



# Z-Index

**Datum**

10 februari 2020

Versienummer

**IR V-2-5-4****Pagina**

1/25

**Z-Index**

Alexanderstraat 11

2514 JL Den Haag

Postbus 16090

2500 BB Den Haag

T 070 - 37 37 400

F 070 - 37 37 401

info@z-index.nl

www.z-index.nl

KvK: Haaglanden 27177027

**Auteur(s)**

Drs. L. Grandia

Drs. E. Verheijen

## Bewaking op contra-indicatieaard (incl. Zwangerschap, nierfunctie en farmacogenetica)

IR V-2-5-4

Deze implementatierichtlijn beschrijft hoe het Bewakingsbestand van de G-Standaard (contra-indicatieaarden, incl. Verminderde nierfunctie, Kinderwens, Zwangerschap en Borstvoeding en Farmacogenetica) geïmplementeerd dient te worden in software voor de openbare apotheek, voorschrijver en ziekenhuisapotheek, zodat het doel van dit bestand wordt bereikt.

Zie [www.z-index.nl](http://www.z-index.nl), **G-Standaard** voor de laatste versie van deze implementatierichtlijn en wijzigingen ten opzichte van eerdere versies.

**Bij vragen naar aanleiding van deze implementatierichtlijnen kunt u contact opnemen met Leonora Grandia ([leonora.grandia@z-index.nl](mailto:leonora.grandia@z-index.nl)) of Eric Verheijen ([eric.verheijen@z-index.nl](mailto:eric.verheijen@z-index.nl)) van Z-Index**



### ● Intermediair in zorginformatie op maat

De databank van Z-Index ondersteunt het voorschrijven, bestellen, afleveren, declareren en vergoeden van geneesmiddelen, zelfzorgproducten en medische hulpmiddelen, en biedt organisaties en bedrijven over deze producten managementinformatie.

## Inhoud

<b>1</b>	<b>Inleiding</b>	<b>3</b>
1.1	Begrippen	3
1.2	Doel van dit bestand	3
1.3	Welke gerelateerde onderwerpen worden niet beschreven in deze richtlijn.	3
<b>2</b>	<b>Opbouw van het bewakingsbestand</b>	<b>4</b>
<b>3</b>	<b>Implementatie van het bestand</b>	<b>7</b>
3.1	Randvoorwaarden	7
3.2	Het implementatieschema voor het bewakingsbestand ziet er als volgt uit:	8
<b>4</b>	<b>Implementatie van extra functies</b>	<b>12</b>
4.1	Functionaliteit bij het koppelen/afdrukken van contra-indicatieaarden	12
4.1.1	Functionaliteit bij het koppelen van contra-indicatieaarden in het cliëntenrecord	12
4.1.2	Functionaliteit voor het afdrukken van contra-indicatieaarden op overzichten voor de patiënt	12
4.1.3	Achtergrond informatie bij de contra-indicatieaarden in PDF formaat	12
4.1.4	Functionaliteit voor het tonen van het overzicht van contra-indicatieaarden in het XIS	12
4.2	Extra functies voor alle bewakingssoorten	13
4.2.1	Wanneer bewakingen op het scherm en/of signaallijst	13
4.2.2	Ja/Nee en Nee/Nee bewakingen kunnen raadplegen	13
4.2.3	Risicoanalyses tonen	13
4.2.4	Onderdrukken van signalen bij tweede en vervolgitgifte of m.b.v ZRS	14
4.2.5	Vereenvoudigde vastlegging in het ZRS	14
4.3	Extra functies voor bewakingssoort 2 (Verminderde nierfunctie)	15
4.3.1	Extra bewaking op mogelijk verminderde nierfunctie bij personen van 70 jaar of ouder	15
4.3.2	Onderdrukken van signalen bij mensen met een verminderde nierfunctie	16
4.4	Extra functie voor bewakingssoort 3 (Kinderwens, zwangerschap en borstvoeding)	17
4.5	Extra functies voor bewakingssoort 5 (Farmacogenetica)	18
4.5.1	Monitoren	18
4.5.2	Algemene achtergrondtekst tonen	18
4.5.3	Signaal bij stoffen waarbij actie ondernomen moet worden	18
<b>5</b>	<b>Overzicht aanpassingen per versienummer</b>	<b>19</b>

# 1 Inleiding

## 1.1 Begrippen

<b>Bewaking:</b>	Een contra-indicatieaard welke niet of slechts onder bepaalde voorwaarden verenigbaar is met het gebruik van bepaalde geneesmiddelen. De bewaking bestaat uit de soorten “Contra-indicatieaard”, “Verminderde Nierfunctie”, “Kinderwens, Zwangerschap en Borstvoeding” en “Farmacogenetica”.
<b>Contra-indicatieaard:</b>	een eigenschap, aandoening, ziektebeeld of ander kenmerk van een cliënt.
<b>GPK, PRK, HPK:</b>	De G-Standaard heeft een ‘ruggengraat’ die bestaat uit meerdere, hiërarchische niveaus, waaronder het generiekniveau (GPK), het voorschrijf-niveau (PRK) en het handelsproductniveau (HPK). Op ieder niveau worden gegevens van een product bijgehouden. Zie voor meer informatie: ‘ <b>De ruggengraat van de G-Standaard</b> ’ op <a href="http://www.z-index.nl">www.z-index.nl</a> .

## 1.2 Doel van dit bestand

Het doel van dit bestand is om medicatiebewakingssignalen op het gebied van de bovenstaande bewakingen mogelijk te maken en het beoordelen, afhandelen, vastleggen en controle ervan door de zorgverlener te ondersteunen. Zo wordt voorkomen dat een geneesmiddel wordt gegeven aan een cliënt bij wie schadelijke gevolgen zijn te verwachten op grond van de onverenigbaarheid van dat geneesmiddel met een eigenschap, aandoening, ziektebeeld of ander kenmerk.

## 1.3 Welke gerelateerde onderwerpen worden niet beschreven in deze richtlijn.

- *Bewaking op leeftijd:*  
zie hiervoor de Implementatierichtlijn “Bewaking op leeftijd”.
- *Afgeleide contra-indicatieaarden:*  
Contra-indicatieaarden die uit het gebruik van bepaalde geneesmiddelen worden afgeleid. Zie de Implementatierichtlijn “Afgeleide contra-indicatieaarden”.
- *Ongewenste groepen:*  
bewaking op bepaalde stoffen, groepen van stoffen, of producten die ongewenst zijn, bijvoorbeeld vanwege een allergie.  
Zie hiervoor de Implementatierichtlijn “Allergieën en ongewenste middelen”.
- *Eerste, tweede en vervolggiftige:*  
zie hiervoor de Implementatierichtlijn “Uitgiftesignalen”.
- *Triggering volgens het Medicatieproces 9.0:*  
zie hiervoor de Implementatierichtlijn ‘Medicatiebewaking triggering door Medicatieproces’
- *Tekst Blokken*  
zie Implementatierichtlijn “Tekst blokken”.
- *ZRS = Zorgregistratiesysteem:*  
zie Implementatierichtlijn “ZRS inclusief koppeling aan medicatiebewaking”.

## 2 Opbouw van het bewakingsbestand

Het bewakingsbestand is technisch opgebouwd uit de volgende verschillende bestanden:

**Bestand BST902T:** Definities van contra-indicatieaarden

**Bestand BST655T:** Het koppelbestand tussen het artikel (PRK/HPK) en de contra-indicatieaard

**Bestand BST656T:** Kenmerken van de bewaking, aangestuurd vanuit bestand 655

**Bestand BST921T/BST922T:** Tekstbestand, aangestuurd vanuit bestand 655 (zie IR Tekstblokken)

### **Bestand 902: Definities van contra-indicatieaarden**

De definities van de contra-indicatieaard zijn zoals een gebruikelijke code gedefinieerd en in de G-Standaard uitgeleverd in bestand BST902T. Onder thesaurusnummer 040 (TSITNR) zijn alle contra-indicatieaarden van alle bewakingssoorten opgenomen. Deze contra-indicatieaarden zijn gebaseerd op de Nationale Contraindicatieaardenlijst die door Nictiz wordt beheerd. De inhoud hiervan wordt door een multidisciplinaire werkgroep vastgesteld. De definitie van de contra-indicatieaard (dus wat valt inhoudelijk wel en niet onder deze CI-aard) is, wordt eveneens door deze werkgroep vastgesteld en is te vinden op [www.nictiz.nl](http://www.nictiz.nl) (terminologiecentrum, referentielijsten).

De structuur van het bestand BST902T is als volgt vastgelegd:

Veld	Omschrijving	Inhoud	Sleutel	Lengte	Type	Posities
BSTNUM	Bestandsnummer	902		4	N	0001-0004
MUTKOD	Mutatatiecode	0, 1, 2 of 3		1	N	0005-0005
TSNR	Thesaurusnummer	0040	10	4	N	0006-0009
TSITNR	Thesaurus	(Nr) contra-indicatieaard	20	6	N	0010-0015
THITMK	Memokode item	-		2	AN	0016-0017
THNM4	Naam item 4 posities	-		4	AN	0018-0021
THNM15	Naam item 15 posities	-		15	AN	0022-0036
THNM25	Naam item 25 posities	verkorte omschrijving		25	AN	0037-0061
THNM50	Naam item 50 posities	omschrijving		50	AN	0062-0111
THAKD1	Aanvullende kode 1	-		1	AN	0112-0112
THAKD2	Aanvullende kode 2	-		1	AN	0113-0113
THAKD3	Aanvullende kode 3	-		1	AN	0114-0114
THAKD4	Aanvullende kode 4	-		1	AN	0115-0115
THAKD5	Aanvullende kode 5	-		1	AN	0116-0116
THAKD6	Aanvullende kode 6	-		1	AN	0117-0117
	Leeg veld	-		11	AN	0118-0128

Niet alle velden uit het bestand worden bij deze definities gebruikt. Alleen de velden, waarbij de inhoud iets vermeld staat, spelen een rol van betekenis. Het gebruik van de 50 positiernaam i.p.v. de 25 positiernaam heeft duidelijk de voorkeur.

**Voorbeeld:**

<b>TSITNR</b>	<b>THNM25</b>	<b>THNM50</b>
0137	VERMINDERDE NIERFUNCTIE	VERMINDERDE NIERFUNCTIE
0162	ZIEKTE VAN PARKINSON	ZIEKTE VAN PARKINSON
0210	SPORTBEOEFENING	SPORTBEOEFENING
1310	KINDERWENS (VROUW)	KINDERWENS (VROUW)
1320	ZWANGERSCHAP	ZWANGERSCHAP

**Bestand 655: Het koppelbestand tussen het artikel (PRK/HPK) en de contra-indicatieaard**

Met dit bestand kunt u de bewakingscode vinden tussen een contra-indicatieaard en een geneesmiddel. Deze bewakingscode wordt in de wandelgangen ook wel eens de contra-indicatie code genoemd. En om de verwarring compleet te maken worden de contra-indicatieaarden door derden ook wel eens contra-indicatie codes genoemd. Gelieve bij implementatie de juiste naamgeving te hanteren!!!!

De structuur van het bestand BST655T is als volgt vastgelegd:

Veld	Omschrijving	Inhoud	Sleutel	Lengte	Type	Posities
BSTNUM	Bestand-nummer	655		4	N	0001-0004
MUTKOD	Mutatatiecode	0, 1, 2 of 3		1	N	0005-0005
PRKODE	PRK-code	→ PRKODE in 050/051	1O	8(7+1)	N	0006-0013
HPKODE	Handelsprodukt-code	→ HPKODE in 031	2O	8(7+1)	N	0014-0021
THCOIN	Thes.nr.c	0040 - TSNR in 902		4	N	0022-0025
INAARD	Contra-indicatieaard code	→ TSITNR in 902	3O	6	N	0026-0031
CICODE	Bewakingscode	→ CICODE in 656/921/922	4O	8	N	0032-0039
	Leeg veld			25	AN	0040-0064

Met behulp van dit bestand kan de koppeling gelegd worden tussen enerzijds het voorgeschreven artikel (HPK of PRK) en anderzijds één of meer contra-indicatieaarden. (Bij combinatiepreparaten kunnen meerdere sporadisch voorkomen!) **In dit bestand is de HPK altijd ingevuld, terwijl de PRK alleen is ingevuld als de bewaking geldig is voor alle HPK's binnen de desbetreffende PRK.**

**Bestand 656: Kenmerken van een bewaking (niet de teksten)**

Met dit bestand kunnen diverse kenmerken van de bewaking (oa. het soort en de grens van de creatinineklaring) bepaald worden. Ook de zgn. J/N-vlaggen voor specifieke onderdrukking in een bepaald proces zijn hier terug te vinden.

De structuur van het bestand BST656T is als volgt vastgelegd:

Veld	Omschrijving	Inhoud	Sleutel	Lengte	Type	Posities
BSTNUM	Bestand-nummer	656		4	N	0001-0004
MUTKOD	Mutatatiecode	0, 1, 2 of 3		1	N	0005-0005
CICODE	Bewakingscode CI	→ CICODE uit 655	1O	8(7+1)	N	0006-0013
CIOMS	Omschrijving CI			50	AN	0014-0063
THCTST	Thes.nr. Bewakingssoort	1015 → TSNR in 902		4	N	0064-0067
CISRT	Bewakingssoort	1 t/m 5 *		6	N	0068-0073

Veld	Omschrijving	Inhoud	Sleutel	Lengte	Type	Posities
THCIF	Thes.nr. Folder	0136 → TSNR in 902		4	N	0074-0077
CIFOL	Folder			6	N	0078-0083
CIWGC	Volgens werkgroep een CI J	J/N		1	AN	0084-0084
CIWGA	Volgens werkgroep een Actie	J/N		1	AN	0085-0085
CIDWIN	Datum vastlegging	Ddmmjjjj		8	N	0086-0093
CIGSDO	Datum opname in G-Standaard	Ddmmjjjj		8	N	0094-0101
CIGSDM	Datum laatste mutatie	Ddmmjjjj		8	N	0102-0109
CICRKL	Creatinineklaring	(alleen bij CISRT=2) Zie ook 4.3.		5(3,2)	N	0110-0114
CIMONI	Bewaking te volgen door monitoren?	J/N voor CISRT=5 Leeg voor CISRT=1,2,3		1	AN	0115-0115
	Leeg veld			13	AN	0116-0128

\* De volgende bewakingssoorten worden onderscheiden:

- 1 - Contra-indicatie
- 2 - Verminderde nierfunctie
- 3 - Zwangerschap etc.
- 5 - Farmacogenetica

## 3 Implementatie van het bestand

### 3.1 Randvoorwaarden

- In het softwaresysteem moet de mogelijkheid zijn ingebouwd om bepaalde eigenschappen, aandoeningen, ziektebeelden of andere kenmerken waarop bewaakt kan worden, in een cliëntenrecord op te nemen.
- Sommige contra-indicatieaarden zullen slechts gedurende een beperkte tijd relevant zijn, bijvoorbeeld zwangerschap en borstvoeding. Het is dan ook nodig om een einddatum voor de bewaking in te kunnen vullen. Afhankelijk van de wensen van de zorgverleners, zal de melding dan daadwerkelijk moeten vervallen, of moet er een melding in het systeem komen om de contra-indicatieaard te heroverwegen.
- Sommige contra-indicatieaarden zullen gebaseerd zijn op 'harder' bewijs dan andere eigenschappen, aandoeningen, ziektebeelden of andere kenmerken, die bijvoorbeeld niet bevestigd zijn door een arts. Het is dan ook nodig dat de mate van bewijs kan worden vastgelegd. Welke maten van bewijs wenselijk zijn, zal met de zorgverleners moeten worden afgestemd.
- Degene die het cliëntenrecord beheert, dient de mogelijkheid te hebben om voor opname in het dossier te kiezen uit alle voorkomende eigenschappen, aandoeningen, ziektebeelden of ander kenmerken die zijn opgenomen in thesaurus 040 van bestand 902.
- Farmacogenetica (Bewakingssoort 5) heeft verhoudingsgewijs veel items. Voor de praktijk kan het handig zijn om de bij Farmacogenetica behorende kenmerken als een aparte groep te tonen.

#### Ter informatie:

- Het kan voorkomen dat de contra-indicatieaarden die betrekking hebben op farmacogenetica door de zorgverlener (los van automatisering) met een bepaalde methodiek uit meetwaarden moeten worden afgeleid. Deze methodiek kan per zorgverlener verschillen. Het GIC heeft in samenwerking met ziekenhuisapothekers en klinisch chemici een vertaaltabel van meetwaarden naar de contra-indicatieaarden van CYP2D6 ontwikkeld. Deze vertaaltabel is te vinden op [www.knmp.nl](http://www.knmp.nl).
- Nictiz beheert en onderhoudt een mappingtabel die ten doel heeft om de zorgverlener te ondersteunen een contra-indicatieaard vast te leggen wanneer de ICPC, ICD-10, of evt. SNOMED CT term bekend is. De inhoud van deze mappingtabel wordt vastgesteld door de partijen die de afzonderlijke codestelsels/tabellen beheren. De mappingtabel met de ICPC is te vinden in bst 912, rlsrt = 35; in bst 684 (externe koppelingen van de MFB-parameters) is zowel de koppeling tussen de contra-indicatieaarden en de ICPC als de ICD-10 opgenomen.

### 3.2 Het implementatieschema voor het bewakingsbestand ziet er als volgt uit:

#### Stap 1:

Als er sprake is van

- het invoeren van een geneesmiddel, volg 'Startpunt 1'.
- het bij een patiënt invoeren van een contra-indicatieaard uit thes. 040 van bestand 902, volg 'Startpunt 2'.

#### Startpunt 1: Een geneesmiddel wordt ingevoerd

De triggering van een interactie is het voorschrijven of aanschrijven van een geneesmiddel. Het vastleggen hiervan bevindt zich ten tijde van het schrijven van deze implementatierichtlijn in een overgangsfase. Van oudsher is er de 'medicatieopdracht', het 'voorschrift' en de 'uitgifte'. In deze situatie is de logistiek, namelijk dat er opnieuw afgeleverd moet worden, sterk gerelateerd aan het opnieuw voorschrijven van het geneesmiddel. Daarnaast is een nieuwe methode in ontwikkeling volgens het Medicatieproces 9.0, waarbij het vastleggen van therapeutische gegevens en de logistieke gegevens meer gescheiden worden. Dit heeft consequenties voor de triggering van de medicatiebewaking. Hieronder wordt de triggering van de medicatiebewaking in beide situaties nader aangeduid:

- Klassieke situatie: in dit geval is de 'medicatieopdracht' of het 'voorschrift' (voorschrijver) dan wel de 'uitgifte' (apothek) de trigger van de medicatiebewaking.
- De situatie van Medicatieproces 9.0: de triggering van de medicatiebewaking is beschreven in de Implementatierichtlijn 'Medicatiebewaking aansluiting op Medicatieproces'.

Controleer of **a** aan het geneesmiddel dat wordt ingevoerd één of meer contra-indicatieaard(en) uit thesaurus 040 van bestand 902 hangt/hangen. Per contra-indicatieaard levert dit minimaal een bewakingscode CICODE in bestand 655.\*

En **b** tevens of één of meer van die contra-indicatieaarden in het cliëntenrecord is/zijn gekoppeld.

→ Zo nee, er is geen melding nodig.

Zo ja, ga (voor elk item dat zowel gekoppeld is aan het geneesmiddel als aan het cliëntenrecord) verder met stap 2.



Startpunt 2: Bij een patiënt wordt een contra-indicatieaard uit thesaurus 040 van bestand 902 ingevoerd.

- Indien het GIC bij deze contra-indicatieaard nog geen medicatiebewaking heeft toegevoegd, laat dit dan de zorgverlener duidelijk weten. Dit kan met een melding of een duidelijke weergave herkenning, zoals een speciale kleur. Indien bij de definitie van een contra-indicatieaard (thes.40, BST902T) het veld **THAKD2** de inhoud "X" bevat, dan heeft het GIC de medicatie bewaking aan deze contra-indicatieaard gekoppeld. Indien dit veld leeg is, is nog geen medicatiebewaking gekoppeld. Laat dit de gebruiker bij het koppelen van zo'n contra-indicatieaard op het scherm duidelijk zien.

Controleer of in de *actieve medicatiehistorie* geneesmiddelen staan waaraan de betreffende contra-indicatieaard(en) uit thesaurus 040 van bestand 902 hangt/hangen.

- Zo nee, er is geen melding nodig.  
Zo ja, ga (voor elk geneesmiddel uit de actieve historie dat gekoppeld is aan de betreffende contra-indicatieaard uit thesaurus 040 van bestand 902) verder met stap 2. \*

\* **Let op:** Per contra-indicatieaard kunnen (bij combinatiepreparaten) meerdere bewakingscodes gekoppeld zijn. Voor elke gekoppelde bewakingscode moet verder gegaan worden met stap 2.

**Vb 1:** Een combinatiepreparaat waaraan bij één of meerdere bewakingscodes gekoppeld zijn.

*Geneesmiddel:* Captopril/hydrochloorthiazide tablet 50/25mg (GPK 53759)

*Contra-indicatieaard:* 1320 – Zwangerschap

- Bewakingscodes: 1) 3092 – Zwangerschap: hydrochloorthiazide  
2) 3893 – Zwangerschap: captopril

**Stap 2:**

Bepaal mbv bestand 656 de waarde van de velden

- CIWGC 'Volgens deskundigen J/N'
- CIWGA 'Actie nodig J/N'

Vervolg met de inhoud van deze velden het onderstaande schema:

'Volgens deskundigen J/N' (CIWGC)	'Actie nodig J/N' (CIWGA)	
Ja	Ja	Ga verder met stap 3.
Ja	Nee	Voer alleen stap 6 uit. <a href="#">Zie ook 4.2.1</a>
Nee	Nee	Er is geen melding nodig. <a href="#">Zie ook 4.2.2</a>
Nee	Ja	Ga verder met stap 3.

**Voorbeeld 2:** Ja/Ja contra-indicatie (bewakingssoort 1)

Bewakingscode 2      Ulcus pepticum: NSAID's  
GPK 101508:          Ibuprofen bruisgranulaat 400 mg

**Voorbeeld 3:** Ja/Nee Verminderde nierfunctie (bewakingssoort 2):

Bewakingscode 1303      Nierfunctie: almotriptan  
GPK 113824:              Almotriptan tablet omhuld 12,5mg

**Voorbeeld 4:** Nee/Nee contra-indicatie (bewakingssoort 1):

Bewakingscode 1223      Ulcus pepticum: alfablokkers  
GPK 96156:                Tamsulosine capsule mga 0,4 mg

### **Stap 3:**

#### *In geval van klassieke triggering van de medicatiebewaking:*

Als de functie 'Onderdrukken van signalen bij tweede en vervolgitgifte' is geïmplementeerd, ga dan na of aan de voorwaarden voor onderdrukking is voldaan (zie paragraaf 4.2.4).

**Let op:** Deze extra functie ALLEEN TOEPASSEN als er sprake is van het invoeren van een geneesmiddel (stap 1, 'Startpunt 1'), NIET als er sprake is van het bij een patiënt invoeren van een item uit thesaurus 040 van bestand 902 (stap 1, 'Startpunt 2').

- Zo ja, er is geen melding nodig (zie ook paragraaf 4.2.4).
- Zo nee, ga verder met de volgende stap.

#### *In geval van triggering volgens Medicatieproces 9.0:*

In dit geval is de signalering niet gebaseerd op de uitgiftes en is stap 6 niet van toepassing. Ga naar de volgende stap.

### **Stap 4:**

Als de functie voor onderdrukken van signalen bij mensen met een verminderde nierfunctie is ingebouwd, ga dan na of aan de voorwaarden voor het onderdrukken van het signaal 'Verminderde nierfunctie is voldaan (zie 4.3.2).

- Zo ja, er is geen melding nodig, ga naar wens op de signaallijst (stap 6).
- Zo nee, ga verder met stap 5.

### **Stap 5:**

Toon op het scherm:

1. De kernpunten van het signaal, zoals:

- het feit dat het een signaal in het kader van een Bewaking is
- het nummer + omschrijving van de Bewaking
- welk middel het betreft

De exacte invulling hiervan is afhankelijk van de wensen van de zorgverleners en kan in overleg met hen worden vastgesteld.

2. De bijbehorende tekst: zie de **implementatierichtlijn "Tekst blokken"**.

**Let op :** Als er sprake is van het bij een patiënt invoeren van een item uit thesaurus 040 van bestand 902 (stap 1, 'Startpunt 2'): toon altijd uit de tekstblokken met 'Van belang bij eerste uitgifte (EU)' (MBVRW=1), 'Van belang bij tweede uitgifte (TU)' (MBVRW=2), 'Van belang bij vervolgitgifte (VU)' (MBVRW=3) uit bestand BST601T, ongeacht wat het uitgiftesignaal is dat betrekking zou hebben op het geneesmiddel.

In deze richtlijn vindt u dat de tekstmodule van de interacties nummer 218 is en deze diverse tekstsoorten bevat. De bedoelde implementatie daarvan is als volgt:

Tekstsoort	Bedoeld voor	opmerkingen
200	apothekersassistente	Zo nodig onderdrukken o.b.v. EU/TU/VU, zie stap 6 en par. 4.3.
210	apotheker	
230	voorschrijver (eerste lijn)	
235	klinisch voorschrijver (specialist) *	
240	Ziekenhuisapotheek (assistent, apotheker)	
251	iedereen	Tekst dient oproepbaar te zijn als één van de bovenstaande tekstsoorten (200-240) op het scherm wordt getoond (tekstsoort 251 en 255 zijn niet opgenomen in BST601T, maar zijn volgend aan tekstsoort 200-240).
255		

\* Technisch gezien worden de contra-indicaties en de MFB's intern bij Z-Index beheerd vanuit één applicatie. De tekstsoort 235 is echter alleen binnen een MFB van toepassing. Zij wordt bij de contra-indicaties ook aangeleverd, maar hoeft hierbij niet geïmplementeerd te worden.

- Als de functie 'Vereenvoudigde vastlegging in het ZRS' is geïmplementeerd (zie 4.2.5), toon de bijbehorende ZRS-acties op het scherm naast de tekst.  
Zie de **Implementatierichtlijn "ZRS inclusief koppeling van medicatiebewaking"**.

#### **Stap 6:**

Plaats de bewaking op de signaallijst (de signaallijst is optioneel voor de voorschrijver).

Wat op de signaallijst moet worden vermeld en hoe, kan in overleg met de zorgverleners worden vastgesteld. Gedacht kan worden aan het vermelden:

- van het feit dat het een signaal in het kader van een Bewaking is
- van het nummer + omschrijving van de Bewaking
- welk middel het betreft en als het signaal op basis van een extra functionaliteit tijdens de receptgang is onderdrukt, maar wel is ingesteld dat het signaal op de signaallijst te zien is, kan gedacht worden aan het vermelden van:
- de reden waarom het signaal tijdens de receptgang is onderdrukt.

## 4 Implementatie van extra functies

### 4.1 Functionaliteit bij het koppelen/afdrukken van contra-indicatieaarden

#### 4.1.1 *Functionaliteit bij het koppelen van contra-indicatieaarden in het cliëntenrecord*

Indien bij de definitie van een contra-indicatieaard (thes.40,BST902T) het veld **THAKD2** de inhoud "X" bevat, dan betekent dit, dat het GIC medicatie bewaking aan deze contra-indicatieaard heeft gekoppeld. Indien dit veld leeg is, is geen medicatiebewaking gekoppeld. Laat dit de gebruiker bij het koppelen van zo'n contra-indicatieaard op het scherm duidelijk zien.

#### 4.1.2 *Functionaliteit voor het afdrukken van contra-indicatieaarden op overzichten voor de patiënt*

Indien bij de definitie van een contra-indicatieaard (thes.40, BST902T) het veld **THAKD3** de inhoud "X" bevat, dan betekent dit, dat deze contra-indicatieaard niet altijd op overzichten getoond hoeft te worden. (Denk aan bv verkeersdeelname). De zorgverlener dient wel de mogelijkheid te hebben per contra-indicatieaard te kiezen of het wel of niet wordt geprint.

#### 4.1.3 *Achtergrond informatie bij de contra-indicatieaarden in PDF formaat*

Voor een aantal contra-indicatieaarden zijn pdf's beschikbaar, met name voor CI-aarden, die betrekking hebben op farmacogenetica. De methodiek loopt geheel analoog met de huidige methodiek voor de risicoanalyses bij de interacties en de bewaking op de contra-indicatieaarden.

De pdf-achtergrondteksten voor de contra-indicatieaarden kennen voor de naamgeving de volgende structuur: **TnnnnImmmmm.PDF**. Hierbij geldt:

**T** vaste aanduiding en staat voor thesaurus  
nnnn het thesaurus item nummer in bestand BST902T: **TSNR**  
**I** vaste aanduiding voor Itemnummer  
mmmmmm het itemnummer binnen thesaurus nnnn: ..... **TSITNR**  
**.PDF** vaste aanduiding voor de extensie

De pdf's zijn beschikbaar op [www.g-standaard.nl/risicoanalyse](http://www.g-standaard.nl/risicoanalyse) .

#### 4.1.4 *Functionaliteit voor het tonen van het overzicht van contra-indicatieaarden in het XIS*

Om de CI-aarden te kunnen groeperen bij de presentatie in het XIS, is met de aanvullende code **THAKD4** aangegeven wat voor 'soort' indicatie-aarden er zijn. Deze indeling volgt grotendeels de indeling in de bewakingssoorten. Bij introductie van deze aanvullende codes is de vulling als volgt:

F = Farmacogenetica  
I = Indicatieaard (incl. verminderde nierfunctie)  
O = Overig kenmerk  
P = Patiëntkenmerk (bv. dialyse, sportbeoefening, verkeersdeelname)  
Z = Zwangerschap/kinderwens/borstvoeding.

## 4.2 Extra functies voor alle bewakingssoorten

### 4.2.1 Wanneer bewakingen op het scherm en/of signaallijst

Op basis van de velden 'Volgens deskundigen J/N' en 'Aktie nodig J/N' wordt via het stappenplan uit hoofdstuk 3 bepaald of een melding op het scherm (tijdens het voorschrijven of de receptgang), op de signaallijst, of helemaal niet getoond hoeft te worden. Het GIC raadt hierin het volgende aan:

- Ja/Ja en Nee/Ja bewakingen dienen altijd op het scherm getoond te worden en op de signaallijst te staan (de signaallijst is optioneel voor de voorschrijver).
- Ja/Nee bewakingen dienen niet op het scherm getoond te worden maar wel naar keuze op de signaallijst; hiertoe kan een functionaliteit ingebouwd worden waarmee de zorgverleners kan instellen deze bewakingen wel of niet op de signaallijst te krijgen.
- Nee/Nee bewakingen dienen niet op het scherm getoond te worden en niet op de signaallijst geprint te worden; evenals bij de Ja/Nee bewakingen kunnen de zorgverleners de mogelijkheid krijgen deze meldingen naar keuze toch op de signaallijst te krijgen. Het GIC raadt echter sterk af om Nee/Nee bewakingen op de signaallijst te tonen, aangezien dit tot irrelevante signalen leidt waardoor de relevante signalen makkelijker ondersneeuwen.
- Nee/Ja bewakingen dienen altijd op het scherm getoond te worden en op de signaallijst te staan (de signaallijst is optioneel voor de voorschrijver).

### 4.2.2 Ja/Nee en Nee/Nee bewakingen kunnen raadplegen

Nee/Nee bewakingen zijn bewakingen die bijvoorbeeld in de registratietekst van een product zijn of waren opgenomen, maar waarvan het GIC heeft beoordeeld dat: er geen sprake is van een bewaking én er geen aanvullende actie nodig is vóór voorschrijven of afleveren. Ja/Nee bewakingen zijn bewakingen waar bij geen vervolgactie nodig is.

In het kader van transparantie worden deze Ja/Nee en Nee/Nee bewakingen wel uitgeleverd.

Zorgverleners kunnen dan nagaan of de veronderstelde bewaking door het GIC is beoordeeld, en zo ja, wat dat oordeel is. Een 'raadpleegfunctie' hiervoor zou in de software kunnen worden ingebouwd.

### 4.2.3 Risicoanalyses tonen

De literatuur die is gebruikt en de argumenten die hebben meegespeeld bij de totstandkoming van het advies worden door het GIC openbaar gemaakt in zogenaamde risicoanalyses. Deze risicoanalyses zijn beschikbaar op [www.g-standaard.nl/risicoanalyse](http://www.g-standaard.nl/risicoanalyse). Daardoor kan een mogelijkheid ingebouwd worden voor zorgverleners om de risicoanalyse op te roepen in software.

De pdf's worden hier tegelijk met de productie van de G-Standaard op geplaatst. Dit betekent dat vanaf de productie tot de eerste van de volgende maand, de pdf's die gewijzigd zijn op deze website 'voorlopen' op de medicatiebewaking in het XIS. Dit kan met name verwarrend zijn indien de vlaggen voor wel/geen contra-indicatie en wel/geen actie zijn gewijzigd, maar dit komt niet vaak voor.

De naamgeving van de pdf's kent de volgende opbouw:

- Het gedeelte voor de extensie is 8 posities lang.
- De eerste positie van de naam van de risicoanalyse is een B (van Bewaking)).
- De laatste posities bevatten de contra-indicatiecode
- De tussenliggende posities zijn gevuld met nullen

**Voorbeeld:** de risicoanalyse van de contra indicatie DIABETES MELLITUS: SOMATOSTATINE EN ANALOGA met code 19 heeft de naam B0000019.pdf

Op dit moment worden risicoanalyses uitgeleverd bij bewakingssoort 1 (Algemene contra-indicaties), 2 (Verminderde nierfunctie), 3 (Kinderwens/Zwangerschap/Borstvoeding) en 5 (Farmacogenetica).

#### 4.2.4 *Onderdrukken van signalen bij tweede en vervolgitgifte of m.b.v ZRS*

##### Onderdrukken bij EU/TU:

Deze paragraaf is alleen van toepassing indien de triggering volgens de klassieke methode plaatsvindt en niet volgens het Medicatieproces 9.0.

Het is mogelijk dat een bewakingssignaal bij de eerste uitgifte van een geneesmiddel wordt afgehandeld en de apotheker of voorschrijver het niet nodig vindt dit signaal bij een tweede of vervolgitgifte weer te zien.

Er kan dan een functie worden ingebouwd waarmee signalen bij tweede en vervolgitgifte onderdrukt kunnen worden. Zie hiervoor de **Implementatierichtlijnen Uitgiftesignalen**, H.4.2

##### Onderdrukken m.b.v. ZRS:

Indien geen gebruik gemaakt wordt van bovenstaande mogelijkheid, is er de mogelijkheid om de zorgverlener zelf per patiënt per signaal de mogelijkheid te bieden het signaal te onderdrukken. Hiervoor is in het ZRS een item opgenomen (zie hieronder), dat gebruikt kan worden om vast te leggen indien de zorgverlener het signaal onderdrukt.

Het betreft het volgende item in het ZRS-bestand:

A10 Medicatiebewakingssignaal

A11 -

A30 Medicatiebewakingssignaal afgehandeld

A20 -

A31 Signaalafhandelingen

A21 -

A32 MB-signaal vanaf heden onderdrukt

#### 4.2.5 *Vereenvoudigde vastlegging in het ZRS*

Aan specifieke medicatiebewakingssignalen kunnen ZRS-items gekoppeld zijn om zo de vastlegging in het ZRS te vereenvoudigen. Zie hiervoor de **Implementatierichtlijnen ZRS inclusief koppeling aan medicatiebewaking**.

### 4.3 Extra functies voor bewakingssoort 2 (Verminderde nierfunctie)

Voor een verbeterde wijze van medicatiebewaking betreffende verminderde nierfunctie, wordt verwezen naar de Implementatierichtlijn MFB's, aan de hand waarvan de bestanden van de MFB's geïmplementeerd kunnen worden.

#### 4.3.1 Extra bewaking op mogelijk verminderde nierfunctie bij personen van 70 jaar of ouder

De nierfunctie neemt af bij het toenemen van de leeftijd. Dit gebeurt vaak ongemerkt. Bij oudere cliënten kan het dus wenselijk zijn extra alert te zijn op de dosering van geneesmiddelen waarbij de nierfunctie van belang is, wanneer in het cliëntrecord nog niet de contra-indicatieaard 'verminderde nierfunctie' is opgenomen. Als enigszins arbitraire grens voor 'ouderen' is gekozen voor >70 jaar, naar analogie van de NHG-Standaarden Atriumfibrilleren en Hartfalen en de CBO multidisciplinaire richtlijn Chronisch hartfalen. (de vigerende versies ten tijde van de introductie van deze implementatierichtlijn).

Gewenste situatie:

Alle cliënten van 70 jaar en ouder bewaken op nierfunctie, ook als de nierfunctie niet bekend is. Hiervoor wordt het signaal "**70 jaar**" gebruikt. De tekst bij dit signaal zal als volgt moeten luiden:

Cliënt is 70 jaar of ouder. De nierfunctie neemt af bij het toenemen van de leeftijd.  
Bij gebruik van dit middel is de nierfunctie van belang.  
Controleer of de dosering past bij de nierfunctie.

(zie ook aan het eind van hoofdstuk 2, waar u deze tekst in de G-Standaard kunt terug vinden)

Voorwaarden voor de melding van de tekst zijn:

- 1 Cliënt moet 70 jaar of ouder zijn
- 2 Cliënt moet niet gekoppeld zijn aan de contra-indicatieaard "*Verminderde nierfunctie*" (=137)  
(In dat geval wordt de cliënt al bewaakt en krijgt dus al een andere melding.)
- 3 Het voorgeschreven artikel is gekoppeld aan de contra-indicatieaard "*Verminderde nierfunctie*" (=137)
- 4 Bij deze bewaking geldt bij 'Volgens deskundigen J/N' = J en 'Actie nodig J/N' = J

Wanneer is het verstandig het signaal "70 jaar" te tonen:

AIS: het is niet nodig dit signaal tijdens de receptverwerking te tonen. (Op de signaallijst is voldoende.)

HIS: het signaal wordt actief getoond tijdens het voorschrijven.

ZIS: het signaal wordt actief getoond tijdens de receptverwerking.

De zorgverlener kan naar aanleiding van dit signaal nagaan wat de nierfunctie is van de cliënt.

- Indien de nierfunctie verminderd blijkt te zijn, kan de zorgverlener:

1. de cliënt koppelen aan de contra-indicatieaard "*Verminderde nierfunctie*" (=137) zodat in het vervolg hierop bewaakt kan worden;
2. achteraf de betreffende afhandelingstekst van de G-Standaard raadplegen om na te gaan welke actie ondernomen zou moeten worden.

- Indien de nierfunctie niet verminderd blijkt te zijn, is het aan te raden:

1. dat de zorgverlener dat kan vastleggen in de software;
2. dat de zorgverlener de mogelijkheid krijgt om de signaalfunctie aan of uit te kunnen zetten bij de betreffende cliënt, bijvoorbeeld gedurende een bepaalde periode als het betreffende geneesmiddel wordt herhaald.

Het is ten slotte aan te raden de zorgverlener de mogelijkheid te geven om deze extra functie in het algemeen zelf aan of uit te kunnen zetten.

#### 4.3.2 Onderdrukken van signalen bij mensen met een verminderde nierfunctie

Het veld CICRKL is alleen gevuld in bewakingssoort 2 (*Verminderde nierfunctie*) en indien 'Actie nodig J/N' (CIWGA) = J. Het getal in dit veld geeft aan vanaf welke mate van een verminderde nierfunctie een melding nodig is. Het kan dus worden gebruikt om signalen te filteren.

Als maat voor de nierfunctie wordt de creatinineklaring gebruikt.

De volgende groepen kunnen globaal worden onderscheiden:

Groep	Waarde creatinineklaring
Normaal	groter dan 80 ml/min
Mild	50-80 ml/min
Matig	30-50 ml/min
Ernstig	kleiner dan 30 ml/min
Eindstadium	kleiner dan 10 ml/min

Als de creatinineklaring van de cliënt hoger is dan het getal in het veld CICRKL, is eigenlijk geen signaal nodig. Er moet echter rekening worden gehouden met een aantal belangrijke randvoorwaarden.

#### Randvoorwaarden voor filtering met het veld CICRKL:

- In het softwaresysteem moet de mogelijkheid zijn ingebouwd om in het cliëntenrecord, bij het cliëntkenmerk 'verminderde nierfunctie', de maat van de verminderde nierfunctie op te nemen. Die maat moet worden uitgedrukt als creatinineklaring (eenheid ml/min of ml/min/1,73m<sup>2</sup>). Het moet ook mogelijk zijn om dit veld leeg te laten.  
Voor het schatten van de creatinineklaring wanneer serumcreatinine, geslacht, leeftijd en evt. gewicht van de cliënt bekend zijn, heeft het GIC een rekenmodule beschikbaar gemaakt op internet (zoek 'rekenmodule' op [www.knmp.nl](http://www.knmp.nl)).
- De maat voor de nierfunctie die wordt gebruikt om te filteren, moet actueel zijn! Anders zou je signalen kunnen missen wanneer in de tussentijd de nierfunctie verder achteruit is gegaan.

#### Voorwaarden voor onderdrukken van het signaal '*Verminderde nierfunctie*':

- Het voorgeschreven artikel heeft bewaking met de contra-indicatieaard *Verminderde nierfunctie* (=137).
- Bij deze bewaking geldt:
  - 'Volgens deskundigen J/N' (CIWGC) = J
  - 'Actie nodig J/N' (CIWGA) = J
  - In het veld CICRKL staat een waarde die lager is dan de waarde van de actuele nierfunctie van de cliënt (uitgedrukt als creatinineklaring).





De invulling van deze functionaliteit kan het beste in overleg met de eindgebruikers worden vastgesteld.

#### **4.5 Extra functies voor bewakingssoort 5 (Farmacogenetica)**

##### *4.5.1 Monitoren*

Deze vlag wordt bij introductie van het farmacogeneticabestand nog niet ingevuld. Deze vlag is uit voorzorg opgenomen, om in de toekomst te kunnen aangeven of een gen-geneesmiddelinteractie dmv monitoren goed gevolgd kan worden. Implementatie is momenteel nog niet nodig, zodra het GIC deze vlag gaat invullen, zal het GIC dit bekend maken.

##### *4.5.2 Algemene achtergrondtekst tonen*

Farmacogenetica is een vrij specialistische materie, die enige voorkennis vereist. Mogelijk missen sommige zorgverleners de nodige voorkennis om de adviesteksten goed te begrijpen. Daarom heeft het GIC algemene achtergrondteksten gemaakt waarin de belangrijkste zaken die nodig zijn om de adviesteksten te begrijpen, worden uitgelegd. Zie par. 4.1.3 voor de implementatie daarvan.

##### *4.5.3 Signaal bij stoffen waarbij actie ondernomen moet worden*

Let op: dit gaat zeer waarschijnlijk veel extra signalen geven, aangezien dit ook stoffen betreft die vaak worden voorgeschreven (het hartmiddel metoprolol, de maagbeschermer omeprazol, diverse antidepressiva etc).

Anno 2018 worden er nog niet veel farmacogenetische labuitslagen vastgelegd en uitgewisseld, en daarmee worden ook nog niet veel farmacogenetische CI-aarden vastgelegd.

Vanuit het veld wordt een enkele keer de vraag gesteld of het mogelijk is dat, zonder dat een CI-aard is vastgelegd, de zorgverlener erop geattendeerd kan worden dat bij een bepaalde stof actie moet worden ondernomen indien de patient een afwijkend polymorfisme heeft (dus een farmacogenetische CI-aard van toepassing zou zijn).

Indien u deze signalering voor uw eindgebruikers beschikbaar wil stellen kan dat als volgt

- Stap 1. Bepaal of het voorgeschreven geneesmiddel voorkomt in BST655T
- Stap 2. Zo ja, bepaal of de INAARD(EN) die bij dit middel horen, bij de patient zijn vastgelegd
- Stap 2. Zo nee, bepaal per niet-vastgelegde INAARD of de CICODE uit BST655T in BST656T voldoet aan de volgende voorwaarden: CISRT=5 en tevens CIWGA=J
- Stap 3. Zo ja, maak dan de zorgverlener duidelijk dat bij dit geneesmiddel de farmacogenetica van belang is, bijvoorbeeld door de CIOMS oproepbaar te maken. Dit in verder overleg met de eindgebruikers.

## 5 Overzicht aanpassingen per versienummer

Versie	Datum	Waar in richtlijn	Soort wijziging	Wat is gewijzigd	Evt. opmerkingen
2.5.4	10-2-20	§ 2, bst656	Wijziging	Typefout bij veld CIMONI verbeterd, 'leeg voor CISRT=5' gewijzigd in '...=1,2,3'	
2.5.3	23-4-19	§ 4.4.2	Nieuw	Beschrijving wens einddatum zwangerschap/borstvoeding	
		§ 4.1.3, 4.2.3	Verwijderd	Info over risicoanalyses bij de G-Standaard download	
2.5.2	9-4-19	§ 1.3	Verwijderd	Verwijzing naar implementatie van kenmerk 'Geindividualiseerde Distributievorm'	
2.5.1	19-11-18	§ 1.3, § 2.3 stap 1 en 3	Toegevoegd	Verwijzing naar triggering van medicatiebewaking bij toepassing van Medicatieproces 9.0	
		§ 1.3	Toegevoegd	Verwijzing naar implementatie van kenmerk 'Geindividualiseerde Distributievorm'	
		§ 3.2 stap 0 § 4.4.1	verwijderd	Extra functie 'Altijd een melding als één kindervens/zwangerschap/borstvoeding is gekoppeld bij een patiënt' verwijderd	Hoofdstuk is overbodig, omdat de bewaking compleet is met de komst van bewakingscodes 4725, 4869, 4724, 4870 (niet beoordeeld)
2.4.1	19-12-16	p.10 stap 5	Aangepast	Beschrijving van tonen van teksten laten aansluiten op herziene IR Tekstblokken	
		§ 4.1.3 en § 4.2.3	Nieuw	Beschrijving van pdf's op <a href="http://www.g-standaard.nl/risicoanalyse">www.g-standaard.nl/risicoanalyse</a>	
		§ 4.5.3	Nieuw	Beschrijving signalering dat bij een geneesmiddel iets aan de hand is bij farmacogenetica, als er geen CI-aard is gekoppeld.	
2.3.4	29-09-15	Pag 4	Toegevoegd	Verwijzing naar Nationale Contra-indicatieaardenlijst opgenomen	
		3.1	Aangepast	Nictiz beheert en onderhoudt een mappingtabel die ten doel heeft om de zorgverlener te ondersteunen een contra-indicatieaard vast te leggen wanneer de ICPC, ICD-10, of evt. SNOMED CT	
2.3.3.	29-09-14	Pag. 4	Toegevoegd	Bst 921/922 toegevoegd	
		3.2 stap 2	Vervangen	Voorbeelden geactualiseerd	
		4.1.4	Toegevoegd	4.1.4 Functionaliteit voor het tonen van het overzicht van contra-indicatieaarden in het XIS	
2.3.2.	18-03-14	3.1	vervangen	Vulling bestand 684 (ICPC, ICD) s gerealiseerd	
		3.2	Vervangen	Voorbeeld 1 is geactualiseerd	
2.3.1.	04-06-13	overall	vervangen	WINAp gewijzigd in GIC; statusrapport gewijzigd in risicoanalyse	
		3.1	Toegevoegd	Verwijzing naar mappingtabel zich in de GST bevindt	
		3.2 stap 1 startpt 2	Toegevoegd	Implementatie THAKD2	
		4.2.3	toegevoegd	Onderdrukken van signalen mbv ZRS	
		4.3	Toegevoegd	Verwijzing naar MFB-bestanden	
2.2.4.	05-08-10	H 2	vervangen	In voorbeeld: Verminderde nierfunctie → Nierfunctie, verminderde Doping → Sportbeoefening	
		3.2 stap 5.2	toegevoegd	'Van belang bij tweede uitgifte (TU) (MBVRW=2), , 'Van belang bij vervolgitgifte (VU) (MBVRW=3),	
		4.1.1	toegevoegd	Indien dit veld leeg is, is geen medicatiebewaking gekoppeld	

Versie	Datum	Waar in richtlijn	Soort wijziging	Wat is gewijzigd	Evt. opmerkingen
2.2.3.	01-08-10	Algemeen	vervangen	Indicatie-aard is overal vervangen door contra-indicatieaard.	
		4.1.3.	Nieuw	Achtergrond informatie over de contra-indicatieaarden in PDF-formaat	
2.2.2.	01-04-10	Inhouds opgave H 4	vervangen	Paragraaf 4.1 Geen medicatie bewaking aan ... Vervangen door: medicatie bewaking aan ...	
2.2.1.	10-02-10	Inhouds opgave H 4	toegevoegd	Paragraaf 4.1, oude 4.1 tm 4.4 zijn 4.2 tm 4.5 geworden Inhoud 4.1 gaat over het kenmerk dat sommige indicatieaarden (nog) niet gekoppeld zijn aan de medicatiebewaking. Dit vergt om functionele verduidelijking aan de zorgverlener.	Nav het gelijktrekken van de indicatie-aarden met de overeenkomstige waarden van de SHB
			03-12-08	Bijlage	toegevoegd
		Inhoudsopgave, H.3,H.4	toegevoegd	4.1.5 Vereenvoudigde vastlegging in het ZRS	n.a.v. project MB-ZRS
		1.3	vervangen	Verwijzingen naar andere Impl.richtlijnen aangepast	n.a.v. project MB-ZRS
		2	toegevoegd	Verwijzing naar statusrapporten toegevoegd	
	verwijderd		Verwijzing naar BST 920	n.a.v. project MB-ZRS nieuwe impl. richtlijn Teksten	
		3	toegevoegd	'In het kader van het EMD-project Contra-indicaties/voorzorgen (2008) is in opdracht van NICTIZ een mappingtabel opgesteld om de zorgverlener te ondersteunen een contra-indicatie /voorzorg te vinden wanneer de ICPC, ICD-9 en ICD-10, of evt. SNOMED CT term bekend is.'	
	toegevoegd		Stap 0 toegevoegd (was al verwerkt in stap 1)	n.a.v. opstellen stroomschema	
	toegevoegd		Bij stap 1 toegevoegd het onderscheid in 2 verschillende startpunten: <i>Startpunt 1</i> : Een geneesmiddel wordt ingevoerd, <i>Startpunt 2</i> : Bij een patiënt wordt een item uit thesaurus 040 van <u>bestand 902</u> ingevoerd. <i>Startpunt 2</i> is nieuw.		
			vervangen	in tabel CIWGC = nee, IAWFGA = ja verplaatst van onderste rij naar 2 <sup>e</sup> rij onder de titel rij en 'komt momenteel niet voor' vervangen door 'Ga verder met stap 3'.	
		vervangen en toegevoegd	Stap 3 luidt nu: Als de functie 'Onderdrukken van signalen bij tweede en vervolgiftige' is geïmplementeerd, ga dan na of aan de voorwaarden voor onderdrukking is voldaan (zie paragraaf 4.1.4). NB: Deze extra functie ALLEEN TOEPASSEN als er sprake is van het invoeren van een geneesmiddel (stap 1, 'Startpunt 1'), NIET als er sprake is van het bij een patiënt invoeren van een item uit thesaurus 040 van <u>bestand 902</u> (stap 1, 'Startpunt 2')		
		vervangen en toegevoegd	Stap 5, vanaf onderdeel over teksten, luidt nu: ' 2. De bijbehorende tekst: volg voor het tonen van de teksten de <b>Implementatierichtlijnen Teksten</b> . 3. Als de functie 'Vereenvoudigde vastlegging in het ZRS' is geïmplementeerd (zie 4.1.5), toon de bijbehorende ZRS-acties op het scherm naast de tekst. Zie de <b>Implementatierichtlijnen ZRS inclusief koppeling van medicatiebewaking.</b> '	n.a.v. project MB-ZRS	

Versie	Datum	Waar in richtlijn	Soort wijziging	Wat is gewijzigd	Evt. opmerkingen
		4.1.4	vervangen	Tekst luidt nu: 'Het is mogelijk dat een contra-indicatiesignaal bij de eerste uitgifte van een geneesmiddel wordt afgehandeld en de apotheker of voorschrijver het niet nodig vindt dit signaal weer te zien bij een tweede of vervolgitgifte. Er kan daaraan een functie worden ingebouwd waarmee signalen bij tweede en vervolgitgifte onderdrukt kunnen worden. Zie hiervoor de <b>Impl. richtlijnen Uitgiftesignalen, H.4.2.'</b>	n.a.v. project MB-ZRS
		4.3.1	toegevoegd	In stap a en b informatie toegevoegd voor wanneer een item uit thesaurus 40 wordt toegevoegd i.p.v. een geneesmiddel wordt aangeschreven	n.a.v. opstellen stroomschema
1.3.1.	21-05-08	Inhouds opgave	toegevoegd en vervangen	4.3.1 vervangen door 'Altijd een melding als één van de contra-indicaties m.b.t. kinderwens/zwangerschap/borstvoeding is gekoppeld bij een patiënt' en oorspronkelijke 4.3.1 gewijzigd naar 4.3.2	n.a.v. vraag uit praktijk is nieuwe extra functie 4.3.1 'Altijd een melding als één van de indicatieaarden m.b.t. kinderwens/ zwangerschap/ borstvoeding is gekoppeld bij een patiënt' opgenomen
		2	verwijderd	'leverfunctie' bij CISRT	
		3	toegevoegd	Bij 'randvoorwaarden' toegevoegd: <b>Farmacogenetica (Bewakingssoort 5) heeft verhoudingsgewijs veel kenmerken. Voor de praktijk kan het handig zijn om de bij Farmacogenetica behorende kenmerken als een aparte groep te tonen.'</b>	n.a.v. vraag van softwarehuis
		3, stap 1	vervangen	'Zo nee, er is geen melding nodig. Zo ja, ga (voor elk item dat zowel gekoppeld is aan het geneesmiddel als aan het cliëntenrecord) verder met stap 2 (NB: per item kunnen (bij combinatiepreparaten) meerdere bewakingscodes gekoppeld zijn. Voor elke gekoppelde bewakingscode moet verder gegaan worden met stap 2).'  Vervangen door:  <b>Zo nee, als de functie 'altijd een melding als kinderwens/ zwangerschap/borstvoeding is gekoppeld bij een patiënt' is ingebouwd, ga daarna of aan de voorwaarden voor een melding is voldaan (zie 4.3.1). Als deze functie niet is ingebouwd: er is geen melding nodig. Zo ja, - ga (voor elk item dat zowel gekoppeld is aan het geneesmiddel als aan het cliëntenrecord) verder met stap 2 (NB: per item kunnen (bij combinatiepreparaten) meerdere bewakingscodes gekoppeld zijn. Voor elke gekoppelde bewakingscode moet verder gegaan worden met stap 2). - als de functie 'altijd een melding als kinderwens/zwangerschap/ borstvoeding is gekoppeld bij een patiënt' is ingebouwd, ga daarna of aan de voorwaarden voor een melding is voldaan (zie 4.3.1).</b>	

Versie	Datum	Waar in richtlijn	Soort wijziging	Wat is gewijzigd	Evt. opmerkingen
		4	toegevoegd en vervangen	4.3.1 vervangen door nieuwe extra functie 'Altijd een melding als één van de contra-indicaties m.b.t. kinderwens/zwangerschap/borstvoeding is gekoppeld bij een patiënt' en oorspronkelijke 4.3.1 gewijzigd naar 4.3.2	
1.2.1.	23-11-07	Voorpagina	vervangen	Contactgegevens vervangen	
		3	vervangen	punt onder randvoorwaarden over indicatie-aarden bij farmacogenetica vervangen door: <b>'Ter informatie:</b> □- Het kan voorkomen dat de indicatie-aarden die betrekking hebben op farmacogenetica door de zorgverlener (los van automatisering) met een bepaalde methodiek uit meetwaarden moeten worden afgeleid. Deze methodiek <b>kan per zorgverlener verschillen. KNMP/WINAp heeft in samenwerking met ziekenhuisapothekers en klinisch chemici een vertaaltabel van meetwaarden naar de indicatie-aarden van CYP2D6 ontwikkeld. Deze vertaaltabel is te vinden op <a href="http://www.knmp.nl">www.knmp.nl</a>.</b>	
		3, stap 1	toegevoegd	(NB: per item kunnen (bij combinatiepreparaten) meerdere bewakingscodes gekoppeld zijn. Voor elke gekoppelde bewakingscode moet verder gegaan worden met stap 2). Voorbeeld 1: Een combinatiepreparaat waaraan bij één item meerdere bewakingscodes gekoppeld zijn. Item: 1320 – Zwangerschap Geneesmiddel: GPK 62133: Captopril/hydrochloorthiazide tablet 50/25mg Bewakingscodes: 1) 18 – Thiazide-groep, 2) 549 – RAAS-remmers'	Toegevoegd omdat is gebleken dat bij combinatiepreparaten niet altijd alle relevante bewakingscodes door de software werden getoond.
		voorbeelden	vervangen en toegevoegd	Alle voorbeelden hernummerd n.a.v. het toevoegen van een nieuw voorbeeld 1, en bij alle voorbeelden GPK's toegevoegd.	
		4.2.1	toegevoegd	'De zorgverlener kan naar aanleiding van dit signaal nagaan wat de nierfunctie is van de cliënt. Indien de nierfunctie verminderd blijkt te zijn, kan de zorgverlener: 1. de cliënt koppelen aan de indicatie aard "Verminderde nierfunctie" (=137) zodat in het vervolg hierop bewaakt kan worden; 2. achteraf de betreffende afhandelings tekst van de G-Standaard raadplegen om na te gaan welke actie ondernomen zou moeten worden. Indien de nierfunctie niet verminderd blijkt te zijn, is het aan te raden: 1. dat de zorgverlener dat kan vastleggen in de software; 2. dat de zorgverlener de mogelijkheid krijgt om de signaalfunctie aan of uit te kunnen zetten bij de betreffende cliënt, bijvoorbeeld gedurende een bepaalde periode als het betreffende geneesmiddel wordt herhaald.'	n.a.v. vragen gebruikers hoe met de signalen om kan worden gegaan.
			vervangen	'Het is tenslotte aan te raden de zorgverlener zelf de mogelijkheid te geven om de signaalfunctie aan of uit te zetten bij een cliënt, bijvoorbeeld gedurende een bepaalde periode als het geneesmiddel wordt herhaald in dezelfde dosering.' vervangen door 'Het is tenslotte aan te raden de zorgverlener de mogelijkheid te geven om de deze extra functie in het algemeen zelf aan of uit te kunnen zetten.'	n.a.v. toevoeging bovenstaande opmerking over hoe met de signalen om kan worden gegaan.

Versie	Datum	Waar in richtlijn	Soort wijziging	Wat is gewijzigd	Evt. opmerkingen
1.1.3.	06-06-07	1.3	toegevoegd	Namen van inmiddels bestaande implementatierichtlijnen zijn toegevoegd	
		2	verwijderd	TSITNR 0200 verwijderd als vb bij bestand 902	
		2	verwijderd	TXSRTT 260 uit tabel over bestand 902 en uit 'hoe vindt men de teksten van de meldingen.	
		3, stap 2	verwijderd	'deze mogelijkheid is evt. gereserveerd voor een uitbreiding op het waarschuwingenbestand'	
		4.2.2	vervangen	'Tot waarschijnlijk mei/juni 2007' vervangen door 'Momenteel kan, bij nog niet herziene geneesmiddel(groep)en.'	
		4.4.2	vervangen	'De algemene achtergrondteksten zijn per 1 oktober 2006 door apothekers te raadplegen op de KOMBI/rom' vervangen door 'De algemene achtergrondteksten zijn te raadplegen op de KNMP Kennisbank'.	
1.1.2.	01-03-07	4.2.2 Onder-drukken van signalen bij mensen met verminderde nierfunctie	toegevoegd	- Het veld CICRKL is alleen gevuld in bewakingssoort 2 (Verminderde nierfunctie) <b>en indien 'Actie nodig J/N' (CIWGA) = J.</b> - <b>NB. Het veld CICRKL is leeg in bewakingssoort 2 (Verminderde nierfunctie) indien 'Actie nodig J/N' (CIWGA) = N; in de uitlevering wordt dit '0000'. Tot waarschijnlijk mei/juni 2007 kan het veld ook nog leeg zijn in bewakingssoort 2 (Verminderde nierfunctie) indien 'Actie nodig J/N' (CIWGA) = J. Indien de extra functionaliteit 'Onderdrukken van signalen bij mensen met een verminderde nierfunctie' reeds is geïmplementeerd, is het aan te raden om bij 'Actie nodig J/N' (CIWGA) = J een leeg CICRKL-veld te interpreteren als een hoog getal, bijvoorbeeld 999. Immers, bij CIWGA is een melding nodig indien de creatinineklaring van de patiënt lager is dan het getal in dit veld.</b>	n.a.v. vraag softwarehuis
			vervangen	'(www.winap.nl> geneesmiddelinformatie > medicatiebegeleiding > verminderde nierfunctie)' vervangen door '(zoek 'rekenmodule' op www.knmp.nl)'	n.a.v. nieuwe website KNMP
		Voorpagina	toegevoegd	<b>Zie <a href="http://www.z-index.nl">www.z-index.nl</a>, G-Standaard beschrijvingen, functioneel voor de laatste versie van deze impl.richtlijnen en wijzigingen ten opzichte van eerdere versies.</b>	
		1.1 Begrippen	verwijderd	(vanaf 01-10-2006)	
		3	Vervangen	** Deze monitor vlag is per 1-10-2006 opgenomen in het kader van de Farmacogenetica.	

Versie	Datum	Waar in richtlijn	Soort wijziging	Wat is gewijzigd	Evt. opmerkingen
		4.1.4 Onder-drukken van signalen bij tweede en vervolg-uitgifte	Vervangen	'Overige voorwaarden en definities van 1 <sup>e</sup> /2 <sup>e</sup> /vervolguitgifte voor een dergelijk filter voor de meldingen zijn op dit moment nog niet uitgewerkt. Indien de wens bestaat om dat verder centraal uit te werken, neem dan telefonisch via 070-3737133 (secretariaat Geneesmiddel Informatie Centrum) of per mail via <a href="mailto:G-Standaard@winap.nl">G-Standaard@winap.nl</a> .' vervangen door ' <b>Voor overige voorwaarden en definities van 1<sup>e</sup>/2<sup>e</sup>/vervolguitgifte voor een dergelijk filter, zie de Implementatierichtlijnen Dubbelmedicatie en Uitgiftesignalen: H4.3: Onderdrukken van medicatiebewakingssignalen, zoals interacties of contra-indicaties.</b> ' contact op met Leonora Grandia of Jenneke Wijbenga,	n.a.v. introductie Implementatie richtlijnen Dubbelmedicatie en Uitgiftesignalen
1.1.1	24-08-06	<b>NIEUW</b>			



Stroomschema 'Bewakingsbestand' Contra-indicaties aandoeningen, Verminderde nierfunctie, Kinderwens/zwangerschap/borstvoeding, Farmacogenetica  
Versie 2-12-2008

