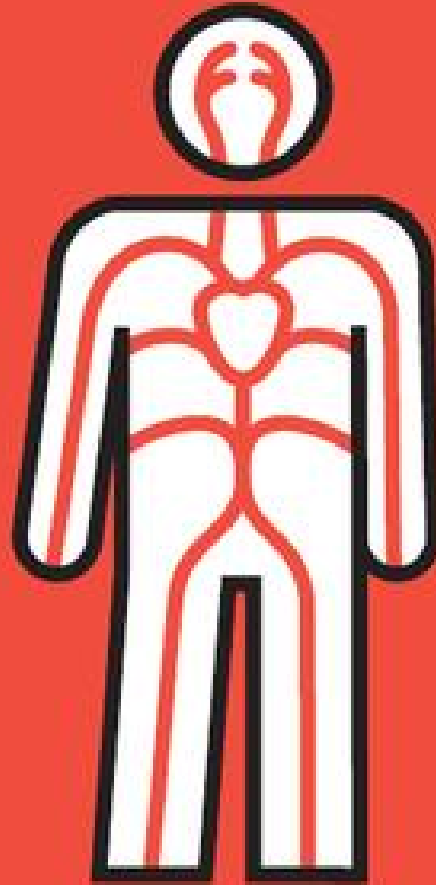




Voorkomen van
lijnsepsis en
behandeling van
ernstige sepsis



veiligheids
programma

Reduceert de
interventiebundel het
risico op lijnsepsis?

Emma Smid
epidemioloog PREZIES



Inhoud

- Achtergrond module Lijnsepsis
- Achtergrond VMS Veiligheidsprogramma

- Gegevens module Lijnsepsis

- Methode
- Resultaten
- Discussie en conclusie



Module Lijnsepsis

- Sinds 2002 (surveillance voornamelijk uitgevoerd op IC afdelingen)
- Vrijwillige deelname
- Registratie van alle korte termijn centraal veneuze katheters (CVK)
 - Ingebracht in de vena subclavia, vena femoralis en vena jugularis
- Patiënten van minimaal 18 jaar
- CVK's zijn minimaal 48 uur in situ



Module Lijnsepsis

- 1 januari 2014: start registratie perifeer ingebrachte centraal veneuze katheters (PICC)
- 2015: advies registratie niet-IC afdelingen
- 2016: registratie niet-IC afdelingen verplicht



J **BMI** **NEW ENGL**

Sustaining Reductions in Central Line-Associated Bloodstream Infections in Michigan Intensive Care Units: A 10-Year Analysis

Peter Prc
Haitac

Peter J. Pronovost, MD, PhD^{1,2}, Sam R. Watson, MSA, CPPS³,
Christine A. Goeschel, ScD, MPA, MPS^{1,2}, Robert C. Hyzy, MD⁴,
and Sean M. Berenholtz, MD, MHS^{1,2}

M.B.A.,
M.D.,

ational



VMS veiligheidsprogramma/agenda (2008-2015)

- 2008: start VMS veiligheidsprogramma
- 'Voorkomen van lijnsepsis en behandeling van ernstige sepsis'
- Doel (proces): bij 90% van de ingebrachte CVK's wordt de interventiebundel nageleefd
- Doel (uitkomst): Het optreden van lijnsepsis verminderen tot <3 gevallen van lijnsepsis per 1000 katheterdagen



VMS Bundel

1. Handhygiëne (J/N)
 2. Maximale voorzorgsmaatregelen bij insertie (J/N)
 3. Desinfectie van de huid (J/N)
 4. Selectie van de katheterplaats (J/N)
- Bij inbrengen
5. Controle op juistheid indicatie (J/N)
 6. Controle van de insteekopening (J/N)
- Dagelijkse controle



Deelname module lijnsepsis

Jaar	Aantal deelnemende ziekenhuizen
2009	9
2010	16
2011	26
2012	37
2013	41
2014*	40
2015*	36

* Nog niet alle data ontvangen



Registratie

J J J J J J J

J N J J J N J

J J J J J N N

J J J J J

J N J J J J

J N N

Naleving

J J J J J J J

J J J J J J J

J J J J J J J

J J J J J

J J J J N N

J J

N N N N N N N

N N



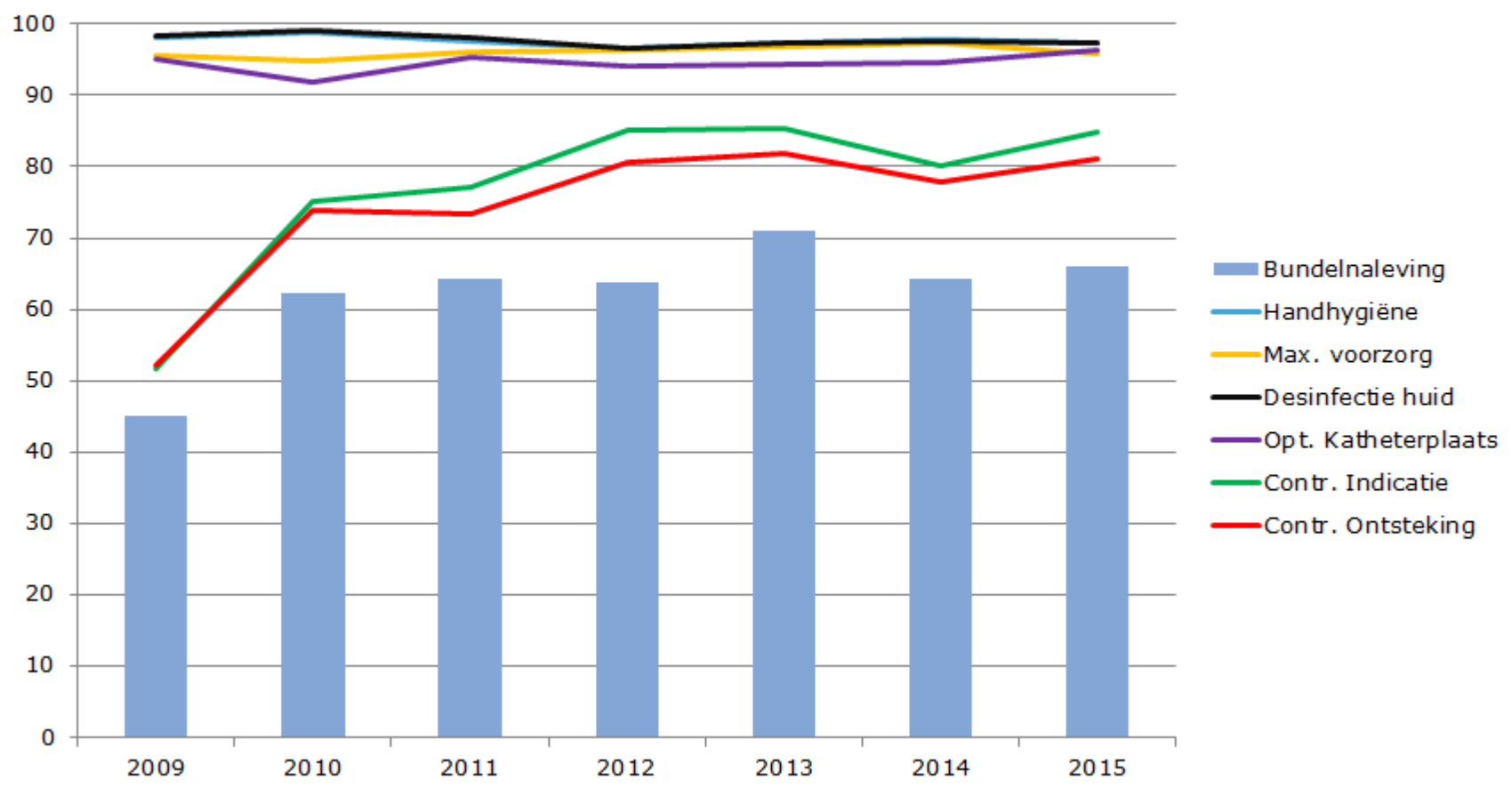
Bundel registratie

Overzicht totaal aangeleverde gegevens

Aantal ziekenhuizen	49
Totaal aantal CVK	37.153
Aantal CVK's volledig registratie(%)	27.864 (75,0)
Aantal CVK's onvolledig registratie(%)	3.234 (8,7)
Aantal CVK waarvan bundel niet is geregistreerd(%)	6.055 (16,3)

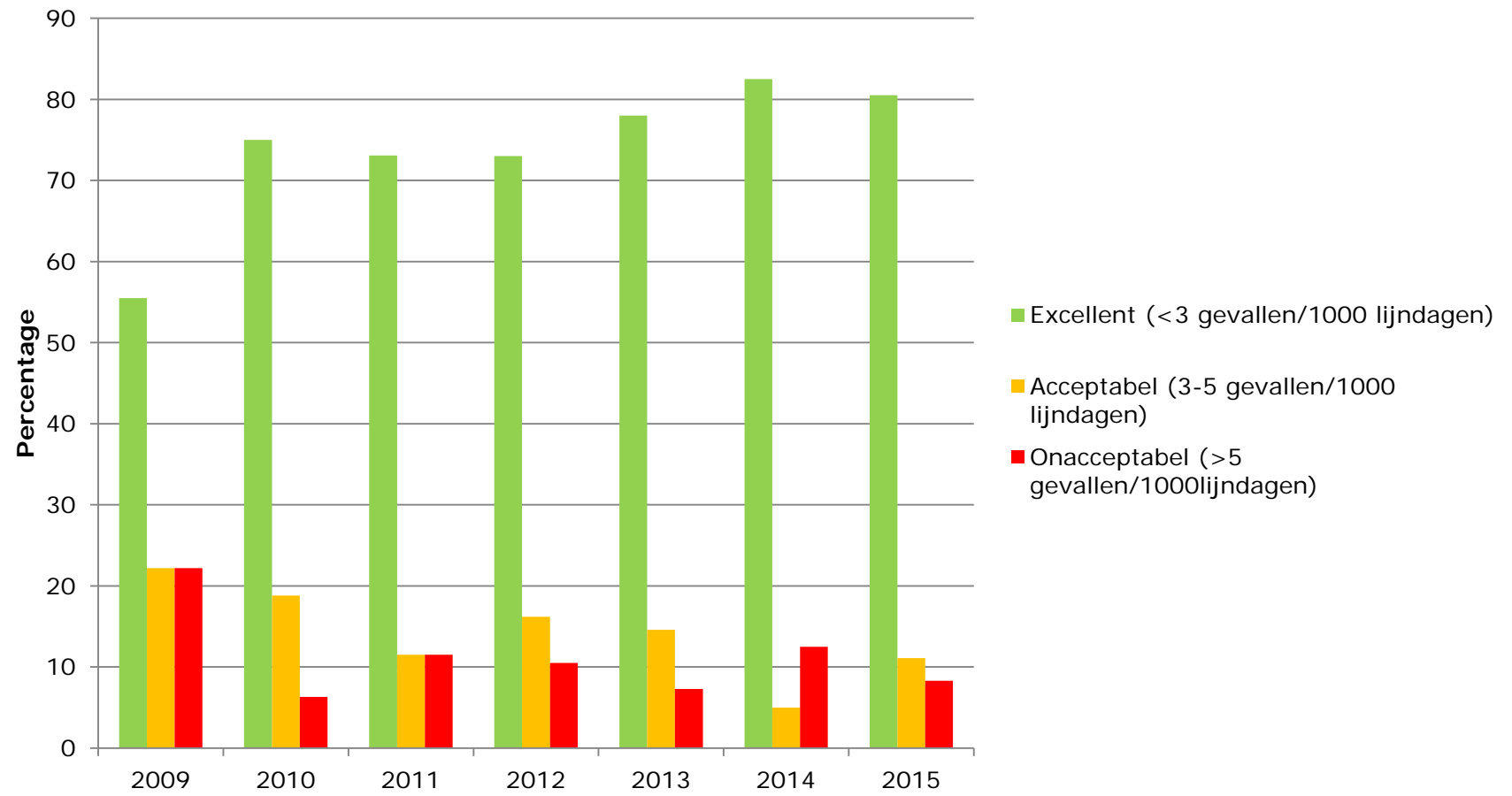


Bundelnaleving



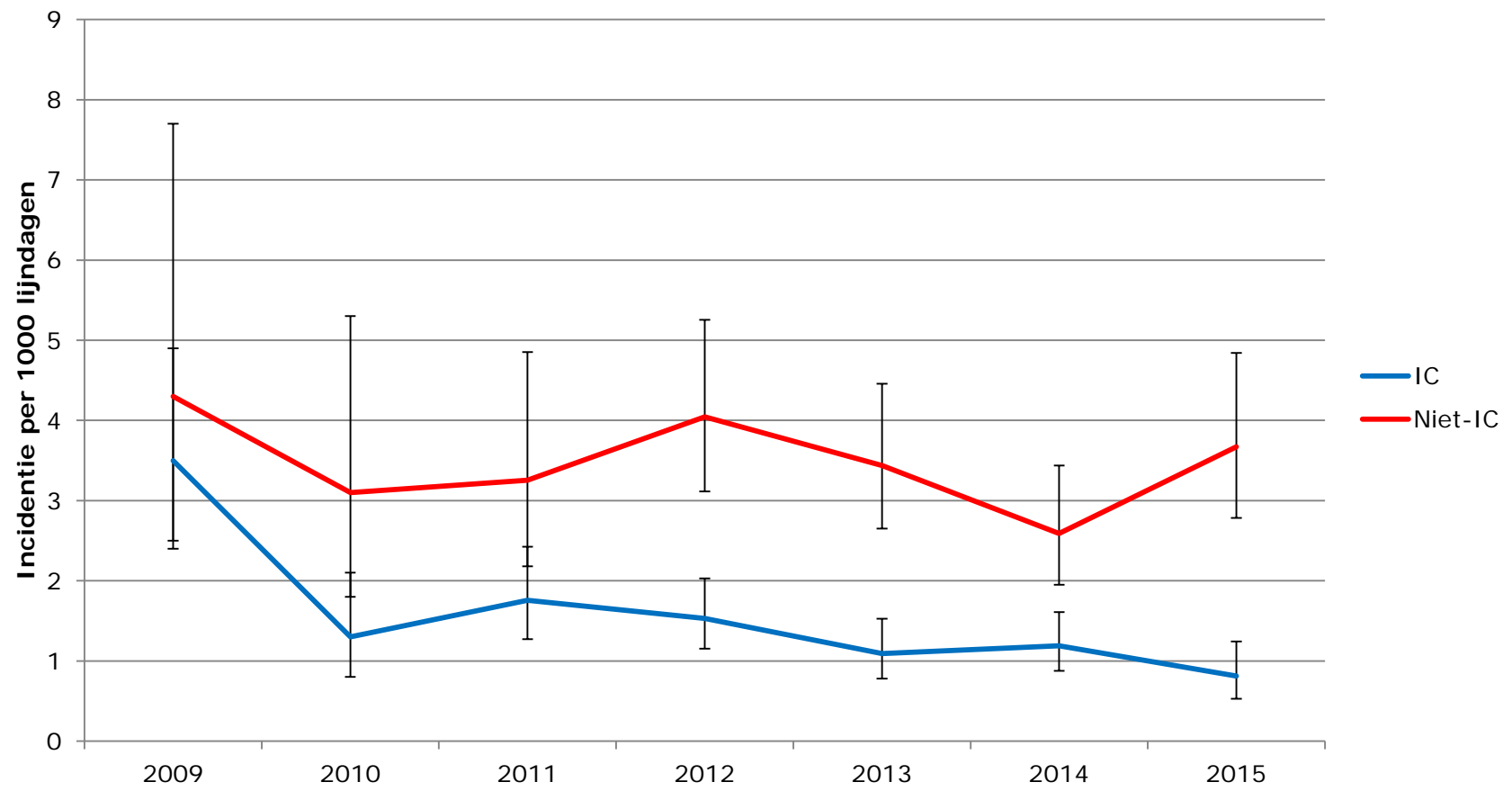


Incidentie lijnsepsis per ziekenhuis





Incidentie lijnsepsis IC/niet-IC afdelingen





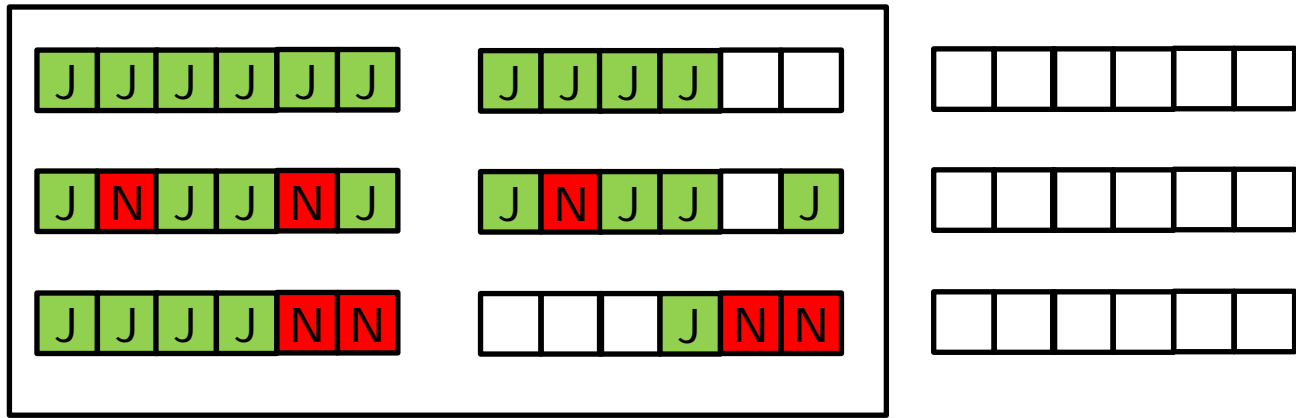
Doelstelling

Wat is de impact van de interventiebundel op de incidentie van lijnsepsis?



Methode

- Gegevens van 2009-2013
- Ziekenhuizen geïnccludeerd met jaarlijks minstens 80% registratie

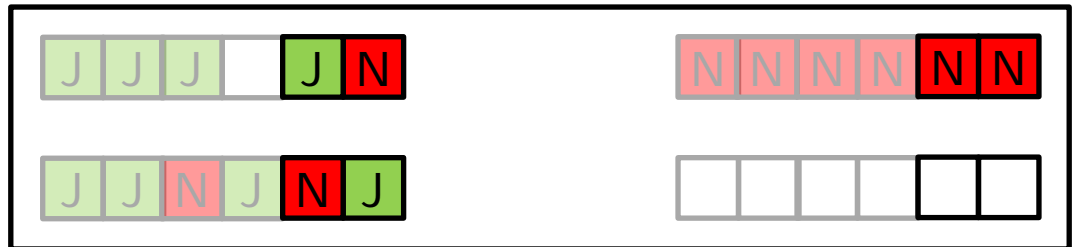




- Bundel tijdens inbrengen: handhygiëne, maximale voorzorgsmaatregelen bij insertie, desinfectie van de huid en selectie van de katheterplaats

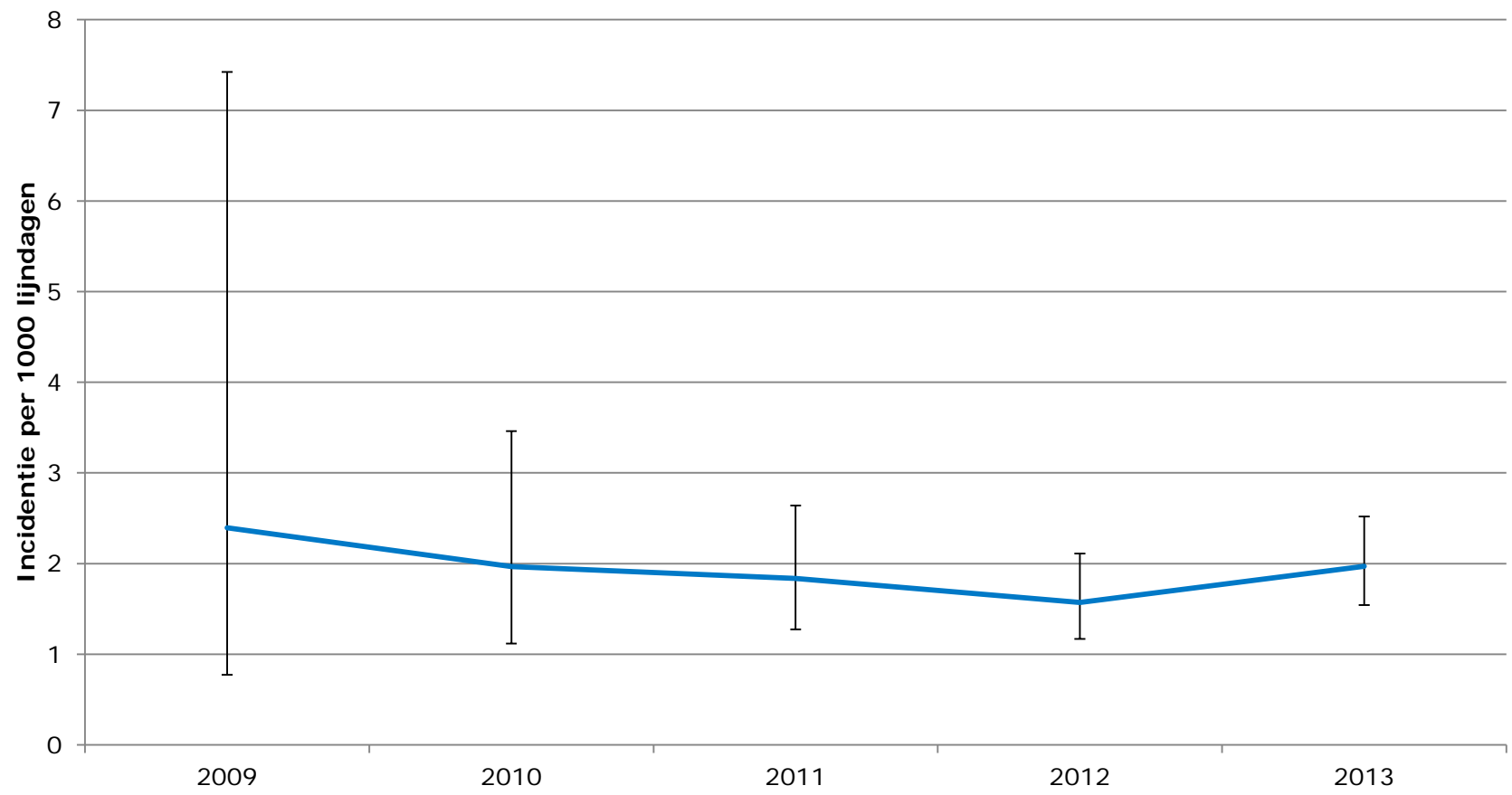


- Bundel dagelijkse controle: controle op indicatie en controle van de insteekopening



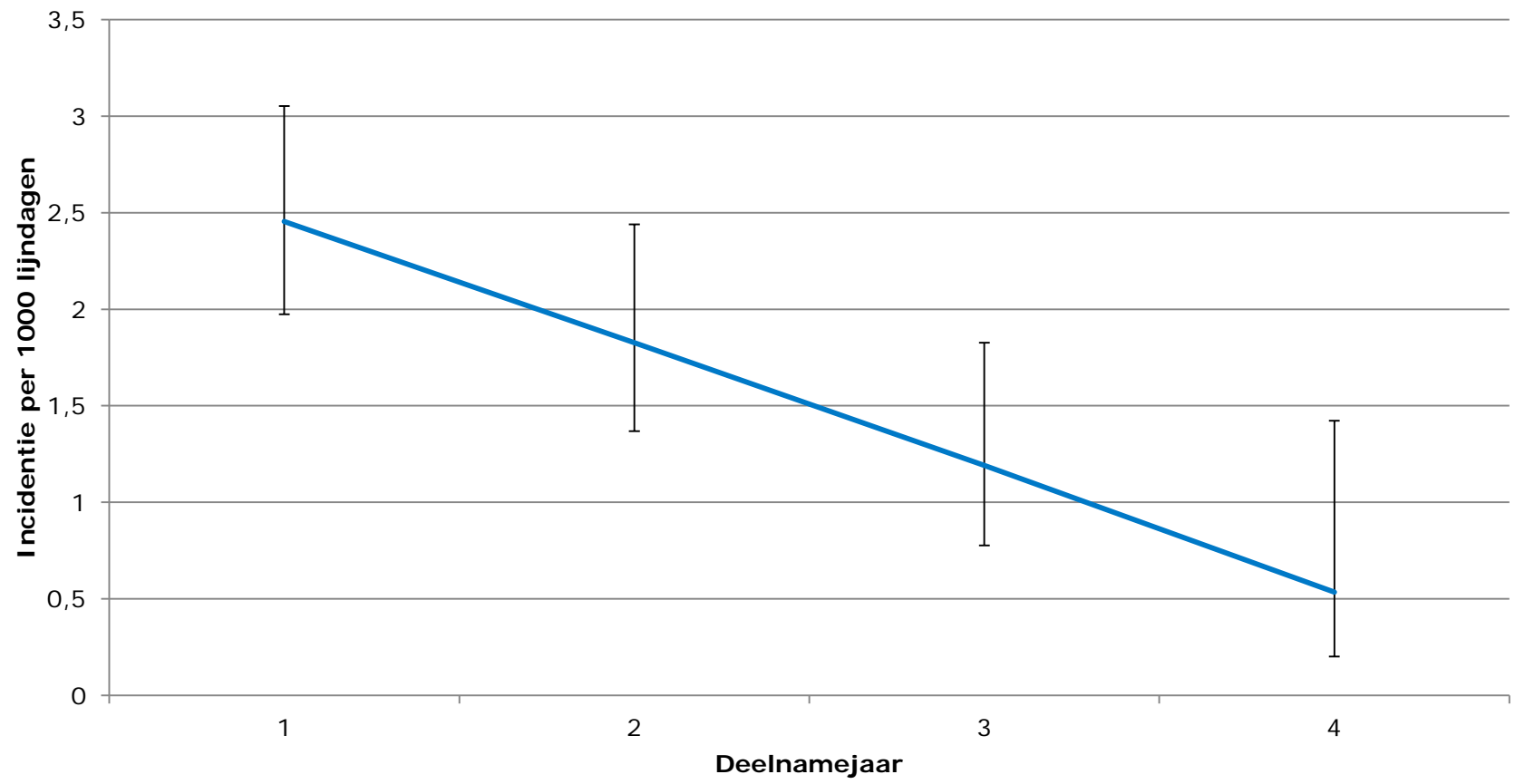


Incidentie per kalenderjaar





Incidentie per deelnamejaar





Resultaten

	HR*	95% BI
Bundel bij inbreng	0.94	0.88 – 1.00
Bundel dagelijkse controle	1.19	1.14 – 1.25
Gehele bundel	1.13	1.08 – 1.18

*HR: Hazard ratio

Gecorrigeerd voor geslacht, leeftijd, toepassing, lokalisatie en deelnamejaar

- Bundelnaleving bij inbrengen van de lijn is geassocieerd met een lager risico op lijnsepsis (niet significant).
- Bundelnaleving van de dagelijkse controle is geassocieerd met een verhoogde incidentie van lijnsepsis



Conclusie

- Afname incidentie lijnsepsis
- Geen direct effect van bundelnaleving



Discussie

- Lage incidentie bij de start van de interventie
- Meer alert op signaleren van problemen
 - Daardoor eerder diagnostiek
- Aandacht voor lijnsepsis
- Surveillance effect

→ Toekomst surveillance

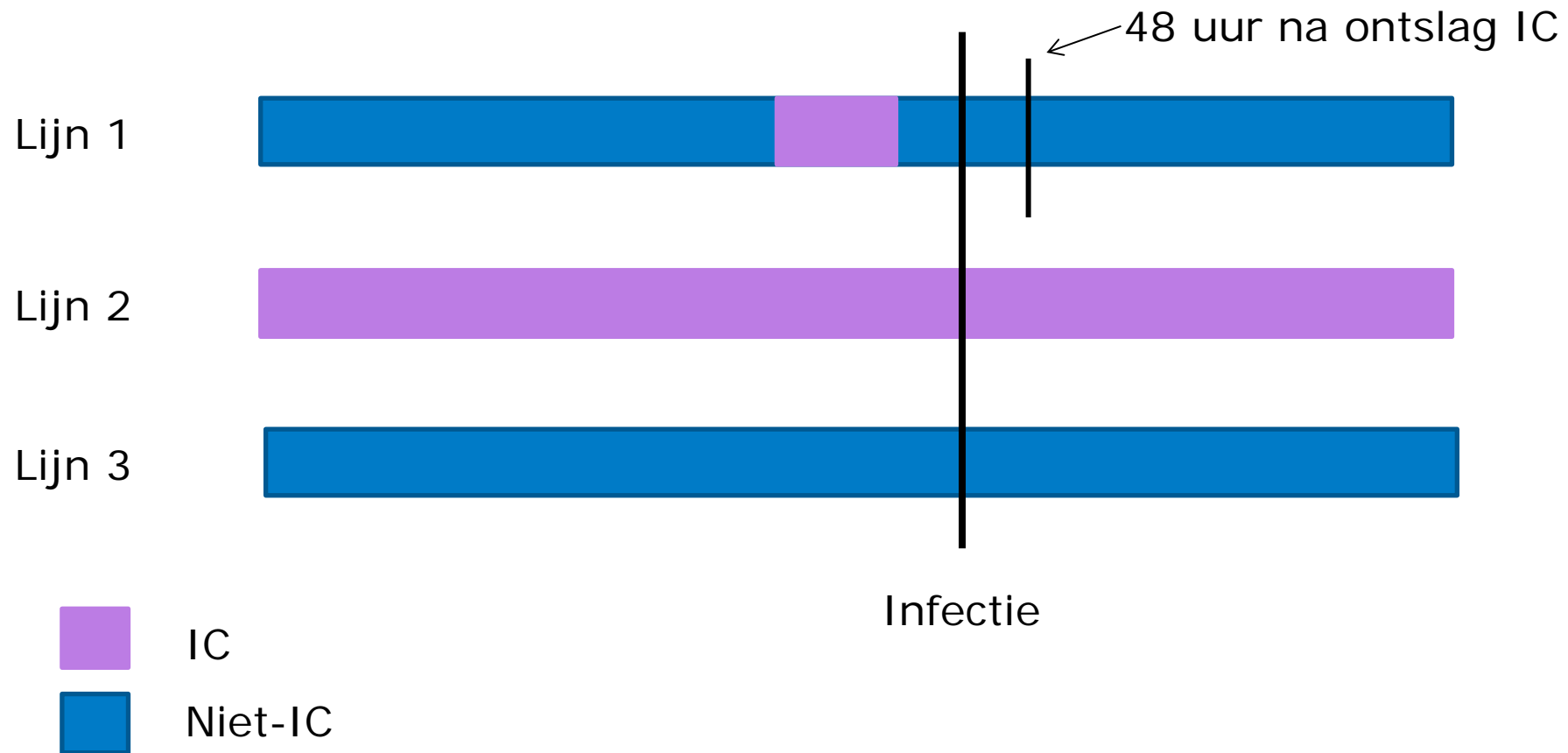


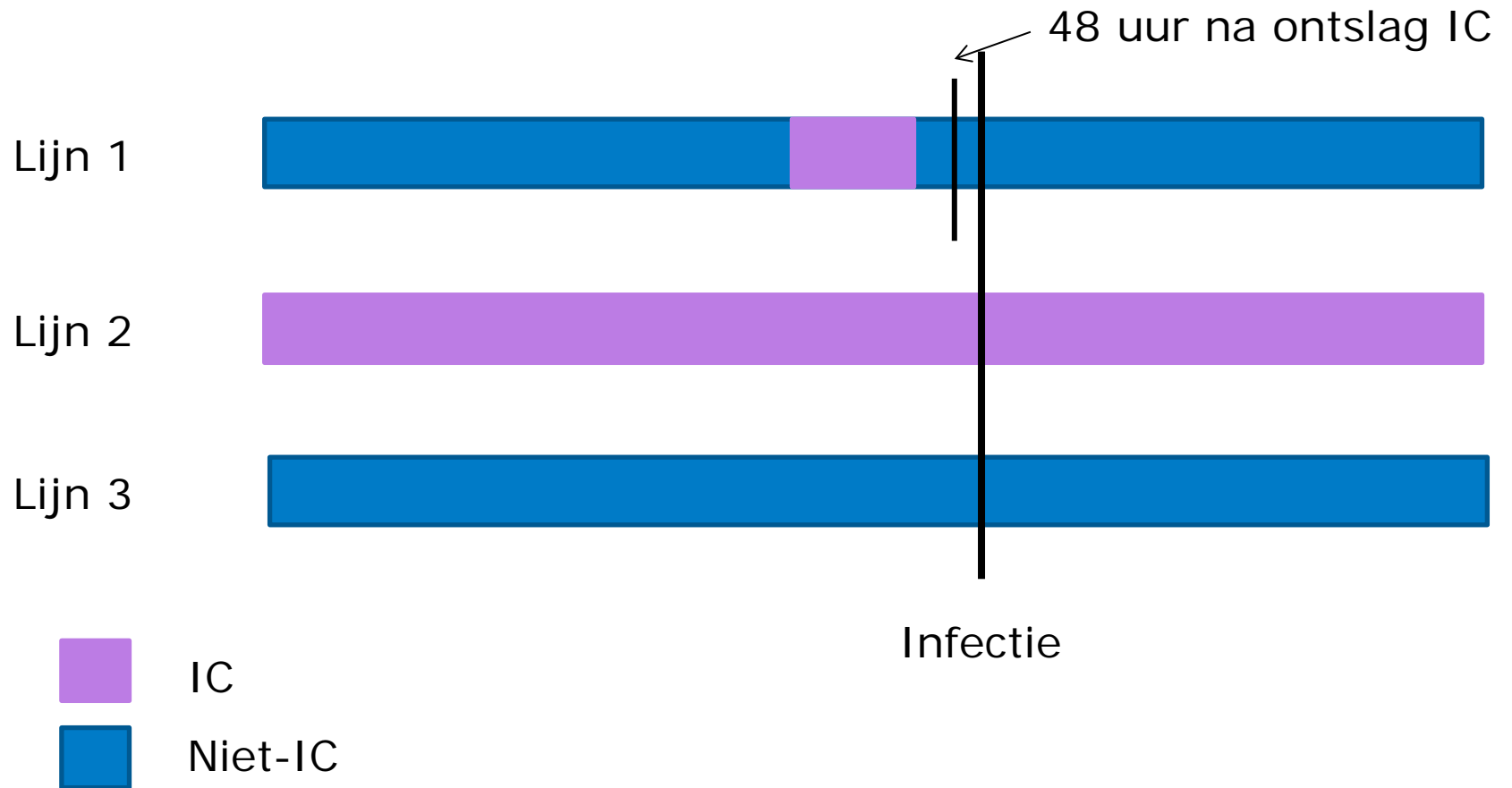
Bedankt!

Albert Schweitzer Ziekenhuis
Alrijne Zorggroep
Antonius Ziekenhuis
Bravis Ziekenhuis
Catharina Ziekenhuis
Diakonessenhuis
Elisabeth Tweesteden Ziekenhuis
Elkerliek Ziekenhuis
Groene Hart Ziekenhuis
IJsselland Ziekenhuis
Ikazia Ziekenhuis
Jeroen Bosch Ziekenhuis
Laurentius Ziekenhuis
Leids Universitair Medisch Centrum
Maasstad Ziekenhuis
Martini Ziekenhuis
Maxima Medisch Centrum
Meander Medisch Centrum
Medisch Centrum Leeuwarden
Nij Smellinghe Ziekenhuis
Noordwest ziekenhuisgroep

Ommelander Ziekenhuis Groep
Reinier de Graaf Groep
Rode Kruis Ziekenhuis
Slingeland Ziekenhuis
Spaarne Gasthuis
Spijkenisse Medisch Centrum
St Anna Zorggroep
Stichting Medisch Centrum Haaglanden en
Bronovo-Nebo
Streekziekenhuis Koningin Beatrix
't Lange land Ziekenhuis
Tergooi Ziekenhuis
Treant Zorggroep
Zaans Medisch Centrum
Ziekenhuis Amstelland
Ziekenhuis Bernhoven
Ziekenhuis de Tjongerschans
Ziekenhuis Gelderse Vallei
Ziekenhuis Rivierenland
Ziekenhuis Saxenburg Groep
Zorgzaam Ziekenhuis









De registratieperiode wordt beëindigd indien:

- een lijn verwijderd wordt.
- een patiënt het ziekenhuis verlaat.
- er overgegaan wordt op abstinierend beleid.
- de patiënt overlijdt.
- lijnsepsis wordt behandeld met de lijn in situ.
- de lijn langer dan 28 dagen in situ is.