

**Stichting Prenatale
screening regio Nijmegen**

Kwaliteitsverslag 2014

STICHTING PRENATALE SCREENING REGIO NIJMEGEN

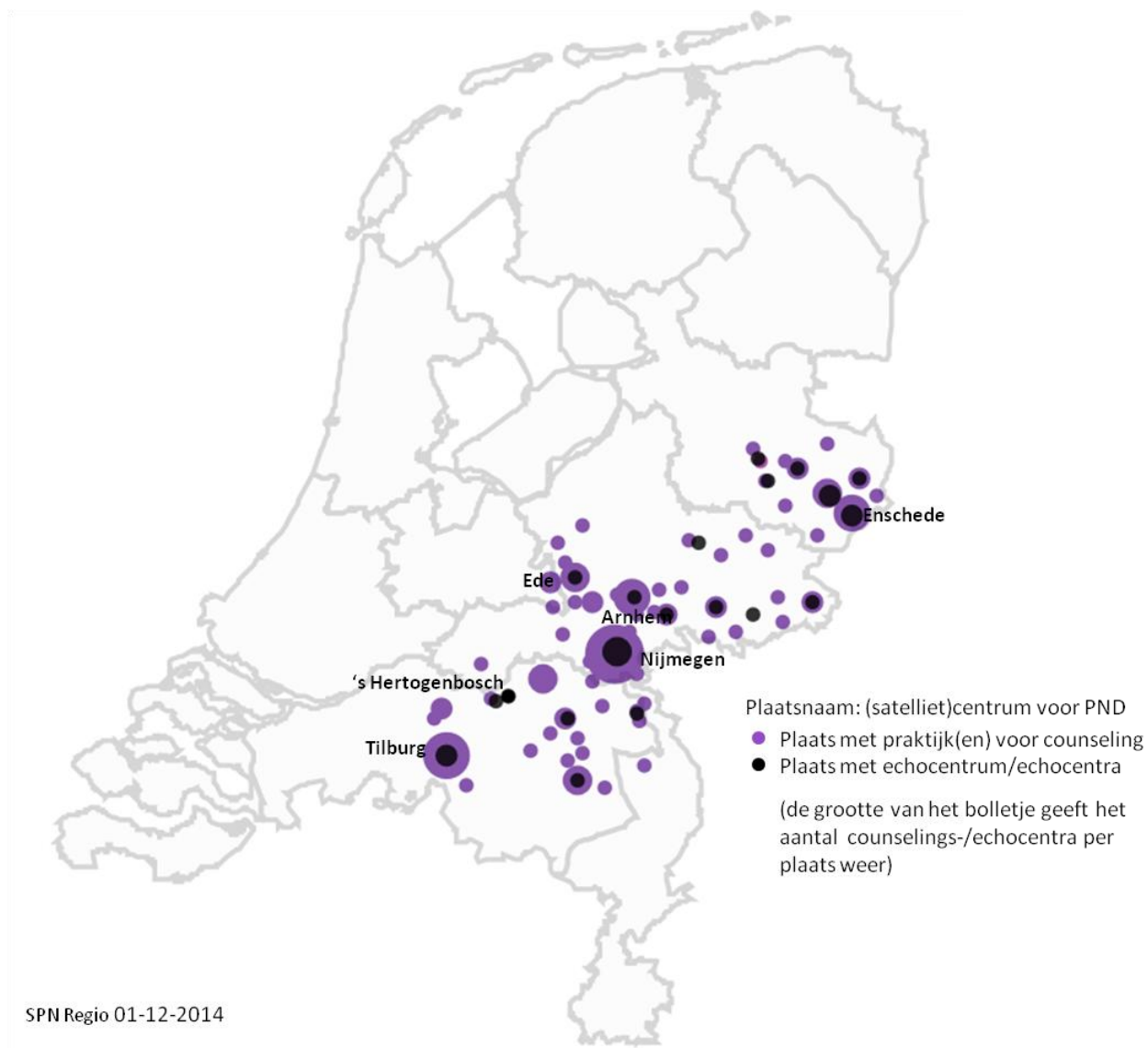
KWALITEITSVERSLAG 2014

INHOUD

1. WERKGEBIED	5
2. ORGANISATIE	7
<i>Organen, functie van organen en aantal bijeenkomsten</i>	7
<i>Samenstelling Bestuur</i>	7
<i>Medewerkers Bureau</i>	8
3. CONTRACTEN	11
<i>Aantal contracten met organisaties en zorgverleners</i>	11
<i>Gecontracteerd screeningslaboratorium</i>	11
4. DESKUNDIGHEIDSBEVORDERING/ NASCHOLING VAN CONTRACTANTEN	13
<i>Nascholen /faciliteren van nascholing</i>	13
<i>Controle van deskundigheidsbevorderende activiteiten door contractanten</i>	14
<i>Overige manieren van deskundigheidsbevordering</i>	14
5. IMPLEMENTATIE LANDELIJKE KWALITEITSEISEN EN AFSPRAKEN	15
<i>Voortgang implementatie landelijke kwaliteitseisen en afspraken gemaakt in Centraal Orgaan (CO)</i>	15
6. KWALITEITSBORGING	17
A. ECHOCENTRA	17
<i>Organisatie audits</i>	17
<i>Overzicht kwaliteitsaudits alle gecontracteerde echocentra: visitatiedata in ronde 1, 2 en 3</i>	17
<i>Resultaten audits</i>	18
<i>Aanvullende kwaliteitsborging</i>	18
B. COUNSELING.....	19
C. SCREENINGSLABORATORIUM	19
<i>Aantal analyses door screeningslaboratorium</i>	19
<i>Analyse door referentielab</i>	19
7. UITVOERING PRENATALE SCREENING IN DE REGIO	21
<i>Aangeleverde gegevens in Peridos in 2014</i>	21
<i>Aantal verrichtingen in 2014 en 2013</i>	22
<i>Combinatietest: kenmerken deelnemers en uitkomsten in 2014 en 2013</i>	23
<i>Meetwaarden NT: resultaten kwantitatieve analyses</i>	24
<i>SEO: uitkomsten in 2014 en 2013</i>	25
<i>SEO: beleidsadvies op basis van SEO in 2014</i>	25
<i>SEO: zwangerschapsduur bij primair onderzoek in 2014 en 2013¹</i>	25
<i>Aantal verrichtingen per uitvoerder gerelateerd aan de kwaliteitseis over minimum aantal verrichtingen per jaar</i>	27
BIJLAGE 1. SAMENWERKINGSOVEREENKOMSTEN	29
BIJLAGE 2. KWALITEITSVERSLAG SCREENINGSLABORATORIUM DOOR RIVM-REFERENTIELAB	33
BIJLAGE 3. UITVOERING PRENATALE SCREENING IN DE REGIO VOOR LANDELIJKE RAPPORTAGE	35
BIJLAGE 4. AANVULLENDE TABEL COUNSELINGS- EN SEO-GEGEVENS 2014	37

1. WERKGEBIED

De Stichting Prenatale screening regio Nijmegen (SPN) is gericht op het werkgebied van de Stichting Klinisch Genetisch Centrum Nijmegen (KGCN). Prenatale diagnostiek wordt in KGCN-verband verleend in het Radboudumc Nijmegen en de satellietcentra in de ziekenhuizen van Arnhem, Ede, Enschede, 's-Hertogenbosch en Tilburg. De uitvoerders van prenatale screening in de regio van de SPN bevinden zich daardoor rondom deze ziekenhuizen.



2. ORGANISATIE

De SPN bestaat uit een bestuur en een bureau. Conform de statuten van de SPN is op 19 december 2014 het derde bestuur van de SPN vastgesteld.

Organen, functie van organen en aantal bijeenkomsten

Naam orgaan	Aantal bijeenkomsten	Korte beschrijving van de functie	Reglement aanwezig?
Bestuur	4	Het bestuur <ul style="list-style-type: none"> • is eindverantwoordelijk voor de uitvoering van de taken van de SPN; • stelt beleidsplan, jaarverslag, jaarrekening en kwaliteitsverslag vast; • benoemt de directeur; • geeft de directeur opdracht voor uitvoering van taken. 	Ja

Samenstelling Bestuur

Naam	Vertegenwoordiger ¹	Relevante nevenactiviteiten
Dr. C.J.A.M. (Ineke) van der Burgt, voorzitter tot 19 december 2014	KGCN	<ul style="list-style-type: none"> • Klinisch geneticus, Radboudumc te Nijmegen • Opleider Klinische Genetica, Radboudumc te Nijmegen • Lid Commissie Ethiek Radboudumc • Lid Vereniging Klinische Genetica Nederland • Plaatsvervangend lid Medisch Specialisten Registratie Commissie • Secretaris VKGN commissie Niet Academische Klinisch Genetische Zorg • Medisch adviseur Stichting Noonan syndroom Nederland • Lid International Consortium RASopathies • Docent Clinical Genetics Course, Semarang, Indonesië
Dr. D.F.C.M. (Dominique) Smeets, voorzitter met ingang van 19 december 2014	KGCN	<ul style="list-style-type: none"> • Laboratoriumspecialist klinische genetica, hoofd thema Fertiliteit en Zwangerschap, sectie Genoomdiagnostiek, afdeling Genetica, Radboudumc te Nijmegen
A.J.E.M. (Jeanine) van der Ven, MSc, secretaris en penningmeester	verloskundigen	<ul style="list-style-type: none"> • Eerste lijnsverloskundige te Velp, maatschapslid • Echoscopiste in dienst van Espérance, verloskundig centrum Arnhem • Verloskundig onderzoeker Triple P studie in dienst van AMC medical research • Lid beroepsgenoot Centraal Tuchtcollege • Lid Klankbordgroep prenatale screening KNOV • Bestuurslid Coöperatie SABEL (Samenwerking Binnen de Eerste Lijn) • Lid werkgroep onderzoek RIVM als KNOV afgevaardigde • Voorzitter bestuur Espérance, verloskundig centrum Arnhem • Bestuurslid VSV Arnhem
E.C. (Dineke) Bokkers-Visscher	verloskundigen	<ul style="list-style-type: none"> • Verloskundige, Verloskundigen Barneveld te Barneveld • Senior screeningsechoscopist, FARA te Ede • Bestuursvoorzitter, FARA • Mede eigenaar UNISOON, trainingscentrum voor echoscopie

Naam	Vertegenwoordiger ¹	Relevante nevenactiviteiten
Prof. dr. J.M.G. (John) van Vugt	gynaecologen	<ul style="list-style-type: none"> Gynaecoloog, hoofd PNDT, Radboudumc te Nijmegen Voorzitter Netwerk Prenatale Diagnostiek Nijmegen Bestuurslid Algemeen Bestuur Stichting Klinische Genetica Nijmegen
Drs. A.P. (Addy) Drogdrop <i>tot 19 december 2014</i>	gynaecologen	<ul style="list-style-type: none"> Gynaecoloog, TweeSteden ziekenhuis te Tilburg Bestuurslid NVOG werkgroep Prenatale Diagnostiek
Drs. R.C. (Remke) Dullemond <i>met ingang van 19 december 2014</i>	gynaecologen	<ul style="list-style-type: none"> Gynaecoloog-perinatoloog, Jeroen Bosch Ziekenhuis, 's-Hertogenbosch Lid NVOG college vervolgoopleidingen Bestuurslid Landelijk Kenniscentrum Psychiatrie en Zwangerschap
Dr. P.M.W. (Pim) Janssens	klinisch chemici	<ul style="list-style-type: none"> Klinisch chemicus, Klinisch Chemisch en Hematologisch Lab, Rijnstate te Arnhem Bestuurslid Landelijk Hemo- en biovigilantie Bureau TRIP, Den Haag, voorzitter Medische advieskamer Biovigilantie. Lid Landelijk Platform screeningslaboratoria eerste trimesterscreening Voorzitter Nederlands-Belgische Vereniging voor Kunstmatige Inseminatie (NBVKI); tevens voorzitter SIG Gameetdonatie Dutch Society of Reproductive Medicine Opleider klinische chemie, Rijnstate IFMS-auditor Lid opleidingscommissie COZ, BRL-opleiding laboratoriumanalist

¹ Persoon vertegenwoordigt onderstaande beroepsgroep in het bestuur. Tenminste een van de twee gynaecologen dient afkomstig te zijn uit 3^e lijn/ NPNDN.

Medewerkers Bureau

Naam	Type functionaris	Fte					
		regionale coördinatie*	landelijke coördinatie	audits	deskundigheidsbevordering	registratie / monitoring**	totaal ****
Dr. ir. A.M. (Annette) Stolwijk	directeur	0,25	0,35	0,05	0,10	0,05	0,8 fte
Dr. A.N.J.A. (Akosua) de Groot	gynaecoloog n.p.	0,00	0,05	0,30	0,05	0,00	0,4 fte
Prof. dr. J.M.G. (John) van Vugt	gynaecoloog	0,00	0,04	0,06	0,00	0,00	0,1 fte
C.J.M. (Caroline) Adriaanse	echoscopist	0,00	0,00	0,08	0,02	0,00	0,1 fte
Dr. M.M. (Marijn) Brouwers	overige staf	0,00	0,10	0,15	0,00	0,55	0,8 fte
I.M. (Inge) Verhoogt, MSc	overige staf	0,30	0,00	0,10	0,10	0,20	0,7 fte
M.J. (Riet) Vreuls	secretariaat	0,50	0,00	0,70	0,20	0,10	0,9 fte
M.J. (Marion) van den Heuvel							0,6 fte
totaal		1,05	0,54	1,44	0,47	0,9	4,4 fte

* o.a. contractenbeheer, communicatie naar contractanten, jaarverslag RC maken, overleg met RC-bestuur

** exclusief landelijk functioneel beheerder en landelijk technisch beheerder, totaal 1,6 fte alle RC's

*** o.a. ontwikkeling scholingsmateriaal counselors, counselingsmateriaal, testen, protocollen

****A. de Groot, J. van Vugt en C. Adriaanse zijn gedetacheerd vanuit de afdeling Verloskunde & Gynaecologie van het Radboudumc, de overigen vanuit de afdeling Genetica van het Radboudumc

Daarnaast zijn GUO-echoscopisten op afroep werkzaam bij de SPN voor de beoordeling van de NT-beelden en de SEO-beelden en voor de hands-on training op locatie:

Naam	GUO-echoscopist in	Taken als ZZP'er bij SPN
C. (Caroline) Adriaanse	Nijmegen	hands-on training op locatie
A. (Anette) Beverdam	Nijmegen	SEO-beeldbeoordeling en hands-on training op locatie
D. (Dagmar) de Bruijn	Nijmegen	NT- en SEO-beeldbeoordeling
S. (Saskia) Doevendans	Tilburg	SEO-beeldbeoordeling en hands-on training op locatie
D. (Desirée) Moens	Nijmegen	hands-on training op locatie
A. (Aynur) Katalanc	Enschede	SEO-beeldbeoordeling
S. (Sacha) Neter	Tilburg	SEO-beeldbeoordeling en hands-on training op locatie

De SPN faciliteerde in 2014 de aanstelling van onderzoekers voor het ontwikkelen van de niet-invasieve prenatale test (NIPT).

3. CONTRACTEN

Aantal contracten met organisaties en zorgverleners

Type contract	Aantal organisaties¹		Aantal zorgverleners	
	2014	2013	2014	2013
Counseling	101	98	493	476
SEO	26	25	87	89
NT	20	20	47	50

¹ Voor gecontracteerde organisaties zie bijlage 1

Gecontracteerd screeningslaboratorium

Klinisch Chemisch en Hematologisch Laboratorium, Rijnstate Arnhem.

4. DESKUNDIGHEIDSBEVORDERING/ NASCHOLING VAN CONTRACTANTEN

Nascholen /faciliteren van nascholing

Naam nascholing	Vorm	Doelgroep**	Datum	# Deelnemers	Accreditatiepunten
Bijscholing counseling NIPT	Voordrachten	counselors, echoscopisten	27 februari en 11 maart, avond	361	KNOV: 2,5 NVOG: 2 BEN: 3
Cursus Beeldopslag SEO: algemeen	Beoordeling en advisering logboek	SEO-echoscopisten	continu; sept. 2014 gestopt	3	KNOV: 3 BEN: 3
Themaspecifieke cursus SEO-beeldopslag: centraal zenuwstelsel en rug	Beoordeling en advisering logboek	SEO-echoscopisten	continu	5	KNOV: 3 BEN: 3
Themaspecifieke cursus SEO-beeldopslag: ledematen	Beoordeling en advisering logboek	SEO-echoscopisten	continu	8	KNOV: 3 BEN: 3
Themaspecifieke cursus SEO-beeldopslag: nieren	Beoordeling en advisering logboek	SEO-echoscopisten	continu; juni 2014 gestart	0	KNOV: 3 BEN: 3
Themaspecifieke cursus SEO-beeldopslag: gelaat	Beoordeling en advisering logboek	SEO-echoscopisten	continu; dec. 2014 gestart	0	KNOV: 3 BEN: 3
Hands-on trainingen NT en/of SEO door afdeling Prenatale Diagnostiek van het Radboudumc	Hands-on training	NT- en SEO-echoscopisten	continu, dag	1	KNOV: 7 BEN: 6
Hands-on trainingen NT en/of SEO in het echocentrum door GUO-echoscopisten (ZZP'ers)	Hands-on training	NT- en SEO-echoscopisten	continu, dagdeel; okt. 2014 gestart	0	KNOV: 3 BEN: 3
Nabespreking SEO-beeldbeoordeling	Interactieve bespreking met voordrachten	SEO-echoscopisten	9 dec. 2014, avond	14	KNOV: 3 BEN: 3
CRL-meting zwangerschapsdatering	Beoordeling en advisering logboek	CRL-echoscopisten	continu	17	KNOV: 1 BEN: 2
Regionale bijeenkomst*	Voordrachten	counselors, echoscopisten	4 nov. 2014, avond	148	KNOV: 3 NVOG: 3 BEN: 3

* programma regionale bijeenkomst:

- Opening, Dr. Ineke van der Burgt, voorzitter SPN-Bestuur
- Prenatale screening: landelijke en regionale ontwikkelingen, Dr. ir. Annette Stolwijk, directeur SPN
- Peridos/ registratiegegevens: ontwikkelingen gegevensaanlevering en regionale gegevens 2013, Dr. Marijn Brouwers, beleidsmedewerker SPN
- Hoe kan de combinatietest beter?, Dr. Pim Janssens, klinisch chemicus Rijnstate Arnhem
- Basisecho telt, kwaliteit geldt. Een blik in de toekomst, Sabina Ledda & Connie Scheele, voorzitter en lid van bestuur BEN
- NIPT: praktische afspraken, de eerste resultaten en een blik vooruit, Drs. Lean Beulen & Dr. Kornelia Neveling, wetenschappelijk onderzoekers, Radboudumc Nijmegen
- Forum: ruimte voor vragen, o.l.v. Dr. Ineke van der Burgt, voorzitter SPN-Bestuur

Controle van deskundigheidsbevorderende activiteiten door contractanten

Type contractant	Wijze van controle deskundigheidsbevordering
Counselor	Voorafgaand aan het afsluiten van het contract toetsen of men voldoende geschoold is voor het counselen over prenatale screening, inclusief over trisomie 13 en 18.
Echoscopist	Tijdens kwaliteitsaudit echocentra toetsen of tenminste 8 accreditatiepunten per jaar zijn behaald bij voor dit kader relevante bijscholing.

Overige manieren van deskundigheidsbevordering

- Aantal nieuwsbrieven: 5
- Website: www.spn-regionijmegen.nl

5. IMPLEMENTATIE LANDELIJKE KWALITEITSEISEN EN AFSPRAKEN

Voortgang implementatie landelijke kwaliteitseisen en afspraken gemaakt in Centraal Orgaan (CO)

Kwaliteitseis – wijziging - vergaderdatum	Wijze van implementatie
Kwaliteitsbeoordeling NT-meting: nieuwe wijze beeldbeoordeling <i>CO 28-11-2013 en 13-3-2014</i>	Deze wijziging is bekend gemaakt in de SPN-nieuwsbrief van oktober 2013 en aanvullende informatie is gegeven in de nieuwsbrieven van maart en juni 2014. In februari/maart 2014 zijn de beelden van echoscopisten van wie de beelden niet recent waren beoordeeld, beoordeeld volgens de nieuwe landelijke werkwijze.
Kwaliteitsbeoordeling SEO: beeldbeoordeling <i>CO 13-3-2014 + CO 2-10-2014</i>	De beeldbeoordeling is bekend gemaakt in de SPN-nieuwsbrief van juni en oktober 2014. Voorafgaand aan elke visitatie worden logboeken van de SEO-beelden beoordeeld volgens de landelijke werkwijze. Elke SEO-echoscopist zal één keer beoordeeld worden per ronde van de kwaliteitsaudits bij de echocentra. In 2014 is gestart met de 3 ^e ronde kwaliteitsaudits. Echoscopisten die werken in echocentra waar de visitatie al had plaats gevonden, krijgen alsnog een beeldbeoordeling.
Kwaliteitseisen counselor en aan echoscopist: niet counselor maar echoscopist is verantwoordelijk voor geven uitslag echo-onderzoek <i>CO 3-6-2014</i>	Deze wijziging is bekend gemaakt in de SPN-nieuwsbrief van juni 2014.
Kwaliteitseis SEO: planning herhaling vanwege onvoldoende beeldvorming <i>CO 3-6-2014</i>	Deze wijziging is bekend gemaakt in de SPN-nieuwsbrief van juni 2014.
Kwaliteitseis Informed consent en privacy: expliciete toestemming voor gegevens in Peridos is nodig als zwangeren nog niet weten of zij deelnemen aan screening <i>CO 3-6-2014</i>	Deze wijziging is bekend gemaakt in de SPN-nieuwsbrief van juni 2014.
Kwaliteitseisen aan de opleiding SEO en NT <i>CO 3-6-2014 en 2-10-2014</i>	Deze wijziging is bekend gemaakt in de SPN-nieuwsbrief van juni en oktober 2014. De RC's hebben eind 2014 bij de opleidingen getoetst of zij de gewijzigde eisen hebben ingevoerd. De SPN heeft gecommiteerden benoemd die aan de gewijzigde eisen voldoen. Opleidingen die voldoen aan de eisen en de lijst van gecommiteerden zijn vermeld op de RIVM-website.
Format kwaliteitsaudit echocentra <i>CO 2-10-2014</i>	Deze wijziging is bekend gemaakt in de SPN-nieuwsbrief van oktober 2014.
Afspraak in Centraal Orgaan - vergaderdatum	Wijze van implementatie
Bijscholing NIPT <i>CO 28-11-2013</i>	De SPN heeft twee bijscholingsavonden georganiseerd: op 27 februari en 11 maart 2014.
Opslagtermijn beelden <i>CO 3-6-2014</i>	Deze afspraak is bekend gemaakt in de SPN-nieuwsbrief van juni 2014.
Opname gegevens vervolgtraject in Peridos <i>CO 2-10-2014</i>	Op 20 oktober 2014 zijn alle PND(satelliet)centra hierover schriftelijk geïnformeerd, met het verzoek om, indien technisch mogelijk, te starten met het aanleveren van gegevens over het vervolgtraject aan Peridos.
Toetsing counseling <i>CO 2-10-2014</i>	Deze toetsing is aangekondigd in de SPN-nieuwsbrief van oktober 2014. De RC's hebben op 15-1-2015 in het Platform RC een lijst van te toetsen items vastgesteld. Een werkgroep is bezig om de wijze van uitvoering voor te bereiden.
Wijziging vergoeding screening downsyndroom <i>info CvB november 2014</i>	Deze wijziging is per e-mail bekend gemaakt aan alle praktijken voor counseling en echocentra in november 2014 en is vermeld in de SPN-nieuwsbrief van december 2014.

6. KWALITEITSBORGING

A. Echocentra

Organisatie audits

- Samenstelling auditteam:
Het auditteam van de SPN bestaat uit minimaal twee personen, onder wie een vaste voorzitter en een notulist. Afhankelijk van het te visiteren centrum zijn vanuit de SPN bij de visitatie aanwezig:
 - deskundige prenatale screening, tevens voorzitter,
 - tweede deskundige prenatale screening (perinatoloog of GUO-echoscopist uit Radboudumc),
 - beleidsmedewerker of secretaresse.
 Het team voldoet daarmee aan de landelijke afspraak over de samenstelling van het auditteam (2 à 3 personen, waarvan tenminste 1 deskundig is ten aanzien van maken van echo's).
In 2014 is er geen audit uitgevoerd bij het echocentrum van het Radboudumc in Nijmegen.
- Werkwijze audit:
De kwaliteitsaudit bij de echocentra voldoet aan het landelijke format. In aanvulling op de landelijk vastgestelde onderwerpen van de kwaliteitsaudit geeft de SPN ook aandacht aan cliënttevredenheid. Cliënten van de echocentra vragen we daarvoor een vragenlijst in te vullen.
De derde ronde kwaliteitsaudits is in 2014 van start gegaan. Nieuw in deze ronde is dat de SPN en het echocentrum informatie verzamelen in een document voorafgaande aan de visitatie. Het echocentrum ontvangt een week voor de visitatie een agenda met bespreekpunten op basis van dit ingevulde document.

Overzicht kwaliteitsaudits alle gecontracteerde echocentra: visitatiedata in ronde 1, 2 en 3

Plaats	Organisatie	Ronde 1	Ronde 2	Ronde 3	Toelichting
Almelo	Inzicht, verloskundig coöperatief Almelo U.A.	09-mrt-10	04-sep-12		
Arnhem	Espérance, Verloskundig Centrum Arnhem BV	17-nov-08	09-mei-11	26-jun-14	
Beugen	Prenataal Screenings centrum de Maasheggen	n.v.t.	13-feb-12		Gestart in juni 2011, na ronde 1
Doetinchem	Verloskundig Echocentrum Slingeland (VES)	12-feb-09	20-mrt-12		
Ede	Coöperatie FARA U.A.	02-feb-09	14-jun-11	01-apr-14	
Enschede	Echo, praktijk voor verloskundige echografie	07-dec-09	04-sep-12		
Enschede	Medisch Spectrum Twente	03-sep-09	04-dec-12		
Helmond	Prenataal Screenings Centrum de Peel	09-jul-09	09-okt-12		
Hengelo	Coöperatie "Rondom"	08-apr-10	10-okt-11	28-okt-14	
Hengelo	ZGT locatie Hengelo	08-apr-10	20-nov-12		
Nijmegen	Canisius-Wilhelmina Ziekenhuis	21-okt-08	03-nov-11	13-jan-15	
Nijmegen	Radboudumc	16-nov-09	16-apr-13		
Nijmegen	Verloskundig Centrum Nijmegen	24-jun-08	31-mei-11	25-nov-14	
Nijverdal	Verloskundigcentrum Zwanger & Zo	28-sep-09	17-apr-12		
Nijverdal	Attent Verloskunde	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	Gestart en gestopt in 2014
Oldenzaal	Verloskundigenpraktijk Oldenzaal, Dinkelland e.o.	07-dec-09	10-okt-11	28-okt-14	
Rosmalen	Praktijk voor Prenatale echografie Hanneke Hermans**	n.v.t.	n.v.t.	24-mrt-15	Gestart in feb 2013, na ronde 2

Plaats	Organisatie	Ronde 1	Ronde 2	Ronde 3	Toelichting
Rijssen	Echocentrum Rijssen/Holten	28-sep-09	17-apr-12		
's-Hertogenbosch	Jeroen Bosch Ziekenhuis	19-jan-10	19-mrt-13		
Tilburg	St. Elisabeth ziekenhuis	09-dec-08	24-jan-12	10-feb-15	
Tilburg	TweeSteden ziekenhuis	09-jun-08	28-jun-11	22-apr-14	
Uden	Diagnostisch Centrum Bernhoven	30-jun-08	13-sep-11	02-sep-14	
Winterswijk en Doetinchem	EVA, Verloskundig Centrum Achterhoek	04-sep-08	22-nov-11		
Winterswijk	Streekziekenhuis Koningin Beatrix	09-mrt-09	22-nov-11	n.v.t.	Gestopt 01-06-2014
Zevenaar	Verloskundig Echoscreeningscentrum Zevenaar (VEZ)	n.v.t.	20-mrt-12		Gestart in okt 2010, na ronde 1
Zutphen	Verloskundig Centrum Zutphen e.o.	18-mei-09	05-jun-12		

Resultaten audits

In het kwaliteitsverslag 2013 is een overzicht gegeven van de resultaten van de tweede ronde kwaliteitsaudits bij de echocentra. Na afronding van de derde ronde zal een dergelijk resultaat opnieuw vermeld worden.

Aanvullende kwaliteitsborging

Wijze van kwaliteitsborging	Toelichting
Kwaliteitsbeoordeling NT-echoscopist	<p>De kwaliteit van de NT-metingen van elke echoscopist is beoordeeld aan de hand van de meest recente beoordeling van de kwaliteit van drie casus NT-beelden en analyse van NT-metingen over 2013 (aantal en mediane MoM), conform aan het beleid zoals landelijk is vastgesteld in november 2013. Dit betekent: (a) altijd een beeldbeoordeling door SPN (beoordelingen door de FMF worden niet meer overgenomen), (b) SPN selecteert 5 casus, de echoscopist kiest hieruit 3 casus, en (c) niet alleen beoordeling van NT-beelden, maar ook van CRL-beelden.</p> <p>Het landelijke beleid is om bij een onvoldoende een herbeoordeling te doen na 6 maanden. Omdat de landelijke werkwijze voor het eerst is gehanteerd, heeft de SPN in 2014 de echoscopisten een herkansing gegeven als de score op de NT-beelden onvoldoende was en volgde geen herbeoordeling als alleen de CRL-beelden onvoldoende waren. Echoscopisten van wie de beelden eind 2013 nog beoordeeld waren, zijn in 2014 niet opnieuw beoordeeld. Twee GUO-echoscopisten beoordelen de beelden van de NT-meting. De kwaliteitsbeoordeling, op basis van het aantal en de mediane MoM van de NT-metingen in 2013 en de beeldbeoordeling, is per echocentrum teruggedrapteerd.</p> <p>Op basis van deze kwaliteitsbeoordeling is, in overleg met de echoscopist en het echocentrum, de NT-kwaliteitsovereenkomst van twee echoscopisten ontbonden, vanwege de onmogelijkheid om voldoende NT-metingen te verrichten. Een andere echoscopist is om andere redenen met NT-metingen gestopt in de SPN-regio. Eind 2014 werkten er nog 44 NT-echoscopisten in de SPN-regio. Drie van hen hebben het advies gekregen om een hands-on training te doen, waarna de SPN de beelden in 2015 opnieuw zal beoordelen. Bij een andere echoscopist is vanwege verlof de beeldbeoordeling uitgesteld tot begin 2015. De kwaliteit van de NT-metingen van overige 40 NT-echoscopisten was voldoende.</p>

Wijze van kwaliteitsborging	Toelichting
Kwaliteitsbeoordeling SEO-echoscopist	In maart 2014 is het landelijke beleid vastgesteld rondom de SEO-beeldbeoordeling: bij de audit van het echocentrum worden de beelden beoordeeld van elke SEO-echoscopist. Echoscopisten kunnen in meer dan één echocentrum werken. De SPN beoordeelt de beelden van de echoscopist uit het echocentrum waar deze hij/zij de meeste SEO's maakt. Een uitzondering is bij kleine echocentra: in dat geval beoordeelt de SPN de beelden van de echoscopist die daar de meeste SEO's maakt, ongeacht of hij/zij elders meer SEO's maakt. In de tweede helft van 2014 zijn de beelden voor de visitaties van de echocentra beoordeeld. Echoscopisten die werken in de centra die al gevisiteerd waren in 2014, worden alsnog beoordeeld in 2015. In 2014 zijn de beelden van 18 echoscopisten beoordeeld; zij werken in de 4 echocentra die in de tweede helft 2014 gevisiteerd zijn. Aan het einde van de derde ronde kwaliteitsaudits zullen de resultaten vermeld worden in het kwaliteitsverslag.
SPN-monitor: terug-rapportage echo-gegevens	In november 2014 heeft de SPN elk echocentrum een rapport gestuurd waarin hun eigen gegevens over de uitvoering van de prenatale screening in 2013 gespiegeld zijn aan de regionale cijfers.

B. Counseling

Wijze van kwaliteitsborging	Toelichting
Toets op indicatie	Bij een praktijk voor counseling is eind 2014 een toets op indicatie gestart.
SPN-monitor: terug-rapportage counselings-gegevens	In november 2014 heeft de SPN elke praktijk voor counseling een rapport gestuurd waarin hun eigen gegevens over de uitvoering van de prenatale screening in 2013 gespiegeld zijn aan de regionale cijfers.

C. Screeningslaboratorium

Aantal analyses door screeningslaboratorium

In 2014 heeft het screeningslaboratorium 8.154 analyses (geteld per zwangerschap) verricht voor de combinatietest.

Analyse door referentielab

Het screeningslaboratorium maakt deel uit van het Klinisch Chemisch en Hematologisch Laboratorium van ziekenhuis Rijnstate in Arnhem. Het referentielaboratorium van het RIVM analyseerde elk kwartaal de gegevens van het screeningslaboratorium in Rijnstate. Er waren geen bijzonderheden. Het referentielab zal de gegevens van het screeningslab over 2014 nog rapporteren (bijlage 2 - nog niet beschikbaar).

7. UITVOERING PRENATALE SCREENING IN DE REGIO

Aangeleverde gegevens in Peridos in 2014

Type contract	Praktijken die gegevens aanleverden in Peridos		Toelichting
	Aantal	%	
Counseling	101/101	100%	<ul style="list-style-type: none">• Alle praktijken leverden gegevens aan over heel 2014, m.u.v. vier praktijken die niet de volledige periode aanleverde.• Bij zo'n 6 praktijken waren er relatief veel ontbrekende gegevens en/of invoerfouten.
SEO	25/25	100%	<ul style="list-style-type: none">• Eén echocentrum waarvan het contract op 6-10-2014 is ontbonden leverde onvolledige SEO-gegevens aan.• Alle praktijken leverden volledige gegevens aan over heel 2013• Afhankelijk van het bronsysteem leverde men globale of gedetailleerde informatie aan over de bevindingen bij SEO
NT	20/20	100%	<ul style="list-style-type: none">• Alle praktijken leverden gegevens aan over heel 2014

Toelichting en interpretatie:

- In 2014 was er ten opzichte van 2013 een verdere verbetering te zien in de aanlevering van registratiegegevens aan Peridos.
- De SPN heeft counselingspraktijken en echocentra op diverse momenten gevraagd om gegevens aan te leveren. In april 2014, januari 2015 en maart 2015 zijn via algemene mailingen alle contractanten opgeroepen om gegevens naar Peridos te exporteren. Indien nodig zijn herinneringen verstuurd. De gegevensaanlevering aan Peridos is bovendien herhaaldelijk in de SPN-nieuwsbrief aan bod gekomen. Bijna alle contractanten leverden hierop tijdig registratiegegevens aan.
- Het laboratorium kon de gegevens over 2014 nog niet correct aanleveren aan Peridos. Daarom ontbreekt bij ca. 40% van de NT's in Peridos informatie over de bijbehorende kansberekening. De SPN ontving deze informatie van het laboratorium via een separaat toegestuurd databestand.

Aantal verrichtingen in 2014 en 2013

Algemeen:

Gegevens over 2013 zijn overgenomen uit het SPN kwaliteitsverslag 2013.

Verrichting ¹	2014	2013
Counseling over combinatietest	22.870	22.914
Counseling over SEO	22.241	22.462
Gecounselde zwangeren	25.727	26.137
Combinatietest	8.142	7.002
SEO	25.392	24.898 ²

¹ Aantal counselingsgesprekken is geteld per zwangerschap; aantal combinatietesten en SEO's is geteld per foetus

² Betreft primaire SEO's plus 1.119 SEO's waarbij niet was ingevuld of het wel of niet een primair onderzoek betrof

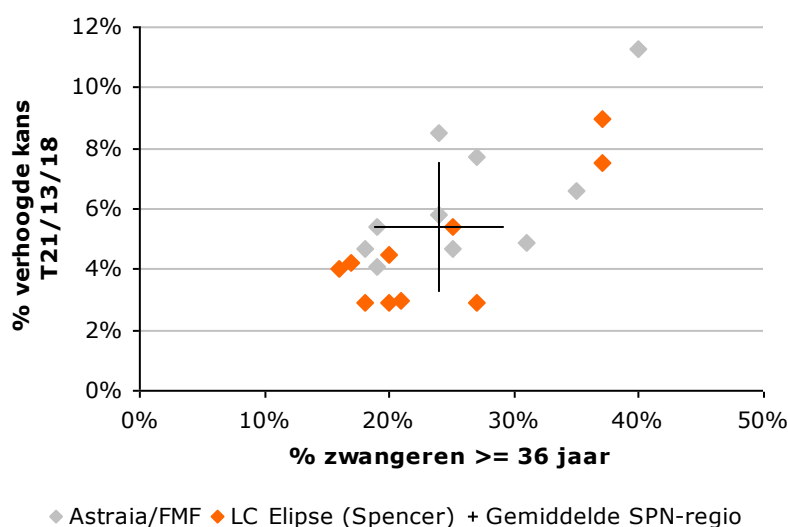
Toelichting en interpretatie:

- In de SPN-regio counselen sommige praktijken in 1 gesprek en andere praktijken in 2 gesprekken. Bij het counselen in 2 gesprekken vergeet men gemakkelijk een van beide gesprekken te registreren; dat is een van de redenen waarom in werkelijkheid de aantallen counselingsgesprekken over de combinatietest en over het SEO hoger zullen liggen.
- Ten opzichte van 2013 is het aantal combinatietesten in 2014 met 16% toegenomen. Een verklaring hiervoor is dat per 1-4-2014 de NIPT als vervolgdagnostiek beschikbaar was voor zwangeren met een verhoogde kansuitslag op de combinatietest. Er was een kleine toename (2%) in het aantal SEO's en opzichte van 2013.
- De combinatietesten die in 2014 zijn uitgevoerd betreffen volgens de beschikbare gegevens 8.142 foetus en 7.980 zwangerschappen. Dit komt goed overeen met het aantal van 8.154 analyses (per zwangerschap geteld) dat het laboratorium rapporteerde in 2014. Incidenteel zal het voorkomen dat wel een laboratoriumanalyse is gedaan maar geen combinatietest is uitgevoerd (bijvoorbeeld bij een miskraam).
- Het totaal aantal verrichte SEO's op basis van de beschikbare gegevens (25.392 foetus en 24.748 zwangerschappen) komt goed overeen met het aantal SEO's dat echocentra ten behoeve van de afdracht van het SEO-opslagtarief opgaven: bij 24.729 zwangerschappen.
- Naast primaire SEO's zijn in 2014 887 herhalingsonderzoeken en 274 vervolgonderzoeken voor pyelectasie geregistreerd.
- Door ontbrekende gegevens krijgen we op basis van het totaal aantal verrichtingen in Peridos (counseling, combinatietest en SEO) geen goed beeld van het percentage zwangeren dat na counseling deelneemt aan prenatale screening. Zo ligt in Peridos het aantal verrichte SEO's hoger dan het aantal counselingsgesprekken dat over SEO is gevoerd. Op basis van de gegevens die counselors aanleveren, lagen de percentages zwangeren die voor een combinatietest of SEO kozen rond 32% en 94% (zie bijlage 4). In de leeftijdsgroep ≥ 36 jaar koos 60% voor een combinatietest.

Combinatietest: kenmerken deelnemers en uitkomsten in 2014 en 2013

	2014						2013	
	FMF/Astraia		LC Elipse		Totaal		Totaal	
	Aantal ¹	%	Aantal ¹	%	Aantal ¹	%	Aantal ¹	%
Leeftijd zwangere								
< 36 jaar	3.789	76%	2.435	78%	6.224	76%	5.320	76%
≥ 36 jaar	1.218	24%	700	22%	1.918	24%	1.682	24%
Verhoogde kans:								
T21	267	5,3%	143	4,6%	410	5,0%	355	5,1%
T13	62	1,2%	21	0,7%	83	1,0%	61	0,9%
T18	76	1,5%	27	0,9%	103	1,3%	80	1,1%
T21/T13/T18	293	5,9%	147	4,7%	440	5,4%	385	5,5%
Totaal	5.007		3.135		8.142		7.002	

¹ Aantal foetus

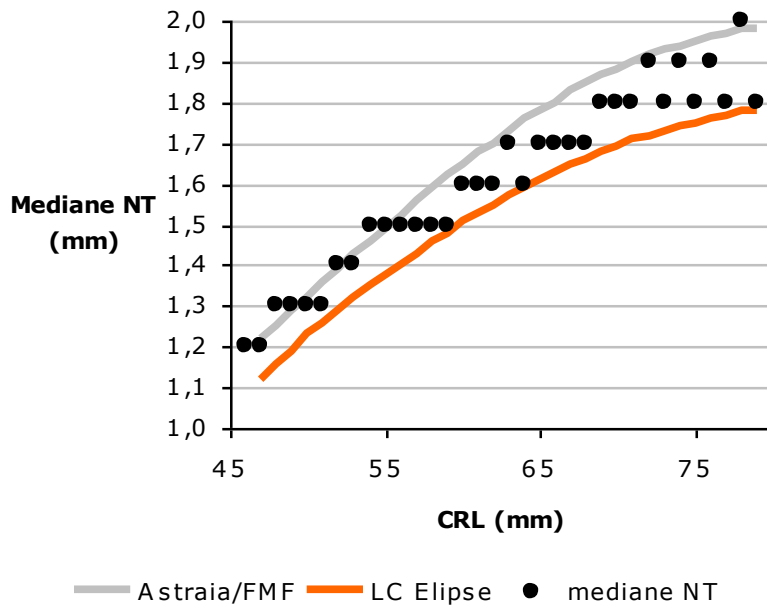


Figuur 1: Percentage verhoogde kans T21/13/18 uitgezet tegen het percentage zwangeren ≥36 jaar per echocentrum (2014)

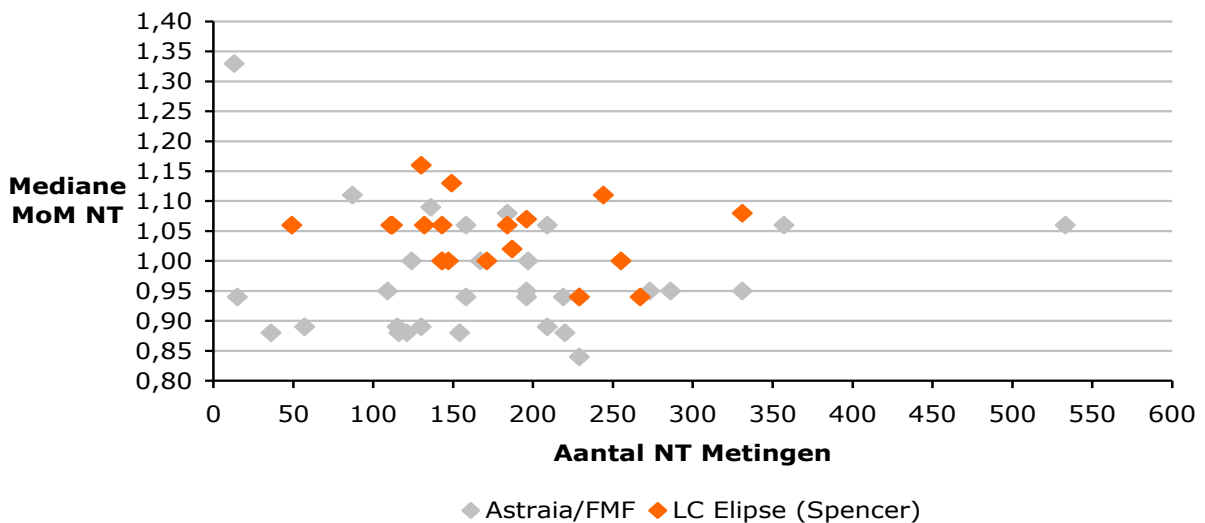
Toelichting en interpretatie:

- Het percentage verhoogde kansuitslagen ligt bij de kansberekeningen met FMF/Astraia (echo-centra) iets hoger dan bij de kansberekeningen met LC-Elipse (screeningslaboratorium). Dit kan deels verklaard worden door een hoger percentage zwangeren van 36 jaar en ouder in de centra die FMF/Astraia gebruiken.
- Figuur 1 laat zien dat het percentage verhoogde kansuitslagen per echocentrum varieert tussen 2,9% en 11,3% en toeneemt met het percentage zwangeren van 36 jaar of ouder.

Meetwaarden NT: resultaten kwantitatieve analyses



Figuur 2: Mediane NT (mm) naar CRL (mm) bij eenlingen
(weergegeven indien tenminste 20 NT-metingen per CRL)



Figuur 3: Mediane MoM NT bij eenlingen naar aantal NT-metingen per echoscopist
(drie echoscopisten die respectievelijk 130, 229 en 331 NT's maakten, hebben voor een deel van hun metingen de referentiecijve van LC Elipse en voor een deel de referentiecijve van Astraia/FMF gebruikt)

Toelichting en interpretatie:

- Figuur 2 laat zien dat de NT-referentiecijve van Astraia-FMF beduidend hoger ligt dan die van LC Elipse. De mediane NT-waarde per CRL van de NT-metingen in de SPN-regio bevindt zich in het algemeen tussen deze twee referentiecijven.
- Voor de berekening van de MoM NT-waarden per echoscopist in Figuur 3 zijn de NT-waarden afgezet tegen de referentiecijve die gebruikt is voor de kansberekening.
- Figuur 3 laat zien dat de mediane MoM NT van echoscopisten die met Astraia-FMF werken over het algemeen lager ligt dan die van echoscopisten die in LC Elipse de kansberekening laten doen.
- Bij 10 echoscopisten, allen Astraia/FMF-gebruikers, lag de mediane MoM NT lager dan 0,9, wat waarschijnlijk veroorzaakt werd door de hogere referentiecijve.
- Bij 3 echoscopisten lag de mediane MoM NT hoger dan 1,1. Bij 2 echoscopisten kan een verklaring worden gevonden in de lagere referentiecijve van LC Elipse; 1 echoscopist lijkt structureel iets te groot te meten.

SEO: uitkomsten in 2014 en 2013

Uitkomsten screening (per foetus)	2014		2013	
	Aantal	% ¹	Aantal	%
• Vermoeden NBD	7	0,03%	13	0,05%
• Vermoeden overige aandoening	1.004	4%	675	3%

¹ Noemer: 25.392 foetus.

SEO: beleidsadvies op basis van SEO in 2014

	Aantal	% ¹
• Advies herhalingsonderzoek	880	4%
• Advies verwijzing GUO	1.125	5%
• Advies vervolgonderzoek voor pyelectasie	359	1%

¹ Noemer: 25.023 foetus.

Toelichting en interpretatie:

- De kwaliteit van de gegevens over de conclusie van het SEO en het beleidsadvies bij het SEO is ten opzichte van 2014 aanzienlijk verbeterd; deze gegevens zien er nu in grote lijnen consistent uit.
- Meer gedetailleerde gegevens over welke bevindingen er bij SEO in 2014 zijn gedaan, staan vermeld in bijlage 4. Deze gegevens moeten echter voorzichtig geïnterpreteerd worden, omdat onduidelijk is hoe volledig ze zijn.

SEO: zwangerschapsduur bij primair onderzoek in 2014 en 2013¹

Zwangerschapsduur bij SEO (weken + dagen)	2014		2013	
	Aantal	%	Aantal	%
• voor 18+0	45	0%	44	0%
• 18+0 t/m 18+6	347	2%	358	1%
• 19+0 t/m 19+6	5.436	23%	5.029	21%
• 20+0 t/m 20+6	15.008	63%	15.213	64%
• 21+0 t/m 21+6	2.568	11%	3.008	12%
• 22+0 en later	293	1%	333	1%

¹ Aantal zwangerschappen met een primaire SEO

Toelichting en interpretatie:

- Ruim 88% van de primaire SEO's is verricht tussen 18+0 en 21+6 weken zwangerschap, conform de kwaliteitseisen. De meeste onderzoeken zijn uitgevoerd in tussen 19+0 en 20+6 weken.
- Incidenteel kan vanwege een hoge body mass index besloten zijn om alvast vroeg in de zwangerschap een echoscopisch onderzoek te verrichten.
- Incidenteel is een late SEO uitgevoerd, doordat een zwangere zich laat in de zwangerschap voor het eerst meldt bij een verloskundig zorgverlener.
- Bij andere zeer vroege en late SEO's is er waarschijnlijk sprake van een invoerfout. Bovendien is mogelijk een enkele keer het echoscopisch onderzoek onterecht geclassificeerd als een primaire SEO.

Combinatietest: vervolgtraject en resultaat bij verhoogde kans/ vermoeden aandoening in 2014¹

Uitkomsten screening (per foetus)	Vervolgonderzoek in PND-(satelliet)centrum		Vermoeden bevestigd	
	Aantal	% van aantal met deze uitkomst	Aantal	% van vervolgonderzoek in PND-(satelliet)centrum
<ul style="list-style-type: none"> • Verhoogde kans T21 • Verhoogde kans T13 • Verhoogde kans T18 • Totaal verhoogde kans trisomie 	Totaal aantal prenatale genotyperingen (geen NIPT) beschikbaar in Peridos: 157; totaal aantal verhoogde kansuitslagen: 440		Uitslag prenatale genotypering (geen NIPT): T21: 22 (14%) T13: 3 (2%) T18: 10 (6%) Anders, onbekend: 8 (5%) Totaal afwijkend: 43 (27%)	

¹ Doordat de kansuitslagen van de combinatietest slechts gedeeltelijk in Peridos beschikbaar zijn, konden de bevingen bij prenatale genotypering nog niet gerelateerd worden aan de kansuitslag van de combinatietest.

SEO: vervolgtraject en resultaat bij verhoogde kans/ vermoeden aandoening in 2014

Uitkomsten screening (per zwangerschap)	Vervolgonderzoek in PND-(satelliet)centrum		Vermoeden bevestigd	
	Aantal	% van aantal met deze uitkomst	Aantal	% van vervolgonderzoek in PND-(satelliet)centrum
• Vermoeden NBD	4	7 in totaal ¹	2 of 3 ²	4 in totaal
• Vermoeden overige aandoening	684 ³	68% ⁴	324	47% ⁵

¹ De ontbrekende 3 zwangeren met een vermoeden op een NBD bij het SEO zijn waarschijnlijk verwezen naar een PND-centrum dat nog geen GUO-gegevens aanleverde aan Peridos.

² Bij 1 zwangerschap registreerde men geen NBD maar wel skeletafwijkingen en intracraniële afwijkingen bij GUO.

³ Inclusief 180 SEO's zonder informatie over de bevindingen bij SEO; er waren 504 SEO's met de conclusie 'verdenking afwijking' waarvoor informatie over GUO beschikbaar was in Peridos. Exclusief 97 incomplete SEO's waarna GUO2 werd uitgevoerd.

⁴ Uitgaande van 684 SEO's ten opzichte van het totaal van 1.004.

⁵ Voor de 97 incomplete SEO's geldt dat bij 11% een afwijking werd gevonden bij GUO.

Toelichting en interpretatie:

- Voor het eerst was in Peridos informatie beschikbaar is over het vervolgtraject bij het centrum voor prenatale diagnostiek. Vijf van de zeven PND-centra/locaties leverden gegevens aan over GUO2. Drie PND-centra verrichten invasieve diagnostiek; twee PND-centra leverden ook die gegevens aan.
- Voor het vervolgtraject na de combinatietest geldt dat zwangeren met ingang van april 2014 konden kiezen voor een NIPT als tussenstap tussen de combinatietest en invasieve diagnostiek; er is nog geen informatie beschikbaar over verrichte NIPT in Peridos.
- Het percentage verrichte GUO2 laat vooral zien dat de GUO-gegevens over 2014 nog niet volledig waren aangeleverd. Er waren bovendien nog relatief veel ontbrekende BSN's, waardoor niet alle GUO2-gegevens verwerkt konden worden in Peridos.

Aantal verrichtingen per uitvoerder gerelateerd aan de kwaliteitseis over minimum aantal verrichtingen per jaar

Kwaliteitseis t.a.v. aantal verrichtingen per jaar	Aantal (%) zorgverleners dat voldoet aan deze kwaliteitseis ¹	Toelichting
<p>Counselor</p> <p>Kwaliteitseis: 50 gesprekken (aantal unieke zwangerschappen waarbij gecounseld is)</p>	<p>295 (65%) van de 457 counselors die volgens de aangeleverde registratiegegevens actief² waren als counselor in 2014</p>	<p>Counselors met <50 counselingsgesprekken in 2014 (n=162):</p> <ul style="list-style-type: none"> - Betrof onder andere 6 PND-gynaecologen. - 27 counselors hadden een redelijk aantal counselingsgesprekken (≥40). - Voor een aantal counselors geldt dat zij niet heel 2014 werkzaam waren, hier is rekening mee gehouden in de berekening. Echter waarschijnlijk was dit bij meer counselors het geval, omdat vertrek of verlof vaak niet meteen gemeld wordt aan de SPN. - Bij een aantal counselors zullen de ontbrekende gegevens in Peridos hebben geleid tot een onderschatting van het aantal gevoerde counselingsgesprekken. - Dat houdt onverlet dat een aanzienlijk aantal counselors niet aan de kwaliteitseis van minimaal 50 gesprekken lijkt te voldoen.
<p>SEO-echoscopist</p> <p>Kwaliteitseis: ervaren 150; starter 250</p>	<p>71 (88%) van de 81 actieve³ SEO-echoscopisten</p> <p>Ervaren echoscopisten (n=79):</p> <ul style="list-style-type: none"> - 70 x voldoende SEO's - 4 x hangt oordeel af van aantal verrichte GUO's - 2 x onvoldoende SEO's - 3 x gestopt in 2014 <p>Startende echoscopisten (n=2):</p> <ul style="list-style-type: none"> - 1 x voldoende SEO's - 1 x onvoldoende SEO's 	<p>Ervaren echoscopisten met <150 SEO's in 2014 (n=6):</p> <ul style="list-style-type: none"> - Er waren 4 echoscopisten werkzaam in PND-centra die weinig SEO's verrichtten in 2014 (meestal <10), maar ook GUO's maakten. De SPN zal het aantal verrichte GUO's opvragen of vragen of men de kwaliteitsovereenkomst voor SEO wil beëindigen; het geringe aantal SEO's verricht men dan onder verantwoordelijkheid van het PND-centrum. - De 2 nog actieve echoscopisten met onvoldoende SEO's maakten resp. 108 en 126 SEO's; 1 echoscopiste is in 2015 tijdelijk gestopt met het maken van SEO's. <p>Startende echoscopisten met <250 SEO's in 2014 (n=1):</p> <ul style="list-style-type: none"> - Deze echoscopist maakte in een periode van 6 maanden 88 SEO's. <p>In het najaar van 2015 wordt via de SPN monitor 2014 het aantal verrichte SEO's teruggedoorgegeven aan elk echocentrum. Op dat moment zal aandacht worden gevraagd voor de lage aantallen van de hierboven vermelde echoscopisten.</p>

Kwaliteitseis t.a.v. aantal verrichtingen per jaar	Aantal (%) zorgverleners dat voldoet aan deze kwaliteitseis¹	Toelichting
NT-echoscopist Kwaliteitseis: ervaren 100; starter 150	40 (87%) van de 46 ³ NT-echoscopisten Ervaren echoscopisten (n=40): - 36 x voldoende NT's - 2 x onvoldoende NT's - 2 x in 2014 gestopt met NT-metingen Startende echoscopisten (n=6): - 4 x voldoende NT's - 2 x onvoldoende NT's	Ervaren echoscopisten met <100 NT's in 2014 (n=2): - Beide zeer ervaren NT-echoscopisten zijn tevens docent/supervisor. Startende echoscopisten met <150 NT's in 2014 (n=2): - De beelden van beide echoscopisten waren voldoende; met de echocentra is afgesproken dat deze echoscopisten in 2015 voldoende NT's maken.

¹ Bij het beoordelen van het aantal verrichtingen is rekening gehouden met eventuele perioden van afwezigheid (verlof) in 2014 (voor zover bekend) en/of gesprekken gevoerd in andere regio's.

² Actief: tenminste één counseling, resp. één SEO verricht in 2014.

³ Een NT-echoscopist werkte in andere regio en stopte in 2014 als waarnemer in de SPN-regio, zonder NT-metingen te hebben verricht.

Toelichting en interpretatie:

- Het percentage counselors dat voldoet aan de kwaliteitseis van 50 counselingsgesprekken per jaar komt in 2014 (65%) overeen met 2013 (65%).
- Niet-actieve counselors en SEO-echoscopisten hebben wel een kwaliteitsovereenkomst en staan geregistreerd als counselor, resp. SEO-echoscopist in een organisatie in de SPN-regio, maar hebben in 2014 niet in de SPN-regio gecounseld of SEO's gemaakt. Bij een aantal van hen is de kwaliteitsovereenkomst in 2015 ontbonden. Ook zijn er counselors of SEO-echoscopisten die primair in een andere regio werken en als waarnemer geregistreerd zijn bij een organisatie in de SPN-regio.

BIJLAGE 1. SAMENWERKINGSOVEREENKOMSTEN

Plaats	Organisatie	Counseling	SEO	NT
Aalten	Verloskundigenpraktijk Aalten-Varsseveld	X		
Almelo	Inzicht, verloskundig coöperatief Almelo U.A.		X	X
Almelo	Verloskundigen Praktijk Almelo	X		
Almelo	ZGT locatie Almelo	X		
Arnhem	Espérance, Verloskundig Centrum Arnhem BV		X	X
Arnhem	Groepspraktijk van Verloskundigen	X		
Arnhem	Verloskundigen Praktijk Puur Vroedvrouwen	X		
Arnhem	Verloskundigenpraktijk La Fuente	X		
Arnhem/Zevenaar	Rijnstate	X		
Barneveld	Verloskundigen Barneveld	X		
Beek en Donk	Verloskundigen Praktijk Beek en Donk, Lieshout en Mariahout	X		
Bemmel	Praktijk voor Verloskunde Lingewaard	X		
Beugen	Maasziekenhuis Pantein	X		
Beugen	Prenataal Screenings Centrum de Maasheggen		X	X
Beuningen	Verloskundige Praktijk Beuningen	X		
Boekel	Verloskundigenpraktijk Carus	X		
Borculo	Verloskundigenpraktijk Materna	X		
Boxmeer	Verloskundigenpraktijk Boxmeer e.o.	X		
Deurne	Verloskundigen Praktijk Deurne	X		
Diessen	Verloskundige praktijk "De Bron"	X		
Doesburg	Vroedvrouwenpraktijk Dieren, Doesburg en Brummen	X		
Doetinchem	"Nona" verloskundigen	X		
Doetinchem	Verloskundig Echocentrum Slingeland (VES)	X	X	X
Druuten	Verloskundige praktijk Druuten en West Maas en Waal	X		
Duiven	Verloskundige praktijk Duiven/ Westervoort	X		
Ede	Coöperatie FARA U.A.		X	X
Ede	Sifra, Verloskundigen Ede e.o.	X		
Ede	Verloskundigenpraktijk Eva	X		
Ede	Ziekenhuis Gelderse Vallei	X		
Enschede	Echo, praktijk voor verloskundige echografie		X	X
Enschede	Medisch Spectrum Twente	X	X	X
Enschede	Verloskundigenpraktijk "Liberis Libenter"	X		
Enschede	Verloskundigenpraktijk Enschede	X		
Enschede	Verloskundigenpraktijk VIVRE	X		
Gemert	Verloskundigenpraktijk Natal	X		
Gennep	Praktijk voor Verloskunde Bergen(L)-Gennep e.o.	X		
Goor	Verloskundigen Praktijk de Hof	X		
Grave	Verloskundige praktijk Grave e.o.	X		
Groesbeek	Irene praktijk voor Verloskunde	X		
Haaksbergen	Verloskundigenpraktijk Het Uilennest	X		
Hellendoorn	Gemmare, praktijk voor verloskunde	X		
Helmond	Elkerliek Ziekenhuis	X		
Helmond	Prenataal Screenings Centrum de Peel		X	X
Helmond	Verloskundige Praktijk "De Uiver"	X		
Helmond	Verloskundigenpraktijk Brandevoort	X		
Hengelo	Coöperatie "Rondom"		X	
Hengelo	Verloskundigenpraktijk Dora	X		
Hengelo	Verloskundigenpraktijk Natal	X		
Hengelo	ZGT locatie Hengelo	X	X	X
Huissen	Verloskundigenpraktijk Huissen	X		

Plaats	Organisatie	Counseling	SEO	NT
Kaatsheuvel	Verloskundige praktijk Bollebuik	Ontbinding 01-06-2014		
Kaatsheuvel	Verloskundigenpraktijk Puur	Ingang 01-05-2014		
Lent	Ode verloskundigen	X		
Lichtenvoorde	Verloskundigenpraktijk La Vie	X		
Lochem	Verloskundigenpraktijk Buik & Co	X		
Losser	Verloskundigenpraktijk Ashanty	X		
Lunteren	Verloskundige Praktijk Lunteren	X		
Mill	Praktijk voor Verloskunde Cuijk / Mill	X		
Nijmegen	Canisius-Wilhelmina Ziekenhuis	X	X	X
Nijmegen	Cyclus, praktijk voor Verloskunde	X		
Nijmegen	Donna, praktijk voor Verloskunde	X		
Nijmegen	JUNO-verloskunde	Ingang 01-11-2014		
Nijmegen	Radboudumc	X	X	X
Nijmegen	Verloskundig Centrum Nijmegen (VCN)		X	X
Nijmegen	Verloskundige praktijk Nijmegen West	X		
Nijmegen	Verloskundige Praktijk St. Anna	X		
Nijverdal	Attent Verloskunde	Ingang 20-03-2014; ontbinding 06-10-2014	Ingang 01-04-2014; ontbinding 06-10-2014	
Nijverdal	Verloskundigcentrum Zwanger & Zo	X	X	
Oldenzaal	Verloskundigen Praktijk Evy - Gezondheidscentrum Zuid Berghuizen	X		
Oldenzaal	Verloskundigenpraktijk Oldenzaal, Dinkelland e.o.	X	X	
Oosterbeek	't Geboortehuis, verloskundigenpraktijk gemeente Renkum	X		
Oss	Verloskundige praktijk Lucina	Ontbinding 01-08-2014		
Oss	Verloskundige praktijk Nova	X		
Oss	Verloskundige praktijk Ridderhof	X		
Renkum	Odebaar verloskundigenpraktijk	X		
Renkum	Verloskundigenpraktijk Goed Begin	X		
Rhenen	Verloskundigenmaatschap "De Heuvelrug"	X		
Rijssen	Echocentrum Rijssen/Holten	X	X	
Rosmalen	Praktijk voor Prenatale echografie Hanneke Hermans		X	
's-Heerenberg	Verloskundigenpraktijk Montferland/Wehl	X		
's-Hertogenbosch	Jeroen Bosch Ziekenhuis	X	X	X
Sint-Oedenrode	Verloskundige praktijk De Peppelaer	X		
Stroe	Verloskundige Praktijk Voorthuizen e.o.	X		
Tilburg	Maatschap Verloskundigen Livive	X		
Tilburg	St. Elisabeth ziekenhuis	X	X	X
Tilburg	TweeSteden ziekenhuis	X	X	X
Tilburg	Verloskundigen praktijk De Vlinder	X		
Tilburg	Verloskundigen Praktijk de Zon	X		
Tilburg	Verloskundigenpraktijk Eva	Ingang 01-01-2014		
Tubbergen	Verloskundigen praktijk Tubbergen	X		
Uden	Diagnostisch Centrum Bernhoven (DCB)		X	X
Uden	Iris Praktijk voor Verloskunde & Echoscopie	X		
Uden	Maatschap gynaecologie Ziekenhuis Bernhoven	X		
Uift	Verloskundigenpraktijk Uift	X		
Veenendaal	Maatschap Verloskundigen Veenendaal	X		
Veenendaal	Verloskundigenpraktijk Creation	X		
Veghel	Verloskundige praktijk Calamaris	X		
Velp	Verloskundigenpraktijk Velp e.o.	X		

Plaats	Organisatie	Counseling	SEO	NT
Venray	Verloskundige Praktijk Venray	X		
Vorden	Verloskundige praktijk Renske Roelofsen	X		
Waalwijk	Nuvola, verloskundige praktijk Waalwijk en Waspik	X		
Waalwijk	Verloskundigenpraktijk Het Begin	Ingang 01-05-2014		
Wageningen	De Bakermat	X		
Wierden	Verloskundigen Praktijk Twenterand-Wierden	X		
Wijchen	Verloskundige praktijk Wijchen	X		
Winterswijk	Streekziekenhuis Koningin Beatrix	X	Ontbinding 01-06-2014	Ontbinding 01-06-2014
Winterswijk	Wel en Wee Verloskundigen	X		
Winterswijk en Doetinchem	EVA, Verloskundig Centrum Achterhoek		X	X
Zaltbommel	Verloskundigen Praktijk Oost-Bommelerwaard	X		
Zevenaar	Geboortecentrum Linde	X		
Zevenaar	Verloskundig Echoscreeningscentrum Zevenaar (VEZ)		X	X
Zevenaar	Verloskundigen Zevenaar en Rijnwaarden	X		
Zutphen	Verloskundig Centrum Zutphen e.o.	X	X	X

BIJLAGE 2. KWALITEITSVERSLAG SCREENINGSLABORATORIUM DOOR RIVM-REFERENTIELAB

Nog niet beschikbaar (d.d. 15-9-2015)

BIJLAGE 3. UITVOERING PRENATALE SCREENING IN DE REGIO VOOR LANDELIJKE RAPPORTAGE***Kenmerken deelnemers aan combinatietest***

Kenmerken deelnemers	2014		2013	
	Aantal	%	Aantal	%
Leeftijd zwangere				
• < 36 jaar	6.224	76%	5.317	76%
• ≥ 36 jaar	1.917	24%	1.684	24%
Wijze van kansberekening				
• FMF/Astraia (echocentrum)	5.007	62%	4.277	61%
• LC Elipse (screeningslab)	3.135	38%	2.724	39%

Combinatietest: uitkomsten in 2014 en 2013

Uitkomsten screening (per foetus)	2014		2013	
	Aantal	%	Aantal	%
• Verhoogde kans T21	410	5,0%	355	5,1%
• Verhoogde kans T13	83	1,0%	61	0,9%
• Verhoogde kans T18	103	1,3%	80	1,1%
• Totaal verhoogde kans trisomie	440	5,4%	385	5,5%

BIJLAGE 4. AANVULLENDE TABEL COUNSELINGS- EN SEO-GEGEVENS 2014***Counselingsgegevens: kenmerken deelnemers, type counseling en keuze in 2014 en 2013***

	2014		2013	
Aantal gecounselde zwangeren				
< 36 jaar ¹	22.989	88%	23.337	89%
≥ 36 jaar ¹	3.000	12%	3.017	11%
totaal aantal zwangerschappen	25.989		26.354	
Counseling over:				
combinatietest	22.870		22.914	
SEO	22.241		22.462	
onbekend	370		126	
Keuze combinatietest:				
ja	7.215	32%	6.052	26%
< 36 jaar ¹	5.613	28%	4.719	23%
≥ 36 jaar ¹	1.602	60%	1.333	50%
nee	14.387	63%	15.238	67%
onbekend	1268	6%	1.624	7%
wens invasieve diagnostiek (geen combinatietest)	217		376	
Keuze SEO:				
ja	20.860	94%	20.973	93%
nee	917	4%	1.022	5%
onbekend	464	2%	467	2%

¹ Leeftijd zwangere bij een zwangerschapsduur van 18 weken

Toelichting en interpretatie:

- De toename in de deelname aan de combinatietest heeft mogelijk te maken met de mogelijkheid om een NIPT-test uit te voeren bij een verhoogde kansuitslag.
- In de SPN-regio counselen sommige praktijken in 1 gesprek en andere praktijken in 2 gesprekken. Bij het counselen in 2 gesprekken vergeet men gemakkelijk een van beide gesprekken te registreren; in werkelijkheid zullen de aantallen counselingsgesprekken over de combinatietest (22.870) en over het SEO (22.241) daarom hoger liggen.
- In Peridos zal een groep zwangeren ontbreken die niet wenste deel te nemen aan prenatale screening, aangezien men in dat geval niet impliciet toestemming geeft voor gegevensaanlevering aan Peridos. De percentages zwangeren die kozen voor een combinatietest (32%) en SEO (94%) zullen daarom in werkelijkheid lager liggen.

SEO: vermoedelijke afwijkingen in 2014

Bevinding	Aantal	% ¹	Bevinding	Aantal	% ¹
Hydrops foetalis	0	0,00%	<i>Sonomarkers:</i>		
Afwijkingen nek/huid	1	0,00%	Verdikte nekplooi/nek huid	2	0,01%
Hernia diafragmatica	1	0,01%	Kort femur	10	0,05%
Navelstrengafwijkingen	6	0,03%	Milde ventriculomegalie	14	0,08%
Neuraalbuisdefecten	7	0,03%	Echodense darmen	27	0,15%
Buikwanddefecten	10	0,05%	Twee navelstrengvaten	113	0,62%
Afwijkend vruchtwater-compartiment	19	0,09%	Plexus choroïdeus cysten	196	1,08%
Intracraniale afwijkingen	20	0,09%	Echodense focus in het hart	299	1,64%
Longafwijkingen	22	0,10%	Pyelectasie	306 ²	1,75%
Afwijkingen aangezicht	28	0,13%			
Afwijkingen maag-darm	32	0,15%			
Afwijkingen nieren-blaas	40	0,19%			
Hartafwijkingen/hartritme-stoornissen	57	0,27%			
Afwijkingen skelet en extremiteiten	58	0,28%			

¹ Noemers van percentages variëren tussen 17.937 en 25.392 foetus vanwege ontbrekende gegevens.

² Bij primaire SEO; mogelijk zitten hier ook meetwaarden > 10 mm bij. Er waren 102 vervolgonderzoeken (51%) waarbij (opnieuw) een vermoeden op pyelectasie is geconstateerd.

Toelichting en interpretatie:

- Sinds 2013 zijn meer gedetailleerde gegevens beschikbaar over welke bevindingen er bij SEO zijn gedaan. Deze gegevens moeten echter nog zeer voorzichtig geïnterpreteerd worden, omdat onduidelijk is hoe volledig ze zijn. Voor sommige bevindingen geldt dat de frequentie enigszins is veranderd ten opzichte van 2013, mogelijk door wijzigingen in het bronsysteem.
- De meest voorkomende bevindingen bij het SEO waren een vermoeden op nier- en blaasafwijkingen, hartafwijkingen of hartritme-stoornissen en vermoedelijke afwijkingen aan het skelet of extremiteiten.
- Daarnaast zijn bij in totaal 653 primaire SEO's (4%) een of meerdere sonomarkers gevonden, meestal pyelectasie, plexus choroïdeus cysten of een echodense focus in het hart. Honderdendertien keer waren er twee navelstrengvaten, wat een indicatie is voor een GUO.