



# Bedrijfsarchitectuur Koppeltaal 1.3.x

postadres: Postbus 30920, 2500 GX Den Haag  
bezoekadres: Oude Middenweg 55, 2491 AC Den Haag  
telefoon: (070) 317 34 50; fax: (070) 320 74 37; e-mail: [info@vzvz.nl](mailto:info@vzvz.nl)  
[www.vzvz.nl](http://www.vzvz.nl)

*Het is niet toegestaan om zonder voorafgaande toestemming van VZVZ Servicecentrum de gegevens te kopiëren, te wijzigen, te distribueren, te verspreiden, of op andere wijze te gebruiken en / of te exploiteren.*

Datum: [10-07-2020]  
Versie: [0.3]  
Status: [Draft]  
Classificatie: [Koppeltaal]  
Contact: [koppeltaal-architectuur@vzvz.nl]

## Inhoudsopgave

1	Doel en aanleiding .....	4
1.1	Doel en scope .....	4
1.2	Leeswijzer .....	4
1.3	Eenheid van taal .....	4
1.4	Kaders en uitgangspunten.....	5
1.4.1	Normatief .....	5
1.4.2	Informatief .....	5
2	Koppeltaal.....	5
2.1	Geestelijke zorgverlening, blended care en behandelplan .....	5
2.2	Positie van Koppeltaal in het GGZ-referentiedomeinen model .....	7
2.3	Juridische kader .....	8
3	Scenario's, rollen en use-cases .....	9
3.1	Scenario's .....	9
3.2	Rollen .....	13
3.3	Use-cases .....	13
3.3.1	Applicatie registreren .....	13
3.3.2	(Sub)activiteiten registreren .....	13
3.3.3	Behandelplan opzetten .....	13
3.3.4	(Sub)activiteiten selecteren .....	14
3.3.5	(Sub)activiteit lanceren .....	14
3.3.6	(Sub)activiteit monitoren.....	14
3.3.7	(Sub)activiteit evalueren .....	15
3.3.8	Participant opvoeren .....	15
3.3.9	Inlogverzoek sturen naar participant.....	15
3.3.10	Derden toegevoegd signalering .....	16
3.3.11	Algemene informatie uitwisselen .....	16
3.4	Bedrijfsobjecten .....	16
3.5	Beheerprocessen.....	17
4	Koppeltaal kwaliteitseisen (ISO-norm 250101) .....	19
4.1	Uitwisselbaarheid - koppelbaarheid (interoperability) .....	19
4.2	Bruikbaarheid (usability) - toegankelijkheid (accessibility).....	20
4.3	Betrouwbaarheid (reliability) - beschikbaarheid (availability) .....	20
4.4	Beveiligbaarheid (security) .....	20
4.5	Onderhoudbaarheid (maintainability).....	21

Versie	Datum	Omschrijving	Auteur
0.1	03-06-2020	Draft Bedrijfsarchitectuur Koppeltaal 1.3.x.	Bernard Stibbe
0.2	09-07-2020	Aanpassingen n.a.v. Bob Schat Review	Bernard Stibbe
0.3	10-07-2020	Kleine aanpassingen n.a.v. Bob Schat aantekeningen	Bernard Stibbe

Figuren:

Figuur 1. Koppeltaal architectuur .....	4
Figuur 2. Koppeltaal en het GGZ-referentiedomein model. ....	7
Figuur 3. Use-cases .....	12
Figuur 4. Bedrijfsobjecten .....	17
Figuur 5. Beheerprocessen.....	18

# 1 Doel en aanleiding

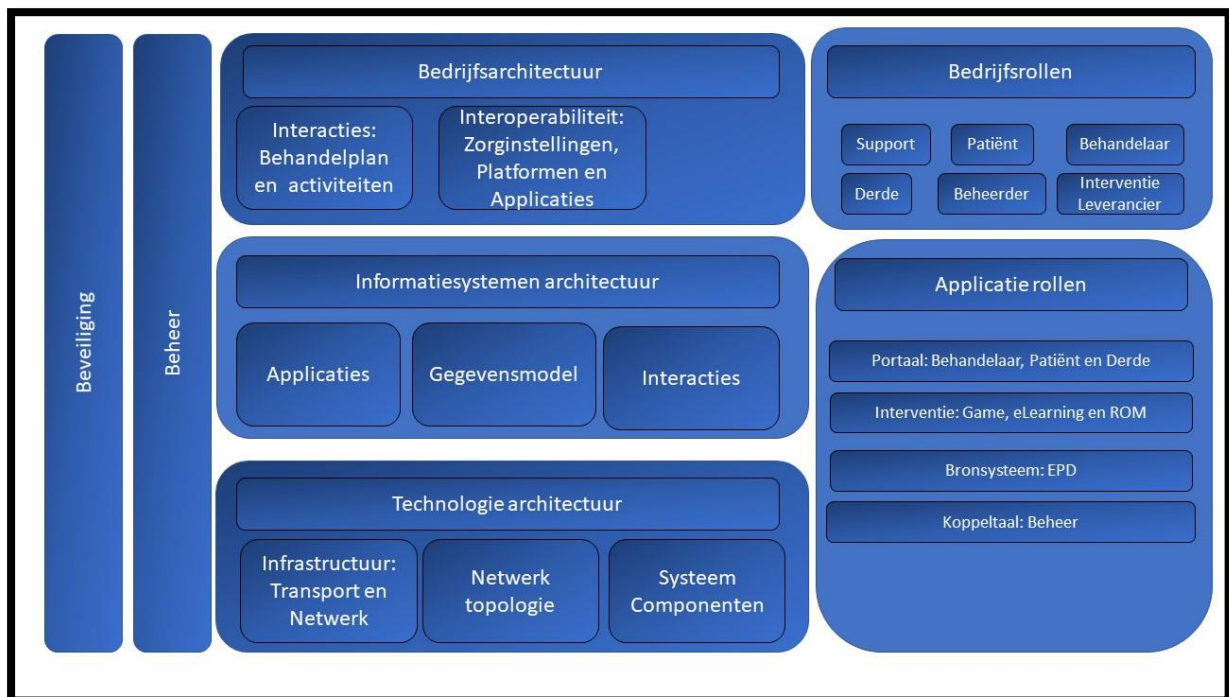
## 1.1 Doel en scope

Dit document beschrijft de bedrijfsarchitectuur van Koppeltaal GGZ versie 1.3.x. Dit document is opgesteld onder verantwoordelijkheid van VZVZ. De scope is een beschrijving van de architectuur op 'Enterprise Architectuur' niveau, waarbij het TOGAF-raamwerk, en de Architectuur Development Methode (ADM) zoveel mogelijk gebruikt worden als taal voor vastlegging van de architectuur.

## 1.2 Leeswijzer

Dit architectuurdocument is bedoeld voor VZVZ om vragen te kunnen beantwoorden over huidige mogelijkheden en beperkingen van Koppeltaal en dient als basis voor eventuele uitbreiding van functionaliteiten. Het document bevat eveneens (verwijzingen naar) standaarden die door GGZ-instellingen en ICT-leveranciers voor die instellingen voor behandelprocessen en de daarbij behorende gegevensuitwisseling.

De architectuurbeschrijving is onder te verdelen in drie secties, namelijk de 'Bedrijfsarchitectuur', de 'Informatiesystemen architectuur' en de 'Technologie architectuur'.



Figuur 1. Koppeltaal architectuur

## 1.3 Eenheid van taal

De architectuur van Koppeltaal GGZ heeft zich over de afgelopen vier jaar ontwikkeld op basis van de visie op architectuur die aan de start van het project in 2014 ontwikkeld is. Gedurende die vier jaar is er veel gebeurd en zijn er steeds meer GGZ-aanbieders

aangesloten binnen de complexe en multidisciplinaire 'sector' die de GGZ is. Gedurende dezelfde periode heeft de informatie-uitwisseling in de zorg een grote ontwikkeling doorgemaakt. Voorbeelden zijn het programma MedMij, de nieuwe GGZ, Positieve gezondheid, het informatieberaad, en de wereldwijde adoptie van FHIR. De invloed van deze ontwikkelingen, en veranderingen hebben geleid tot een diversiteit van gebruik van begrippen binnen Koppeltaal.

## 1.4 Kaders en uitgangspunten

### 1.4.1 Normatief

De onderstaande documenten zijn normatieve standaarden voor dit document.

Referentie	Document	Versie
[HL7v3]	HL7 Version 3 Standard <a href="http://www.hl7.org">www.hl7.org</a>	
[HL7 FHIR]	HL7 FHIR DSTU1 <a href="http://hl7.org/fhir/DSTU1/index.html">http://hl7.org/fhir/DSTU1/index.html</a>	DSTU1 0.0.82

### 1.4.2 Informatief

De onderstaande documenten zijn ter ondersteuning bij specifieke onderwerpen in dit document.

Referentie	Document	Versie
[NEN7510]	NEN 7510 'Medische informatica - Informatiebeveiliging in de zorg' is een Nederlandse norm die maatregelen beschrijft die zorginstellingen moeten nemen om op adequate wijze met patiëntgegevens om te gaan.	
[ISO-norm 25010]	ISO-norm 250101 beschrijft kwaliteitskenmerken van software.	

## 2 Koppeltaal

### 2.1 Geestelijke zorgverlening, blended care en behandelplan

Koppeltaal integreert informatiestromen uit eHealth-modules, ROM en EPD in de werkomgeving van de behandelaar en cliënt. Zo heeft de behandelaar direct een volledig en actueel beeld van hun cliënt in één omgeving. Daarnaast is het mogelijk voor behandelaren om hun cliënten toegang te geven tot specifieke eHealth-modules en interventies van uiteenlopende leveranciers.

Interoperabiliteit tussen de informatiesystemen is hier één van de belangrijke aspecten in de context van **blended care in de GGZ**. Bij blended care in de GGZ worden reguliere face-to-face gesprekken gecombineerd met **online interventies** zoals bijvoorbeeld chat, beeldbellen en **online behandelmodules**. Hierdoor kan een cliënt tijd- en plaats-onafhankelijk zorg gebruiken via een tablet of smartphone<sup>1</sup>.

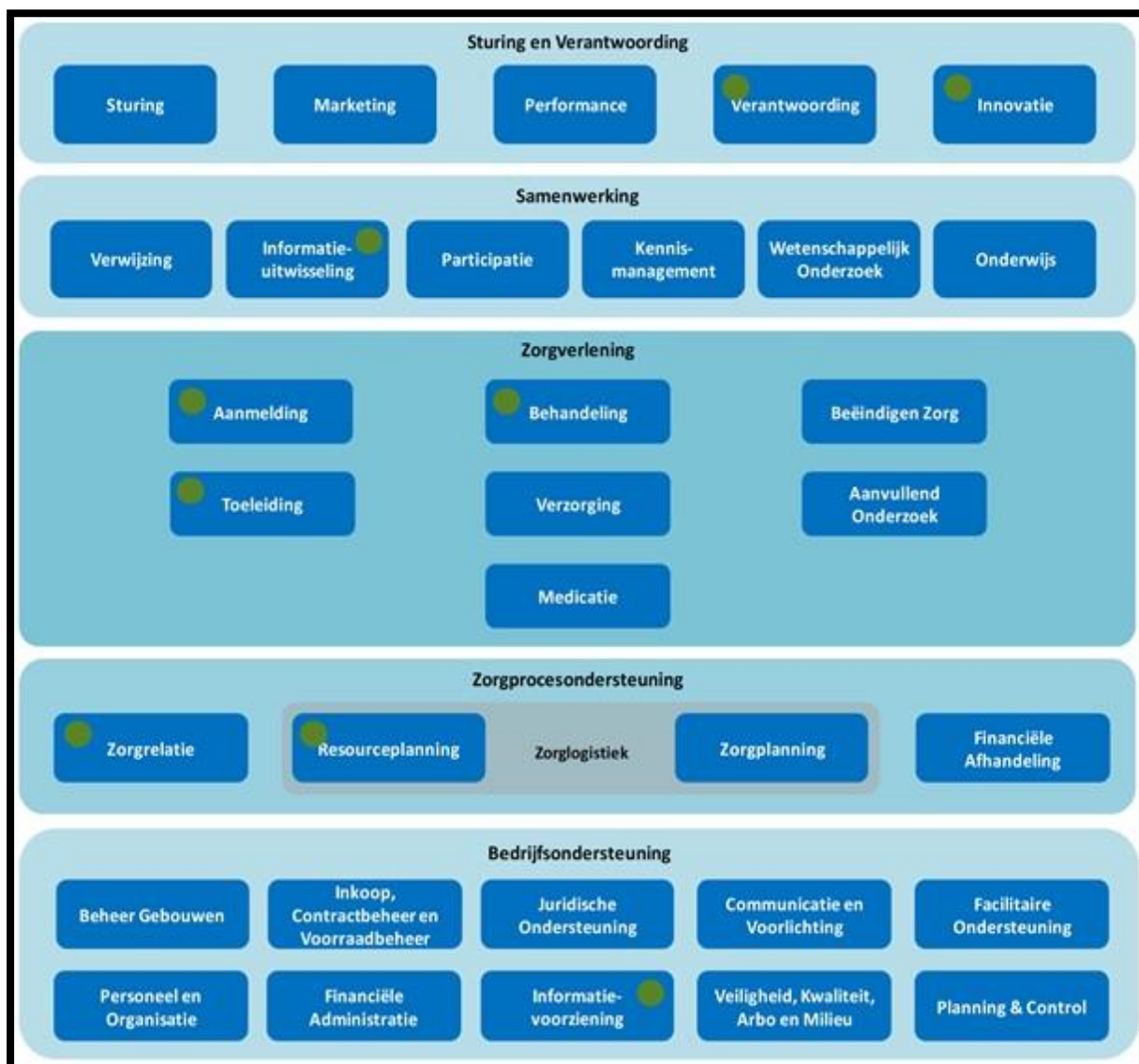
Een **behandelplan** beschrijft de gehele behandeling waar een blended care behandeling onderdeel van kan zijn. In dat plan worden verschillende **activiteiten** benoemd, veelal in een bepaalde volgorde. Deze activiteiten kunnen zijn, het samenstellen van het

<sup>1</sup> Zie: <http://www.ggznederland.nl/themas/e-health>

zorgteam, het bepalen van de doelen van een behandeling, het maken van een afspraak, het uitvoeren van een (online) interventie, het bespreken of bekijken van **voortgang, status, resultaten**, en het **evalueren** van de vooruitgang van de conditie van de Cliënt ten opzichte van de behandeldoelen. Voor zover deze activiteiten door een informatiesysteem worden ondersteund, is gegevensuitwisseling via Koppeltaal mogelijk.

Bij een blended care behandeling zijn tenminste een **cliënt** en een **behandelaar** betrokken. En steeds vaker ook **derden**, zoals vrienden, familie, lotgenoten, en ervaringsdeskundigen.

## 2.2 Positie van Koppeltaal in het GGZ-referentiedomeinen model<sup>2</sup>



Figuur 2. Koppeltaal en het GGZ-referentiedomein model.

In het door GGZ Nederland en Nictiz opgestelde GGZ Domein referentiemodel speelt Koppeltaal een mogelijke rol in de met een groene cirkel aangeduide sub domeinen.

Koppeltaal helpt om behandeling te ondersteunen. Specifiek eHealth in blended care processen<sup>3</sup>. Verder ondersteunt Koppeltaal de aanmeldingsprocessen via het synchroniseren van patiëntgegevens over verschillende applicaties. Daarnaast kan

<sup>2</sup> Zie <https://www.nictiz.nl/standaardisatie/referentiedomeinenmodellen/referentiedomeinmodel-ggz/>

<sup>3</sup> We beperken de beschrijving van Koppeltaal in de context van de GGZ instelling tot de hoofdlijnen. Gedetailleerde beschrijvingen van Koppeltaal volgen hieronder.

Koppeltaal [in de toekomst] een rol spelen in de resourceplanning, omdat er rond een behandelplan met Koppeltaal relaties gelegd kunnen worden tussen cliënt, behandelaar, en derden (zoals familie, vrienden, ervaringsdeskundigen, etc.).

Ten slotte kan Koppeltaal [in de toekomst] een rol spelen in de verantwoording en de innovatie. Via Koppeltaal kan informatie voor besturing verkregen worden over de inzet van eHealth in blended care processen geïntegreerd over verschillende applicaties heen. Daarnaast kan met Koppeltaal, de adoptie van eHealth onder cliënten en behandelaren versneld worden via de door Koppeltaal veroorloofde keuzevrijheid, flexibiliteit, en gebruikersgemak.

### **2.3 Juridische kader**

In de context van Koppeltaal spelen de volgende juridische concepten, relaties, en regels een rol:

- Behandelrelatie
- Contractuele relaties
- Gebruik van burgerservicenummer in de zorg
- AVG-normen

Behandelrelatie. Een behandelrelatie in het kader van de WGBO wordt aangegaan door de GGZ-deelnemers van Koppeltaal. De verantwoordelijkheid voor de gegevensverwerking in de context van deze overeenkomst ligt bij de GGZ-deelnemers.

De GGZ-deelnemers van Koppeltaal hebben contractuele relaties met ICT-leveranciers die voor hen gegevens verwerken. Deze relatie wordt tevens via een verwerkersovereenkomst geregeld.

GGZ Gebruikers vragen hun IT-leveranciers gegevens uit te wisselen via Koppeltaal in de context van de behandelrelatie. IT-leveranciers worden hiervoor deelnemer in Koppeltaal en accepteren daartoe de IT-deelnemersvoorwaarden. Tevens sluiten ze met Koppeltaal een verwerkersovereenkomst.

Indien gebruik wordt gemaakt van het BSN bij gegevensuitwisseling, geldt ook de wet gebruik Burgerservicenummer in de zorg (Wgbsn-z). De wet gebruik Burgerservicenummer in de zorg verplicht zorgaanbieders het Burgerservicenummer (BSN) van hun patiënten vast te leggen in hun administratie. Met het BSN kan de identiteit van de patiënt zeker worden gesteld. In het geval een persoon (patiënt) zich voor het eerst tot een zorgverlener wendt, moet de zorgverlener bij het eerste fysieke contact het BSN verifiëren. Vervolgens valt de interactie tussen de persoon en zijn zorgverlener onder het vervolg van de verlening van zorg. Voor dit vervolg van de verlening van zorg mag het BSN worden verwerkt. IT-leveranciers kunnen het BSN opslaan onder de verantwoordelijkheid van de GGZ-deelnemers (in het bijzonder EPD-leveranciers), en gebruiken vervolgens een pseudoniem (EPD-nummer) bij gegevensuitwisseling via Koppeltaal ter referentie.

Via het privacy beleid van de GGZ-deelnemer, en de keten van verwerkersovereenkomsten zoals hierboven beschreven (en de maatregelen die ten gevolge van die overeenkomsten in de deelnemende organisaties en de Koppeltaal keten worden ingevoerd) voldoet Koppeltaal aan de AVG-normen.

---



### 3 Scenario's, rollen en use-cases

#### 3.1 Scenario's

Koppeltaal biedt via de standaard: flexibiliteit, keuzevrijheid en gebruiksgemak in blended care processen. Om te illustreren hoe de standaard dat doet beschrijven we hieronder twee voorbeeld scenario's van verschillende blended care behandelingen. Een in de eerstelijns zorg en een in de gespecialiseerde GGZ zorg. De stappen in de scenario's staan in de linker kolom beschreven, en in de rechterkolom staan Koppeltaal use cases die gebruikt worden in de ondersteuning van de betreffende stap in het proces.

Scenario	Scenario per stap	Use case
1	Een cliënt meldt zich bij de huisarts met chronische spanning en hoofdpijn. De huisarts constateert dat er veel angst speelt bij deze cliënt en vraagt de praktijkondersteuner GGZ (POH) de cliënt te begeleiden. De POH opent de pagina van deze cliënt en kijkt in de lijst met beschikbare applicaties welke angstmodule de cliënt het best kan volgen. Ze ziet een geschikte module angst en spanning.	- Beheerder heeft applicaties met daarbij behorende (sub)activiteiten in het Koppeltaal domein geregistreerd en daarmee zijn ze beschikbaar gesteld
2	Ze wijst deze module toe aan de cliënt.	- Behandelplan starten 1. (Sub)activiteiten als onderdeel van het behandelplan selecteren. 2. Participant (Patiënt) opvoeren in het behandelplan.
3	De cliënt ontvangt in de mail een uitnodiging voor toegang tot het cliëntportaal van de huisarts en logt in via een link.	- Ontvangen inlogverzoek
4	In het cliëntportaal staat de module angst en spanning als een 'blok' klaar zoals besproken. De cliënt klikt op het blok en de module wordt geopend. De cliënt gaat aan de slag. De cliënt werkt een half uur aan de module en sluit deze na afronding af en gaat slapen.	- (Sub)activiteit lanceren 1. Single Sign-On realiseren tussen interventie en de te lanceren (sub)activiteit.
5	De POH komt in de ochtend op kantoor en opent het cliënt dossier via het behandelaarsplatform. Ze ziet dat de cliënt de module heeft geopend, heeft afgerond en vervolgens heeft afgesloten.	- (Sub)activiteit monitoren.
6	Ze klikt door naar de pagina van de cliënt en kan daar direct de scores van de app en de reflectie van de cliënt daarop lezen.	- (Sub)activiteit evalueren.

Scenario	Scenario per stap	Use case
7	Ze twijfelt of ze de reflectie van de cliënt op de afsluitende opdracht van de module goed begrijpt. Ze klikt door op het resultaat, daarmee wordt de module geopend en kan ze zien wat de cliënt precies gedaan heeft in de opdracht. Nu is ze goed voorbereid voor het gesprek van vanmiddag.	- (Sub)activiteit evalueren door (sub)activiteit te lanceren.

Tabel 1. Eerstelijns zorg scenario – Use-cases

In de specialistische GGZ zou Koppeltaal bijvoorbeeld in het volgende scenario ingezet kunnen worden:

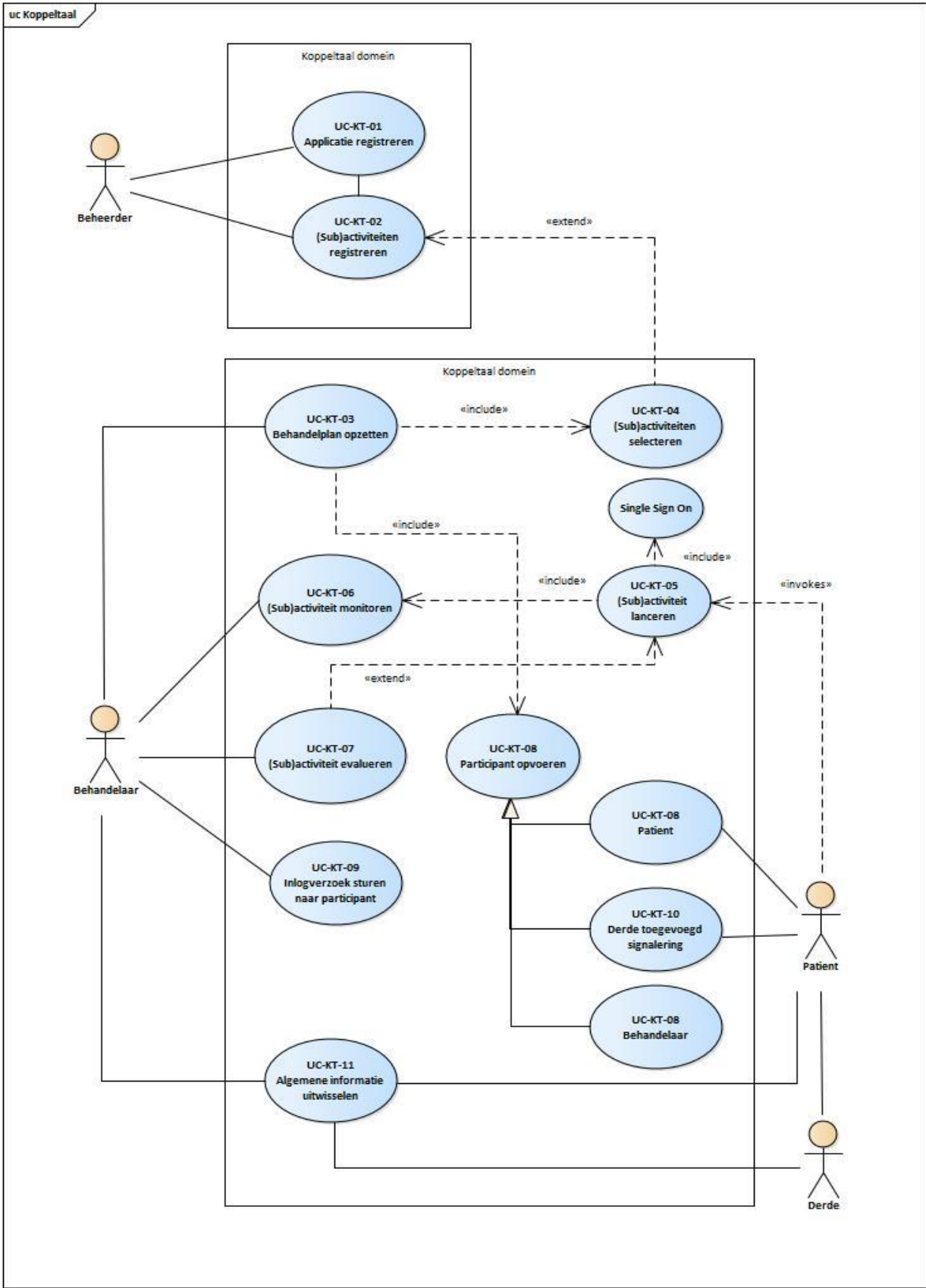
Scenario	Scenario per stap	Use case
8	Een cliënt is in gesprek met de psychiater. Er is complexe problematiek aan de orde, maar de problematiek is niet ernstig. Er kan behandeld worden met blended care. De psychiater kiest een passende ROM-vragenlijst om beter beeld te krijgen van de startsituatie van de behandeling.	- Selecteer passende ROM-vragenlijst (sub activiteit) aan cliënt.
9	De cliënt ontvangt via de e-mail een uitnodiging om in te loggen	- Ontvangen inlogverzoek.
10	De cliënt logt in en ziet een knop om de vragenlijst te starten. De cliënt klikt en de vragenlijst wordt geopend. De cliënt vult de lijst in, maar stopt halverwege. Te moeilijk.	- Opstarten en (gedeeltelijk) invullen ROM vragenlijst (sub activiteit)
11	De behandelaar krijgt melding dat cliënt geen voortgang toont in behandeling	- (Sub)activiteit monitoren.
12	De cliënt geeft aan dat hij de vragenlijst moeilijk vindt en dat hij daarop afhaakt. Dat is onderdeel van het probleem waarom de cliënt in de eerste plaats kwam. In overleg besluiten behandelaar en cliënt een familielid bij te schakelen om te helpen. Het familielid kan dat op zijn eigen systeem zien wat de cliënt heeft ingevuld en daarop toelichting geven voor de behandelaar. De cliënt nodigt via het eHealthplatform zijn vrouw uit om mee te helpen.	- Participant (Derde) opvoeren in het behandelplan.
13	De behandelaar krijgt een signaal dat er een relatie is toegevoegd aan de pagina van de cliënt.	- Ontvangen signaal dat relatie is toegevoegd
14	Met behulp van zijn vrouw lukt het de client om de vragenlijst af te ronden. De behandelaar krijgt signaal van de afronding en bekijkt de resultaten ter voorbereiding op het volgende gesprek.	- (Sub)activiteit evalueren
15	In gesprek besluiten cliënt en behandelaar voor maatwerk op het gebied van eHealth	- Behandelplan starten

Scenario	Scenario per stap	Use case
	en monitoring. De cliënt gaat een app gebruiken om zelf doelen te stellen, te monitoren en met zijn familie en vrienden passende content voor zelfzorg te verzamelen. De behandelaar kent de betreffende app toe aan de cliënt.	1. (Sub)activiteiten als onderdeel van het behandelplan selecteren.
16	De cliënt logt thuis in en ziet een code om de app te activeren en instructies om de app via de appstore te installeren op zijn iPhone. Hij gebruikt de code om de app te activeren. (De app voor die gebruiker wordt aangemeld voor berichten van Koppeltaal)	- (Sub)activiteit lanceren 1. (met SSO)
17	De behandelaar ziet met regelmaat status, voortgang en resultaten uit de app van de cliënt.	- (Sub)activiteit monitoren.
18	Op een gegeven moment denkt de behandelaar aan een filmpje op internet waarvan hij denkt dat het behulpzaam kan zijn voor in de 'rugzak' van deze cliënt. Hij kopieert een link naar het filmpje in een bericht dat hij de cliënt stuurt. De cliënt opent de app in de ochtend en ziet daar een tip van zijn behandelaar. De cliënt bekijkt de tip en voegt deze toe aan zijn 'rugzak' in de app.	- Algemene informatie uitwisselen

Tabel 2. Specialistische zorg scenario – Use-cases

Koppeltaal biedt de volgende rollen en use-cases aan om de scenario's, zoals hierboven beschreven, mogelijk te maken.

Koppeltaal



Figuur 3. Use-cases

### 3.2 Rollen

- Beheerder. Degene die de applicaties(interventies) activeert en activiteiten beschikbaar stelt ten behoeve van een zorginstelling en zorgverleners.
- Patiënt. Degene die behandeld wordt.
- Behandelaar. Degene die de zorg aan de patiënt verleent.
- Derde. Degene die een niet zorg verlenende relatie hebben met de patiënt en ondersteuning biedt bij een behandeling, zoals vrienden, familie, lotgenoten, en ervaringsdeskundigen.

### 3.3 Use-cases

#### 3.3.1 Applicatie registreren

Use case	UC-KT-01
Naam	Applicatie registreren
Scenario	- Scenario 1
Beschrijving	Applicatie per zorgbehoefte geregistreerd in het Koppeltaal domein
Primaire actor	Beheerder
Onderwerp	Applicatie (interventie)
Pre-condities	Applicatie moet gecertificeerd zijn
Trigger	Beheerder is trigger en doet configuratie van zorgdomein
Procesflow	
Post-conditie	(Interventie) applicatie actief in zorgdomein
Opmerkingen	

#### 3.3.2 (Sub)activiteiten registreren

Use case	UC-KT-02
Naam	(Sub)activiteiten registreren
Scenario	- Scenario 1
Beschrijving	Per applicatie worden activiteiten definities geregistreerd, die aangeboden worden op basis van aandoening en behoeften van de cliënt.
Primaire actor	Beheerder
Onderwerp	Activiteiten definitie
Pre-condities	Applicatie actief in zorgdomein
Trigger	Beheerder is trigger
Procesflow	
Post-conditie	(Sub)activiteiten beschikbaar
Opmerkingen	

#### 3.3.3 Behandelplan opzetten

Use case	UC-KT-03
Naam	Behandelplan opzetten
Scenario	- Scenario 2 - Scenario 8 - Scenario 12 - Scenario 15
Beschrijving	Het opzetten en/of aanpassen van een behandelplan door het kiezen van activiteiten

	en participanten op basis van aandoening en behoefte client
Primaire actor	Behandelaar/Behandelteam
Onderwerp	Behandelplan
Pre-condities	Behandelaar en Patiënt zijn bekend. Activiteiten zijn beschikbaar
Trigger	Behandelaar stelt met Patiënt een behandelplan samen.
Procesflow	
Post-conditie	Behandelplan aanwezig en behandelrelatie gelegd tussen Behandelaar en Patiënt
Opmerkingen	Behoeft van patiënt staat voorop

### 3.3.4 (Sub)activiteiten selecteren

Use case	UC-KT-04
Naam	(Sub)activiteiten selecteren
Scenario	- Scenario 2.1 - Scenario 8 - Scenario 15
Beschrijving	Het selecteren van (sub)activiteiten adhv definities op basis van aandoening en behoefte van cliënt
Primaire actor	Behandelaar
Onderwerp	Activiteit
Pre-condities	Activiteitenlijst van definities
Trigger	Selecteren van activiteiten door behandelaar
Procesflow	
Post-conditie	Activiteiten toegevoegd aan behandelplan
Opmerkingen	

### 3.3.5 (Sub)activiteit lanceren

Use case	UC-KT-05
Naam	(Sub)activiteit lanceren
Scenario	- Scenario 4 - Scenario 7 - Scenario 10 - Scenario 16
Beschrijving	Het lanceren of opstarten van een activiteit
Primaire actor	Patiënt
Onderwerp	(Sub)activiteit lanceren
Pre-condities	Activiteit geselecteerd
Trigger	Nadat activiteit geselecteerd is, krijgt participant een link naar applicatie (interventie) om activiteit uit te voeren. Het linkje is de trigger.
Procesflow	
Post-conditie	
Opmerkingen	Activiteiten kunnen op verschillende manieren en locaties gestart en uitgevoerd worden. Hierbij is het Single Sign-On principe van groot belang. Eenmalige identificatie.

### 3.3.6 (Sub)activiteit monitoren

Use case	UC-KT-06
Naam	(Sub)activiteit monitoren

Scenario	- Scenario 5 - Scenario 11 - Scenario 17
Beschrijving	Voortgang en status van activiteiten volgen, die door de patiënt wordt uitgevoerd
Primaire actor	Behandelaar
Onderwerp	Activiteiten status
Pre-condities	Activiteiten opgenomen in Behandelplan
Trigger	Status wijziging van activiteit
Procesflow	
Post-conditie	
Opmerkingen	

### 3.3.7 (Sub)activiteit evalueren

Use case	UC-KT-07
Naam	(Sub)activiteit evalueren
Scenario	- Scenario 6 - Scenario 7 - Scenario 14
Beschrijving	Aan het eind of tijdens een activiteit door een participant, een uitkomst of de tot dusver behaalde resultaten van bijvoorbeeld een voltooide sub-sectie ingevulde vragenlijst van een activiteit doorgegeven
Primaire actor	Behandelaar
Onderwerp	Activiteiten resultaat
Pre-condities	
Trigger	Patiënt trigger deze use case
Procesflow	
Post-conditie	
Opmerkingen	

### 3.3.8 Participant opvoeren

Use case	UC-KT-08
Naam	Participant opvoeren
Scenario	- Scenario 2.2 - Scenario 12
Beschrijving	Bij behandelplan kunnen gebruikers of participanten: patiënt, behandelaar(s) en derden toegevoegd worden. Behandelaar wordt toegewezen aan een patiënt (behandelrelatie). Derden worden aan patiënt gerelateerd.
Primaire actor	Behandelaar en Behandelteam worden toegewezen aan Patiënt
Onderwerp	Behandelaar (Behandelteam), Patiënt en Derde
Pre-condities	
Trigger	Trigger is het behandelplan waar de relaties tussen participanten wordt vastgelegd
Procesflow	
Post-conditie	
Opmerkingen	

### 3.3.9 Inlogverzoek sturen naar participant

Use case	UC-KT-09
Naam	Inlogverzoek ontvangen

Scenario	- Scenario 3 - Scenario 9
Beschrijving	Na behandelplan ingevoerd te hebben en behandelaar toegewezen is aan patiënt, krijgt patiënt inlogverzoek om met activiteiten te beginnen
Primaire actor	Participant
Onderwerp	Inlogverzoek
Pre-condities	Behandelplan activiteit
Trigger	Behandelaar triggert de use case na selectie van activiteiten
Procesflow	
Post-conditie	
Opmerkingen	

### 3.3.10 Derden toegevoegd signalering

Use case	UC-KT-10
Naam	Derden toegevoegd signalering
Scenario	- Scenario 13
Beschrijving	In overleg met behandelaar besluiten derden bij te schakelen om te helpen. Zodra client, derden ingeschakeld heeft, wordt behandelaar hierover geïnformeerd.
Primaire actor	Patiënt
Onderwerp	Signalering naar Behandelaar
Pre-condities	
Trigger	De patiënt is de trigger om behandelaar te informeren
Procesflow	
Post-conditie	Derde opgevoerd
Opmerkingen	

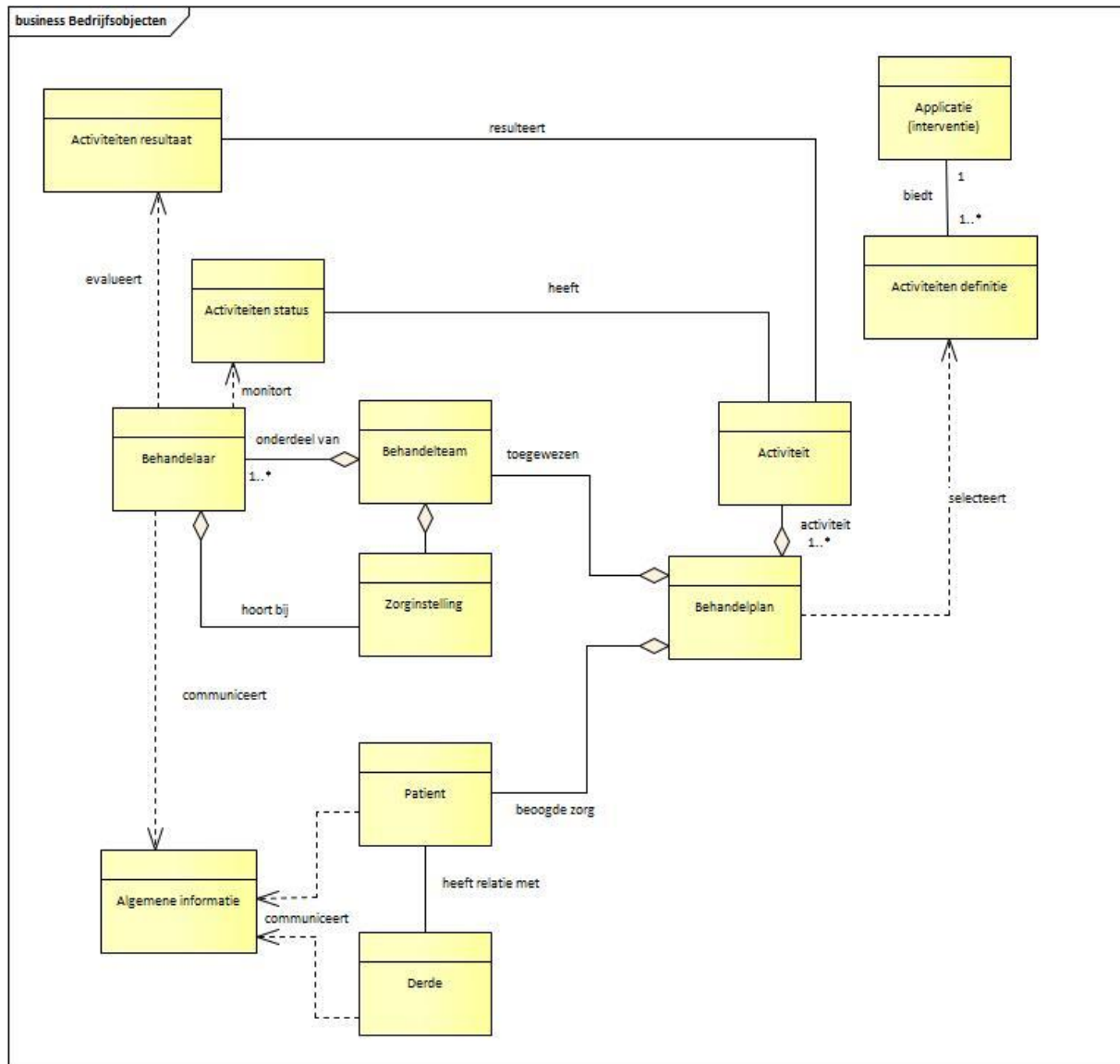
### 3.3.11 Algemene informatie uitwisselen

Use case	UC-KT-11
Naam	Algemene informatie uitwisselen
Scenario	- Scenario 18
Beschrijving	Eenvoudige ongestructureerde informatie uitwisselen tussen participanten
Primaire actor	Participanten (Behandelaar, Patiënt, Derde)
Onderwerp	Algemene informatie
Pre-condities	
Trigger	Participanten die algemene informatie willen delen met anderen, in de context van een behandeling
Procesflow	
Post-conditie	
Opmerkingen	

## 3.4 Bedrijfsobjecten

De use-cases benoemen niet alleen de actoren, maar noemen ook "bedrijfsobjecten", zoals Behandelplan, Activiteit, Behandelaar, Patiënt en Derde. Het volgende model toont de bedrijfsobjecten en hun onderliggende relaties.





Figuur 4. Bedrijfsobjecten

### 3.5 Beheerprocessen

Om Koppeltaal als integratie standaard van informatiesystemen ter beschikking te stellen voor instellingen voor Geestelijke Gezondheidszorg, zijn er beheerprocessen nodig tussen zorgaanbieders, leveranciers en stichting Koppeltaal.

We onderscheiden de volgende functionele beheer lagen (zie Figuur 5. Beheerprocessen).

We hebben **Koppeltaalregie** die de kwaliteit en levering van uitbestede diensten door aanbieders coördineert.

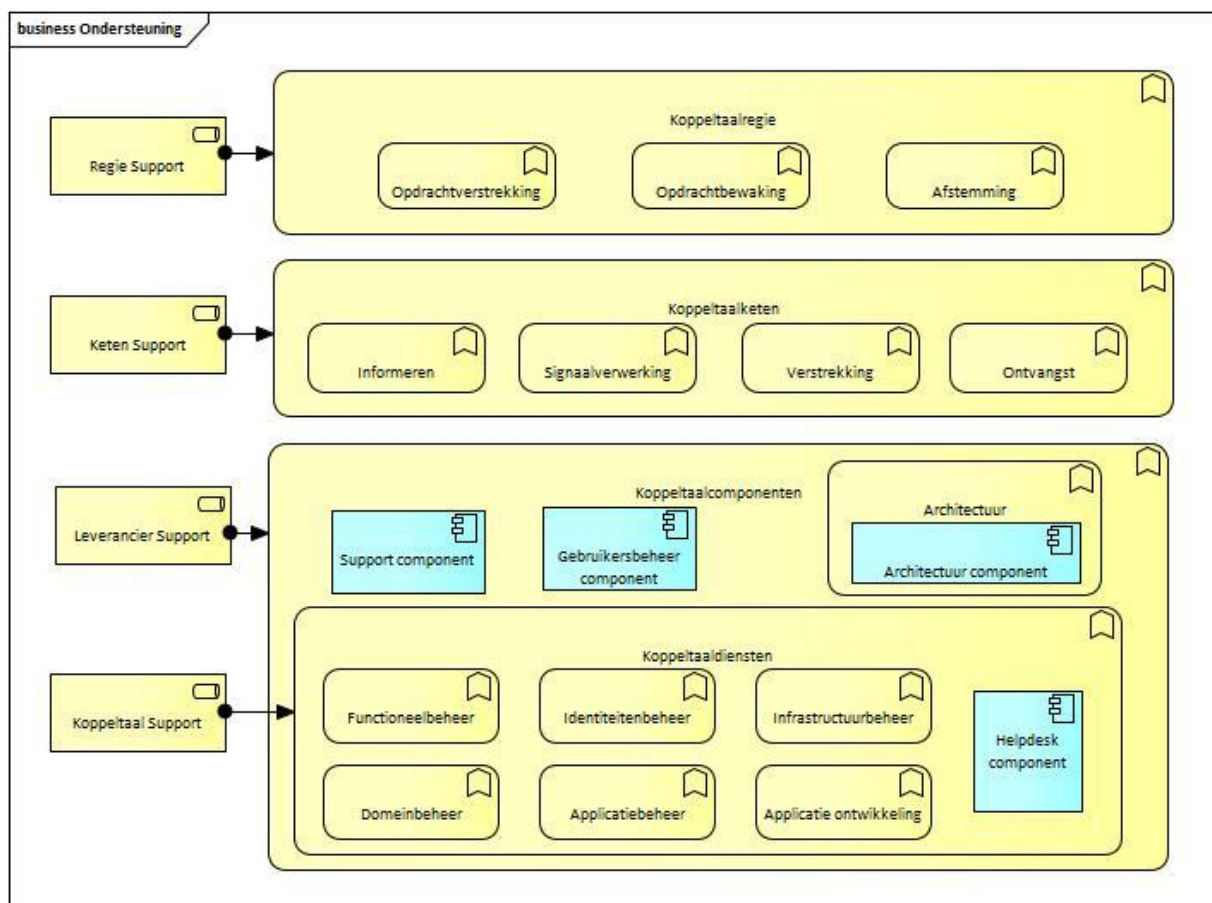
We hebben **Koppeltaalketen** die ervoor zorgt dat de juiste gegevens en informatie beschikbaar komt voor de ketenpartners van Koppeltaal en het aanmeldpunt is van meldingen, verzoeken en gegevens.

We hebben **Koppeltaalcomponenten** die ervoor zorgt dat de verschillende Koppeltaal componenten (systemen) beschikbaar zijn voor de ondersteuning en gebruikersbeheer van informatievoorziening. Daarnaast wordt gekeken of de Koppeltaal componenten in lijn zijn met de gestelde bedrijfsdoelen. Deze worden vastgelegd in architectuurproducten en bewaakt door de architectuur.

We hebben **Koppeltaaldiensten** die onderverdeeld zijn in de volgende ondersteunende beheerprocessen:

- Functioneel beheer. Het in stand houden en aansturen van de informatievoorziening.
- Domeinbeheer. Het ervoor zorgen dat de domeinen beschikbaar zijn
- Identiteitenbeheer. Het beheren en beschikbaar stellen van gegevens van gebruikers en hun autorisaties.
- Applicatiebeheer. Het aanpassen van toepassingsprogrammatuur en gegevensverzamelingen.
- Infrastructuurbeheer Het in stand houden en beheren van de-infrastructuur en ontwikkelingen daarvan.
- Applicatieontwikkeling Het ontwikkelen toepassingsprogrammatuur en gegevensverzamelingen.

De rollen Regie- en Keten Support worden door VZVZ-servicecentrum uitgevoerd  
De Leverancier Support rol worden door de verschillende ICT- en adapter leveranciers ingevuld. De Koppeltaal Support wordt in eerste instantie door VZVZ uitgevoerd.



Figuur 5. Beheerprocessen

## 4 Koppeltaal kwaliteitseisen (ISO-norm 250101)

Niet-functionele (software) requirements zijn kwaliteitseisen waaraan een systeem moet voldoen. De ISO-norm 25010 beschrijft de kwaliteitskenmerken van software. Het model voor productkwaliteit onderscheidt acht hoofdcategorieën.

1. **Functionele geschiktheid** (Functional suitability). De mate waarin een softwareproduct of computersysteem functies levert die voldoen aan de uitgesproken en veronderstelde behoeften, bij gebruik onder gespecificeerde condities.
2. **Prestatie-efficiëntie** (Performance efficiency). De prestaties in verhouding tot de hoeveelheid middelen gebruikt onder genoemde condities.
3. **Uitwisselbaarheid** (Compatibility). De mate waarin een product, systeem of component informatie uit kan wisselen met andere producten, systemen of componenten, en/of het de gewenste functies kan uitvoeren terwijl het dezelfde hard- of software-omgeving deelt.
4. **Bruikbaarheid** (Usability). De mate waarin een product of systeem gebruikt kan worden door gespecificeerde gebruikers om effectief, efficiënt en naar tevredenheid gespecificeerde doelen te bereiken in een gespecificeerde gebruiksscontext.
5. **Betrouwbaarheid** (Reliability). De mate waarin een systeem, product of component gespecificeerde functies uitvoert onder gespecificeerde condities gedurende een gespecificeerde hoeveelheid tijd.
6. **Beveiligbaarheid** (Security). De mate waarin een product of systeem informatie en gegevens beschermt zodat personen, andere producten of systemen de juiste mate van gegevenstoegang hebben passend bij hun soort en niveau van autorisatie.
7. **Onderhoudbaarheid** (Maintainability). De mate waarin een product of systeem effectief en efficiënt gewijzigd kan worden door de aangewezen beheerders.
8. **Overdraagbaarheid** (Portability). De mate waarin een systeem, product of component effectief en efficiënt overgezet kan worden van één hardware, software of andere operationele of gebruiksomgeving naar een andere.

Voor de Koppeltaal kwaliteitseisen wordt gekeken naar de uitwisselbaarheid, bruikbaarheid, betrouwbaarheid, beveiligbaarheid en onderhoudbaarheid.

### 4.1 Uitwisselbaarheid - koppelbaarheid (interoperability)

De mate waarin Koppeltaal informatie uit kan wisselen met andere eHealth producten of componenten, en/of het de gewenste functies kan uitvoeren. Dit vereist eenheid van taal tussen de eHealth producten of componenten. Hiervoor wordt HL7 FHIR als normatieve standaard gebruikt. De FHIR resources zijn in de basis generiek en worden met behulp van profielen uitgebreid en specifieker gemaakt voor een specifieke toepassing. Door de manier waarop profiling wordt toegepast, kunnen er voor een bepaalde basis resource een groot aantal verschillende profielen bestaan, afhankelijk van zorgdomein, instelling of leverancier. Om interoperabiliteit te borgen is het van belang dat binnen een bepaalde use case dezelfde profielen gebruikt worden. Hiervoor zullen dienstverleners onderling nadere afspraken moeten maken over de gebruikte profielen, onder de regie van Koppeltaal. Daarbij staat het doel van de informatie-uitwisseling centraal (een optimale ondersteuning van de patiënt in zijn persoonlijke proces van herstel) en worden er geen

gegevens uitgewisseld zonder toestemming van de patiënt, behoudens informatie-uitwisseling tussen medebehandelaars omdat de toestemming van de patiënt dan wordt verondersteld te zijn gegeven. In de uitwisselbaarheid wordt ook aandacht besteed aan de uitwisseling van informatie met derden in relatie tot een patiënt.

#### **4.2 Bruikbaarheid (usability) - toegankelijkheid (accessibility)**

De mate waarin aangeleverde interventies snel en eenvoudig gebruikt kunnen worden door participanten om effectief, efficiënt en naar tevredenheid gespecificeerde doelen te bereiken in een gespecificeerde gebruikscontext. Om interventies te kunnen lanceren en in te kunnen zetten voor verschillende toepassingen wordt gebruik gemaakt van Single Sign-On (SSO) bij het lanceren van interventies (eHealth modules). Hierbij worden participanten eenmalig geauthenticeerd waarna ze automatisch toegang krijgen tot meerdere applicaties en resources in een domein van Koppeltaal. In Koppeltaal 1.3.x wordt naast SSO ook gebruik gemaakt van SMART. SMART biedt een standaard voor de manier waarop eHealth platforms en modules worden geverifieerd en geïntegreerd. Door deze processen te standaardiseren, kunnen zorgverleners meer verschillende interventies gebruiken en kunnen ICT-leveranciers eHealth platformen voor een breder publiek ontwikkelen.

#### **4.3 Betrouwbaarheid (reliability) - beschikbaarheid (availability)**

De mate waarin een eHealth module gespecificeerde functies uitvoert onder gespecificeerde condities gedurende een gespecificeerde hoeveelheid tijd. Behandelaren willen eHealth modules (interventies) in kunnen zetten wanneer het gewenst is en moeten dus dan beschikbaar en toegankelijk zijn.

#### **4.4 Beveiligbaarheid (security)**

De mate waarin informatie en gegevens (resources) beschermt moet worden zodat (eind)gebruikers, en andere producten de juiste mate van gegevenstoegang hebben passend bij hun soort en niveau van autorisatie. Naast het borgen van kwaliteitscriteria vereist de norm NEN 7510 dat informatiebeveiligingsmaatregelen op controleerbare wijze zijn ingericht voordat kan worden gesproken over adequate informatiebeveiliging.

- **Vertrouwelijkheid (Confidentiality)**  
De mate waarin een product of systeem ervoor zorgt dat gegevens alleen toegankelijk zijn voor diegenen die geautoriseerd zijn. Participanten mogen bijvoorbeeld alleen hun eigen behandelplan inzien.
  - **Integriteit (Integrity)**  
De mate waarin een systeem, product of component ongeautoriseerde toegang tot of aanpassing van gegevens verhindert. Alleen geregistreerde interventies krijgen toegang tot een Koppeltaal domein en hebben invloed op de activiteitenstatus. Uitkomsten en/of behaalde resultaten van bijvoorbeeld ingevulde vragenlijsten van een doorgegeven activiteit, worden op hun juistheid en volledigheid gecontroleerd.
  - **Verantwoording (Accountability)**  
De mate waarin acties van een entiteit getraceerd kunnen worden naar die specifieke entiteit. Koppeltaal genereert log-informatie voor allerlei activiteiten, zoals het registreren of aanpassen van een behandelplan, maar ook technische logs met storingsgegevens van systemen. De log-informatie van Koppeltaal stelt zorgaanbieders, toezichthouders en cliënten/patiënten in staat om handelingen te kunnen volgen en naderhand te kunnen controleren.
-

#### **4.5 Onderhoudbaarheid (maintainability)**

De mate waarin Koppeltaal effectief en efficiënt gewijzigd kan worden door aangewezen beheerders (zie ook paragraaf 3.5 Beheerprocessen). Dit gaat over de configuratie en beheer van:

- domeinen
- applicaties (modularity)
- interacties (functionaliteit)
- beheerders (identiteit)
- toegangslog beheer (systemen)