

Richtlijn Forensische Geneeskunde Orgaan- en Weefseldonatie

Inhoudsopgave

1. Onderwerp	2
2. Doelstelling	2
3. Toepassingsgebied	2
4. Uitgangspunt	3
5. Toestemming	3
6. Werkwijze	3
6.1 Werkwijze bij weefseldonatie	4
6.2 Werkwijze bij orgaandonatie	6
7. Verslaglegging	10
8. Informatiebronnen	10
8.1 Literatuuroverzicht	10

Bijlagen

Bijlage 1: Verwijzing "Modelprotocol postmortale orgaan- en weefseldonatie"	11
Bijlage 2: Toestemming en bezwaar (Wet op de Orgaandonatie)	12
Bijlage 3: Beslissysteem voor postmortale weefseldonatie	14
Bijlage 4: Donatieformulier	15

Richtlijn Orgaan- en weefseldonatie

1. Onderwerp

- Ook in de forensische geneeskunde komt orgaan- en weefseldonatie voor. Er ligt een taak, verankerd in de Wet op de Orgaandonatie, voor alle artsen. Voor forensische artsen is er enerzijds de mogelijkheid van orgaan- en weefseltransplantatie bij geschikte donoren en anderzijds de waarheidsvinding ten aanzien van de oorzaak en de omstandigheden van het overlijden.
- Het streven is beide maatschappelijke belangen te dienen. Ondanks het feit dat in deze wet alleen gesproken wordt over orgaandonatie heeft deze richtlijn ook betrekking op weefseldonatie.

2. Doelstelling

- Deze richtlijn beschrijft met duidelijke stroomschema's hoe een forensisch arts (FA) kan omgaan met de Wet op de Orgaandonatie. Dit om een optimale beschikbaarheid van organen en weefsels te garanderen. Deze richtlijn moet gezien worden als een leidraad waarvan gemotiveerd kan worden afgeweken.

3. Toepassingsgebied

- Artsen in Nederland zijn op grond van de Wet op de Orgaandonatie verplicht in het geval van overlijden van een potentiële donor, bij de Nederlandse Transplantatie Stichting (NTS) het Donorregister te raadplegen.
- De forensisch arts heeft verschillende rollen als het gaat om orgaan- of weefseltransplantatie.
- Bij orgaandonatie heeft de forensisch arts alleen een taak als het gaat om een niet-natuurlijk overlijden. De forensisch arts heeft nooit de rol van meldend arts, omdat de behandelend arts in deze gevallen de dood vaststelt en verplicht is een potentiële donor te melden. Een rol die de forensisch arts heeft is de rol van intermediair tussen transplantatiecoördinator (TC), behandelend arts en Officier van Justitie.
- Bij weefseldonatie kan de rol van de forensisch arts ook die van primair meldend arts zijn.

4. Uitgangspunt

- Deze richtlijn beschrijft in grote lijnen de praktische mogelijkheden van orgaan- en/of weefseldonatie voor de forensisch arts. Voor details wordt verwezen naar de uitgave 'Modelprotocol Postmortale Orgaan- en Weefseldonatie' (een uitgave van de Nederlandse Transplantatiestichting).

5. Toestemming

- Bij elke donatieprocedure is toestemming nodig van de overledene of bij afwezigheid van een wilsverklaring de met hem samenlevende echtgenoot, geregistreerde partner of andere levensgezel, dan wel bij afwezigheid of onbereikbaarheid van deze de onmiddellijk bereikbare meerderjarige bloedverwanten tot en met de tweede graad dan wel bij afwezigheid of onbereikbaarheid van dezen de onmiddellijk bereikbare meerderjarige aanverwanten tot en met de tweede graad (voor een precieze uitleg rondom toestemming zie bijlage 2 en 3).
- Bij elke donatieprocedure na niet-natuurlijk overlijden is tevens toestemming van de officier van justitie nodig om weefsel of organen uit te kunnen nemen.
- Bij de diagnose "Abusive Head Trauma" (voorheen "shaken baby syndrome") of een vermoeden daarvan geeft de Officier van Justitie geen toestemming voor orgaandonatie. Dit fenomeen is technisch lastig te bewijzen en daarom dient de patholoog van het NFI een volledige sectie uit te kunnen voeren.

6. Werkwijze

Voorkomende situaties:

- *Overlijden in het ziekenhuis:* donatie is een zaak voor de behandelend arts.
- *Lijkvinding:* overlijdensdatum en ook het tijdstip zijn niet bekend: geen orgaan- en/of weefseldonatie.
- *Overleden na mislukte reanimatie buiten het ziekenhuis:* donatie is een zaak van de behandelend arts, als die als eerste aanwezig is. Als de forensisch arts als eerste aanwezig is: theoretisch is weefseldonatie mogelijk, orgaandonatie niet. Beperkende factoren kunnen de termijn na overlijden zijn en het gebrek aan medische gegevens.
- *Dood aangetroffen personen zonder bekende doodsoorzaak:* theoretisch is weefseldonatie mogelijk, orgaandonatie niet. Beperkende factoren kunnen de termijn na overlijden zijn en het gebrek aan medische gegevens. Wanneer absoluut niet bekend is of kan worden waaraan iemand is overleden, dan is weefseldonatie/transplantatie niet mogelijk.
- *Suicide:* theoretisch is weefseldonatie mogelijk. De doodsoorzaak is meestal bekend. Beperkende factoren kunnen de termijn na overlijden zijn, het gebrek aan medische gegevens en de toestand van het lichaam (trein- of hoogtespringer). Orgaandonatie speelt bij een suicide buiten het ziekenhuis geen rol (orgaandonatie kan wel mogelijk zijn bij mislukte TS, waarna opname in

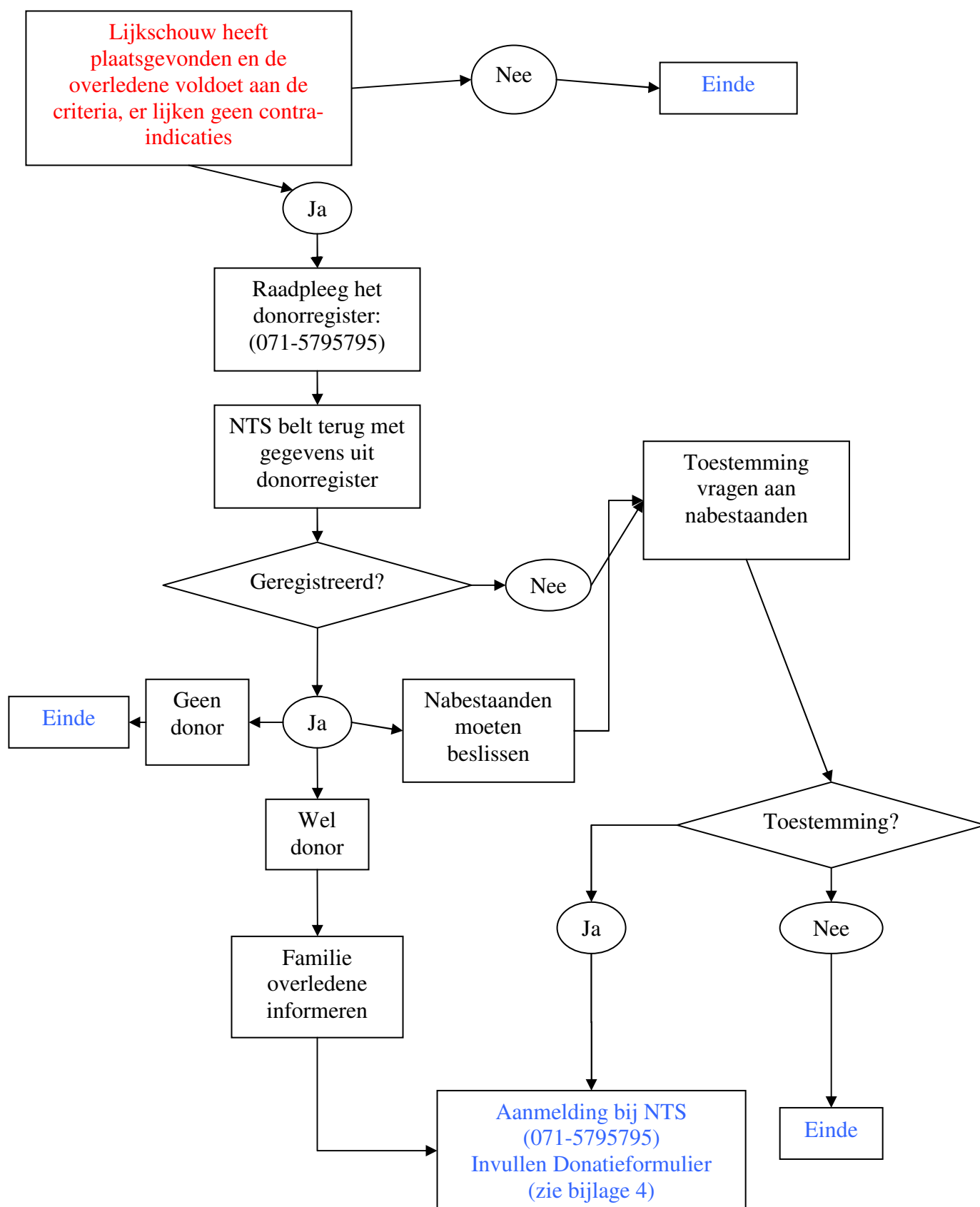
ziekenhuis en infauste prognose).

- *Slachtoffers van een ongeval die ter plekke overlijden*: theoretisch is weefseldonatie mogelijk. Beperkende factoren kunnen de termijn na overlijden zijn, het gebrek aan medische gegevens en de toestand van het lichaam.
 - * In sommige regio's is orgaandonatie mogelijk wanneer tijdig wordt gestart met reanimeren.
- *Accidentele intoxicaties*: theoretisch is weefseldonatie mogelijk. Sommige intoxicaties zijn echter een contra-indicatie.
- *Euthanasie*: donatie is een zaak voor de euthanaserend arts.

6.1. Werkwijze bij weefseldonatie

- Weefseldonatie vindt plaats na het overlijden, er is dus afwezigheid van circulatie. Uitname van hoornvliezen, huid, bloedvaten en hartkleppen kan in het mortuarium geschieden. Botweefsel wordt in een steriele operatiekamer uitgenomen. In de praktijk zal weefseldonatie van ondergeschikt belang zijn als er een strafrechtelijk onderzoek wordt opgestart. Als er geen strafrechtelijk onderzoek plaatsvindt, wordt het lichaam vaak snel vrijgegeven en kan alsnog weefseldonatie plaatsvinden. Indien de Officier van Justitie toestemming geeft voor weefseldonatie, maar het wenselijk acht om na de donatieprocedure het lichaam voor verder onderzoek in beslag te nemen, wordt de overledene na de wefseluitname overgedragen aan de politie en naar de koelcel van de politie in het mortuarium gebracht.
- Weefseldonatie is mogelijk als aan de volgende criteria wordt voldaan:
 - er is een geregistreerde donatiewens van de overledene (na raadpleging van het donorregister) of de familie stemt in (zie bijlage 2 en 3);
 - er lijken geen contra-indicaties te zijn zoals beschreven door de Nederlandse Transplantatie Stichting (zie bijlage 1);
 - er kan informatie opgevraagd worden bij een behandelende arts of huisarts op dat moment of na voorlopige uitname van weefsel (in overleg met/door Bio Implant Services (BIS) tel: 071-5795795);
 - de doodsoorzaak is bekend of wordt bekend (medische obductie);
 - het (geschatte) tijdstip van overlijden is bekend en recent (criteria: zie bijlage 1).
- *Procedure weefseldonatie*:
 - Zie stroomdiagram blz. 5.
 - Zie ook het "Modelprotocol Postmortale Orgaan- en Weefseldonatie" van de Transplantatiestichting (bijlage 1).
 - Vergeet niet het donatieformulier (bijlage 4) in te vullen en achter te laten bij de overledene!

Stroomdiagram: Procedure bij weefseldonatie



6.2. Werkwijze bij orgaandonatie

- Bij orgaandonatie vindt er een wisselwerking plaats tussen de forensisch arts, de Officier van Justitie en de transplantatiecoördinator (TC). Het is de taak van de TC om orgaandonaties te begeleiden. Hierdoor heeft de TC verantwoordelijkheid voor zowel de potentiële donor en diens nabestaanden als voor de potentiële ontvangers. De TC heeft een controlerende taak wat betreft de hersendooddiagnostiek en de toestemmingsvraag. Hij/zij speelt daardoor een belangrijke rol in het handhaven van de rechtspositie van de potentiële donor.
- Er is een tweetal procedures:
 1. *Heartbeating procedure*: orgaandonatie nadat voldaan is aan de hersendoodcriteria. Hierbij is sprake van een intacte circulatie terwijl de donor wordt beademd.
 2. *Non-heartbeating procedure*: orgaandonatie nadat het hart is gestopt met kloppen. Hier gaat het om donoren waarbij de circulatie is uitgevallen.

Deze procedure is onder te verdelen in:

 - Categorie I: Overleden bij aankomst in het ziekenhuis (in sommige regio's nog donatiemogelijkheden).
 - Categorie II: Acuut overleden, al dan niet na een poging tot reanimatie.

In dit geval is er een enorme tijdsdruk. Om nierdonatie mogelijk te maken moet er binnen 90 minuten (zo spoedig mogelijk) na het optreden van de hartstilstand een speciale katheter zijn ingebracht waarbij het mogelijk is om de nieren te koelen (In Situ Preservatie*). Na de hartstilstand neemt de TC contact op met de forensisch arts of direct met de Officier van Justitie (afhankelijk van de regio) en vraagt toestemming voor de donatieprocedure. Binnen 1 uur na het starten van de koeling van de nieren moet de donor op de operatiekamer zijn voor het uitnemen van de nieren.
 - Categorie III: Spoedig verwacht overlijden. Abstinerend beleid gaat volgen.
 - Categorie IV: Hartstilstand bij een heart-beating donor.

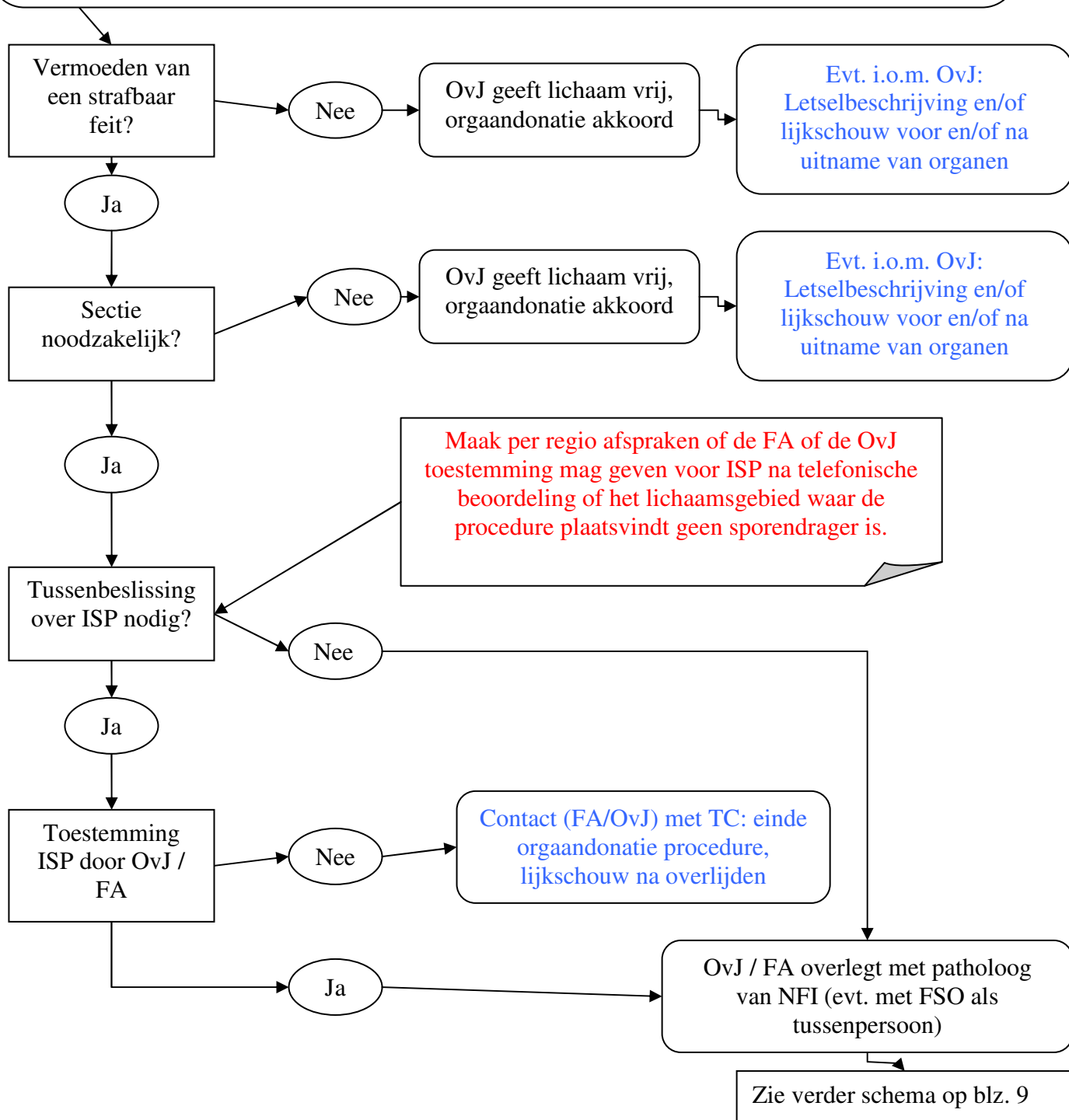
* In Situ Preservatie: Koeling van de nieren door een katheter in de lies waarbij de nieren doorspoeld worden met een koude perfusievloeistof. Het gebied van bovenbeen tot en met een deel van het abdomen wordt gedesinfecteerd. Dit gebied mag geen sporendrager zijn.

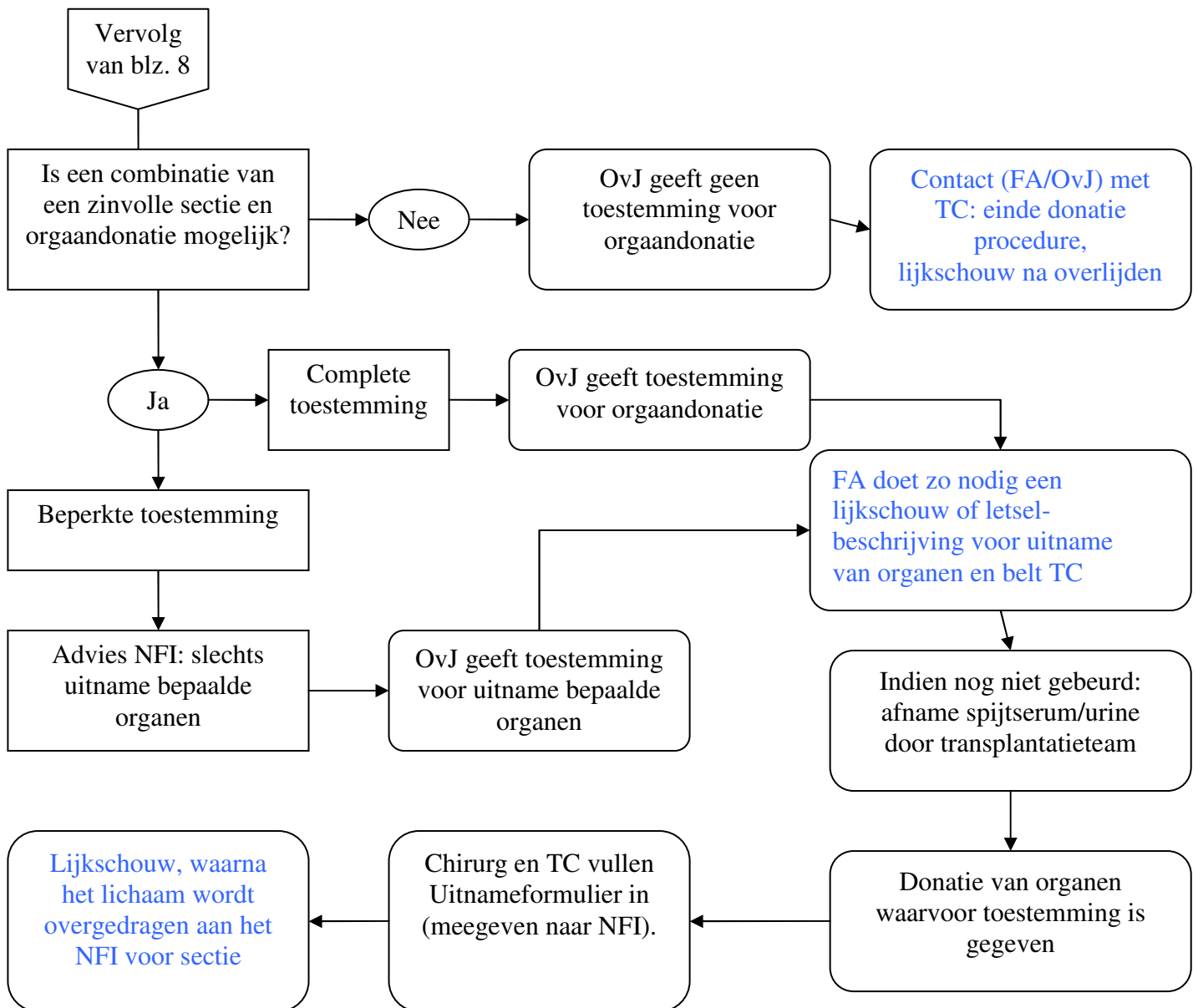
- Het is aan te bevelen in het geval van orgaandonatie, na toestemming van de Officier van Justitie, indien dat gewenst wordt door de Officier van Justitie, een letselbeschrijving of lijkschouw te doen voor uitname van de organen. Dit voorkomt dat eventuele sporen aan de buitenzijde van het lichaam verloren gaan. Een uitzondering hierop zijn de non-heartbeating donoren categorie II en IV. Hier zal door de tijdsdruk over het algemeen geen letselbeschrijving of lijkschouw voor de uitname van organen mogelijk zijn en is één en ander afhankelijk van de toestemming van de Officier van Justitie.
- Als er geen strafrechtelijk onderzoek plaats gaat vinden, wordt het lichaam vaak snel vrijgegeven en kan orgaandonatie plaatsvinden. Indien de Officier van justitie toestemming geeft voor orgaandonatie, maar het wenselijk acht om na de donatieprocedure het lichaam voor verder onderzoek in beslag te nemen, wordt de overledene, na het uitnemen van de organen, overgedragen aan de politie en naar de koelcel van de politie in het mortuarium gebracht. In bijzondere gevallen kan de Officier van Justitie rechtstreeks of door tussenkomst van de forensisch arts overleggen met de pathologen van het NFI om de mogelijkheden van orgaandonatie te bespreken. Ook de FSO (Forensische Samenwerking in de Opsporing) kan een bemiddelende rol spelen tussen het NFI, de OvJ en/of de forensisch arts.
- Belangrijk om te weten is dat het tijdstip hersendood (tijdstip van afronden van het laatste officiële hersendoodonderzoek) gelijk staat aan het tijdstip van overlijden. Dit tijdstip en de desbetreffende datum worden dan ook vermeld op de overlijdenspapieren.
- *Procedure orgaandonatie:*
 - Zie stroomdiagram blz. 8.
 - Zie ook het "Modelprotocol Postmortale Orgaan- en Weefseldonatie" van de Transplantatiestichting (bijlage 1).

Stroomdiagram: Procedure bij orgaandonatie

De Transplantatiecoördinator (TC) belt de Officier van Justitie (OvJ) of de Forensisch Arts (FA) z.s.m. bij (verwacht) overlijden of voordat een abtinerend beleid gestart wordt bij non-heartbeating donoren. De OvJ en de FA hebben zo nodig contact over de rol van de FA bij het veiligstellen van eventuele sporen (eventueel in samenwerking met FSO, NFI en forensische opsporing).

De TC geeft tijdstip hersendood (=overlijden), asystolie of ventilator switch-off door aan de FA.





7. Verslaglegging

- BIS (Bio Implant Services) heeft gegevens nodig over de huidige staat van het lichaam (huid, cornea en botten). Uitgebreide huidletsels of open fractures zijn belangrijke gegevens. Daarom is goede verslaglegging van de lijkschouw belangrijk, zodat je deze gegevens paraat hebt.
- Wanneer het lichaam na donatie naar het NFI gaat, moet het lijkschouwrapport meegestuurd worden.

8. Informatiebronnen

8.1 Literatuuroverzicht

- Werkinstructie Orgaan- en Weefseldonatie, GGD Hart van Brabant.
- Protocol Orgaan en weefseldonatie, GGD Gooi en Vechtstreek.
- Protocol Orgaandonatie, GGD Zuid Limburg.
- Modelprotocol Postmortale Orgaan- en Weefseldonatie 2011 (<http://www.transplantatiestichting.nl/cms/index.php?page=professionals>).
- Wet op de orgaandonatie.
- Artikel van R.Stumpel (tijdschrift Modus).
- Aanwijzing orgaandonatie bij niet-natuurlijke dood. Staatscourant. 14-10-2005, nr.200.

Bijlagen

- Bijlage 1: Verwijzing "Modelprotocol postmortale orgaan- en weefseldonatie"
- Bijlage 2: Toestemming en bezwaar (Wet op de Orgaandonatie)
- Bijlage 3: Beslissysteem voor postmortale weefseldonatie
- Bijlage 4: Donatieformulier

Bijlage 1:

Verwijzing "Modelprotocol postmortale orgaan- en weefseldonatie"

Vanwege het feit dat deze informatie continue up to date wordt gehouden door de NTS wordt hier verwezen naar de website van de NTS.

www.transplantatiestichting.nl/cms/index.php?page=professionals

Bijlage 2:

Toestemming en bezwaar

Artikel 9

1. Meerderjarigen en minderjarigen van twaalf jaar of ouder, die in staat zijn tot een redelijke waardering van hun belangen ter zake, kunnen toestemming verlenen tot het na hun overlijden verwijderen van hun organen of bepaalde door hen aan te wijzen organen, dan wel daartegen bezwaar maken.
2. De toestemming wordt verleend en het bezwaar gemaakt door het invullen en laten registreren van een donorformulier als bedoeld in [artikel 10](#). Indien een in het eerste lid bedoelde persoon de beslissing over het verwijderen van zijn organen wenst over te laten aan de in [artikel 11](#) bedoelde nabestaanden of aan een door hem te bepalen persoon, kan hij dat ook op het donorformulier te kennen geven.
3. Een wilsverklaring omtrent het verwijderen van organen kan te allen tijde worden herroepen door het opnieuw invullen en laten registreren van een donorformulier.
4. Een wilsbeschikking met een in dit artikel bedoelde strekking kan ook worden afgelegd bij een schriftelijke verklaring die ten minste eigenhandig is gedagtekend en ondertekend.
5. Een in algemene bewoordingen gestelde herroeping van een uiterste wilsbeschikking houdt niet in een herroeping van een wilsbeschikking als bedoeld in het vierde lid.

Artikel 10

1. Onze minister draagt ervoor zorg dat iedere ingezetene als bedoeld in de [Wet gemeentelijke basisadministratie persoonsgegevens](#), een donorformulier wordt toegezonden, wanneer hij of zij de leeftijd van achttien jaren heeft bereikt. Donorformulieren worden voorts op verzoek door de zorg van Onze minister en door het college van burgemeester en wethouders kosteloos ter beschikking gesteld.
2. Er is een donorregister waarin, met het oog op de kenbaarheid van de wilsbeschikking van de betrokkene ter zake aantekening wordt gehouden van door middel van het donorformulier verleende toestemming tot of gemaakt bezwaar tegen het na overlijden verwijderen van organen, dan wel de door middel van dat formulier te kennen gegeven wens de beslissing ter zake over te laten aan de in [artikel 11](#) bedoelde nabestaanden of aan een door hem te bepalen persoon. Het register wordt gehouden door of vanwege Onze minister.
3. Het register kan door of in opdracht van een arts dag en nacht worden geraadpleegd wanneer dat met het oog op de voorgenomen verwijdering van een orgaan noodzakelijk is.
4. Bij algemene maatregel van bestuur worden nadere regels gesteld omtrent de vorm, inhoud en toezending van het donorformulier en het bijhouden en de toegankelijkheid van het donorregister. Bij die algemene maatregel kan worden bepaald dat een donorformulier wordt toegezonden aan personen die na het bereiken van de leeftijd van negentien jaar nieuw in een basisadministratie zijn ingeschreven of dat aan daarbij aan te wijzen categorieën van personen aan wie een donorformulier is toegezonden en van wie na een bij die maatregel te bepalen termijn nog geen wilsverklaring in het register is opgenomen, opnieuw een donorformulier wordt toegezonden.

5. De voordracht voor een algemene maatregel van bestuur krachtens het vierde lid wordt niet gedaan dan nadat het ontwerp aan de beide kamers der Staten-Generaal is overgelegd en sedert die overlegging vier weken zijn verstreken.

Artikel 11

1. Indien van een persoon als bedoeld in [artikel 9](#) geen wilsverklaring omtrent het verwijderen van organen aanwezig is, kan daarvoor na het intreden van de dood toestemming worden verleend door de bij zijn overlijden met hem samenlevende echtgenoot, geregistreeerde partner of andere levensgezel, dan wel bij afwezigheid of onbereikbaarheid van deze door de onmiddellijk bereikbare meerderjarige bloedverwanten tot en met de tweede graad dan wel bij afwezigheid of onbereikbaarheid van dezen door de onmiddellijk bereikbare meerderjarige aanverwanten tot en met de tweede graad. Betreft het een minderjarige van twaalf jaar of ouder waarvan geen wilsverklaring bekend is, dan kan de toestemming worden verleend door de ouders die de ouderlijke macht uitoefenen, of de voogd.
2. Ten aanzien van een minderjarige beneden de twaalf jaar kan de in het eerste lid bedoelde toestemming worden verleend door de ouders die de ouderlijke macht uitoefenen, of de voogd.
3. Bij verschil van mening tussen de bloedverwanten, de aanverwanten, onderscheidenlijk de ouders, bedoeld in het eerste en tweede lid, kan de toestemming niet worden verleend.
4. Indien gebruik is gemaakt van de in de [tweede volzin van artikel 9, tweede lid](#), bedoelde mogelijkheid, is dit artikel van overeenkomstige toepassing, met dien verstande dat indien de beslissing is overgelaten aan een bepaalde persoon, die persoon toestemming kan verlenen. Bij afwezigheid of onbereikbaarheid van laatstgenoemde persoon kan de toestemming worden verleend met overeenkomstige toepassing van het eerste en derde lid.
5. Indien een persoon toestemming heeft verleend voor het na zijn overlijden verwijderen van organen, kan voor het verwijderen van een orgaan dat niet is opgenomen in de tekst van een op het tijdstip van toestemming geldend donorformulier en tegen verwijdering waarvan hij niet anderszins reeds zelf bezwaar heeft gemaakt, toestemming worden verleend met overeenkomstige toepassing van het eerste, derde en vierde lid.

Artikel 12

Overlijdt een persoon voor het bereiken van de zestienjarige leeftijd en heeft hij ingevolge [artikel 9](#) toestemming gegeven voor het verwijderen van zijn organen, dan vindt geen verwijdering plaats indien daartegen bezwaar wordt gemaakt door een ouder die de ouderlijke macht uitoefent of de voogd. Bij afwezigheid of onbereikbaarheid van beide ouders of van de voogd kan de verwijdering plaatsvinden.

Artikel 13

Tenzij degene die toestemming verleent uitdrukkelijk anders bepaalt, wordt toestemming als bedoeld in deze paragraaf verleend ten behoeve van implantatie, daaronder begrepen op implantatie gericht wetenschappelijk onderzoek, indien het orgaan na de verwijdering voor implantatie ongeschikt blijkt te zijn. Bij algemene maatregel van bestuur kan worden bepaald dat het verlenen van toestemming niet is toegestaan voor bij die maatregel aan te wijzen, uit een oogpunt van geneeskundige behandeling niet van belang zijnde, doeleinden.

Bijlage 3:

Beslissysteem voor postmortale weefseldonatie

Leeftijd van de overledene	Geen wilsverklaring aanwezig, beslissing door	Wilsverklaring aanwezig	Veto mogelijk
<12 jaar, per definitie wilsonbekwaam	Ouders/voogd (consensus tussen ouders vereist)	nietig	nvt
12 t/m 15 jaar, wilsbekwaam	Ouders/voogd (consensus tussen ouders vereist)	Beslissing conform wilsverklaring	Ouders/voogd bij positieve wilsverklaring
16-17 jaar* wilsbekwaam	Ouders/voogd (consensus tussen ouders vereist)	Beslissing conform wilsverklaring	nee
≥18 jaar, wilsbekwaam	Echtgenoot/levensgezel, anders; meerderjarige bloed- resp. aanverwant tot de 2 ^e graad.	Beslissing conform wilsverklaring	nee
≥12 jaar, altijd wilsonbekwaam geweest	Geen donor, wettelijk uitgesloten	nvt	nvt
≥12 jaar wilsonbekwaam geworden na zelf een beslissing over donatie te hebben genomen	Zie ook tekst "modelprotocol" wilsonbekwaamheid (blz 48-49)	Beslissing conform wilsverklaring	Zie ook tekst "modelprotocol" wilsonbekwaamheid (blz 48-49)

* Indien een 16 of 17 jarige getrouwd is of een geregistreerd partnerschap is aangegaan, is hij/zij voor de wet volwassen en gelden de regels als voor personen ouder of gelijk aan 18 jaar.

Bijlage 4:

Donatieformulier (in te vullen door meldend arts)

Vanuit de NTS is er geen specifiek format voor het donatieformulier. Deze worden soms door de ziekenhuizen gemaakt en gedrukt en verschillen daarom ook per ziekenhuis. Bij overledenen in het ziekenhuis, zullen deze formulieren dus meestal in het ziekenhuis, waar de patiënt naar toe gebracht is, aanwezig zijn.

Er is eventueel een formulier te downloaden van de website van de NTS

(http://www.transplantatiestichting.nl/cms/mediaobject.php?file=Donatieformulier_voor_extramurale_ar_tsen.pdf)

Als er geen officieel formulier is, dan is dit geen probleem. Voor de NTS is een kort briefje met daarop de volgende gegevens voldoende:

- Datum.
- Naam en geboortedatum patiënt.
- Door wie de toestemming voor donatie is gegeven (patiënt zelf via het register of door welke nabestaande(n)).
- Voor welke weefsels er toestemming is.
- Naam en handtekening van de arts.

De dienstdoende medewerker van de NTS kan hier ook altijd bij helpen.