



# **Excellence ZaakSysteem 5.1 - Eigenschappen**

## **Analyse**

**A.K. Boerma  
12 juni 2013  
Versie 0.2**

## Versiebeheer

Versie	Datum	Auteur	Omschrijving reden nieuwe versie
0.1	30-09-2013	Anton Boerma	
0.2	08-10-2013	Anton Boerma	Tekstuele wijzigingen n.a.v. review en uitbreiding beschrijving versionering.

## Wijzigingenoverzicht

Versie	Wijzigingen
0.2	<ul style="list-style-type: none"><li>Sectie 3.1, versionering en bijbehorende regels / consequenties duidelijker beschreven.</li><li>Kleine tekstuele wijzigingen.</li></ul>

## Reviewoverzicht

Versie	Datum	Reviewer(s)
0.1	07-10-2013	J. de Vries en E. Wittrock.

# Inhoudsopgave

<b>1.</b>	<b>Inleiding</b> .....	<b>4</b>
1.1	Leeswijzer .....	4
<b>2.</b>	<b>Achtergrond</b> .....	<b>5</b>
<b>3.</b>	<b>Eigenschappen</b> .....	<b>7</b>
3.1	Eigenschap groep.....	7
3.2	Eigenschap.....	9
3.3	Checklist.....	10
3.4	Eigenschap type .....	11
3.5	Zaak eigenschap waardes.....	12
3.6	Document eigenschap waardes.....	13
3.7	Templates .....	13
<b>4.</b>	<b>Referenties</b> .....	<b>14</b>

## Lijst van figuren

Figuur 1 – Zaaksysteem in keten. ....	5
---------------------------------------	---

## Lijst van tabellen

Tabel 1 – Eigenschap groep attributen. ....	7
Tabel 2 – Eigenschap groep attributen. ....	8
Tabel 3 – Eigenschap groep relaties.....	9
Tabel 4 – Eigenschap attributen. ....	9
Tabel 5 – Eigenschap relaties. ....	10
Tabel 6 – Eigenschap groep eigenschap attributen. ....	10
Tabel 7 – Eigenschaptype attributen.....	11
Tabel 8 – Eigenschaptype voorbeelden. ....	12
Tabel 9 – Eigenschap waarde attributen. ....	12
Tabel 10 – Zaak eigenschap waarde relaties. ....	13

# 1. Inleiding

Met de introductie van het Excellence ZaakSysteem 5.0 is de mogelijkheid toegevoegd om eigenschappen te definiëren die tijdens de behandeling van een zaak door medewerkers van een overheidsinstelling ingevuld moeten worden. Tevens is ondersteuning voor checklist items toegevoegd waarmee controlevragen gesteld kunnen worden voordat een bepaalde status bereikt kan worden. Binnen het Excellence ZaakSysteem kan voor beide ingesteld worden in welke *stap* (i.e. een *statusovergang*) deze ingevuld moeten worden. Op deze manier kan voor een zaaktype een behandelproces gespecificeerd worden in de vorm van een serie gecontroleerde stappen.

De gerealiseerde implementatie in het Excellence ZaakSysteem versie 5.0 is echter niet compleet. Zo ontbreekt, bijvoorbeeld, het *zaaktype versiebeheer* dat noodzakelijk is voor het definiëren van meerdere versies van een behandelproces voor een zaaktype. Met deze functionaliteit wordt het mogelijk om zaken te kunnen afhandelen volgens een nieuw behandelproces, met daarin bijvoorbeeld aangepast eigenschappen, terwijl er nog lopende zaken zijn die afgehandeld moeten worden volgens de vorige definitie. Het *zaaktype versiebeheer* is één van de onderdelen waarvan besloten is dat deze toegevoegd moet worden aan het Excellence ZaakSysteem versie 5.1.

Tegen het einde van de implementatie van het Excellence ZaakSysteem versie 5.0 (eindelijk) is de GEMMA ZTC 2.0 specificatie afgerond (zie [D3]). Helaas is er binnen het Excellence ZaakSysteem op een aantal punten gekozen voor een modellering die afwijkt / incompatibel is met de GEMMA ZTC 2.0. Deels komt dit omdat de definitieve versie van deze specificatie een aantal fundamentele wijzigingen kende t.o.v. voorgaande versies. Omdat op dat moment het Excellence ZaakSysteem getest werd om deze kort daarna bij een aantal gemeentes uit te rollen was er geen tijd meer om deze wijzigingen te verwerken. Omdat het Excellence ZaakSysteem versie 5.1 bij een aantal gemeentes gevoed gaat worden vanuit een extern pakket (iNavigator en iController) is het noodzakelijk deze modellen, daar waar mogelijk, beter op elkaar af te stemmen.

Een toekomstige versie van het Excellence ZaakSysteem moet gaan voldoen aan de NEN 2082 norm. Om aan een aantal eisen uit deze normering te kunnen voldoen is het noodzakelijk gebleken het huidige model uit te breiden. In de GEMMA ZTC 2.0 kunnen eigenschappen alleen gedefinieerd worden voor *statussen*, om aan de NEN 2082 te kunnen voldoen moet dit ook mogelijk worden voor *documenten*. Een gemeente moet het Excellence ZaakSysteem zodanig kunnen inrichten dat hiermee extra gegevens m.b.t. documenten kunnen worden opgeslagen die noodzakelijk zijn voor het archiveren / vernietigen van zaken en documenten (*records management*).

In dit document wordt beschreven hoe in het Excellence ZaakSysteem 5.1 de eigenschappen gerealiseerd zijn. In het eerste hoofdstuk wordt eerst kort de achtergrond beschreven die geleid heeft tot de beschreven architectuur. Daarna wordt de opzet van eigenschappen in het Excellence ZaakSysteem 5.1, en alles wat daarmee verwant is, beschreven.

## 1.1 Leeswijzer

- In hoofdstuk 2 wordt de achtergrond van de opzet van het Excellence ZaakSysteem beschreven.
- In hoofdstuk 3 wordt de opzet van de eigenschappen in het Excellence ZaakSysteem 5.1 beschreven.

## 2. Achtergrond

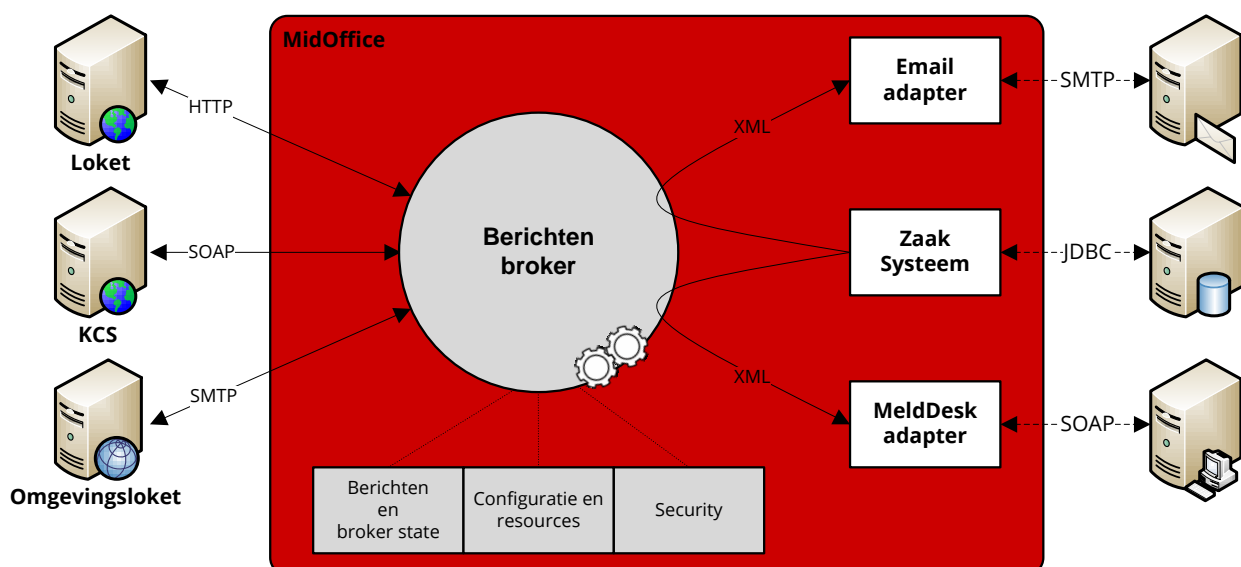
Het Excellence ZaakSysteem bestaat aan de achterkant uit twee delen; het zakenmagazijn (voor het registreren van zaken en documenten) en de zaaktypecatalogus (voor het beschrijven van behandelprocessen). Deze twee onderdelen zijn, deels, gebaseerd op de bijbehorende landelijke standaarden (het RGBZ [D2] en de GEMMA ZTC 2.0 [D3]). Binnen de Excellence Suite worden de behandelprocessen gemodelleerd in het Excellence BeheerPortaal en uitgevoerd door gemeentemedewerkers in het Excellence KlantContactSysteem.

Een fundamenteel verschil tussen de GEMMA ZTC 2.0 en het Excellence ZaakSysteem is dat de eerste er vanuit gaat dat de behandeling van zaken altijd *volledig in het zaakstelsel* plaatsvindt en de laatste dat dit niet noodzakelijkerwijs het geval hoeft te zijn. In de hier beschreven opzet is er dus rekening mee gehouden dat het zaakstelsel behandelprocessen moet kunnen ondersteunen die *deels in andere applicaties* belegd zijn. Om dit te faciliteren moet het mogelijk zijn om deze applicaties aan te roepen vanuit het zaakstelsel om, bijvoorbeeld, de behandeling van een zaak over te dragen. De betreffende applicatie dient hierna het zaakstelsel op de hoogte te houden van relevante wijzigingen, in het zaakstelsel mag de zaak alleen ingezien worden totdat (eventueel) de verantwoordelijkheid voor de behandeling weer teruggegeven wordt.

Het kunnen koppelen met andere applicaties is tevens noodzakelijk om een ander uitgangspunt te kunnen realiseren; het vervangen van de zwaar verouderde BPEL engine door het zaakstelsel. De ratio hierachter is dat een zaakstelsel dat in staat is om een complex behandelproces te registreren ook (uiteindelijk) een intakeproces moet kunnen registreren.

In deze opzet registreert een melding openbare ruimte e-formulier een zaak in het Excellence ZaakSysteem waar de intakegegevens automatisch omgezet worden in eigenschappen en de zaak de status 'Ontvangen' krijgt. Het zaakstelsel voert hierna, idealiter na controle van de volledigheid van net aangemaakte eigenschappen, automatisch de stap naar status 'In behandeling' uit. Het uitvoeren van deze stap leidt tot de volgende twee acties: er wordt een email naar de aanvrager gestuurd dat de zaak *in behandeling* genomen en er wordt een aanroep gedaan naar, bijvoorbeeld, de MeldDesk adapter om de behandeling over te dragen naar de gebruikte backoffice applicatie.

De backoffice applicatie stuurt tijdens de behandeling van de zaak updates naar het zaakstelsel zodat de behandeling daar gevolgd kan blijven worden. In deze opzet is het tevens mogelijk dat een backoffice applicatie slechts een deel van de behandeling onder regie heeft, in dit scenario wordt de executie van de behandeling weer terug gegeven aan het zaakstelsel. Deze opzet is schematisch weergegeven in Figuur 1.



Figuur 1 - Zaakstelsel in keten.

De communicatie met andere applicaties verloopt binnen de Excellence MidOffice standaard via *adapters*. Elke adapter heeft hierbij een sterk getypeerd *koppelvlak* dat via een *generieke actie* vanuit het zaakstelsel aangeroepen moet worden. Alle koppelvlakken in de Excellence MidOffice zijn gebaseerd op XML en maken gebruik van XML schema definities (XSD's) voor het definiëren van een koppelvlak.

De eerder genoemde generieke actie moet dan in staat zijn om, op basis van de ingevulde eigenschappen van een zaak, een bericht op te stellen waarmee een koppelvlak correct aangeroepen kan worden. Op nog langere termijn moet het overigens, maar dit terzijde, ook mogelijk zijn om een koppelvlak aan te roepen om vervolgens het antwoordbericht om te zetten naar eigenschappen. De fundamentele noodzaak om eigenschappen af te kunnen stemmen op koppelvlakken heeft geresulteerd in de volgende uitgangspunten:

1. Eigenschappen dienen *sterk getypeerd* te kunnen worden. Idealiter moet het mogelijk zijn om type definities die gehanteerd worden in de diverse koppelvlakken over te nemen. Dit uitgangspunt verkleint de kans op fouten als vanuit het Excellence ZaakSysteem gekoppeld gaat worden met externe applicaties.
2. Eigenschap types dienen *hergebruikt* te kunnen worden. Het toenemend gebruik van landelijke standaarden in externe applicaties zorgt ervoor dat eigenschap types door steeds meer applicaties gedeeld gaan worden. In de GEMMA ZTC 2.0 is de type definitie integraal onderdeel van een eigenschap in de vorm van een drietal attributen: 'Formaat', 'Lengte' en 'Waardenverzameling'. Op basis van deze attributen bepalen of en hoe een eigenschap aangepast moet worden is complex en foutgevoelig. In het Excellence ZaakSysteem is er daarom voor gekozen om van eigenschap type een aparte entiteit te maken.
3. Eigenschappen dienen *gegroepeerd* te kunnen worden. In de landelijke standaarden worden bepaalde combinaties van eigenschappen op meerdere plaatsen gebruikt. Een persoon, bijvoorbeeld, bestaat in diverse standaarden altijd uit een geslacht, voornamen, achternaam, geboortedatum e.d. Door deze eigenschappen te combineren in een groep kan de samenstelling snel als geheel toegevoegd worden aan een zaaktype.
4. Checklist items worden gemodelleerd als verplichte eigenschappen met een domein bestaande uit "Ja" en "Nee". De verwantschap tussen checklist items en eigenschappen is dusdanig groot dat deze samengenomen zijn.
5. Eigenschap groepen / eigenschappen dienen als *template* opgeslagen te kunnen worden. De reden hiervoor is tweeledig:
  - a. Een beheerder kan hiermee het behandelproces van een nieuw zaaktype snel opgetuigen door een aantal standaard eigenschap groepen te combineren met één of meerdere zaaktype specifieke eigenschap groepen. Een beheerder kan zich hiermee focussen op de zaaktype specifieke eigenschappen omdat de standaard eigenschap groepen als het ware 'geïmporteerd' kunnen worden.
  - b. Een informatiearchitect kan hiermee, ter voorbereiding op bijvoorbeeld een toekomstige wijziging in een landelijke standaard, van tevoren templates aanpassen. Een beheerder van een zaaktype kan de gewijzigde eigenschap groepen daarna op een voor hem gelegen moment verwerken en testen in een nieuwe versie van een behandelproces.
6. In het Excellence ZaakSysteem 5.0 is het beheer van eigenschap groepen en eigenschappen uitgesplitst over een aantal schermen. De werking van deze beheerinterface is een gevolg van services aan de Excellence MidOffice. Nadeel van deze opzet is dat vaak niet duidelijk is dat een bepaalde aanpassing op andere plekken ook gevolgen heeft. Voor het Excellence ZaakSysteem is daarom besloten dat een eigenschap groep altijd in *combinatie* met alle onderliggende eigenschappen beheerd moet worden. Op deze wijze kan een aanpassing beperkt worden tot één zaaktype en zijn onverwachte bijwerkingen niet langer mogelijk.

## 3. Eigenschappen

In dit hoofdstuk worden kort de diverse onderdelen binnen het Excellence ZaakSysteem 5.1 besproken die gedefinieerd zijn om eigenschappen mee te modelleren. Voor deze beschrijving van de verschillende entiteiten wordt gebruik gemaakt van stijl die gebruikt wordt in de diverse landelijke standaarden (zie [D1], [D2], [D3] en [D4]). In de beschrijving van de verschillende entiteiten worden per attribuut de naam, definitie, formaat en kardinaliteit (aantal keer dat een attribuut mag voorkomen) weergegeven. Voor het formaat worden de volgende conventies gehanteerd:

- ANxxx → Alfnumeriek veld met lengte xxx
- Date → Datum (zonder tijd)
- DateTime → Datum (met tijd)
- JaNee → Alfnumeriek veld met lengte 1 en domein 'J' / 'N'.
- Nxxx → Numeriek veld met lengte xxx

### 3.1 Eigenschap groep

Een eigenschap groep is voor het Excellence ZaakSysteem 5.1 gedefinieerd als: een groep inhoudelijk relevante gegevens die bij een zaak- of documenttype geregistreerd moeten kunnen worden. In tegenstelling tot de GEMMA ZTC 2.0 moet het in Excellence ZaakSysteem 5.1 straks ook mogelijk zijn om eigenschappen te definiëren voor een *documenttype* waarvan de waardes door een medewerker ingevuld moeten worden bij het aanmaken van een document. Deze uitbreiding is noodzakelijk om uiteindelijk te kunnen voldoen aan de NEN 2082 waarin vereist wordt dat het mogelijk moet zijn om de metadatering van documenten in te regelen. Voor zaken is een vergelijkbare eis ingevuld middels het ondersteunen van eigenschappen voor een zaaktype. Analoog hieraan is daarom besloten om ook eigenschappen voor documenten toe te staan, in te regelen via het gekozen documenttype. De attributen van een eigenschap groep zijn beschreven in Tabel 1.

Naam	Definitie	Formaat	Kard.	Opmerkingen
Eigenschapgroep-naam	De naam van de eigenschap groep.	AN250	1-1	
Versie	De versie van de eigenschap groep.	N9	1-1	Oplopend nummer beginnend bij 1. Dit attribuut vormt de (alternatieve) sleutel van deze entiteit samen met de naam.
Toelichting	Een eventuele toelichting op de eigenschap groep.	AN992	0-1	
Repeteerbaar	Indicatie of de eigenschap groep vaker mag voorkomen.	JaNee	0-1	Ja als maximaal aantal repetities groter als 1 is, anders Nee. Standaard waarde is Nee.
Minimum aantal repetities	Het minimum aantal repetities van de eigenschap groep.	N3	0-1	Waarde dient groter te zijn als 1.
Maximum aantal repetities	Het maximum aantal repetities van de eigenschap groep.	N3	0-1	Waarde dient groter te zijn als 1 en groter als het minimum aantal repetities (als deze is ingevuld).
Begin datum geldigheid	Datum waarop de eigenschap groep is ontstaan.	Date	0-1	Let op: dit attribuut is optioneel, hiermee wordt afgeweken van StUF!
Eind datum geldigheid	Datum waarop de eigenschap groep is opgeheven.	Date	0-1	

**Tabel 1 – Eigenschap groep attributen.**

In het voorgaande is beschreven dat eigenschap groepen gekoppeld moeten kunnen worden aan zaak- en documenttypes. Het 'checklist' type voor de eigenschap relatie die in Tabel 3 wordt benoemd is feitelijk een variant van het 'zaaktype' type met meer restricties (zie sectie 3.1). Voor de datum geldigheid ranges gelden daarnaast de volgende aanvullende regels:

- Een *gedeactiveerde* versie van een eigenschap groep met een bepaalde naam is de versie die voldoet aan de volgende twee regels:

begin datum geldigheid != null *en*  
eind datum geldigheid != null

Er zit geen restrictie op het aantal gedeactiveerde versies. Een gedeactiveerde versie kan niet verwijderd worden, dit moet leiden tot een foutmelding.

- De *actieve* versie van een eigenschap groep met een bepaalde naam is de versie die voldoet aan de volgende twee regels:

begin datum geldigheid <= huidige datum *en*  
eind datum geldigheid > huidige datum *of* eind datum geldigheid == null.

Daarnaast geldt dat er op elke moment maximaal één actieve versie aanwezig mag zijn. Dit betekent concreet dat de geldigheid periodes niet mogen overlappen. Een actieve versie kan niet verwijderd maar wel gedeactiveerd worden (door de eind datum geldigheid in te vullen). In plaats van een foutmelding mag de verwijder operatie resulteren in een deactivatie.

- De *knutsel* versie van een eigenschap groep met een bepaalde naam is de versie die voldoet aan de volgende twee regels:

begin datum geldigheid == null *en*  
eind datum geldigheid == null

Daarnaast geldt dat er maximaal één knutsel versie aanwezig mag zijn, idealiter wordt deze regel op database niveau afgezekerd (voor de liefhebbers, dit kan middels een partiële index). Een knutsel versie mag te allen tijde verwijderd worden.

In Tabel 1 is de geldigheid gemodelleerd in de vorm van een volledige datum. Om, conform StUF, hier ondersteuning te bieden voor incomplete data moeten de volgende twee kolommen toegevoegd worden:

Naam	Definitie	Formaat	Kard.	Opmerkingen
Begin datum geldigheid volledigheid	Indicatie van de volledigheid van de datum.	AN1	1-1	Toegestane waardes: D → dag onbekend M → maand (en dag) onbekend J → jaar (maand en dag) onbekend V → volledig bekend
Eind datum geldigheid volledigheid	Indicatie van de volledigheid van de datum.	AN1	1-1	Toegestane waardes: D → dag onbekend M → maand (en dag) onbekend J → jaar (maand en dag) onbekend V → volledig bekend

**Tabel 2 – Eigenschap groep attributen.**

Bij aanmaken van een eigenschap groep dient de aanroeper nog steeds een volledige datum door te geven, deze wordt gebruikt om de hierboven beschreven regels mee te valideren. Feitelijk wordt de aanroeper hierdoor gedwongen een (geldige) waarde te 'verzinnen' voor de incomplete delen van de datum. De relaties van een eigenschap groep entiteit zijn beschreven in Tabel 3.



Relatiennaam	Definitie
Eigenschap groep [0..N] hoort bij zaaktype [1..1]	Het zaaktype waar een eigenschap groep onderdeel van is.
Eigenschap groep [0..N] hoort bij documenttype [1..1]	Het documenttype waar een eigenschap groep onderdeel van is.
Eigenschap groep [0..N] heeft eigenschap groep type [1..3]	Het type van een eigenschap groep (i.e. checklist, documenttype of zaaktype).
Eigenschap groep [0..N] heeft eigenschappen [0..N]	De eigenschappen die onderdeel zijn van een eigenschapgroep.
Eigenschap groep [0..N] is geactiveerd door medewerker [1..N]	De medewerker die de eigenschap groep geactiveerd heeft (waarvoor minimaal begin datum geldigheid ingevuld moet worden).

**Tabel 3 – Eigenschap groep relaties.**

Let op: een eigenschap groep is gekoppeld aan een zaak- of documenttype. De koppeling met één van deze twee entiteiten moet daarom buiten de eigenschap groep entiteit gehouden worden.

## 3.2 Eigenschap

Een eigenschap groep is voor het Excellence ZaakSysteem 5.1 gedefinieerd als: een inhoudelijk relevante gegeven dat bij een zaaktype of documenttype geregistreerd moeten kunnen worden. Met behulp van eigenschappen kunnen gegevens opgeslagen worden voor een zaak / document *aanvullend* op de attributen die in het RGBZ gespecificeerd zijn voor deze twee entiteiten (en aanverwante entiteiten). Een attribuut is dus een gegeven uit een landelijke standaard (RGBZ, RSGB e.d.) waarvan de definitie niet aangepast kan worden, een eigenschap is een zelf te definiëren gegeven waarvan de definitie wel aangepast kan worden (met een nieuwe versie als gevolg).

Niet voor elke zaak / document van elk zaaktype / documenttype bevatten de attributen voldoende informatie voor de behandeling, uitwisseling en archivering van de zaak. Zo is voor het behandelen van een aanvraag voor een kapvergunning informatie nodig over de locatie, het type en de diameter van de te kappen boom. Het RGBZ bevat de locatie-kenmerken, boomtype en stamdiameter zijn eigenschappen die specifiek zijn voor zaken van dit zaaktype. Een ander voorbeeld is de evenementdatum bij de behandeling van een aanvraag voor een evenementenvergunning. Middels de attributen van de eigenschap entiteit worden deze specifieke eigenschappen gespecificeerd. Het verdient aanbeveling deze te ontlenen aan een informatiemodel dat opgesteld is voor het domein waarvoor de zaaktypen gespecificeerd worden.

Naam	Definitie	Datatype	Kard.	Opmerkingen
Eigenschapnaam	De naam van de eigenschap.	AN250	1-1	
Versie	De versie van de eigenschap.	N9	1-1	Oplopend nummer beginnend bij 1. Dit attribuut vormt de (alternatieve) sleutel van deze entiteit samen met de naam.
Vraagstelling	Een betekenisvolle vraag waarmee de eigenschap van een correcte waarde voorzien kan worden.	AN255	0-1	Primair bedoelt voor eigenschappen uit een checklist groep.
Toelichting	Een eventuele toelichting op de eigenschap.	AN992	0-1	
Helptekst	Een eventuele helptekst voor de eigenschap.	AN	0-1	

**Tabel 4 – Eigenschap attributen.**

Omdat eerder besloten is dat eigenschappen altijd beheerd worden *in de context van een eigenschap groep* is het niet noodzakelijk om voor eigenschap een zaaktype of datum geldigheid range vast te leggen. De relatie met het zaaktype loopt per definitie via de eigenschap groep waardoor deze niet nogmaals opgeslagen hoeft te worden bij de eigenschap. Elke wijziging binnen een eigenschap groep, dus ook van een eigenschap, leidt tot een nieuwe

versie van de groep. Indien een eigenschap aangepast wordt ontstaat een nieuwe versie van deze eigenschap (vandaar het versie attribuut in Tabel 4) die gekoppeld wordt aan de nieuwe versie van de eigenschap groep. Dit zou in potentie kunnen leiden tot grote hoeveelheden eigenschappen / eigenschap groepen. Echter, dit soort wijzigingen is *alleen* toegestaan op de knutsel versie van een eigenschap groep waarvoor geldt dat het geen enkel probleem is dat versies van eigenschappen overschreven worden (mits ze nergens anders gebruikt worden).

Ten opzichte van de het Excellence ZaakSysteem 5.0 is het attribuut 'Toelichting' toegevoegd, de vraag is of dit, vanwege de aanwezigheid van de vraagstelling en helptekst attributen, noodzakelijk is. De relaties van en eigenschap entiteit zijn beschreven in Tabel 5.

Relatienaam	Definitie
Eigenschap [0..N] hoort bij zaaktype [1..1]	Het zaaktype waar een eigenschap onderdeel van is.
Eigenschap [0..N] is van eigenschaps type [1..N]	Het type van een eigenschap (zie sectie 3.4).
Eigenschap [0..N] is onderdeel van eigenschapsgroep [0..N]	De eigenschapsgroep waar eigenschappen onderdeel van zijn.

**Tabel 5 – Eigenschap relaties.**

De laatste beschreven relatie (die met eigenschap groep) is voorzien van een aantal attributen. Dit is noodzakelijk om eigenschappen te kunnen ondersteunen die in de ene groep anders gebruikt worden dan in een andere groep. Voor de aanvrager van de zaak kunnen de voornamen verplicht zijn terwijl deze voor een medeverhuizer niet verplicht zijn. Tevens is deze relatie voorzien van een volgorde attribuut waarmee de volgorde van de eigenschappen binnen een eigenschap groep vastgelegd kan worden. Deze functionaliteit was reeds aanwezig in het Excellence ZaakSysteem 5.0 en kan dus niet eenvoudig verwijderd worden. De attributen van de genoemde relatie zijn beschreven in Tabel 6 (zie volgende bladzijde).

Naam	Definitie	Datatype	Kard.	Opmerkingen
Verplicht	Indicatie of de eigenschap verplicht ingevuld moet worden binnen de eigenschap groep.	JaNee	1-1	Standaard waarde is Nee.
Muteerbaar	Indicatie of de eigenschap muteerbaar is binnen de eigenschap groep, i.e. of een ingevulde waarde aangepast mag worden.	JaNee	1-1	Standaard waarde is Ja.
Standaardwaarde	Een eventuele standaard waarde voor de eigenschap binnen de eigenschap groep.	AN	0-1	
Sorteer volgorde	De volgorde van de eigenschap binnen de eigenschap groep.	N3	1-1	

**Tabel 6 – Eigenschap groep eigenschap attributen.**

### 3.3 Checklist

Een checklist is binnen de GEMMA ZTC 2.0 gedefinieerd als onderdeel van de statustype entiteit. Een medewerker van een overheidsinstelling moet in deze opzet een collectie checklist items bevestigen voordat een status van het betreffende type gezet kan worden. In het Excellence ZaakSysteem 5.0 zijn de eigenschappen gekoppeld zijn aan stappen (i.e. *statusovergangen*) waardoor het voor de hand lag om *checklist items* te modelleren als eigenschappen (met een type voorzien van een Ja / Nee domein). Logischerwijs wordt in deze opzet een *checklist* vastgelegd als een eigenschap groep.

## 3.4 Eigenschap type

Binnen de GEMMA ZTC 2.0 is de typering van een eigenschap integraal opgenomen binnen de *eigenschap* entiteit in de vorm van de volgende attributen:

- **Formaat:** het soort tekens waarmee waarden van de eigenschap kunnen worden vastgelegd (tekst, getal, datum of datum/tijd (jjjjmmdduummss));
- **Lengte:** het aantal karakters (lengte) waarmee waarden van de eigenschap worden vastgelegd (afhankelijk van het formaat);
- **Waardenverzameling:** de - verzameling van - waarden die gegevens van deze eigenschap kunnen hebben (komma gescheiden lijst).

Deze modellering is rechttoe rechtaan en is daarom relatief eenvoudig te implementeren. In het gebruik heeft deze opzet echter twee grote nadelen. Ten eerste moet elk type afgeleid worden uit de drie beschreven attributen: formaat, lengte en waardenverzameling. Voor zaaktypes met grote aantallen eigenschappen is dit uiterst onoverzichtelijk, vooral omdat types niet van een naam en omschrijving voorzien kunnen worden. Ten tweede is het zo dat een type wijziging voor elke eigenschap apart doorgevoerd moet worden, een bewerkelijke en dus foutgevoelige opzet. Voor het Excellence ZaakSysteem 5.1 is daarom besloten voor het type van een eigenschap een aparte entiteit te definiëren, genaamd *eigenschapttype*, de definitie hiervan is weergegeven in Tabel 7.

Naam	Definitie	Datatype	Kard.	Opmerkingen
Eigenschapttype-naam	De naam van het eigenschap type.	AN250	1-1	
Eigenschapttype-omschrijving	De omschrijving van het eigenschap type.	AN992	0-1	
Data type	Het datatype van het eigenschap type.	AN50	1-1	Toegestane waardes: boolean, numeriek, tekst, datum en datum/tijd.
Domein type	Het domein type van het eigenschap type. Deze waarde maakt duidelijk hoe het domein waardes attribuuft geïnterpreteerd moet worden.	AN50	0-1	Toegestane waardes: lijst en regexp. Moet een waarde hebben als domein waardes gevuld is.
Domein waardes	De domein (i.e. toegestane) waardes van het eigenschap type.	AN	0-1	Komma gescheiden lijst met toegestane waardes tussen dubbele quotes of een reguliere expressie.
Minimum lengte	De minimum lengte van het eigenschap type.	N9	0-1	Alleen van toepassing voor de datatypes tekst en numeriek.
Maximum lengte	De maximum lengte van het eigenschap type.	N9	0-1	Alleen van toepassing voor de datatypes tekst en numeriek.
Fractie lengte	Aantal cijfers achter de komma (moet kleiner of gelijk zijn aan de maximum lengte).	N9	0-1	Alleen van toepassing voor de datatype numeriek.

**Tabel 7 – Eigenschapttype attributen.**

Aangezien het doel van eigenschaptypes is om de typering van eigenschappen duidelijker en eenvoudiger te maken is een uitgangspunt hierbij dan ook dat types worden vastgelegd waarvan de naam dusdanig beschrijvend is dat het, in de meeste gevallen, niet nodig is om hiervoor het datatype en het domein in te zien. Voorbeelden hiervan zijn: JaNee, WeekDagen, PriemGetallen, Bedrag etc.

Daarnaast kan het eigenschapttype gebruikt worden om types die overgenomen worden uit een landelijke standaard (StUF-BG, StUF-Zaken, StUF Zaak-DMS etc.) vast te leggen. Deze typering is noodzakelijk om op de lange

termijn te kunnen garanderen dat koppelingen vanuit het zaaksysteem met andere applicaties, die de genoemde standaarden gebruiken, mogelijk te maken. Voorbeelden hiervan zijn: Straatnaam, HuisLetter, AdellijkeTitel etc. Hieronder zijn een aantal genoemde voorbeeld eigenschaps types uitgewerkt (niet ingevulde kolommen worden leeggelaten).

Naam	Data type	Domein type	Domein waardes	Min. lengte	Max. lengte	Fractie lengte
JaNee	tekst	lijst	"Ja", "Nee"			
WeekDagen	tekst	lijst	"Maandag", "Dinsdag", "Woensdag", "Donderdag", "Vrijdag", "Zaterdag", "Zondag"			
PriemGetallen	numeriek	lijst	"1", "3", "5", "7"	1	1	
Bedrag	numeriek				6	2
Straatnaam	tekst				24	
HuisLetter	tekst	regex	[a-z]{1,1}	1	1	
AdellijkeTitel	tekst	lijst	"Baron", "Barones", "Graaf", "Gravin", "Hertog", "Hertogin", "Jonkheer", "Jonkvrouw", "Markies", "Markiezin", "Prins", "Prinses", "Ridder"			

**Tabel 8 – Eigenschaps type voorbeelden.**

Let op: zoals bovenstaande voorbeelden laten zien (zie bijvoorbeeld HuisLetter) is het mogelijk om bepaalde restricties op meerdere manieren vast te leggen. In de gekozen opzet zijn er soms meerdere wegen die naar Rome leiden...

### 3.5 Zaak eigenschap waardes

Binnen de GEMMA ZTC 2.0 is niet beschreven hoe de ingevulde waardes voor eigenschappen en checklist items geregistreerd moeten worden. Omdat een eigenschap waarde geregistreerd wordt voor een *specifieke zaak* (of document, zie sectie 3.6) is binnen het Excellence ZaakSysteem 5.1 hiervoor een aparte entiteit gedefinieerd zoals is beschreven in Tabel 9.

Naam	Definitie	Datatype	Kard.	Opmerkingen
Waarde	Waarde van de eigenschap.	AN	0-1	
Datum gezet	Datum waarop de eigenschap waarde is gezet.	Date	0-1	

**Tabel 9 – Eigenschap waarde attributen.**

De complexiteit bij eigenschap waardes zit in de relaties, waarbij vooral de samengestelde sleutel waarmee een eigenschap waarde aan een zaak gekoppeld wordt een lastige is. Deze sleutel bestaat uit vier velden:

- Zaak
- Eigenschap groep
- Eigenschap groep index
- Eigenschap

Feitelijk wordt hiermee voor een zaak de waarde vastgelegd voor een eigenschap uit een bepaalde eigenschap groep. De index is noodzakelijk omdat de eigenschap groep repeterend kan zijn (zie Tabel 1). In deze opzet krijgt elk voorkomen een aparte index (beginnend bij 1) waardoor de verschillende eigenschap groep repetities onderling onderscheiden kunnen worden. De volledige lijst met relaties van de zaak eigenschap entiteit is beschreven in Tabel 10.

Relatiennaam	Definitie
Zaak eigenschap waarde [0..N] hoort bij zaak [1..1]	De zaak waarvoor de waarde is opgeslagen.
Zaak eigenschap waarde [0..N] hoort bij geïndexeerde eigenschap groep eigenschap [0..N]	De geïndexeerde eigenschap groep eigenschap (zie Tabel 6) waarvoor de waarde is opgeslagen.
Zaak eigenschap waarde [0..N] is gezet in stap [1..1].	De uitgevoerde stap waarin de waarde is ingevuld.
Zaak eigenschap waarde [0..N] is gezet door medewerker [0..1)	De medewerker die de waarde heeft ingevuld.

**Tabel 10 – Zaak eigenschap waarde relaties.**

## 3.6 Document eigenschap waardes

De document eigenschap waardes worden in een aparte entiteit opgeslagen (voornamelijk omdat de relaties naar zaak en document niet te verenigen zijn via een enkele entiteit). De definitie is gelijk aan die van zaak eigenschap waardes met een verwijzing naar een document in plaats van een zaak.

## 3.7 Templates

In het Excellence ZaakSysteem 5.1 is functionaliteit toegevoegd om eigenschap groep / eigenschap templates aan te maken. Het doel hiervan is dat er in de toekomst een grote collectie van voorgedefinieerde templates meegeleverd kan worden waarmee snel een behandelproces is te realiseren. De definitie / werking van eigenschap groep template is gelijk aan die van eigenschap groep (zie sectie 3.1) minus de relatie naar zaaktype. De definitie / werking van eigenschap template is gelijk aan die van eigenschap (zie sectie 3.2) minus, wederom, de relatie naar zaaktype.

## 4. Referenties

Dit hoofdstuk beschrijft kort alle referenties naar documenten en websites die gebruikt zijn in dit document.

### Documenten

- [D1] *Referentiemodel Stelsel van Gemeentelijke Basisgegevens, Deel II: Specificaties*, Kwaliteits Instituut Nederlandse Gemeentes, december 2011.
- [D2] *Referentiemodel Gemeentelijke Basisgegevens Zaken (RGBZ)*, Kwaliteits Instituut Nederlandse Gemeentes, september 2010.
- [D3] *GEMMA Zaaktypecatalogus 2.0 Informatiemodel*, Kwaliteits Instituut Nederlandse Gemeentes, maart 2013.
- [D4] *Standaard Zaak- en Documentservices 1.0*, Kwaliteits Instituut Nederlandse Gemeentes, april 2013.