



Rijksinstituut voor Volksgezondheid
en Milieu

*Ministerie van Volksgezondheid,
Welzijn en Sport*



Workshop rapportagetool Lijnsepsis

8 maart 2022



Programma

- 15:00 – 15:10 Opening
- 15:10 – 15:35 Demonstratie van de rapportagetool
- 15:35 – 15:55 Peilen wensen en behoeftes betreffende de rapportagetool
- 15:55 – 16:00 Afronding





3/20/100 regel

- › 3 ziekenhuizen
- › 20 lijnen per ziekenhuis
- › 100 lijnen landelijk
→ Geldt per selectie/type lijn

- › Privacy
- › Betrouwbaarheidsintervallen



Verwacht lijnsepsispercentage I

> *Verwacht lijnsepsispercentage* =
$$\frac{((A*Na)+(B*Nb)+(C*Nc))}{(Na+Nb+Nc)}$$

- > A = Het landelijke infectiepercentage* bij TPV
- > B = Het landelijke infectieperc.* bij dialyse
- > C = Het landelijke infectieperc.* bij de resterende lijnen.
- > Na = het aantal lijnen in uw bestand met TPV
- > Nb = het aantal lijnen in uw bestand bij dialyse
- > Nc = het aantal lijnen in uw bestand bij de resterende lijnen.

* Over afgelopen 5 jaar m.u.v. COVID-19 jaren



Demonstratie rapportagetool

- › Tabel met lijnsepsisincidentie tijdens de pandemie in 2020 opgesplitst naar COVID-19 infectie als reden van opname op: [Voor de website_COVID19.docx \(live.com\)](#)

Selectie van ziekenhuis (indien behorend tot een groep).
Met Ctrl kunt u meerdere ziekenhuizen combineren.

Met deze knop maakt u alle selecties, op alle pagina's, ongedaan.

Selecteer periode, ziekenhuis, type catheter, inbrengvene en IC/niet-IC. De selectie geldt voor alle pagina's.

U vindt u een overzicht van de gegevens van uw ziekenhuis(groep).

Selecteer een periode: 2014 - 2022

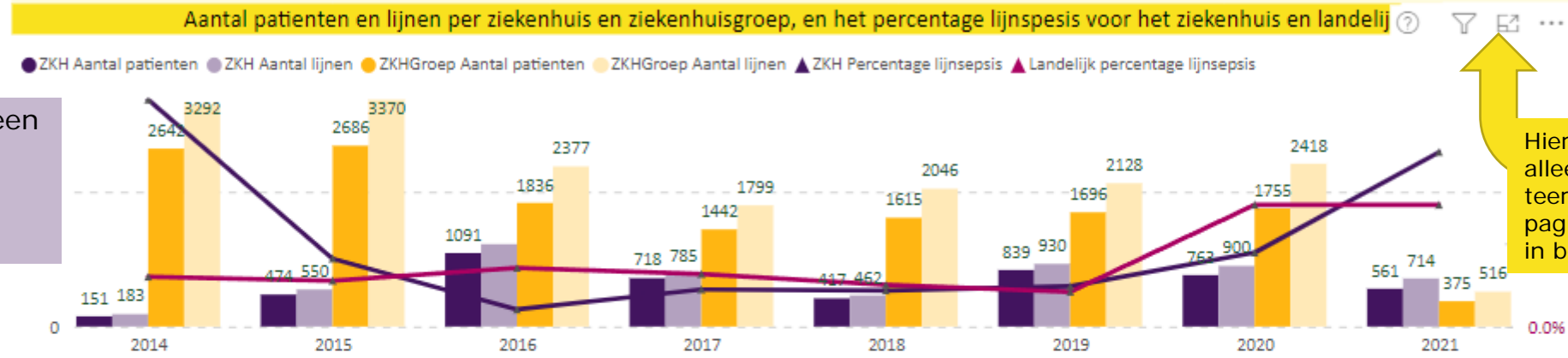
Ziekenhuis: Multiple sele... Select all

Type Katheter: centraal veneuze katheter perifeer ingebrachte centraal

Inbrengvene: All

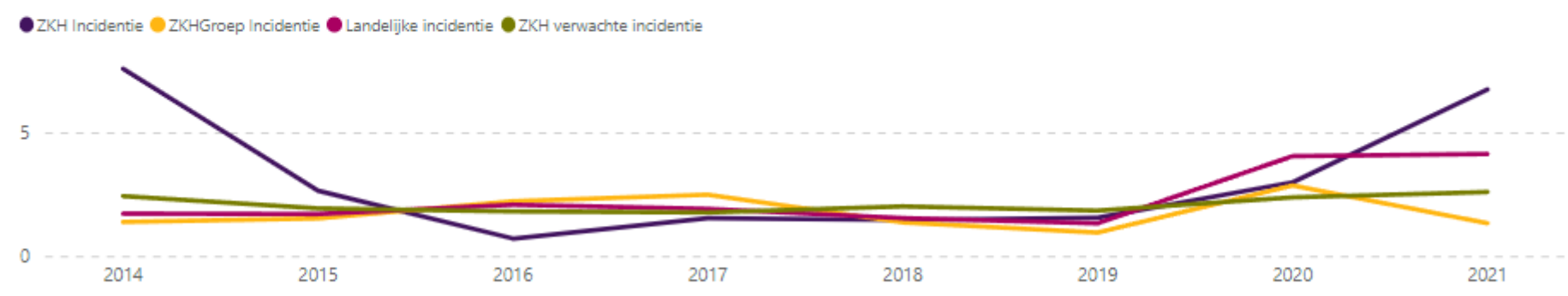
IC - Niet IC: Select all IC Niet-IC

Indien uw ziekenhuis niet tot een groep behoort, ziet u hier per jaar één kolom voor aantal patiënten en één voor aantal lijnen.



Hiermee krijgt u alleen de geselecteerde figuur paginavullend in beeld.

Incidentie per 1000 lijndagen per ziekenhuis, ziekenhuisgroep, landelijk en de verwachte ziekenhuis incidentie



N.B.: In 2020/2021 leidden de vele COVID-19 opnames tot meer lijnsepsis. De verwachte incidentie is bepaald o.b.v. de vijf jaar vóór 2020/2021. Daardoor is het verschil tussen verwachte en gemeten incidentie in 2020/21 groter dan zonder COVID-19 het geval zou zijn geweest. Ziekenhuizen die COVID-19 registreren krijgen een aparte rapportage opgesplitst naar patiënten met en zonder COVID-19 als reden van opname.

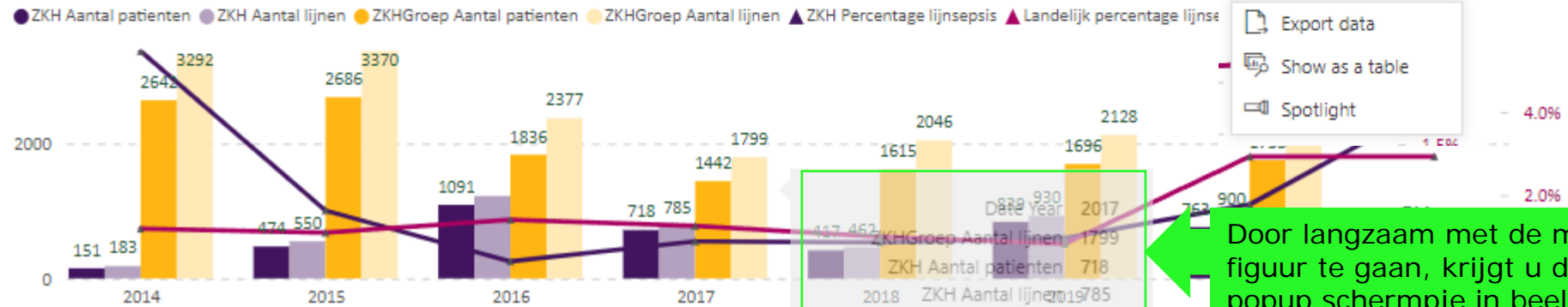
Lijnsepsis Rapportage

Hier vindt u een overzicht van de gegevens van uw ziekenhuis(groep).

Selecteer een periode: 2014 2022 Multiple sele...
 Type Katheter: Select all centraal veneuze katheter perifeer ingebrachte centraal
 Inbrengvene: All Niet-IC

Bij aanklikken van ... kunt u de tabel die ten grondslag ligt aan de figuur in beeld brengen of exporteren in Excel (zoals te zien in de volgende dia)

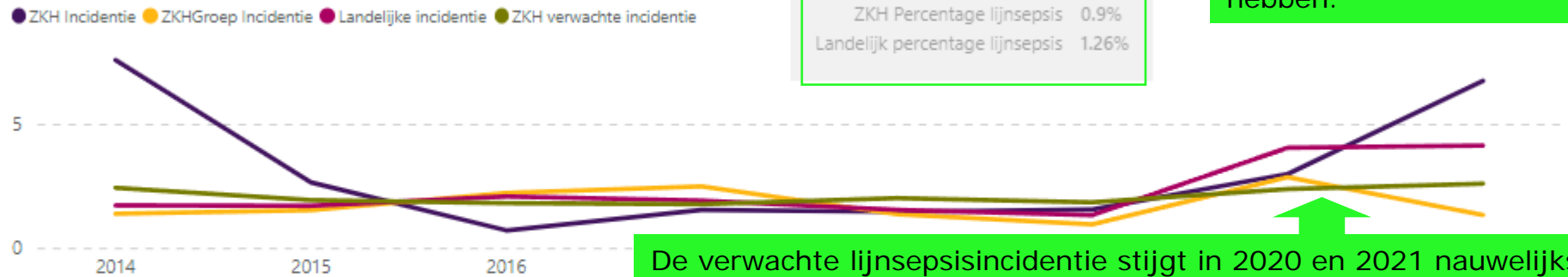
Aantal patienten en lijnen per ziekenhuis en ziekenhuisgroep, en het percentage lijnsepsis voor het ziektejaar



- Export data
- Show as a table
- Spotlight

Door langzaam met de muis over de figuur te gaan, krijgt u dit grijze popup schermje in beeld, om de relevant cijfers even in beeld te hebben.

Incidentie per 1000 lijndagen per ziekenhuis, ziekenhuisgroep, landelijk en de verwachte ziekenhuisincidentie



De verwachte lijnsepsisincidentie stijgt in 2020 en 2021 nauwelijks, omdat we bij het berekenen hiervan de jaren 2020 e.v. vanwege de COVID-19 pandemie buiten beschouwing laten. Het landelijke cijfer stijgt wel en is voor 2020 en 2021 daarom beter als vergelijkingsmateriaal. COVID-19 zal nog worden toegevoegd aan de tool.

N.B.: In 2020/2021 leidt de COVID-19 pandemie tot een toename van de incidentie. De verwachte incidentie is bepaald o.b.v. de vijf jaar vóór 2020/2021. Daarvoor zou zijn geweest. Ziekenhuizen die COVID-19 registreren krijgen...



Download table uit tool

> Tabel bij Figuur 1

Applied filters: Year is greater than or equal to 2014 org_cd is PRZxx or PRZyy SoortLijn is not perifeer ingebrachte centraal

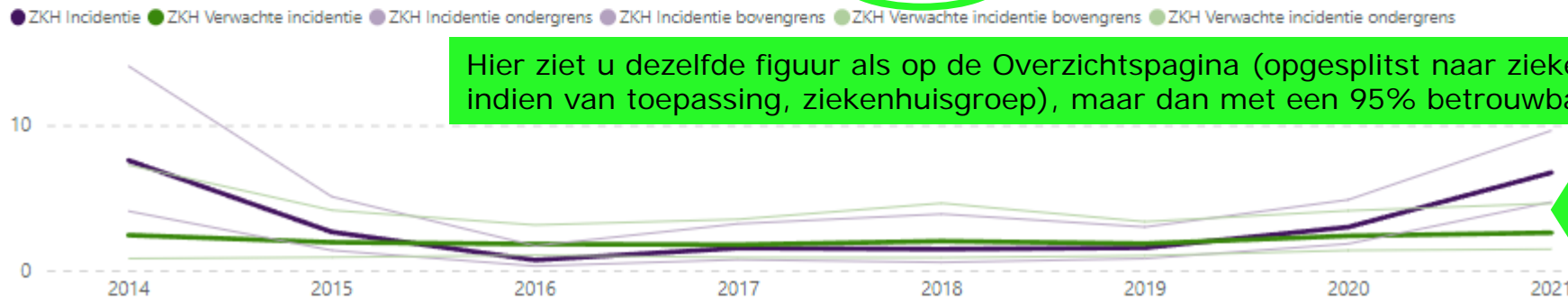
Date - Year	ZKH Aantal patienten	ZKH Aantal lijnen	ZKH Groep Aantal patienten	ZKH Groep Aantal lijn	ZKH Percentage lijnsepsis	Landelijk percentage lijnsepsis
2014	151	183	2642	3292	5,5%	1,20%
2015	474	550	2686	3370	1,6%	1,10%
2016	1091	1223	1836	2377	0,4%	1,41%
2017	718	785	1442	1799	0,9%	1,26%
2018	417	462	1615	2046	0,9%	1,00%
2019	839	930	1696	2128	1,0%	0,83%
2020	764	900	896	1189	1,8%	3,16%
2021	394	512	224	312	5,3%	3,79%

Lijnsepsis Rapportage

Hier wordt de jaarlijkse gemeten en verwachte incidentiedichtheid van uw ziekenhuis(groep) weergegeven met het 95% betrouwbaarheidsinterval.

Selecteer een periode	Ziekenhuis	Type Katheter	Inbrengvene	IC - Niet IC
2014 2022 	Multiple sele... ▼	<input checked="" type="checkbox"/> Select all <input checked="" type="checkbox"/> centraal veneuze katheter <input type="checkbox"/> perifeer ingebrachte centraal	All ▼	<input type="checkbox"/> Select all <input type="checkbox"/> IC <input type="checkbox"/> Niet-IC

Incidentie en verwachte incidentie per 1000 lijndagen van **het ziekenhuis**, inclusief 95% betrouwbaarheidsinterval



Hier ziet u dezelfde figuur als op de Overzichtspagina (opgesplitst naar ziekenhuis en hieronder, indien van toepassing, ziekenhuisgroep), maar dan met een 95% betrouwbaarheidsinterval om de lijn.

Als de betrouwbaarheidsintervallen elkaar niet overlappen, zoals hier in 2021, is het verschil significant. Ook als de BI'en elkaar deels overlappen kan het verschil significant zijn. In dit jaar is dit verschil tussen gemeten en verwachte lijnsepsisincidentie overigens niet relevant aangezien we geen rekening hebben gehouden met COVID-19.



N.B.: In 2020/2021 leidden de vele COVID-19 opnames tot meer lijnsepsis.

De verwachte incidentie is bepaald o.b.v. de vijf jaar vóór 2020/2021. Daardoor is het verschil tussen verwachte en gemeten incidentie in 2020/21 groter dan zonder COVID-19 het geval zou zijn geweest. Ziekenhuizen die COVID-19 registreren krijgen een aparte rapportage opgesplitst naar patiënten met en zonder COVID-19 als reden van opname.

Lijnsepsis Rapportage

Hier wordt de jaarlijkse incidentiedichtheid per inbrengvene weergegeven

Selecteer een periode: 2014 - 2022

Ziekenhuis: Multiple sele... Select all

Type Katheter: centraal veneuze katheter perifere ingebrachte centraal

Inbrengvene: All Select all

IC - Niet IC: IC Niet-IC

Incidentie per 1000 lijndagen naar inbrengvene

Lokalisatie ● vena femoralis ● vena jugularis ● vena subclavia



Aantal lijnen en infecties per ziekenhuis en de ziekenhuis en landelijke incidentie per 1000 lijndagen, uitgeplitst naar inbrengvene

Lokalisatie	vena femoralis				vena jugularis				vena subclavia				
	Year	ZKH Aantal lijnen	ZKH Aantal infecties	ZKH Incidentie	Landelijke incidentie	ZKH Aantal lijnen	ZKH Aantal infecties	ZKH Incidentie	Landelijke incidentie	ZKH Aantal lijnen	ZKH Aantal infecties	ZKH Incidentie	Landelijke incidentie
▼	2021	65	3	8.22	3.16	614	26	6.77	4.43	35	1	3.94	2.37
	2020	82	3	6.65	4.50	755	12	2.68	3.97	63	1	2.23	3.70
	2019	78	0	0.00	0.95	755	9	1.98	1.19	97	0	0.00	2.21
	2018	56	0	0.00	1.74	333	2	1.07	1.41	73	2	3.29	1.72
	2017	94	0	0.00	1.06	573	5	1.66	2.25	118	2	1.94	1.68
	2016	157	0	0.00	1.64	883	3	0.64	1.39	183	2	1.39	3.55
	2015	68	0	0.00	0.51	328	4	2.28	1.69	154	5	4.21	2.50
	2014	24	0	0.00	0.87	55	5	12.76	2.26	104	5	6.67	1.56

N.B.: In 2020/2021 leidden de vele COVID-19 opnames tot meer lijnsepsis.

De verwachte incidentie is bepaald o.b.v. de vijf jaar vóór 2020/2021. Daardoor is het verschil tussen verwachte en gemeten incidentie in 2020/21 groter dan zonder COVID-19 het geval zou zijn geweest. Ziekenhuizen die COVID-19 registreren krijgen een aparte rapportage opgesplitst naar patiënten met en zonder COVID-19 als reden van opname.

Lijnsepsis Rapportage

Hier wordt de verdeling van de lijnen over de verschillende toepassingen en de incidentie per 1000 lijndagen per toepassing weergegeven.

Let op: de y-assen kunnen verschillen tussen de figuren.

De *landelijke* lijnsepsisincidentie voor bijv. lijnen met TPV kunt u aflezen in het grijze popup schermpje.


Selecteer een periode: 2014 - 2022

Ziekenhuis: Multiple sele... ▾

Type Katheter: Select all, centraal veneuze katheter, perifeer ingebrachte centraal

Inbrengvene: All ▾

IC - Niet IC: Select all, IC, Niet-IC



Incidentie per 1000 lijndagen naar voeding



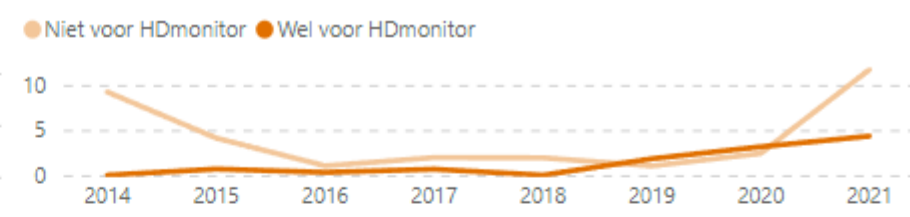
Incidentie per 1000 lijndagen naar antibiotica



Incidentie per 1000 lijndagen naar dialyse



Incidentie per 1000 lijndagen naar HDmonitor



Incidentie per 1000 lijndagen naar overige toepassing



N.B.: In 2020/2021 leidden de vele COVID-19 opnames tot meer lijnsepsis. De verwachte incidentie is bepaald o.b.v. de vijf jaar vóór 2020/2021. Daardoor is het verschil tussen verwachte en gemeten incidentie in 2020/21 groter dan zonder COVID-19 het geval zou zijn geweest. Ziekenhuizen die COVID-19 registreren krijgen een aparte rapportage opgesplitst naar patiënten met en zonder COVID-19 als reden van opname.

Op deze pagina "Detailinfo ZKH" ziet u een overzicht per jaar van de data met in de eerste tabel het lijnsepsispercentage inclusief verwacht lijnsepsispercentage en in de tweede tabel de (verwachte) lijnsepsisincidentie.

Lijnsepsis Rapportage

Hier vindt u het aantal patiënten, lijn(dag)en, (mogelijke) lijnsepsis, (verwacht) lijnsepsispercentage en (verwachte) incidentiedichtheid met 95% betrouwbaarheidsintervallen voor ziekenhuis.

Selecteer een periode

Ziekenhuis

Type Katheter

Inbrevngene

IC - Niet IC

Hier kunt u op- of aflopend op jaar sorteren.
Ook de andere kolommen kunnen gesorteerd worden, mocht dat nuttig zijn. Dit sorteren wordt niet automatisch doorgevoerd in de tweede tabel.

Select all

Centraal veneuze katheter

Perifeer ingebrachte centraal

All

Select all

IC

Niet-IC



Ziekenhuis	ZKH Aantal lijnen	ZKH Aantal patiënten	ZKH Aantal infecties	ZKH Mogelijk aantal infecties	ZKH Percentage lijnsepsis	ZKH Percentage lijnsepsis ondergrens	ZKH Percentage lijnsepsis bovengrens	ZKH Verwacht percentage lijnsepsis	ZKH Verwacht percentage lijnsepsis ondergrens	ZKH Verwacht percentage lijnsepsis bovengrens
2021 PRZ	512	394	27	14	5.3%	3.65%	7.56%	1.64%	0.85%	3.15%
2020 PRZ	900	764	16	5	1.8%	1.10%	2.87%	1.55%	0.92%	2.59%
2019 PRZ	742	675	6	1	0.8%	0.37%	1.75%	1.00%	0.49%	2.01%
2019 PRZ	188	164	3	0	1.6%	0.54%	4.59%	1.86%	0.68%	4.96%
2018 PRZ	282	263	0	0	0.0%	-0.00%	1.34%	1.02%	0.34%	3.01%
2018 PRZ	180	154	4	0	2.2%	0.87%	5.57%	1.60%	0.53%	4.69%
2017 PRZ	634	591	2	0	0.3%	0.09%	1.14%	1.00%	0.47%	2.12%
Total	5362	4645	77	23	1.4%	1.15%	1.79%	1.25%	0.99%	1.59%

Year	Ziekenhuis	ZKH Aantal lijndagen	ZKH Aantal lijndagen	ZKH Incidentie	ZKH Incidentie ondergrens	ZKH Incidentie bovengrens	ZKH Verwachte incidentie	ZKH Verwachte incidentie ondergrens	ZKH Verwachte incidentie bovengrens
2015 PRZ		1971	1971	1.01	0.25	4.06	1.6056	0.5335	4.8321
2016 PRZ		5876	5876	0.34	0.09	1.36	1.6481	0.8779	3.0940
2017 PRZ		3425	3425	0.58	0.15	2.33	1.6396	0.7170	3.7492
2018 PRZ		1384	1384	0.00	0.00	3.37	1.7032	0.4752	6.1050
2019 PRZ		4363	4363	1.38	0.62	3.06	1.6189	0.7743	3.3846
2020 PRZ		5378	5378	2.98	1.82	4.86	2.3045	1.3206	4.0213
2021 PRZ		3295	3295	8.19	5.62	11.95	2.4837	1.2518	4.9277
2015 PRZ		1441	1441	4.86	2.32	10.19	2.3655	0.8182	6.8387
2016 PRZ		1219	1219	2.46	0.79	7.63	2.5540	0.8410	7.7560
Total		32309	32309	2.38	1.91	2.98	1.9591	1.5313	2.5064

Lijnsepsis Rapportage

Bij selecteren van alleen de IC of Niet-IC (helemaal rechts), ontstaat er een verschil tussen de twee kolommen "ZKH Aantal lijndagen" (de naamgeving was sowieso verwarrend, inmiddels is de tweede kolom "ZKH Totaal aantal lijndagen genoemd):

ZKH Aantal lijndagen = het aantal lijndagen op de IC (bij selectie IC),

ZKH Totaal aantal lijndagen (2e kolom dus) = het *totaal* aantal lijndagen van de lijnen die op de IC waren (dus óók de lijndagen buiten de IC van elke lijn die op de IC was).

Bij selectie van Niet_IC is dit precies andersom.

U vindt u het aantal patiënten, lijn(dagen), (mogelijke) lijnsepsis, (verwacht) lijnsepsispercentage en (verwachte) incidentiedichtheid met 95% betrouwbaarheidsintervallen voor ziekenhuis.

Selecteer een periode: 2014 2021 Multiple sele...
 Type Katheter: Select all, centraal veneuze katheter, perifeer ingebrachte centraal
 Inbrengrvene: All
 IC - Niet IC: Select all, IC, Niet-IC

In 2020/2021 leidden de vele COVID-19 opnames tot meer lijnsepsis.

Year	Ziekenhuis	ZKH Aantal lijnen	ZKH Aantal patiënten	ZKH Aantal infecties	ZKH Mogelijk aantal infecties	ZKH Percentage lijnsepsis	ZKH Percentage lijnsepsis ondergrens	ZKH Percentage lijnsepsis bovengrens	ZKH Verwacht percentage lijnsepsis	ZKH Verwacht percentage lijnsepsis ondergrens	ZKH Verwacht percentage lijnsepsis bovengrens
2021	PRZ	389	287	25	13	6.4%	4.39%	9.31%	1.28%	0.55%	2.96%
2020	PRZ	708	610	12	3	1.7%	0.97%	2.94%	1.02%	0.50%	2.07%
2019	PRZ	587	540	2	1	0.3%	0.09%	1.23%	0.46%	0.15%	1.41%
			122		0	0.0%	-0.00%	2.69%	0.57%	0.09%	3.72%
2018	PRZ	132	112		0	0.0%	-0.00%	2.83%	0.63%	0.10%	3.95%
2017	PRZ	318	311		0	0.0%	-0.00%	1.19%	0.53%	0.13%	2.11%
Total		3810	3339	44	19	1.2%	0.86%	1.55%	0.67%	0.46%	0.99%

Year	Ziekenhuis	ZKH Aantal lijndagen	ZKH Aantal lijndagen	ZKH Incidentie	ZKH Incidentie ondergrens	ZKH Incidentie bovengrens	ZKH Verwachte incidentie	ZKH Verwachte incidentie ondergrens	ZKH Verwachte incidentie bovengrens
2019	PRZ	2122	3120	0.94	0.24	3.77	0.9389	0.2342	3.7642
2021	PRZ	2014	2458	12.41	8.39	18.37	2.5053	1.0469	5.9952
2015	PRZ	901	1215	1.11	0.16	7.88	1.0704	0.1455	7.8762
2017	PRZ	757	1632		0.00	6.16	1.0374	0.1136	9.4732
2018	PRZ	696	910		0.00	6.70	1.2034	0.1414	10.2450
2019	PRZ	674	1022		0.00	6.92	1.1156	0.1164	10.6945
2015	PRZ	593	884		0.00	7.86	1.1603	0.1092	12.3243
2014	PRZ	562	808		0.00	8.30	1.2458	0.1197	12.9642
2017	PRZ	556	787	5.40	1.74	16.73	1.1634	0.1017	13.3076
Total		14979	21684	2.94	2.19	3.95	1.3159	0.8462	2.0462

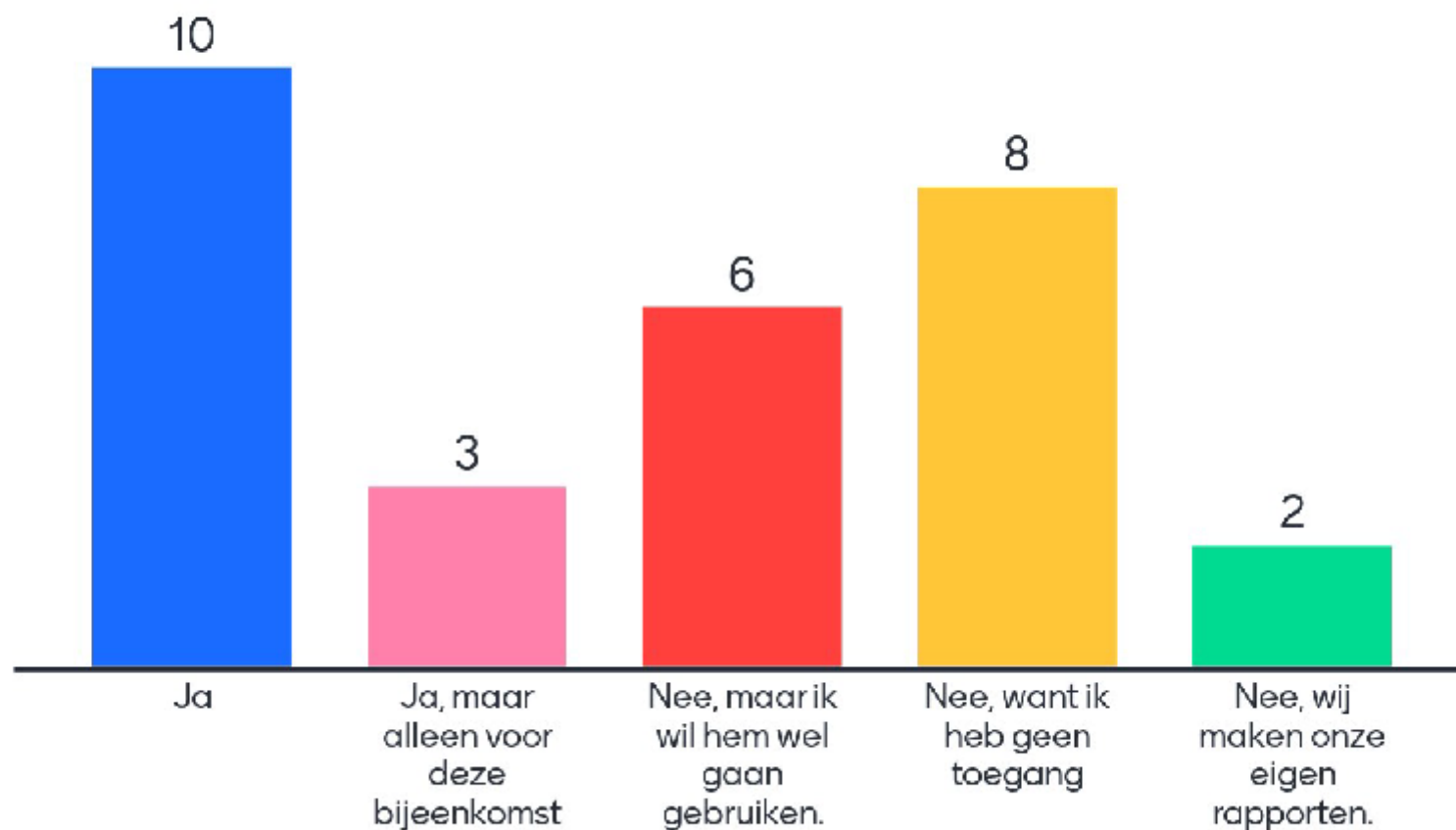


Mentimeter

- > www.menti.com
- > Code: 15259504

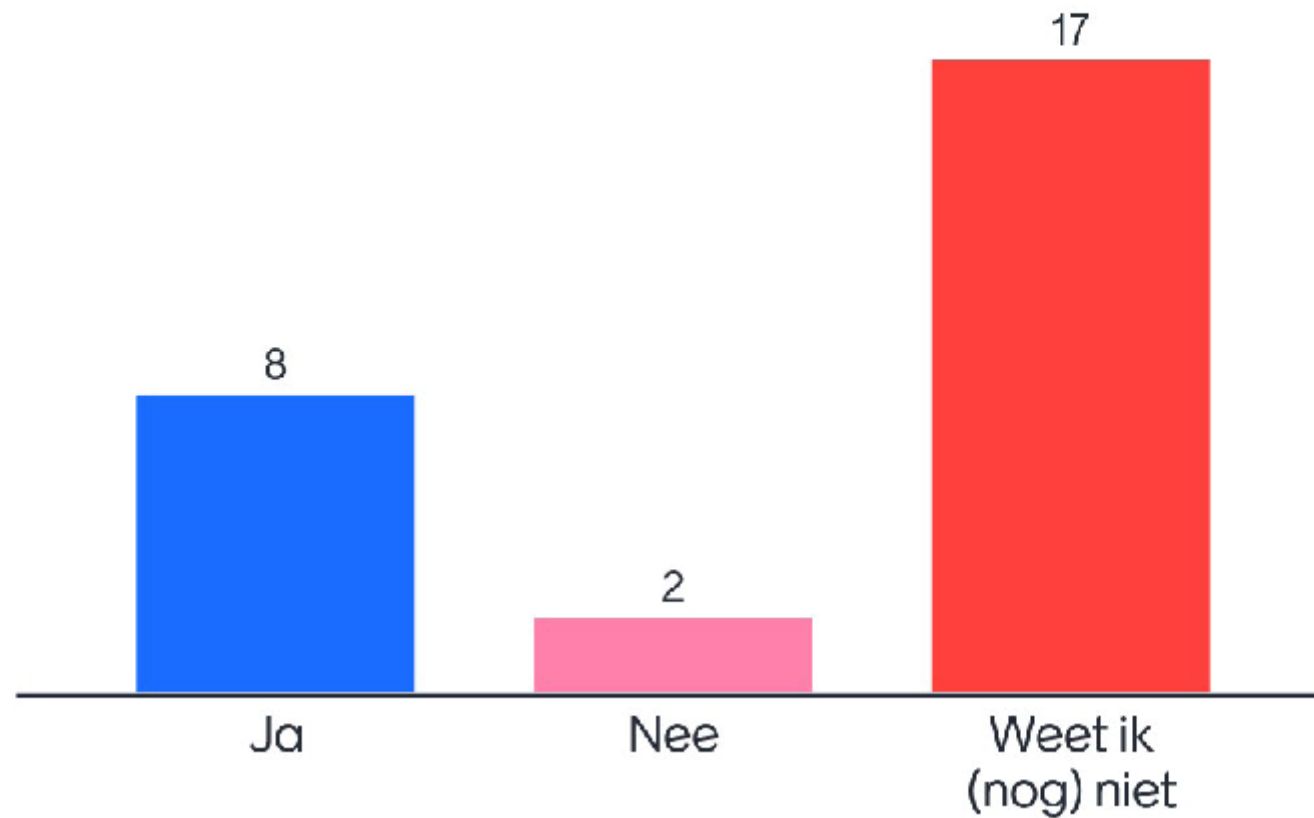


Heeft u de rapportagetool al gebruikt?





Zou u meer informatie terug willen zien in de tool?





Welke variabelen zou u in de rapportagetool terug willen zien, die er nog niet in staan?

verwekkers lijnsepsis leeftijd
covid
verwekkers
micro-organismen
specialisme



Afsluiting

- › Bedankt voor uw deelname aan deze sessie!
- › Bij vragen/ opmerkingen kunt u altijd mailen
- › Interesse werkgroep rapportagetool?
 - prezies@rivm.nl
 - Tjallie.van.der.Kooi@rivm.nl