



Orde van Medisch Specialisten

Programma Complicatieregistratie

# Complicaties registreren

**Een hulpmiddel bij aanschaf en gebruik van software**



# Complicaties registreren

Een hulpmiddel bij aanschaf en gebruik van software

<b>Landelijke standaarden en software</b>	<b>1</b>
<b>Resultaten benchmark software</b>	<b>3</b>
<b>Aandachtspunten en checklist voor complicatieregistratiesoftware</b>	<b>6</b>

## Landelijke standaarden en software

Complicaties zijn ongewenste effecten van zorg die voor de patiënt én voor de zorg belastend zijn. De Orde van Medisch Specialisten (hierna: de Orde) heeft in het kader van het Programma Complicatieregistratie landelijke standaarden ontwikkeld voor complicatieregistratie. Bij deze standaarden horen de definitie van een complicatie, een classificatie- en coderingssysteem (de zogenoemde Masterclassificatie) en een generiek datamodel. Het generieke datamodel maakt duidelijk welke gegevens er toe doen en hoe die precies gedefinieerd zijn. Dit is nodig om de resultaten van de complicatieregistratie eenduidig te kunnen interpreteren en vergelijken. De landelijke standaarden blijven in ontwikkeling en vragen om onderhoud en beheer. Veel wetenschappelijke verenigingen houden zich bezig met complicatieregistratie volgens de landelijke standaarden. De Orde begeleidt dit proces en stuurt daarbij aan op uniformiteit. De landelijke standaarden vormen samen met de complicatielijsten van de wetenschappelijke verenigingen en de bijbehorende door de Orde gerealiseerde conversie van die complicatielijsten naar de Masterclassificatie de inhoudelijke basis voor complicatieregistratie.

In opdracht van de Orde heeft softwareleverancier Phidias Development Solutions (Phidias) gedurende

de afgelopen jaren in samenwerking met wetenschappelijke verenigingen drie softwareprototypes ontwikkeld, waarmee complicaties kunnen worden geregistreerd. Leveranciers van Ziekenhuis Informatie Systemen (ZIS'en) zijn na het verschijnen van het eerste prototype gaan anticiperen op de groeiende vraag naar complicatieregistratiemodules. Uit de complicatieregistratiemodules die nu op de markt zijn verschenen kunnen elementen uit de landelijke standaarden van de Orde worden herkend. Er is in toenemende mate belangstelling bij ZIS-leveranciers om de landelijke standaarden van de Orde, de complicatielijsten van de wetenschappelijke verenigingen en conversies daarvan naar de Masterclassificatie te implementeren in complicatieregistratiemodules.

Wetenschappelijke verenigingen die zo ver zijn dat ze hun complicatielijst voldoende hebben getoetst, worden door de Orde geadviseerd om hun complicatielijst te 'bevriezen'. Dit wil zeggen dat de complicatielijst wordt vastgesteld voor minimaal één jaar. De bevroren versie wordt dan door de Orde geconverteerd naar de Masterclassificatie 3.0. De hieruit ontstane classificatie- en coderingslijst is 'de complicatielijst' die op de werkvloer gebruikt kan worden. Afspraken van de Orde met wetenschappelijke verenigingen bieden een basis voor uniforme uitlevering van deze classificatie- en coderingslijsten.

## 2

De ZIS-leveranciers kunnen ervoor zorgen dat de ziekenhuizen die hun complicatieregistratiemodule gebruiken, de juiste lijsten gebruiken, waarmee een eenduidige registratie en classificatie van complicaties kan plaatsvinden.

Om inzicht te krijgen in de mate waarin de Nederlandse complicatieregistratiesoftware voldoet aan de landelijke standaarden zoals die door de Orde zijn ontwikkeld evenals een aantal algemene eisen en wensen ten aanzien van de software heeft de Orde met ondersteuning van KPMG Information Risk Management in de periode maart-april 2006 een benchmark uitgevoerd naar een aantal beschikbare complicatieregistratiemodules. De volgende leveranciers / ontwikkelaars en bijbehorende modules zijn benaderd en bereid gevonden om mee te werken aan het onderzoek:

- McKesson, module Complicatieregistratie;
- iSoft, Mirador Module Complicatieregistratie;
- ChipSoft, module CS-DCR;
- Phidias, module LHCR;
- Phidias, module LCR-NVA/ LCR-P2;
- Phidias, module LCR P3;
- Erasmus Medisch Centrum (Erasmus MC), module geïntegreerd in eigen EPD.

In dit document wordt ingegaan op een aantal resultaten van de uitgevoerde benchmark. Vervolgens wordt aandacht besteed aan belangrijke aandachtspunten bij de aanschaf en het gebruik van complicatieregistratiesoftware. Deze aandachtspunten zijn gebaseerd op de gesprekken die in het kader van de benchmark zijn gevoerd met leveranciers, gebruikers en beheerders van de onderzochte complicatieregistratiemodules en de expertise en ervaringen van de Orde Commissie Complicatieregistraties. De aandachtspunten zijn tevens verwerkt in een 'checklist'. Deze checklist is bedoeld ter ondersteuning van maatschappen / vakgroepen van medisch specialisten respectievelijk medische staven, wanneer men zich oriënteert op of een (door)start maakt met de implementatie van complicatieregistratie. De checklist biedt een leidraad bij het maken van afwegingen omtrent het gebruik van complicatieregistratiesoftware.

## Resultaten benchmark software

Ten behoeve van de benchmark naar complicatieregistratiesoftware is een vragenlijst opgesteld die door de deelnemers aan de benchmark is ingevuld. De beantwoording van de vragen is met de deelnemende partijen besproken, waarbij een korte demonstratie is gegeven van de complicatieregistratiemodule van die partij. Daarnaast is een aantal antwoorden besproken met een gebruiker en/of beheerder van de software in een door de deelnemer aangegeven ziekenhuis. Dit proces heeft geresulteerd in een rapportage met de gedetailleerde resultaten van de benchmark

per complicatieregistratiemodule. De rapportage per module is afgestemd met de leverancier/ontwikkelaar van de betreffende module. Vervolgens is een rapportage opgesteld waarin de resultaten uit de individuele rapportages zijn samengevoegd.

De tabel op de volgende pagina biedt een beknopt overzicht van de resultaten van de benchmark. De resultaten zoals weergegeven in de tabel dienen te worden gelezen in combinatie met de naast de tabel opgenomen toelichting. De resultaten betreffen een weergave van de situatie zoals waargenomen in het voorjaar van 2006.

# 4

Onderwerp	Organisatie							
		Phidias - LHCR	Phidias - LCR-NVA	Phidias - LCR-P3	McKesson	iSoft	ChipSoft	Erasmus MC
1a) Tijdstip eerste ingebruikname module		2002	2003	2006	2004	2005	2005	2006
1b) Aantal ziekenhuizen waar de complicatieregistratiemodule technisch operationeel is		> 30	7	0	7	4	8	1
2) Het datamodel van de module is gebaseerd op het Generiek Datamodel versie 1.0				•				•
3) Het is mogelijk een complicatie bij meerdere entiteiten (zoals een operatie, een verrichting of een afspraak) op te nemen					•	•	•	
4) De module biedt de mogelijkheid tot het exporteren van gegevens		•	•	•		•*	•	
5) De module biedt de mogelijkheid tot het genereren van rapportages		•	•		•	•*	•*	
6) De module kan worden gekoppeld met meerdere ZIS'en		•	•	•			•	
7) De module biedt de mogelijkheid tot het importeren van patiëntgegevens		•	•	•	nvt**	nvt**	•	

\* Voor deze functionaliteit is bij deze complicatieregistratiemodules aanvullende software benodigd.

\*\* De module is geïntegreerd in een ZIS.

## Toelichting op overzicht

- 1) Uit de benchmark komt naar voren dat de meeste complicatieregistratiemodules recentelijk zijn ontwikkeld dan wel in gebruik zijn genomen. Een gevolg hiervan is dat deze modules nog niet zijn uitontwikkeld en nog wordt gewerkt aan uitbreiding van de functionaliteit. De benchmark is niet ingegaan op de kosten van de aanschaf en het gebruik van de verschillende modules.
- 2) De tabel laat zien dat twee complicatieregistratiemodules zijn gebaseerd op het Generiek Datamodel versie 1.0 van de Orde. Bij de andere modules wordt een eigen datamodel toegepast. Hierin worden vrijwel alle relevante entiteiten uit het Generiek datamodel van de Orde gehanteerd.
- 3) In de complicatieregistratiemodules van McKesson, iSoft en ChipSoft is het mogelijk de complicatie te registreren bij verschillende entiteiten. Bij deze entiteiten kan worden gedacht aan een opname, een (poli)afpraak, een verrichting, een specialisme etc. Binnen de iSoft module zijn de mogelijkheden beperkt tot de entiteiten patiënt en zorgtraject. De mogelijkheid om bij meerdere entiteiten te kunnen registreren resulteert in het risico dat dezelfde complicatie meerdere keren wordt geregistreerd. Gebruikerservaringen tonen aan dat dit in de praktijk gebeurt. De complicatieregistratiemodule van ChipSoft is voorzien van een controle waarmee de gebruiker wordt gewaarschuwd wanneer een complicatie mogelijk dubbel wordt geregistreerd. In de modules van iSoft en McKesson kan door middel van visuele controle worden vastgesteld of een complicatie meerdere keren is geregistreerd.
- 4) Vanuit de complicatieregistratiemodules van Phidias, iSoft en ChipSoft is het momenteel mogelijk om complicatie-

gegevens te exporteren. McKesson en het Erasmus MC hebben aangegeven in de toekomst exportmogelijkheden te realiseren. Exporteren is van belang om analyses te kunnen doen van de beschikbare gegevens.

- 5) De beschikbaarheid van standaardrapportages vanuit de complicatieregistratiemodules is voor een aantal partijen nog beperkt. Deze partijen hebben aangegeven dat de rapportagefunctionaliteit in de toekomst zal worden uitgebreid. Voor de modules van ChipSoft en iSoft geldt dat ten behoeve van het genereren van (uitgebreide) rapportages een aparte module dan wel aparte software dient te worden aangeschaft.

- 6) De complicatieregistratiemodules van McKesson en iSoft zijn geïntegreerd met het door deze partijen ontwikkelde ZIS en zijn in principe niet in combinatie met een ander ZIS te gebruiken. iSoft heeft expliciet aangegeven dat, wanneer daar specifiek vraag naar is, kan worden bepaald of het mogelijk is de module te koppelen met een ander ZIS. De module van het Erasmus MC is specifiek ontwikkeld voor het Erasmus MC en is integraal onderdeel van Elpado. Elpado is het informatiesysteem dat door het Erasmus MC is ontwikkeld ten behoeve van het vastleggen van een elektronisch patiëntendossier. De module van ChipSoft is geïntegreerd met het door ChipSoft ontwikkelde ZIS, maar kan tevens worden gekoppeld met andere ZIS'en. De modules van Phidias zijn te koppelen met verschillende ZIS'en.

- 7) Doordat de complicatieregistratiemodules van McKesson en iSoft volledig zijn geïntegreerd met een ZIS is geen sprake van het importeren van gegevens in deze modules. In de modules van Phidias en ChipSoft kunnen gegevens uit verschillende ZIS'en worden geïmporteerd. In de module van het Erasmus MC kunnen gegevens uit andere systemen zichtbaar worden gemaakt zonder dat sprake is van volledige import.

## **Aandachtspunten en checklist voor complicatieregistratiesoftware**

Een aantal aandachtspunten is opgenomen die van belang zijn wanneer men zich oriënteert op of een (door)start maakt met de implementatie van complicatieregistratie. De punten zijn verdeeld over een aantal onderwerpen dat specifiek aandacht verdient. Bij elk onderwerp is een aantal vragen opgenomen in een checklist, die kan worden gehanteerd bij de beoordeling of evaluatie van een complicatieregistratiemodule.

## Aandachtspunten

### Het registreren van complicaties

Om de resultaten van de complicatieregistratie eenduidig te kunnen interpreteren en vergelijken is het hanteren van landelijke standaarden voor complicatieregistratie van groot belang. Het is daarom van belang dat de complicatieregistratiemodule die het ziekenhuis hanteert de mogelijkheid biedt om gebruik te maken van de landelijk gedefinieerde complicatielijsten van wetenschappelijke verenigingen en de daarbij behorende door de Orde gerealiseerde conversie naar de Masterclassificatie.

Binnen een aantal complicatieregistratiemodules kunnen complicaties worden geregistreerd bij verschillende entiteiten (zoals een operatie, een verrichting of een afspraak). Het is hierdoor mogelijk dat dezelfde complicatie meerdere keren wordt geregistreerd. Wanneer complicatiegegevens bij verschillende entiteiten worden geregistreerd, is het bovendien moeilijker deze (bijvoorbeeld landelijk) te vergelijken. Bij het gebruik van de complicatiegegevens (in rapportages of bij export naar een externe database) dient hiermee rekening te worden gehouden.

Indien de complicatieregistratiemodule geen controle uitvoert op de dubbele invoer van een complicatie, is het aan te raden organisatorische afspraken te maken binnen de gebruikersorganisatie omtrent het al dan niet toestaan van dubbele registraties en het kiezen van een primair 'ophangpunt' van complicaties.

## Checklist

### Het registreren van complicaties

■ Biedt de complicatieregistratiemodule de mogelijkheid de door de Orde gedefinieerde landelijke standaarden voor complicatieregistratie te hanteren? (in het bijzonder: vindt classificatie en codering van complicaties binnen de modules plaats op basis van de laatste versie van de Masterclassificatie van de Orde?).

■ Kunnen complicaties in de complicatieregistratiemodule worden geregistreerd bij verschillende entiteiten (zoals een operatie, een verrichting of een afspraak)? Zo ja, controleert de module op dubbele invoer van een complicatie en krijgt de gebruiker hiervan een waarschuwing?

■ Indien complicaties in de complicatieregistratiemodule kunnen worden geregistreerd bij verschillende entiteiten: zijn er organisatorische afspraken gemaakt binnen de gebruikersorganisatie omtrent het al dan niet toestaan van dubbele registraties en het kiezen van een primair 'ophangpunt' (bijv. 'opname' of 'patiënt') van complicaties?

■ Wat zijn de eventuele gevolgen van het registreren van complicaties bij verschillende entiteiten voor rapportage en analyse van gegevens?

## Aandachtspunten

### Het registreren van complicaties

De landelijke standaarden van complicatieregistratie (de definitie, de Masterclassificatie, het Generiek Datamodel en de complicatielijsten van de wetenschappelijke verenigingen) kunnen in de tijd veranderen, met als gevolg de publicatie van een nieuwe versie. De definitie van complicatieregistratie is sinds 1999 niet gewijzigd. De Masterclassificatie 3.0 dateert van januari 2005 en het Generiek Datamodel van mei 2005. In 2006 worden hier geen nieuwe versies van verwacht.

Binnen een aantal complicatieregistratiemodules kunnen meerdere versies van complicatielijsten naast elkaar worden gebruikt. Het voordeel hiervan is dat een volledige omzetting van complicaties die met behulp van de 'oude' lijst zijn geregistreerd naar de codering volgens de nieuwe lijst niet nodig is. Dit kan echter problemen opleveren voor de rapportage, doordat de complicaties zijn geregistreerd met behulp van verschillende codelijsten.

De Orde hecht eraan dat wordt geregistreerd of er sprake is van een complicatie en dat, indien dit het geval is, de informatie over de complicatie wordt vastgelegd. Het gaat hierbij ook om het expliciet vastleggen van de constatering dat er *geen* complicatie heeft plaatsgevonden. Dit wordt niet door alle complicatieregistratiemodules ondersteund.

## Checklist

### Het registreren van complicaties

- Kunnen in de complicatieregistratiemodule meerdere versies van de landelijke standaarden van complicatieregistratie (de Masterclassificatie en de complicatielijsten van de wetenschappelijke verenigingen) naast elkaar worden gebruikt?
- Indien meerdere versies van de Masterclassificatie en de complicatielijsten van de wetenschappelijke verenigingen naast elkaar kunnen worden gebruikt: is hier in de rapportage expliciet rekening mee gehouden? (m.a.w. zijn de rapportages zodanig ontwikkeld dat het naast elkaar gebruiken van meerdere versies geen problemen oplevert?).
- Biedt de complicatieregistratiemodule de mogelijkheid om altijd aan te geven of een complicatie heeft plaatsgevonden? (m.a.w. kan ook worden geregistreerd dat 'geen' complicatie heeft plaatsgevonden?). Dit is van belang voor het realiseren van een valide en betrouwbare database.

## Aandachtspunten

### Rapportages genereren

Rapportages van de geregistreerde complicatiegegevens dienen de mogelijkheid te bieden deze gegevens zodanig te kunnen analyseren dat de resultaten kunnen worden gebruikt om de kwaliteit van de zorg te verbeteren. Het is hierbij enerzijds van belang dat de medisch specialisten die gebruik gaan maken van de complicatieregistratiemodule voldoende zicht hebben op gegevens en rapportages die nodig zijn om te voorzien in hun analysebehoefte. Anderzijds is het van belang dat de module daadwerkelijk de gewenste gegevens en rapportages kan leveren.

## Checklist

### Rapportages genereren

- Is het duidelijk welke analyses de maatschap/vakgroep van medisch specialisten wil doen met behulp van complicatieregistratie? (Zo nee, probeer dit helder te krijgen, bij voorkeur voordat in contact wordt getreden met een leverancier van een complicatieregistratiemodule).
- Is het duidelijk welke gegevens en/of rapportages benodigd zijn om de gewenste analyses te kunnen doen? (Zo nee, probeer dit helder te krijgen, bij voorkeur voordat in contact wordt getreden met een leverancier van een complicatieregistratiemodule).
- Voorzien de rapportagemogelijkheden in de betreffende complicatieregistratiemodule in voldoende mate in de analysebehoefte van de gebruikers?
- Is de leverancier in staat om de gewenste en eventuele aanvullende rapportages te ontwikkelen en wat zijn de kosten hiervan?
- Is het mogelijk om als gebruiker of beheerder van de software zelf aanvullende rapportages te ontwikkelen en zo ja, op welke manier?

# 10

## Aandachtspunten

### Gegevens exporteren

De mogelijkheid om gegevens te exporteren uit de complicatieregistratiemodule is van belang om (uitgebreide) analyses te kunnen maken van de beschikbare complicatiegegevens. Dit betreft enerzijds het lokaal uitvoeren van analyses, maar anderzijds kan dit ook de export naar een landelijke database betekenen, waarbij complicatiegegevens landelijk worden verzameld en geïnterpreteerd. Het is belangrijk dat de maatschap / vakgroep van medisch specialisten respectievelijk de medische staf een duidelijk beeld krijgt van de exportmogelijkheden van de complicatieregistratiemodule.

Met betrekking tot het lokaal uitvoeren van analyses dient nagedacht te worden over de gegevens die worden opgenomen in het exportbestand en het formaat van het exportbestand (zoals Word, Excel, XML of HTML). Daarnaast dient het ziekenhuis of de maatschap in kaart te brengen welke gegevens dienen te worden geanonimiseerd.

Met betrekking tot de export van gegevens ten behoeve van een ziekenhuisoverstijgende analyse (zoals de export naar een landelijke database) is het van belang eerst bij de wetenschappelijke vereniging(en) na te gaan of hiervoor reeds een algemene leidraad bestaat die als basis kan worden gebruikt voor het vaststellen van de eisen aan het exportbestand.

## Checklist

### Gegevens exporteren

- Is het duidelijk wat de wensen zijn met betrekking tot exporteren van complicatiegegevens uit de complicatieregistratiemodule, zowel ten behoeve van het uitvoeren van lokale analyses als van ziekenhuisoverstijgende analyses (o.a. welke gegevens en in welk formaat)? (Zo nee, probeer dit helder te krijgen).
- Biedt de complicatieregistratiemodule de mogelijkheid de gewenste gegevens te exporteren conform het gewenste formaat (zoals Word, Excel, XML of HTML) ten behoeve van het zelf uitvoeren van lokale analyses?
- Biedt de complicatieregistratiemodule de mogelijkheid de gewenste gegevens te exporteren conform het gewenste formaat ten behoeve van ziekenhuisoverstijgende analyse? (gebruik hiervoor indien beschikbaar de leidraad vanuit de wetenschappelijke vereniging).
- Kunnen de gegevens die in het exportbestand worden opgenomen in voldoende mate worden geanonimiseerd?

## Aandachtspunten

### Het beheer van de software

Ten aanzien van de complicatieregistratiemodule kunnen twee typen beheer worden onderscheiden. Enerzijds is er het beheer van de 'technische' kant van de software, zoals het aanbrengen van wijzigingen in de functionaliteit (dit vergt een ontwikkelinspanning). Anderzijds is er het beheer van de 'inhoudelijke' kant van de software, zoals de specificaties van de gehanteerde classificatie en coderingssysteem, het datamodel van de complicatieregistratie (de Orde heeft deze gedefinieerd in de Masterclassificatie en het Generiek Datamodel) en de complicatielijsten van de wetenschappelijke vereniging(en).

Het beheer van de technische kant van de software is de verantwoordelijkheid van de softwareleverancier. De inhoud van de complicatieregistratiemodule maakt meestal geen onderdeel uit van de applicatie. Het ziekenhuis dient hier bij de aanschaf van de module rekening mee te houden. Hierbij is het verstandig na te gaan welke afspraken bestaan tussen de Orde en de wetenschappelijke verenigingen met betrekking tot de standaard complicatielijsten die kunnen worden gebruikt. Met de leverancier dienen afspraken te worden gemaakt over de wijze waarop de inhoud van de complicatieregistratiemodule kan worden aangepast of worden vernieuwd. Hier dient tevens rekening mee te worden gehouden bij het inrichten van de beheerorganisatie ten aanzien van de module.

## Checklist

### Het beheer van de software

- Is het helder wie binnen de eigen organisatie verantwoordelijk is voor het beheer van de inhoudelijke basis voor de module (bijv. nieuwe versie complicatielijst van een wetenschappelijke vereniging)?
- Zijn er duidelijke afspraken met de leverancier gemaakt over de wijze waarop de inhoud van de complicatieregistratiemodule kan worden vernieuwd of aangepast?

## Aandachtspunten

### Toegang tot complicatiegegevens

De complicatiegegevens zijn privacygevoelig. Hierdoor speelt de toegang tot complicatiegegevens niet alleen in rapportages en bij de export, maar ook in de complicatieregistratiemodule zelf een belangrijke rol. Afhankelijk van de gehanteerde module kan de toegang tot complicatiegegevens worden bepaald per specialist of per specialisme. Daarnaast kan er, afhankelijk van de module, voor worden gekozen een functionele scheiding aan te brengen tussen het invoeren van complicatiegegevens enerzijds en het wijzigen en goedkeuren van de ingevoerde gegevens anderzijds. Hierbij kan bijvoorbeeld alleen een selecte groep gebruikers (zoals de medisch specialisten) de mogelijkheid hebben de complicatieregistratie 'goed te keuren' en daarmee definitief vast te leggen in het systeem.

Voor beide punten geldt dat de maatschap/vakgroep van medisch specialisten respectievelijk de medische staf een standpunt inneemt en de mogelijkheden van de realisatie hiervan in de complicatieregistratiemodule met het ziekenhuismanagement dan wel met de leverancier bespreekt.

## Checklist

### Toegang tot complicatiegegevens

- Biedt de complicatieregistratiemodule de mogelijkheid de gegevens in de module op de gewenste wijze af te schermen voor bepaalde gebruikers?
- Biedt de complicatieregistratiemodule, indien gewenst, de mogelijkheid functiescheiding aan te brengen tussen gegevensinvoer enerzijds en de wijziging en goedkeuring van de ingevoerde gegevens anderzijds, doordat alleen bepaalde gebruikers de mogelijkheid hebben de complicatieregistratie 'te wijzigen' en 'goed te keuren'?

## Aandachtspunten

### Koppeling met het ZIS

Niet alle complicatieregistratiemodules kunnen worden gekoppeld met verschillende ZIS'en. Dit kan betekenen dat een koppeling tussen bepaalde complicatieregistratiemodules en het in het betreffende ziekenhuis aanwezige ZIS niet mogelijk is. Hetzelfde geldt voor een koppeling met eventuele andere applicaties waar het ziekenhuis gebruik van maakt (zoals een OK-systeem). Bij de keuze van een complicatieregistratiemodule dient hiermee rekening te worden gehouden.

Indien wordt gekozen voor een complicatieregistratiemodule die niet integraal onderdeel is van een ZIS, maar wel met het eigen ZIS kan worden gekoppeld, is het van belang voorafgaand aan de aanschaf van deze module helderheid te verkrijgen over de benodigde ontwikkelingspanning en -kosten die gepaard gaan met de realisatie van de koppeling. Het is belangrijk dat vooraf duidelijk wordt besproken welke gegevens door middel van de koppeling worden uitgewisseld. Ook de eventuele koppeling met andere ziekenhuisapplicaties dient op deze manier te worden besproken.

Daarnaast dient helderheid te worden verkregen ten aanzien van de mogelijkheden die de complicatieregistratiesoftware biedt indien een ziekenhuis besluit over te gaan op een ander ZIS en/of andere ziekenhuisapplicaties.

## Checklist

### Koppeling met het ZIS

- Is het mogelijk de complicatieregistratiemodule te koppelen met het ZIS dat in het ziekenhuis wordt gebruikt?
- Is het mogelijk de complicatieregistratiemodule te koppelen met overige applicaties die in het ziekenhuis worden gebruikt (zoals een OK-systeem)?
- Indien een koppeling met het in het ziekenhuis gebruikte ZIS en/of andere applicaties mogelijk is, welke gegevens kunnen dan worden geïmporteerd vanuit deze systemen?
- Indien een koppeling met het in het ziekenhuis gebruikte ZIS en/of andere applicaties mogelijk is, bestaat deze koppeling reeds in andere ziekenhuizen of moet deze nog worden ontwikkeld? Indien ontwikkeling nog moet plaatsvinden, hoe lang duurt dit en wat zijn de kosten hiervan?
- Wat gebeurt er met de gegevens in de complicatieregistratiemodule indien het ziekenhuis overgaat op een ander ZIS en/of andere applicaties waarmee de module is gekoppeld? (deze vraag is zowel van toepassing bij aanschaf of gebruik van complicatieregistratiemodules die integraal onderdeel uitmaken van een ZIS als modules die kunnen worden gekoppeld met een ZIS [en/of andere applicaties]).



## Colofon

**Eigenaar en  
verantwoordelijke  
voor publicatie**

**Orde van Medisch Specialisten  
Koningin Wilhelminalaan 3  
Postbus 20057  
3502 LB Utrecht  
[www.orde.nl](http://www.orde.nl)**

**Auteurs**

**Dr. M.C. Stadlander,  
Orde van Medisch Specialisten**

**Ir. K. Manschot RE,  
KPMG Information Risk Management**

**Drs. M.C. Smit,  
KPMG Information Risk Management**

**Onderwerp**

**Complicatieregistratie**

**Versie**

**1.0 - oktober 2006**

**Copyright © 2006 Orde van Medisch Specialisten.  
Alle rechten voorbehouden. All rights reserved.**

**Niets uit deze uitgave mag worden veelevoudigd en/of openbaar  
gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm of op welke  
andere wijze ook, zonder voorafgaande toestemming van de  
Orde van Medisch Specialisten.**

**No part of this publication may be reproduced in any form by  
print, photo print, microfilm or any other means without written  
permission by the Order of Medical Specialists.**



**Orde van Medisch Specialisten**