



# PvE Versturend Systeem FHIR

Medicatieproces

Datum: 27 januari 2025  
Status: Definitief  
Versie: 9.3  
Classificatie: Openbaar  
Eigenaar: VZVZ  
Revisie: 02



## Documenthistorie

Datum	Status	Versie	Omschrijving
2 november 2023	Definitief	9.3 Rev 01	Initiële document
27 januari 2025	Definitief	9.3 Rev 02	<p>Verwijderd:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>GBX.OPV.e4120</li> <li>GBX.AUT.e4515</li> <li>GBX.AUT.e4520</li> <li>GBX.BVL.e4050.1</li> <li>GBX.STU.e4010</li> </ul> <p>Toegevoegd:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>GBX.MPF.e4030</li> <li>GBX.SBH.e4100</li> <li>GBX.SBH.e4090.1</li> <li>GBX.SBH.e4080.1</li> <li>GBX.MP.e4010</li> <li>GBX.OPV.e4110</li> <li>GBX.OPV.e4160</li> <li>GBX.ADR.e4010</li> <li>GBX.ADR.e4020</li> <li>GBX.STU.e4011</li> <li>GBX.LOG.e4040</li> <li>GBX.OPV.e4090.2</li> <li>GBX.OPV.e4150.5</li> </ul> <p>Aangepast:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>GBX.ALG.e4010.1</li> <li>GBX.SBH.e4070.1</li> <li>GBX.CON.e4050.2</li> <li>GBX.SBH.e4050.1</li> <li>GBX.SBH.e4020.1</li> <li>GBX.SBH.e4010.1</li> <li>GBX.OPV.e4170.1</li> <li>GBX.AUT.e4521.3</li> <li>GBX.AUT.e4516.2</li> <li>GBX.AUT.e4514.3</li> <li>GBX.AUT.e4513.3</li> <li>GBX.AUT.e4511.2</li> <li>GBX.IDA.e4010.2</li> <li>GBX.IDA.e4050.1</li> <li>GBX.IDA.e4040.1</li> <li>GBX.IDA.e4030.2</li> <li>GBX.IDA.e4015.1</li> <li>GBX.OPV.e4110.1</li> <li>GBX.ZAB.e4020.2</li> <li>GBX.ZAB.e4015.2</li> <li>SYS.BVL.e4010.2</li> <li>GBX.CON.e4090.3</li> <li>GBX.BTW.e4080.2</li> <li>GBX.FBH.e4070.2</li> <li>GBX.FBH.e4030.1</li> <li>GBX.CON.e4080.6</li> <li>GBX.IDA.e4085.4</li> <li>GBX.IDA.e4080.5</li> </ul>

			XIS.SVD.e4010.2 GBX.BVL.e4090.1  Hernoemd: EIS.MP9.MVZ.01 gewijzigd naar GBX.MP.e4010 EIS.MP9.MVZ.02 gewijzigd naar GBX.MP.e4020



## Inhoudsopgave

Documenthistorie .....	2
1 Inleiding.....	6
1.1 Inleiding .....	6
1.2 Doelgroep voor dit document.....	6
1.3 Doel en Scope .....	6
1.4 Verwijzingen.....	6
2 Generieke eisen.....	7
2.1 AORTA Eisen aan de Beheerorganisatie van een GBX.....	7
2.1.1 Zelftoetsingvragenlijst.....	8
2.1.2 Penetratietest t.b.v. CQ.....	8
2.1.3 Gebruik HSM.....	9
2.1.4 Wijzigen logging.....	9
2.1.5 Vernietigen loggegevens.....	10
2.1.6 Uitschakelen logging.....	10
2.1.7 Toegangsbeheer tot logging.....	11
2.1.8 Loggen toegangsregeling .....	11
2.1.9 Loggen inzage logging .....	11
2.1.10 Bewaartermijn loggegevens .....	12
2.1.11 Voldoen aan wet- en regelgeving .....	12
2.1.12 Vernietigen materialen volgens standaarden .....	12
2.1.13 Een GBx valt onder Nederlandse wet- en regelgeving.....	13
2.1.14 Kennisvergaring m.b.t. GBX-beheer .....	13
2.1.15 Bijhouden van een beheerlog .....	14
2.1.16 Beperking inzage door beheerder.....	14
2.1.17 Actueel houden van het applicatieregister.....	14
2.1.18 Systeembeheer van een GBx.....	15
2.1.19 Beheren van en toegang verschaffen tot de toegangslog .....	15
2.1.20 Toekennen functiescheiding tussen systeemgebruikers.....	16
2.1.21 Toekennen functiescheiding tussen systeemgebruikers m.b.t. inschrijftokens.....	16
2.1.22 Verantwoordelijk UZI-pasbeleid.....	17
2.1.23 Instrueren systeemgebruikers over beveiligingsbeleid.....	17
2.1.24 Ondersteuning van gebruikers bij problemen met de landelijke uitwisseling van informatie .....	18
2.2 AORTA Eisen Infrastructurele Systeemrollen.....	18
2.2.1 Primaire interactie - versturend systeem .....	18
2.2.2 Inschrijftoken behorend systeem.....	24
2.2.3 Mandaatregistratie.....	27

2.2.4	Mandaattoken beherend systeem .....	31
2.2.5	Patiëntadministratie .....	32
2.2.6	Token beherend systeem.....	37
2.2.7	Zorgaanbiedersadresboek .....	38
2.3	AORTA Eisen Kwaliteit Aangesloten Systemen.....	43
2.3.1	Betrouwbaarheid .....	43
2.3.2	Beveiligbaarheid .....	45
2.3.3	Prestatie-efficiëntie.....	47
2.3.4	Uitwisselbaarheid .....	49
2.4	AORTA Eisen Kwaliteit Applicatie .....	52
2.4.1	Beveiligbaarheid .....	52
2.4.2	Uitwisselbaarheid .....	58
2.5	Eisen XIS-leverancier .....	60
2.5.1	Inrichten XIS-servicedesk .....	60
2.5.2	Gebruik Supportal .....	61
2.5.3	Beschikbaarheid XIS-servicedesk.....	61
2.6	Generieke eisen aan een XIS.....	62
2.6.1	Garantie geven dat versturen van gegevens niet zonder kennisgeving gestaakt wordt .....	62
2.6.2	Garantie geven dat gegevens in zendende en ontvangende systeem overeenstemmen.....	63
2.6.3	Gebruik van (tokens bij verzenden) (duplicaat)bericht.....	63
2.6.4	Onderscheiden van fictieve gegevens .....	64
2.6.5	Automatisch herhalen van verstuurde, niet-bevestigde, berichten .....	64

# 1 Inleiding

## 1.1 Inleiding

Dit programma van eisen gaat over de toepassing Medicatieproces. Dit Programma van Eisen(PvE) betreft een document waarin alle eisen zijn opgenomen waaraan een GBZ moet voldoen om aangesloten te worden op de AORTA-infrastructuur.

## 1.2 Doelgroep voor dit document

De doelgroep voor dit document bestaat uit diverse rollen aan de kant van de XIS-leverancier en de GBx beheerorganisatie. Het gaat hierbij om o.a. architecten, software ontwikkelaars, productmanagers, testers en systeembeheerders. Tevens is dit document bedoeld voor diverse rollen binnen VZVZ. Het gaat hierbij o.a. om architecten, productmanagers, testers, demandmanagers en ketenregie.

## 1.3 Doel en Scope

Het doel van dit document is om de eisen te beschrijven waaraan moet worden voldaan om een GBZ als Versturend systeem t.b.v. Medicatieproces aan te sluiten op de AORTA-infrastructuur. De hierin opgenomen hoofdstukken gelden voor alle versturende systemen ongeacht het applicatieprofiel.

## 1.4 Verwijzingen

In het document komen verschillende verwijzingen voor.

Verwijzingen naar eisen worden gekenmerkt door de identificatie van de eis zonder versienummer (bijvoorbeeld GBX.XXX.e4010 kan verwijzen naar GBX.XXX.4010.2).

De volgende documentverwijzingen zijn opgenomen:

- IH AORTA: <https://decor.nictiz.nl/pub/vzvv/aorta-vzvv-html-20241011T125847/index.html>
- Foutentabel: <https://aorta.scrollhelp.site/aorta-8.4.0/current/bestandenlijst>
- ZORG-AB specificaties: <https://www.vzvv.nl/diensten/gemeenschappelijke-diensten/zorg-ab/releases>
- AORTA on FHIR specificaties: <https://aorta-on-fhir.scrollhelp.site/aorta-on-fhir-specificaties/Working-version/?l=nl>

## 2 Generieke eisen

### 2.1 AORTA Eisen aan de Beheerorganisatie van een GBX

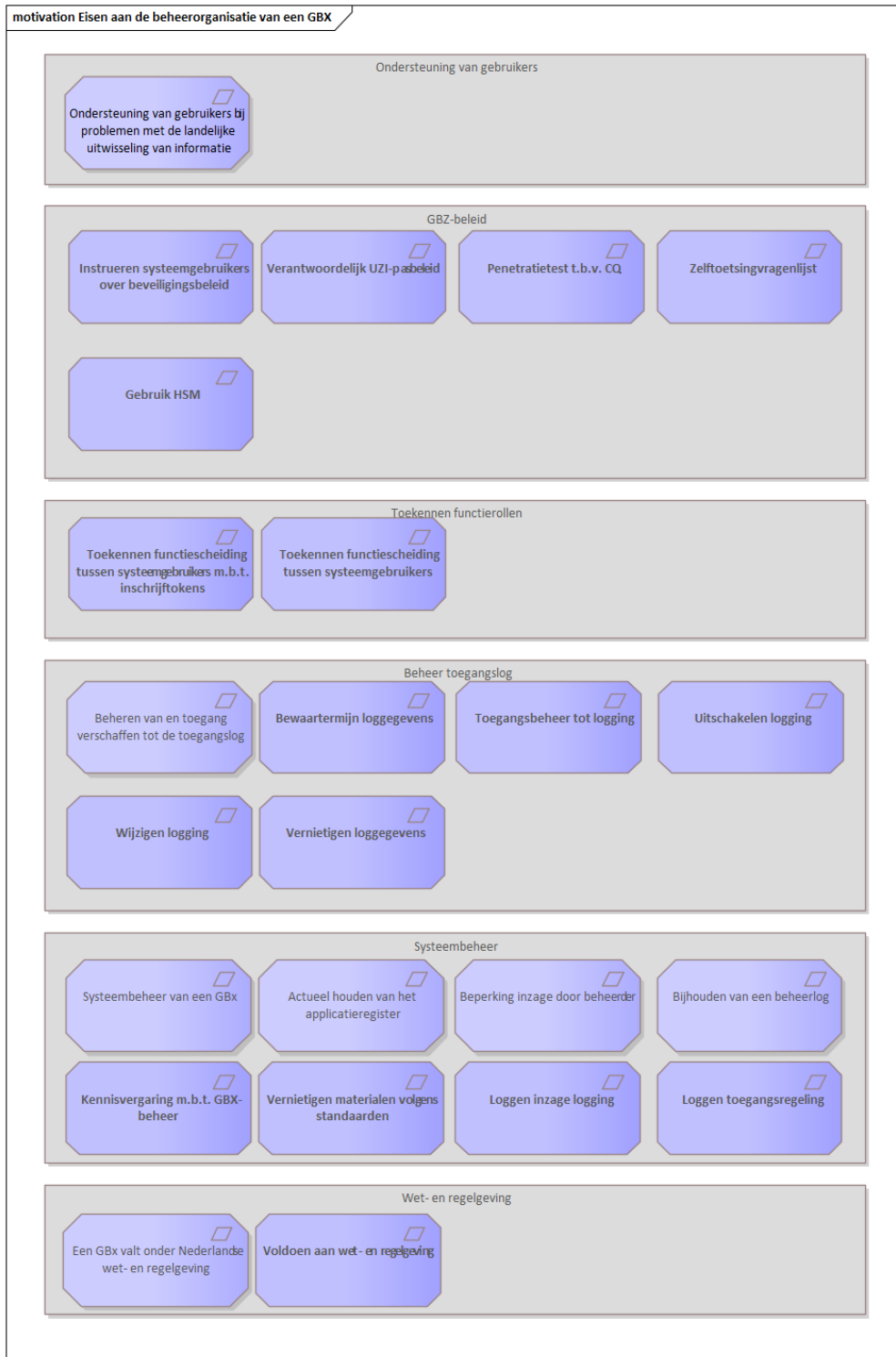


Figure 1 : Eisen aan de beheerorganisatie van een GBX

### 2.1.1 Zelftoetsingvragenlijst

Alias: GBX.SBH.e4100

Details
<p><b>Eis:</b> Een zorgaanbieder is verplicht om vóór in gebruik name van de conditionele query (CQ) functionaliteit een zelftoetsingvragenlijst (ook wel self assessment genoemd) m.b.t. de CQ ingevuld en ondertekend verzonden te hebben aan VZVZ. Deze zelftoetsingvragenlijst dient elke 3 jaar opnieuw ingevuld te worden.</p> <p><b>Toelichting bij eis:</b> De Conditionele query wordt ook wel aangeduid als de oplossing voor vereenvoudigd gebruik UZI-pas. In lijn met de technische documentatie wordt in deze eis de term conditionele query gehanteerd.</p> <p>VZVZ kan op basis van monitoring en/of steekproeven controleren of een zorgaanbieder met zijn XIS gebruik maakt van de CQ. VZVZ zal controleren of de bijbehorende zelftoetsingvragenlijst ingevuld en/of nog actueel is.</p> <p>De zelftoetsingvragenlijst wordt door VZVZ ter beschikking gesteld aan een zorgaanbieder.</p> <p>De GBZ-beheerder kan een zorgaanbieder begeleiden bij het invullen van de zelftoetsingvragenlijst.</p> <p><b>Conditie:</b> De zorgaanbieder wil gebruik maken van de CQ en er is nog geen zelftoetsingvragenlijst ingevuld of de zelftoetsingvragenlijst is meer dan 3 jaar geleden ingevuld.</p>

**Vzvv\_Moscow:** Conditioneel

**Vzvv\_Req\_Verificatie:** Eigenverklaring

**Vzvv\_Req\_Soort:** Non-Functional

**Vzvv\_Req\_Type:** Product

### 2.1.2 Penetratietest t.b.v. CQ

Alias: GBX.SBH.e4090.1

Details
<p><b>Eis:</b> Een XIS-applicatie moet vóór in gebruik name van de conditionele query (CQ) een penetratietest hebben uitgevoerd op die delen van de GBZ, waar de CQ betrekking op heeft. Bevindingen met een medium of hoger risico dienen te zijn opgelost. Dit dient te gebeuren voordat de XIS-applicatie met de CQ-functionaliteit in productie mag.</p> <p><b>Toelichting bij eis:</b> Een token dient als medische informatie te worden beschouwd. In ieder geval dient de beveiliging van de tokens in scope te zijn met als bijzondere aandachtspunten:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Authenticatie &amp; autorisatie token gebruik en token opslag database(s)</li> <li>• HSM's voor private key opslag van de UZI server certificaten (volgens eis GBX.SBH.e4080)</li> <li>• HSM's voor opslag symmetrische key t.b.v. versleuteling mandaat-/inschrijftokens (optioneel volgens eis GBX.SBH.e4080).</li> </ul> <p>In het geval er sprake is van hosting van meerdere partijen in één (GBZ) oplossing: adequate scheiding van tokens &amp; cryptografische sleutels.</p> <p>In het geval er géén gebruik wordt gemaakt van een door GBZ-en gedeelde database, dan dient voor elke implementatie van een GBZ een penetratietest uitgevoerd te worden.</p> <p><b>Conditie:</b></p>



- De XIS-applicatie maakt het mogelijk om gebruik te maken van de CQ;
- Er is meer dan 3 jaar geleden een penetratietest uitgevoerd;
- Een onderdeel van de GBZ-implementatie die betrokken is bij de CQ is nog niet meegenomen in de scope van de penetratietest.

**Vz vz\_Moscow:** Conditioneel  
**Vz vz\_Req\_Verificatie:** Acceptatietest  
**Vz vz\_Req\_Soort:** Non-Functional  
**Vz vz\_Req\_Type:** Product

### 2.1.3 Gebruik HSM

**Alias:** GBX.SBH.e4080.1

Details
<p><b>Eis:</b>            Een zorgaanbieder, die gebruik wil maken van de conditionele query, dient in de volgende gevallen een hardware security module (HSM) te implementeren:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Indien het totale aantal unieke BSNs dat via één uniek servercertificaat bevestigd kan worden &gt; 100.000, dan dient een HSM ingezet te worden.</li> <li>• Indien er op één plaats meerdere unieke servercertificaten worden opgeslagen die tezamen &gt;100000 unieke BSNs ontsluiten.</li> </ul> <p>De servercertificaten voor het opzetten van een verbinding en het ondertekenen van een bericht, dienen hierin opgeslagen te worden.</p> <p><b>Toelichting bij eis:</b>            Het gebruik van een HSM is een risico beperkende maatregel. Er is door VZVZ een afweging gemaakt om het verplichte gebruik van een HSM af te laten hangen van de potentiële unieke BSN opvraag en/of opslag omvang. Het gebruik van een HSM in minder stringente omstandigheden is uiteraard toegestaan.</p> <p>Aanvullend wordt geadviseerd, maar niet verplicht gesteld, om de mandaat- en inschrijftokens te versleutelen met een symmetrische key. Deze key wordt opgeslagen in de HSM, de tokens zelf in een beveiligde container/database. Op deze wijze zijn de tokens alleen bruikbaar indien de symmetrische sleutel beschikbaar is, impact van tokendiefstal uit de database wordt hier sterk mee verminderd. Het is evident dat goed sleutelbeheer hier ingeregeld moet zijn.</p> <p><b>Conditie:</b>            De zorgaanbieder met een patiëntenpopulatie van meer dan 100.000 patiënten die gebruik wil maken van de CQ.</p>

**Vz vz\_Moscow:** Conditioneel  
**Vz vz\_Req\_Verificatie:** Audit  
**Vz vz\_Req\_Soort:** Non-Functional  
**Vz vz\_Req\_Type:** Product

### 2.1.4 Wijzigen logging

**Alias:** AGE.LOG.e4060

Details
---------

Eis:  
Gegevens in de log mogen niet wijzigbaar of verwijderbaar (alleen in het kader van eis **AGE.LOG.e4050**) zijn. Het niet kunnen wijzigen/verwijderen van loggegevens moet worden afgedwongen door technische maatregelen.

Toelichting bij eis:  
Conform NEN 7513:2018 Paragraaf 6.4.3

**Vzvv\_Moscow:** Verplicht  
**Vzvv\_Req\_Verificatie:** Acceptatietest  
**Vzvv\_Req\_Soort:** Non-Functional  
**Vzvv\_Req\_Type:** Product

### 2.1.5 Vernietigen loggegevens

**Alias:** AGE.LOG.e4050

Details
<p>Eis: Loggegevens moeten bij het verstrijken van <code>&lt;log_bewaartermijn&gt;</code> automatisch worden verwijderd uit de actieve log en uit het archief. De logregels moeten op een zodanige wijze vernietigd worden dat de data niet te reconstrueren is. Dit betekent ook dat eventueel reservekopieën verwijderd/vernietigd/volledig overschreven zijn.</p> <p>Toestemming Conform NEN 7513:2018 paragraaf 8.5.</p> <p>Elke afsprakenstelsel/architectuur dient expliciet invulling te geven aan de waarde voor <code>&lt;log_bewaartermijn&gt;</code>. Indien deze waarde ontbreekt dan geldt de standaard waarde van 5 jaar.</p>

**Vzvv\_Moscow:** Verplicht  
**Vzvv\_Req\_Verificatie:** Eigenverklaring  
**Vzvv\_Req\_Soort:** Non-Functional  
**Vzvv\_Req\_Type:** Product

### 2.1.6 Uitschakelen logging

**Alias:** AGE.LOG.e4030

Details
<p>Eis: Het loggen van de berichtuitwisseling in de toegangslog en het loggen van acties op de toegangslog mogen niet uitgeschakeld kunnen worden.</p> <p>Toelichting bij eis: Conform NEN 7513:2024 Paragraaf 6.4.2</p>

**Vzvv\_Moscow:** Verplicht  
**Vzvv\_Req\_Verificatie:** Eigenverklaring  
**Vzvv\_Req\_Soort:** Non-Functional  
**Vzvv\_Req\_Type:** Product

### 2.1.7 Toegangsbeheer tot logging

Alias: AGE.LOG.e4040

Details
<p>Eis: Directe toegang tot loggegevens en tot zoekvragen moet alleen mogelijk zijn op basis van twee factor authenticatie en expliciete autorisatie. Alleen de rol toegangslogbeheerder kan geautoriseerd worden voor toegang tot loggegevens waarin echte patiëntgegevens voorkomen of kunnen worden afgeleid.</p> <p>Toelichting Conform NEN 7513:2018 Paragraaf 8.4</p>

**Vz vz\_Moscow:** Verplicht  
**Vz vz\_Req\_Verificatie:** Acceptatietest  
**Vz vz\_Req\_Soort:** Functional  
**Vz vz\_Req\_Type:** Product

### 2.1.8 Loggen toegangsregeling

Alias: AGE.LOG.e4070

Details
<p>Eis: Elke wijziging in de toegangsregeling dient te worden gelogd. Hierbij moet onweerlegbaar kunnen worden vastgesteld welke persoon met welke rol welke specifieke aanpassing heeft doorgevoerd.</p> <p>Toelichting Conform NEN 7513:2018 Paragraaf 6.3</p>

**Vz vz\_Moscow:** Verplicht  
**Vz vz\_Req\_Verificatie:** Acceptatietest  
**Vz vz\_Req\_Soort:** Functional  
**Vz vz\_Req\_Type:** Product

### 2.1.9 Loggen inzage logging

Alias: AGE.LOG.e4020

Details
<p>Eis: Rechtmatigheid. Elke inzage van de toegangslog dient gelogd te worden. Hierbij moet onweerlegbaar kunnen worden vastgesteld welke persoon met welke rol inzage heeft gehad in welke specifieke gegevens.</p> <p>Toelichting Deze eis is conform NEN 7513:2018.</p>

**Vz vz\_Moscow:** Verplicht  
**Vz vz\_Req\_Verificatie:** Audit  
**Vz vz\_Req\_Soort:** Functional  
**Vz vz\_Req\_Type:** Product

### 2.1.10 Bewaartermijn loggegevens

**Alias:** AGE.LOG.e4010

Details
<p><b>Eis:</b> De bewaartermijn van de toegangsloggegevens is &lt;toegangslog_bewaartermijn&gt;. Voor de overige logs (technische logs) geldt een bewaartermijn van &lt;stysteemlog_bewaartermijn&gt;.</p> <p><b>Toelichting bij eis:</b> Voor de toegangslog (log met betrekking tot patiëntgegevens) geldt (mogelijk) een andere bewaartermijn dan voor de systeemlog. Conform NEN 7513:2018 paragraaf 8.5 kan een patiënt binnen een bepaalde tijdsperiode nog aanspraak maken op inzage in de loggegevens. Deze tijdsperiode kan voor de technische log echter onnodig lang zijn en daarmee onnodig veel opslagcapaciteit verbruiken.</p> <p>De waarden &lt;toegangslog_bewaartermijn&gt; en &lt;stysteemlog_bewaartermijn&gt; kunnen per afsprakenstelsel/architectuur afgesproken worden. Indien deze waarden niet expliciet ingevuld worden door het afsprakenstelsel/architectuur, dan geldt voor beide de waarde 5 jaar.</p>

**Vzvv\_Moscow:** Verplicht

**Vzvv\_Req\_Verificatie:** Monitoring

**Vzvv\_Req\_Soort:** Non-Functional

**Vzvv\_Req\_Type:** Business

### 2.1.11 Voldoen aan wet- en regelgeving

**Alias:** GBX.ALG.e4010.1

Details
<p><b>Eis:</b> Een GBx dient te voldoen aan de meest recente definitieve versie van de NEN 7510, NEN 7512 en NEN 7513 normen.</p> <p><b>Toelichting bij eis:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>In het 'Besluit elektronische gegevensverwerking door zorgaanbieders' worden de NEN 7510, NEN 7512 en NEN 7513 verplicht gesteld.</li> </ul>

**Vzvv\_Moscow:** Verplicht (Must)

**Vzvv\_Req\_Verificatie:** Eigenverklaring

**Vzvv\_Req\_Soort:** Non-Functional

**Vzvv\_Req\_Type:** Product

### 2.1.12 Vernietigen materialen volgens standaarden

**Alias:** GBX.SBH.e4070.1

Details
<p><b>Eis:</b> Om te voorkomen dat privacygevoelige of beveiliging gerelateerde gegevens achterblijven en in ongewenste handen vallen, dienen niet (meer) gebruikte websites, apps, informatie of code te worden vernietigd volgens de standaard NIST 800-88. Te vervangen fysieke opslagmedia dienen gecontroleerd vernietigd te worden volgens DIN 66399.</p>

Toelichting bij eis:

Er is een proces nodig dat controleert of gegevens nog noodzakelijk zijn en te verwijderen gegevens voorgoed vernietigt.

**Vzvv\_Moscow:** Verplicht (Must)  
**Vzvv\_Req\_Verificatie:** Eigenverklaring  
**Vzvv\_Req\_Soort:** Functional  
**Vzvv\_Req\_Type:** Business

### 2.1.13 Een GBx valt onder Nederlandse wet- en regelgeving

**Alias:** GBX.CON.e4050.2

Details
<p><b>Eis:</b> De technische infrastructuur van het GBx dient zich in de Europese Unie te bevinden. De voertaal met de zorgaanbieder en de organisatie die het GBx beheert en exploiteert is Nederlands. Met betrekking tot de contracten tussen de zorgaanbieder en bovengenoemde moet de Nederlandse wet- en regelgeving van toepassing zijn.</p> <p>De zorgaanbieder en de organisaties die het GBX beheert en exploiteert dient in Nederland gevestigd te zijn.</p> <p>In de contracten tussen de zorgaanbieder en bovengenoemde moet de Nederlandse wet- en regelgeving van toepassing zijn.</p> <p><b>Toelichting bij eis:</b> Dit is nodig zodat de infrastructuur en dienstverlening volledig onder Nederlandse wet- en regelgeving valt. De exploitant dient waarborgen actief te hebben die voorkomen dat gegevens oneigenlijk gebruikt kunnen worden en dient te voldoen aan de privacy wetgeving.</p>

**Vzvv\_Moscow:** Verplicht (Must)  
**Vzvv\_Req\_Verificatie:** Aansluittoets  
**Vzvv\_Req\_Soort:** Non-Functional  
**Vzvv\_Req\_Type:** Product

### 2.1.14 Kennisvergaring m.b.t. GBX-beheer

**Alias:** GBX.SBH.e4060

Details
<p><b>Eis:</b> De GBX-organisatie dient voordat zij een beheerorganisatie van een op de productie-omgeving van AORTA draaiend systeem wordt, ervoor te zorgen dat de binnen de GBX-organisatie aangewezen persoon met als rol GBX-beheerder de GBX-workshop van VZVZ heeft gevolgd.</p> <p><b>Toelichting bij eis:</b> Uit de praktijk blijkt dat partijen de workshop nodig hebben om zich een goed beeld te vormen van de samenwerking tussen de eigen beheerorganisatie en de andere GZN-, GBZ- en LSP-beheerorganisaties in de keten. Daarbij biedt VZVZ in de productiefase verschillende vormen van ondersteunende dienstverlening en een escalatiepad op ketenniveau. Deze ketensamenwerking vergroot de efficiency en effectiviteit van inzet van resources, en voorkomt dat verstoringen onnodig lang duren.</p>

**Vzvv\_Moscow:** Verplicht

**Vzvvz\_Req\_Verificatie:** Aansluittoets  
**Vzvvz\_Req\_Soort:** Non-Functional  
**Vzvvz\_Req\_Type:** Product

### 2.1.15 Bijhouden van een beheerlog

**Alias:** GBX.SBH.e4050.1

Details
<p><b>Eis:</b>            Beheerhandelingen moeten worden vastgelegd in een beheerlog. De organisatie dient de opdrachtgever en toezichthouder inzage te geven in deze beheerlog. In het beheerlog wordt bijgehouden wie de inhoud van welke berichten heeft ingezien.</p> <p><b>Toelichting bij eis:</b>            De beheerlog ondersteunt de controle op de juiste werking van systemen en de controle op het volgen van procedures.</p>

**Vzvvz\_Moscow:** Verplicht (Must)  
**Vzvvz\_Req\_Verificatie:** Acceptatietest  
**Vzvvz\_Req\_Soort:** Non-Functional  
**Vzvvz\_Req\_Type:** Product

### 2.1.16 Beperking inzage door beheerder

**Alias:** GBX.SBH.e4040.3

Details
<p><b>Eis:</b>            De systeembeheerder mag de inhoud van berichten slechts inzien indien dit noodzakelijk is voor het oplossen van problemen, is ingelogd met een tweefactorauthenticatiemiddel en uitsluitend op verzoek van een:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• {GBZ} zorgverlener/medewerker;</li> <li>• {GBP} patiënt/klant, een leidinggevende of de Toezichthouder.</li> </ul> <p><b>Toelichting bij eis:</b>            Vanuit zijn ondersteunende rol kan het voor een servicedeskmedewerker ({GBP}, servicemanager ({GBP}) of een beheerder nodig zijn de inhoud van berichten in te zien, bijvoorbeeld om een mogelijk verschil in twee berichten die dezelfde inhoud zouden moeten hebben te onderzoeken. Mede vanwege deze eis is het nodig dat de beheerder expliciet door de organisatieverantwoordelijke is aangewezen.</p>

**Vzvvz\_Moscow:** Verplicht (Must)  
**Vzvvz\_Req\_Verificatie:** Acceptatietest  
**Vzvvz\_Req\_Soort:** Non-Functional  
**Vzvvz\_Req\_Type:** Product

### 2.1.17 Actueel houden van het applicatieregister

**Alias:** GBX.SBH.e4030

Details
<p><b>Eis:</b>            GBX-beheer moet de beheerde GBX-applicatie(s) bij LSP-beheer aanmelden zodat deze in het applicatieregister kan worden opgenomen en zodat GBX-beheer de status ervan actueel kan houden in Supportal.</p>

Toelichting bij eis:

Deze eis is nodig om te kunnen participeren in berichtuitwisselingen via AORTA. Het actueel houden van het applicatieregister is belangrijk voor een correcte afhandeling van berichten.

**Vzvv\_Moscow:** Verplicht (Must)

**Vzvv\_Req\_Verificatie:** Documentverificatie

**Vzvv\_Req\_Soort:** Non-Functional

**Vzvv\_Req\_Type:** Product

### 2.1.18 Systeembeheer van een GBx

**Alias:** GBX.SBH.e4020.1

Details

Eis:

De rol van systeembeheerder moet door de organisatie expliciet benoemd en belegd zijn.

De systeembeheerder en diens vervanger(s) dienen met actuele telefoonnummers bekend te zijn bij de LSP-beheerder en de centrale AORTA servicedesk. Tenminste één beheerder dient altijd bereikbaar te zijn en in staat om de nodige beheertaken uit te voeren.

De systeembeheerder dient verzoeken van de LSP-beheerder met betrekking tot het configureren van het GBx en het activeren/deactiveren van op het LSP aangesloten systeem in te willigen.

Toelichting bij eis:

Deze eis zorgt ervoor dat een systeembeheerder altijd kan worden gewaarschuwd als er problemen zijn met een GBx, die ingrijpen van de systeembeheerder vergen.

**Vzvv\_Moscow:** Verplicht (Must)

**Vzvv\_Req\_Verificatie:** Documentverificatie

**Vzvv\_Req\_Soort:** Non-Functional

**Vzvv\_Req\_Type:** Product

### 2.1.19 Beheren van en toegang verschaffen tot de toegangslog

**Alias:** GBX.SBH.e4010.1

Details

Eis:

De organisatie moet een toegangslogbeheerder benoemen. De toegangslogbeheerder moet verzoeken van de toezichthouder om de lokale toegangslog te raadplegen inwilligen.

Toelichting bij eis:

Deze eis is nodig omdat de toezichthouder op AORTA voor het uitvoeren van haar bevoegdheden informatie nodig kan hebben over de gebeurtenissen waarbij het GBx met het LSP informatie heeft uitgewisseld.

{GBx} Deze toegangslogbeheerder kan door alle zorgverleners worden gemandateerd om de toegangslog te raadplegen, om zo te voorkomen dat hij voor een verzoek tot raadplegen van de lokale toegangslog inzake een bepaalde patiënt/cliënt steeds de behandelende zorgverleners moet inschakelen.

{GBK} Deze toegangslogbeheerder kan worden gemandateerd om de toegangslog te raadplegen door de GBK-verantwoordelijke.

{GBP} Deze toegangslogbeheerder dient vóór de aansluiting aan het LSP te worden doorgegeven aan VZVZ.

**Vzvv\_Moscow:** Verplicht (Must)  
**Vzvv\_Req\_Verificatie:** Audit  
**Vzvv\_Req\_Soort:** Non-Functional  
**Vzvv\_Req\_Type:** Product

### 2.1.20 Toekennen functiescheiding tussen systeemgebruikers

**Alias:** GBX.FBH.e4025

Details
<p><b>Eis:</b>  Het autorisatiebeleid binnen een organisatie moet rekening houden met het onderscheid tussen systeemgebruikers die gebruik mogen maken van LSP-functionaliteiten en systeemgebruikers die geen toegang tot deze functionaliteiten mogen hebben. De verantwoordelijke voor het toekennen van autorisaties binnen de organisatie dient in het systeem de juiste autorisaties toe te kennen aan de systeemgebruikers.</p> <p><b>Toelichting:</b>  GBZ-en zouden een additionele toegangscontrole moeten implementeren voor het initiëren van interacties met het LSP. Een medewerker met toegang tot het systeem van een GBZ zou niet automatisch ook toegang moeten hebben tot de functies om het LSP te bevragen.</p>

**Vzvv\_Moscow:** Verplicht  
**Vzvv\_Req\_Verificatie:** Acceptatietest  
**Vzvv\_Req\_Soort:** Non-Functional  
**Vzvv\_Req\_Type:** Product

### 2.1.21 Toekennen functiescheiding tussen systeemgebruikers m.b.t. inschrijftokens

**Alias:** GBX.FBH.e4020

Details
<p><b>Eis:</b>  Er moet functiescheiding toegepast worden tussen systeemgebruikers die gerechtigd zijn om inschrijftokens op te stellen en gebruikers die het LSP kunnen bevragen.</p> <p><b>Toelichting:</b>  Deze eis moet de kans verlagen dat gegevens van een oneigenlijke patiënt worden bevroegd, doordat medewerkers niet zowel patiënten mogen inschrijven als betrokken zijn bij de medische processen.</p> <p>Met name bij zorgaanbieders van een grotere omvang zal dit goed toe te passen zijn en aansluiten bij de bestaande werkprocessen. De aanpassingen zijn vooral beleidsmatig en procedureel van aard. Het toepassen van deze maatregel is mogelijk al bestaande praktijk of kan anders wellicht met beperkte inspanning worden gerealiseerd. Voor kleine zorgaanbieders is dit mogelijk niet altijd haalbaar.</p> <p><b>Conditie:</b>  Deze eis zal verplicht zijn voor grote zorgorganisaties. In overleg met VZVZ kan bepaald worden of deze eis verplicht zal zijn.</p>

**Vzvv\_Moscow:** Conditioneel  
**Vzvv\_Req\_Verificatie:** Audit



**Vzvvz\_Req\_Soort:** Non-Functional  
**Vzvvz\_Req\_Type:** Product

### 2.1.22 Verantwoordelijk UZI-pasbeleid

**Alias:** GBX.FBH.e4017

Details
<p><b>Eis:</b>            Een organisatie moet zorgdragen dat er voldoende UZI-passen binnen een organisatie actief zijn. Het aantal benodigde UZI-passen is afhankelijk van de organisatiestructuur en de toepassing waarbinnen een UZI-pas wordt gebruikt.</p> <p><b>Toelichting:</b>            Zorgaanbieders waar veel zorgverleners werkzaam zijn mogen niet uit kostenoverwegingen besparen op UZI-passen en daarom bijvoorbeeld de mandatering in de gehele organisatie bij een of enkele specialisten leggen. Er dient goed afgewogen te worden wie verantwoordelijk is voor bepaalde interacties met het LSP. Verantwoordelijkheid wordt onder andere bepaald door de rol van de zorgverlener en het hebben van een (afgeleide) behandelrelatie met een patiënt.</p>

**Vzvvz\_Moscow:** Verplicht  
**Vzvvz\_Req\_Verificatie:** Monitoring  
**Vzvvz\_Req\_Soort:** Non-Functional  
**Vzvvz\_Req\_Type:** Product

### 2.1.23 Instrueren systeemgebruikers over beveiligingsbeleid

**Alias:** GBX.FBH.e4015

Details
<p><b>Eis:</b>            Systeemgebruikers binnen een GBZ dienen op de hoogte te zijn van het beveiligingsbeleid en dienen het beveiligingsbeleid na te leven. In het beveiligingsbeleid dient in ieder geval aandacht te zijn voor:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Het gebruik van de systemen en de toegang daartoe;</li> <li>• Het gebruik van de UZI-pas (indien door het XIS gebruikt); Hierbij dient in ieder geval de verantwoordelijkheden met betrekking tot het bezit en het gebruik van de UZI-pas benoemd worden.</li> <li>• Het concept van mandatering (indien door het XIS gebruikt); Hierbij dient in ieder geval aandacht besteed te worden aan de juiste fijnmazigheid waarop gemandateerd mag worden. De verantwoordelijkheid die wordt weergegeven in een mandaattoken moet bij de reële organisatiestructuur en werkwijze horen.</li> </ul> <p>Het concept van inschrijftoken (indien door het XIS gebruikt).</p> <p><b>Toelichting:</b>            Een GBZ moet concreet beleid maken om het bewustzijn van het beveiligingsbeleid onder de medewerkers en zorgverleners te bevorderen en iedereen te wijzen op zijn verantwoordelijkheden.</p> <p>Beleid om bewustzijn onder personeel te bewerkstelligen horen al standaard onderdeel te zijn van beveiligingsmaatregelen binnen een GBZ. Dit is voorgeschreven in NEN 7510, 7.2.2.</p>

**Vzvvz\_Moscow:** Verplicht  
**Vzvvz\_Req\_Verificatie:** Monitoring  
**Vzvvz\_Req\_Soort:** Non-Functional  
**Vzvvz\_Req\_Type:** Product

## 2.1.24 Ondersteuning van gebruikers bij problemen met de landelijke uitwisseling van informatie

Alias: GBX.FBH.e4010

Details
<p>Eis:</p> <p>De GBx-servicedesk dient gebruikers te ondersteunen bij GBx-, GZN- en LSP-gerelateerde problemen. De GBx-servicedesk dient:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Gebruikers een inschatting te geven van de verwachte oplostermijn;</li> <li>2. Gebruikers regelmatig te informeren over de voortgang van de oplossing;</li> <li>3. Tijdens kantooruren telefonisch bereikbaar te zijn voor gebruikers, GZN-leveranciers en het LSP-beheer;</li> <li>4. Voor noodgevallen telefonisch bereikbaar te zijn voor gebruikers, de GZN en het LSP;</li> <li>5. Incidenten en problemen te registreren en beheren;</li> <li>6. een procedure geïmplementeerd te hebben voor het melden en afhandelen van incidenten en wijzigingsverzoeken conform het Dossier Afspraken en Procedures (AORTA DAP);</li> <li>7. Nederlandstalig te zijn.</li> </ol> <p>Toelichting bij eis:</p> <p>Het doel van deze eis is om de landelijke elektronisch uitwisseling van gegevens door gebruikers te bevorderen, de diensten van AORTA te verbeteren en verstoringen te signaleren, voorkomen en verhelpen.</p>

Vz vz\_Moscow: Verplicht (Must)

Vz vz\_Req\_Verificatie: Aansluittoets

Vz vz\_Req\_Soort: Non-Functional

Vz vz\_Req\_Type: Product

## 2.2 AORTA Eisen Infrastructurele Systemrollen

### 2.2.1 Primaire interactie - versturend systeem

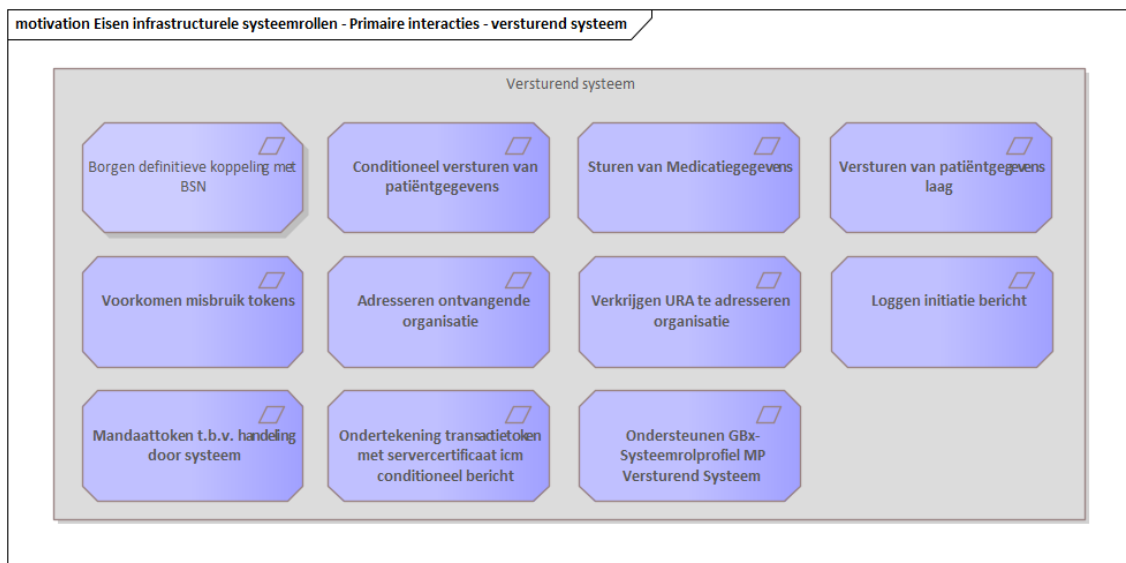


Figure 2 : Eisen infrastructurele systeemrollen - Primaire interacties - versturend systeem

### 2.2.1.1 Conditioneel versturen van patiëntgegevens

Alias: GBX.STU.e4015.1

Details
<p><b>Beginsituatie:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Er is een behandelrelatie met de mandaterende zorgverlener geregistreerd voor de betreffende patiënt, en</li> <li>2. Er is voldaan aan eis GBX.OPV.e4090, en</li> <li>3. Er is voldaan aan eis GBX.OPV.e4050, en</li> <li>4. Er is voldaan aan eis GBX.OPV.e4150.</li> </ol> <p><b>Trigger:</b> Het systeem stuurt een bericht als gevolg van bijvoorbeeld:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. het afsluiten van een dossier van de patiënt;</li> <li>2. een handmatige trigger door een persoon.</li> </ol> <p>Het is aan het XIS om verantwoord om te gaan met de triggers die een automatisch bericht kunnen laten versturen.</p> <p><b>Interacties:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Het systeem verzendt een versturenPatiëntgegevens-bericht in combinatie met een inschrijftoken, mandaattoken en een transactietoken naar de ZIM.</li> <li>2. Het systeem ontvangt een bevestiging.</li> </ol> <p><b>Resultaat:</b> De bevestiging is ontvangen en het resultaat van de interactie is kenbaar gemaakt aan de gebruiker.</p> <p><b>Uitzonderingen:</b> Uitzonderingen zijn beschreven in de [Foutentabel]</p> <p><b>Opties:</b> -</p> <p><b>Responsetijd:</b> -</p> <p><b>Betrouwbaarheid:</b> -</p> <p><b>Toelichting bij eis:</b> Een conditioneel verstuurbedicht verschilt van een regulier verstuurbedicht m.b.t. de trigger en de daadwerkelijke verstuurer van de patiëntgegevens. In het geval van een conditioneel verstuurbedicht verzendt het systeem een bericht onder verantwoordelijkheid van een zorgverlener. Naast een waarborg van deze verantwoordelijkheid (in de vorm van een mandaattoken) dient ook een waarborg meegestuurd te worden dat een patiënt is ingeschreven bij de organisatie (inschrijftoken) en een waarborg dat het bericht afkomstig is van de verantwoordelijke applicatie (transactietoken ondertekend door het servercertificaat).</p> <p>Het versturen van patiëntgegevens dient gedaan te worden ten behoeve van een behandelende zorgverlener. Het conditioneel versturen van patiëntgegevens moet door middel van het mandaattoken altijd gekoppeld zijn aan de behandelende zorgverlener die verantwoordelijk is voor de behandeling van de patiënt. Voor deze zorgverlener moet lokaal een behandelrelatie met de patiënt zijn vastgelegd.</p>

Vzvv\_Moscow: Optioneel  
 Vzvv\_Req\_Verificatie: Acceptatietest  
 Vzvv\_Req\_Soort: Functional  
 Vzvv\_Req\_Type: Product

### 2.2.1.2 Borgen definitieve koppeling met BSN

**Alias:** GBX.STU.e4020

Details
<p><b>Eis:</b> Het systeem mag alleen patiëntgegevens versturen indien voor die patiëntgegevens sprake is van een definitieve koppeling met het BSN.</p> <p><b>Toelichting bij eis:</b> Deze eis zorgt ervoor dat een gebruiker conform Wbsn-z artikel 9 alleen patiëntgegevens kan versturen nadat de vereiste BSN-verificatie en eventueel benodigde WID-controle is gedaan.</p>

**Vzvv\_Moscow:** Verplicht  
**Vzvv\_Req\_Verificatie:** Acceptatietest  
**Vzvv\_Req\_Soort:** Functional  
**Vzvv\_Req\_Type:** Product

### 2.2.1.3 Voorkomen misbruik tokens

**Alias:** GBX.OPV.e4170.1

Details
<p><b>Eis:</b> Tokens mogen alleen verstuurd worden over beveiligde verbindingen.</p> <p><b>Toelichting:</b> Om te voorkomen dat tokens worden afgevangen en misbruikt door een kwaadwillende moeten tokens verstuurd worden over beveiligde verbindingen. Afhankelijk van de opslag- of creatielocatie van de tokens, kan dit impliceren dat een GBX ook intern gebruik dient te maken van beveiligde verbindingen.</p>

**Vzvv\_Moscow:** Verplicht  
**Vzvv\_Req\_Verificatie:** Audit  
**Vzvv\_Req\_Soort:** Functional  
**Vzvv\_Req\_Type:** Product

### 2.2.1.4 Sturen van medicatiegegevens

**Alias:** GBX.MP.e4010

Details
<p><b>Eis:</b> De transactie voor het versturen van medicatiegegevens dient in de volgende gevallen te worden gebruikt:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Stoppen medicatie door voorschrijver</li> <li>• Stoppen medicatie door derden</li> <li>• Informeren medebehandelaars bij het maken van een nieuwe medicatieafpraak</li> <li>• Onderbreken/Hervatten medicatie</li> <li>• Delen van medicatiegegevens, wanneer er geen toestemming is gegeven door de patiënt</li> <li>• Versturen van Medicatiegebruik</li> </ul> <p><b>Toelichting bij eis:</b> Binnen Medicatieproces zijn er verschillende transacties gedefinieerd voor het versturen van gegevens. De transacties dienen in specifieke processen te worden gebruikt om de informatieuitwisseling te</p>

ondersteunen. De transactie voor het versturen van medicatiegegevens dient in specifieke processen gebruikt te worden. Deze processen zijn hierboven toegelicht.

**Vzvv\_Moscow:** Verplicht  
**Vzvv\_Req\_Verificatie:** Audit  
**Vzvv\_Req\_Soort:** Functional  
**Vzvv\_Req\_Type:** Product

#### 2.2.1.5 Adresseren ontvangende organisatie

**Alias:** GBX.ADR.e4010

Details
<p><b>Eis:</b>            Een systeemgebruiker moet een organisatie kunnen selecteren waaraan hij een bericht wil versturen. Het moet voor een systeemgebruiker duidelijk zijn aan welke organisatie hij een bericht richt. Hiervoor dienen minimaal de volgende gegevens getoond te kunnen worden:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Organisatiename;</li> <li>• Fysieke Adresgegevens van de organisatie.</li> </ul> <p><b>Toelichting bij eis:</b>            Een systeemgebruiker moet door het systeem ondersteund worden in het kunnen zoeken en selecteren van een te adresseren organisatie. Om adresseringsfouten te voorkomen, is het niet toegestaan om adresgegevens door een systeemgebruiker zelf in te laten vullen.</p>

**Vzvv\_Moscow:** Verplicht  
**Vzvv\_Req\_Verificatie:** Acceptatietest  
**Vzvv\_Req\_Soort:** Functional  
**Vzvv\_Req\_Type:** Product

#### 2.2.1.6 Verkrijgen URA te adresseren organisatie

**Alias:** GBX.ADR.e4020

Details
<p><b>Eis:</b>            Het systeem dient een actuele URA van de te adresseren organisatie te verkrijgen via een betrouwbare bron. Hierbij dient een URA onweerlegbaar te zijn gekoppeld aan de functionele naam van de organisatie zoals vastgelegd bij het CIBG.</p> <p><b>Toelichting bij eis:</b>            Er moet voorkomen worden dat een kwaadwillende adresgegevens in die mate muteert, dat medische gegevens naar een andere organisatie dan de door de systeemgebruiker bedoelde organisatie kunnen worden gestuurd. Hiervoor dienen adresgegevens alleen door een daarvoor geautoriseerde bron te kunnen worden aangepast.</p> <p>Een betrouwbare bron is een bron, waarin de CIBG-gegevens onweerlegbaar zijn vastgelegd en waarin die gegevens alleen gemuteerd kunnen worden door daarvoor geautoriseerde personen. Het ZORG-AB wordt gezien als een betrouwbare bron.</p>

**Vzvv\_Moscow:** Verplicht  
**Vzvv\_Req\_Verificatie:** Acceptatietest  
**Vzvv\_Req\_Soort:** Functional  
**Vzvv\_Req\_Type:** Product

### 2.2.1.7 Loggen initiatie bericht

Alias: GBX.LOG.e4040

Details
<p><b>Eis:</b> De identificatie van de gebruiker (UZI-nummer of andere gebruikersID) die een bericht initieert dient gelogd te worden. Hierbij dient de gebruikersidentificatie gelinkt te kunnen worden aan een uitgaand bericht.</p> <p><b>Toelichting bij eis:</b> In een audit of op verzoek van VZVZ moet duidelijk gemaakt kunnen worden wie een bericht geïnitieerd heeft. Hiervoor is het van belang dat de gebruikersidentificatie gelogd wordt en gekoppeld kan worden aan een uitgaand bericht. De gebruikersidentificatie kan bijvoorbeeld een UZI-nummer zijn, maar mag ook een andere identifier zijn die getraceerd kan worden naar een uniek persoon.</p>

Vzvv\_Moscow: Verplicht

Vzvv\_Req\_Verificatie: Acceptatietest

Vzvv\_Req\_Soort: Functional

Vzvv\_Req\_Type: Product

### 2.2.1.8 Mandaattoken t.b.v. handeling door systeem

Alias: GBX.OPV.e4090.2

Details
<p><b>Eis:</b> Een bericht verstuurd door het systeem onder verantwoordelijkheid van een zorgverlener moet een getekend mandaattoken van de verantwoordelijke zorgverlener bevatten. Het mandaattoken moet een autorisatieregule bevatten (zie eis GBX.AUT.e4513) met minimaal de volgende invulling:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Applicatie-id('s) van het systeem.</li> </ul> <p><b>Toelichting bij eis:</b> Een zorgverlener moet kunnen aangeven dat een systeem voor hem/haar automatisch een (opvraag)bericht kan versturen. Dit legt een zorgverlener vast in een mandaattoken. Het is mogelijk om hetzelfde mandaattoken te gebruiken om andere zorgverleners te mandateren.</p> <p><b>Conditie:</b> Verplicht in het gebruik met het conditioneel versturen.</p>

Vzvv\_Moscow: Conditioneel

Vzvv\_Req\_Verificatie: Acceptatietest

Vzvv\_Req\_Soort: Functional

Vzvv\_Req\_Type: Product

### 2.2.1.9 Ondertekening transactietoken met servercertificaat icm conditioneel bericht

Alias: GBX.OPV.e4150.5

Details
<p><b>Eis:</b> Voor het gebruik van conditionele berichten moet er een transactietoken worden toegevoegd dat ondertekend is door het servercertificaat van het systeem waar vandaan het bericht verstuurd wordt. Het applicatie-id van het betreffende systeem dient voor te komen in de autorisatieregule die is opgenomen in het mandaattoken.</p>

**Toelichting bij eis:**

Om een conditioneel bericht te kunnen versturen door een systeem, moet een zorgverlener het applicatie-id('s) van een systeem kenmerken als systeem dat voor hem/haar een bericht mag versturen. Dit wordt vastgelegd in het mandaattoken. Om te kunnen garanderen dat een bericht door het betreffende systeem wordt verstuurd, is het nodig dat het systeem een transactietoken ondertekent en toevoegt bij het bericht.

**Conditie:**

Verplicht in het gebruik met het conditioneel versturen.

**Vzvv\_Moscow:** Conditioneel  
**Vzvv\_Req\_Verificatie:** Acceptatietest  
**Vzvv\_Req\_Soort:** Functional  
**Vzvv\_Req\_Type:** Product

### 2.2.1.10 Ondersteunen GBx-Systeemrolprofiel MP Versturend Systeem

**Alias:** GBX.MPF.e4030

Details
<p><b>Eis:</b></p> <p>Het systeem dient de volgende GBx-Systeemrolprofielen te implementeren:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ZA Verzendend Systeem (versie 1).</li> </ul> <p><b>Toelichting bij eis:</b></p> <p>Een GBx-Systeemrolprofiel beschrijft de relevante functionaliteiten die door een XIS-applicatie ondersteund dienen te worden.</p> <p>Een GBx-Systeemrolprofiel bevat alléén generieke infrastructurele functionaliteiten. De te ondersteunen zorgtoepassingssystemenrollen zijn beschreven in de IH van de zorgtoepassing.</p> <p>De GBx-Systeemrollen en de toelichting op de GBx-systeemrolprofielen in het algemeen zijn uitgewerkt in 'AORTA on FHIR specificaties'. De toelichting GBx-systeemrolprofielen beschrijft hoe een GBx-systeemrol geïnterpreteerd dient te worden.</p>

**Vzvv\_Moscow:** Verplicht  
**Vzvv\_Req\_Verificatie:** Acceptatietest  
**Vzvv\_Req\_Soort:** Functional  
**Vzvv\_Req\_Type:** Product

### 2.2.1.11 Versturen van patiëntgegevens laag

**Alias:** GBX.STU.e4011

Details
<p><b>Conditie:</b></p> <p>Er bestaat een behandelrelatie tussen de zorgverlener en de patiënt waarover gegevens verstuurd worden.</p> <p><b>Beginsituatie:</b></p> <p>De gebruiker is lokaal ingelogd op vertrouwensniveau laag of hoger.</p> <p><b>Trigger:</b></p> <p>De gebruiker initieert de functie via het systeem.</p>

<p><b>Interacties</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Het systeem verzendt een versturenPatiëntgegevens-bericht naar de ZIM, zoals beschreven in de eisen aan de concrete systeemrol.</li> <li>2. Het systeem ontvangt een bevestiging conform IH AORTA.</li> </ol> <p><b>Resultaat</b></p> <p>De bevestiging is ontvangen en het resultaat van de interactie is kenbaar gemaakt aan de gebruiker.</p> <p><b>Uitzonderingen</b></p> <p>Uitzonderingen zijn beschreven in de Foutentabel.</p> <p><b>Opties</b></p> <p>Het systeem moet de mogelijkheid bieden om de afzender van een ander bericht als bestemming te gebruiken. Dit kan gezien worden als een betrouwbare bron voor adressering. Het is afhankelijk van het werkproces of deze optie van toepassing is.</p> <p><b>Toelichting</b></p> <p>De berichtversie die wordt ondersteund door het ontvangende systeem kan worden opgevraagd door ZORG-AB te raadplegen.</p> <p>Het versturen van een bericht op vertrouwensniveau laag kan alleen getriggerd worden door een daadwerkelijk persoon. Het is mogelijk om andere triggers te implementeren in combinatie met het conditioneel versturen.</p>
---

**Vzvv\_Moscow:** Verplicht  
**Vzvv\_Req\_Verificatie:** Acceptatietest  
**Vzvv\_Req\_Soort:** Functional  
**Vzvv\_Req\_Type:** Product

## 2.2.2 Inschrijftoken beherend systeem

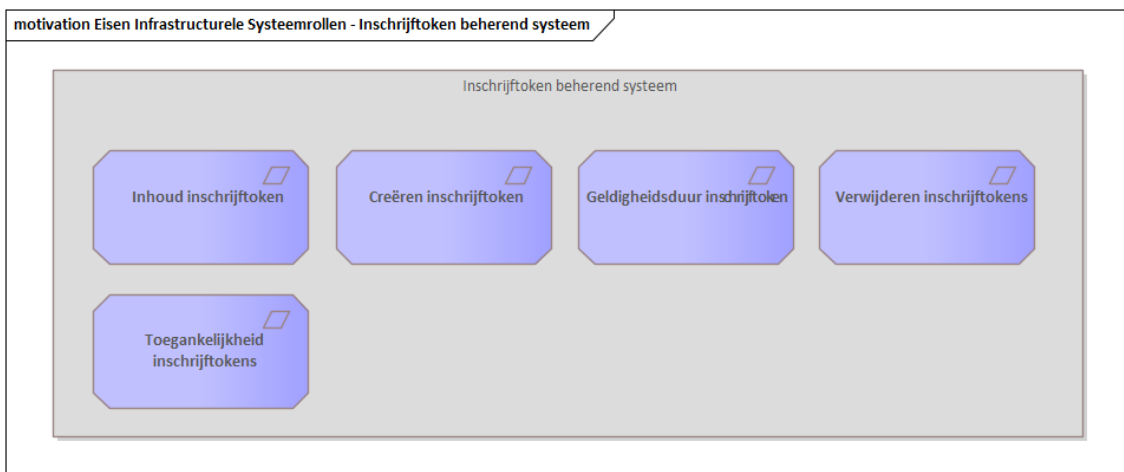


Figure 3 : Eisen Infrastructurele Systeemrollen - Inschrijftoken beherend systeem

### 2.2.2.1 Inhoud inschrijftoken

**Alias:** GBX.OPV.e4060.2

Details
Eis:



In een inschrijftoken moeten de volgende gegevens opgenomen worden:

1. BSN van de specifieke patiënt;
2. UZI-nummer van de persoon die het inschrijftoken heeft aangemaakt; het UZI-nummer kan worden afgeleid uit het certificaat waarmee het token is ondertekend;
3. het abonneenummer (URA) van de zorgaanbieder waarbinnen het inschrijftoken geldig moet zijn;
4. Datum en tijdstip waarop inschrijftoken is aangemaakt;
5. Datum en tijdstip van registreren BSN; t.b.v. het werkproces mag dit ook het tijdstip van aanmaken van het inschrijftoken zijn;
6. Geldigheidsduur.

Toelichting:

De technische specificaties van het inschrijftoken zijn uitgewerkt in de [IH Inschrijftoken].

**Vzvv\_Moscow:** Verplicht

**Vzvv\_Req\_Verificatie:** Acceptatietest

**Vzvv\_Req\_Soort:** Functional

**Vzvv\_Req\_Type:** Product

#### 2.2.2.2 Geldigheidsduur inschrijftoken

**Alias:** GBX.OPV.e4100.1

Details

Eis:

Een inschrijftoken heeft een maximale geldigheidsduur van 1,5 jaar.

Toelichting:

Een inschrijftoken kent een beperkte geldigheidsduur. Het is echter mogelijk om dezelfde informatie in het inschrijftoken opnieuw te ondertekenen (zie eis GBX.OPV.e4050).

De geldigheid van het UZI-certificaat waarmee het inschrijftoken is ondertekend heeft geen invloed op de geldigheid van het inschrijftoken.

Een inschrijftoken heeft een maximale geldigheidsduur van 1,5 jaar.

**Vzvv\_Moscow:** Verplicht

**Vzvv\_Req\_Verificatie:** Acceptatietest

**Vzvv\_Req\_Soort:** Functional

**Vzvv\_Req\_Type:** Product

#### 2.2.2.3 Creëren inschrijftoken

**Alias:** GBX.OPV.e4050

Details

Eis:

Alleen daarvoor geautoriseerde rol(len)/perso(n)en moet(en) een inschrijftoken (conform eis GBX.OPV.e4060) kunnen creëren en voor gebruik kunnen ondertekenen met het authenticatiecertificaat van de UZI-pas.

Het authenticatiecertificaat waarmee het inschrijftoken wordt ondertekend moet geldig zijn op het moment van tekenen.

Toelichting:

Het inschrijftoken moet waarborgen dat een patiënt in behandeling is bij een zorgorganisatie en dat de bsn van een patiënt is gevalideerd bij het SBV-Z.

Om het proces m.b.t. het aanmaken van inschrijftokens te controleren is het zaak om alleen geautoriseerde rollen en/of personen te autoriseren om een inschrijftoken aan te maken. Dit kunnen zorgverleners, zorgverlenerassistenten en/of baliemedewerkers zijn.

**Vzvv\_Moscow:** Verplicht  
**Vzvv\_Req\_Verificatie:** Acceptatietest  
**Vzvv\_Req\_Soort:** Functional  
**Vzvv\_Req\_Type:** Product

#### 2.2.2.4 Verwijderen inschrijftokens

**Alias:** GBX.OPV.e4110

Details
<p><b>Eis:</b>            Indien de geldigheidsduur van een inschrijftoken is verlopen, dan dient deze automatisch te worden verwijderd.</p> <p>Daarnaast moet het voor een gebruiker, die ingelogd is op vertrouwensniveau midden, mogelijk zijn om een inschrijftoken uit het systeem te verwijderen.</p> <p><b>Toelichting:</b>            Het verwijderen (en daarmee afwezig zijn) van een inschrijftoken leidt ertoe dat er geen automatische opvraag meer verstuurd mag worden t.b.v. het opvragen van patiëntgegevens van de in het inschrijftoken opgenomen patiëntID. Dit kan gevolgen hebben voor het werkproces van de gebruiker van het systeem. Het is dan ook aan te raden om de gebruiker(s) van het systeem (tijdig) op de hoogte te stellen van het verwijderen van een inschrijftoken. Hoe hier invulling aan te geven is aan de systeembouwer.</p>

**Vzvv\_Moscow:** Verplicht  
**Vzvv\_Req\_Verificatie:** Acceptatietest  
**Vzvv\_Req\_Soort:** Functional  
**Vzvv\_Req\_Type:** Product

#### 2.2.2.5 Toegankelijkheid inschrijftokens

**Alias:** GBX.OPV.e4160

Details
<p><b>Eis:</b>            Om misbruik van inschrijftokens door een kwaadwillende te bemoeilijken, moeten de inschrijftokens in een beveiligde omgeving worden opgeslagen. Toegang tot de inschrijftokens moet alleen mogelijk zijn voor geautoriseerde gebruikers.</p> <p><b>Toelichting:</b>            Er worden geen specifieke eisen gesteld aan de rollen die geautoriseerd zijn en aan de wijze van opslag van de inschrijftokens. Dit is afhankelijk van de lokale systeemimplementatie. De systeembouwer is verantwoordelijk voor een goede invulling van deze eis.</p>

**Vzvv\_Moscow:** Verplicht  
**Vzvv\_Req\_Verificatie:** Audit  
**Vzvv\_Req\_Soort:** Functional  
**Vzvv\_Req\_Type:** Product

## 2.2.3 Mandaatregistratie



Figure 4 : Eisen Infrastructurele Systeemrollen - Mandaatregistratie

### 2.2.3.1 Waarschuwen verlopen mandaten

**Alias:** GBX.AUT.e4522.1

Details
<p><b>Eis:</b> Een mandaterende en de in de autorisatieregel opgenomen gemandateerde zorgverlener(s) moeten via een melding op de hoogte worden gebracht als respectievelijk zijn gegeven mandaat of zijn verkregen mandaat binnen een tijdsbestek van 1 maand komt te verlopen.</p> <p><b>Toelichting bij eis:</b> Er moet voorkomen worden dat door een verlopen mandaat het zorgproces in gedrang komt.</p> <p>Het kan voor komen dat een mandaterende niet in hetzelfde systeem werkt als een gemandateerde. Het is daarom van belang dat een gemandateerde ook op de hoogte wordt gesteld indien het mandaattoken bijna verlopen is.</p>

**Vzvv\_Moscow:** Verplicht

**Vzvv\_Req\_Verificatie:** Acceptatietest

**Vzvv\_Req\_Soort:** Functional

**Vzvv\_Req\_Type:** Product

### 2.2.3.2 Verwijderen mandaattokens

**Alias:** GBX.AUT.e4521.3

Details
<p><b>Eis:</b> Verlopen mandaattokens moeten in de volgende gevallen uit het systeem worden verwijderd:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. De einddatum van het mandaattoken is verstreken;</li> <li>2. De mandaterende zorgverlener is niet meer werkzaam bij de zorgaanbieder;</li> <li>3. De mandaterende zorgverlener is niet meer werkzaam bij de zorgaanbieder in de rol zoals opgenomen is in het mandaattoken.</li> </ol> <p><b>Toelichting bij eis:</b></p>

Er moet voorkomen worden dat verlopen mandaattokens in het systeem achterblijven en mogelijk onterecht gebruikt worden.

Indien een certificaat op de CRL is geplaatst, dan zal het mandaattoken vervangen moeten worden door een mandaattoken dat getekend is met een geldig certificaat. Afhankelijk van de reden waarom een certificaat op de CRL is geplaatst zal het mandaattoken meteen moeten worden verwijderd:

- In het geval de registratie is ingetrokken van een zorgverlener, dan zal deze ook niet meer werkzaam mogen zijn bij de zorgaanbieder onder de betreffende rol en zal het mandaattoken dus volgens de eis verwijderd moeten worden.
- Als een zorgverlener zijn pas is kwijtgeraakt, dan zal niet direct het mandaattoken ingetrokken hoeven te worden. Het is mogelijk om het mandaattoken te laten bestaan, totdat de zorgverlener een nieuwe pas heeft ontvangen.

**Vzvv\_Moscow:** Conditioneel  
**Vzvv\_Req\_Verificatie:** Acceptatietest  
**Vzvv\_Req\_Soort:** Functional  
**Vzvv\_Req\_Type:** Product

### 2.2.3.3 *Logging mandaten*

**Alias:** GBX.AUT.e4516.2

Details
<p><b>Eis:</b>            Met betrekking tot het mandaattoken dienen vier zaken gelogd te worden:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mandaattoken; bij het aanmaken van een mandaattoken dienen de gegevens gelogd te worden zoals opgenomen in GBX.AUT.e4511.</li> <li>2. Mandaattoken; bij het verwijderen van een mandaattoken dient de einddatum en de unieke identifier van het mandaattoken gelogd te worden.</li> <li>3. Autorisatieregel; bij het aanmaken van een autorisatieregel dienen de gegevens gelogd te worden zoals opgenomen in GBX.AUT.e4514.</li> <li>4. Groepen; bij elke wijziging aan een groep, dienen de gegevens gelogd te worden. In het geval een autorisatieregel geen gebruik maakt van groepen, dan hoeft deze uiteraard ook niet gelogd te worden.</li> </ol> <p>In opdracht van VZVZ, van een toezichthouder of van een andere geautoriseerde belanghebbende moeten bovenstaande loggegevens te allen tijde inzichtelijk gemaakt kunnen worden.</p> <p><b>Toelichting bij eis:</b>            Ten behoeve van een audit trail moet precies kunnen worden nagegaan of een mandaattoken terecht gebruikt is.            Het is mogelijk om de te loggen gegevens, zoals zijn benoemd in de eis, in één gecombineerde log op te nemen. Hierbij moet dan wel na elke aanpassing van een van de drie genoemde zaken opnieuw gelogd worden.</p>

**Vzvv\_Moscow:** Verplicht  
**Vzvv\_Req\_Verificatie:** Acceptatietest  
**Vzvv\_Req\_Soort:** Functional  
**Vzvv\_Req\_Type:** Product

### 2.2.3.4 *Inzichtelijk maken mandaatautorisatie*

**Alias:** GBX.AUT.e4517

Details
---------

**Eis:**  
 Het moet mogelijk zijn om een overzicht te genereren van de inhoud van een mandaat op een gegeven moment in de tijd. Hierbij moet in één overzicht inzichtelijk kunnen worden gemaakt welke zorgverleners er geautoriseerd waren om een specifiek mandaattoken te gebruiken.

**Toelichting bij eis:**  
 In opdracht van VZVZ, van een toezichthouder of van een andere geautoriseerde belanghebbende moet te allen tijden inzichtelijk gemaakt kunnen worden of een bepaalde zorgverlener gerechtigd was om gebruik te maken van een bepaald mandaattoken.

**Vzvv\_Moscow:** Verplicht  
**Vzvv\_Req\_Verificatie:** Acceptatietest  
**Vzvv\_Req\_Soort:** Functional  
**Vzvv\_Req\_Type:** Product

### 2.2.3.5 *Beheren groep van gemandateerden*

**Alias:** GBX.AUT.e4514.3

Details
<p><b>Eis:</b>            In een autorisatieregel kunnen één of meerdere groepen van gemandateerden worden opgenomen.</p> <p>Een groep bestaat in ieder geval uit de volgende elementen:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Unieke identifier; dit kan een nummer of een groepsnaam zijn.</li> <li>2. Lijst met gemandateerden; een lijst kan bestaan uit bijvoorbeeld UZI-nummer(s) of rollen/functies.</li> </ol> <p>Alleen na inloggen met tweefactorauthenticatie is het mogelijk om de lijst met gemandateerden dynamisch uit te breiden. De identifier hoeft niet aangepast te worden bij uitbreiding van de lijst met gemandateerden.</p> <p><b>Toelichting bij eis:</b>            Door het gebruik van groepen in een autorisatieregel is het mogelijk om dynamisch rolcodes of UZI-nummers toe te voegen aan de lijst met gemandateerden.</p> <p>Mocht er gebruik worden gemaakt van een andere waarde dan UZI-nummer of rolcode, dan dient vanuit de logging te worden aangetoond welke UZI-nummer of rolcode er aan de waarde gekoppeld is.</p>

**Vzvv\_Moscow:** Verplicht  
**Vzvv\_Req\_Verificatie:** Acceptatietest  
**Vzvv\_Req\_Soort:** Functional  
**Vzvv\_Req\_Type:** Product

### 2.2.3.6 *Beheren mandaat autorisatieregel*

**Alias:** GBX.AUT.e4513.3

Details
<p><b>Eis:</b>            Een mandaat kan alleen afgegeven worden op basis van een autorisatieregel. Een autorisatieregel bepaalt of een bepaalde zorgverlener gebruik mag maken van een specifiek mandaat.</p> <p>De precieze invulling van een autorisatieregel is niet gespecificeerd. Dit is ter invulling van de zorginstelling. Een autorisatieregel moet in ieder geval wel de volgende attributen bevatten:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Lijst met werkcontext(en); De werkcontext(en) bepaalt de context(en) waarbinnen een mandaat geldig is. Dit kan bijvoorbeeld gekoppeld zijn aan een afdeling of een werkproces.</li> </ol>

2. Lijst met gemandateerden; Dit kunnen UZI-nummer(s), lokale zorgverleneridentificaties of (lokaal gedefinieerde) rollen zijn. Er kan ook een groep(en) (GBX.AUT.e4514) worden opgenomen waar rolcodes of UZI-nummers aan gekoppeld zijn. Door het gebruik van groep(en) is het mogelijk om dynamisch rolcodes of UZI-nummers toe te voegen aan de lijst van gemandateerden.
3. Uniek identificatiekenmerk; Een autorisatieregel moet uniek gekenmerkt worden. Een uniek gekenmerkte autorisatieregel behorende bij een afgegeven mandaat mag niet veranderlijk zijn.

Toelichting bij eis:

Lokaal moet duidelijk en uniek geregistreerd zijn hoe er invulling is gegeven aan een autorisatieregel. Op verzoek (van bijvoorbeeld een toezichthouder) moet kunnen worden aangetoond dat een gemandateerde ten tijde van het versturen van een bericht onder mandaat, inderdaad gerechtigd was om gebruik te maken van het mandaattoken (GBX.AUT.e4517).

Om een flexibel mandaat in te richten is het aan te raden om gebruik te maken van dynamische groepen in de autorisatieregel. Een groep wordt aangeduid door middel van een groepsnaam. De UZI-nummers die direct of indirect (door middel van de rolcode) gekoppeld worden aan een groepsnaam moeten op een veilige manier worden beheerd (eis GBX.AUT.e4514).

Indien een lokale gebruikersidentificatie wordt gebruikt, dan kan het LSP alleen bevestigd worden via de conditionele query. Dit zal dan in een zorgtoepassing specifiek worden vereist.

Een autorisatieregel mag niet aangepast worden. De attributen die zijn opgenomen in verwijzingen (zoals bijvoorbeeld bij de onder punt 2 genoemde groepen) mogen wel worden aangepast.

Autorisatieregels en de invulling met betrekking tot de werkcontext en de lijst met gemandateerden dienen in een beveiligde container te worden opgeslagen.

Autorisatieregels mogen alleen door een geautoriseerde medewerker worden ingezien.

De lijst met gemandateerden mag alleen door een geautoriseerde medewerker worden aangepast.

**Vzvv\_Moscow:** Verplicht  
**Vzvv\_Req\_Verificatie:** Acceptatietest  
**Vzvv\_Req\_Soort:** Functional  
**Vzvv\_Req\_Type:** Product

### 2.2.3.7 Beheren van mandaten

**Alias:** GBX.AUT.e4511.2

Details

Eis:

Een zorgverlener moet, wanneer hij lokaal is ingelogd op vertrouwensniveau midden, mandaten kunnen vastleggen, inzien en intrekken.

Gebruikers mogen uitsluitend mandaten vastleggen waarvoor zij mandaterende zijn.

Voor een mandaat worden tenminste de volgende gegevens vastgelegd:

1. de ingangsdatum van het mandaat;
2. de einddatum van het mandaat;
3. het UZI-nummer van de mandaterende zorgverlener;
4. de rolcode van de mandaterende zorgverlener;
5. het abonneenummer (URA) van de zorgaanbieder waarbinnen het mandaat geldig moet zijn;
6. een verwijzing naar een autorisatieregel (zie eis GBX.AUT.e4513) op basis waarvan een mandaat verkregen kan worden;
7. een unieke identifier.

Met betrekking tot deze eis worden de volgende subeisen gedefinieerd:

- Het wijzigen van een mandaat is niet toegestaan. Het systeem dient in dat geval een nieuw mandaat aan te maken. Hierbij dient dus een nieuwe unieke identifier te worden opgenomen.
- De einddatum van het mandaat mag door een mandaatverlener leeg gelaten worden. In dat geval moet het systeem de vervaldatum van het handtekeningcertificaat opnemen als einddatum.
- De mandaatverlener mag geen einddatum invullen die na de geldigheidstermijn van zijn handtekeningcertificaat ligt. Het systeem dient dan een duidelijk foutmelding te genereren voor de gebruiker.
- De ingangsdatum van het mandaat mag in de toekomst liggen.
- Er kan alleen een mandaat worden afgesloten voor de eigen organisatie.
- Er dient een verwijzing naar een autorisatieregel te zijn opgenomen. Dit kan bijvoorbeeld door middel van een URI, die verwijst naar de daadwerkelijke inhoud van een autorisatieregel.
- Een autorisatieregel is niet uniek gekoppeld aan een mandaat. Het is dus mogelijk om naar dezelfde autorisatieregel te verwijzen in meerdere mandaten.

Toelichting bij eis:

- 

Vzvv\_Moscow: Verplicht  
 Vzvv\_Req\_Verificatie: Acceptatietest  
 Vzvv\_Req\_Soort: Functional  
 Vzvv\_Req\_Type: Product

## 2.2.4 Mandaattoken beherend systeem

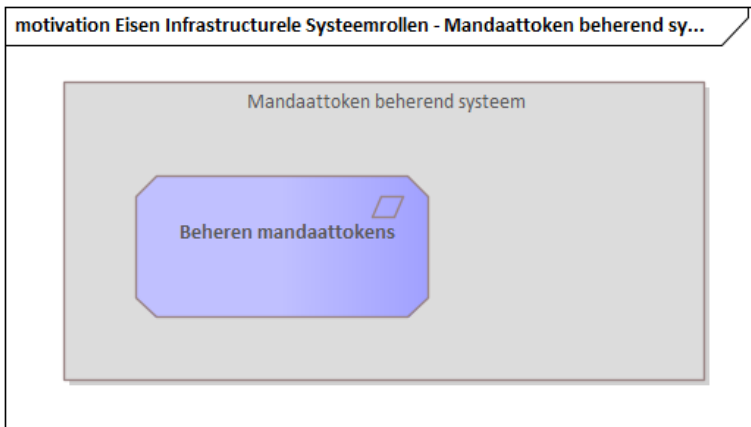


Figure 5 : Eisen Infrastructurele Systemrollen - Mandaattoken beherend systeem

### 2.2.4.1 Beheren mandaattokens

Alias: GBX.AUT.e4519

Details

Eis:  
 Mandaattokens dienen in een beveiligde container te worden opgeslagen. Een gebruiker krijgt door middel van een beveiligde verbinding alleen gebruik over die mandaattokens waarvoor het is geautoriseerd.

Toelichting bij eis:

Er moet voorkomen worden dat mandaattokens onderschept, gelezen en vervolgens misbruikt worden. Door middel van implementatie van een beveiligde container krijgen medewerkers alleen gebruik over die mandaattokens waarvoor ze zijn geautoriseerd.

De beveiligde container moet het onmogelijk maken om een mandaattoken te stelen.

Vzvv\_Moscow: Verplicht  
 Vzvv\_Req\_Verificatie: Monitoring  
 Vzvv\_Req\_Soort: Functional  
 Vzvv\_Req\_Type: Product

## 2.2.5 Patiëntadministratie

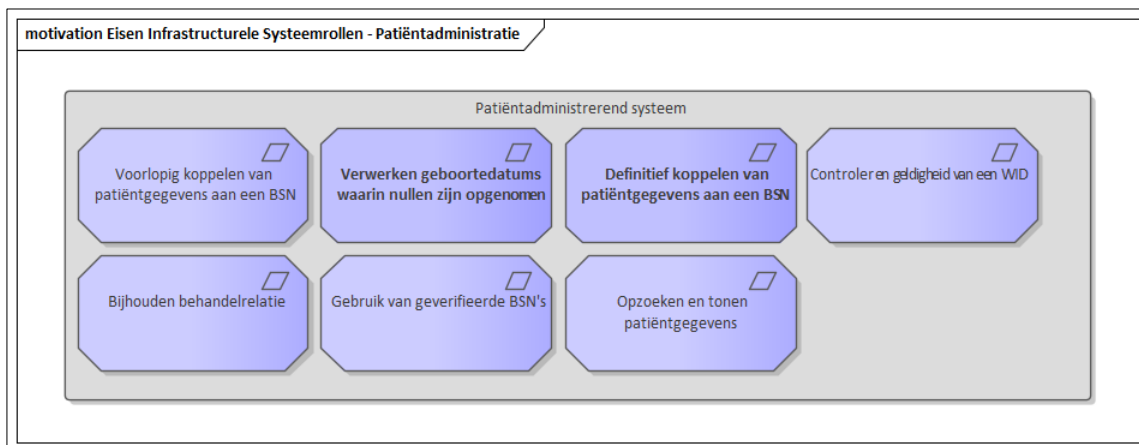


Figure 6 : Eisen Infrastructurele Systeemrollen - Patiëntadministratie

### 2.2.5.1 Gebruik van geverifieerde BSN's

Alias: GBX.IDA.e4060.1

Details
<p>Eis:            Het systeem moet aan GBX.IDA.e4010, GBX.IDA.e4020, GBX.IDA.e4040 en GBX.IDA.e4050 voldoen of (bij implementatie in een GBZ) een koppeling kunnen leggen met een derde systeem dat aan die eisen voldoet.</p> <p>Een systeem die gebruik maakt van een extern patiëntadministrerend systeem is verplicht om te controleren of een BSN daadwerkelijk aan alle AORTA eisen voldoet m.b.t. het BSN.</p> <p>Toelichting bij eis:            Ieder GBZ moet over een patiëntadministratie beschikken, maar een XIS hoeft die niet per se in te bouwen. Het staat een GBZ vrij een eigen patiëntadministrerend systeem te kiezen dat voldoet aan de genoemde eisen. De systeemrol van Patiëntadministrerend systeem is daarmee niet verplicht voor XIS-typekwalificatie, maar een GBZ moet wel aantoonbaar over een dergelijk systeem beschikken en dit met het gebruikte XIS hebben gekoppeld om zodoende te kunnen garanderen dat er in de XIS-instantie met geverifieerde BSN's gewerkt wordt. Die gerefereerde eisen hoeven dan niet voor de XIS-typekwalificatie te worden ingebouwd.</p>



Hoe de controle wordt gedaan op de geldigheid van een BSN is aan de XIS-applicatie. Het is denkbaar dat de XIS-applicatie het patiëntadministrerende systeem actief benaderd, maar het is ook mogelijk dat de XIS-applicatie de statussen van een BSN toegezonden krijgt. Er mogen in géén geval BSN's in een bericht worden opgenomen die niet voldoen aan de AORTA eisen.

**Vz vz\_Moscow:** Verplicht  
**Vz vz\_Req\_Verificatie:** Acceptatietest  
**Vz vz\_Req\_Soort:** Functional  
**Vz vz\_Req\_Type:** Product

### 2.2.5.2 Opzoeken en tonen patiëntgegevens

**Alias:** GBX.IDA.e4010.2

Details
<p><b>Eis:</b>  Het systeem moet een gebruiker de mogelijkheid bieden een patiënt op te zoeken in de lokale patiëntadministratie van de zorgaanbieder, door het invoeren van identificerende gegevens, waarna wordt getoond:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. of de patiënt/cliënt is gevonden, en zo ja</li> <li>2. of het BSN wel/niet is opgevraagd of geverifieerd bij de SBV-Z</li> <li>3. de datum en tijd van het opnemen van de BSN in de patiëntadministratie</li> <li>4. de manier van vaststellen van de identiteit: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Controle van echtheid en geldigheidsdatum van WID en de gelijkheid van de in de WID genoemde identificerende gegevens</li> <li>- Vergewissen,</li> </ul> </li> <li>5. indien beschikbaar het UZI-nummer of anders een unieke identificatie van de gebruiker en het UZI-nummer van mandaterende zorgverlener indien van toepassing</li> <li>6. in geval van WID-controle: aard en nummer van het WID.</li> </ol> <p><b>Toelichting bij eis:</b>  Deze eis voorkomt dat de SBV-Z telkens opnieuw wordt geraadpleegd.</p>

**Vz vz\_Moscow:** Verplicht  
**Vz vz\_Req\_Verificatie:** Acceptatietest  
**Vz vz\_Req\_Soort:** Functional  
**Vz vz\_Req\_Type:** Product

### 2.2.5.3 Bijhouden behandelrelatie

**Alias:** GBX.IDA.e4050.1

Details
<p><b>Eis:</b>  Het systeem moet een gebruiker de volgende mogelijkheden bieden in de lokale patiëntadministratie voor een patiënt/cliënt.</p> <p>De status van de behandelrelatie inzien, waarbij wordt getoond:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. of een behandelrelatie bestaat, en zo ja met welke zorgverleners (in ieder geval o.b.v. UZI) een behandelrelatie bestaat;</li> <li>2. ten behoeve van welke zorgaanbieder (in ieder geval o.b.v. URA) de behandelrelatie wordt onderhouden.</li> </ol> <p>Een nieuwe behandelrelatie beginnen, waarbij wordt vastgelegd:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. begindatum;</li> </ol>

<p>2. UZI-nummer van de zorgverlener; 3. de URA van de zorgaanbieder ten behoeve van wie de behandelrelatie onderhouden wordt.</p> <p>Een bestaande behandelrelatie beëindigen, waarbij wordt vastgelegd:</p> <p>1. einddatum; 2. UZI-nummer van de zorgverlener.</p> <p>Toelichting bij eis: De zorgverlener onderhoudt de behandelrelatie hetzij ten behoeve van de zorgaanbieder waarvoor hij werkzaam is, hetzij als zorgaanbieder indien het een zelfstandig werkende beroepsbeoefenaar betreft.</p> <p>Een zorgverlener die de patiënt/cliënt niet ziet, bijvoorbeeld in een laboratorium, legt een behandelrelatie vast in de zin van een verklaring dat hij werkt in opdracht van een andere zorgverlener die een behandelrelatie met de patiënt/cliënt heeft.</p>
--

**Vzvv\_Moscow:** Optioneel  
**Vzvv\_Req\_Verificatie:** Acceptatietest  
**Vzvv\_Req\_Soort:** Functional  
**Vzvv\_Req\_Type:** Product

#### 2.2.5.4 Controleren geldigheid van een WID

**Alias:** GBX.IDA.e4040.1

Details
<p>Eis: Het systeem moet voor een geselecteerde patiënt/cliënt de gebruiker de mogelijkheid bieden:</p> <p>1. het 'in omloop mogen zijn' van het WID te controleren door raadplegen van de SBV-Z op basis van aard en nummer van het WID; 2. in de lokale patiëntenindex vast te leggen dat hij 'het in omloop mogen zijn' van het WID heeft gecontroleerd, onder vermelding van:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- resultaat van de controle;</li> <li>- datum en tijd;</li> <li>- indien beschikbaar het UZI-nummer of anders een unieke identificatie van de gebruiker;</li> <li>- aard en nummer van het WID.</li> </ul> <p>3. de onder 2. vastgelegde informatie op elk gewenst moment te raadplegen.</p> <p>Toelichting bij eis: Dit is belangrijk voor een zorgverlener/medewerker die in geval van twijfel over de echtheid of geldigheid van een WID wil nagaan of deze in omloop mag zijn. Hiertoe biedt de SBV-Z een dienst om te kunnen controleren of een bepaald WID in omloop is.</p>

**Vzvv\_Moscow:** Verplicht  
**Vzvv\_Req\_Verificatie:** Acceptatietest  
**Vzvv\_Req\_Soort:** Functional  
**Vzvv\_Req\_Type:** Product

#### 2.2.5.5 Definitief koppelen van patiëntgegevens aan een BSN

**Alias:** GBX.IDA.e4030.2

Details
<p>Eis: Het systeem moet voor een geselecteerde patiënt/cliënt de gebruiker:</p>

- de mogelijkheid bieden gewaarschuwd te worden indien nog niet is vastgesteld dat het BSN hoort bij de patiënt/cliënt;
- de mogelijkheid bieden in de lokale patiëntenindex vast te leggen dat hij heeft vastgesteld dat het betreffende BSN hoort bij de patiënt/cliënt, onder vermelding van:
  1. de manier van vaststellen:
    - i. Controle van echtheid en geldigheidsdatum van WID en de gelijkheid van de in de WID genoemde identificerende gegevens,
    - ii. Vergewissen,
  2. Datum en tijd van vaststellen,
  3. indien beschikbaar het UZI-nummer of anders een unieke identificatie van de gebruiker, en het UZI-nummer van mandaterende zorgverlener indien van toepassing.
  4. zorgaanbieder-id van de gebruiker (URA of een door VZVZ uitgegeven organisatieID);
  5. in geval van WID-controle: aard en nummer van het WID.

Daarmee is het BSN definitief gekoppeld.

Toelichting bij eis:

Dit is belangrijk voor een zorgaanbieder die (geautomatiseerd) wil vaststellen of is voldaan aan de eventuele wettelijke verplichting om de identiteit vast te stellen aan de hand van een WID.

Merk op dat de toelichting op Wet gebruik burgerservicenummer in de zorg artikel 26 een grote verantwoordelijkheid legt bij de zorgaanbieder voor de afweging wel/niet WID controleren. Daarom is geautomatiseerde ondersteuning belangrijk.

Manier van vaststellen:

- Vaststellen identiteit; Bij inschrijving van een patiënt waar nog geen behandelrelatie mee is, is het verplicht de identiteit van de patiënt vast te stellen aan de hand van een Wettelijk Identificatie Document (WID): een paspoort, Nederlands rijbewijs, Nederlandse ID-kaart of Nederlands vreemdelingendocument.
- WID-controle; Indien er wordt getwijfeld over de geldigheid van een identiteitsdocument, kan bij de Sectorale Berichten Voorziening in de Zorg (SBV-Z) een WID-controle worden uitgevoerd. Dit kan via een zorginformatiesysteem of via de website van SBV-Z.
- Opvragen/verifiëren BSN; Hierna moet het BSN geverifieerd worden en registreren worden dat deze verificatie heeft plaatsgevonden. Alle door VZVZ geaccepteerde zorginformatiesystemen ondersteunen deze mogelijkheid. Komt BSN van een patiënt via een andere zorgverlener? Dan hoeft het niet opnieuw geverifieerd te worden. Ook als het nummer direct uit de BRP komt, kunt BSN-verificatie achterwege worden gelaten. Het systeem kan hierna overgaan tot het vrijgeven en aanmelden van de bij de patiënt/cliënt behorende gegevens.

**Vzvv\_Moscow:** Optioneel

**Vzvv\_Req\_Verificatie:** Acceptatietest

**Vzvv\_Req\_Soort:** Functional

**Vzvv\_Req\_Type:** Product

### 2.2.5.6 Voorlopig koppelen van patiëntgegevens aan een BSN

**Alias:** GBX.IDA.e4020

Details

Eis:

Het systeem moet een gebruiker de mogelijkheid bieden het door een burgerregister geretourneerde BSN te koppelen aan de identificerende gegevens in de lokale patiëntenindex waarbij bij het overgenomen BSN automatisch wordt vastgelegd:

1. de bron van het BSN;
2. datum en tijd van koppelen;

3. UZI-nummer of andere identificatie van de gebruiker.

Er is dan sprake van een voorlopige koppeling tussen BSN en patiëntgegevens.

Toelichting bij eis:

Dit is nodig opdat een zorgverlener/medewerker kan voldoen aan de wettelijke verplichting van de zorgaanbieder om het BSN op te nemen in zijn administratie, zie Wbsn-z artikel 8. Voor het landelijk uitwisselen van medische patiëntgegevens moet de SBV-Z of de GBA / BRP zijn geraadpleegd.

**Vzvv\_Moscow:** Verplicht

**Vzvv\_Req\_Verificatie:** Acceptatietest

**Vzvv\_Req\_Soort:** Functional

**Vzvv\_Req\_Type:** Product

### 2.2.5.7 Verwerken geboortedatum waarin nullen zijn opgenomen

**Alias:** GBX.IDA.e4015.1

Details

Eis:

Een geboortedatum die teruggegeven wordt door de SBV-Z kan nullen bevatten (jjjjmm00, jjjj0000 of 00000000). Het XIS moet in staat zijn hiermee adequaat om te gaan zonder dat de applicatie vastloopt.

Deze eis leidt tot de volgende aanvullende eisen:

1. Een XIS moet de mogelijkheid hebben om een BSN op te vragen of te verifiëren op basis van de Zoekpaden 1 en 2.
2. Bij het overnemen van de gegevens uit de SBV-Z moet het voor de gebruiker mogelijk zijn om de geboortedatum aan te passen voor het opslaan, indien het systeem meldt dat de gegevens niet in de database kunnen worden opgeslagen.
3. Bij het aanpassen van de geboortedatum in een databasegeaccepteerde datum moet er een indicatie komen dat de geboortedatum handmatig is aangepast. (bijvoorbeeld andere kleur of een indicatie erbij). Nog mooier is de opgeleverde datum opslaan in een (apart) tekstveld.
4. De dienst 'opvragen persoonsgegevens op basis van BSN' moet kunnen worden uitgevoerd, ook als er al persoonsgegevens bekend zijn maar de verificatie mislukt is vanwege de geboortedatum. Hierbij kan er een dialoogvenster wordt getoond waarbij de gegevens van de SBV-Z worden vergeleken met die uit de database van de zorgverlener.

Een aanpassing van de geboortedatum mag niet leiden tot 'het niet geverifieerd zijn van het BSN'. Dit geldt echter alleen tijdens de dialoog van vergelijken. Indien de geboortedatum buiten de dialoog om aangepast wordt, moet dit wel leiden tot het vervallen van de verificatie.

Toelichting bij eis:

-

**Vzvv\_Moscow:** Verplicht

**Vzvv\_Req\_Verificatie:** Acceptatietest

**Vzvv\_Req\_Soort:** Functional

**Vzvv\_Req\_Type:** Product

## 2.2.6 Token beheerend systeem

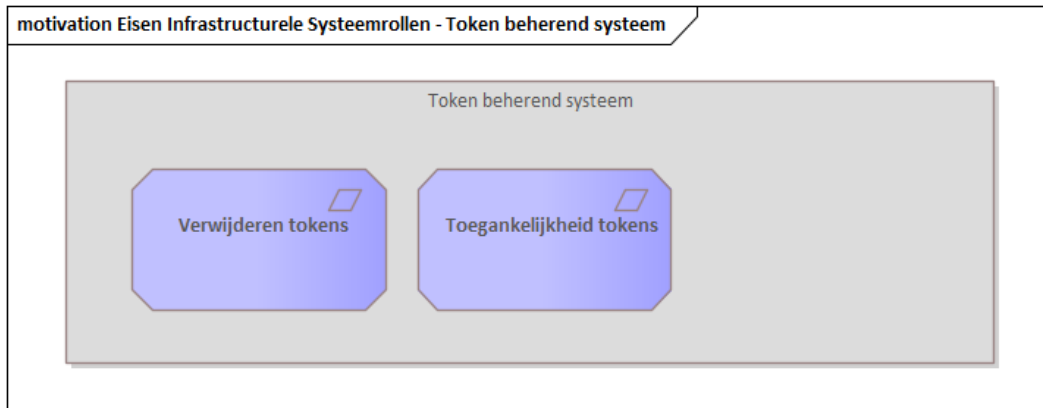


Figure 7 : Eisen Infrastructurele Systeemrollen - Token beheerend systeem

### 2.2.6.1 Verwijderen tokens

**Alias:** GBX.OPV.e4110.1

Details
<p><b>Eis:</b> Indien de geldigheid van een token is verlopen, dan dient deze automatisch te worden verwijderd.</p> <p>Daarnaast moet het voor een gebruiker, die ingelogd is met tweefactorauthenticatie, mogelijk zijn om een token uit het systeem te verwijderen.</p> <p><b>Toelichting:</b> Het verwijderen (en daarmee afwezig zijn) van een token leidt ertoe dat er geen automatische opvraag meer verstuurd mag worden t.b.v. het opvragen van patiëntgegevens van de in het token opgenomen patiënt-id. Dit kan gevolgen hebben voor het werkproces van de gebruiker van het systeem. Het is dan ook aan te raden om de gebruiker(s) van het systeem (tijdig) op de hoogte te stellen van het verwijderen van een token. Hoe hier invulling aan te geven is aan de systeembouwer.</p> <p>Het gaat hierbij bijvoorbeeld om inschrijf- en consenttokens.</p>

**Vzvv\_Moscow:** Verplicht  
**Vzvv\_Req\_Verificatie:** Acceptatietest  
**Vzvv\_Req\_Soort:** Functional  
**Vzvv\_Req\_Type:** Product

### 2.2.6.2 Toegankelijkheid tokens

**Alias:** GBX.OPV.e4160.1

Details
<p><b>Eis:</b> Om misbruik van tokens door een kwaadwillende te bemoeilijken, moeten de tokens in een beveiligde omgeving worden opgeslagen. Toegang tot de tokens moet alleen mogelijk zijn voor geautoriseerde gebruikers.</p> <p><b>Toelichting:</b></p>

Er worden geen specifieke eisen gesteld aan de rollen die geautoriseerd zijn en aan de wijze van opslag van de tokens. Dit is afhankelijk van de lokale systeemimplementatie. De systeembouwer is verantwoordelijk voor een goede invulling van deze eis.  
 Het gaat hierbij alleen om die tokens, die meerdere malen gebruikt kunnen worden, zoals inschrijf- en consenttokens.

Vzvv\_Moscow: Verplicht  
 Vzvv\_Req\_Verificatie: Audit  
 Vzvv\_Req\_Soort: Functional  
 Vzvv\_Req\_Type: Product

## 2.2.7 Zorgaanbiedersadresboek



Figure 8 : Eisen Infrastructurele Systeemrollen - Zorgaanbiedersadresboek

### 2.2.7.1 Niet bevragen of versturen bij status "niet actief"

Alias: GBX.ZAB.e4050

#### Details

##### Eis:

In het geval een applicatie van een opgevraagde zorgaanbieder niet de status 'actief' heeft, mag er geen bericht naar toe worden gestuurd.

##### Toelichting bij eis:

Het ZAB heeft een real time koppeling met het APR. Informatie met betrekking tot een applicatie zal dan ook altijd actueel zijn.

In het geval, na een bevraging van het ZAB, blijkt dat een bepaalde applicatie niet de status actief heeft, dan mag er geen bericht aan het specifieke applicatieID worden verzonden. Hiermee worden onnodige foutmeldingen en onnodig verkeer voorkomen.

**Vz vz\_Moscow:** Verplicht  
**Vz vz\_Req\_Verificatie:** Acceptatietest  
**Vz vz\_Req\_Soort:** Functional  
**Vz vz\_Req\_Type:** Product

### 2.2.7.2 Opvragen van zorgaanbieder o.b.v. identificerende gegevens

**Alias:** GBX.ZAB.e4020.2

Details
<b>Functie</b> Opvragen van zorgaanbieders o.b.v. identificerende gegevens
<b>Karakter</b> Conditioneel
<b>Conditie</b> In het geval er geen andere bron voor adressering aanwezig is, dan is deze eis verplicht. Een alternatieve bron dient actuele en onweerlegbare informatie te bevatten.
<b>Beginsituatie</b> a. De gebruiker is lokaal ingelogd op vertrouwensniveau laag of hoger (trigger a), of b. Het systeem beschikt over de voor deze functie vereiste vertrouwensmiddelen (trigger b).
<b>Trigger</b> a. De gebruiker initieert de functie via het systeem, of b. Het systeem initieert de functie automatisch.
<b>Interacties</b> 1. Het systeem verzendt een REST-Request naar de ZORG-AB. 2. Het systeem ontvangt een REST-Response van de ZORG-AB.
<b>Resultaat</b> De opgeleverde gegevens zijn door het systeem: a. gepresenteerd aan de gebruiker
<b>Uitzonderingen</b> Uitzonderingen zijn beschreven in de 'ZORG-AB specificaties'.
<b>Toelichting</b> Het moet mogelijk zijn om op basis van identificerende zorgaanbidergegevens (in ieder geval o.b.v. de URA) de naam en NAW-gegevens van de betreffende Zorgaanbieder op te vragen.  Alle specifieke zoekcriteria zijn opgenomen in de 'ZORG-AB specificaties'.

**Vz vz\_Moscow:** Conditioneel  
**Vz vz\_Req\_Verificatie:** Acceptatietest  
**Vz vz\_Req\_Soort:** Functional  
**Vz vz\_Req\_Type:** Product

### 2.2.7.3 Opvragen van zorgaanbieders o.b.v. zorgaanbiedertype

**Alias:** GBX.ZAB.e4015.2

Details
<b>Functie</b> Opvragen van zorgaanbieders o.b.v. zorgaanbiedertype

<p><b>Karakter</b> Conditioneel</p> <p><b>Conditie</b> In het geval er geen andere bron voor adressering aanwezig is, dan is deze eis verplicht. Een alternatieve bron dient actuele en onweerlegbare informatie te bevatten..</p> <p><b>Beginsituatie</b> a. De gebruiker is lokaal ingelogd op vertrouwensniveau laag of hoger (trigger a), of b. Het systeem beschikt over de voor deze functie vereiste vertrouwensmiddelen (trigger b).</p> <p><b>Trigger</b> a. De gebruiker initieert de functie via het systeem, of b. Het systeem initieert de functie automatisch.</p> <p><b>Interacties</b> 1. Het systeem verzendt een REST-Request naar de ZORG-AB. 2. Het systeem ontvangt een REST-Response van de ZORG-AB.</p> <p><b>Resultaat</b> De opgeleverde gegevens zijn door het systeem: a. gepresenteerd aan de gebruiker</p> <p><b>Uitzonderingen</b> Uitzonderingen zijn beschreven in de 'ZORG-AB specificaties'.</p> <p><b>Toelichting</b> Het moet mogelijk zijn om op basis van zorgaanbiedertype een lijst met alle zorgaanbieders van een bepaald type op te vragen. Het moet mogelijk zijn om hierbij bepaalde filterparameters toe te passen. Alle specifieke zoekcriteria zijn opgenomen in de 'ZORG-AB specificaties' Het is mogelijk dat op basis van de zoekcriteria meerdere zorgaanbieders worden geretourneerd. Het aantal resultaten is beperkt tot de waarde zoals is opgenomen in de 'ZORG-AB specificaties'</p>
--

**Vzvv\_Moscow:** Conditioneel  
**Vzvv\_Req\_Verificatie:** Acceptatietest  
**Vzvv\_Req\_Soort:** Functional  
**Vzvv\_Req\_Type:** Product

#### 2.2.7.4 Opvragen adresseringsgegevens

**Alias:** GBX.ZAB.e4010

<p><b>Details</b></p> <p><b>Functie</b> Opvragen van technische adresseringsgegevens o.b.v. zorgaanbiedergegevens.</p> <p><b>Karakter</b> Conditioneel</p> <p><b>Conditie</b> In het geval deze eis is opgenomen in een PvE is deze eis verplicht.</p> <p><b>Beginsituatie</b> a. De gebruiker is lokaal ingelogd op vertrouwensniveau laag of hoger (trigger a), of b. Het systeem beschikt over de voor deze functie vereiste vertrouwensmiddelen (trigger b).</p>
--



<p><b>Trigger</b>  a. De gebruiker initieert de functie via het systeem, of  b. Het systeem initieert de functie automatisch.</p> <p><b>Interacties</b>  1. Het systeem verzendt een REST-Request naar de ZAB.  2. Het systeem ontvangt een REST-Response van de ZAB.</p> <p><b>Resultaat</b>  De opgeleverde gegevens zijn door het systeem:  a. verwerkt tot een beslissing (die is gepresenteerd aan de gebruiker).</p> <p><b>Uitzonderingen</b>  Uitzonderingen zijn beschreven in de Foutentabel.</p> <p><b>Toelichting</b>  Het moet mogelijk zijn om op basis van locatiegegevens en/of op basis van naamgeving van de zorgaanbieder technische adresseringsgegevens op te vragen. Alle specifieke zoekcriteria zijn opgenomen in de implementatiehandleiding van ZORG-AB.</p> <p>Het is mogelijk dat op basis van de zoekcriteria meerdere zorgaanbieders met hun (technische) identificeergegevens worden geretourneerd. Het aantal resultaten is beperkt tot het aantal zoals is opgenomen in de gebruikershandleiding van ZORG-AB.</p>
---

**Vzvv\_Moscow:** Conditioneel  
**Vzvv\_Req\_Verificatie:** Acceptatietest  
**Vzvv\_Req\_Soort:** Functional  
**Vzvv\_Req\_Type:** Product

#### 2.2.7.5 Vernieuwen zorgaanbiedergegevens

**Alias:** GBX.ZAB.e4120

<b>Details</b>
<p><b>Eis:</b>  Lokaal opgeslagen zorgaanbiedergegevens dienen actueel te zijn, voordat het gebruikt wordt ten behoeve van communicatie via de AORTA infrastructuur.</p> <p><b>Toelichting bij eis:</b>  Er moet voorkomen worden dat medische informatie naar een verkeerde en/of niet bestaande zorgaanbieder wordt verstuurd. Het is daarom van belang dat met name adresseringsgegevens van de te adresseren zorgaanbieder actueel worden gehouden.</p>

**Vzvv\_Moscow:** Verplicht  
**Vzvv\_Req\_Verificatie:** Acceptatietest  
**Vzvv\_Req\_Soort:** Functional  
**Vzvv\_Req\_Type:** Product

#### 2.2.7.6 Ondersteunen Zorgaanbiedersadresboek icm voorschrift

**Alias:** GBX.MP.e4030

<b>Details</b>
<b>Eis:</b>

Een voorschrift verzendend systeem dient de gegevens uit ZORG-AB op een specifieke manier te verwerken indien deze gegevens worden gebruikt om een voorschrift te versturen.

Toelichting bij eis:

Uit het ZORG-AB kunnen diverse gegevens gehaald worden.

Een applicatie-id om het voorschrift aan te adresseren, kan op de volgende manier gevonden worden.

Er dient een zoekpad naar keuze te worden gebruikt uit het ZORG-AB welke één of meerdere organisaties of één of meerdere applicaties oplevert.

Voor een organisatie dienen dan alle applicaties te worden gecontroleerd.

Voor iedere applicatie dient te worden gecontroleerd of deze applicatie actief is.

Om te bepalen of deze applicatie vervolgens gebruikt kan worden, moet er gecontroleerd worden of het gebruik van TKID's wordt ondersteund.

Indien een applicatie de systeemrol "AllPurpose" niet ondersteund, dan ondersteunt de applicatie TKID's. Ondersteunt de applicatie TKID's?

Dan dient de 'conformance' voor de applicatie aan te geven dat het ontvangen van de interactie wordt ondersteund.

Zone, dan kan er vooraf niet worden vastgesteld of het voorschrift kan worden ontvangen.

**Vz vz\_Moscow:** Verplicht

**Vz vz\_Req\_Verificatie:** Acceptatietest

**Vz vz\_Req\_Soort:** Functional

**Vz vz\_Req\_Type:** Product

#### 2.2.7.7 Geldigheid adresseringsgegevens uit ZORG-AB

**Alias:** GBX.MP.e4020

Details

Eis:

Bovenstaande data uit ZORG-AB dient maximaal 24 uur geleden uit ZORG-AB opgehaald te zijn.

Toelichting bij eis:

Uit het ZORG-AB kunnen diverse gegevens gehaald worden. Deze gegevens dienen maximaal 24 uur geleden uit ZORG-AB te zijn gehaald om te kunnen garanderen dat deze gegevens actueel en bruikbaar zijn om te worden gebruikt in de elektronische communicatie.

**Vz vz\_Moscow:** Verplicht

**Vz vz\_Req\_Verificatie:** Acceptatietest

**Vz vz\_Req\_Soort:** Functional

**Vz vz\_Req\_Type:** Product

## 2.3 AORTA Eisen Kwaliteit Aangesloten Systemen

### 2.3.1 Betrouwbaarheid

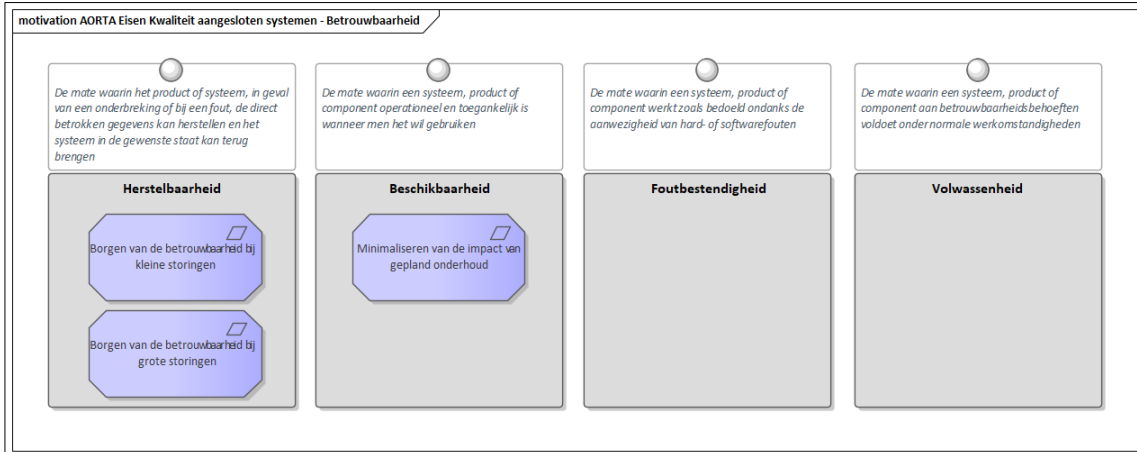


Figure 9 : AORTA Eisen Kwaliteit aangesloten systemen - Betrouwbaarheid

ISO 25010 definieert Betrouwbaarheid als: De mate waarin een systeem, product of component gespecificeerde functies uitvoert onder gespecificeerde condities gedurende een gespecificeerde hoeveelheid tijd.

#### 2.3.1.1 Borgen van de betrouwbaarheid bij grote storingen

Alias: GBX.BET.e4020.1

Details
<p><b>Eis:</b> Grote storingen in een GBx mogen niet meer dan gemiddeld 2 keer per jaar voorkomen en dienen dan binnen 1 dag te zijn opgelost.</p> <p><b>Toelichting bij eis:</b> De term 'grote storing' is niet SMART gedefinieerd. Het kan vele soorten storingen betreffen. Het doel van deze eis is om te voorkomen dat een GBx na een ernstige storing zeer lang onbeschikbaar blijft. Onbeschikbaarheid zou bijvoorbeeld kunnen komen omdat er geen onderhoudscontract is en daardoor de hulp slechts langzaam op gang komt.</p> <p>Deze eis betekent voor de zorgaanbieder dat hij behalve professioneel beheer ook snel moet kunnen terugvallen op zijn XIS-leverancier, GZN en/of andere ICT-leveranciers. Zo moet bij ernstige storing, snel een leverancier beschikbaar zijn om het probleem te verhelpen. Wellicht kunnen zijn ICT-leveranciers hem een 24-uurs onderhoudscontract bieden. Indien de zorgaanbieder een ASP-leverancier heeft geselecteerd voor zijn XIS, zal hij dit wellicht geheel delegeren aan die ASP-leverancier.</p>

Vzvv\_Moscow: Verplicht (Must)  
 Vzvv\_Req\_Verificatie: Monitoring  
 Vzvv\_Req\_Soort: Non-Functional  
 Vzvv\_Req\_Type: Product

#### 2.3.1.2 Borgen van de betrouwbaarheid bij kleine storingen

Alias: GBX.BET.e4010.1

Details
<p><b>Eis:</b> Kleine storingen in een GBx mogen niet meer dan gemiddeld 1 keer per maand voorkomen en dienen dan binnen 10 werkdagen te zijn opgelost.</p> <p><b>Toelichting bij eis:</b> De term 'kleine storing' is niet SMART gedefinieerd. Het kan vele soorten storingen betreffen. Het doel van deze eis is om te voorkomen dat een GBZ te vaak uitvalt en na een eenvoudig te verhelpen storing meteen langere tijd onbeschikbaar blijft.</p> <p>Deze eis betekent voor de zorgaanbieder dat zijn ICT-voorzieningen professioneel moet (laten) beheren. Dit vergt periodieke controle met eventueel preventief onderhoud. Verder moet een onverhoopte storing meteen worden gesignaleerd, zodat een GBZ-beheerder snel beschikbaar kan zijn om het probleem te verhelpen. Wellicht kan zijn XIS-leverancier hem daarbij helpen. Indien de zorgaanbieder een ASP-leverancier heeft geselecteerd voor zijn XIS, zal hij dit wellicht geheel delegeren aan die ASP-leverancier. De afspraken en procedures zoals opgenomen in de AORTA DAP dienen hierbij gevolgd te worden.</p>

**Vzvv\_Moscow:** Verplicht (Must)  
**Vzvv\_Req\_Verificatie:** Monitoring  
**Vzvv\_Req\_Soort:** Functional  
**Vzvv\_Req\_Type:** Product

### 2.3.1.3 Minimaliseren van de impact van gepland onderhoud

**Alias:** GBX.BES.e4020.2

Details
<p><b>Eis:</b> Gepland onderhoud van een GBX-applicatie mag niet meer dan twaalf keer per jaar voorkomen en dient niet langer dan een uur te duren. Gepland onderhoud wordt bij voorkeur uitgevoerd binnen aangetoonde daluren.</p> <p>De beheerders van de ZIM moeten twee weken van te voren worden ingelicht door de systeembeheerder.</p> <p><b>Toelichting bij eis:</b> Deze eis is nodig om te voorkomen dat een GBx wegens onderhoud onnodig lang onbereikbaar is, ze betekent voor de organisatie dat onderhoud van de ICT-voorzieningen zoveel mogelijk wordt gepland en zodanig voorbereid dat het GBx slechts kort onbeschikbaar hoeft te zijn.</p> <p><b>Implicaties:</b> Deze eis betekent voor de organisatie dat onderhoud van de ICT-voorzieningen zoveel mogelijk wordt gepland en zodanig voorbereid dat het GBX slechts kort onbeschikbaar hoeft te zijn.</p>

**Vzvv\_Moscow:** Verplicht (Must)  
**Vzvv\_Req\_Verificatie:** Monitoring  
**Vzvv\_Req\_Soort:** Non-Functional  
**Vzvv\_Req\_Type:** Product

## 2.3.2 Beveiligbaarheid

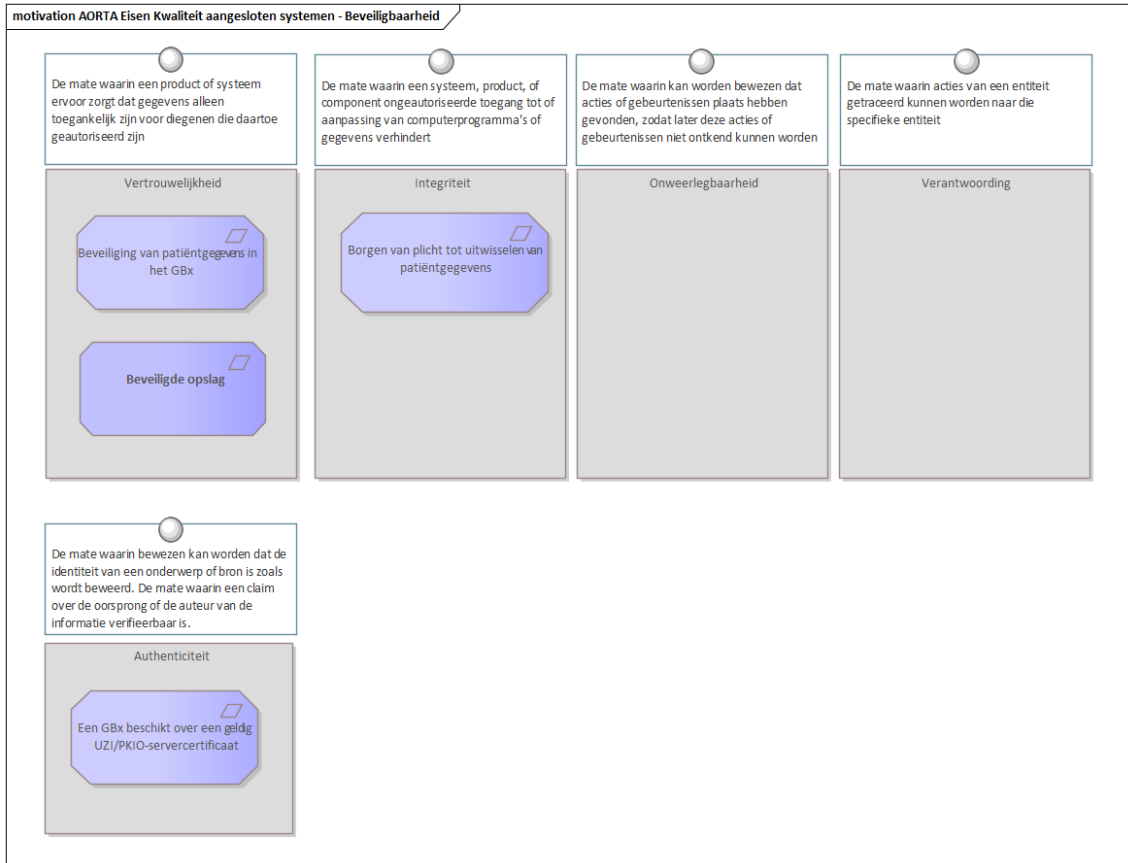


Figure 10 : AORTA Eisen Kwaliteit aangesloten systemen - Beveiligbaarheid

ISO 25010 definieert Beveiligbaarheid als: 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.

Dit schema toont de subcategorieën van Beveiligbaarheid volgens ISO 25010.

### 2.3.2.1 Beveiligde opslag

Alias: SYS.BVL.e4010.2

<p><b>Details</b></p> <p><b>Eis:</b> Data die persoonsgegevens bevatten dienen versleuteld en beveiligd te worden opgeslagen. Het gaat hierbij om alle opgeslagen data (bv. logging en backups).</p> <p><b>Toelichting bij eis:</b> In principe moet alle data met persoonsgegevens worden geëncrypt. Dit betreft o.a. gegevens die worden opgeslagen ten behoeve van een autorisatiesessie. Mocht hiervan met het oog op systeemprestaties van afgeweken worden, dan dient dit overlegd te worden met VZVZ.</p>
--

Vzvv\_Moscow: Verplicht  
Vzvv\_Req\_Verificatie: Audit

**Vzvvz\_Req\_Soort:** Functional  
**Vzvvz\_Req\_Type:** Product

### 2.3.2.2 Een GBx beschikt over een geldig UZI/PKIO-servercertificaat

**Alias:** GBX.BVL.e4080 (voorheen GBX.BVL.e4080.1)

Details
<p><b>Eis:</b>            Een GBx dient een {GBx}UZI- of {GBK}{GBP}{GBO} PKIO-servercertificaat te hebben dat op naam staat van de opdrachtgever en is gecertificeerd door een Certificate Authority (CA) onder de root van de Staat der Nederlanden.</p> <p><b>Toelichting bij eis:</b>            Deze eis is nodig opdat de authenticiteit van het GBx en de exclusiviteit van getransporteerde gegevens door een Trusted Third Party (TTP) kan worden gewaarborgd.</p>

**Vzvvz\_Moscow:** Verplicht (Must)  
**Vzvvz\_Req\_Verificatie:** Aansluittoets  
**Vzvvz\_Req\_Soort:** Functional  
**Vzvvz\_Req\_Type:** Product

### 2.3.2.3 Borgen van plicht tot uitwisselen van patiëntgegevens

**Alias:** GBX.BVL.e4070

Details
<p><b>Eis:</b>            Als een GBx voor een systeemrol is aangesloten op de ZIM, moet dat GBx patiëntgegevens in het kader van die systeemrol ook daadwerkelijk uitwisselen onder de regie van de ZIM.</p> <p><b>Toelichting bij eis:</b>            Alle aan AORTA deelnemende partijen zijn gebaat bij een zo volledig mogelijk beeld van relevante patiëntgegevens, daarom is het van belang dat aangesloten partijen hun gegevens ook daadwerkelijk beschikbaar maken via AORTA.</p>

**Vzvvz\_Moscow:** Verplicht (Must)  
**Vzvvz\_Req\_Verificatie:** Monitoring  
**Vzvvz\_Req\_Soort:** Functional  
**Vzvvz\_Req\_Type:** Product

### 2.3.2.4 Beveiliging van patiëntgegevens in het GBx

**Alias:** GBX.BVL.e4060

Details
<p><b>Eis:</b>            Voor een GBx moet zijn gedefinieerd:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. welke landelijke toepassingen en systeemrollen worden ondersteund en gebruikt;</li> <li>2. hoe de grenzen van het GBx lopen door de ICT-voorzieningen van de organisatie;</li> <li>3. hoe en wanneer patiëntgegevens die grenzen kunnen passeren;</li> <li>4. hoe wordt gewaarborgd dat patiëntgegevens in de dossiers en postbussen niet kunnen lekken naar onbetrouwbare bestemmingen;</li> <li>5. hoe wordt gewaarborgd dat patiëntgegevens uit onbetrouwbare bronnen niet kunnen terechtkomen in de dossiers en postbussen of de ZIM;</li> </ol>

6. hoe wordt gewaarborgd dat anderen dan bevoegde gebruikers geen fysieke toegang tot (delen van) het GBx kunnen krijgen.

Toelichting bij eis:

Deze eis is nodig om te voorkomen dat patiëntgegevens, bijvoorbeeld via een andere applicatie, door willekeurige medewerkers kunnen worden benaderd terwijl de organisatie zijn GBx heeft beveiligd met firewalls, authenticatie- en vertrouwensmiddelen.

**Vzvv\_Moscow:** Verplicht (Must)

**Vzvv\_Req\_Verificatie:** Documentverificatie

**Vzvv\_Req\_Soort:** Non-Functional

**Vzvv\_Req\_Type:** Product

### 2.3.3 Prestatie-efficiëntie

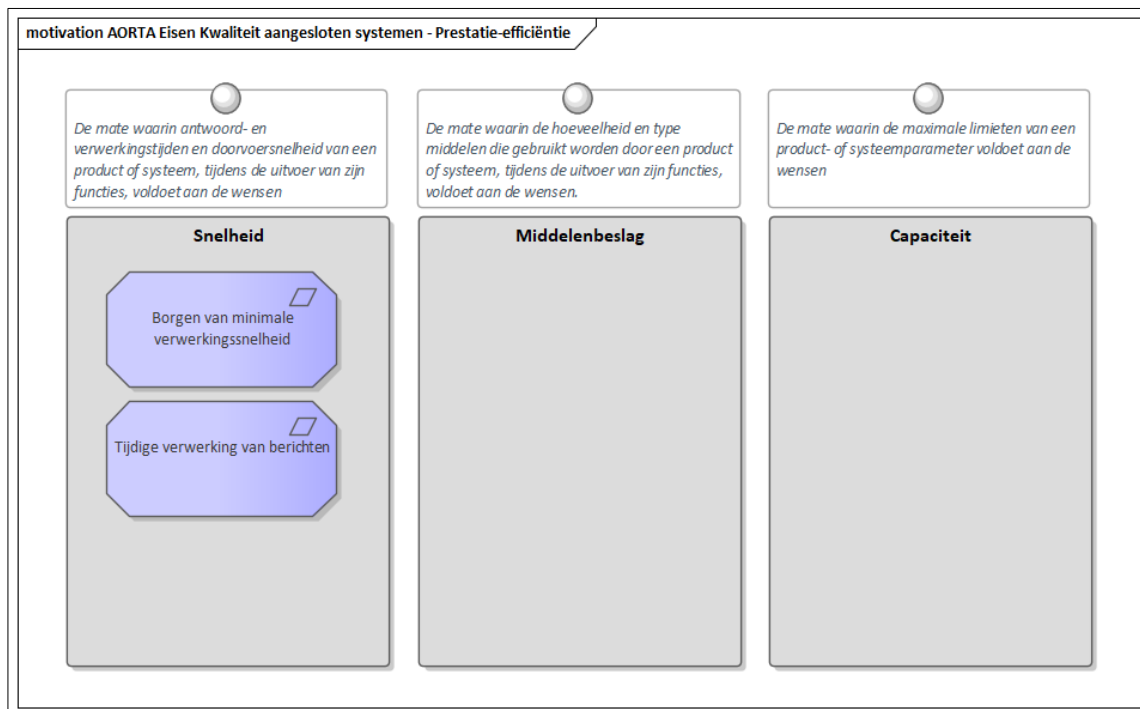


Figure 11 : AORTA Eisen Kwaliteit aangesloten systemen - Prestatie-efficiëntie

#### 2.3.3.1 Tijdige verwerking van berichten

**Alias:** GBX.PST.e4015

**Details**

**Eis:**

Een GBx dient voor gebruikersinteracties, na het commando van een gebruiker of een daaropvolgende ontvangst van een bericht van de ZIM, binnen 0,3 seconden het aangegeven resultaat te hebben bereikt.

**Toelichting bij eis:**

Deze eis is nodig om te voorkomen dat een zorgaanbieder bij zijn GZN of het LSP gaat klagen over te lange responstijden terwijl de oorzaak misschien ligt bij bijv. een eigen computer die in beslag wordt genomen door andere toepassingen of een lokaal netwerk met onvoldoende bandbreedte.

Deze eis betekent voor de zorgaanbieder dat hij zijn XIS-applicatie moet installeren op ICT-voorzieningen met voldoende prestaties. Zonodig moeten bijv. de computers worden ingeregeld op de behoefte van deze XIS-applicatie, bijv. als ze ook worden gebruikt voor andere toepassingen. Wellicht kan zijn XIS-leverancier helpen bij het selecteren en inregelen van ICT-voorzieningen. Indien de zorgaanbieder een ASP-leverancier heeft geselecteerd voor zijn XIS, kan hij dit voor de centrale ICT-voorzieningen wellicht overlaten aan die ASP-leverancier, maar moeten de lokale werkplekken niet vergeten worden.

**Vzvv\_Moscow:** Verplicht (Must)  
**Vzvv\_Req\_Verificatie:** Monitoring  
**Vzvv\_Req\_Soort:** Non-Functional  
**Vzvv\_Req\_Type:** Product

### 2.3.3.2 Borgen van minimale verwerkingssnelheid

**Alias:** GBX.PST.e4010.1

Details
<p><b>Eis:</b>            Een GBx dient minimaal de hieronder genoemde snelheden te halen voor de hieronder genoemde interactiemechanismen.</p> <p>Interactiemechanisme Minimale verwerkingssnelheid            Sturen van gegevens 100 kb/sec            Opvragen van gegevens 100 kb/sec</p> <p>Een GBx dient een zodanige capaciteit te hebben voor het beantwoorden en ontvangen van berichten van de ZIM dat het kan voldoen aan de gestelde verwerkingssnelheden. Indien dat als gevolg van een onverwacht hoge piekbelasting tijdelijk niet mogelijk is, dan prevaleren de eisen inzake beschikbaarheid boven de eisen inzake verwerkingssnelheid.</p> <p><b>Toelichting bij eis:</b>            Deze eis is nodig opdat een XIS-applicatie tijdig berichten van de ZIM kan verwerken/beantwoorden ten behoeve van andere zorgaanbieders, ook als de belasting zodanig hoog is, dat de volgende berichten binnenkomen terwijl de vorige nog niet verwerkt/beantwoord zijn.</p> <p>Deze eis betekent voor de organisatie dat de applicatie is geïnstalleerd op ICT-voorzieningen met voldoende capaciteit om een variabele belasting van berichten vanwege de ZIM te kunnen verwerken. Omdat de exacte belasting per GBx flink kan verschillen moet iedere organisatie zelf een inschatting maken van de benodigde capaciteit en ervoor zorgen dat het GBx die belasting aankan.</p> <p>De waarden van 100 kb/sec kunnen verschillen per gebruikte technologie. Voor de HL7v3-berichten gelden de waarde van 100 kb/sec. Met betrekking tot FHIR dienen deze waarden nog afgestemd te worden met de diverse leveranciers. Deze waarden dienen vastgesteld te worden na afloop van de PoC.</p>

**Vzvv\_Moscow:** Verplicht  
**Vzvv\_Req\_Verificatie:** Monitoring  
**Vzvv\_Req\_Soort:** Non-Functional  
**Vzvv\_Req\_Type:** Product



### 2.3.4 Uitwisselbaarheid

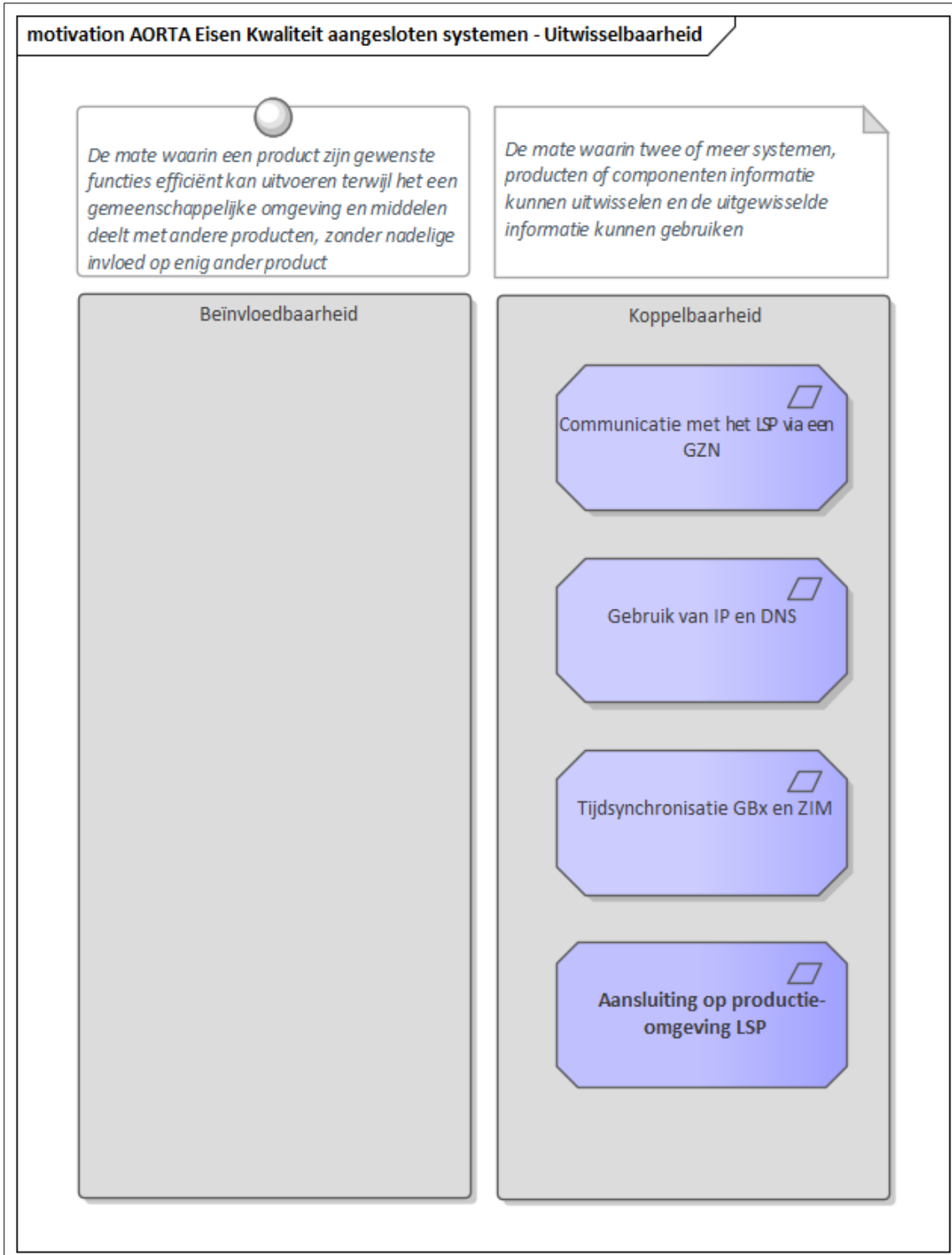


Figure 12 : AORTA Eisen Kwaliteit aangesloten systemen - Uitwisselbaarheid

ISO 25010 definieert Uitwisselbaarheid als: 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.

Dit diagram toont de subcategorieën zoals gedefinieerd door ISO 25010.

#### 2.3.4.1 Aansluiting op productie-omgeving LSP

**Alias:** GBX.CON.e4120

Details
<p><b>Eis:</b>            GBZ-beheerder moet er namens de eigenaar van het GBZ op toezien dat uitsluitend productiesystemen gekoppeld worden aan de productie-omgeving van het LSP. Overtredingen van deze eis zullen gemeld worden aan de eigenaar van het GBZ.</p> <p><b>Toelichting bij eis:</b>            Vanwege mogelijke beveiligingsrisico's en kwaliteitgaranties in de keten mogen er alleen GBZ-en met een geaccepteerde XIS-applicatie aansluiten op de productie-omgeving van het LSP .</p> <p>Bij het niet naleven van bovenstaande eis behoudt VZVZ zich het recht voor op aanvullende sancties.</p>

**Vzvv\_Moscow:** Verplicht

**Vzvv\_Req\_Verificatie:** Monitoring

**Vzvv\_Req\_Soort:** Non-Functional

**Vzvv\_Req\_Type:** Product

#### 2.3.4.2 Tijdsynchronisatie GBx en ZIM

**Alias:** GBX.CON.e4030.2

Details
<p><b>Eis:</b>            Een GBx dient NTP te gebruiken voor tijdsynchronisatie met de ZIM. De tijd klok van een GBx mag niet meer dan een halve seconde afwijken van de tijd klok van de ZIM.</p> <p><b>Toelichting bij eis:</b>            Deze eis is nodig om te voorkomen dat de tijd klok van het GBx gaat afwijken van de tijd klok van de ZIM. Voor eenzelfde interactie tussen een GBx en de ZIM moeten beide systemen immers dezelfde tijdstempels loggen. Dit is belangrijk wanneer de toezichthouder of patiënt een geval van vermeend onrechtmatige uitwisseling van patiëntgegevens wil onderzoeken en daartoe zowel de lokale toegangslag van het GBx als de centrale toegangslag van het LSP wil raadplegen.</p> <p>Deze eis betekent voor de organisatie dat er binnen het GBx een NTP-client is geïnstalleerd en dat deze is afgestemd op de NTP-server van de ZIM. Ook is het mogelijk dat de GZN een gezamenlijke NTP-client beheert voor alle aangesloten zorgaanbieders en op een andere wijze klaarspeelt dat de tijd klok van hun GBx'en gelijk lopen met die van de ZIM.</p> <p>Deze eis betekent voor de organisatie dat het GBx periodiek moet synchroniseren tegen een NTP-server om synchroon te blijven met de ZIM.</p>

**Vzvv\_Moscow:** Verplicht (Must)

**Vzvv\_Req\_Verificatie:** Monitoring

**Vzvv\_Req\_Soort:** Non-Functional

**Vzvv\_Req\_Type:** Product

### 2.3.4.3 Gebruik van IP en DNS

**Alias:** GBX.CON.e4020, GBX.CON.e4020.1, GBX.CON.e4020.2

Details
<p><b>Eis:</b> Een GBx moet bereikbaar zijn voor de ZIM:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. {GBx}{GBO} via het IP-adres dat is toegekend aan het GBx en dat is verkregen door DNS-vertaling van de hostnaam van dat GBx;</li> <li>2. {GBK} via het IP-adres dat door het LSP is toegekend aan het GBK en dat is verkregen door DNS-vertaling van de hostnaam van dat GBK;</li> <li>3. {GBP} via het IP-adres en de fully qualified domain name (FQDN) die door het LSP zijn toegekend aan het GBP en waarvoor het LSP de DNS-vertaling biedt.</li> </ol> <p>De ZIM moet bereikbaar zijn vanuit een GBx via het IP-adres van de operationele ZIM, dat is verkregen door DNS-vertaling van de hostnaam van de ZIM.</p> <p>Voor de DNS-vertaling geldt dat:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. de hostnaam een maximale time-to-live (TTL) heeft voor verversing van de cache;</li> <li>2. het IP-adres van de ZIM zich binnen een vooraf overeengekomen range bevindt die altijd gerouteerd moet worden naar de GZN;</li> <li>3. een systeem vanuit de applicatie alleen benaderd mag worden op de FQDN. Vertaling naar IP-adres wordt door de DNS uitgevoerd.</li> </ol> <p>Een GBx mag de volgende IP-adressen niet intern gebruiken:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. het IP-adres dat door het LSP is uitgegeven voor het GBx als geheel,</li> <li>2. de IP-adressen die zijn gereserveerd voor de ZIM,</li> <li>3. de IP-adressen uit het landelijke IP-nummerplan van het LSP.</li> </ol> <p><b>Toelichting bij eis:</b> Deze eis is nodig om ervoor te zorgen dat FQDN en IP-adressen op een juiste wijze worden ingesteld. Deze eis is ook nodig voor het gebruik van een ZIM op twee operationele locaties en om IP-netwerkconflicten te voorkomen.</p> <p>Deze eis betekent voor de organisatie dat die voor zijn GBx/GBO een FQDN moet krijgen van zijn GZN en deze laten registreren bij het LSP of bij SIDN. De GZN zal daaraan een IP-adres toekennen. De organisatie moet het toegekende IP-adres tenslotte (laten) configureren in zijn netwerkkapapparaat binnen zijn GBx. Deze eis betekent dat een applicatie een ZIM expliciet op naam benadert en dat systemen geconfigureerd moeten worden voor het gebruik van DNS. Door middel van DNS-resolving kan voor het GBx transparant gebruik gemaakt worden van de operationele ZIM op locatie 1 of locatie 2.</p>

**Vzvv\_Moscow:** Verplicht (Must)  
**Vzvv\_Req\_Verificatie:** Aansluittoets  
**Vzvv\_Req\_Soort:** Non-Functional  
**Vzvv\_Req\_Type:** Product

### 2.3.4.4 Communicatie met het LSP via een GZN

**Alias:** GBX.CON.e4010, GBX.CON.e4010.1

Details
<p><b>Eis:</b> Een GBx dient via een DCN van een gekwalificeerde GZN te communiceren met het LSP.</p> <p><b>Toelichting bij eis:</b> Organisaties kunnen bij VZVZ verifiëren of een netwerkaanbieder over een GZN-kwalificatie beschikt.</p>

Vzvv\_Moscow: Verplicht (Must)  
 Vzvv\_Req\_Verificatie: Aansluittoets  
 Vzvv\_Req\_Soort: Non-Functional  
 Vzvv\_Req\_Type: Product

## 2.4 AORTA Eisen Kwaliteit Applicatie

### 2.4.1 Beveiligbaarheid

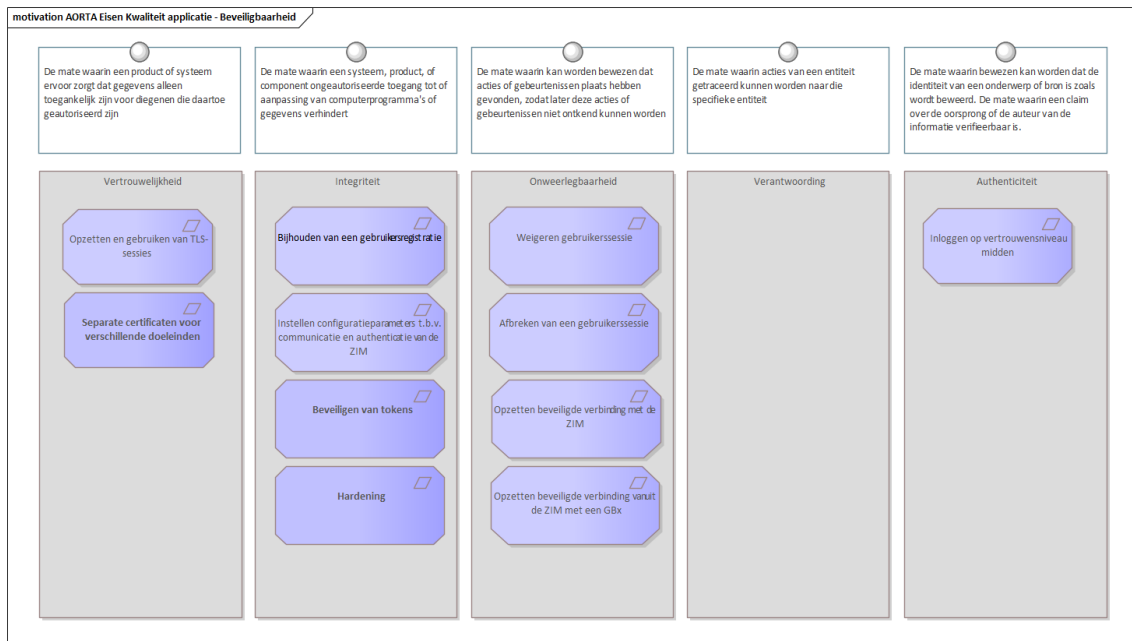


Figure 13 : AORTA Eisen Kwaliteit applicatie - Beveiligbaarheid

ISO 25010 definieert Beveiligbaarheid als: 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.

#### 2.4.1.1 Hardening

Alias: SYS.BVL.e4065

Details
<p>Eis:</p> <p>Er dient hardening op de diverse systeemlagen te worden toegepast. Het gaat hierbij om hardening op het niveau van operating system, middleware en database.</p> <p>Alle systeemparemeters dienen zodanig te zijn ingesteld dat met behoud van de gewenste functionaliteit een zo hoog mogelijk niveau van beveiliging bestaat.</p> <p>Toelichting bij eis:          De intentie van deze eis is dat datgene wordt gedaan dat in de markt onder de gangbare maatregelen wordt gerekend op het gebied van hardening. Hierbij moet er uiteraard een afweging worden gemaakt tussen gebruiksvriendelijkheid en veiligheid.</p>

**Vz vz\_Moscow:** Verplicht  
**Vz vz\_Req\_Verificatie:** Audit  
**Vz vz\_Req\_Soort:** Non-Functional  
**Vz vz\_Req\_Type:** Product

#### 2.4.1.2 Opzetten beveiligde verbinding vanuit de ZIM met een GBx

**Alias:** GBX.CON.e4090.3

Details
<p><b>Eis:</b>            Het GBx dient voor het landelijk uitwisselen van patiëntgegevens een TLS-sessie met de ZIM met de volgende kenmerken te accepteren:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. tweezijdige authenticatie met behulp van het UZI-servercertificaat van het GBZ en het servercertificaat van de ZIM,</li> <li>2. tijdelijke sleutels die elke 5 minuten verversen worden,</li> <li>3. gebruikmakend van Cipher Suites die door het NCSC minimaal worden gekenmerkt als goed en tevens worden ondersteund door de ZIM. Voor encryptie moet altijd de sterkste vorm als eerste worden geprobeerd,</li> <li>4. een maximale sessieduur van 8 uur,</li> <li>5. een maximale ongebruikte TLS-sessie van 15 minuten.</li> </ol> <p><b>Toelichting bij eis:</b>            Dit is nodig opdat de ZIM een voldoende hoog beveiligingsniveau kan afdwingen bij het opzetten van een TLS-sessie met een GBx.</p> <p>Dit betekent voor de zorgaanbieder dat hij of zijn XIS-leverancier de bovenstaande parameters moet instellen in de TLS-library in de betrokken XIS-applicatie(s) en/of de eventuele communicatieserver.</p>

**Vz vz\_Moscow:** Conditioneel.  
**Vz vz\_Req\_Verificatie:** Acceptatietest  
**Vz vz\_Req\_Soort:** Functional  
**Vz vz\_Req\_Type:** Product

#### 2.4.1.3 Separate certificaten voor verschillende doeleinden

**Alias:** GBX.BVL.e4100.1

Details
<p><b>Eis:</b>            Een GBZ dient voor transportbeveiliging een ander servercertificaat te gebruiken dan voor berichtauthenticatie. De verschillende certificaten horen daarbij in verschillende componenten ondergebracht te zijn in de architectuur van het XIS.</p> <p><b>Toelichting bij eis:</b>            Deze eis is conform NIST SP 800-57 norm; iedere XIS zou aparte sleutels moeten hanteren voor verschillende doeleinden.</p> <p>Deze eis impliceert dat een XIS een ander certificaat moet gebruiken voor TLS dan voor het ondertekenen van transactietokens.</p> <p>De applicaties van zorgaanbiedertype Ziekenhuis en Zelfstandig Behandelcentra (ZBC) dienen gebruik te maken van twee aparte servercertificaten zoals opgenomen in de eis. Alle overige zorgaanbiedertypes kunnen volstaan met applicaties waarbij gebruik wordt gemaakt van één servercertificaat. Indien door de</p>

zorgaanbieder zelf gewenst (bijvoorbeeld uit netwerk technische praktische overwegingen) dan zijn twee aparte server certificaten uiteraard toegestaan.

Conditie:

De verplichting voor het gebruik van een separaat certificaat is afhankelijk van de grootte van de zorgaanbiederorganisatie. Deze eis zal in overleg met VZVZ wel of niet toegepast dienen te worden.

**Vzvv\_Moscow:** Conditioneel

**Vzvv\_Req\_Verificatie:** Audit

**Vzvv\_Req\_Soort:** Functional

**Vzvv\_Req\_Type:** Product

#### 2.4.1.4 Opzetten en gebruiken van TLS-sessies

**Alias:** GBX.CON.e4070.2

Details
<p>Eis:</p> <p>Het GBx moet na het beschikbaar worden voor de ZIM:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• verzoeken van de ZIM voor het opzetten van nieuwe TLS-sessies honoreren ten behoeve van berichtuitwisseling voor andere zorgaanbieders,</li> <li>• {GBx}{GBK}{GBO} voor gebruikers die landelijk patiëntgegevens willen uitwisselen, een of meer TLS-sessies met de ZIM (her)gebruiken voor berichtuitwisseling als gevolg van gebruikersfuncties.</li> </ul> <p>Toelichting bij eis:</p> <p>Deze eis is nodig opdat een GBx beveiligd kan communiceren met de ZIM volgens bewezen technologie op eigen initiatief en op initiatief van de ZIM.</p>

**Vzvv\_Moscow:** Verplicht (Must)

**Vzvv\_Req\_Verificatie:** Acceptatietest

**Vzvv\_Req\_Soort:** Functional

**Vzvv\_Req\_Type:** Product

#### 2.4.1.5 Beveiligen van tokens

**Alias:** GBX.FBH.e4070.2

Details
<p>Eis:</p> <p>Tokens moeten behandeld worden als medische gegevens (volgens de NEN7510).</p> <p>Binnen de organisatie moet er een speciale rol toegewezen (en geautoriseerd) worden om toegang te krijgen tot de diverse opgeslagen tokens (inschrijf- en mandaattoken).</p> <p>Toelichting:</p> <p>Ten behoeve van beheermaatregelen moet het mogelijk zijn om toegang te krijgen tot de beveiligde container waar de tokens zijn opgeslagen. Toegang tot deze tokens moet ter voorkoming van misbruik van de tokens beperkt zijn tot daarvoor aangewezen rollen.</p>

**Vzvv\_Moscow:** Verplicht

**Vzvv\_Req\_Verificatie:** Audit

**Vzvv\_Req\_Soort:** Functional

**Vzvv\_Req\_Type:** Product

#### 2.4.1.6 Instellen configuratieparameters t.b.v. communicatie en authenticatie van de ZIM

**Alias:** GBX.FBH.e4050.3

Details
<p><b>Eis:</b> De GBx-beheerder moet de volgende configuratieparameters in het GBx kunnen instellen:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. URI en hostnaam van de ZIM,</li> <li>2. applicatie-id van de eigen applicatie,</li> <li>3. applicatie-id van het productieschakelpunt waarop kan worden aangesloten.</li> </ol> <p><b>Toelichting bij eis:</b> Dit is nodig opdat een GBx deze parameters kan gebruiken bij de HTTP-communicatie met en authenticatie van de ZIM.</p> <p>De in het GBx ingestelde waarden komen overeen met de in het applicatieregister van de ZIM geregistreerde gegevens.</p>

**Vzvv\_Moscow:** Verplicht (Must)

**Vzvv\_Req\_Verificatie:** Acceptatietest

**Vzvv\_Req\_Soort:** Functional

**Vzvv\_Req\_Type:** Product

#### 2.4.1.7 Bijhouden van een gebruikersregistratie

**Alias:** GBX.FBH.e4030.1

Details
<p><b>Eis:</b> Binnen het GBx dient te worden bijgehouden welke UZI-passen worden toegelaten voor gebruik. Deze gebruikersregistratie is uitsluitend toegankelijk voor de rol van autorisatiebeheerder, na authenticatie op basis van een sterk authenticatiemiddel (tweefactorauthenticatie bijvoorbeeld via een UZI-pas).</p> <p><b>Toelichting bij eis:</b> Dit is nodig om te voorkomen dat een willekeurig persoon de gebruikersregistratie kan aanpassen. Dit betekent voor de zorgaanbieder dat hij invulling moet geven aan de rol van autorisatiebeheerder.</p>

**Vzvv\_Moscow:** Verplicht (Must)

**Vzvv\_Req\_Verificatie:** Acceptatietest

**Vzvv\_Req\_Soort:** Functional

**Vzvv\_Req\_Type:** Product

#### 2.4.1.8 Opzetten beveiligde verbinding met de ZIM

**Alias:** GBX.CON.e4080.6

Details
<p><b>Eis:</b> Het GBx dient voor het landelijk uitwisselen van patiëntgegevens een TLS-sessie met de ZIM met de volgende kenmerken op te zetten:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. tweezijdige authenticatie met behulp van het servercertificaat van de ZIM en het servercertificaat van het GBx;</li> <li>2. tijdelijke sleutels die elke 5 minuten ververs worden door middel van TLS Secure Renegotiation;</li> </ol>

3. gebruikmakend van Cipher Suites die door het NCSC minimaal worden gekenmerkt als goed;
4. gebruikmakend van de sterkste cipher suite die gedeeld wordt met de ZIM;
5. gebruikmakend van de hoogste toegestane TLS-versie die door beide partijen wordt ondersteund;
6. een ongebruikte TLS-sessie van maximaal 15 minuten.

Toelichting bij eis:

Dit is nodig opdat een GBx een voldoende hoog beveiligingsniveau kan afdwingen bij het opzetten van een TLS-sessie met de ZIM.

Dit betekent voor de organisatie dat hij of zijn XIS-leverancier de bovenstaande parameters moet instellen in de TLS-library in de betrokken applicatie(s) en/of de eventuele communicatieserver. Het GBx is niet in staat te controleren of de ZIM daadwerkelijk het (server)certificaat van de GBx opvraagt, maar mag er impliciet van uitgaan dat dit gebeurt en dat de ZIM het certificaat ook controleert. Hiermee wordt tweezijdige authenticatie bewerkstelligd.

**Vz vz\_Moscow:** Conditioneel.

**Vz vz\_Req\_Verificatie:** Acceptatietest

**Vz vz\_Req\_Soort:** Functional

**Vz vz\_Req\_Type:** Product

#### 2.4.1.9 Afbreken van een gebruikerssessie

**Alias:** GBX.IDA.e4090.1

Details
<p>Eis:</p> <p>Het systeem moet een gebruikerssessie voor het landelijk uitwisselen van patiëntgegevens op vertrouwensniveau laag of midden afsluiten:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. op commando van de gebruiker (zoals een muisklik of toetsencombinatie);</li> <li>2. door uitnemen van het vertrouwensmiddel door de zorgverlener/medewerker;</li> <li>3. wanneer de applicatie gedurende maximaal 60 minuten niet is gebruikt. Deze tijd dient instelbaar te zijn in het systeem, maar mag niet de 60 minuten overschrijden;</li> <li>4. wanneer de sessie gedurende 1 uur open staat;</li> <li>5. IP-adres van gebruiker gedurende een sessie wijzigt.</li> </ol> <p>Toelichting bij eis:</p> <p>Dit is nodig opdat een gebruiker zelf zijn gebruikerssessie kan uitloggen met de zekerheid dat niemand anders zijn sessie kan voortzetten en vervolgens zijn bevoegdheden kan misbruiken. Daarnaast is deze eis nodig om te tegen te gaan dat een in onbruik geraakte sessie door een onbevoegde kan worden misbruikt.</p>

**Vz vz\_Moscow:** Verplicht (Must)

**Vz vz\_Req\_Verificatie:** Acceptatietest

**Vz vz\_Req\_Soort:** Functional

**Vz vz\_Req\_Type:** Product

#### 2.4.1.10 Weigeren gebruikerssessie

**Alias:** GBX.IDA.e4085.4

Details
<p>Eis:</p> <p>Het GBx dient het starten van een gebruikerssessie op vertrouwensniveau midden te weigeren indien:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. de geldigheidstermijn van het transactietoken is verlopen of nog niet is aangevangen;</li> <li>2. het transactietoken niet correct is ondertekend;</li> <li>3. het certificaat, waarmee het transactietoken is getekend, op een geldige lijst staat van ingetrokken certificaten (CRL) van het UZI-register;</li> </ol>



4. het transactietoken is geweigerd door het LSP.

Toelichting bij eis:

Deze eis is conform de regels van PKI Overheid. Er moet voorkomen worden dat een GBZ toegang geeft als gevolg van een ongeldige UZI-pas.

Alleen een gebruiker die een UZI-pas heeft en de pincode weet en een geaccepteerde applicatie met een geldig UZI-servercertificaat, kan een geldig transactietoken genereren.

**Vzvv\_Moscow:** Verplicht (Must)

**Vzvv\_Req\_Verificatie:** Acceptatietest

**Vzvv\_Req\_Soort:** Functional

**Vzvv\_Req\_Type:** Product

#### 2.4.1.11 Inloggen op vertrouwensniveau midden

**Alias:** GBX.IDA.e4080.5

Details
<p>Eis:</p> <p>Het systeem moet een gebruiker de mogelijkheid bieden een gebruikerssessie op vertrouwensniveau midden te starten door:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. {GBx}{GBK}het invoeren van zijn vertrouwensmiddel op de werkplek en het invoeren van de bijbehorende toegangscode;</li> <li>2. {GBP} zich op niveau DigiD-midden te authenticeren.</li> </ol> <p>{GBx} Een GBx dient hierbij een UZI-pas toe te laten indien:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. de UZI-pas is geregistreerd in de gebruikerstabel (zie ook eis GBX.FBH.e4030);</li> <li>2. de UZI-pas nog geldig is;</li> <li>3. het passen betreft die zijn uitgegeven onder de op dat moment geldende certificaatboom of -bomen. (SHA-256).</li> </ol> <p>Hierbij dient de applicatie te controleren of het certificaat op de pas niet op de CRL staat.</p> <p>{GBK} Een GBK dient hierbij een PKIO-pas toe te laten indien de betreffende medewerker geautoriseerd is voor toegang tot de GBK-applicatie en te weigeren in de overige gevallen.</p> <p>Toelichting bij eis:</p> <p>Dit is nodig opdat gebruikers in staat worden gesteld tot het landelijk uitwisselen van gegevens op vertrouwensniveau midden.</p> <p>VZVZ biedt gratis generieke tooling in de vorm van ZORG-ID om de implementatie van het authenticeren met de UZI-pas te ondersteunen.</p>

**Vzvv\_Moscow:** Verplicht (Must)

**Vzvv\_Req\_Verificatie:** Audit

**Vzvv\_Req\_Soort:** Functional

**Vzvv\_Req\_Type:** Product

## 2.4.2 Uitwisselbaarheid

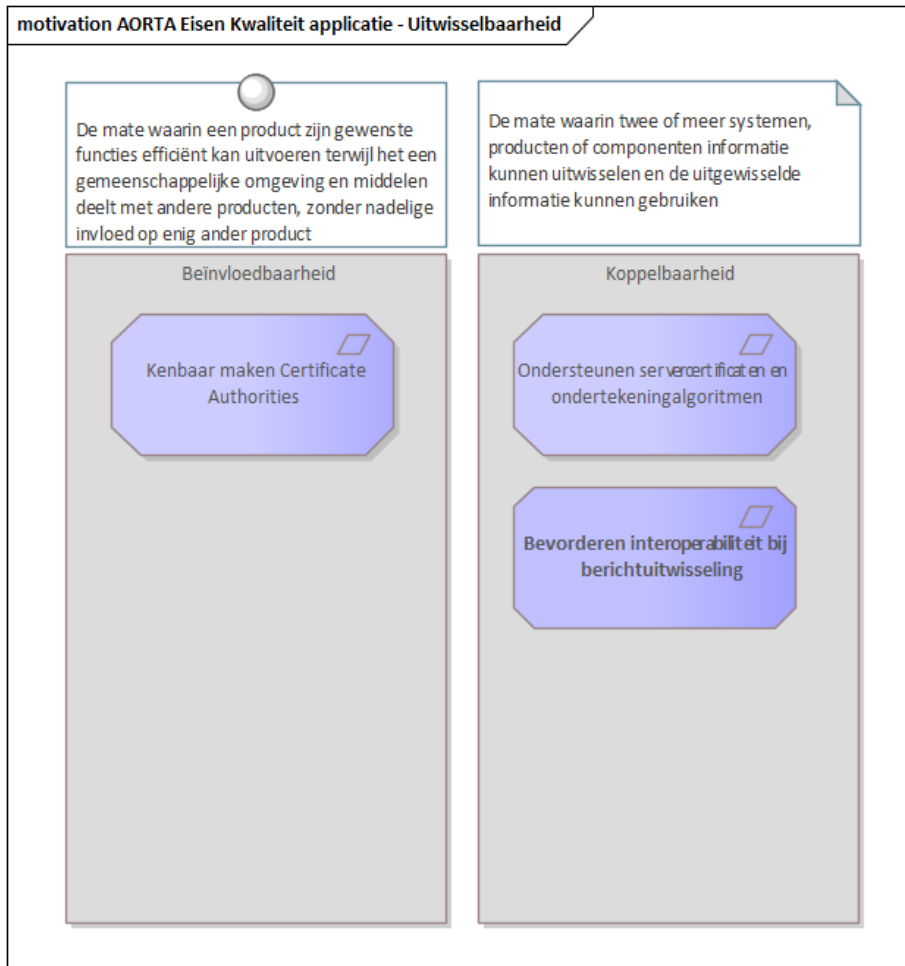


Figure 14 : AORTA Eisen Kwaliteit applicatie - Uitwisselbaarheid

ISO 25010 definieert Uitwisselbaarheid als: 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.

### 2.4.2.1 Kenbaar maken Certificate Authorities

Alias: GBX.CON.e4100

Details
<p>Eis: Het GBx dient alleen de keten van Certificate Authorities (CA's) van het GBX-certificaat kenbaar te maken aan de ZIM in het "certificate request" bericht van de TLS-handshake, waaronder ook het stamcertificaat (Root CA) van de keten.</p> <p>Toelichting bij eis: Dit is nodig opdat een GBx beperkt kenbaar maakt welke CA's het vertrouwt.</p> <p>Dit betekent voor de zorgaanbieder dat hij of zijn XIS-leverancier selectief om moeten gaan met het aantal CA's waarmee de betrokken XIS-applicatie(s) en/of de eventuele communicatieserver worden opgezet.</p>

**Vzvv\_Moscow:** Verplicht (Must)  
**Vzvv\_Req\_Verificatie:** Aansluittoets  
**Vzvv\_Req\_Soort:** Functional  
**Vzvv\_Req\_Type:** Product

#### 2.4.2.2 *Ondersteunen servercertificaten en ondertekeningalgoritmen*

**Alias:** GBX.CON.e4110.2

Details
<p><b>Eis:</b> Het GBx dient UZI/PKIo-servercertificaten van de (verschillende) generatie(s) te ondersteunen zoals beschikbaar wordt gesteld door het UZI-Register.</p> <p>Er moet gebruik worden gemaakt van het SHA-256 ondertekeningalgoritme.</p> <p><b>Toelichting bij eis:</b> Het UZI-register geeft UZI-servercertificaten uit onder één of meerdere certificaatbomen. In het geval er onder diverse certificaatbomen UZI-servercertificaten wordt uitgegeven, is het zaak om alle servercertificaten uitgegeven onder de diverse certificaatbomen te kunnen ondersteunen.</p> <p>Een GBX-communicatieserver dient te zijn ingericht op het ondertekeningalgoritme SHA-256.</p>

**Vzvv\_Moscow:** Verplicht (Must)  
**Vzvv\_Req\_Verificatie:** Monitoring  
**Vzvv\_Req\_Soort:** Functional  
**Vzvv\_Req\_Type:** Product

#### 2.4.2.3 *Bevorderen interoperabiliteit bij berichtuitwisseling*

**Alias:** GBX.CON.e4066

Details
<p><b>Eis:</b> Het GBX volgt voor berichtuitwisseling als bedoeld in eis GBX.CON.e4066 de WS-I Basic Profile 1.0 specificaties.</p>

**Vzvv\_Moscow:** Verplicht  
**Vzvv\_Req\_Verificatie:** Acceptatietest  
**Vzvv\_Req\_Soort:** Functional  
**Vzvv\_Req\_Type:** Product

## 2.5 Eisen XIS-leverancier

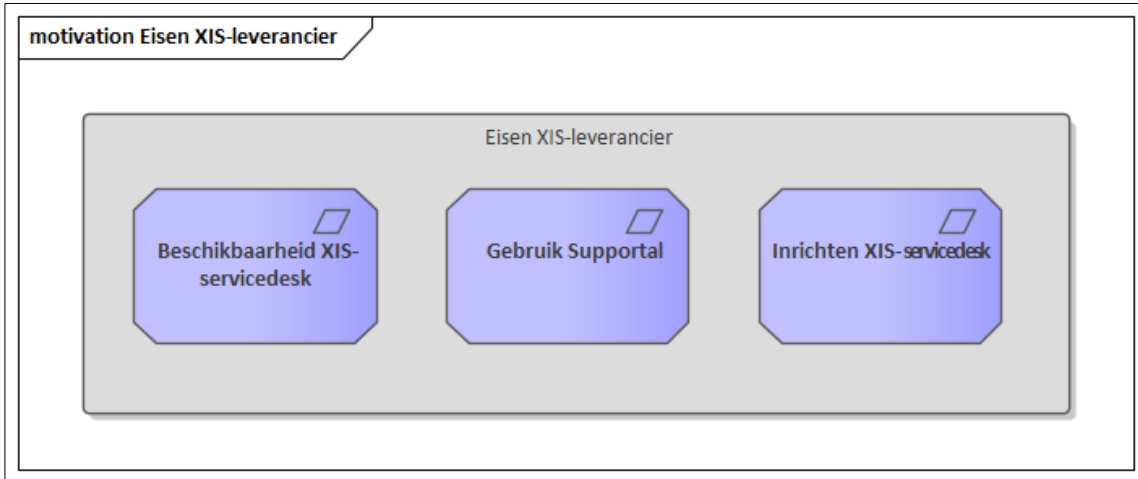


Figure 15 : Eisen XIS-leverancier

### 2.5.1 Inrichten XIS-servicedesk

Alias: XIS.SVD.e4030.2

Details
<p><b>Eis:</b> De XIS-leverancier moet een 'XIS-servicedesk' inrichten die als aanspreekpunt fungeert voor problemen m.b.t. het XIS, ketentestbevindingen en opvolging van werkplanafspraken. De XIS-servicedesk moet onderdeel uitmaken van het ketenbeheerproces.</p> <p><b>Toelichting bij eis:</b> Via de GBZ-Servicedesks is niet altijd een goede voortgang te boeken met betrekking tot het oplossen van XIS gerelateerde problemen. Het ontbreken van voortgang wordt met name veroorzaakt doordat de GBZ-beheerder geen invloed heeft op de planning bij de leveranciers en doordat het precieze probleem en de ernst van het probleem niet altijd duidelijk doorkomen bij de XIS-leverancier. Daarnaast ontbreekt het de GBZ-beheerder in sommige gevallen aan de technische kennis, die nodig is om bepaalde problemen te detecteren en/of te benoemen.</p> <p>De XIS-servicedesk moet de GBZ-beheerder ondersteunen bij het oplossen van eventuele technische bevindingen van het XIS. Daarnaast moet het XIS-servicedesk benaderbaar zijn voor VZVZ om bepaalde problemen en oplossingstijden te bespreken en de voortgang te bewaken. Het doel is om tot betere kwaliteit van de software te komen en om problemen in de keten effectiever op te lossen.</p> <p>Naast bovenstaande wordt de XIS-servicedesk benaderd voor de opvolging van ketentestbevindingen en de opvolging van de werkplanafspraken.</p> <p>Er dient in ieder geval een telefoonnummer en een emailadres bekend te zijn van de XIS-servicedesk.</p>

Vzvv\_Moscow: Verplicht  
 Vzvv\_Req\_Verificatie: Monitoring  
 Vzvv\_Req\_Soort: Non-Functional  
 Vzvv\_Req\_Type: Business

## 2.5.2 Gebruik Supportal

**Alias:** XIS.SVD.e4020

Details
<p><b>Eis:</b> De XIS-leverancier moet voor in gebruik name van een applicatie in productie, het XIS-aanspreekpunt en contactgegevens beschikbaar gesteld hebben via Supportal.</p> <p><b>Toelichting bij eis:</b> Om een goed beheerproces te kunnen implementeren is het van belang dat de verantwoordelijke aanspreekpunten vindbaar en benaderbaar zijn. Het huidige ketenbeheerproces maakt voor communicatie binnen de keten gebruik van Supportal. Het is van belang dat ook het XIS-aanspreekpunt vindbaar is in Supportal.</p>

**Vz vz\_Moscow:** Verplicht

**Vz vz\_Req\_Verificatie:** Monitoring

**Vz vz\_Req\_Soort:** Non-Functional

**Vz vz\_Req\_Type:** Business

## 2.5.3 Beschikbaarheid XIS-servicedesk

**Alias:** XIS.SVD.e4010.2

Details
<p><b>Eis:</b> Een ingericht XIS-Servicedesk moet tijdens kantoortijden beschikbaar zijn voor vragen vanuit VZVZ, GBZ-beheerders van eigen klanten en XIS-servicedesks van andere XIS-leveranciers.</p> <p><b>Toelichting bij eis:</b> Voor de oplostijden en de precieze beschikbaarheid van het XIS-servicedesk wordt verwezen naar de AORTA DAP.</p>

**Vz vz\_Moscow:** Verplicht

**Vz vz\_Req\_Verificatie:** Monitoring

**Vz vz\_Req\_Soort:** Non-Functional

**Vz vz\_Req\_Type:** Business

## 2.6 Generieke eisen aan een XIS

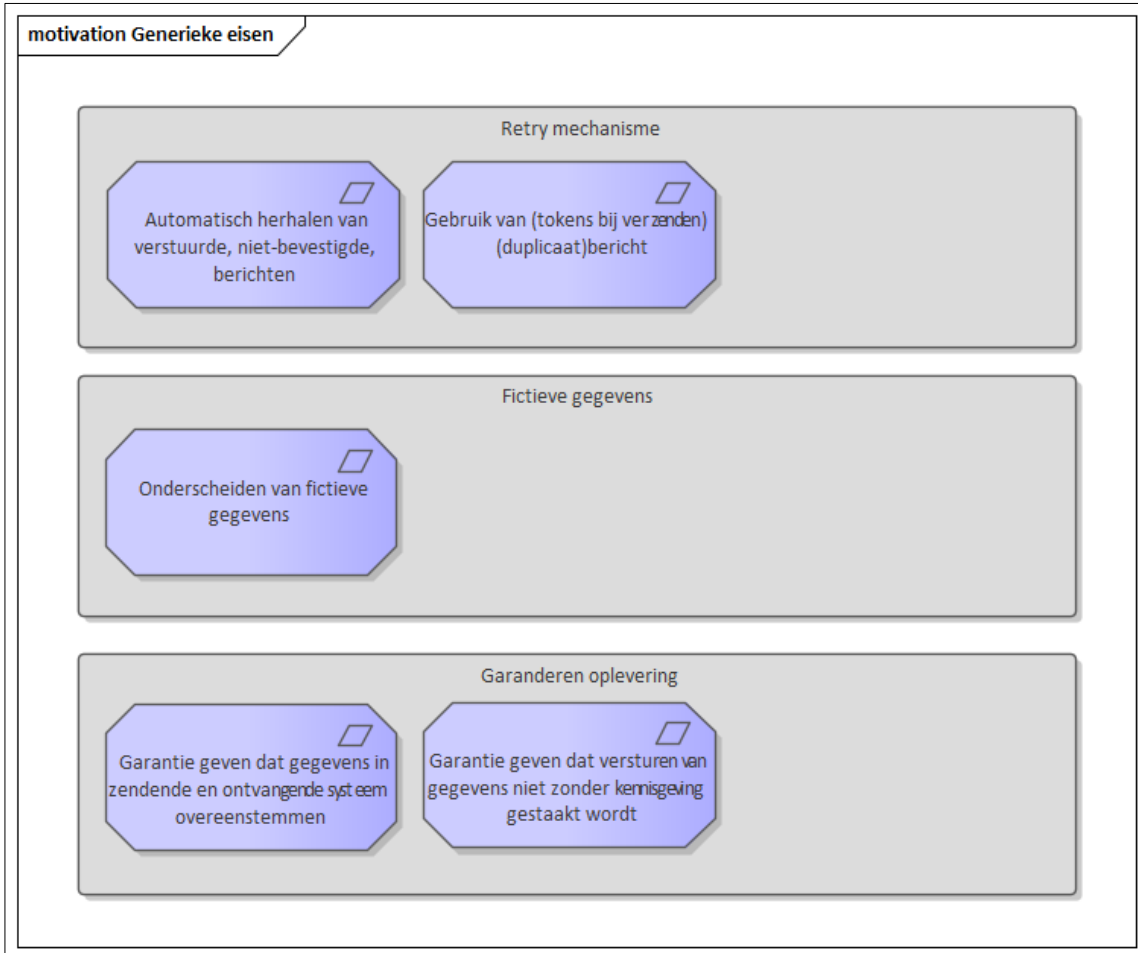


Figure 16: Generieke eisen

### 2.6.1 Garantie geven dat versturen van gegevens niet zonder kennisgeving gestaakt wordt

Alias: GBX.BTW.e4080.2

Details
<p><b>Eis:</b>                      Voor gegevens versturende systemen geldt dat bij falende communicatie, eventueel na herhaalde pogingen, gestopt mag worden met herzenden. De gebruiker moet in dat geval gewaarschuwd worden dat de communicatie niet gelukt is.</p> <p><b>Toelichting bij eis:</b>                      Het is aan de XIS-leverancier om een juiste melding of indicatie in het systeem te tonen om de gebruiker te waarschuwen.</p>

**Vz vz\_Moscow:** Verplicht  
**Vz vz\_Req\_Verificatie:** Acceptatietest  
**Vz vz\_Req\_Soort:** Functional  
**Vz vz\_Req\_Type:** Product

## 2.6.2 Garantie geven dat gegevens in zendende en ontvangende systeem overeenstemmen

Alias: GBX.BTW.e4070

Details
<p>Eis:</p> <p>Voor gegevens versturende systemen geldt het volgende:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. GBX.BTW.e4010 is verplicht.</li> <li>2. Bij falende communicatie, eventueel na herhaalde pogingen als bedoeld in GBX.BTW.e4050, mag niet gestopt worden, maar dienen deze stappen herhaald te worden tot er een uitkomst is die als succes geïnterpreteerd mag worden. Dat mag na tussenkomst van een gebruiker of systeembeheerder.</li> </ol> <p>Toelichting bij eis:</p> <p>Deze eis voorkomt dat een bericht vergeten wordt wanneer het niet succesvol verstuurd kan worden.</p> <p>Deze eis kan bijvoorbeeld worden geïmplementeerd door:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• gebruikers bij de eerstvolgende keer inloggen te informeren over niet bevestigde berichten;</li> <li>• gebruikers de mogelijkheid te bieden een lijst met niet bevestigde berichten te bekijken.</li> </ul> <p>In geval van bijvoorbeeld aanmelden gegevens moet er uiteindelijk succes geboekt worden, anders raakt de verwijzindex corrupt.</p>

Vz vz\_Moscow: Conditioneel

Vz vz\_Req\_Verificatie: Acceptatietest

Vz vz\_Req\_Soort: Functional

Vz vz\_Req\_Type: Product

## 2.6.3 Gebruik van (tokens bij verzenden) (duplicaat)bericht

Alias: GBX.BTW.e4010

Details
<p>Eis:</p> <p>Ieder initiërend systeem:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. moet bij tokenauthenticatie ieder nieuw bericht voorzien van een nieuw authenticatietoken;</li> <li>2. moet ieder duplicaatbericht identiek maken aan het originele bericht (inclusief alle identificerende gegevens);</li> <li>3. kan bij tokenauthenticatie ieder duplicaatbericht ook voorzien van een identiek authenticatietoken;</li> <li>4. mag een antwoord 'token reeds gebruikt' niet als succes interpreteren.</li> </ol> <p>Toelichting bij eis:</p> <p>Deze eis is onder andere nodig om:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• eventuele retry-mechanismen correct te laten werken;</li> <li>• de opdrachtnemende applicatie (waaronder de ZIM) in staat te stellen duplicaatdetectie te doen.</li> </ul> <p>Duplicaatdetectie dient onder andere om zeker te stellen dat een opdracht maximaal één keer wordt uitgevoerd.</p> <p>Voor raadplegingen hoeft geen duplicaatdetectie uitgevoerd te worden door de ontvanger. Bij raadplegingen maakt het voor het resultaat dan ook niet uit of duplicaten of nieuwe opvragingen gebruikt worden.</p> <p>Bij het versturen van een duplicaatbericht is het mogelijk om een duplicaat-authenticatietoken mee te sturen. Het is echter ook mogelijk om een nieuw authenticatietoken te maken.</p>

**Vz vz\_Moscow:** Verplicht (Must)  
**Vz vz\_Req\_Verificatie:** Monitoring  
**Vz vz\_Req\_Soort:** Functional  
**Vz vz\_Req\_Type:** Product

#### 2.6.4 Onderscheiden van fictieve gegevens

**Alias:** GBX.BVL.e4090.1

Details
<p><b>Eis:</b> Het systeem moet fictieve gegevens opvallend onderscheidend presenteren aan gebruikers.</p> <p><b>Toelichting bij eis:</b> Deze eis dient om onjuist gebruik van fictieve gegevens te voorkomen. Het is aan de XIS-leverancier om eventueel in afstemming met zijn klant te komen tot een goede weergave van fictieve gegevens. VZVZ zal beoordelen of dit inderdaad ook voldoende is voor acceptatie.</p>

**Vz vz\_Moscow:** Verplicht (Must)  
**Vz vz\_Req\_Verificatie:** Acceptatietest  
**Vz vz\_Req\_Soort:** Functional  
**Vz vz\_Req\_Type:** Product

#### 2.6.5 Automatisch herhalen van verstuurde, niet-bevestigde, berichten

**Alias:** GBX.BTW.e4050

Details
<p><b>Eis:</b> Voor gegevens versturende systemen geldt het volgende:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Het systeem mag tot een maximum van één aantal pogingen doen met een duplicaatbericht in een tijdspanne van vijf seconden tot 15 minuten.</li> <li>2. Wanneer het systeem na bovenstaande poging(en) geen afdoende antwoord heeft ontvangen, mag het een nieuwe poging uitvoeren met een nieuw bericht, waarin dezelfde inhoud en dus ook hetzelfde patiëntstuk-id is opgenomen. Dit wordt beschouwd als een nieuwe transactie, waarbij dus ook punt 1 weer geldig is.</li> <li>3. Wanneer op een nieuwe poging tot toevoegen van gegevens, als bedoeld in punt 2 een antwoord 'bestaat al' wordt ontvangen, mag het systeem dit als succes interpreteren. Immers, de unieke patiëntstuk-id's garanderen dat het om de juiste gegevens gaat.</li> <li>4. Wanneer op een nieuwe poging tot verwijderen van gegevens, als bedoeld in punt 2, een antwoord 'bestaat niet' wordt ontvangen, mag het systeem dat als succes interpreteren.</li> <li>5. Op een nieuwe poging tot wijzigen van gegevens, als bedoeld in punt 2, mag alleen een antwoord dat expliciet 'succes' aanduidt als succes geïnterpreteerd worden.</li> <li>6. Een nieuwe poging als bedoeld in punt 2 mag ook uitgevoerd worden direct na de eerste poging, het is dus niet verplicht om eerst een nieuwe poging uit te voeren met een duplicaatbericht.</li> </ol> <p><b>Toelichting bij eis:</b> Een retry-mechanisme dient om de gebruiker niet te vermoeien met foutmeldingen in geval van een incidentele communicatiestoring.</p> <p>Wanneer de ZIM bij tokenauthenticatie een bericht verwerkt, wordt het authenticatietoken gecontroleerd en kan dit token niet nogmaals gebruikt worden. Een nieuwe poging met een duplicaatbericht is bij tokenauthenticatie dan ook alleen zinvol wanneer het originele bericht niet bij de ZIM is aangekomen.</p> <p>De ZIM initieert zelf geen retries naar ontvangende systemen. Iedere poging van het versturend systeem resulteert in maximaal één poging van de ZIM per ontvangend systeem.</p>



Vzvv\_Moscow: Optioneel  
Vzvv\_Req\_Verificatie: Acceptatietest  
Vzvv\_Req\_Soort: Functional  
Vzvv\_Req\_Type: Product

