



Netwerk Geboortezorg Rivierenland

# Handboek Preconceptiezorg

*Basiszorgpad Integrale Geboortezorg*

Bestuur Netwerk Geboortezorg Rivierenland  
Herzien 11-10-2020

## Inhoud

Algemeen.....	4
Zorgpad preconceptiezorg .....	5
Auteurs .....	5
1. Werkinstructie Algemeen preconceptieconsult .....	6
1.1 Algemeen .....	6
1.2 Medische werkinstructie .....	6
2. Werkinstructie individueel specialistisch preconceptieconsult .....	10
2.1 Inleiding.....	10
2.2 Inhoud specialistisch preconceptieconsult .....	11
2.3 Verantwoordelijke/uitvoerder .....	11
2.4 Preconceptie Indicatie Lijst (PIL) .....	11
2.5 Lijst van indicaties voor een specialistisch preconceptieconsult .....	11
2.6 counseling bij risicofactoren.....	12
2.6.1 Aangeboren en/of erfelijke aandoeningen. ....	12
2.6.2 Hart- en vaatziekten .....	12
2.6.3 Longziekten .....	13
2.6.4 Nier- en urinewegziekten .....	13
2.6.5 Reumatologische ziekten .....	13
2.6.6 Neurologische ziekten .....	13
2.6.7 Psychiatrische ziekten .....	14
2.6.8 Hormonale en metabole ziekten.....	14
2.6.9 Obstetrisch-gynaecologische ziekten .....	14
2.6.10 Bloedziekten .....	15
2.6.11 Neoplasmata.....	15
2.6.12 Infectieziekten .....	15
2.6.13 Maag-, darm- en leverziekten .....	16
2.6.14 Orthopedisch/bewegingsapparaat.....	16
2.6.15 Huidziekten.....	16
Bijlage A.....	17
Beknopte counseling en beleid bij items ZwangerWijzer.nl .....	17
Module 1 Leefstijl.....	17
Roken.....	17
Alcohol.....	17

Drugs.....	17
Foliumzuur.....	18
Voeding.....	18
Eetstoornis.....	18
Leeftijd.....	18
Module 2 Afkomst en familie .....	19
Hemoglobinopathie:.....	19
Erfelijke aandoeningen:.....	19
Consanguiniteit:.....	19
Module 3: Werk en thuis.....	20
Toxoplasmose.....	20
Arbeidsrisico's .....	20
Infectieziekten .....	20
Module 4 Ziekten .....	21
Astma.....	21
Trombose.....	21
Epilepsie.....	21
Aangeboren hartafwijking.....	22
Hypertensie .....	22
PKU .....	22
Psychiatrische ziekten .....	22
Schildklierandoeningen .....	22
Tropische ziekte.....	23
Vormafwijking uterus of Cervix.....	23
SOA .....	23
Hepatitis B .....	24
SPECIALISTISCH CONSULT .....	24
Module 5 Medicatie en inenting.....	25
Algemeen.....	25
Module 6 Eerdere zwangerschap(pen) / obstetrische voorgeschiedenis.....	26
Bijlage B Uitgebreide toelichting advies en beleid.....	27
Leefstijl roken .....	27
Leefstijl alcohol.....	29
Leefstijl drugs .....	30

Leefstijl Foliumzuur .....	32
Leefstijl voeding.....	33
Leefstijl leeftijd .....	35
Afkomst en familie erfelijke aandoeningen (inclusief Hemoglobinopathie).....	36
Werk en thuis arbeidsrisico's .....	37
Werk en thuis arbeidsrisico's cytostatica of chemotherapeutica .....	38
Werk en thuis Arbeidsrisico's bestrijdingsmiddelen .....	40
Werk en thuis infectieziekten.....	42

## Algemeen

In 2009 verscheen het stuurgroerapport 'Een Goed Begin'. Voor zorgverleners betrokken bij de geboortezorg in Rivierenland was dit aanleiding om in 2013 hun krachten te bundelen. Het bestaande verloskundig samenwerkingsverband (VSV) Rivierenland heeft zich omgevormd tot Netwerk Geboortezorg Rivierenland (NGR). Partners van dit netwerk zijn: verloskundigen vereniging Catena, vakgroep gynaecologie van het Ziekenhuis Rivierenland Tiel (ZRT), vakgroep kindergeneeskunde van het ZRT, zwangeren-, verlos- en kraamafdeling van het ZRT en regionaal Netwerk Kraamzorg.

In 2016 is gestart met de activiteiten beschreven in het projectplan 'Integrale Geboortezorg' van het Netwerk Geboortezorg Rivierenland (d.d. 17 februari 2016). Vanaf maart 2016 is er gedurende 12 maanden gewerkt met vier werkgroepen, te weten: pre- en anticonceptiezorg, prenatale zorg, natale zorg en postnatale zorg. De werkgroepen waren samengesteld met een diversiteit aan zorgverleners, betrokken bij de geboortezorg. Stichting OOGG begeleidde de werkgroepen. Elke werkgroep is 9 tot 10 keer samen gekomen om de in het projectplan beschreven activiteiten uit te voeren en te komen tot het opstellen van een basiszorgpad.

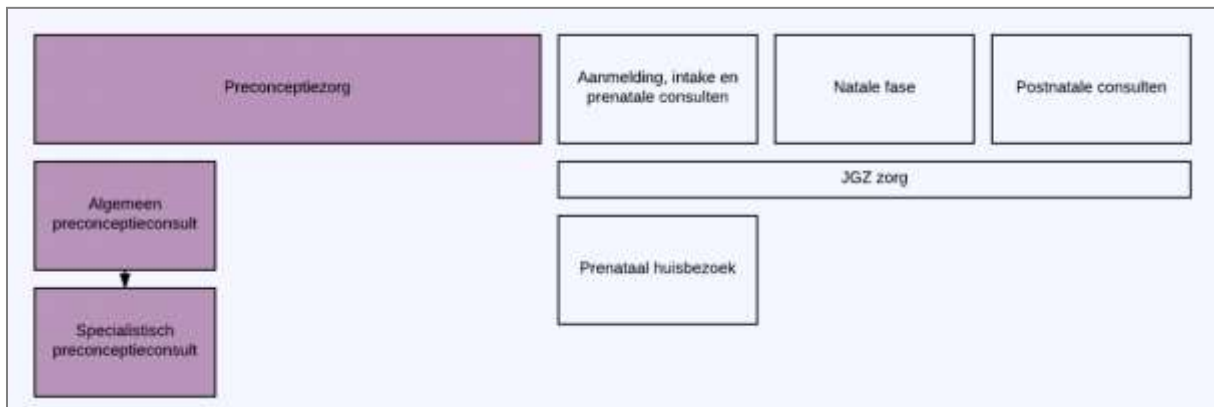
Begin mei 2017 werden zes handboeken opgeleverd. Gezamenlijk beschrijven zij het gehele basiszorgpad. Het basiszorgpad beschrijft de zorg die minimaal vereist is voor elke (aanstaande) moeder, haar (on)geboren kind en haar partner. Het doel van het uitwerken van het basiszorgpad en de daarmee gepaard gaande zes handboeken is:

- Te komen tot een systematische en uniforme benadering van de verloskundige zorg in de regio
- Organiseren van eenduidige informatievoorziening en transparantie over de zorg
- Optimalisatie van de kwaliteit van zorg
- Meer continuïteit van zorg met streven van zorg op maat (de juiste zorgverlener op het juiste moment in zorg)

In september 2020 zijn alle handboeken herzien.

## Zorgpad preconceptie zorg

Dit handboek 'Preconceptie zorg' beschrijft de basiszorg tijdens de preconceptionele fase zoals weergegeven in onderstaande stroomschema.



## Auteurs

Aan het samenstellen van het basiszorgpad en het handboek preconceptie zorg hebben de volgende werkgroepleden gewerkt:

Rianne Hop – De Groot, huisarts

Guido Muijsers, gynaecoloog

Meriam Reuser, verloskundige

Margretha van Riemsdijk, verloskundige

Esther Kramer, jeugdarts

Namens Stichting OOGG heeft Marit Polman de werkgroep begeleid.

# 1. Werkinstructie Algemeen preconceptieconsult

## 1.1 Algemeen

Dit algemeen preconceptieconsult geldt voor alle paren met een kinderwens in de nabije toekomst.

## 1.2 Medische werkinstructie

### Benodigheden

Spreekkamer, paar met kinderwens, huisarts, verloskundig zorgverlener (verloskundige of gynaecoloog met affiniteit voor preconceptiezorg). Bloeddrukmeter, weegschaal en meetlint.

### Algemene inleiding

In deze werkinstructie wordt beschreven hoe het Netwerk Geboortezorg Rivierenland te werk gaat betreffende de preconceptiezorg. Het preconceptieconsult kan uitgevoerd worden door een verloskundig zorgverlener of huisarts.

Het belang en de structuur waarmee wordt gewerkt, wordt beschreven. Tevens komen de verwijzindicaties naar voren wanneer een specialistisch preconceptieconsult bij de gynaecoloog of medisch specialist vereist is.

### Werkinstructie

#### *Vorbereiding*

Laat het paar voorafgaand aan het consult de *ZwangerWijzer* (digitaal of schriftelijk) invullen. Items uit de *ZwangerWijzer* zijn: medische en obstetrische voorgeschiedenis, medicatie, foliumzuurgebruik, rubella, voeding, leefstijl, herkomst, erfelijke aandoeningen en arbeid. Er zijn geen kosten verbonden aan het gebruik van *ZwangerWijzer*.

Link *ZwangerWijzer* in papier en andere talen:

<https://zwangerwijzer.nl/informatie-voor-professionals>

#### *Inleiding consult*

Uitleg over wat er in het consult aan de orde zal komen. Geef aan dat dit het eerste consult is en er zo mogelijk nog een tweede consult zal volgen. Tast af in welke fase van kinderwens iemand is en met welke verwachtingen iemand naar het consult komt.

#### *Anamnese*

- Exploreer welke vragen bij het paar zelf leven
- Neem de items van *ZwangerWijzer.nl* met het paar door
- Informeer bij de vrouw naar doorgemaakte waterpokken
- Informeer naar rubella bij niet Varicella
- Bespreek het risico op een soa
- Inventariseer psychosociale problematiek en steunsysteem

#### *Onderzoek / Labonderzoek*

- Bepaal de lengte, gewicht en reken de BMI uit
- Meet de bloeddruk

#### *Aanvullend onderzoek*

Bij de vrouw:

- Bij risicofactoren voor diabetes, zoals BMI  $\geq$  30, DM in 1<sup>e</sup> graads familie, Hindoestaanse afkomst, Midderraanse afkomst (Marokko, Turkije, e.d.), zwangerschapsdiabetes in voorgeschiedenis: bepaal een nuchter glucose
- Bij klachten die kunnen wijzen op een soa of bij seksueel risicogedrag: bepaal de titers van chlamydia, gonorrhoe, hepatitis B en/of HIV
- Bij twijfel aan vaccinatie tegen Rubella: bepaal rubella-antistoffen
- Bij twijfel aan doorgemaakte Varicella: bepaal varicella-antistoffen
- Bij werknemers werkzaam in de gezondheidszorg of beroepsmatig contact met kleine kinderen: bepaal antistoffen tegen het Parvovirus B19 (vijfde ziekte)
- Bij gebruik van anti-epileptica: serumbepaling van foliumzuur
- Bij de ziekte van Graves: bepaal antilichamen tegen TSH-receptor
- Bespreek een dragerschapstest op hemoglobinoopathie bij personen (vrouw en man):
  - o Afkomstig uit Middellandse Zeegebied, Afrika, Azië, Midden Oosten, Caribisch gebied;
  - o Bekend met een microcytair hypochroom bloedbeeld of persisterende anemie na ijzersuppletie (zie de NHG-Standaard Anemie);
  - o Met een familiegeschiedenis van een hemoglobinoopathie;
  - o Met een eerder kind van het paar dat met de hielprik is gediagnosticeerd als ziek of drager van een hemoglobinoopathie.

### *Risicoanalyse*

Om tot een risicoanalyse te komen kan gebruik gemaakt worden van de methodiek risicoselectie bij preconceptiezorg (de methodiek is analoog aan die van de Verloskundige Indicatielijst).

Op basis van bovenstaande gegevens is er een voorlopige uitkomst: de specifieke aandachtspunten (risico analyse) voor deze patiënt. Afhankelijk van deze uitkomst volgt overleg en/of nader onderzoek en/of verwijzing.

### *Voorlichting*

- Adviseer foliumzuur 1 maal daags 0,4 of 0,5 mg vanaf 4 weken voor onbeschermd coïtus tot en met 10 weken na de eerste dag van de laatste menstruatie.
- Ontraad zelfzorgmiddelen; paracetamol kan zonder overleg gebruikt worden. Weeg bij receptmedicatie de voordelen af tegen de risico's.
- Adviseer contact op te nemen met een arboarts bij arbeidsrisico's (toxische stoffen, straling, fysiek zwaar werk, ploegendienst, stress).
- Adviseer een zwangerschapswens te melden bij een reizigersadviesgesprek.
- Vaccineer op indicatie tegen Rubella of Varicella.
- Adviseer gezonde voeding. Vooruitlopend op een eventuele zwangerschap gelden de volgende adviezen vanaf de daadwerkelijke zwangerschap: neem geen rauw of half rauw vlees, was groente goed, draag handschoenen bij tuinwerkzaamheden en verschon en kattenbak; neem geen rauwe (ongepasteuriseerde) melkproducten. Vermijd gekoelde producten die daarna niet of onvoldoende worden verhit.  
Producten die vermeden dienen te worden zijn: rood rauw vlees, voorverpakte gerookte vis, kazen van rauwe melk en leverproducten. Verwijs naar het voedingscentrum of geen een folder van het voedingscentrum mee.
- Wijs er op dat zwangerschap op oudere leeftijd ongunstig is voor de fertiliteit, en de kans op complicaties tijdens de zwangerschap en chromosomale afwijkingen van het kind verhoogt. Zie blz 34.
- Leg zo nodig het verloskundig zorgsysteem uit.





#### Algemeen medisch:

- Consulteer voor advies een gynaecoloog bij vroeggeboorte, groeivertraging, pre-eclampsie of HELLP in de obstetrische voorgeschiedenis. Bespreek bij *twee of meerdere miskramen* de mogelijkheid van karyotypering.
- Bespreek de mogelijkheid en wenselijkheid van genetisch onderzoek bij *een erfelijke aandoening in de familie*.
- Bij hypertensie, schildklierfunctiestoornissen, astma, depressie en angststoornissen, diabetes mellitus, epilepsie, trombose en (aangeboren) hartafwijkingen zie tekst NHG standaard Preconceptiezorg.

#### Leefstijl:

- Stimuleer zowel mannen als vrouwen op tijd te stoppen met roken.
- Adviseer het gebruik van alcohol in de zwangerschap te vermijden.
- Stimuleer het bereiken van een gezond gewicht.

#### *Beleid / vervolgacties*

- Bied desgewenst begeleiding aan bij stoppen met roken of het gebruik van alcohol, of bij gewichtsreductie.
- Verwijs bij complexe psychosociale problematiek naar een psycholoog of het maatschappelijk werk. Vraag tweedelijns preconceptioneel advies bij erfelijke aandoeningen, hartafwijking, diabetes mellitus, doorgemaakte trombose als stollingsonderzoek nog ontbreekt, epilepsie en/of complexe psychiatrie.
- Adviseer zodra de vrouw zwanger is geworden meteen een eerste afspraak te maken bij de verloskundig zorgverlener.
- De indicaties voor een specialistisch preconceptieconsult zijn te vinden op de verloskundige indicatielijst op [www.nhg.org/pcz](http://www.nhg.org/pcz).

#### *Afsluiting consult / verslaglegging*

Samenvatting van de belangrijkste punten die besproken zijn. Dit wordt in het dossier van het paar opgeslagen.

#### **Verwijzingen / Bronnen**

NHG standaard Preconceptiezorg

NGR richtlijn preconceptiezorg

## 2. Werkinstructie individueel specialistisch preconceptieconsult

### 2.1 Inleiding

Een specialistisch preconceptieconsult heeft als doel om mensen met kinderwens te adviseren wanneer er tevens sprake is van een chronische ziekte, en/of een relevante medische of obstetrische voorgeschiedenis, en/of een verhoogd risico op erfelijke aandoeningen, en/of een verhoogd risico op zwangerschapscomplicaties, zowel voor moeder als kind.

Tal van aandoeningen komen in aanmerking voor een specialistisch preconceptieconsult. De gynaecoloog is hierbij de spil in het adviseringsproces. Zeer vaak zal echter betrokkenheid nodig zijn van een medisch specialist op een ander terrein, zoals een internist, neuroloog, reumatoloog, cardioloog of klinisch geneticus.

Om de klinische relevantie van aandoeningen bij zwangerschap te kunnen doorgronden, is het niet alleen nodig om de aard van de aandoening te kennen of het aangedane orgaan(systeem), maar ook kennis te hebben van de meest waarschijnlijke oorzaak van de aandoening.

Hieronder volgt een lijst van oorzaken van ziekten en stoornissen van organen en orgaansystemen, van waaruit deze ziekten en stoornissen zich ontwikkeld hebben.

1. Aangeboren
  - a. chromosomaal
    - i. autosomaal dominant of recessief
    - ii. X-chromosomaal dominant of recessief
    - iii. translocaties en deleties
  - b. genetisch
  - c. mitochondriaal
  - d. traumatisch
  - e. dysplastisch
  - f. toxisch
  - g. overig (hypoxisch, metabool, endocrien, immunologisch)
2. Infectieus
3. Neoplastisch
4. Traumatisch
5. Degeneratief
6. Metabool
7. Endocrien
8. Immunologisch
9. Toxisch
10. Multifactorieel
11. Idiopathisch

Onder paragraaf 2.6 volgt een lijst met indicaties voor (overleg over noodzaak of wenselijkheid van) een specialistisch preconceptieconsult, gerangschikt naar orgaan(systeem) c.q. consulterend medisch specialisme, met bijgaande adviezen inzake praktische uitvoering van het consult.

## 2.2 Inhoud specialistisch preconceptieconsult

De volgende onderwerpen komen in een specialistisch preconceptieconsult aan de orde.

Met de aanstaande ouders (moeder) wordt, afhankelijk van de ernst/intensiteit van het ziektebeeld, besproken wat de invloed is van:

1. De ziekte op de gezondheid van de vrouw
2. De zwangerschap op het verloop van de ziekte.
3. De ziekte en eventuele (medicamenteuze) behandeling op het (maternale) verloop van de zwangerschap.
4. De ziekte en eventuele (medicamenteuze) behandeling op de gezondheid van het kind, voor en na de geboorte.
5. De ziekte op het vervullen van de moederrol gedurende de kinderleeftijd en adolescentie.

## 2.3 Verantwoordelijke/uitvoerder

Primair is de gynaecoloog de deskundige die kennis heeft van de samenhang tussen ziekte en zwangerschap. Deze is op grond van kennis en ervaring de coördinator van het specialistisch preconceptieconsult en zal dus altijd geraadpleegd moeten worden. Een specialistisch preconceptieconsult, waarbij de verloskundige samen met een orgaanspecialist beleidsafspraken maakt, zonder betrokkenheid van een gynaecoloog, is niet passend bij de integrale zorgvisie.

## 2.4 Preconceptie Indicatie Lijst (PIL)

Het College Perinatale Zorg was voornemens medio 2016 een Preconceptie Indicatie Lijst (PIL) openbaar te maken. Het opstellen van deze lijst is met een jaar vertraagd (beoogde publicatie medio 2017). Deze lijst zal evenwel leidend zijn bij de verdere uitwerking van de inhoud, als ook de praktische uitvoering van het Individueel Algemeen Preconceptieconsult en het Individueel Specialistisch Preconceptieconsult in de regio Rivierenland.

Alvorens implementatie van (delen uit) de PIL tot de mogelijkheden behoort, is ten behoeve van de integrale zorg binnen het Netwerk Geboortezorg Rivierenland een document opgesteld, om de praktische uitvoering van het individueel specialistisch preconceptieconsult te faciliteren. Hierbij is gebruik gemaakt van de handvatten die ontwikkeld zijn vanuit het ErasmusMC te Rotterdam en het Erfocentrum te Woerden binnen het project ZwangerWijzer. De handvatten zijn toegankelijk via weblinks in de tekst.

**De links zijn alleen toegankelijk, wanneer de typefouten in linktitels worden gehandhaafd.**

## 2.5 Lijst van indicaties voor een specialistisch preconceptieconsult

De lijst is opgesteld op grond van orgaansysteem c.q. het medisch specialisme dat het meest van toepassing is bij stoornissen van het orgaansysteem.

Door middel van de WHO-classificatie wordt onderscheid gemaakt in risicogroepen:

Klasse	Toelichting
Klasse 1	Geen contra-indicatie voor zwangerschap.
Klasse 2	Licht verhoogd risico op maternale complicaties en morbiditeit. Geen toegenomen risico op maternale mortaliteit.
Klasse 3	Toegenomen risico op maternale mortaliteit. Zwangerschap alleen na uitvoerige counseling en optimalisatie van de gezondheidstoestand vooraf.
Klasse 4	Contra-indicatie voor zwangerschap. Hoge maternale mortaliteit.

## 2.6 counseling bij risicofactoren

In onderstaande tabel is inzichtelijk gemaakt welke handvatten vanuit ZwangerWijzer.nl beschikbaar zijn. Deze sluiten aan bij de geïdentificeerde risico's in de ZwangerWijzer. De protocollen kunnen worden gehanteerd als handvatten en hulp voor consult.

### 2.6.1 Aangeboren en/of erfelijke aandoeningen.

Aandoening	Klasse	Bron
Aandoening hersenen in de familie		<a href="https://www.zwangerwijzer.nl/protocol/nr-01-aangeboren-aandoening-hersenen-familie.pdf">https://www.zwangerwijzer.nl/protocol/nr-01-aangeboren-aandoening-hersenen-familie.pdf</a>
Aandoening eerder kind		<a href="https://www.zwangerwijzer.nl/protocol/nr-02-aangeboren-aandoening-eerder-kind.pdf">https://www.zwangerwijzer.nl/protocol/nr-02-aangeboren-aandoening-eerder-kind.pdf</a>
Consanguiniteit		<a href="https://www.zwangerwijzer.nl/protocol/nr-08-risicofactor-consanguiniteit.pdf">https://www.zwangerwijzer.nl/protocol/nr-08-risicofactor-consanguiniteit.pdf</a>
Doofheid		<a href="https://www.zwangerwijzer.nl/protocol/nr-10-dooftheid.pdf">https://www.zwangerwijzer.nl/protocol/nr-10-dooftheid.pdf</a>
Epilepsie		<a href="https://www.zwangerwijzer.nl/protocol/nr-risicofactor-epilepsie-familie.pdf">https://www.zwangerwijzer.nl/protocol/nr-risicofactor-epilepsie-familie.pdf</a>
Hartaandoening		<a href="https://www.zwangerwijzer.nl/protocol/nr-20-risicofactor-hartaandoening-in-familie.pdf">https://www.zwangerwijzer.nl/protocol/nr-20-risicofactor-hartaandoening-in-familie.pdf</a>
Lip- en /of Gehemeltespheet		<a href="https://www.zwangerwijzer.nl/protocol/nr-29-lip-en-of-gehemeltespheet.pdf">https://www.zwangerwijzer.nl/protocol/nr-29-lip-en-of-gehemeltespheet.pdf</a>
Open rug		<a href="https://www.zwangerwijzer.nl/protocol/nr-39-open-rug-schedel-in-familie.pdf">https://www.zwangerwijzer.nl/protocol/nr-39-open-rug-schedel-in-familie.pdf</a>
Overige		<a href="https://www.zwangerwijzer.nl/protocol/nr-42-overige-afwijkingen.pdf">https://www.zwangerwijzer.nl/protocol/nr-42-overige-afwijkingen.pdf</a>
Verstandelijke beperking		<a href="https://www.zwangerwijzer.nl/protocol/nr-60-verstandelijke-beperking-in-familie.pdf">https://www.zwangerwijzer.nl/protocol/nr-60-verstandelijke-beperking-in-familie.pdf</a>
Voorouders uit subtropische gebieden		<a href="https://www.zwangerwijzer.nl/protocol/nr-62-risicofactor-voorouders-uit-sub-tropische-gebieden.pdf">https://www.zwangerwijzer.nl/protocol/nr-62-risicofactor-voorouders-uit-sub-tropische-gebieden.pdf</a>

### 2.6.2 Hart- en vaatziekten

Aandoening	Klasse	Bron
chronische hypertensie		
diverse hartziekten		<a href="https://www.zwangerwijzer.nl/protocol/nr-21-hartziekte-vrouw.pdf">https://www.zwangerwijzer.nl/protocol/nr-21-hartziekte-vrouw.pdf</a>
Marfan syndroom		<a href="https://www.zwangerwijzer.nl/protocol/nr-55-marfan-syndroom-vrouw.pdf">https://www.zwangerwijzer.nl/protocol/nr-55-marfan-syndroom-vrouw.pdf</a>
Overige		

### 2.6.3 Longziekten

Aandoening	Klasse	Bron
ernstig astma	2,3	<a href="https://www.zwangerwijzer.nl/protocol/nr-05-risicofactor-astma-vrouw.pdf">https://www.zwangerwijzer.nl/protocol/nr-05-risicofactor-astma-vrouw.pdf</a>
indicatie voor longtransplantatie	3,4	
longfibrose	2,3	
longkanker	4	
status na longembolie		
Overige		

### 2.6.4 Nier- en urinewegziekten

Aandoening	Klasse	Bron
indicatie voor niertransplantatie	4	
ernstige nierinsufficiëntie met dialyse	2-4	
diabetische nefropathie	2-4	
hypertensieve nefropathie	2-4	
Overige		<a href="https://www.zwangerwijzer.nl/protocol/nr-36-nier-blaasontsteking-vrouw.pdf">https://www.zwangerwijzer.nl/protocol/nr-36-nier-blaasontsteking-vrouw.pdf</a>

### 2.6.5 Reumatologische ziekten

Aandoening	Klasse	Bron
(juvenile) reumatoïde artritis		
SLE, systemische lupus erythematoses		
APS, antifosfolipiden syndroom		
ziekte van Bechterew		
Overige		<a href="https://www.zwangerwijzer.nl/protocol/nr-06-auto-immuunziekte-vrouw.pdf">https://www.zwangerwijzer.nl/protocol/nr-06-auto-immuunziekte-vrouw.pdf</a>

### 2.6.6 Neurologische ziekten

Aandoening	Klasse	Bron
Epilepsie		<a href="https://www.zwangerwijzer.nl/protocol/nr-14-risicofactor-epilepsie-vrouw.pdf">https://www.zwangerwijzer.nl/protocol/nr-14-risicofactor-epilepsie-vrouw.pdf</a>
multiple sclerose	2-3	<a href="https://www.zwangerwijzer.nl/protocol/nr-34-multiple-sclerosis.pdf">https://www.zwangerwijzer.nl/protocol/nr-34-multiple-sclerosis.pdf</a>
myasthenia gravis		

myotone dystrofie		<a href="https://www.zwangerwijzer.nl/protocol/nr-35-myotone-dystrofie-vrouw.pdf">https://www.zwangerwijzer.nl/protocol/nr-35-myotone-dystrofie-vrouw.pdf</a>
Overige		

### 2.6.7 Psychiatrische ziekten

Aandoening	Klasse	Bron
schizofrenie	3	
bipolaire stoornis (manisch-depressieve psychose),	2-3	
paranoïde psychose	2-3	
depressie	1-2	
angststoornis	1-2	
persoonlijkheidsstoornis	2-3	
(overmatig) gebruik van psychotrope stoffen (alcohol, tabak, cannabis, MDMA, GHB, tranquillizers, antidepressiva, antipsychotica).		<a href="https://www.zwangerwijzer.nl/protocol/nr-03-alcohol.pdf">https://www.zwangerwijzer.nl/protocol/nr-03-alcohol.pdf</a>
Overige		

### 2.6.8 Hormonale en metabole ziekten

Aandoening	Klasse	Bron
obesitas	2-3	
diabetes mellitus	2-3	
schildklierfunctiestoornis hypothyreoïdie	1	
schildklierfunctiestoornis hyperthyreoïdie	2-3	
M. Addison	2-3	
M. Cushing	2-3	
diabetes insipidus	2-3	
feochromocytoom	2-3	
Overige		

### 2.6.9 Obstetrisch-gynaecologische ziekten

Aandoening	Klasse	Bron
uterusanomalie		<a href="https://www.zwangerwijzer.nl/protocol/nr-63-vormafwijkingen-uterus.pdf">https://www.zwangerwijzer.nl/protocol/nr-63-vormafwijkingen-uterus.pdf</a>
status na ernstige PE/HELLP	2-3	
status na herhaalde vroeggeboorte	1	
status na vruchtdood	1	
status na abruptio placentae		

status na hemorrhagia post partum > 1500 ml		
bloedgroepantagonisme	1	<a href="https://www.zwangerwijzer.nl/protocol/nr-46-risicofactor-rhesusantagonisme-int-voorgeschiedenis.pdf">https://www.zwangerwijzer.nl/protocol/nr-46-risicofactor-rhesusantagonisme-int-voorgeschiedenis.pdf</a>
status na sectio(nes) Caesarea		<a href="https://www.zwangerwijzer.nl/protocol/nr-26-risicofactor-keizersnede-in-voorgeschiedenis.pdf">https://www.zwangerwijzer.nl/protocol/nr-26-risicofactor-keizersnede-in-voorgeschiedenis.pdf</a>
Overige		<a href="https://www.zwangerwijzer.nl/protocol/nr-27-risicofactor-laag-geboortegewicht-in-voorgeschiedenis.pdf">https://www.zwangerwijzer.nl/protocol/nr-27-risicofactor-laag-geboortegewicht-in-voorgeschiedenis.pdf</a>

### 2.6.10 Bloedziekten

Aandoening	Klasse	Bron
hemofilie A of B		
ziekte van Von Willebrand		
trombocytopenie		
trombocytose		
trombofilie		
hemochromatose		
hemoglobinopathie		
thalassamie		<a href="https://www.zwangerwijzer.nl/protocol/nr-57-risicofactor-thalassemie-vrouw.pdf">https://www.zwangerwijzer.nl/protocol/nr-57-risicofactor-thalassemie-vrouw.pdf</a>
sikkelcelanemie		<a href="https://www.zwangerwijzer.nl/protocol/nr-51-risicofactor-sikkelcelanemie.pdf">https://www.zwangerwijzer.nl/protocol/nr-51-risicofactor-sikkelcelanemie.pdf</a>
glucose-6-phosfaatdehydrogenase-deficiëntie		
Overige		

### 2.6.11 Neoplasmata

Aandoening	Klasse	Bron
Borstkanker		
Baarmoederhalskanker		
Darmkanker		
Longkanker		
Huidkanker (m.n. melanoom)		
Hersenkanker		
Lymfeklierkanker		
Leukemie		
Overige		

### 2.6.12 Infectieziekten

Aandoening	Klasse	Bron
Ziekte van Lyme		
HIV		
Q-koorts		
Hepatitis B/C		
Actieve toxoplasmose		



Actieve CMV-infectie		
Actieve ziekte van Pfeiffer (EBV)		
Recente SOA		
Overige		<a href="https://www.zwangerwijzer.nl/protocol/nr-58-tropische-ziekte-vrouw.pdf">https://www.zwangerwijzer.nl/protocol/nr-58-tropische-ziekte-vrouw.pdf</a>

### 2.6.13 Maag-, darm- en leverziekten

Aandoening	Klasse	Bron
inflammatoire darmziekte - colitis ulcerosa		
Inflammatoire darmziekte – ziekte van Crohn		
Status na gastric bypass		
Levercirrose		
Chronische pancreatitis		
Overige		<a href="https://www.zwangerwijzer.nl/protocol/nr-30-maag-darm-en-leverziekten.pdf">https://www.zwangerwijzer.nl/protocol/nr-30-maag-darm-en-leverziekten.pdf</a>

### 2.6.14 Orthopedisch/bewegingsapparaat

Aandoening	Klasse	Bron
ernstige kyfosciose		
status na poliomyelitis		
status na bekkenfractuur		
Ehlers-Danlos syndroom type 3		<a href="https://www.zwangerwijzer.nl/protocol/nr-54-risicofactor-ehlers-danlos-vrouw.pdf">https://www.zwangerwijzer.nl/protocol/nr-54-risicofactor-ehlers-danlos-vrouw.pdf</a>
Overige		

### 2.6.15 Huidziekten

Aandoening	Klasse	Bron
Psoriasis		
Ernstig constitutioneel eczeem		
sclerodermie		
overige		

## Bijlage A

### Beknopte counseling en beleid bij items ZwangerWijzer.nl

Op de volgende pagina's wordt beknopt weergegeven welke adviezen en beleid geadviseerd is bij de risicofactoren corresponderend met de thema's van ZwangerWijzer.nl.

#### Module 1 Leefstijl

##### Roken

Risico roken en meerroken:

- Ernstige gezondheidsproblemen bij het kind
- Overlijden van het kind
- Complicaties bij de moeder
- Nadelige gevolgen bij het kind op lange termijn.

Zie ook:

- Roken en Zwangerschap 'overzicht van de stand van zaken uit de literatuur' Factsheet Trimbos Instituut (november 2014)
- Bijlage B

Beleid:

- Advies stoppen met roken voor vrouw en partner.
- Folder Trimbos mee Rookvrij zwanger?/Dat bevalt beter
- Verwijzen naar huisarts

##### Alcohol

Risico alcoholgebruik:

- verminderde vruchtbaarheid voor zowel vrouw als partner
- meer kans op abortus, partus prematurus of IUVD.
- Nadelige gevolgen bij het kind op lange termijn.

Beleid:

- Advies om geheel te stoppen met alcoholgebruik.
- Via huisarts verwijzing naar verslavingszorg

Zie ook:

- [http://www.alcoholenzwangerschap.nl/content/bestanden/flyer-alcohol\\_en\\_zwangerschap\\_3.pdf](http://www.alcoholenzwangerschap.nl/content/bestanden/flyer-alcohol_en_zwangerschap_3.pdf)
- ZwangerWijzer Handvat 3

##### Drugs

Risico drugsgebruik:

- verminderde vruchtbaarheid voor zowel vrouw als partner
- mogelijk meer kans op aangeboren afwijkingen
- mogelijk abstinentie verschijnselen bij de neonaat.

Voor nadere informatie:

- <https://www.drugsinfo.nl/publiek/vruchtbaarheid-en-zwangerschap/risico-s-per-middel/alcohol-en-zwangerschap>

Beleid:

- Stoppen met drugsgebruik.
- Verwijzing naar verslavingszorg.

### Foliumzuur

Risico foliumzuur deficiëntie:

- verhoogde kans op NBD

Voor nadere informatie: <http://www.foliumzuurbijkinderwens.nl>

Beleid:

- bij laag risico 0,5 mg foliumzuur per dag slikken;
- bij hoog risico 5 mg foliumzuur per dag slikken.

### Voeding

Risico van een ongezond of vegetarisch eetpatroon:

- vitamine deficiëntie:
- kans op over- of ondergewicht waardoor verminderde vruchtbaarheid:

Voor nadere informatie:

- Bijlage B

Beleid:

- folder voedingscentrum mee:
- eventueel verwijzen naar diëtiste.

### Eetstoornis

Risico bij eetstoornis:

- verminderde vruchtbaarheid
- voedingsdeficiëntie bij ongeboren kind

Beleid:

- verwijzen naar huisarts

### Leeftijd

Risico bij hogere leeftijd:

- verminderde vruchtbaarheid
- grotere kans op zwangerschapscomplicaties
- grotere kans op chromosomale afwijkingen bij het kind
- indien partner >40 jaar, meer kans op kind met autistische stoornis en trisomie

Voor nadere informatie:

- <https://www.freya.nl/over-freya/ons-bestuur/position-paper/leeftijd-en-vruchtbaarheid/>

Beleid:

- zwangerschapswens niet uitstellen
- folder zwangerschapswens na je 35stemeegeven

## Module 2 Afkomst en familie

### Hemoglobinopathie:

Risico bij hemoglobinopathie:

- kind sikkelcelziekte of thalassemie.

Beleid:

- Indien ouders afkomstig uit het Middellandse Zee gebied, Turkije, Marokko, Afrika, Suriname, China, Oost-Aziatische landen (o.a. Vietnam), een deel van het Midden Oosten en het Caribisch gebied onderzoek naar dragerschap aanbieden.
- Indien beide ouders drager; pre-implantatie diagnostiek aanbieden.

### Erfelijke aandoeningen:

Risico bij erfelijke aandoeningen:

- kind met aangeboren afwijkingen

Voor nadere informatie:

- <https://www.freya.nl/kinderwens/diagnoses/genetische-aandoeningen/>

Beleid:

- verwijzen naar klinisch geneticus

### Consanguiniteit:

Risico bij consanguiniteit:

- kind met aangeboren afwijkingen

Voor nadere informatie:

- <http://www.huisartsengenetica.nl/consanguiniteit-en-kinderwens>
- Handvat 8 ZwangerWijzer

Beleid:

- verwijzen naar klinisch geneticus

## Module 3: Werk en thuis

### Toxoplasmose

Verhoogd risico bij toxoplasmose infectie:

- verhoogde kans op geestelijke en lichamelijke afwijkingen bij het ongeboren kind

Advies:

- geen kattenbakken schoonmaken
- geen rood rauw vlees eten
- bij werken in de tuin, handschoenen dragen.

### Arbeidsrisico's

Verhoogd risico bij arbeidsrisico's:

- verminderde vruchtbaarheid
- verhoogde kans op aangeboren afwijkingen
- verhoogde kans op partus prematurus

Voor nadere informatie zie:

- [http://www.rivm.nl/Onderwerpen/Z/Zwangerschap\\_en\\_werk](http://www.rivm.nl/Onderwerpen/Z/Zwangerschap_en_werk)

Advies:

- contact met Nederlands Centrum voor Beroepsziekten
- contact met bedrijfsarts

### Infectieziekten

Risico's:

- bij een primo infectie is er een verhoogde kans op aangeboren afwijkingen bij het ongeboren kind.
- Verminderde vruchtbaarheid
- Partus prematurus, abortus, IUVD of negatieve dys.

Voor nadere informatie zie: zie bijlage B.

Advies:

- bij twijfel titer infectieziekten bepalen
- indien nodig vaccineren

## Module 4 Ziekten

### Astma

Risico's :

- Ontstaan exacerbaties, waardoor verhoogde kans op PIH, partus prem en neg dys.

Advies:

- Zorg preconceptioneel voor een goede instelling, waarbij gestreefd moet worden naar het voorkomen van exacerbaties.
- Preconceptioneel afbouwen van medicatie is niet nodig.
- Bij milde en goed ingestelde astma: overweeg preconceptionele verwijzing naar huisarts of behandelend arts voor informatie over gebruik medicatie tijdens zwangerschap. Zie ook het online informatieboek Geneesmiddelen, Zwangerschap en Borstvoeding op <https://www.lareb.nl/teratologie-nl/zwangerschap/>
- Bij niet goed ingesteld astma of multiple medicatie: overweeg een preconceptionele verwijzing naar de behandelend huisarts/specialist of een preconceptiespreekuur

Extra informatie:

- ZwangerWijzer handvat 5: risicofactor "astma-vrouw"

### Trombose

Risico's:

- herhalingsrisico op trombose.

Advies:

- indien nog niet verricht via internist pre-conceptioneel stollingsonderzoek.

### Epilepsie

Risico's:

- mogelijke toename van de aanvallen
- het gebruik van teratogene geneesmiddelen, waardoor toename van de kans op aangeboren aandoeningen bij het kind
- twee- tot driemaal verhoogde kans op sterfte voor, rond en na de geboorte van het kind, soms ten- gevolge van bloedingen bij de foetus of pasgeborene door een tekort aan vitamine K vanwege gebruik van bepaalde anti-epileptica, soms als gevolg van een niet met het leven verenigbare aangeboren afwijking.

Advies:

- Vóór een zwangerschap dient medicijngebruik geëvalueerd en eventueel aangepast te worden. Zie hiervoor ook het online informatieboek Geneesmiddelen, zwangerschap en borstvoeding op <https://www.lareb.nl/teratologie-nl/zwangerschap/>
- Preconceptioneel dient overleg gepleegd te worden met de behandelend neuroloog.
- Bij medicijngebruik: bij vastgestelde foliumzuurdeficiëntie 5 mg foliumzuur in plaats van standaard 0,4-0,5 mg foliumzuur vanaf moment van zwangerschapswens ter preventie van neuraalbuisdefecten. Tevens adviseren om vitamine D-supplementen te gebruiken.
- Ga na of de oorzaak van de epilepsie bekend is. Als er aanwijzingen zijn dat de epilepsie onderdeel is van een syndroom, kan advies worden gevraagd bij een klinisch genetisch centrum.

Extra informatie:

- ZwangerWijzer handvat 14: risicofactor "epilepsie-vrouw"

## Aangeboren hartafwijking

Risico's:

- verhoogd risico op aangeboren hartafwijking bij kind
- teratogene medicatie
- toename haemodynamische problematiek

Advies:

- Voor de zwangerschap status van de hartaandoening en algemene gezondheid bepalen. Hiervoor is preconceptionele verwijzing naar de behandelend arts of een gespecialiseerd PCZ spreekuur<sup>1</sup> aangewezen.
- In geval van mogelijke erfelijkheid van de hartaandoening overleg met/verwijzing naar een klinisch geneticus.
- Bij een aangeboren of erfelijke hartafwijking is geavanceerd echoscopisch onderzoek tijdens de zwangerschap geïndiceerd.

Extra informatie:

- ZwangerWijzer handvat 21: risicofactor: "hartziekte-vrouw"

## Hypertensie

Risico's:

- Prematuriteit
- intra-uteriene groeivertraging
- solutio placenta
- IUVD
- Ontwikkeling PE

Advies:

- Medicamenteuze behandeling met Methyldopa of Betablokkers.

## PKU

Risico's:

- kans op cerebrale schade kind indien phenylalanine waarde moeder te hoog.

Advies:

- voor conceptie dieet aanpassen met diëtist.

## Psychiatrische ziekten

Advies:

- Indien psychiatrische aandoening i.a. verhoogde kans op terugkeer tijdens zwangerschap en na partus.
- Indien bipolaire stoornis (of bij familielid) verhoogd risico op post partum psychose.

Advies:

- verwijs naar psycholoog, psychiater of maatschappelijk werk.
- Beoordeel medicatiegebruik: afbouwen, continueren of wijzigen

## Schildklierandoeningen

Risico's:

- verhoogde kans op infertiliteit
- verhoogde kans op miskraam
- verhoogde kans op aangeboren afwijkingen
- verhoogde kans op IUVD

Advies:

- Bij positieve zwangerschapstest en hypothyreoïdie direct Thyrax met 30% verhogen.
- Optimaliseren schildklierwaarden

### Tropische ziekte

Risico's:

Bij zwangerschapswens en een geplande reis naar een land waar tropische ziekten voorkomen is het verstandig van tevoren informatie in te winnen over de gevolgen van tropische ziekten tijdens een zwangerschap en mogelijke preventieve maatregelen bij huisartsen, GGD-en, Tropencentrum AMC, Havenziekhuis Travel Clinic, Poli infectieziekten Leids Universitair Medisch Centrum en diverse vaccinatiebureau's en het Landelijk Coördinatiecentrum Reizigers ([www.lcr.nl](http://www.lcr.nl)). Naar aanleiding van de informatie kunnen passende preventieve maatregelen worden genomen. Ook kan eventueel worden besloten de reisbestemming te veranderen of zwangerschap uit te stellen.

Bij vaccinatie navragen hoe lang er gewacht moet worden met een eventuele zwangerschap.

### Vormafwijking uterus of Cervix

Risico's:

- habituele abortus
- vroeggeboorte
- liggingsafwijking

Advies:

- Raadpleeg gynaecoloog die onderzoek of behandeling heeft uitgevoerd voor meer informatie en relevantie voor een eventuele zwangerschap.

Extra informatie:

- ZwangerWijzer handvat 63: risicofactor "vormafwijking baarmoeder"

### SOA

(chlamydia, gonorrhoe, herpes gen, genitale wratten, syfilis, trichomonas)

Risico's:

- Infertiliteit
- EUG
- PPROM
- Aangeboren afwijkingen
- Conjunctivitis neonat
- Partus premature
- Overdracht SOA naar kind

Advies:

- screening op SOA's



- indien nodig behandelen

## **Hepatitis B**

Risico's:

- Besmetting ongeboren kind met HBV.

Advies:

- Raadpleeg de website:  
[http://www.rivm.nl/Onderwerpen/H/Hepatitis\\_B/Hepatitis\\_B\\_en\\_zwangerschap\\_protocol](http://www.rivm.nl/Onderwerpen/H/Hepatitis_B/Hepatitis_B_en_zwangerschap_protocol)  
voor nadere informatie.

## **SPECIALISTISCH CONSULT**

- Auto-immuunziekte (ZwangerWijzer Handvat 6)
- CF
- Maligniteit (i.a.)
- Maag-, darm-, alvleesklier- en leverziekten
- MS
- Myasthenia gravis
- Nier- en blaasziekten
- Psychiatrische ziekten
- Reuma
- Sikkelcelziekte
- Diabetes mellitus
- Ehlers Danlos
- Marfan
- Thalassemie
- Trombose, longembolie, CVA en TIA
- HIV

## Module 5 Medicatie en inenting

### Algemeen

#### Risico's

- Afhankelijk van soort medicatie; ook bij vrij verkrijgbare medicatie.

#### Advies:

- via <https://www.lareb.nl/teratologie-nl/zwangerschap/> informatie inwinnen.
- Bij benodigde vaccinaties verwijzen naar huisarts of GGD.

## Module 6 Eerdere zwangerschap(pen) / obstetrische voorgeschiedenis

Risico's:

- De etiologie van zwangerschapscomplicaties is multifactorieel, maar een aantal complicaties heeft determinanten die preconceptioneel te beïnvloeden zijn. Bij vroeggeboorte en kinderen met een laag geboortegewicht kunnen roken, stress, voeding en maternale BMI een rol spelen. De herhalingsrisico's zijn afhankelijk van de oorzaak en het behandelen van beïnvloedbare factoren. Bij een vroeggeboorte is gebleken dat de herhalingskans groter is naarmate deze vroeger in de zwangerschap plaatsvond en als de vrouw meer dan één premature bevalling heeft meegemaakt.

Advies:

- Ga na of herhalingsrisico's al besproken zijn na een gecompliceerde vorige zwangerschap. Consulteer de gynaecoloog bij vroeggeboorte, groeivertraging en ernstige pre-eclampsie of HELLP in de obstetrische anamnese.
- Aan twee of meerdere miskramen kan een chromosomale oorzaak ten grondslag liggen. Om dit uit te sluiten kan voor beide ouders karyotypering aangevraagd worden (zie verder de NHG-Standaard Miskraam)

Zie

- ZwangerWijzer handvat 26: risicofactor keizersnede in voorgeschiedenis
- ZwangerWijzer handvat 27: risicofactor laag geboortegewicht in voorgeschiedenis

## Bijlage B Uitgebreide toelichting advies en beleid

### Leefstijl roken

**Doelgroep:** Alle rokende vrouwen in preconceptiefase met stopwens of vrouwen in prenatale fase met stopwens.

Doel 1: Eenduidige counseling aan alle vrouwen en hun partner in perconceptionele en prenatale fase

Doel 2: Aanbieden van evidence based Stoppen met Roken interventies bij stopwens

#### Achtergrond

##### Epidemiologie

Roken tijdens de zwangerschap komt het meest voor onder laagopgeleide vrouwen, vrouwen met een Turkse etniciteit, vrouwen zonder partner of met een rokende partner en niet-religieuze vrouwen.

#### Counseling

Uit onderzoek blijkt dat roken het risico vergroot op:

- **Ernstige gezondheidsproblemen bij het kind:**  
Aangeboren afwijkingen aan onder meer het gezicht, bewegingsapparaat, hart, ledematen, spijsverteringskanaal, schedel en de ogen.  
Verminderde longfunctie.  
Een (te) laag geboortegewicht.  
Vroeggeboorte .
- **Overlijden van het kind:**  
Miskraam.  
Doodgeboorte.  
Wiegendood.
- **Complicaties bij de moeder:**  
Voorligging en voortijdige loslating van de placenta.  
Vroegtijdig breken van de vliezen.  
Buitenbaarmoederlijke zwangerschap.  
Minder lang borstvoeding geven en mogelijk minder melkproductie na de geboorte.
- **Nadelige gevolgen bij het kind op de lange termijn:**  
Overgewicht bij het kind.  
Effecten op het cardiovasculaire systeem.  
Ontwikkeling van astma.  
Mogelijk verminderd hersenvolume.  
Mogelijk verminderd cognitief functioneren.  
Mogelijk gedragsproblemen.  
Mogelijk leerproblemen.  
Mogelijk vroeg(er) gebruik van tabak, alcohol en marihuana  
Overgewicht  
Verminderde vruchtbaarheid van het kind zelf.

Roken tijdens de zwangerschap is daarnaast geassocieerd met een lager risico op pre-eclampsie. Waarschijnlijk heeft een van de verbrandingsproducten van tabak een beschermende werking: bij gebruik van pruimtabak of nicotinevervangende middelen wordt geen verlaagd risico gevonden.

#### **Indien moeder niet rookt maar partner of naaste omgeving wel (meerroken):**

Ook meerroken door de moeder tijdens de zwangerschap verhoogt het risico op allerlei gezondheidsproblemen. Uit onderzoek komen aanwijzingen dat meerroken tijdens de zwangerschap kan leiden tot een laag geboortegewicht en wiegendood. Daarnaast zijn er aanwijzingen dat

meeroken door de moeder tijdens de zwangerschap ook zou leiden tot een verhoogde kans op vroeggeboorte, een miskraam, enkele typen fysieke afwijkingen bij het kind en kanker bij het kind op latere leeftijd.

### **Preconceptioneel**

Voor vrouwen die zwanger willen raken, is er nog een reden om te stoppen. Roken vermindert de vruchtbaarheid. Bij mannen zorgt roken voor een verhoogde kans op impotentie en een verminderde kwaliteit van het sperma.

### **Terugvalpreventie**

Het roken door de partner speelt een belangrijke rol voor het doorgaan met roken tijdens de zwangerschap en terugval na de bevalling. Het merendeel van de vrouwen die tijdens de zwangerschap stoppen met roken, begint binnen 6-12 maanden na de bevalling weer met roken.

### **Overzicht aanbevolen effectieve stoppen met roken interventies:**

De verloskundig zorgverlener vult het VMIS formulier in, bepaalt hierbij de motivering en bespreekt de aanbevelingen van effectieve stoppen-met-roken-interventies:

- Interventies in combinatie met andere strategieën (zoals een zelfhulpboekje, ondersteuning van een lotgenoot, een video) kunnen zwangere vrouwen helpen om te stoppen met roken;
- Op rokeninfo.nl kunnen (aanstaande) ouders lezen en filmpjes bekijken over stoppen met roken tijdens de zwangerschap;
- Rookvrij zwanger? Dat bevalt beter. – Trimbos folder;
- Verwijzing huisarts/POH;
- [www.luchtsignaal.nl](http://www.luchtsignaal.nl)
- Als aanvulling op gedragsmatige ondersteuning kan behandeling met nicotinevervangers overwogen worden. Echter, er is te weinig bewijs om te bepalen of deze wel of niet effectief en veilig in gebruik zijn tijdens de zwangerschap;
- In de interventies benadrukken dat stoppen met roken tijdens de zwangerschap een belangrijk doel is met het oog op de foetus. In sommige programma's wordt stoppen met roken tijdens de zwangerschap te algemeen benaderd, als strategie om kanker en chronische ziekten te voorkomen (Lumley e.a., 2009);
- Het sociale netwerk van de vrouw, inclusief haar partner, betrekken (Fang e.a., 2004; DiClemente e.a., 2000; Schneider e.a., 2010);
- Meer onderzoek doen naar psychologische factoren (zoals depressie, angst, ervaren sociale steun) die van invloed zijn op succesvol stoppen met roken tijdens de zwangerschap (Massey & Compton, 2012);
- De programma's beter toespitsen op de levensfase van de doelgroep, rekening houdend met de overtuigingen, attitudes en percepties van zwangere vrouwen (zoals de functie van roken om met stress om te gaan, eigen opvattingen over de voordelen van roken zoals kortere bevallingen en een minder grote kans op een keizersnede vanwege de lichtere baby's en een verminderde risicoperceptie vanwege gunstige geboorte-uitkomsten van eerdere eigen zwangerschappen waarin ook gerookt werd of de goede gezondheid van baby's van andere rokende moeders) (Lumley e.a., 2009; Abrahamsson e.a., 2005).

## Leefstijl alcohol

### Voorlichting

Alcoholgebruik door zowel mannen als vrouwen heeft invloed op hoe snel een zwangerschap ontstaat. Rondom het moment van bevruchting, kan alcoholgebruik door zowel de man als de vrouw het risico op een miskraam verhogen.

Wanneer de man alcohol drinkt, komt dit ook in het sperma terecht. Dit kan schade aan de zaadcellen veroorzaken. Ook kan het gebeuren dat wanneer sperma gedurende de bevruchting alcohol bevat, de bevruchting moeilijker of niet plaatsvindt.

Als een vrouw alcohol drinkt, kan dit haar eikel beschadigen. Dus, als er rondom de bevruchting alcohol gedronken wordt, verlaagt dit de vruchtbaarheid en verhoogt dit de kans op een miskraam.

Verminderde vruchtbaarheid bij zowel vrouwen als mannen kan al optreden bij het drinken van minder dan 1 glas alcohol per dag. Ook als de vrouw of man gemiddeld minder dan 1 glas alcohol per dag drinkt, kan dit al leiden tot een verhoogde kans op een miskraam.

Gevolgen van alcohol tijdens de zwangerschap:

- Miskraam of doodgeboorte
- Vroeggeboorte / verkorte zwangerschapsduur

Gevolgen van alcohol op het kind:

- Veel huilen
- Slaapstoornissen
- Snel overprikkeld raken
- Minder snel kunnen kalmeren na een moment van opwinding
- Groeiachterstand qua lengte en gewicht
- Gezichtsafwijkingen
- Hersenbeschadiging

### Acties

*Aanvullende module beschikbaar:*

Op [www.alcoholinfo.nl](http://www.alcoholinfo.nl) van het Trimbos-instituut is meer informatie te vinden over alcohol en waar professionele hulp gevonden kan worden. Ook kan er gebeld worden met de alcohol infolijn (0900 500 2021, 10 cent p/m). De medewerkers zijn deskundig, luisteren naar de vraag en geven betrouwbare informatie of advies. Als het nodig is, verwijzen zij door voor meer hulp of informatie. De gesprekken zijn vertrouwelijk en anoniem.

### Bron:

STAP

Nederlands instituut voor alcoholbeleid

[www.alcoholenzwangerschap.nl](http://www.alcoholenzwangerschap.nl)

<http://www.goedgeboren.nl/netwerk/Multimedia/Download/3366>

## Leefstijl drugs

### Voorlichting algemeen

Drugs kunnen zorgen voor een verminderde vruchtbaarheid bij zowel mannen als vrouwen. Daarnaast kan het zorgen voor afwijkingen bij het ongeborn kind. Vaak hebben mensen die drugs gebruiken ook een ongezondere leefstijl waardoor ze verminderd vruchtbaar kunnen zijn.

### Beleid / voorlichting drug specifiek

#### *Speed (amfetamine):*

Het is niet bekend of speed slecht is als je zwanger probeert te worden. Op dit moment is bijvoorbeeld niet bekend of speed zaadcellen of eicellen beschadigt. Ook is niet bekend of speed de kans vergroot op aangeboren afwijkingen. Dat betekent niet dat speed zonder risico's gebruikt kan worden. Er is te weinig onderzoek gedaan om daarover iets te kunnen zeggen.

#### *Hasj of wiet (cannabis)*

Het gebruik van hasj of wiet is slecht voor de vruchtbaarheid: Een man die blowt, heeft minder zaadcellen. Zijn zaadcellen bewegen minder en kunnen de eicel minder goed bevruchten. Hasj en wiet zorgen er waarschijnlijk voor dat vrouwen eerder of later ongesteld worden dan ze gewend zijn. Daardoor kun je als vrouw na het blowen tijdelijk minder vruchtbaar zijn. Gebruik je als vrouw hasj of wiet op het moment dat je zwanger wordt? Dan kan een embryo zich minder makkelijk in je baarmoederwand nestelen.

#### *Cocaïne*

Cocaïne is getest op proefdieren. Het is nog niet duidelijk of de conclusies ook gelden voor mensen. De belangrijkste conclusies van het onderzoek bij proefdieren:

- Cocaïne vermindert de vruchtbaarheid van mannetjesdieren. Veel zaadcellen gaan door de cocaïne dood.
- Sommige zaadcellen overleven. Deze zaadcellen kunnen een afwijking hebben als het mannetjesdier veel cocaïne toegediend krijgt. Dat kan bij nakomelingen zorgen voor aangeboren afwijkingen.
- Als een vrouwtjesdier lang cocaïne toegediend krijgt, kan de kwaliteit van haar eicellen minder worden. Dat kan ervoor zorgen dat ze een miskraam krijgt. Of dat haar baby een aangeboren afwijkingen heeft.

#### *GHB*

Het is niet bekend of GHB slecht is als je zwanger probeert te worden. Op dit moment is bijvoorbeeld niet bekend of GHB zaadcellen of eicellen beschadigt. Ook is niet bekend of GHB de kans vergroot op aangeboren afwijkingen. Dat betekent niet dat je GHB zonder risico's kunt gebruiken. Er is te weinig onderzoek gedaan om daarover iets te kunnen zeggen.

#### *Heroïne*

Heroïne is slecht voor de vruchtbaarheid van mannen en vrouwen:

- Mannen kunnen (tijdelijk) impotent worden.
- Zaadcellen bewegen minder en hebben afwijkingen.
- Vrouwen worden eerder of later ongesteld dan ze gewend zijn. Soms vindt de eisprong niet plaats.
- De kwaliteit van de eicel kan minder worden. Dat kan ervoor zorgen dat je een miskraam krijgt. Of dat je baby een aangeboren afwijking heeft.
- Embryo's kunnen zich minder makkelijk in de baarmoederwand nestelen. Ook dat kan zorgen voor een miskraam.

*Risico's van XTC voor de conceptie:*

Het is niet bekend of XTC slecht is als je zwanger probeert te worden. Op dit moment is bijvoorbeeld niet bekend of XTC zaadcellen of eicellen beschadigt. Dat betekent niet dat je XTC zonder risico's kunt gebruiken. Er is te weinig onderzoek gedaan om daarover iets te kunnen zeggen.

**Bron**

Trimbos instituut

[www.drugsinfo.nl](http://www.drugsinfo.nl)

Folder: <http://www.goedgeboren.nl/netwerk/Multimedia/Download/3394>



## Leefstijl Foliumzuur

### **Beleid (zie ook preconceptieconsult)**

De kans op het krijgen van een kind met een neuralebuisdefect kan gereduceerd worden door vanaf 4 weken voor de conceptie tot en met 10 weken na de eerste dag van de laatste menstruatie dagelijks 0,4 of 0,5 mg foliumzuur te slikken. Schrijf aan vrouwen die zelf een neuralebuisdefect hebben of een kind met een neuralebuisdefect hebben gekregen (ook bij toeval ontdekte 2 niet gesloten wervelbogen geldt als zodanig) gedurende dezelfde periode dagelijks 5 mg foliumzuur voor.

### **Bron**

NHG standaard preconceptionele zorg

<http://www.goedgeboren.nl/netwerk/Multimedia/Get/3408>

## Leefstijl voeding

### Algemene voorlichting

Gezond eten is belangrijk, zeker als je zwanger wilt worden. Dit informatieblad bevat algemene tips en informatie over gezond eten. De tips gelden voor iedereen. Daar waar specifieke adviezen van toepassing zijn op vrouwen die zwanger willen worden of zwanger zijn, staat dit aangegeven.

In de eerste twee maanden van de zwangerschap worden alle organen van het toekomstige kind al aangelegd. Hiervoor heeft het lichaam allerlei bouwstoffen nodig. Die bouwstoffen worden aangeleverd met de voeding van de aanstaande moeder. Op het moment dat je ontdekt dat je zwanger bent, is de aanleg van de organen al in volle gang. Het is daarom belangrijk dat je al vóórdat je zwanger bent gezond en gevarieerd gaat eten. Daarmee zorg je dat je lichaam goed voorbereid is op een zwangerschap.

Geef aan dat het belangrijk is om alle voedingsstoffen binnen te krijgen:

- Voldoende te variëren
- Foliumzuur slikken
- Voldoende ijzer
- Voldoende vis
- Elke dag ontbijten

Adviseer een gezond dagmenu:

1. Veel groente, fruit en brood
2. Weinig verzadigd vet
3. Weinig zout
4. Niet te veel calorieën

Adviseer de richtlijnen voor voeding conform voedingscentrum; Verwijs naar het voedingscentrum (website, folder en/of Zwangerhap App). Bespreek het volgende:

### Alcohol

Drink geen alcohol, het kan je vruchtbaarheid verminderen en je ongeboren kind schaden. Dit advies geldt ook voor mannen in de periode dat jullie proberen zwanger te raken.

### Eieren

Eet alleen eieren die hardgekookt of goed doorbakken zijn.

### Kaas

Eet geen zachte kaas gemaakt van rauwe melk ("au lait cru") vanwege de Listeria-bacterie. Harde kaas gemaakt van rauwe melk, zoals Nederlandse boerenkaas, mag wel.

### Rauwkostsalades

Je kunt ze gewoon eten, maar bewaar ze niet te lang. Let bij aankoop in de winkel op de houdbaarheidsdatum. Geopende verpakkingen zijn maar één dag te bewaren in de koelkast.

### Vis

Eet geen:

- a) voorverpakte kant-en-klare vis uit de koeling zoals gerookte zalm, paling, mosselen (deze producten mag je na verhitting wel eten);
- b) rauwe vis of rauwe schaal- en schelpdieren, zoals oesters;
- c) roofvissen, zoals zwaardvis, tonijn, haai en koningsmakreel;

d) paling uit de Nederlandse rivieren (kijk op het etiket of vraag het na bij de winkel waar je de paling koopt).

Eet niet meer dan twee keer per week vette vis, zoals zalm of forel. Deze vissoorten bevatten namelijk dioxines, waarvan je niet te veel binnen mag krijgen.

### **Vlees**

Eet geen rauw vlees, zoals tartaar, carpaccio, halfdoorbakken biefstuk, filet American, ossenworst, rosbief, rauwe ham, salami en cervelaat.

Eet géén lever en neem per dag niet meer dan 1 boterham met leverproducten, zoals smeerworst of paté. Lever bevat namelijk veel vitamine A. Te veel vitamine A kan schade aan het ongeboren kind veroorzaken.

### **Beleid**

- Verwijs naar website voedingscentrum.
- Verwijs naar dietiste bij onder- of overgewicht.

### **Bron:**

<http://www.voedingscentrum.nl/nl/mijn-kind-en-ik/zwanger/gezond-zwanger-worden.aspx>

## Leefstijl leeftijd

### Voorlichting

Boven de 30 jaar neemt de vruchtbaarheid snel af: op 35- en 40-jarige leeftijd is de vruchtbaarheid respectievelijk 50% en 10% van die op 25-jarige leeftijd. Bovendien is een hoge maternale leeftijd geassocieerd met een grotere kans op zwangerschapscomplicaties en chromosomale afwijkingen bij het kind. Er treden vaker miskramen op bij hogere leeftijd. Miskramen die worden opgemerkt komen bij zwangerschappen onder de 30 jaar bij 10% van de vrouwen voor, omstreeks het 35e jaar is dit 20% en bij 40 jaar of ouder 50% [Merkus 2007]. Er is een stijging te zien van uitgevoerde sectio's naar mate de leeftijd stijgt en er worden meer meerlingen geteld bij oudere moeders welke deels verklaard worden door voortplantingstechnieken als IVF. Chromosomale afwijkingen waarvan het downsyndroom de belangrijkste is komen vaker voor op oudere leeftijd.

### Acties

Adviseer kindervens niet uit te stellen als dat niet nodig is / licht voor over de risico's van uitstellen. Op de website [www.kiesbeter.nl](http://www.kiesbeter.nl) kan het paar zijn leeftijdsgerelateerde risico laten berekenen. Er wordt tevens informatie geboden om paren na te laten denken over de consequenties van prenataal onderzoek.

### Folder

Folder '[Zwanger worden na je 35e](#)'

Meer informatie over prenataal onderzoek en prenatale diagnostiek:

- Prenatalescreening.nl : <http://prenatalescreening.nl/>
- Kiesbeter.nl: <http://kiesbeter.nl/medische-informatie/artikelen/onderzoek/prenataal-onderzoek/>
- RIVM: <http://www.rivm.nl/Onderwerpen/Onderwerpen/D/Downscreening>
- RIVM: [http://www.rivm.nl/Onderwerpen/Onderwerpen/T/Twintig\\_wekenecho](http://www.rivm.nl/Onderwerpen/Onderwerpen/T/Twintig_wekenecho)

### Bron

NHG preconceptiestandaard

RIVM

## Afkomst en familie erfelijke aandoeningen (inclusief Hemoglobinopathie)

### Voorlichting

Bespreek met het paar de mogelijkheid en wenselijkheid om risico's vooraf in te schatten indien blijkt dat er een erfelijke aandoening in de familie voorkomt. Op [www.erfelijkheid.nl](http://www.erfelijkheid.nl) is veel informatie te vinden over vele (zeldzame) aandoeningen. Bij aanwijzingen voor een erfelijke aandoening bespreekt de huisarts met het paar verwijzing naar een klinisch genetisch centrum voor meer informatie. Overleg bij twijfel met het klinisch genetisch centrum of verder onderzoek medisch gewenst is. Opties bij een hoog risico op een ernstige genetische afwijking omvatten in een aantal voorkomende gevallen prenatale diagnostiek en pre-implantatie genetische diagnostiek (PGD).

### Acties

Als paren tijdens de zwangerschap onderzoek wensen bij de vrucht op genetische aandoeningen waarvan zij mogelijk drager zijn, is het van belang dat deze dragerschapscreening is afgerond voordat de zwangerschap tot stand is gekomen. Dergelijk onderzoek kan afhankelijk van de aandoening vele maanden in beslag nemen.

Als beide partners drager blijken te zijn van één van de hemoglobinopathieën (sikkelcelanemie, thalassemie) dan hebben zij een risico van 25% op een kind met een ernstige anemie. Dit geldt ook voor de combinaties van de verschillende hemoglobinopathieën. Verwijs het paar voor genetische counseling naar één van de klinisch genetische centra.

### Bron

NHG-standaard preconceptionele zorg

## Werk en thuis arbeidsrisico's

### Voorlichting

De vruchtbaarheid van vrouwen en mannen kan afnemen door het werken met gevaarlijke stoffen. Ook kunnen bepaalde stoffen al vóór de zwangerschap schadelijk zijn voor de gezondheid van het ongeboren kind. Het kind kan bijvoorbeeld te vroeg geboren worden, of een aangeboren afwijking krijgen.

Risico's op het werk:

- Gevaarlijke stoffen, zoals:
  - o oplosmiddelen (in verf, lak, lijm, schoonmaakmiddelen en inkt)
  - o narcosegassen;
  - o medicijnen tegen kanker (cytostatica); → zie cytostatica
  - o bestrijdingsmiddelen;
  - o zware metalen of metaalverbindingen.
- Infectieziekten (listeria, CMV, varicella, parvo-virus, toxoplasmose, rubella)
- Onregelmatige werktijden
- Lichamelijk belastend werk
- Veel stress
- Werkzaamheden in een omgeving met lawaai, overdruk, lichaamstrillingen, extreme hitte of kou
- Straling

Als er op het werk risico's zijn, dan is extra bescherming zinvol. Door daar al voor een zwangerschap over na te denken kunnen er op tijd maatregelen genomen worden. Er kan dan het beste een gesprek plaatsvinden met de bedrijfsarts. Ook kan er contact opgenomen worden met het Nederlands Centrum voor Beroepsziekten (NCvB) over werkomstandigheden die schadelijk kunnen zijn voor de vruchtbaarheid en de zwangerschap (telefoonnummer: 020-566 5387).

### Acties

Verwijs naar de bedrijfsarts of werkgever voor nadere informatie met betrekking tot het bepalen van de arbeidsrisico's.

Neem voor meer informatie contact op met het Nederlands Centrum voor Beroepsziekten (NCvB) en de Teratologie Informatie Service (TIS).

### Bron:

brochure kinderen krijgen? Denk na over de risico's op uw werk

Werken met medicijnen tegen kanker...bij kinderwens: zie bijlage

Werken met bestrijdingsmiddelen bij kinderwens: zie bijlage

Werken met inhalatieanesthetica bij kinderwens: zie bijlage.

[http://rivm.nl/Onderwerpen/Z/Zwangerschap\\_en\\_werk](http://rivm.nl/Onderwerpen/Z/Zwangerschap_en_werk)

[http://deverloeskundige.nl/uploads/deverloeskundige.nl/knov\\_client\\_downloads/73/file/007858\\_Kinderen\\_krijgen\\_BROCHURE\\_2015\\_def.pdf](http://deverloeskundige.nl/uploads/deverloeskundige.nl/knov_client_downloads/73/file/007858_Kinderen_krijgen_BROCHURE_2015_def.pdf)

<http://www.goedgeboren.nl/netwerk/Multimedia/Get/3371>

## Werk en thuis arbeidsrisico's cytostatica of chemotherapeutica

### Doel:

Verkleinen/wegnemen van het risico op aangeboren afwijkingen t.g.v. werken met of in contact komen met cytostatica of chemotherapeutica door paren met een kinderwens.

### Indicatie:

Paren met een kinderwens die werken met bestrijdingsmiddelen in de volgende branches:

- Apotheker
- Apothekersassistente
- Arts
- Verpleegkundige
- Thuiszorgmedewerker
- Dierenarts
- Dierenartsassistent
- Medewerker wasserij in een verpleeghuis, verzorgingshuis of ziekenhuis

### Risico's van cytostatica of chemotherapeutica:

Een aantal cytostatica of chemotherapeutica (niet allemaal) hoort bij de 'voor de voortplanting giftige stoffen'. Deze stoffen kunnen schadelijk zijn voor de vruchtbaarheid, de zwangerschap en het ongeboren kind.

### Vóór de zwangerschap:

- afname vruchtbaarheid: geldt voor man en vrouw.
- Kan invloed hebben op gezondheid ongeboren baby.

### Tijdens de zwangerschap:

- verhoogde kans op miskraam.
- verhoogde kans op IUVD.
- Verhoogde kans op aangeboren afwijkingen.

### Tijdens borstvoeding :

- onbekend risico.

### Werkinstructie:

- Advies om gesprek met bedrijfsarts aan te vragen met verzoek tot aanpassing werkzaamheden: minimaal 3 maanden voor de zwangerschap.
- Geef de volgende adviezen m.b.t. uitvoering werkzaamheden:
- *Zorg voor een schone werkplek en draag schone werkkleding.*
- *Eet en drink niet op uw werkplek, maar bijvoorbeeld in een kantine.*
- *Was uw handen na het werk met water en zeep. Droog uw handen goed af.*
- *Vraag informatie over de risico's van uw werk.*
- *Laat u goed uitleggen hoe u zo veilig mogelijk kunt werken.*
- *Werk met goede ventilatie en beschermingsmiddelen, zoals een mondkapje of handschoenen.*
- *Kijk op het etiket van de producten waarmee u werkt of er schadelijke stoffen in zitten.*
- *De blootstelling aan schadelijke stoffen mag niet boven bepaalde grenzen uitkomen. Informeer hiernaar bij de bedrijfsarts.*

### Verwijs naar volgende websites voor nadere informatie:

## **Algemeen**

*www.strakswangerworden.nl* Op deze website krijgt u tips en adviezen over hoe u zo gezond mogelijk zwanger kunt worden. Hier vindt u ook informatie over risico's op het werk.

*Kinderen krijgen? Een goede start begint vóór de zwangerschap* Een algemene brochure over wat u zelf kunt doen om zo gezond mogelijk zwanger te worden. De brochure kunt u downloaden van: [www.strakswangerworden.nl](http://www.strakswangerworden.nl) --> algemene informatie

*Zwanger! Algemene informatie* Een brochure met algemene informatie over zwangerschap en geboorte voor zwangere vrouwen en hun partners. De brochure kunt u downloaden van: [www.rivm.nl/folderzwanger](http://www.rivm.nl/folderzwanger)

*www.zwangerwijzer.nl*. Website van het Erfocentrum en Erasmus MC. Een online zelftest waarmee u de risico's van u en uw partner al vóór de zwangerschap kunt nagaan. Ook vindt u er informatie en advies op maat. Een deel van ZwangerWijzer gaat over risico's op het werk.

## **Werk**

*www.rivm.nl/zwangerschap/werk* Op deze website vindt u een brochure met veel informatie over arbeidsrisico's en zwangerschap; u vindt er ook informatiebladen over andere arbeidsrisico's.

*Kinderen krijgen? Denk na over risico's op uw werk!* Een brochure over werkomstandigheden die van invloed kunnen zijn op de gezondheid van de zwangere vrouw en van het (ongeboren) kind. De folder kunt u downloaden van [www.rivm.nl/zwangerschap/werk](http://www.rivm.nl/zwangerschap/werk).

Informatie van het ministerie van Sociale Zaken en Werkgelegenheid over veilig en gezond werken, ook tijdens de zwangerschap vindt u op [www.rijksoverheid.nl](http://www.rijksoverheid.nl), voer de zoekterm 'zwangerschap' in.

Heeft u vragen over wetten en regels over risico's op het werk? Dan kunt u op werkdagen van 8.00 tot 20.00 uur bellen met Rijksoverheid, telefoonnummer 1400 (gratis). Ook kunt u vragen naar de lijsten met kankerverwekkende stoffen, stoffen waardoor afwijkingen in de genen kunnen ontstaan en voor de voortplanting giftige stoffen.

*www.arboportaal.nl* Een website van het ministerie van Sociale Zaken en Werkgelegenheid over arbeidsomstandigheden.

<http://www.fnv.nl/themas/zwangerschap/app-werk-en-zwangerschap> Een app van het FNV voor werknemers over allerlei regels rondom zwangerschap en werk.



## Werk en thuis Arbeidsrisico's bestrijdingsmiddelen

### Doel:

Verkleinen/wegnemen van het risico op aangeboren afwijkingen t.g.v. werken met of in contact komen met bestrijdingsmiddelen (pesticiden) door paren met een kinderwens.

### Indicatie:

Paren met een kinderwens die werken met bestrijdingsmiddelen in de volgende branches:

- Landbouw
- (Glas)tuinbouw
- Bloementeelt
- Ongediertebestrijding
- Ziekenhuizen
- Zwembaden
- Waterleidingbedrijven
- In de houtconservering
- Havens
- Stallen
- Opslagplaatsen voor voedsel (voor mens en dier)

Staat uw branche er niet bij? En vraagt u zich toch af of u in contact komt met bestrijdingsmiddelen? Neem dan contact op met uw bedrijfsarts, werkgever, huisarts, verloskundige of gynaecoloog.

### Risico's van bestrijdingsmiddelen

Een aantal bestrijdingsmiddelen (niet allemaal) hoort bij de 'voor de voortplanting giftige stoffen'. Deze stoffen kunnen schadelijk zijn voor de vruchtbaarheid, de zwangerschap en het ongeboren kind.

### Vóór de zwangerschap:

- afname vruchtbaarheid: geldt voor man en vrouw.
- Kan invloed hebben op gezondheid ongeboren baby.

### Tijdens de zwangerschap:

- verhoogde kans op schisis.

### Tijdens borstvoeding :

- onbekend risico.

### Werkinstructie:

- Advies om gesprek met bedrijfsarts aan te vragen met verzoek tot aanpassing werkzaamheden: minimaal 3 maanden voor de zwangerschap.
- Geef de volgende adviezen m.b.t. uitvoering werkzaamheden:
- *Zorg voor een schone werkplek en draag schone werkkleding.*
- *Eet en drink niet op uw werkplek, maar bijvoorbeeld in een kantine.*
- *Was uw handen na het werk met water en zeep. Droog uw handen goed af.*
- *Vraag of u in contact komt met gevaarlijke stoffen.*
- *Laat u goed uitleggen hoe u zo veilig mogelijk kunt werken.*
- *Draag de voorgeschreven persoonlijke beschermingsmiddelen.*
- *Kijk op het etiket van de producten waarmee u werkt of er schadelijke stoffen in zitten.*

- *Pas alleen bestrijdingsmiddelen toe die in Nederland toegelaten zijn (te herkennen aan een N-nummer).*
- Verwijs naar volgende websites voor nadere informatie:

### **Algemeen**

*www.strakswangerworden.nl* Op deze website krijgt u tips en adviezen over hoe u zo gezond mogelijk zwanger kunt worden. Hier vindt u ook informatie over risico's op het werk.

*Kinderen krijgen? Een goede start begint vóór de zwangerschap* Een algemene brochure over wat u zelf kunt doen om zo gezond mogelijk zwanger te worden. De brochure kunt u downloaden van: [www.strakswangerworden.nl](http://www.strakswangerworden.nl) --> algemene informatie

*Zwanger! Algemene informatie* Een brochure met algemene informatie over zwangerschap en geboorte voor zwangere vrouwen en hun partners. De brochure kunt u downloaden van: [www.rivm.nl/folderzwanger](http://www.rivm.nl/folderzwanger)

*www.zwangerwijzer.nl.* Website van het Erfocentrum en Erasmus MC. Een online zelftest waarmee u de risico's van u en uw partner al vóór de zwangerschap kunt nagaan. Ook vindt u er informatie en advies op maat. Een deel van ZwangerWijzer gaat over risico's op het werk.

### **Werk**

*www.rivm.nl/zwangerschap/werk* Op deze website vindt u een brochure met veel informatie over arbeidsrisico's en zwangerschap; u vindt er ook informatiebladen over andere arbeidsrisico's.

*Kinderen krijgen? Denk na over risico's op uw werk!* Een brochure over werkomstandigheden die van invloed kunnen zijn op de gezondheid van de zwangere vrouw en van het (ongeboren) kind. De folder kunt u downloaden van [www.rivm.nl/zwangerschap/werk](http://www.rivm.nl/zwangerschap/werk).

Informatie van het ministerie van Sociale Zaken en Werkgelegenheid over veilig en gezond werken, ook tijdens de zwangerschap vindt u op [www.rijksoverheid.nl](http://www.rijksoverheid.nl), voer de zoekterm 'zwangerschap' in.

Heeft u vragen over wetten en regels over risico's op het werk? Dan kunt u op werkdagen van 8.00 tot 20.00 uur bellen met Rijksoverheid, telefoonnummer 1400 (gratis). Ook kunt u vragen naar de lijsten met kankerverwekkende stoffen, stoffen waardoor afwijkingen in de genen kunnen ontstaan en voor de voortplanting giftige stoffen.

*www.arboportaal.nl* Een website van het ministerie van Sociale Zaken en Werkgelegenheid over arbeidsomstandigheden.

<http://www.fnv.nl/themas/zwangerschap/app-werk-en-zwangerschap> Een app van het FNV voor werknemers over allerlei regels rondom zwangerschap en werk.

## Werk en thuis infectieziekten

### **Voorlichting:**

Tijdens de zwangerschap is er een verminderde afweer tegen virussen en intracellulaire micro-organismen. Zwangeren hebben meer kans op deze infecties, zij kunnen ernstiger verlopen en sommige van deze infecties hebben ook effect op de foetus, zoals listeria, CMV, varicella, parvovirus, toxoplasmose en rubella. De vaccinatiestatus van vooral rubella ('rode hond') is van belang, aangezien infectie in de vroege zwangerschap het congenitaal rubellasyndroom kan geven. Ook een primo-infectie van varicella in de vroege zwangerschap kan aangeboren afwijkingen geven. Veel autochtone vrouwen hebben varicella doorgemaakt. Serologie bepaling kan plaatsvinden als er anamnestic twijfels zijn over een doorgemaakte varicella. Wanneer vrouwen beroepsmatig met jonge kinderen in contact komen adviseert de Nederlandse Vereniging voor Arbeids- en Bedrijfsgeneeskunde (NVAB), voorafgaand aan de zwangerschap serologie op het parvovirus te bepalen. Seropositieve vrouwen kunnen worden gerustgesteld en bij seronegatieve vrouwen zijn maatregelen, zoals de werkplek vermijden bij uitbraak van de vijfde ziekte nodig. Sommige soa's hebben een ongunstige invloed op de zwangerschap. Zwangeren worden tijdens het eerste trimester gescreend op HIV. Onderzoek op de aanwezigheid van hepatitis B en HIV bij hoog risicogroepen vóór de zwangerschap heeft als voordeel dat de aandoening behandeld kan worden en eerder nagedacht kan worden over de consequenties van de aandoening op de vrouw en toekomstig kind. Chlamydia-infecties kunnen leiden tot salpingitis, infertiliteit en ectopische zwangerschap. Onbehandelde chlamydia kan vroeggeboorte geven en ernstige conjunctivitis of pneumonie bij de neonat.

### **Acties :**

Gevaccineerd tegen bof, mazelen en rodehond (BMR) ?

Zo ja, dan is de zwangere beschermd tegen deze ziekten. Bovendien is het kind dan beschermd tijdens de zwangerschap en de eerste maanden na de bevalling.

Zo niet, BMR vaccinatie .

Na BMR-vaccinatie gedurende 4 weken zwangerschap te vermijden.

Bepaling parvovirus bij risicovrouwen

Als men tijdens het werk een verhoogde kans loopt op een infectie, vertel dan de werkgever dat u zwanger wilt worden. Uw werkgever of de bedrijfsarts kan u informeren over eventuele risico's en beschermende maatregelen.

Is het mogelijk dat vrouw of partner een seksueel overdraagbare aandoening (soa) heeft? Laat beiden onderzoeken, want soa's kunnen problemen bij ongeboren kind veroorzaken.

Folder 'Voorkom infecties, uitgerekend nu!'

### **Bron :**

**NHG preconceptiestandaard**

**RIVM**