van de provincie (GBA, NHR, etc.). - De kerngegevens van de provincie worden eenmalig vastgelegd in kernregistraties en meervoudig gebruikt.
05	De provincie organiseert zich als een onderdeel van een integraal opererende en als eenheid optredende overheid	- Gegevens, documenten en berichten worden voorzien van metagegevens ten behoeve van ontsluiting informatie. - Gegevensverzamelingen die eigendom zijn van een overheidsorganisatie worden –met in achtneming van nadere wettelijke regels – ter beschikking gesteld aan de gehele overheid. - Het berichtenverkeer binnen de e-overheid wordt vooralsnog gebaseerd op overheidsstandaarden. - De provincie werkt samen met andere overheidsinstanties aan de diensten voor burgers en bedrijven op basis van een service georiënteerde architectuur.
09	De provincie gebruikt gegevens die accuraat, actueel en volgens wettelijke normen beveiligd zijn	- De door de provincie gebruikte ICT oplossingen zorgen voor een transparante, controleerbare en beheersbare verwerking van persoonsgegevens. - De provincie garandeert vertrouwelijkheid van gegevens, betrouwbaarheid van het digitaal contact en een zorgvuldige elektronische archivering
12	Voor uitstekende besturing is integrale informatie noodzakelijk	- Zowel operationele, tactische en strategische informatie moet beschikbaar zijn om sturing mogelijk te maken. O.a.. noodzakelijk voor processturing
14	Processen worden optimaal ondersteund met informatievoorziening	- De uitvoering van processen gebeurt door optimale ICT-ondersteuning/ informatiesystemen. - We streven naar één informatiesysteem per proces. Dit zorgt voor een verbeterde dienstverlening aan de klant en past bij een integrale en als eenheid opererende organisatie. - We vinden het belangrijk dat de organisatie betrokken wordt bij ontwikkelingen op het gebied van informatievoorziening: we sluiten aan op de vraag en de verwachtingen van de organisatie en de organisatie speelt een belangrijke rol bij het selecteren, testen en inrichten van nieuwe applicaties. - De provincie maakt waar mogelijk gebruik van generieke bouwstenen e-overheid. Begrippen: Informatiesysteem en applicatie Deze begrippen worden niet door elkaar gebruikt. Onder een informatiesysteem verstaan we het geheel van 1 of meerdere applicatie(s) die logisch gebundeld zijn voor het ondersteunen van processen binnen een bedrijfsfunctie. Een applicatie is een bundel van samenhangende functionaliteit en de daaraan verbonden gegevensvastlegging, welke veelal als geheel op de markt verkrijgbaar is. Voorbeeld: informatiesysteem Diva heeft als onderliggende applicaties Documentum en Smartdocuments.
15	Geselecteerde toepassingen zijn eenvoudig in het gebruik.	- Applicaties zijn eenvoudig in gebruik en intuïtief voor de gebruikers, zodat zij zich kunnen concentreren op hun taken en hun productiviteit en flexibiliteit toeneemt. - Eenvoud in gebruik is een positieve stimulans voor het gebruik van applicaties en het moedigt gebruikers aan te werken binnen de geïntegreerde omgeving

16	De informatie binnen de provincie is optimaal toegankelijk maar ook beveiligd.	- Informatie is op het juiste moment en voor de juiste persoon beschikbaar op basis van toegekende autorisatieprofielen. Autorisatieprofielen op basis van rollen. Informatie is openbaar, tenzij... - Het beheer van rollen en domeinen t.b.v. het ontsluiten van informatie is gecentraliseerd vastgelegd. - Gebruikers loggen maar 1 keer in.
19	Functionaliteiten worden kant-en-klaar verworven (buy before make).	- Bij vraag naar nieuwe functionaliteiten wordt een pakket selectietraject doorlopen. - Voorafgaand aan marktverkenning wordt getoetst of de gevraagde functionaliteit kan worden geleverd vanuit een beschikbaar (potentieel) standaard product of applicatie. - In het PVE worden naast inhoudelijke eisen ook randvoorwaardelijke eisen gesteld, zoals eisen t.a.v. gebruikersvriendelijkheid, integratie, ondersteuning, de leverancier. Een aantal van deze eisen zijn afgeleid van de relevante architectuurprincipes (bijv. open standaarden) en zijn gericht op het selecteren van een product dat past in het standaard applicatie- of ICT-infrastructuurlandschap. - Financiële overweging vindt plaats op TCO, niet op aanschafprijs. - Aanvullend maatwerk wordt beperkt tot het hoogstnoodzakelijke (bijv. koppelingen), niet om de oplossing tot 100% passend te maken. - Bij selectietrajecten worden geen discriminerende eisen of bepalingen in de aanbestedingsdocumenten gehanteerd die oplossingen o.b.v. open source in de weg staan
21	Applicaties zijn locatie / apparaat onafhankelijk te gebruiken	- Applicaties beschikken over een locatie onafhankelijke toegang tot alle functionaliteit. Hiermee wordt software distributie naar de werkplek zoveel mogelijk voorkomen, en plaats onafhankelijk werken sterk bevorderd. Ook wordt enige mate van apparaat onafhankelijkheid bereikt (kantoor-, thuis-, mobiele werkplek en smartphone). - Voor 'web based' toegang worden de 2 qua marktbezetting leidende internetbrowsers ondersteund. - Applicaties met 'web based' toegang die onafhankelijk is van browser plug-ins of Java Runtime Engine hebben een voordeel, maar dit kan teniet worden gedaan door een verminderde gebruikersvriendelijkheid.

I(nfrastructuur)

Nr	Beschrijving	Rationale
01	Maak zoveel mogelijk gebruik van open (en markt) standaarden.	- Applicaties beschikken over een locatie onafhankelijke toegang tot alle functionaliteit. Hiermee wordt software distributie naar de werkplek zoveel mogelijk voorkomen, en plaats onafhankelijk werken sterk bevorderd. Ook wordt enige mate van apparaat onafhankelijkheid bereikt (kantoor-, thuis-, mobiele werkplek en smartphone). - Voor 'web based' toegang worden de 2 qua marktbezetting leidende internetbrowsers ondersteund. - Applicaties met 'web based' toegang die onafhankelijk is van browser plug-ins of Java Runtime Engine hebben een voordeel, maar dit kan teniet worden gedaan door een verminderde gebruikersvriendelijkheid.
05	De productie-omgeving is gescheiden van de overige omgevingen (OTA en P gescheiden)	Gescheiden ICT infrastructuren voor Productie, Test/Acceptatie en Ontwikkeling. Op gecontroleerde manier wijzigingen doorvoeren, met minimaal risico op productieverstoringen.
06	Maak gebruik van proven technologie	De provincie maakt gebruik van "proven technologie", maar wel "state of the art". We zijn geen early adaptor op het gebied van implementeren van edge technology in de IT Infrastructuur. Stabiliteit en continuïteit van de organisatie staat centraal. Standaarden zijn in de markt gemakkelijker te sourcen
08	Maak gebruik van standaardisatie	Voor ieder onderdeel van de ICT infrastructuur wordt gekozen voor het inzetten van een standaard product en/of dienst. Hierdoor maken we maximaal gebruik maken van de schaalgrootte die we hebben. In een gestandaardiseerde omgeving kan worden geïnvesteerd waardoor garanties kunnen worden gegeven over service levels.
09	Gebruik ondersteunde hard- en software	Binnen de ICT infrastructuur wordt altijd gebruik gemaakt van gecertificeerde product-combinaties op basis van geldige licenties. Er wordt dus geen gebruik gemaakt van betaversies versies van software. Software die niet door een leverancier wordt ondersteund (bijv. shareware) valt buiten de scope. Freeware wordt alleen ondersteund van een leverancier als het product als een "light" versie wordt aangeboden, zoals Adobe Acrobat Reader.
10	Er wordt gewerkt met versiebeheer	De provincie neemt alleen geteste versies van software in productie en heeft een roadmap voor ogen op basis waarvan wordt gewerkt. Iedere update van standaard software is een bewuste keuze tussen noodzaak en de vorming van legacy en behoudt van compatibiliteit met andere software en hardware
11	We willen plaats- en tijdonafhankelijk werken.	Op kantoor, bij onze (regio) partners of thuis, er moet gewoon gewerkt kunnen worden. De provincie heeft te maken met een veelheid aan typen medewerkers, locaties en werkstijlen die gefaciliteerd moeten worden. De infrastructuur is randvoorwaardelijk in het plaats- en tijdonafhankelijk kunnen aanbieden van applicaties
14	De ICT-inrichting is veilig en beschermd	Informatie en de ondersteunende processen, systemen en netwerken zijn zeer belangrijk voor de bedrijfsvoering van de Provincie Utrecht. De waarde van informatie voor de Provincie Utrecht is afhankelijk van twee factoren, enerzijds de kwaliteit van de informatie en anderzijds het belang van de informatie. Het belang van de informatie dient vanuit de bedrijfsvoering onderkend te (gaan) worden. Vanuit de inrichting van de infrastructuur en vanuit de inrichting van de informatiebeveiliging kan de waarde van informatie (vooral) door het verhogen / borgen van de kwaliteit van informatie (positief) beïnvloed worden. De kwaliteitseisen van het product informatie kunnen worden samengevat met het begrip betrouwbaarheid, dat de aspecten beschikbaarheid, integriteit en vertrouwelijkheid (BIV) omvat. De internationale "ISO 27001"-norm geldt als praktische leidraad voor het invoeren van informatiebeveiliging binnen organisaties. Deze norm bevat beveiligingsdoelstellingen en maatregelen.

		In Nederland is de norm in 2008 tevens door de standaardisatiecommissie (van de overheid) als overheidsbrede standaard vastgesteld. Dit betekent dat alle overheden met deze standaard moeten werken. Een veilige inrichting van onze infrastructuur is een vereiste en geven wij invulling door als leidraad bij de inrichting de internationale "ISO 27001"-norm te gaan hanteren.
16	De opslag van gegevens voorziet in noodvoorzieningen	Mochten we te maken hebben met calamiteiten dan willen we daarop voorbereid zijn zodat we snel weer kunnen beschikken over onze gegevens
18	Er worden centrale voorzieningen gebruikt voor communicatie van/naar buiten de organisatie	Door interfacing met externe partijen te bundelen ontstaan er kosten- en beheervoordelen. Zo hoeven aansluitkosten maar eenmalig worden voldaan en kan het beheer van certificaten worden gecentraliseerd. Toegang vanaf buiten door medewerkers, burgers, ketenpartijen, beheerders en leveranciers dient op een gecontroleerde en beveiligde wijze plaats te vinden
20	Er wordt gebruik gemaakt van een centrale authenticatie oplossing	We willen een veilige en eenduidige manier van authenticatie zowel intern als extern locaties van de Provincie Utrecht
21	Autorisatie wordt toegekend op basis van rollen	We willen een veilige en eenduidige manier van authenticatie en autorisatie. Autorisatie vindt plaats op basis van rollen. Personen worden vervolgens gekoppeld aan rollen