

**humankind**  
KINDEROPVANG EN -ONTWIKKELING

Architectuurprincipes 2024

# Waarom hebben we architectuurprincipes?

Het ICT-landschap van Humankind is omvangrijk en complex en wijzigt en groeit ook de komende jaren nog aanzienlijk. Humankind heeft een set architectuurprincipes opgesteld als kader voor wijzigingen in ons landschap. We hanteren deze principes vooral om de volgende redenen:

## **1. Richting en Focus**

ICT-architectuurprincipes helpen bij het vaststellen van een duidelijke richting en focus voor de organisatie op het gebied van informatietechnologie. Ze definiëren de fundamentele regels en richtlijnen die moeten worden gevolgd bij het aanschaffen en implementeren van IT-systemen.

## **2. Consistentie**

De principes bieden een raamwerk voor consistentie in onze IT-infrastructuur. Ze zorgen ervoor dat alle systemen en applicaties op een samenhangende manier worden geselecteerd, geïmplementeerd en gekoppeld.

## **3. Efficiëntie en Effectiviteit**

Door het vaststellen van architectuurprincipes kunnen we efficiënter werken. Dit komt doordat principes helpen bij het verminderen van het aantal leveranciers en systemen, het optimaliseren van processen en het efficiënter gebruikmaken van middelen.

## **4. Risicobeheer**

Architectuurprincipes dragen bij aan het beheer van risico's in de IT-omgeving. Ze kunnen richtlijnen bevatten voor beveiliging, naleving van regelgeving en andere aspecten van risicobeheer die van cruciaal belang zijn in de digitale wereld.

## **5. Flexibiliteit en Schaalbaarheid**

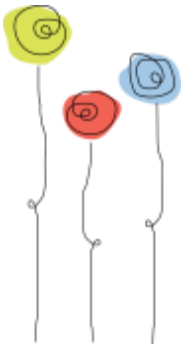
Goed gedefinieerde principes bevorderen flexibiliteit en schaalbaarheid. Ze helpen bij het bouwen van een infrastructuur die gemakkelijk kan worden aangepast aan veranderende behoeften en die kunnen meegroeien met de organisatie.

## **6. Samenwerking en Communicatie**

ICT-architectuurprincipes dienen als een gemeenschappelijk referentiepunt voor alle belanghebbenden binnen en buiten Humankind.

## **7. Technologische Innovatie**

Door deze principes te hanteren, kunnen we technologische innovatie beter integreren en benutten. Ze helpen bij het identificeren van nieuwe technologische mogelijkheden en het bepalen van hoe deze in lijn kunnen worden gebracht met de strategische doelstellingen van Humankind organisatie.





# Hoe zetten we de architectuurprincipes in?

Om te zorgen dat deze principes ons ook in de praktijk helpen zetten we ze op onderstaande manier in.

## 1. Communicatie en Bewustwording

We delen de geformuleerde principes met de organisatie. Voor een deel van de organisatie met als doel dat men weet dat ze bestaan en voor een kleiner deel om ervoor te zorgen dat ze ook ingezet worden op de juiste momenten.

## 2. Integratie in Besluitvorming

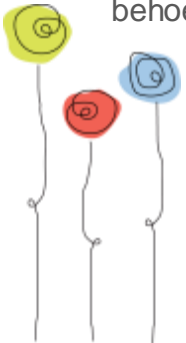
We maken de principes onderdeel van de besluitvorming op die momenten dat er impact is op onze architectuur. We zorgen ervoor dat de principes als leidraad worden gebruikt om projecten te initiëren, investeringskeuzes te maken en nieuwe onderdelen te implementeren. In de projectplannen en fasering nemen we de beoordeling op basis van deze principes expliciet op.

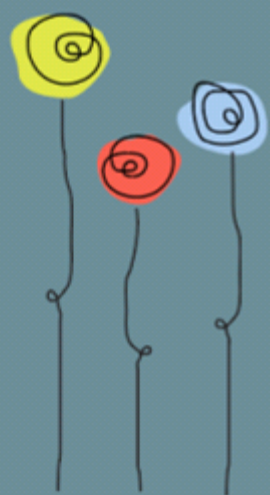
## 3. Architectuurboard

We hebben een Architectuurboard ingericht die op basis van analyse en advies vanuit de ICT-consultants beoordeeld en beslist. Deze bestaat in ieder geval uit een Clusterdirecteur en de Manager IM. Zo zorgen we ervoor dat de principes consistent worden toegepast en nageleefd.

## 4. Evaluatie en Aanpassing

Jaarlijks evalueren we de principes en passen deze aan op basis van veranderende behoeften, technologische ontwikkelingen en de ervaringen uit eerdere implementaties.





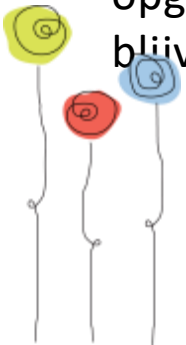
**humankind**  
KINDEROPVANG EN -ONTWIKKELING

Uitgangspunten voor de  
inrichting van ons I&A landschap

# Onze Missie

## Hier staan we voor!

Ieder kind verdient een goede start, met gelijke kansen. Het is onze diepste wens dat ieder kind optimaal tot bloei kan komen. Want ieder kind dat zo goed mogelijk opgroeit maakt onze samenleving mooier. Wij bieden ieder kind de ruimte om zichzelf te ontdekken. En het beste uit zichzelf te halen. In een veilige, sociale omgeving waar kinderen leren samenleven. Wat wij doen is goed voor het jongere kind (t/m de basisschool), voor de samenleving én onze wereld. Zo vervullen wij als professionals samen met ouders en andere betrokkenen een bepalende rol in het leven van het opgroeiende kind. Een tijdelijke ontmoeting met blijvende impact.

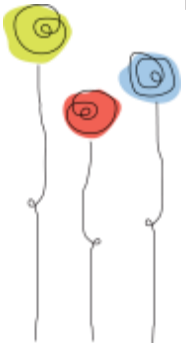




# ICT-ontwikkelingen in de markt

## Humankind beweegt mee

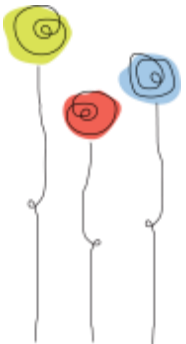
1. I&A biedt Humankind steeds meer mogelijkheden maar wordt ook steeds complexer. We zijn steeds minder in staat om alle ontwikkelingen en inhoudelijke kennis bij te houden en het technisch–en applicatiebeheer volledig op zelf te verzorgen.
2. Clouddiensten en SaaS maken het mogelijk om gebruik te maken van nieuwe omgevingen, zonder het (technisch- en applicatie-) beheer zelf uit te voeren.
3. Overal kunnen werken op elk apparaat wordt voor de gebruikers vanzelfsprekend. Toegang tot Internet is essentieel. Self Service, Cloud en SaaS zijn ontwikkelingen in deze richting.
4. Security en privacy worden belangrijker. Met Cloud en SaaS kun je op elk device over elk netwerk toegang krijgen.
5. De vraag bepaalt niet meer het aanbod. Het aanbod van oplossingen (in de cloud) is legio maar applicaties en leveranciers zijn ook steeds bepalender voor de (on-)mogelijkheden.
6. De rol van interne ICT-afdelingen verschuift van het onderhouden van techniek naar de ondersteuning in het gebruik van de techniek, en de regievoering over het inzetten van nieuwe innovaties.



# Werken onder architectuur

## Betekent

1. Architectuur in de ICT-wereld is een manier om structuur aan te brengen en inzicht te krijgen en te houden in de informatievoorziening en ICT binnen een organisatie, en een manier om de ICT binnen een organisatie te besturen.
2. Een architectuur beschrijft de wijze waarop de informatievoorziening en de verschillende onderdelen zijn opgebouwd en met elkaar samenhangen.
3. Architectuur heeft dan ook een belangrijke relatie met de strategie van een organisatie. Architectuur is een middel om de samenhang tussen de bedrijfsstrategie, IT-strategie, informatievoorziening en ICT inzichtelijk te maken. Hoe groter het belang van ICT voor een organisatie, hoe meer impact het heeft op de strategie, processen en producten en diensten.



# Humankind werkt onder architectuur

## Omdat:

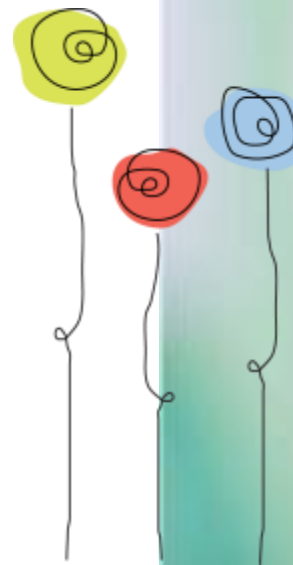
- Daarmee bedrijfsstrategie, businessseisen, informatisering, automatisering, ontwikkeling, inkoop, beheer en onderhoud van systemen goed op elkaar worden afgestemd.
- De effectiviteit en efficiency van ondersteunende IT processen en toepassingen verbeterd worden en de kosten beter voorspelbaar zijn.
- De gegevens en informatie over onze klanten beter beveiligd kunnen worden omdat vooraf kan worden nagedacht hoe de risico's kunnen worden vertaald in technische oplossingen.

## Zodat:

- De kindontwikkeling maximaal ondersteund wordt met ICT toepassingen en middelen
- Onze mensen maximaal ondersteund worden in hun rol en taken
- We ons hele landschap beheer(s)baar houden en daarmee beschikbaar voor de gebruikers
- Snel kan worden ingespeeld op nieuwe ontwikkelingen
- Snel kan worden ingespeeld op veranderingen op de (arbeids)markt

## Door:

- Deze principes te laten vaststellen in het DT
- De principes breed in de organisatie te delen en doorleven
- Het eigenaarschap en beheer van deze principes te beleggen bij I&A
- Management (en medewerkers) van het Servicekantoor een pro-actieve rol te geven in het hanteren van deze principes
- Het hanteren van deze principes in projecten te borgen via PMO





# Documentstructuur

Dit document gaat uit van de opdeling van de architectuur in 4 deelarchitecturen, te weten:

1. Overkoepelend: In de Overkoepelende deelarchitectuur komen de uitgangspunten ter sprake die van toepassing zijn op alle overige deelarchitecturen
2. Data: In de Data deelarchitectuur komen de uitgangspunten over data, informatie, dataclassificatie en beveiliging aan de orde
3. ICT: In de ICT deelarchitectuur worden de uitgangspunten en gehanteerde methodes rondom het inzetten van ICT-oplossingen besproken
4. Technologie: In de Technologie deelarchitectuur worden uitgangspunten voor het maken van technologische keuzes vastgelegd.

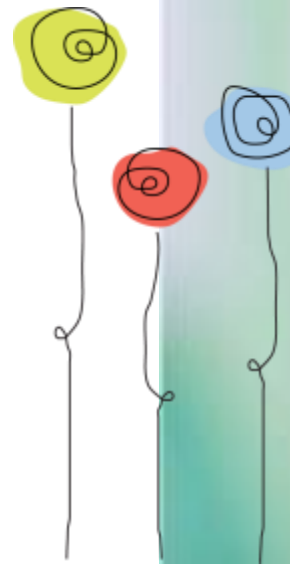
Aan iedere deelarchitectuur is in dit document een hoofdstuk gewijd met de vigerende architectuurprincipes.

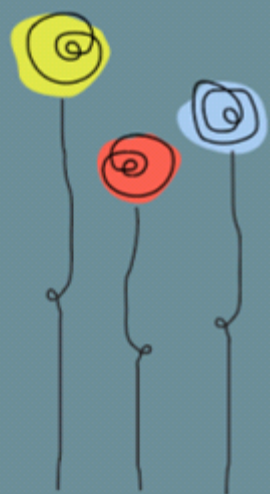
1. Overkoepelende Architectuur  
(geldend voor alle delen)

2. Data  
(data, informatie)

3. ICT  
(diensten, applicaties)

4. Technologie  
(hardware, software, netwerk)





*humankind*  
KINDEROPVANG EN -ONTWIKKELING

## Overkoepelende Principes



# O. Overkoepelende principes

- O.01 Stabiliteit van de ICT (Infrastructuur) is prioriteit
- O.02 Alle processen hebben een eigenaar die eindverantwoordelijk is
- O.03 Architectuur is leidend
- O.04 Kindontwikkeling staat centraal
- O.05 Cloud-first
- O.06 Leverancierskeuze en strategisch inkopen
- O.07 Organisatie van het Beheer
- O.08 Functioneel beheer zoveel mogelijk binnen Humankind
- O.09 (Technisch) Applicatie Beheer zoveel mogelijk buiten Humankind
- O.10 Technisch beheer zoveel mogelijk buiten Humankind
- O.11 Compliancy



# O.01. Stabiliteit van de ICT (Infrastructuur en applicaties) is prioriteit

## Argumentatie

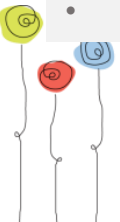
- Kinderopvang is zo afhankelijk geworden van de ICT-voorzieningen dat de impact van een verstoring zeer groot is.
- Het op orde brengen en houden van de stabiliteit is essentieel.
- Dit geldt zowel in de dagelijkse operatie als in de vernieuwing (wát vernieuwen we en hóé vernieuwen we).
- Het toenemend aantal (onderwijs-)samenwerkingen daagt ons ook op dit punt uit.

## Consequenties

- Bij ontwerpkeuzes is stabiliteit van de gehele keten altijd een zwaarwegende factor. Indien wordt gekozen voor lagere kosten of risico verhogende functionaliteiten zullen de consequenties ten aanzien van het risico bij de besluitvorming geaccepteerd worden door de gebruikersorganisatie.
- Innovaties die de stabiliteit ondermijnen zullen met extra maatregelen omkleed moeten worden.
- De inrichting van ons beheer wordt bepaald door het verkleinen van risico's en het verkorten van de oplostijd in geval van een calamiteit.

## Borging

- Beoordeling, risico's en maatregelen op dit principe maakt standaard onderdeel uit van besluiten t.a.v. beheer en vernieuwing van de ICT-infrastructuur.
- Goed ingerichte beheerorganisatie (proces en governance).
- Goed ingerichte (project-)besturing van vernieuwingen.





# O.02. Alle processen hebben een eigenaar die eindverantwoordelijk is

## Argumentatie

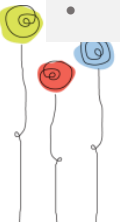
- Centrale besluitvorming rond organisatie en uniformering (integraliteit). Dit is met name van belang wanneer de output van proces A, de input vormt voor proces B en wellicht C.
- Eén aanspreekpunt voor veranderingen (opdrachtgever voor projecten).
- Eén aanspreekpunt in geval van calamiteiten.

## Consequenties

- Om de kwaliteit van de output van het proces goed te borgen is de proceseigenaar ook verantwoordelijk dat het functioneel beheer goed is ingericht.
- Er kan maar 1 eigenaar zijn, bij meerdere belanghebbenden moet deze zorgdragen voor de noodzakelijke afstemming.
- De kwaliteit van de output is bijna altijd afhankelijk van de onderliggende gegevens. De proceseigenaar is dan tevens de eigenaar van de voor zijn of haar output noodzakelijke (input-)gegevens voor zover het geen gegevens betreffen uit (andere) bronapplicaties.

## Borging

- Opstellen en doorleven rolbeschrijvingen proceseigenaar
- Vaststellen van proceseigenaren op alle kernprocessen
- Management (breed) meenemen in rol en verantwoordelijkheden proceseigenaren



## Argumentatie

- Humankind werkt onder architectuur om een consistent hoog kwaliteitsniveau te leveren aan de gebruikers.

## Consequenties

- Nieuwe voorstellen tot diensten/oplossingen worden vooraf getoetst aan de architectuur.
- Uitzonderingen/afwijkingen zijn alleen toegestaan na gedegen onderbouwing en toetsing door de architectuur board en in overleg met proceseigenaar.
- Humankind volgt ontwikkelingen in de architectuur en het leveranciers-landschap op de voet en past deze bewust toe.
- De architectuur is aan ontwikkeling onderhevig en ontwikkeling van de architectuur dient te worden geborgd om ervoor zorg te dragen dat Humankind bij blijft bij de stand van de techniek en organisatorische aspecten
- We sturen actief op de ontwikkelagenda van onze (kern-)leveranciers vanuit onze behoefte en ambitie. Gezond kritische houding en breed landelijk overleg.

## Borging

- (inrichten van een) architectuur board die bij veranderingen in de informatievoorziening adviseert en beoordeelt
- Opbouwen structurele (interne) kennis van architectuur
- Bewaking gebruik architectuurprincipes door manager IM/dir.Bevo





## Argumentatie

- Prioritering van tijd, geld, middelen in combinatie met mensen is noodzakelijk
- Het primaire proces is leidend, ondersteunende diensten faciliteren dit proces. Praktische uitvoerbaarheid en haalbaarheid worden hierbij niet uit het oog verloren.
- Ondersteunende diensten moeten waarde toevoegen voor zowel lokaal als landelijk

## Consequenties

- Alle investeringen leveren direct of indirect een bijdrage aan het primaire proces.
- Alle investeringen worden beoordeeld op de mate waarin ze hieraan bijdragen.
- Plannen en initiatieven worden afgeleid van doelstellingen, beoordeeld, geprioriteerd en geëvalueerd door de proceseigenaar.
- De informatievoorziening aan belanghebbenden is functioneel, gebruiksvriendelijk, aantrekkelijk en volgt de maatschappelijke en technologische ontwikkelingen

## Borging

- (inrichten van een) architectuur board die bij veranderingen in de informatievoorziening adviseert en beoordeelt



## Argumentatie

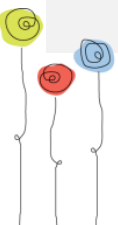
1. Clouddiensten en SaaS maken het mogelijk om gebruik te maken van nieuwe omgevingen, zonder het (technisch- en applicatie-) beheer zelf uit te voeren.
2. De vraag bepaalt niet meer het aanbod. Het aanbod van oplossingen (in de cloud) is legio maar applicaties en leveranciers zijn ook steeds bepalender voor de (on-)mogelijkheden.

## Consequenties

- Er wordt ingekocht op basis van Cloud first.
- Afwijkingen hiervan dienen onderbouwd te worden en worden beoordeeld door de architectuurboard
- Hierbij is er aandacht voor het risico van 'lock-in' bij de leverancier

## Borging

- (inrichten van een) architectuur board die bij veranderingen in de informatievoorziening adviseert en beoordeelt
- I&A voert pro-actief leveranciersmanagement (volgt en stuurt op de productroadmaps van de cloudoplossingen)



## Argumentatie

- Werken met voorkeursleveranciers draagt bij aan minder complexe en meer integrale oplossingen
- Een beperkt aantal leveranciers stelt ons in staat actief de relatie en productroadmap te onderhouden (en beïnvloeden)
- We kopen strategisch in volgens een aantal principes in de leidraad inkoop ICT

## Consequenties

- Er wordt een lijst bijgehouden van voorkeurs leveranciers voor producten/diensten/dienstgroepen.
- We volgen de ontwikkelingen in de markt, ook buiten deze leveranciers
- Bij nieuwe applicaties wordt eerst de voorkeurslijst leveranciers geraadpleegd
- IT-toepassingen worden maximaal benut. We onderzoeken eerst de mogelijkheden in bestaande toepassingen voordat we over gaan tot de aanschaf van nieuwe.
- Voor strategische inkopen beoordelen we altijd met meerdere mensen meerdere leveranciers.
- We evalueren onze leveranciers eens in de x jaar en toetsen op de mate waarin hun aanbod nog passend is.

## Borging

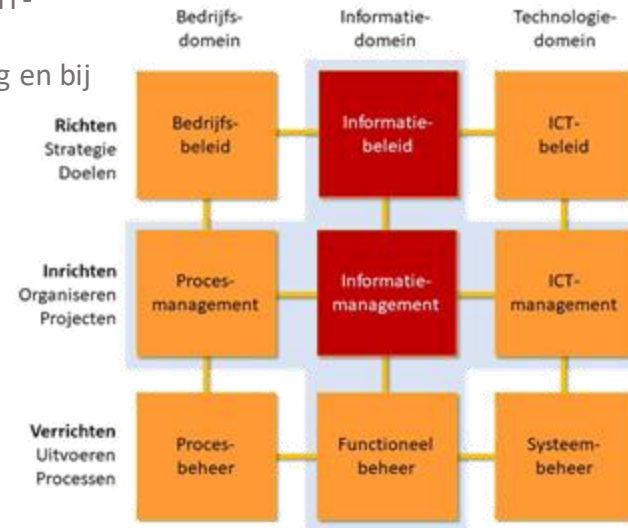
- Op te stellen leidraad inkoop ICT
- (inrichten van een) architectuur board die bij veranderingen in ons ICT-landschap adviseert en beoordeelt
- Inrichten rol Contractmanagement en Servicemanagement binnen I&A





## Argumentatie

- Het hanteren van één beheermodel schept (rol)duidelijkheid en biedt structuur aan de IT-organisatie.
- We hanteren dit voor onze huidige inrichting en bij nieuwe inkopen (zelf doen, laten doen)
- Prioriteit voor onze beheerorganisatie is beschikbaarheid en gebruikerservaring



## Consequenties

- Operationeel beheer is gesplitst: Functioneel beheer, Applicatie beheer, Technisch beheer.
- Bij afspraken intern en met onze leveranciers hanteert Humankind dit onderscheid voor verantwoordelijkheden en contacten.
- De scheiding van taken vraagt nadrukkelijke aandacht voor onderlinge samenwerking tussen de diverse disciplines.

## Borging

- (Her-)inrichten en doorontwikkelen van functioneel beheer en de diverse functioneel beheerders
- Manager I&A toetst en bewaakt de inrichting en werking van het beheer (alle drie de vormen, zowel intern als bij de onze leveranciers)



## Argumentatie

- De complexiteit van ICT-systemen neemt toe waardoor het voor Humankind belangrijk is kennis van onze werkwijze te combineren met (functionele) kennis van onze applicaties.
- Functioneel beheerders borgen deze kennis voor de organisatie en I&A borgt dit voor heel Humankind
- Aangezien het functionele beheer verantwoordelijk is voor het optimaal benutten van de mogelijkheden van een applicatie dient dit intern te worden uitgevoerd.
- Functioneel beheer is de verbindende schakel tussen bedrijfsvoering en techniek (ICT)
- De functioneel beheerder is voor de gebruiker en de IT-afdeling een goede gesprekspartner in het creëren van draagvlak
- Functioneel beheer maakt de vertaalslag van de (interne) processen naar de applicatie. Kennis van de processen en de organisatie is doorslaggevend voor kwaliteit en gebruik van de applicatie

## Consequenties

- Functioneel beheer krijgt ook kwaliteitsbewaking van de volledige keten in het takenpakket
- Functioneel beheer wordt in toenemende mate de linking pin tussen applicatie, eindgebruiker, ouder / kind en ICT.
- Functioneel Beheer heeft een adviserende rol bij aanschaf, beheer, onderhoud, kennisborging, wijzigingen en incidenten.
- Voor de taakuitvoering moeten functioneel beheerders op de hoogte zijn van de onderliggende processen.
- De inrichting van functioneel beheer vraagt om een juiste positionering in de organisatie.
- Functioneel beheerders hebben focus op de eigen applicatie, maar vullen hun rol in op basis van een brede kennis van onze systemen, processen en informatie.
- Deze functie heeft een potentieel risico in zich bij uitval of vertrek. Het verdient aanbeveling om een buddy-systeem op te zetten

## Borging

- Herijken van de functie Functioneel Beheerder en doorontwikkelen van de rol van functioneel beheer en de diverse functioneel beheerders
- Manager I&A toetst en bewaakt de inrichting en werking



## Argumentatie

- De complexiteit van ICT-systemen neemt toe waardoor het Humankind toenemend moeilijk wordt om kennis van alle applicaties voldoende zelf te borgen.
- Door het gebruik van standaard platformen voor applicaties is de uitdaging steeds minder het werkend houden van deze applicaties maar steeds meer het inzetten van deze applicaties voor het primaire proces.

## Consequenties

- Interne competenties verschuiven van applicatiebeheer naar ketenfunctionaliteit en borging van taken door beheerpartners (regie).
- Door gebruik te blijven maken van standaard platformen is de inkoop van applicaties eenvoudiger.
- In de contractuele afspraken moet (data/kennis) overdracht expliciet zijn uitgewerkt

## Borging

- Implementeren
- Manager I&A toetst en bewaakt





## Argumentatie

- De complexiteit van ICT-systemen neemt toe waardoor het Humankind toenemend moeilijk wordt om kennis van alle applicaties voldoende zelf te borgen.
- Door het gebruik van standaard platformen voor applicaties is de uitdaging steeds minder het werkend houden van deze applicaties maar steeds meer het inzetten van deze applicaties voor het primaire proces.

## Consequenties

- Interne competenties verschuiven van technisch beheer naar ketenfunctionaliteit en borging van taken door beheer partners (regie).
- In de contractuele afspraken moet (data/kennis) overdracht derhalve expliciet zijn uitgewerkt

## Borging

- Manager I&A toetst en bewaakt



## Argumentatie

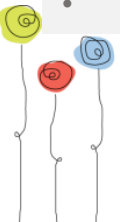
- Humankind is verplicht om aan de Nederlandse wet- en regelgeving te voldoen.
- Humankind werkt met gevoelige data waarvoor security en privacy wetgeving geldt.
- Humankind voert hiertoe interne en externe audits uit, verbeterpunten worden gestructureerd aangepakt.
- Door compliance aan de voorkant (bij investeringen) te borgen ('compliance by design') voorkomen we onvoorziene extra maatregelen en kosten.

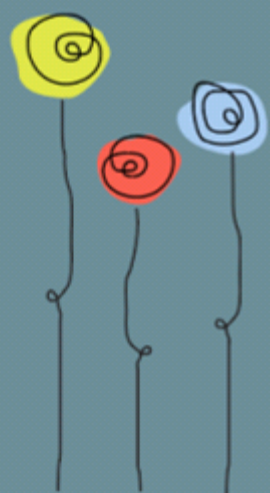
## Consequenties

- Het voldoen aan - de Nederlandse en Europese - wet- en regelgeving is expliciet onderdeel bij alle vernieuwing in onze systemen en processen
- De AVG verdient als nieuwe, toepasselijke, wetgeving speciale aandacht. Hiervoor is het privacyteam in de lead en voeren we structureel DPIA's uit
- Voor alle ICT-producten en -diensten beschikken wij over de juiste licenties om compliant te zijn aan wet- en regelgeving

## Borging

- Interne en Externe audits.
- Programma voor verbetering bewustzijn bij medewerkers.
- Functionaris Gegevensbescherming.
- Architectuurboard beoordeelt/stuurt ook op dit principe





**humankind**  
KINDEROPVANG EN -ONTWIKKELING

## Data Architectuur

Voor al de principes in dit hoofdstuk geldt dat bij Data in gedachte moet worden gehouden dat de afdeling IM in deze niet de eigenaar is van de genoemde Data en in een aantal gevallen ook Humankind niet. Toch zullen nieuwe oplossingen worden getoetst aan onderstaande principes om te streven naar een zo goed en uniform mogelijk beeld op Data.



- D.01 Archivering
- D.02 Kwaliteitsborging (De kwaliteit van gegevens wordt expliciet geborgd)
- D.03 Autorisatie (Niemand mag ongeautoriseerd toegang hebben tot gegevensverwerkende systemen)
- D.04 Koppelingen (De wijze van koppelen)
- D.05 Koppelingen (De gegevensuitwisseling)



Archiefwaardige gegevens wordt in aangewezen applicaties gearchiveerd en bewaard. Deze gegevens wordt niet op andere plaatsen opgeslagen maar indien noodzakelijk uit de bron opgehaald.

## Argumentatie

- Humankind voert een aantal openbare gezagstaken uit en heeft daardoor vanuit de archiefwet een verplichting om bepaalde informatie blijvend te bewaren of te vernietigen na een bepaalde periode.
- Daarnaast hebben instellingen ook andere verplichtingen naar stakeholders en de maatschappij om bepaalde informatie te bewaren. De archiveringsplicht is breed en heeft op veel informatie betrekking.

## Consequenties

- Er is een Humankind-specifiek Basis Selectie Document (BSD) waarin alle formele soorten documenten, hun bewaartermijn en/of vernietigingstermijn zijn beschreven.
- Gegevens worden beheerd in de daarvoor aangewezen applicaties zodat zij op een later moment kunnen worden gereproduceerd.
- Applicaties zorgen ervoor dat de gegevens die ze beheren op de juiste momenten worden bewaard of vernietigd.
- Te archiveren documenten die niet expliciet worden beheerd en gearchiveerd in een specifieke applicatie worden in een duurzaam formaat opgeslagen in een document management systeem met record management functionaliteit.
- Gegevens die lang bewaard moeten worden blijven leesbaar doordat de daarvoor noodzakelijke apparatuur en programmatuur wordt bewaard of doordat ze worden omgezet in een ander formaat.

## Borging

- Functionaris Gegevensbescherming



## Argumentatie

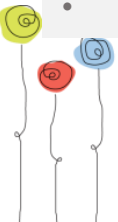
- Gegevens bepalen in sterke mate de productie van organisaties; zonder gegevens kunnen processen niet worden uitgevoerd. Informatie en gegevens vormen de basis voor de kind ontwikkelingen en zorgen ervoor dat informatie en kennis ontstaat en kan worden overgedragen op medewerkers, ouders, bedrijven en partners.
- Voor de bedrijfsvoering en ondersteunende processen is de kwaliteit van gegevens essentieel; het is een bepalende factor voor de kwaliteit van de dienstverlening naar ouders en kinderen.
- Management en bestuurders hebben kwalitatief hoogwaardige stuurinformatie nodig om de organisatie te kunnen sturen. Kwaliteit van gegevens kent vele dimensies zoals accuraatheid, compleetheid, actualiteit, beschikbaarheid, integriteit en vertrouwelijkheid. De kwaliteit van gegevens moet vooral optimaal aansluiten bij het gebruik.

## Consequenties

- De gewenste kwaliteit van gegevens wordt expliciet gemaakt bij inrichting en veranderingen in de informatievoorziening door hier specifieke eisen voor te definiëren.
- Voor elke gegevensverzameling is een eigenaar aangewezen die verantwoordelijk is voor de kwaliteit en beschikbaarheid van de gegevens.
- Voor ieder relevant gegeven is er een eenduidige en gemeenschappelijke gegevensdefinitie, in ieder geval ten behoeve van koppelingen (BI/DWH).
- Gegevens worden op één plaats beheerd (zogenaamde bron applicaties / databases).

## Borging

- Proceseigenaren zijn verantwoordelijk voor de kwaliteit van de gegevens
- IM heeft een 'loket' data-issues





## Argumentatie

- Omdat gebruik gemaakt wordt van een geïntegreerde informatievoorziening, bestaat een verhoogd risico op misbruik.
- Mensen die misbruik maken, moeten te allen tijden kunnen worden aangesproken, ook omdat de wetgever traceerbaarheid eist.
- Door de aanwezigheid van identiteits- en toegangsbeheer naast relevante logboeken is dit ook nog eens goed mogelijk.

## Consequenties

- Enkel gegevens met een publiek karakter, zoals de publieke website, zijn anoniem / ongeautoriseerd beschikbaar.
- Elk inlogaccount valt te allen tijde onder verantwoordelijkheid van een gebruiker.
- Elke gebruiker is ervoor verantwoordelijk dat niemand het wachtwoord van zijn/haar persoonlijke account kent.
- Elke gebruiker mag alleen als zichzelf aanmelden.
- Onpersoonlijke accounts zijn onderwerp van een streng beleid en worden alleen toegestaan indien strikt noodzakelijk.
- We zetten maximaal in op single-sign-on.
- We hanteren Multi-factor authenticatie als standaard, deze dient toepasbaar te zijn op de werkomgeving van de medewerker

## Borging

- Manager I&A
- Functionaris Gegevensbescherming



## D.04.

# Koppelingen – de wijze van koppelen

Alle koppelingen (intern als extern) verlopen via één contactpunt (single point of contact), via vastgestelde voorwaarden en afdoende beveiligd, traceerbaar en controleerbaar.

## Argumentatie

- Door koppelingen via één contactpunt te organiseren, houdt Humankind zicht op welke gegevens worden uitgewisseld. Tevens kunnen koppelingen getraceerd en beheerd worden.
- Door vastgestelde voorwaarden te stellen aan koppelingen (webservices, API) zijn deze snel en flexibel te implementeren waardoor samenwerken met interne en externe partners veréenvoudigd wordt.
- Humankind is verantwoordelijk voor de vertrouwelijkheid van deze gegevens en deze gegevens dienen juist en proportioneel te worden uitgewisseld.
- Humankind kan vooraf gedefinieerde diensten aanbieden op basis van deze standaard aansluitvoorwaarden. (zelfs openbare diensten)

## Consequenties

- Koppelingen tussen gegevensverwerkende systemen worden verzorgd op basis van één contactpunt (dataplatform)
- Alle gegevensuitwisseling vindt versleuteld plaats.
- Alle gegevensuitwisseling is traceerbaar, beheerbaar en controleerbaar.

## Borging

- Manager IM



Koppelingen tussen systemen zijn beperkt tot alleen de noodzakelijke gegevensuitwisselingen.

## Argumentatie

- Door koppelingen te beperken tot alleen de noodzakelijke gegevensuitwisselingen wordt geborgd dat er niet onbedoeld gegevens buiten het zicht van Humankind raken.
- Bovendien biedt dit de mogelijkheid om het principe van één gegevensmodel af te dwingen, samen met Toegangsbeveiliging.
- Humankind is verantwoordelijk voor de vertrouwelijkheid van deze gegevens en deze gegevens dienen juist en proportioneel te worden uitgewisseld.

## Consequenties

- Koppelingen tussen gegevensverwerkende systemen worden verzorgd door de afdeling IM of door hen aangewezen partijen.
- Iedere koppeling tussen gegevensverwerkende systemen heeft een ontwerp waarin minimaal de inhoud van de gegeven set met BIV-waardering omschreven wordt en maatregelen die zijn getroffen om de beschikbaarheid, integriteit en vertrouwelijkheid te borgen.
- Alle gegevensuitwisseling vindt versleuteld plaats.

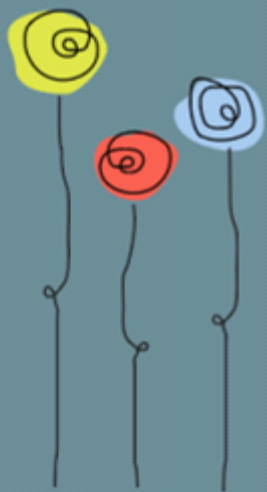
## Borging

- Proceseigenaren zijn verantwoordelijk voor de inhoud van de koppelingen





# ICT Architectuur



**humankind**  
KINDEROPVANG EN -ONTWIKKELING



- I.01 Standaard applicaties (Applicaties zijn waar mogelijk gestandaardiseerd.)
- I.02 Geïntegreerde informatievoorziening (Gebruikers willen direct toegang tot alle voor hen relevante informatie.)
- I.03 Organisatie overschrijdend werken (Organisatie-overstijgende activiteiten mogen niet worden gehinderd door de inrichting van processen en systemen.)



Applicaties zijn waar mogelijk gestandaardiseerd. Maatwerk wordt zoveel mogelijk voorkomen.

## Argumentatie

- Humankind wil de aandacht richten op de ontwikkeling van het kind. Applicaties en generieke ICT zijn een noodzakelijke randvoorwaarde maar zeker geen onderscheidende factor.
- Applicaties hiervoor kunnen daarom goed worden gestandaardiseerd, waardoor de processen “operational excellent” kunnen worden ingericht.
- Standaardiseren, daar waar de gebruiker er geen last van heeft, creëert ruimte voor flexibiliteit voor kind ontwikkeling.

## Consequenties

- Er zijn instellingsbrede applicaties voor bedrijfsvoering en er zijn geen andere applicaties in gebruik die dezelfde functionaliteit bieden.
- Applicaties voor bedrijfsvoering zijn bewezen in de praktijk en in gebruik bij meerdere andere organisaties.
- Eisen die vanuit de eigen organisatie worden gesteld aan dit soort applicaties worden beoordeeld op hun belang om te voorkomen dat standaard applicaties alsnog worden omgevormd tot maatwerk.
- Bij het ontwerp van processen in de bedrijfsvoering worden daar waar mogelijk de processen zoals deze reeds aanwezig zijn in de standaard applicatie gevolgd.

## Borging

- Manager I&A
- (inrichten van een) architectuur board die bij veranderingen in de informatievoorziening adviseert en beoordeelt



## Argumentatie

- Het wegnemen van drempels bij toegang tot relevante informatie bij het dagelijkse werk leidt tot meer efficiënte processen, lagere kosten en een beter dienstverleningsniveau.
- Hiervoor is het belangrijk dat in elke processtap alle noodzakelijke informatie direct beschikbaar is. Gebruikers worden nog te vaak geconfronteerd met een versnipperde informatievoorziening doordat applicaties niet optimaal geïntegreerd zijn.
- Overigens moet worden voorkomen dat integratie leidt tot verstarring.

## Consequenties

- Een gepersonaliseerd portaal is het startpunt voor de gebruikers van de Humankind omgeving.
- Applicaties zijn geïntegreerd met andere applicaties die voor de gebruiker relevante gegevens of functionaliteit bevatten.
- Applicaties gebruiken gegevens uit de authentieke bron met de vanuit het proces gewenste actualiteit.
- Applicaties bieden gestandaardiseerde koppelvlakken (services) op basis van open of de facto standaarden.
- Applicaties die zelf geen gestandaardiseerde koppelvlakken bieden worden geïntegreerd middels een eigen integratievoorziening conform een goed gedefinieerd gegevensmodel.

## Borging

- Proceseigenaren adviseren en bewaken



## I.03.

# Organisatie-overstijgend werken

Organisatie-overstijgende activiteiten mogen niet worden gehinderd door de inrichting van processen en systemen.

## Argumentatie

- Onder invloed van globalisering en digitalisering zijn mensen steeds minder gebonden aan organisaties.
- Een toenemend aantal mensen wordt zelfstandig professional en werkt voor verschillende organisaties.
- Daarnaast werken mensen steeds meer tijdelijk samen aan een initiatief, waarbij hun plaats in een organisatie niet zo belangrijk is.
- Humankind zet in op strategische (onderwijs) samenwerkingen

## Consequenties

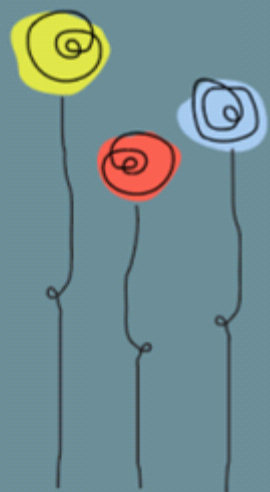
- Externen, personen niet (intern) werkzaam bij Humankind, kunnen eenvoudig toegelaten worden tot delen van de informatievoorziening.
- Er is een identity management systeem waarin alle identiteiten en wachtwoorden van medewerkers en overige relaties worden beheerd.
- Het identity management systeem is aangesloten op een (of meerdere) authenticatie federatie(s) waardoor medewerkers en relaties kunnen samenwerken buiten de grenzen van Humankind.
- Het identity management systeem heeft de mogelijkheid om gegevens uit diverse bronnen samen te voegen.

## Borging

- Manager I&A aangevuld met
- Proceseigenaren







**humankind**  
KINDEROPVANG EN -ONTWIKKELING

# Technische Architectuur

Hardware, software, netwerk

# T. Technische Architectuur

- T.01 Gebruikte ICT Hardware (Er worden zakelijke edities van ICT hardware aangeschaft, in plaats van consumentenversies.)
- T.02 Elk moment, elke plaats, elk apparaat (Gebruikers hebben toegang tot de informatievoorziening op elk moment, op elke plaats en vanaf een beheerd apparaat.)
- T.03 Samenwerkingsplatform (Humankind werkt samen op één samenwerkingsplatform.)
- T.04 Netwerfunctionaliteit (Het netwerk levert snelle en veilige internettoegang met functionaliteiten vergelijkbaar aan openbare (4G) mobiele netwerken.)
- T.05 Werkplekken (Werkplekken worden beheerd.)
- T.06 Schaalbaarheid (Nieuwe ontwerpen gaan uit van schaalbare dienstverlening, waarbij in ieder geval horizontale schaalbaarheid eenvoudig te realiseren moet zijn.)



## Argumentatie

- Zakelijke edities van ICT hardware hebben een lagere TCO en dragen bij aan het duurzaam ondernemend vermogen van Humankind.
- Zakelijke edities van ICT hardware hebben grotere voorraden aanwezig voor vervangende componenten, waardoor stabiliteit van dienstverlening beter kan worden geborgd.
- **Zakelijke versies hebben in de regel een langer, voorspelbaar update beleid waardoor de veiligheid van de hardware kan worden gewaarborgd**

## Consequenties

- Consumentenversies van hardware worden niet aangeschaft ondanks het mogelijke investeringsvoordeel bij aanschaf.
- De markttuitvragen voor ICT hardware moeten worden aangepast aan de behoeften vanuit het primaire proces.

## Borging

- Manager I&A



Gebruikers hebben toegang tot de informatievoorziening op elk moment, op elke plaats op een Humankind apparaat.

## Argumentatie

- Mensen werken steeds meer op het tijdstip en de plaats waarop het hen het beste uitkomt. Dit is een kernonderdeel van Het Nieuwe Werken, waarbij voor verschillende werkzaamheden ook verschillende werkomgevingen worden gebruikt.
- Mobiele telefoons, tablets en notebooks zijn commodity geworden en mensen willen ze graag overal mee naar toe kunnen nemen en gebruiken (Bring Your Own Device).
- Deze veranderingen in het gedrag en de behoeften van gebruikers moeten door Humankind worden gefaciliteerd.
- De informatievoorziening dient ook beschikbaar te zijn voor gebruikers met een functiebeperking.

## Borging

- Manager I&A

## Consequenties

- Cloud en SaaS oplossingen worden gekozen voor nieuwe diensten. Oude diensten worden zo spoedig mogelijk aangepast naar dit model.
- We faciliteren maximaal tijd en plaats-onafhankelijk werken voor Humankind-devices
- Medewerkers kunnen ook hun eigen mobiele apparatuur (smartphone, tablet en notebook) meenemen naar de instelling en daarmee toegang krijgen tot de informatievoorziening, zolang deze aan de Humankind-aansluitvoorwaarden voldoen.
- De inrichting van het netwerk en de beveiliging gaan ervan uit dat het niet uitmaakt of gebruikers zich op het interne netwerk bevinden of op een externe locatie.
- Applicaties zijn web gebaseerd zodat ze ook toegankelijk zijn van buiten de instelling.
- Webapplicaties functioneren op actuele versies van gangbare webbrowsers.
- Applicaties die (nog) niet web-gebaseerd zijn zullen worden uit gefaseerd of worden web-gebaseerd beschikbaar gesteld.
- Er is een uitgebreid draadloos netwerk met een vergelijkbare kwaliteit als het vaste netwerk en met voldoende capaciteit voor gelijktijdig gebruik van meerdere apparaten per gebruiker.
- Er is bij het ontwerp en/of de selectie van applicaties specifiek rekening gehouden met gebruikers met een functiebeperking, in ieder geval door deze te toetsen aan de web richtlijnen.





## Argumentatie

- Door te kiezen voor één samenwerkingsplatform wordt bijgedragen aan de principes 'Elk moment, elke plaats op een humankind' en 'Informatiebeveiliging', daarnaast is het principe 'Geïntegreerde informatievoorziening' goed te combineren.



## Consequenties

- Andere samenwerkingsplatformen worden niet ondersteund en ontmoedigd.
- Gebruikers zijn zelf verantwoordelijk voor alle functionaliteiten van een ander samenwerkingsplatform, expliciet de data integriteit (voorkomen datalekken).
- Op dit moment is het samenwerkingsplatform Microsoft Office365.

## Borging

- Manager I&A



## Argumentatie

- In het kader van het principe 'Elk moment, elke plaats op een Humankind apparaat' moeten alle functionaliteiten binnen het Humankind-netwerk ook elders beschikbaar zijn. Hierdoor zijn in de toekomst de netwerkdiensten beter c.q. meer modulair in te richten en in te kopen.

## Consequenties

- In aanbestedingen wordt dit principe meegenomen.
- Functionaliteit die bovenop de openbare 4G functionaliteit in het Humankind-netwerk beschikbaar is, maar niet plaats/tijd/device onafhankelijk is, wordt uitgefaseerd.

## Borging

- Manager I&A

## Argumentatie

- In het kader van het principe 'Elk moment, elke plaats op een Humankind apparaat' is de werkplek beheerd

## Consequenties

- Er moet een oplossing worden gezocht voor het consistent afdwingen van onder andere het principe 'Informatiebeveiliging'.

## Borging

- Manager I&A



Nieuwe ontwerpen gaan uit van schaalbare dienstverlening, waarbij in ieder geval horizontale schaalbaarheid eenvoudig te realiseren moet zijn.

## Argumentatie

- Schaalbare dienstverlening zorgt voor een goede aansluiting bij het principe 'Cloud tenzij...' en maakt aanpassing in capaciteit van diensten mogelijk zonder architectuuraanpassingen van de oplossing.

## Consequenties

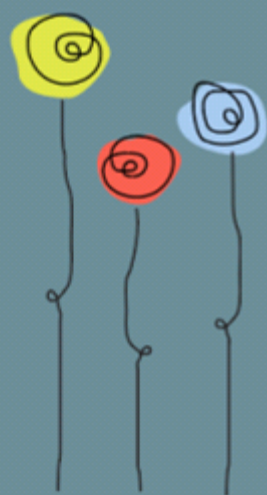
- Nieuwe ontwerpen gaan uit van automatisch schalende eenheden.
- Bewaking vindt plaats op functie en schaalbaarheid, niet op capaciteit van individuele eenheden.
- Het vermogen tot schaalbaarheid moet worden opgenomen in bewaking.
- Bij selectie van een SaaS/PaaS leverancier wordt schaalbaarheid in het ontwerp als criterium opgenomen.

## Borging

- Manager I&A







**humankind**  
KINDEROPVANG EN -ONTWIKKELING