Rijksinstituut voor Volksgezondheid
en Milieu
*Ministerie van Volksgezondheid,
Welzijn en Sport*

Prenatale Screening Infectieziekten en Erytrocyten-immunisatie (PSIE)

Wijzigingen in het bevolkings-onderzoek PSIE per 1 maart 2027

Aanleiding wijziging bevolkingsonderzoek PSIE

Het bloedonderzoek in week 27 bij zwangeren die bloedgroep Rhesus c-negatief hebben, zal per 1 maart 2027 worden ingeperkt tot zwangeren die al eerder zwanger zijn geweest.

De aanleiding voor deze wijziging is het advies van de Gezondheidsraad van juni 2025 (zie Advies van de Gezondheidsraad). Na een eerder advies van de Raad in 2009 is medio 2011 de screening op Rhesus c-antigeen in week 12 en screening op IEA bij alle Rhc-negatieve zwangeren in week 27 toegevoegd aan de PSIE. In 2024 heeft de toenmalige minister van VWS de Gezondheidsraad hierover opnieuw om advies gevraagd. Deze adviesvraag richt zich op het bloedonderzoek in week 27 bij Rhc-negatieve zwangeren: dit wordt gedaan om de vorming van anti-c te monitoren en ondervangen. Volgens recente inzichten is het 27ste week onderzoek voor mensen die voor de eerste keer zwanger zijn, minder effectief. De minister heeft de GR om advies gevraagd over het voortzetten van de 27ste week screening voor alle Rhc-negatieve zwangeren of alleen voor zwangeren die al eerder zwanger zijn geweest. Uit dit advies kwam naar voren dat het bloedonderzoek bij 27 weken voor zwangeren in eerste zwangerschappen kan worden ingeperkt. De staatssecretaris heeft besloten dit advies over te nemen (zie Kamerbrief met beleidsreactie op GR advies).

Gewijzigd beleid Rhc screening

Het 27ste week bloedonderzoek wordt ingeperkt tot zwangeren die al eerder zwanger zijn geweest *(ongeacht duur of uitkomst van de zwangerschap)*.

Eerste bloedonderzoek vóór 13 weken zwangerschap: Bepaling van Rhesus c (Rhc) bloedgroep bij eerste bloedonderzoek blijft bestaan voor alle zwangeren

27ste week bloedonderzoek: Screening van Rhc-negatieve zwangeren op laat gevormde anti-c (en andere IEA) in week 27 door PurSang Diagnostiek wordt ingeperkt tot zwangeren die al eerder zwanger zijn geweest.

Systeemaanpassingen / gegevens-uitwisseling VKZ → LAB → RIVM:

- **VIS/ZH-EPD:** (mogelijk) aanpassing planning 27ste week onderzoek.
- **(Digitale) aanvraagformulieren PSIE:** moeten verplicht graviditeit en pariteit bevatten.
- **LIMS systemen:** verplicht graviditeit en pariteit vastleggen.
- **EDIFACT/MEDLAB en XML berichten aan RIVM:** verplicht graviditeit en pariteit meeleveren met de uitslagen van eerste bloedonderzoek en 27ste week bloedonderzoek.

Achtergrond

IEA worden gevormd doordat niet-eigen erytrocyten van een andere bloedgroep in de bloedcirculatie terecht komen. In de huidige situatie krijgen zwangeren vroeg in de zwangerschap bloedonderzoek aangeboden om de eventuele aanwezigheid van irregulaire erytrocytenantistoffen (IEA) te kunnen detecteren. Er zijn verschillende typen IEA. D-IEA leiden relatief vaak tot hemolytische ziekte van de foetus of pasgeborene (HZFP). Maar ook andere bloedgroepen kunnen tot problemen leiden, waaronder Rhesus c. Zwangeren met bloedgroep Rhc-negatief die zwanger zijn van een Rhc-positief kind lopen het risico anti-c (cIEA) te maken. Deze antistoffen worden vaak pas laat in de zwangerschap gevormd en daardoor gemist bij het eerste bloedonderzoek.

Momenteel vindt het bloedonderzoek naar bloedgroepantistoffen bij Rhc-negatieve zwangeren plaats rond week 27 van de zwangerschap. Dit onderzoek leidt tot aanmerkelijke gezondheidswinst voor het kind en de nadelen zijn beperkt. Echter, bij Rhc-negatieve zwangeren die voor het eerst zwanger zijn is de kans op gezondheidsproblemen bij het kind door laatgevormde anti-c verwaarloosbaar klein. Door de doelgroep in te perken tot Rhc-negatieve zwangeren die al eerder zwanger zijn geweest, wordt het 27ste week bloedonderzoek alleen aangeboden aan zwangeren voor wie het nut heeft. In Nederland is 18% van de mensen Rhc-negatief. Van de gemiddeld 165.000 zwangerschappen per jaar die leiden tot een geboorte, zijn iets minder dan de helft van de zwangerschappen, eerste zwangerschappen.

Tot en met 28-02-2027 worden álle zwangeren die bij de screening voor 13 weken zwangerschap Rhc-negatief zijn in week 27 nogmaals getest op de aanwezigheid van anti-c. Vanaf 01-03-2027 zal dit beperkt worden tot de Rhc-negatieve zwangeren die eerder zwanger zijn geweest.

Wijzigingen voor zwangeren vanaf 1 maart 2027

Doelgroepselectie:
De selectie van de doelgroep (wel of niet voor het eerst zwanger) wordt door de verloskundig zorgverlener gedaan tijdens het eerste consult. Vragen naar eerdere zwangerschappen (ongeacht duur of uitkomst van de zwangerschap) wordt standaard gedaan en de gegevens graviditeit en pariteit worden standaard geregistreerd in het verloskundig dossier (VIS/ZH-EPD).

Registratie en doorgifte extra gegevens graviditeit en pariteit van VKZ → LAB → RIVM
De gegevens graviditeit en pariteit worden standaard geregistreerd en moeten via het aanvraagformulier voor het eerste bloedonderzoek – net zoals nu ook geldt voor á terme datum – verplicht worden meegestuurd aan het uitvoerend laboratorium. Het uitvoerend laboratorium moet deze gegevens met de uitslagen vervolgens doorsturen aan het RIVM (via MEDLAB bericht). Hetzelfde geldt voor de aanvraag van het 27ste weekonderzoek. Ook daar moeten de extra gegevens graviditeit en pariteit meegestuurd worden met de aanvraag voor het bloedonderzoek bij PurSang Diagnostiek en vervolgens worden meegestuurd met de uitslagen aan het RIVM (via XML bericht).

Eerste bloedonderzoek voor 13 weken zwangerschap:
- Wordt ongewijzigd uitgevoerd voor alle zwangeren.
- Extra gegevens graviditeit en pariteit moeten door de VKZ doorgegeven worden aan het laboratorium via het (digitale) aanvraagformulier.
- Extra gegevens graviditeit en pariteit moeten door het uitvoerend laboratorium samen met de uitslagen worden doorgegeven aan RIVM (MEDLAB bericht).

27ste week bloedonderzoek voor Rhc-negatieve zwangeren:
- Alleen bloed van Rhc-negatieve zwangeren die eerder zwanger zijn geweest wordt in week 27 onderzocht op anti-c (en andere IEA) door PurSang Diagnostiek.
- Extra gegevens graviditeit en pariteit moeten door de aanvrager via het 27ste week formulier van PurSang Diagnostiek doorgegeven worden.
- Extra gegevens graviditeit en pariteit moeten door PurSang Diagnostiek samen met de uitslagen worden doorgegeven aan het RIVM (XML bericht).

Overgangsperiode

Vanaf 01-03-2027 geldt het gewijzigd beleid voor nieuw instromende zwangeren en krijgen alleen Rhc-negatieve zwangeren die al eerder zwanger zijn geweest het extra bloedonderzoek in week 27 op laatgevormde anti-c en andere IEA aangeboden. Aangezien er na de aanpassing zwangeren onder verschillende protocollen binnen de screening zullen vallen, beschrijven we hier het tijdpad van de invoering en het moment waarop alle zwangeren onder het gewijzigde protocol zullen vallen.

Nieuwe protocol:
Vanaf 01-03-2027 wordt het vervolgonderzoek in week 27 voor nieuw instromende zwangeren bepaald op basis van een eventuele eerdere zwangerschap:
- Zwangeren die na 28-02-2027 het eerste bloedonderzoek krijgen, Rhc-negatief blijken te zijn én voor de eerste keer zwanger zijn krijgen geen bloedonderzoek bij 27 weken zwangerschap.
- Rhc-negatieve zwangeren die al een keer zwanger zijn geweest *(ongeacht duur of uitkomst van de zwangerschap)* krijgen het bloedonderzoek bij 27 weken zwangerschap wel aangeboden.

Oude protocol:
Zwangeren die vóór 01-03-2027 al een eerste bloedonderzoek (PSIE) hebben gehad vallen onder het oude protocol. Alle Rhc-negatieve zwangeren krijgen in week 27 bloedonderzoek aangeboden, onafhankelijk van eventuele eerdere zwangerschap(pen).

Belangrijkste wijzigingen voor verloskundig zorgverleners

Eerste bloedonderzoek vóór 13 weken zwangerschap:
- Wordt ongewijzigd uitgevoerd voor alle zwangeren.
- Extra gegevens betreffende eventuele eerdere zwangerschap *(ongeacht duur of uitkomst van de zwangerschap)* doorgeven: graviditeit en pariteit moeten doorgegeven worden aan het laboratorium via het aanvraagformulier lab.

27ste week bloedonderzoek voor Rhc-negatieve zwangeren:
- Alleen aanvragen voor Rhc-negatieve zwangeren die eerder zwanger zijn geweest *(ongeacht duur of uitkomst van de zwangerschap)* via 'Aanvraagformulier 27 - RhD/Rhc' (inclusief graviditeit en pariteit) van PurSang Diagnostiek.

Veelgestelde vragen
Waarom wordt er bij eerste zwangerschappen geen 27ste week bloedonderzoek gedaan bij Rhc-negatieve zwangeren en bij volgende zwangerschappen wel?
Bij vrouwen die voor het eerst zwanger zijn is de kans op gezondheidsproblemen bij het kind door laatgevormde anti-c verwaarloosbaar klein. Door de doelgroep in te perken tot zwangeren die al eerder zwanger zijn geweest, wordt het 27ste week bloedonderzoek alleen aangeboden aan zwangeren voor wie het nut heeft.

Waarom krijgen RhD-negatieve zwangeren wel allemaal bloedonderzoek bij 27 weken en Rhc-negatieve zwangeren niet allemaal?
De kans op sensibilisatie tijdens een eerste zwangerschap is groter voor RhD-negatieve zwangeren dan voor Rhc-negatieve zwangeren.

Belangrijkste wijzigingen voor VIS/ZH-EPD systemen

- Het plannen van het 27ste week onderzoek blijft handmatig/zorgprofessional gestuurd.
- Beslisondersteuning in VIS/ZH-EPD moet mogelijk worden aangepast op de kern van de wijziging: Als de uitslag van het eerste bloedonderzoek Rhc-negatief is, én de vrouw is eerder zwanger geweest (graviditeit > 1), dán moet het herhaalonderzoek in week 27 worden uitgevoerd/gepland.

Definities (PWD/Nictiz)

- **Graviditeit** is het totaal aantal keren dat een vrouw zwanger is geweest, ongeacht de duur of uitkomst van de zwangerschap. Hieronder vallen zowel voldragen zwangerschappen als miskramen, abortussen en de huidige zwangerschap. De huidige zwangerschap telt mee in de graviditeit.
- **Pariteit** is het aantal keren dat een vrouw is bevallen na een zwangerschapsduur van 16 weken of meer. Hierbij tellen zowel levend geboren als doodgeboren kinderen mee. Een meerlingzwangerschap wordt daarbij als één bevalling geteld. De huidige zwangerschap telt niet mee in de pariteit, omdat er nog geen bevalling heeft plaatsgevonden.

Belangrijkste wijzigingen voor laboratoria

Registratie en doorgifte extra gegevens graviditeit en pariteit van VKZ → LAB → RIVM
De gegevens graviditeit en pariteit worden standaard geregistreerd in de systemen bij de verloskundig zorgverlener en moeten via het aanvraagformulier voor het eerste bloedonderzoek - net zoals nu ook geldt voor á terme datum - verplicht worden meegestuurd aan het uitvoerend laboratorium. Het uitvoerend laboratorium moet deze gegevens met de uitslagen vervolgens doorsturen aan het RIVM (via MEDLAB bericht). Hetzelfde geldt voor de aanvraag van het 27ste weekonderzoek. Ook daar moeten de extra gegevens graviditeit en pariteit meegestuurd worden met de aanvraag voor het bloedonderzoek bij PurSang Diagnostiek en vervolgens worden meegestuurd met de uitslagen aan het RIVM (via XML bericht).

Eerste bloedonderzoek vóór 13 weken zwangerschap door lokaal laboratorium:
- Wordt ongewijzigd uitgevoerd voor alle zwangeren.
- Geef uitslagen inclusief pariteit en graviditeit elektronisch door aan RIVM via Medlab-bericht.

Bloedonderzoek bij 27 weken zwangerschap voor Rhc-negatieve zwangeren door PurSang Diagnostiek:
- Aanvrager stuurt bloed met 'Aanvraagformulier 27 - RhD/Rhc' (inclusief graviditeit en pariteit) naar PurSang Diagnostiek Diagnostiek. Geef uitslagen inclusief pariteit en graviditeit elektronisch door aan RIVM via XML-bericht.

Noodzakelijke aanpassing van laboratoriumsystemen en berichten tbv beleidswijziging Rhc:
- **Aanvraagformulieren LAB**: Het (digitale) aanvraagformulier moet graviditeit en pariteit verplicht als veld bevatten en (vanuit VIS/EPD) meesturen aan het uitvoerend LAB (eerste bloedonderzoek: lokaal, week 27: PurSang).
- **LIMS systemen**: Het uitvoerend LAB (lokaal en PurSang) moet de verplichte velden graviditeit en pariteit vastleggen in het LIMS om vervolgens samen met de uitslagen te kunnen aanleveren aan RIVM.
- **Edifact/MEDLAB bericht door uitvoerend LAB (lokaal)**: Het edifact/MEDLAB bericht moet worden uitgebreid zodat de velden graviditeit en pariteit gestandaardiseerd en verplicht worden meegestuurd met de uitslagen van het eerste bloedonderzoek aan RIVM.
- **XML bericht door PurSang**: Het XML bericht moet worden uitgebreid zodat de velden graviditeit en pariteit gestandaardiseerd en verplicht worden meegestuurd met de uitslagen van het 27ste week onderzoek aan RIVM.

Meer informatie

- Zie www.pns.nl/bloedonderzoek-zwangeren/professionals/bijscholing voor een link naar de geaccrediteerde e-learning cursus "Preventie van zwangerschapsimmunisatie"
- Zie www.pns.nl/bloedonderzoek-zwangeren/professionals/documenten voor het downloaden van naslagmaterialen, waaronder checklisten verloskundig hulpverleners en laboratoria.
- Zie www.pns.nl/professionals onder kopje "Webshop" voor het bestellen van hardcopy versies van diverse publieks- en professionalsinformatie.
- Zie https://draaiboekpsie.nl/ voor een actueel overzicht van de geldende protocollen.

Dit is een uitgave van:

Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu
Postbus 1 | 3720 BA Bilthoven
www.rivm.nl

oktober 2026

U herkent de bevolkingsonderzoeken aan dit logo:

bevolkingsonderzoek

016930