

# De veertiendagengrens in de Embryowet samenvatting



## Wetenschappelijk onderzoek met embryo's

Wetenschappelijk onderzoek met embryo's kan kennis opleveren die van groot belang is voor het voorkomen van ziekten en de behandeling van onvruchtbaarheid. Daarom is dat soort onderzoek in Nederland onder voorwaarden toegestaan. Voor dit onderzoek worden embryo's gebruikt die overblijven bij ivf-trajecten en die aan de wetenschap zijn gedoneerd. De voorwaarden zijn vastgelegd in de Embryowet. Deze wet moet zorgen voor evenwicht tussen het belang van onderzoek en het beschermen van (beginnend) menselijk leven.

## Adviesvraag: veertiendagengrens aanpassen?

De Embryowet stelt dat het niet is toegestaan om embryo's zich langer dan 14 dagen buiten het menselijk lichaam te laten ontwikkelen. Dit wordt de veertiendagengrens genoemd. Verder moet altijd vooraf getoetst worden of onderzoek met embryo's echt nodig is: draagt het bij aan de medische wetenschap en kan het doel niet op een andere manier bereikt worden?

Toen de Embryowet – en daarmee de veertiendagengrens – werd ingevoerd, was het technisch niet mogelijk embryo's langer dan een week in het laboratorium in leven te houden. De veertiendagengrens vormde

destijds dan ook geen daadwerkelijke beperking voor medisch-wetenschappelijk onderzoek. Door nieuwe technologische ontwikkelingen is het inmiddels mogelijk om embryo's langer buiten het lichaam in leven te houden, waardoor de mogelijkheden om onderzoek te doen met embryo's toenemen. Daarom kwam bij de laatste evaluatie van de Embryowet de vraag naar voren of er aanleiding is om de veertiendagengrens op te schuiven naar bijvoorbeeld 28 dagen. De minister van VWS heeft deze vraag bij de Gezondheidsraad neergelegd. Hij wil daarbij ook weten of er een vergelijkbare ontwikkelingsgrens moet zijn voor zogenoemde embryoachtige structuren. De Gezondheidsraad heeft een commissie van deskundigen ingesteld om deze vragen te beantwoorden.

## Afweging tussen drie elementen

Om een onderzoeksgrens te bepalen heeft de commissie drie elementen afgewogen:

1. de beschermwaardigheid van het embryo;
2. het wetenschappelijk belang van onderzoek na 14 dagen;
3. het maatschappelijk perspectief.

## 1. Beschermwaardigheid van het embryo

Een embryo wordt beschouwd als beginnend menselijk leven, waaraan een zekere beschermwaardigheid toekomt. Onder beschermwaardigheid wordt verstaan dat embryo's een respectvolle behandeling verdienen, zelfs als ze – in het geval van embryo's die overblijven bij ivf-trajecten – uiteindelijk te gronde gaan. Er mag niet zomaar alles gedaan worden met een menselijk embryo. Dat een embryo bescherming verdient is niet alleen omwille van het embryo zelf, maar ook omwille van de relationele en symbolische waarde die het vertegenwoordigt in de samenleving. Relationele waarde wil hier zeggen dat de samenleving een biologische of sociale verbintenis ervaart met menselijke embryo's en ze daarom als waardevol beschouwt. Embryo's hebben ook een zekere symbolische waarde omdat de samenleving datgene waar ze symbool voor staan betekenisvol vindt. Denk aan het begin van het leven, en alle tradities die daarmee gepaard gaan.

De beschermwaardigheid van het embryo is progressief en relatief. Dat wil zeggen dat de beschermwaardigheid toeneemt naarmate het embryo zich verder ontwikkelt en dat die kan worden afgewogen tegen belangen die mogelijk zwaarder wegen. De commissie is ervan uitgegaan dat er in een pluralistische samenleving verschillende zienswijzen bestaan op de beschermwaardigheid van het embryo. Uiteindelijk moet er gekeken worden naar waar burgers het over eens kunnen zijn (overlappende consensus), om recht te doen aan het ideaal van een pluralistische

samenleving. De commissie gaat in dit advies in op criteria die in principe breed gedragen zijn in een seculiere samenleving. De commissie heeft zich uiteindelijk afgevraagd of er een moment is in de ontwikkeling van een embryo waarop de beschermwaardigheid van het embryo zo hoog is dat het moeilijk voorstelbaar is dat daar een onderzoeksbelang tegenop zou kunnen wegen. Het is lastig om dat tijdstip exact vast te stellen. Een moment waarop dit volgens de commissie in ieder geval wel geldt, is wanneer bewustzijn ontstaat en het vermogen om pijn te ervaren, maar dat is pas laat in de ontwikkeling. Verschillende andere tijdstippen in de ontwikkeling van het embryo hebben wel morele betekenis, zoals geen eeneiige tweeling meer kunnen worden of het begin van de bloedsomloop of hersenfuncties, maar een duidelijke grens voor onderzoek is daaruit niet af te leiden, volgens de commissie. Dat geldt ook voor de relationele en symbolische waarde die een embryo heeft. Die spelen wel een rol in de toenemende beschermwaardigheid, maar helpen niet in het bepalen van een eenduidige wettelijke grens voor onderzoek met embryo's.

### Beschermwaardigheid van het embryo

In de eerste maanden van de embryonale ontwikkeling is geen duidelijk moment aan te wijzen waarop geen enkel (onderzoeks)-belang zwaarder zou kunnen wegen.

## 2. Belang van wetenschappelijk onderzoek

Kennis over de ontwikkeling van embryo's is belangrijk om te begrijpen waarom ontwikkelingsstoornissen op kunnen treden. Dit kan aanknopingspunten opleveren om deze stoornissen of andere ziekten te voorkomen of te behandelen en om problemen met vruchtbaarheid beter te behandelen. Veel van de reeds verkregen kennis is opgedaan met behulp van onderzoek met dieren of onderzoek met menselijke cellen. De inzichten daaruit kunnen alleen niet een-op-een vertaald worden naar mensen. Daarom blijft onderzoek met embryo's nodig. Wetenschappelijk onderzoek is relevant in alle stadia van de embryonale ontwikkeling. Toch vindt de commissie dat er een periode is aan te wijzen waarin het belang van wetenschappelijk onderzoek op dit moment het grootst is, namelijk tussen 14 en 28 dagen. Nu is er vrijwel geen kennis over de ontwikkeling van het menselijk embryo na 14 dagen, terwijl zich dan belangrijke processen afspelen. In de derde en vierde week van de embryonale ontwikkeling worden onder meer de lichaamsassen gevormd en worden de organen aangelegd. Onderzoek in de derde en vierde week zou bijvoorbeeld inzicht kunnen geven in het ontstaan van aangeboren hartafwijkingen en neuralebuisdefecten (open schedel of rug), aandoeningen die veel voorkomen bij baby's. Om kennis te verkrijgen over de embryonale ontwikkeling voorbij 28 dagen kan een beroep worden gedaan op bestaande onderzoekspraktijken, zoals onderzoek met abortusmateriaal. Vanaf 28 dagen is abortusmateriaal beschikbaar dat gebruikt kan worden voor onderzoek. Dat materiaal is geen volwaardig alternatief voor

onderzoek met embryo's (het is niet altijd intact), maar maakt de wetenschappelijke noodzaak voor onderzoek met embryo's wel minder groot.

### Grootste kennishiaat: tussen 14 en 28 dagen

Dit betreft noodzakelijke kennis over onder andere orgaanvorming, ontwikkelingsproblemen, voorkomen van ziekten en vruchtbaarheidsbehandelingen. Voor het bestuderen van de embryonale ontwikkeling vanaf 28 dagen na conceptie kan abortusmateriaal gebruikt worden.

## 3. Maatschappelijk perspectief

Onderzoek met embryo's is gevoelig en wordt door mensen heel verschillend beoordeeld. Het is van belang dat de wetgever zorgvuldig omgaat met de verschillende opvattingen die hierover in de maatschappij bestaan. Onvoldoende oog voor het maatschappelijke perspectief zou kunnen leiden tot maatschappelijke onrust of zelfs afname van het vertrouwen in de wetenschap in het algemeen. Draagvlak bij het bredere publiek kan daarentegen de morele legitimiteit van politieke besluiten, zoals een wijziging van de veertiendagengrens, ondersteunen. Voor de acceptatie van een nieuwe grens is het verder belangrijk dat de overheid transparant is over de redenen voor een nieuwe grens, als zij daartoe zou besluiten. De commissie vindt dat er een duidelijk belang moet zijn bij

wetenschappelijk onderzoek na 14 dagen, en dat dit belang ook goed uit te leggen moet zijn.

### Maatschappelijk perspectief

Voor de acceptatie van onderzoek met embryo's en maatschappelijk vertrouwen in de wetenschap is het belangrijk dat het belang van onderzoek met embryo's is aangetoond en uit te leggen is, het resultaat niet op een andere manier verkregen kan worden en grote betekenis moet hebben.



#### Advies: grens van 28 dagen voor onderzoek met embryo's

Na afweging van de drie elementen adviseert de commissie om de veertiendagengrens aan te passen naar een grens van 28 dagen voor onderzoek met embryo's. Ethisch gezien is er volgens de commissie niet een moment aan te wijzen waarop onderzoek met embryo's ontoelaatbaar is, behalve laat in de ontwikkeling. Daarvoor ligt een periode waarin het belang van onderzoek en de bescherming van (beginnend) leven in principe tegen elkaar afgewogen kunnen worden. Belangrijke reden voor de commissie om toch te kiezen voor een eenduidige wettelijke grens bij 28 dagen is het maatschappelijk perspectief, en daarmee samenhangend het wetenschappelijk belang. Onderzoek tot 28 dagen in de embryonale ontwikkeling kan waardevolle kennis opleveren om ontwikkelingsstoornissen te voorkomen en vruchtbaarheidsproblemen te behandelen. Die kennis ligt nu buiten bereik en is niet op een andere

manier te verkrijgen. Van onderzoek met embryo's na 28 dagen is het belang op dit moment minder aannemelijk. Vanuit maatschappelijk perspectief is een grens voorbij 28 dagen dan ook minder noodzakelijk.

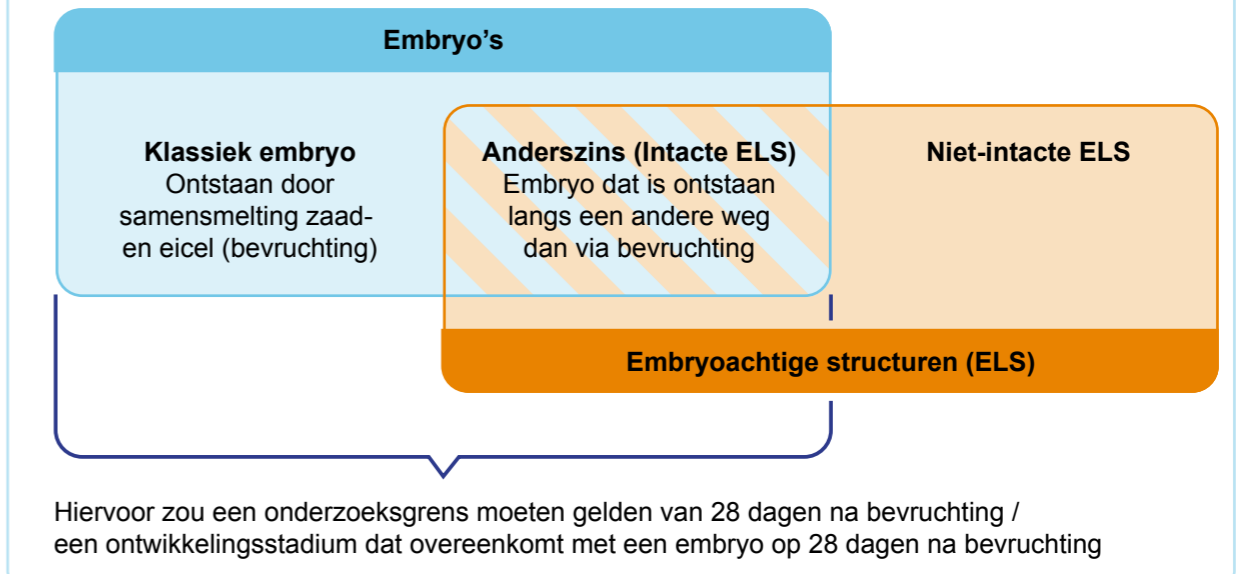


#### Advies: ook 28-dagengrens voor zogeheten embryo's anderszins

Embryo's die tot stand komen door samensmelting van een zaad- en eicel worden ook wel klassieke embryo's genoemd. Daarnaast is het mogelijk om stamcellen zo te manipuleren dat zij in het laboratorium bepaalde aspecten van de embryonale ontwikkeling kunnen nabootsen. Deze entiteiten worden embryoachtige structuren genoemd (ELS). Sommige ELS kunnen zelfs alle aspecten van de embryonale ontwikkeling nabootsen, andere niet (die vormen bijvoorbeeld slechts een orgaan). De commissie vindt dat ELS die intacte embryo's nabootsen ook bescherming verdienen in de Embryowet. Reden daarvoor is dat niet uit te sluiten is dat deze kunnen uitgroeien tot een mens. De commissie noemt deze ELS ook wel 'embryo's anderszins'; hoewel ze op een andere manier dan door bevruchting zijn ontstaan (vandaar anderszins), gaat het volgens de commissie nog altijd om embryo's. ELS die geen intacte embryo's nabootsen, behoeven in de visie van de commissie geen rechtsbescherming onder de Embryowet.

De commissie heeft bij het bepalen van een onderzoeksgrens voor embryo's anderszins dezelfde drie elementen afgewogen als bij klassieke embryo's. De beschermwaardigheid van embryo's anderszins is volgens de commissie gelijk aan die van klassieke embryo's, omdat ze moreel gelijkwaardig zijn. Er is nog weinig bekend over hoe in de samenleving tegen embryo's anderszins wordt aangekeken. In hoeverre de relationele en symbolische waarde van embryo's anderszins verschilt van die van klassieke embryo's is dus niet precies te zeggen. Wel hebben embryo's anderszins volgens de commissie in ieder geval enige relationele en symbolische waarde en kan die afgewogen worden tegen het belang van onderzoek. Het wetenschappelijk belang van onderzoek met embryo's anderszins is volgens de commissie niet anders dan dat van onderzoek met klassieke embryo's. De commissie adviseert daarom ook voor embryo's anderszins een grens op te nemen die overeenkomt met het ontwikkelingsstadium van een klassiek embryo van 28 dagen.

#### De 28-dagengrens moet gelden voor klassieke embryo's en intacte ELS



**Figuur 1** Schematische weergave van de relatie tussen embryo's en embryoachtige structuren

#### Voorwaarde: zorgvuldige toetsing door CCMO

Dat de commissie een grens van 28 dagen aanvaardbaar acht, wil niet zeggen dat er volgens de commissie tot die tijd geen sprake is van beschermwaardigheid. Het is de taak van de Centrale Commissie Mensgebonden Onderzoek (CCMO) om voor ieder voorgenomen onderzoek een afweging te maken tussen het onderzoeksbelang en de beschermwaardigheid van het embryo. De CCMO toetst ook nu al zorgvuldig of embryo's voor bepaald onderzoek gebruikt mogen worden, waarbij ze beoordeelt of het onderzoek naar verwachting belangrijke nieuwe inzichten zal opleveren en of die niet op een andere, minder

ingrijpende manier te verkrijgen zijn. De commissie vindt het van belang dat deze toets door de CCMO in stand blijft.

### **Tot slot**

De commissie kan zich voorstellen dat de wettelijke grens voor het wetenschappelijk gebruik van embryo's in de toekomst opnieuw ter discussie komt te staan, bijvoorbeeld wanneer de grens wederom wetenschappelijke ontwikkelingen in de weg staat, die van groot belang kunnen zijn voor het voorkomen van ziekten en de behandeling van onvruchtbaarheid, of wanneer het maatschappelijk perspectief ten opzichte van embryo-onderzoek verandert. In dat geval moet volgens de commissie een nieuwe afweging worden gemaakt tussen de beschermwaardigheid van het embryo, het wetenschappelijk belang en het maatschappelijk perspectief.

U kunt het hele advies downloaden van [gezondheidsraad.nl](https://gezondheidsraad.nl)

Deze publicatie kan als volgt worden aangehaald:  
Gezondheidsraad. De veertiendagengrens in de Embryowet.  
Den Haag: Gezondheidsraad 2023; publicatienr. 2023/16.

Auteursrecht voorbehouden