

Jaarlijkse Lyme Screening

Resultaten 2024-2025

9 jaar ervaring

150 deelnemende organisaties

5200 actieve deelnemers

2% verwijzingen per jaar

Teken en Lymeziekte



Gemiddeld **20%**
van de teken in Nederland is
besmet met de *Borrelia*
bacterie. Deze bacterie is de
oorzaak van **Lymeziekte**.



Teken zitten overal



Lyme als beroepsziekte

Medewerkers in groene werkomgeving

- Verhoogd risico op tekenbeten en *Borrelia* infecties
- Besmetting met *Borrelia* bacterie kan leiden tot ziekte van Lyme
- Lyme sinds 2009 erkend als beroepsziekte
- Kan resulteren in langdurige klachten en verzuim



Verplichtingen vanuit Arbowet voor de werkgever

- Veilige werkomgeving bieden, zowel fysiek als mentaal
- Preventieve maatregelen treffen
- Periodiek arbeidsgezondheidskundig onderzoek aanbieden



Preventie van tekenbeten is de start

Voorlichting: toolboxes, informatie op bedrijfsintranet

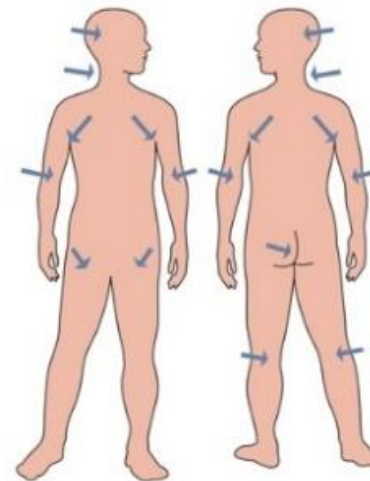
Preventie tijdens en na het werk



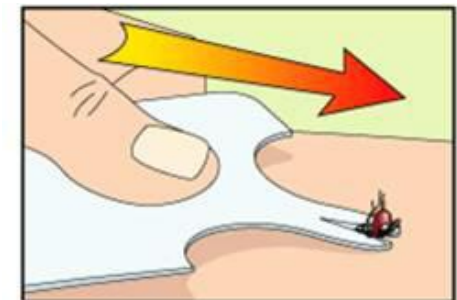
**Gesloten (eventueel
tekenwerende) kleding**



DEET



Tekencontrole



Teken verwijderen

Wat kunnen we nog meer doen

Meten

- Testen op antistoffen tegen de *Borrelia* bacterie in het bloed
- Nulmeting: hoe sta je er voor als persoon en als organisatie
- Jaarlijkse screening: opsporen van een nieuwe besmetting, die door medewerker niet opgemerkt is

Metten = Weten

- Organisatie
 - Versterken van bewustzijn t.a.v. Lymeziekte
 - Lyme wordt serieus genomen
 - Monitoren van effectiviteit van preventieve maatregelen
- Individu
 - Gebruik van vervolgmetingen voorkomt onnodige behandeling van oude besmettingen
 - Tijdig signaleren van nieuwe besmettingen maakt snelle behandeling mogelijk

Vangnet: Jaarlijkse Lyme Screening



- **Nulmeting** bij voorkeur vóór het tekenseizoen, jaarlijks **vervolgmeting** in het najaar
- Extra metingen na een besmetting
- Alleen als antistoffen veranderd zijn sinds de vorige meting, wordt dit gezien als een mogelijke besmetting in de voorgaande periode

Waar bestaat het JLS programma uit?

- Voorlichting – Toolbox Lymeziekte te geven door de organisatie zelf of door Innatoss
- Jaarlijkse screening op *Borrelia* antistoffen
- Opvolging van besmettingen na enkele maanden
- In de zomer: testen van mensen met verdachte tekenbeten of vlekken
- Analyse van de resultaten per werkgever
- Analyse van de resultaten over sectoren en regio's

Waarom **Jaarlijkse** Lyme Screening



- Ieder jaar kunnen medewerkers weer besmet raken.
- Hoe eerder men behandeld wordt, hoe beter.
- Antistoffen stijgen bij besmetting en dalen daarna in een periode van 3 maanden – 2 jaar. Ze veranderen weer bij nieuwe infecties.
- Bij langere tussenperioden worden besmettingen mogelijk gemist doordat de resultaten niet meer goed te beoordelen zijn.

**Direct naar
resultaten
2024-2025**

Welke testen worden uitgevoerd

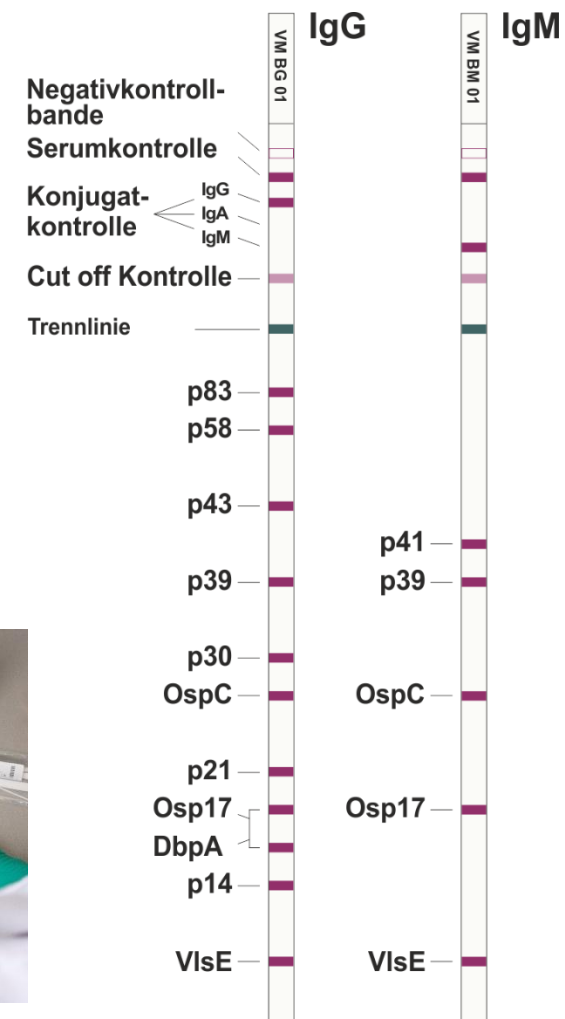
1. Hoeveel antistoffen zijn er? **ELISA**



IgG
IgM
Ig-totaal

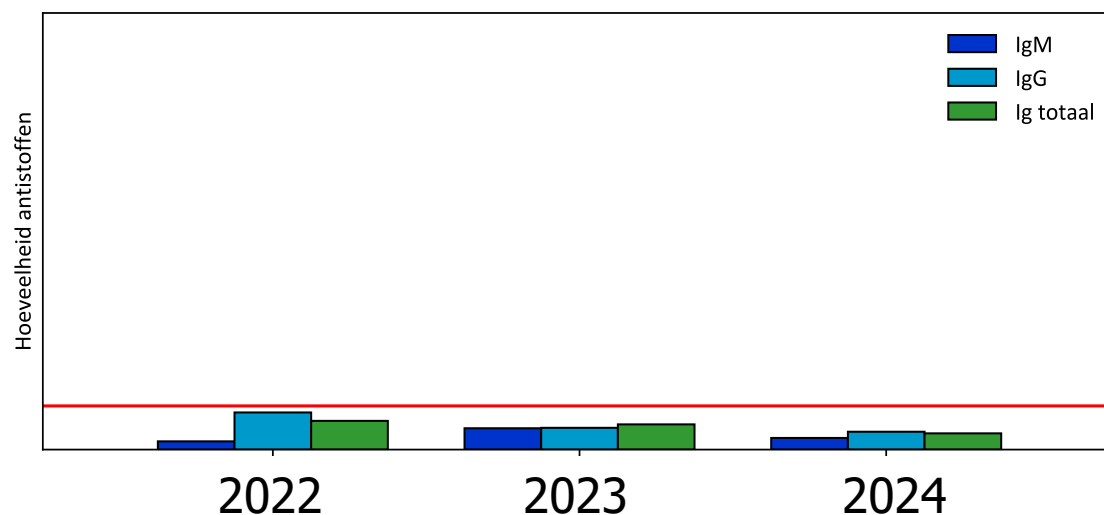
2. Welke antistoffen zijn er? **Immunoblot**

- Bevestiging van de ELISA
- Specifiek of niet
- Welk infectiestadium (vroeg of laat)

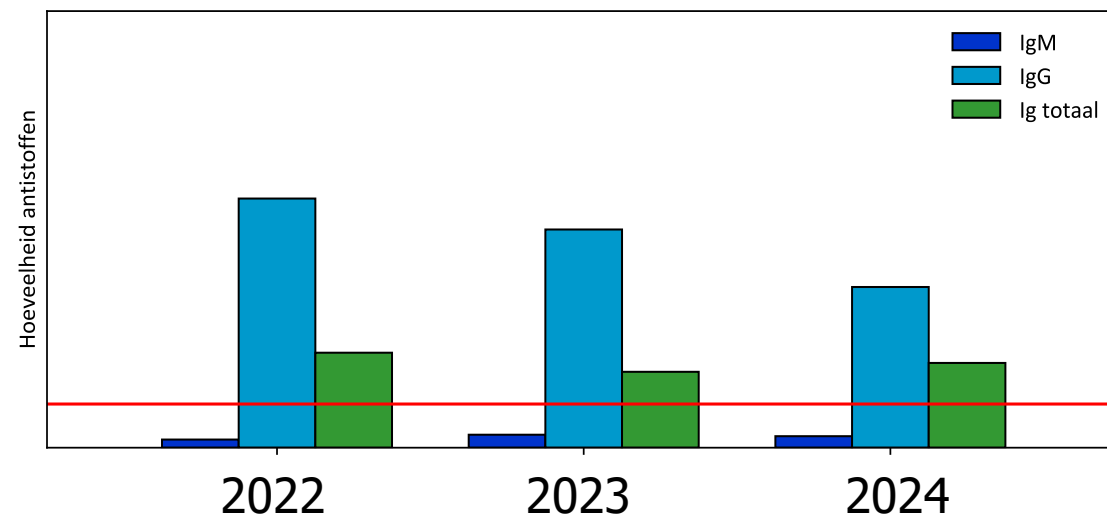


Beoordeling: vergelijking

Negatief



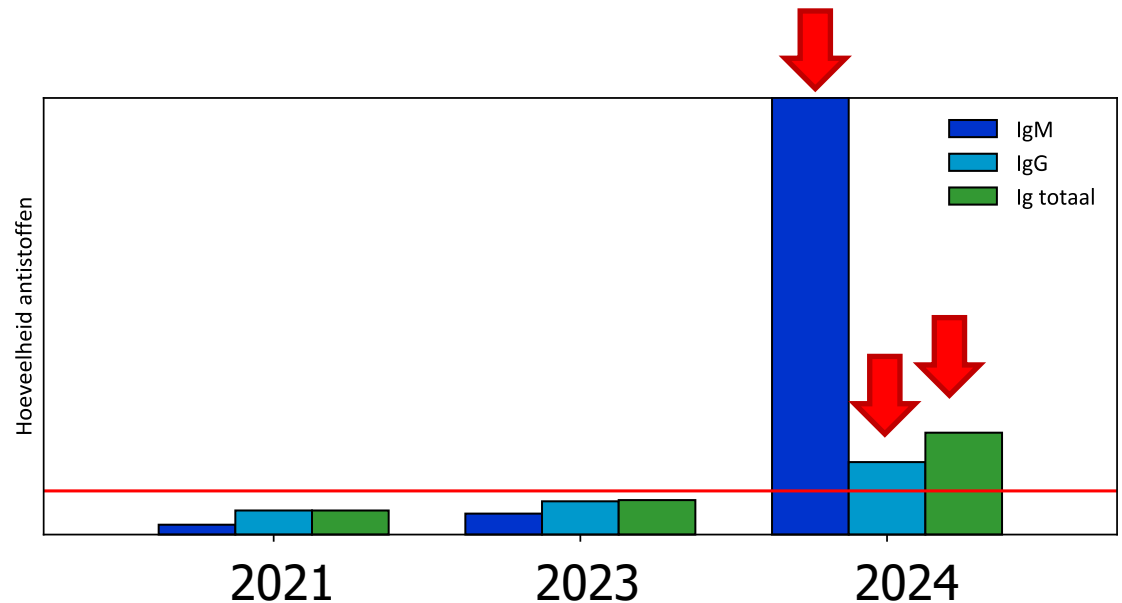
Oude infectie



Géén noodzaak voor medisch advies, mits er geen klachten zijn
Onnodig bezoek aan een arts en onnodig behandelen wordt vermeden

Bij recente infectie medisch advies nodig

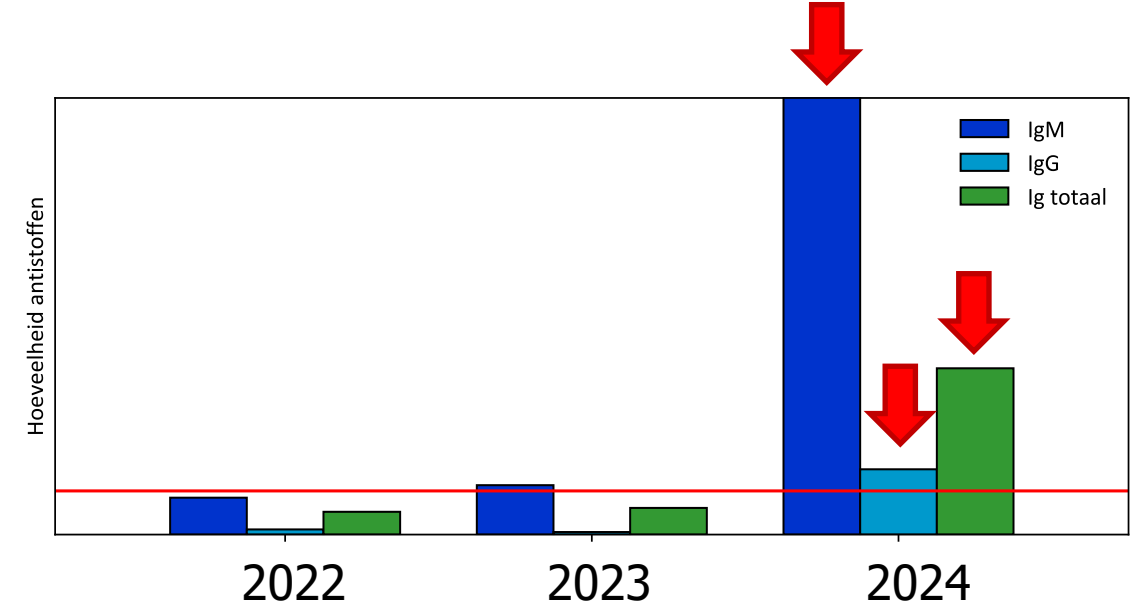
Besmetting



Persoon A

Rode ring gezien
Behandeld

Recente infectie



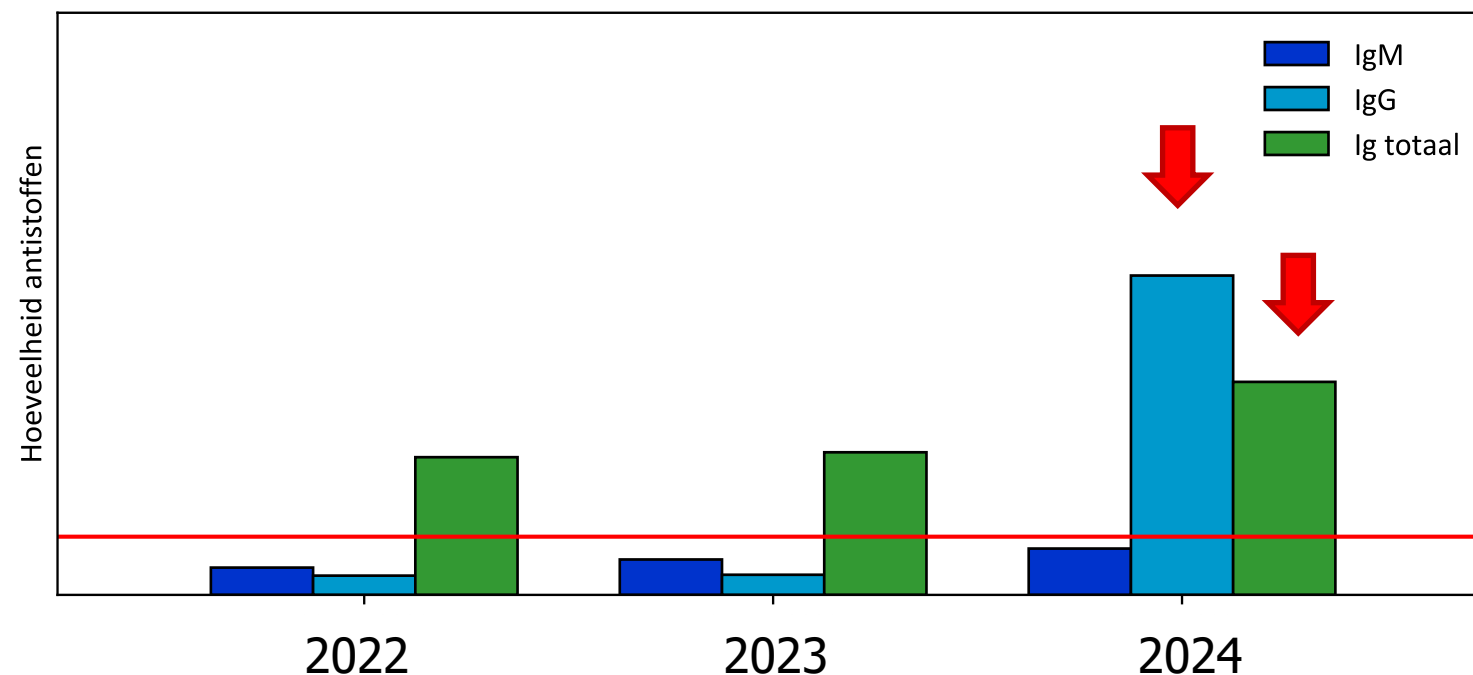
Persoon B

Geen rode ring gezien
Zelfde patroon

Conclusie: recente **gemiste** besmetting
Advies: overleg met de huisarts

Ook herinfecties worden gevonden!

Herinfectie



Verhoging in één of meer screeningstesten
De verandering wordt bevestigd in immunoblot

Conclusie: recente **gemiste** besmetting
Advies: overleg met de huisarts

Geen rode ring gezien

Resultaat antistofmetingen 2024-2025



Metingen zijn uitgevoerd bij ongeveer **150** organisaties

	Aantal deelnemers
Totaal	5195
Negatief	4267 (82,1%)
Antistoffen aanwezig	917 (17,7%)
Oude infectie	797 (15,3%)
Recente infectie (medisch advies nodig)	101 (1,9%)
Twijfel (extra test nodig)	30 (0,6%)

Resultaat per sector 2024-2025

Deelnemende organisaties

- Groenbeheer (landschappen, gemeenten, hoveniers, uitvaartorganisaties, SW bedrijven)
- Waterschappen, waterleveranciers, waterlaboratoria
- Onderzoek en advies (wetenschappers, universiteiten, adviesbureaus, omgevingsdiensten)



Landschappen – Gemeenten – Hoveniers –
Uitvaartorganisaties – SW bedrijven

	Aantal deelnemers
Totaal	3059
Negatief	2534 (82,8%)
Antistoffen aanwezig	520 (17,0%)
Oude infectie	457 (14,9%)
Recente infectie (medisch advies nodig)	51 (1,7%)
Twijfel (extra test nodig)	17 (0,6%)



Waterschappen, waterleveranciers, waterlaboratoria

	Aantal deelnemers
Totaal	1421
Negatief	1187 (83,5%)
Antistoffen aanwezig	230 (16,2%)
Oude infectie	198 (13,9%)
Recente infectie (medisch advies nodig)	28 (2,0%)
Twijfel (extra test nodig)	8(0,6%)



Adviesbureaus – Onderzoeksorganisaties

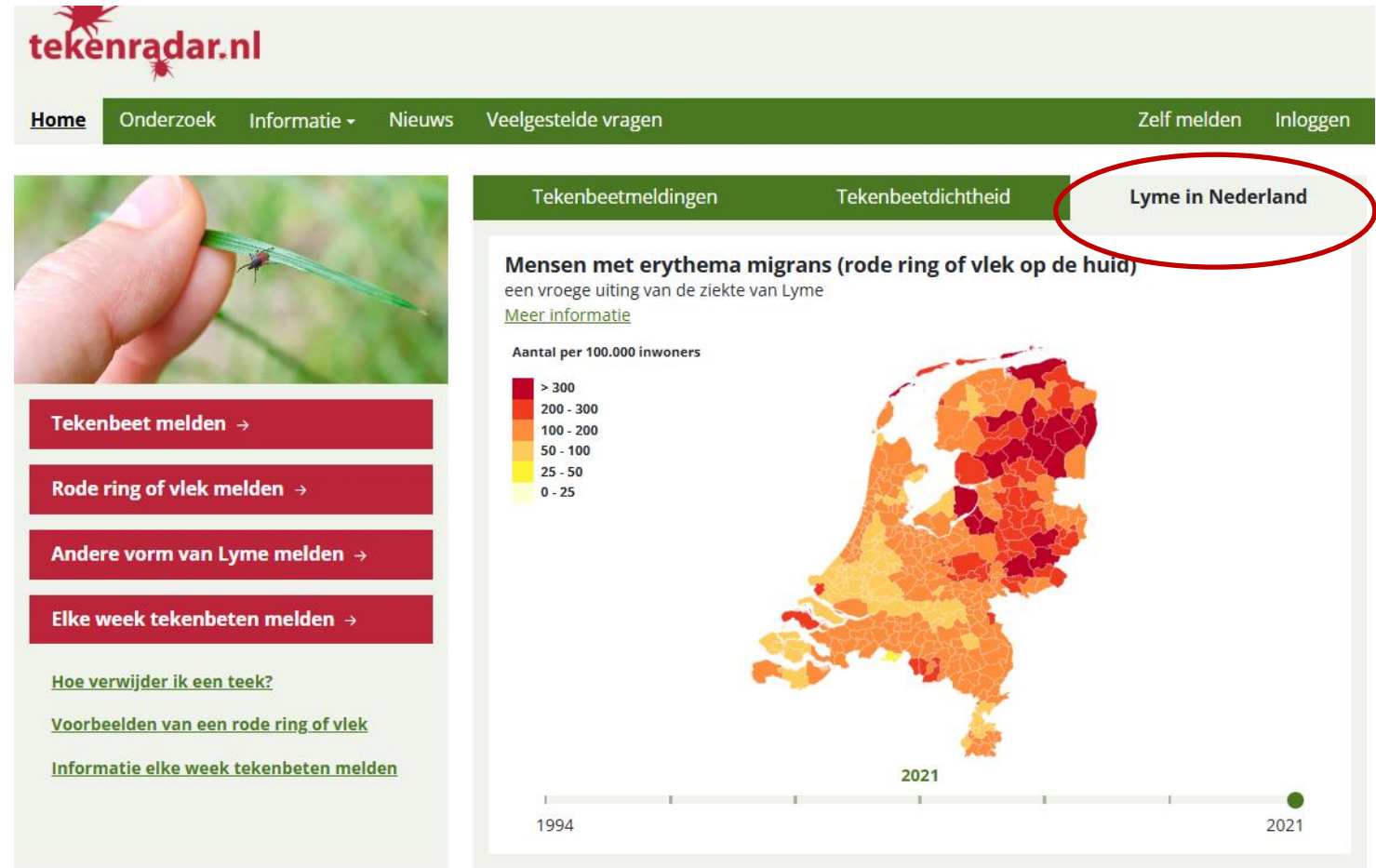
	Aantal deelnemers
Totaal	717
Negatief	547 (76,3%)
Antistoffen aanwezig	168 (23,4%)
Oude infectie	143 (19,9%)
Recente infectie (medisch advies nodig)	22 (3,1%)
Twijfel (extra test nodig)	5 (0,7%)

- Bij werknemers met een verhoogd risico op tekenbeten zijn bij **17,7%** antistoffen tegen de *Borrelia* bacterie aantoonbaar. In Nederland is dit gemiddeld **4,4%** (1).
- De doelgroep van de Lymescreening heeft dus 4x meer kans op een besmetting. Dit komt overeen met de resultaten van Hoeve-Bakker et al. (1).
- Het risico is in alle sectoren die meedoen verhoogd, maar de sector "**onderzoek**" laat de meeste infecties zien, zowel bij de doorgemaakte besmettingen als recente besmettingen. Dit is mogelijk te verklaren door het type werk ("in" het groen i.p.v. "naast" het groen).

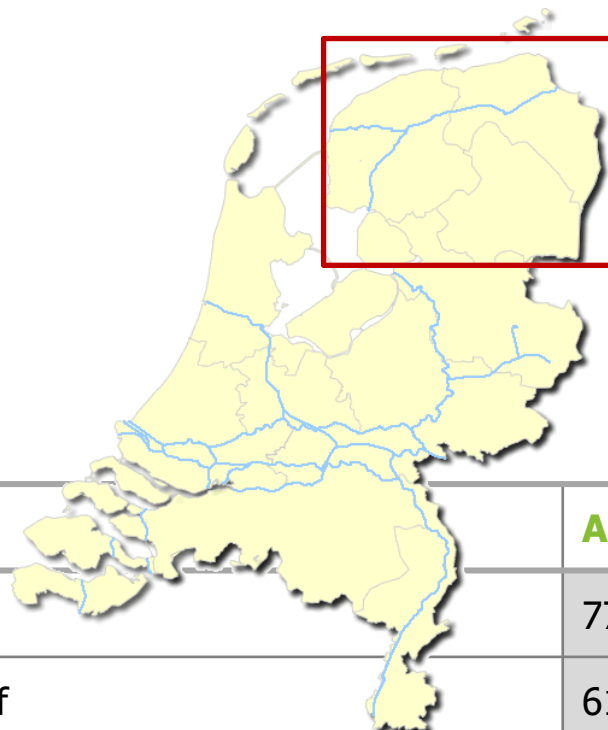
(1) <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC10143428/>

Regionale verdeling: Tekenradar

- Op tekenradar.nl staat een interactieve kaart waar per gemeente het geschatte aantal rode ringen te vinden is
- Deze kaart helpt om te zien hoe hoog het risico op Lymeziekte is in het werkgebied.
- Er is geen gebied in Nederland zonder tekenbeten en zonder Lyme.



Resultaten JLS per regio



**Friesland
Groningen
Drenthe**

	Aantal deelnemers
Totaal	772
Negatief	612 (79,3%)
Antistoffen aanwezig	157 (20,3%)
Oude infectie	133 (17,2%)
Recente infectie (medisch advies nodig)	23 (3,0%)
Twijfel (extra test nodig)	4 (0,5%)

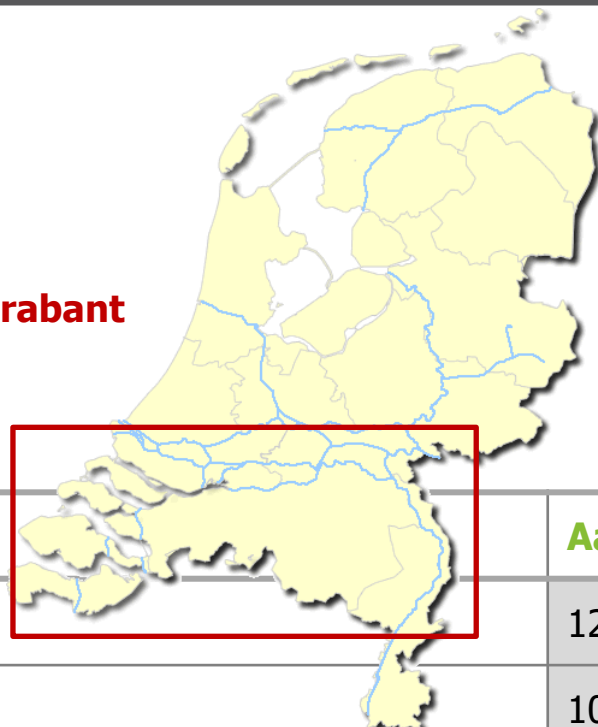


**Overijssel
Gelderland**

	Aantal deelnemers
Totaal	1769
Negatief	1455 (82,2%)
Antistoffen aanwezig	312 (17,6%)
Oude infectie	267 (15,1%)
Recente infectie (medisch advies nodig)	39 (2,2%)
Twijfel (extra test nodig)	8 (0,4%)

Resultaten JLS per regio

Noord-Brabant
Limburg
Zeeland



	Aantal deelnemers
Totaal	1207
Negatief	1049 (86,9%)
Antistoffen aanwezig	157 (13,0%)
Oude infectie	142 (11,8%)
Recente infectie (medisch advies nodig)	11 (0,9%)
Twijfel (extra test nodig)	5 (0,4%)

Noord-Holland
Zuid-Holland
Utrecht
Flevoland



	Aantal deelnemers
Totaal	730
Negatief	604 (82,7%)
Antistoffen aanwezig	123 (16,8%)
Oude infectie	112 (15,3%)
Recente infectie (medisch advies nodig)	6 (0,8%)
Twijfel (extra test nodig)	8 (1,1%)

- Het aantal besmettingen dat gevonden wordt komt in grote lijnen overeen met de prevalentie van rode kringen (erythema migrans) in Nederland zoals gepubliceerd door het RIVM.
- Bij een RI&E moet zowel de **plaats** van de werkzaamheden als het **soort werkzaamheden** meegenomen worden.
- Bij het invoeren van **preventieve** maatregelen zoals tekenwerkende kleding of (in de toekomst) vaccinatie, kan de JLS gebruikt worden om de effectiviteit hiervan op te volgen. Toevoeging van vragen aan de standaard vragenlijst is mogelijk.
- **Neem contact op voor meer informatie of een offerte.**

Innatoss Laboratories
Wethouder van Eschstraat 44
5342 AT Oss
0412-700507
lymescreening@innatoss.com