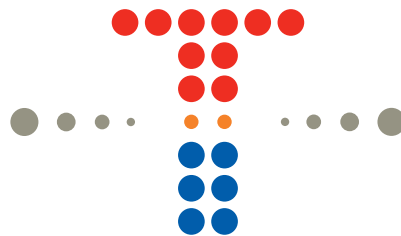




Nederland zegt Ja

NTS JAARVERSLAG 2009



NEDERLANDSE TRANSPLANTATIE STICHTING

JAARVERSLAG 2009

NEDERLANDSE TRANSPLANTATIE STICHTING

Jaarverslag 2009 Nederlandse Transplantatie Stichting

Uitgave: Nederlandse Transplantatie Stichting

*Samenstelling: Hendrik A. van Leiden, Martin B.A. Heemskerk,
Birgit Diepstraten-Goddijn en Bernadette J.J.M. Haase-Kromwijk*

ISBN/EAN 978-90-79009-05-3

Postbus 2304, 2301 CH LEIDEN

T.071 579 57 77 F.071 576 67 28

info@transplantatiestichting.nl

www.transplantatiestichting.nl

Voorwoord

Het jaarverslag van de Nederlandse Transplantatie Stichting (NTS) roept u al van de kافت toe: 'Nederland zegt JA'. Natuurlijk verwijst deze oproep naar de publiekscampagne die in oktober 2009 in het kader van het Masterplan Orgaandonatie van start is gegaan. De NTS behoort bij de twaalf organisaties die vanaf het begin betrokken waren bij deze campagne die tot doel heeft dat iedereen in Nederland zijn keuze over orgaandonatie kenbaar maakt. Immers, naast haar taken als Orgaancentrum, zoals wachtlijstbeheer en toedeling van organen en weefsels aan patiënten op die wachtlijst, kent de NTS nog twee belangrijke onderdelen, namelijk Donorwerving en Donorvoorlichting. In dit jaarverslag komen deze activiteiten uitvoerig aan de orde.

Uiteraard worden in dit jaarverslag weer alle orgaan- en weefseldonatie- en transplantatieactiviteiten vermeld. Het is duidelijk dat er ten opzichte van het jaar 2007 nog veel ruimte voor verbetering is. Het Masterplan Orgaandonatie vormt hiertoe een uitstekende aanzet. Het is de integrale verantwoordelijkheid voor alle veldpartijen, overheid en burger om te komen tot maximale solidariteit met de patiënten die wachten op een donororgaan. De NTS zal zich tot het uiterste inspannen dit te realiseren. Ik vertrouw op uw hulp.

Prof. dr. Willem Weimar, voorzitter NTS

Inhoud

4

	Voorwoord	3
	Inleiding	7
1	Nederlandse Transplantatie Stichting 2009	8
	1.1 Doel en missie	
	1.2 Organisatie van de NTS	
	1.2.1 Orgaancentrum	
	1.2.2 Donorwerving	
	1.2.3 Communicatie & Donorvoorlichting	
	1.3 Ontwikkelingen in wachtlijst, donatie en transplantatie	
	1.4 Financiën	
2	Wachtlijsten	15
	2.1 OrgaanwachtlIJst	
	2.2 Dynamiek orgaanwachtlIJst	
	2.3 Kenmerken van de patiënten op de orgaanwachtlIJst	
	2.4 WeefselwachtlIJst	
3	Raadpleging Donorregister	23
4	Postmortale donatieprocedures	24
	4.1 Postmortale orgaandonatie	
	4.2 Kenmerken van de postmortale orgaandonoren	
	4.3 Weefseldonatie	
5	Transplantaties na postmortale donatie	34
	5.1 Orgaantransplantatie	
	5.2 Kenmerken van de getransplanteerde patiënten	
	5.3 Uitwisseling organen binnen Eurotransplant	
	5.4 Weefseltransplantatie	
	5.5 Nederlandse Orgaantransplantatieregistratie (NOTR)	

6	Orgaandonatie bij leven	42
6.1	Levende nierdonatie en -transplantatie	
6.2	Cross-over programma	
6.3	Levende leverdonatie en -transplantatie	
7	Donorwerving	46
7.1	Applicaties en kengetallen donorwerving	
7.2	Activiteiten en projecten donorwerving	
7.3	Transcriptum	
8	Financieel overzicht	53
	Bijlage 1	55
	Nederlandse Transplantatie Stichting 2009	
	Bijlage 2	56
	Transplantatie- en donatieveld in 2009	
	Bijlage 3	60
	Publicaties en voordrachten in 2009	
	Bijlage 4	62
	Raadplegingen, gemelde en geëffectueerde orgaan- en weefseldonoren per ziekenhuis	
	Bijlage 5	74
	Verklarende woordenlijst	

Inleiding

Het jaar 2009 is wat betreft het aantal orgaandonoren een gemiddeld jaar. Het aantal orgaandonoren is hoger dan in 2008, maar doet onder aan de eenmalige uitschieter van 2007. Wel is het percentage orgaandonoren waarvan meerdere organen zijn getransplanteerd de afgelopen twee jaar verder toegenomen. Vooral het aantal levers en longen van non-heartbeating (NHB) donoren is duidelijk toegenomen, waardoor het percentage multi-orgaandonoren onder NHB-donoren steeg. Ook dit jaar is meer dan de helft van het aantal getransplanteerde nieren in Nederland afkomstig van een levende donor. Dit heeft geleid tot een lichte daling van het aantal patiënten op de nierwachtlijst.

In dit jaarverslag staan de ontwikkelingen die in 2009 binnen de Nederlandse Transplantatie Stichting plaatsvonden beschreven in hoofdstuk 1. Ook de ontwikkelingen van de afgelopen tien jaar van de wachtlijst en van donatie en transplantatie van organen staan in dit hoofdstuk samengevat. Hoofdstuk 2 gaat dieper in op de wachtlijsten voor orgaan- en weefseltransplantatie. Hoofdstuk 3 beschrijft de registraties in het Donorregister en de uitkomsten van het raadplegen van dit register. In hoofdstuk 4 worden cijfers over orgaan- en weefseldonatie gepresenteerd en in hoofdstuk 5 komen de transplantaties in Nederland uitgebreid aan de orde. Orgaandonatie bij leven wordt apart geëvalueerd in hoofdstuk 6, met speciale aandacht voor het Nederlandse cross-over programma (nierdonatie bij leven-uitwisselingsprogramma). In hoofdstuk 7 worden de ontwikkelingen binnen de divisie Donorwerving van de NTS beschreven, en worden het orgaandonorpotentieel, raadpleging in het Donorregister en het weigeringspercentage onder nabestaanden besproken. Tenslotte vindt u in de bijlagen informatie over de transplantatiecentra en personen werkzaam in het donatie- en transplantatieveld in Nederland en bij de NTS, wetenschappelijke publicaties van de NTS en aanvullende cijfers over donatie en transplantatie. Het jaarverslag eindigt met een verklarende woordenlijst.

7

De cijfers weergegeven in dit jaarverslag zijn vastgesteld per peildatum 1 april 2010. Registraties van 2009 die na de peildatum zijn gewijzigd, zijn niet meegenomen in dit verslag.

De auteurs bedanken de Nederlandse transplantatiecentra, alle ziekenhuizen die donaties mogelijk maken, Eurotransplant International Foundation, BIS Foundation en het Donorregister voor het verstrekken van de gegevens zoals deze in de verschillende hoofdstukken worden gepresenteerd. Een woord van dank wordt gericht aan al degenen die de informatie voor de diverse hoofdstukken hebben aangeleverd en aan het secretariaat van de NTS voor de medewerking aan het jaarverslag 2009.

april 2010

dr. Hendrik van Leiden, dr. Martin Heemskerk, drs. Birgit Diepstraten-Goddijn
en drs. Bernadette Haase-Kromwijk

1

Nederlandse Transplantatie Stichting 2009

1.1 Doel en missie

De Nederlandse Transplantatie Stichting (NTS) heeft als doel het aantal orgaan- en weefseltransplantaties in Nederland te verhogen. Om dit doel te bereiken, heeft de NTS de volgende kerntaken:

- ★ het functioneren als orgaancentrum, zoals genoemd in artikel 24 van de Wet op de orgaandonatie (WOD);
- ★ donorwerving: het faciliteren van orgaan- en weefseldonatie in ziekenhuizen;
- ★ donorvoorlichting (sinds 1 januari 2010 en derhalve niet opgenomen in dit jaarverslag).

De NTS heeft, in het kader van haar kerntaken, de zorg voor het soepel laten verlopen van het gehele proces van het herkennen van een potentiële donor tot en met de transplantatie.

8

De missie van de NTS luidt dan ook als volgt:

Optimaal gebruik van donororganen en – weefsels voor transplantatie

1.2 Organisatie van de NTS

De NTS had in 2009 twee divisies: een divisie Orgaancentrum en een divisie Donorwerving. Eind 2009 is gestart met het inrichten van een derde divisie, de divisie Communicatie & Donorvoorlichting; deze richt zich op het organiseren en coördineren van de publieksvoorlichting aangaande donatie en transplantatie. De divisies worden ondersteund door stafafdelingen.

1.2.1 Orgaancentrum

Aan de NTS is door het ministerie van Volksgezondheid, Welzijn en Sport (VWS) in het kader van de WOD de vergunning verleend om als orgaancentrum te functioneren. De taken die deze functie, alsmede de regievoering in orgaan- en weefselketen met zich meebrengen, zijn:

- ★ patiëntenregistratie op de (inter)nationale wachtlijst;
- ★ centrale donoraanname;
- ★ raadplegen van het Donorregister;
- ★ toewijzing (allocatie) van organen en weefsels;
- ★ transport van organen;
- ★ registratie van transplantatie follow-up.

Organen

NTS is verantwoordelijk voor de juiste allocatie van Nederlandse donororganen en dient daarbij rekening te houden met de in de WOD gestelde eisen. Een internationale uitwisseling van donororganen tussen verschillende Europese landen biedt voordelen. Door een grote patiëntenpool kunnen hoogurgente

patiënten en specifieke patiëntengroepen, zoals kinderen en patiënten met sterke afweerreacties op lichaamsvreemde weefsels beter en sneller worden geholpen. Om deze redenen heeft de NTS de donoraanname en het toewijzen van de organen uitbesteed aan Eurotransplant International Foundation (Eurotransplant). De NTS houdt controle op de uitvoering van deze taken. Eurotransplant bemiddelt bij orgaantransplantaties voor de landen België, Duitsland, Luxemburg, Oostenrijk, Nederland, Slovenië en Kroatië, een gebied van circa 125 miljoen inwoners.

De NTS verzamelt alle relevante informatie over wachtlijst, donatie en transplantatie en analyseert deze met behulp van de beschikbare applicaties. Deze informatie wordt beschikbaar gesteld aan de divisies Donorwerving en Orgaancentrum en op verzoek aan externen. Het doel hiervan is de donatie- en transplantatieresultaten te verbeteren. Tevens worden de follow-up data van alle getransplanteerde organen en gegevens van levende donoren verzameld via de Nederlandse Orgaantransplantatieregistratie (NOTR; zie hoofdstuk 5).

In 2009 zijn, evenals in voorgaande jaren, voordrachten gehouden en posters gepresenteerd op (inter)nationale congressen en zijn tevens wetenschappelijke publicaties uitgebracht (zie bijlage 3). Voor het beantwoorden van medisch-technische vragen van artsen en overige beroepsbeoefenaren die werkzaam zijn in de gezondheidszorg, heeft de NTS op verzoek van het ministerie van VWS een medische vraagbaak ingesteld. Hier kunnen 24 uur per dag en 7 dagen per week zowel algemene als specifieke vragen worden gesteld ten behoeve van het doneren en toewijzen van organen en weefsels.

Daarnaast is de NTS ook bezig met het verder ontwikkelen van een kwaliteitssysteem zodat de kwaliteit van de uitgenomen organen gemeten kan gaan worden. Hiervoor zijn in 2008 de zogenoemde 'quality forms' ontwikkeld voor de lever, nieren en pancreas aan de donatiekant. Dit formulier dient door de uitnamechirurg te worden ingevuld. In 2009 is men gestart om gelijksoortige formulieren te ontwikkelen voor gebruik door de transplanterend chirurg. Wanneer zowel het formulier aan de donatie- als aan de transplantatiekant wordt ingevuld, kan er daadwerkelijk sprake zijn van het meten van kwaliteit van uitgenomen organen.

Weefsels

De aanname van weefseldonoren en allocatie van weefsels gebeurde tot het einde van 2009 door BIS Foundation (BIS¹) in opdracht van de NTS. In 2009 is door beide organisaties gewerkt aan het terugbrengen van de Orgaancentrumtaken vanuit BIS naar de NTS. Dit wordt begin 2010 operationeel. Daarnaast is in 2009 intensief overleg gevoerd met het ministerie van VWS en de weefselbanken om de zogenoemde 'weefselketen' opnieuw in te richten. Aan de NTS is hierbij gevraagd om de regie te gaan voeren over deze weefselketen. Het doel hiervan is om tot een efficiënte en kwalitatief goede weefselketen te komen. Dit proces loopt nog door in 2010.

In 2009 is in nauwe samenwerking met het veld de Weefsel Donatie Applicatie (WDA) ontwikkeld, waarbij het voor de ziekenhuizen mogelijk wordt weefseldonoren elektronisch aan te melden. Tevens is in nauwe samenwerking met het ministerie van VWS gewerkt aan de applicatie om vanuit de ziekenhuizen het Donorregister rechtstreeks te kunnen raadplegen via internet.

1.2.2 Donorwerving

De NTS is door het ministerie van VWS aangewezen als de landelijke organisatie die verantwoordelijk is voor de coördinatie, monitoring en verdere verbetering van donorwerving in de ziekenhuizen. Doel ervan is maximale benutting van het donorpotentieel in Nederlandse ziekenhuizen. Om dit doel te bereiken heeft de NTS een divisie Donorwerving, die ziekenhuizen ondersteunt en faciliteert bij het vaststellen en implementeren van donorwervingsbeleid.

1 BIS is vanaf 1 januari 2010 gefuseerd met de Netherlands Bone bank Foundation onder de naam NBF-BIS

In de zeven transplantatieregio's in Nederland ontwikkelt de supervisor in samenwerking met de regionaal teamleider het regiobeleid. Voor het bepalen van regiobeleid vormt het landelijk donorwervingsbeleid het uitgangspunt. Op lokaal niveau wordt dit gedaan door donatiefunctionarissen en transplantatiecoördinatoren. Deze laatste groep houdt zich ook bezig met de organisatie en uitvoering van orgaandonatieprocedures. De ontwikkelingen binnen de divisie Donorwerving in 2009 staan beschreven in hoofdstuk 7.

1.2.3 Communicatie & Donorvoorlichting

Op 5 oktober van 2009 is de nationale campagne voor orgaandonatie 'Nederland zegt Ja' van start gegaan. Met deze campagne wordt aan iedereen die nog niet als donor geregistreerd staat, gevraagd een keuze te maken over orgaandonatie: ja of nee. Deze campagne stimuleert hen een keuze te maken en deze keuze te registreren in het Donorregister. Twaalf partijen hebben zich verenigd in een landelijke campagne. Zij hebben de handen ineen geslagen met als doel het tekort aan donororganen terug te dringen. Centraal in deze campagne staat de website jaofnee.nl. De NTS is één van die twaalf partijen en vanaf het begin van 2009 nauw betrokken geweest bij de totstandkoming van de campagne. Een Europese aanbestedingsprocedure is hieraan vooraf gegaan. De communicatieadviseur van de NTS heeft deel uit gemaakt van de selectie- en gunningcommissie en de projectgroep.

10

Eind 2009 is gestart met het inrichten van een nieuwe divisie Communicatie & Donorvoorlichting. In opdracht van het ministerie van VWS heeft de NTS deze taak – die tot 2010 belegd was bij het Gezondheidsinstituut NIGZ – op zich genomen. Deze divisie zal zich, naast de corporate PR en communicatie van de NTS, richten op het voorlichten van het publiek over donatie en transplantatie. Het betreft hier het inrichten van een informatiecentrum voor het publiek en een campagnebureau. De divisie is per 1 januari 2010 operationeel.

Per 1 juli 2009 is de NTS-website vernieuwd. De website heeft een nieuw uiterlijk gekregen en de indeling van de inhoud is onder de loep genomen. Naast de algemene informatie over donatie en transplantatie van organen en weefsels, is de informatie voor patiënten en medische professionals nu apart ondergebracht.

In 2009 werden er 884 (in 2008: 913 en 2007: 870) vragen bij de NTS geregistreerd en beantwoord. Van de gemiddeld 74 vragen per maand werd 90% procent binnen twee weken afgerond, 60% krijgt zelfs binnen 3 werkdagen antwoord. Dit percentage is sinds 2006 stabiel gebleven. Vraagstellers krijgen overigens bericht als het beantwoorden van hun vraag langer gaat duren dan twee weken. De vragen en antwoorden worden centraal vastgelegd in een speciaal hiervoor ontwikkelde database. Vragen die regelmatig terugkomen worden samen met het antwoord opgenomen in de medische vraagbaak die via de membersite te raadplegen is.

1.3 Ontwikkelingen in wachtlijst, donatie en transplantatie

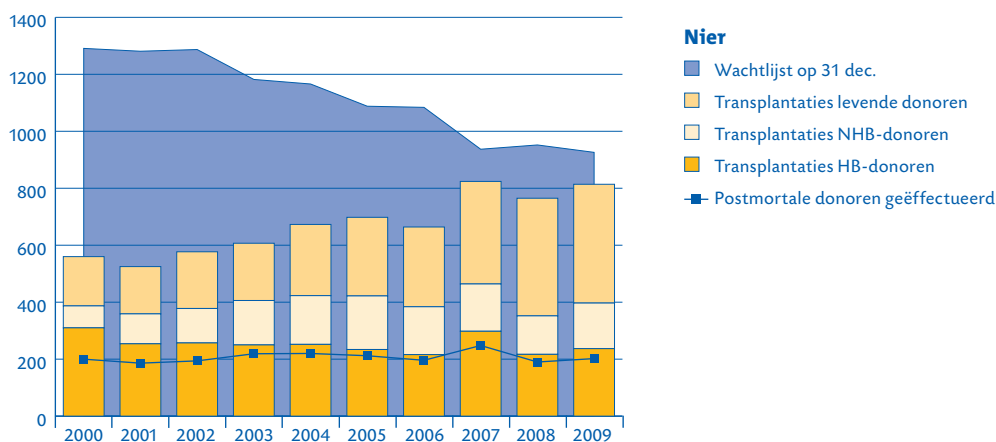
In 2009 werden in Nederland 255 postmortale orgaandonoren gemeld bij het Orgaancentrum van de NTS. Hiervan werden er 215 (84%) geëffectueerd (minimaal één orgaan uitgenomen en gebruikt voor transplantatie). Het jaar 2009 is wat betreft het aantal orgaandonoren een gemiddeld jaar gebleken; over de afgelopen 5 jaar waren er gemiddeld 218 geëffectueerde orgaandonoren. Ten opzichte van 2008 is in 2009 het aantal geëffectueerde heartbeating (HB) donoren toegenomen met 9% (van 119 naar 130) en is het aantal geëffectueerde non-heartbeating (NHB) donoren toegenomen met 4% (van 82 naar 85). Onder de NHB-donoren bevinden zich steeds meer multi-orgaandonoren, waarbij naast nieren ook levers en longen worden uitgenomen en getransplanteerd. In 2009 werden van NHB-donoren naast nieren 28 levers, 19 longen en 1 pancreas uitgenomen en getransplanteerd.

Het aantal transplantaties met organen van postmortale donoren is in 2009 met 11% toegenomen ten opzichte van het jaar ervoor. In 2008 werden 570 transplantaties verricht en in 2009 waren dat 634 transplantaties. Het aantal transplantaties met organen (voornamelijk nieren) van levende donoren is in 2009 met 420 transplantaties vrijwel gelijk gebleven vergeleken met het voorgaande jaar (415 transplantaties). Het totaal aantal patiënten dat wacht op een orgaan was eind 2009 met 2% afgenomen ten opzichte van eind 2008 (van 1316 naar 1288 wachtenden).

Het aantal weefseldonoren was in 2009 met 1497 donoren iets lager dan in 2008 (1531 donoren). Hiervan doneerden 1276 donoren - meestal beide – corneas (in 2008: 1272 donoren), 276 donoren een pulmonaal-en/of aortahartklep (18% minder dan in 2008), 125 donoren botweefsel (13% meer dan in 2008) en 456 donoren huid (8% minder dan in 2008). Desondanks is het aantal corneatransplantaties (995) en hartkleptransplantaties (120) in 2009 ten opzichte van het voorgaande jaar gestegen met 12%. Het aantal transplantaties met botweefsel (1200) bleef ten opzichte van het aantal in 2008 vrijwel gelijk (1188).

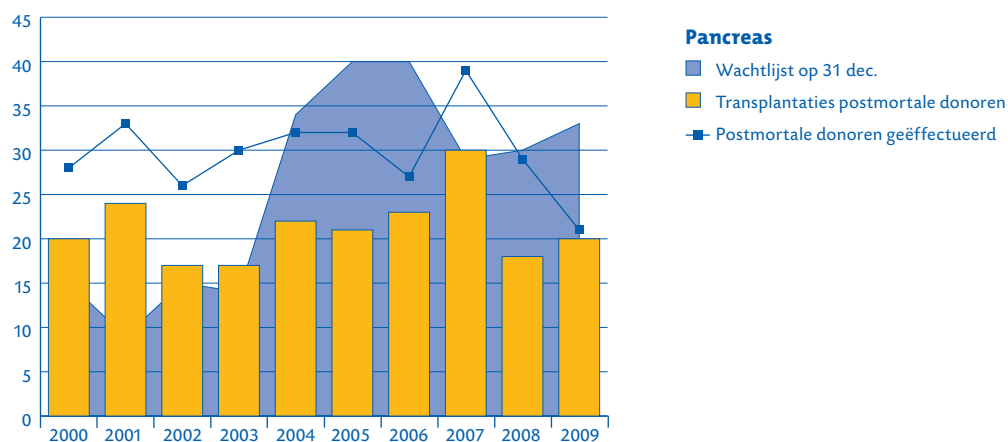
Nier

In 2009 vonden 237 transplantaties met nieren van postmortale HB-donoren plaats, tegenover 217 in 2008. Ook het aantal transplantaties afkomstig van NHB-donoren was in 2009 hoger (160) dan in 2008 (135). Levende donoren zijn ook dit jaar verantwoordelijk voor meer dan de helft (51%) van het totaal aantal getransplanteerde nieren in Nederland (totaal 814). Het aantal transplantaties met nieren van levende donoren in 2009 (417) bleef vrijwel gelijk aan het jaar daarvoor (413).



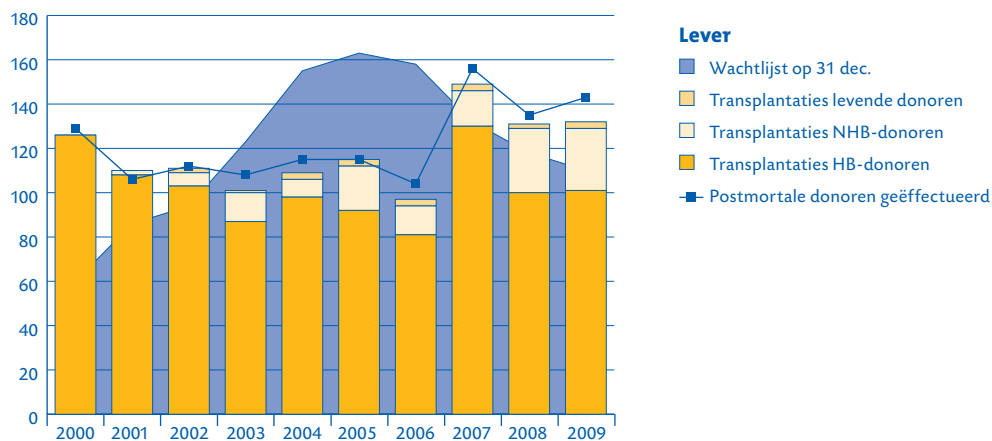
Pancreas

Van slechts 21 (10%) van alle 215 geëffectueerde Nederlandse orgaandonoren in 2009 is het pancreas gebruikt voor transplantatie in Nederland of het buitenland, 12 keer in combinatie met een nier. In 2009 vonden in Nederland 20 (nier-)pancreastransplantaties plaats, waarvan 5 transplantaties waren met eilandjes van Langerhans. Het aantal mensen dat wacht op een (nier met) pancreas is eind 2009 licht toegenomen (33) ten opzichte van het jaar daarvoor (30).



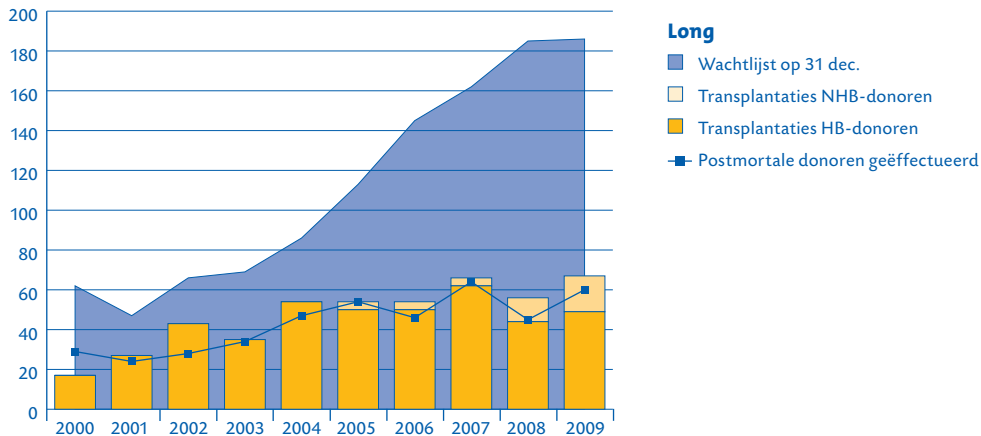
Lever

In 2009 vonden evenals in het voorgaande jaar 129 levertransplantaties plaats afkomstig van postmortale donoren, waaronder 28 transplantaties afkomstig van NHB-donoren en 9 split-lever transplantaties. De leeftijdscriteria voor leverdonatie zijn dit jaar losgelaten waardoor ook bij medische geschiktheid boven de 75 jaar gedoneerd kan worden. In 2009 vonden er 2 leverdonaties plaats van overledenen boven de 75 jaar. Sinds 2002 zijn er jaarlijks enkele levertransplantaties verricht met een levende donor (totaal 20). In 2009 hebben 3 levende levertransplantaties plaatsgevonden. De leverwachtlIJst nam dit jaar verder af tot 110 (peildatum 31 december 2009).



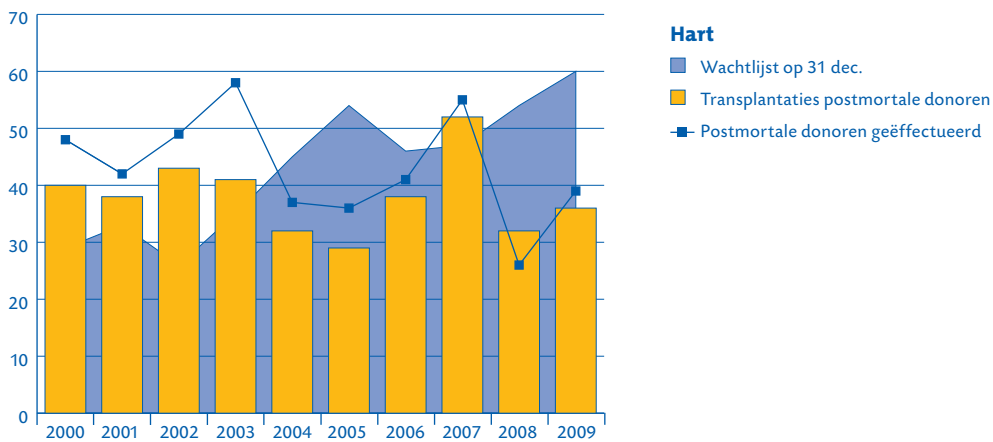
Long

Het aantal longdonoren voldoet lang niet aan de alsmaar toenemende vraag. Sinds 2005 vinden steeds meer longtransplantaties plaats met organen van NHB-donoren. Van de 67 longtransplantaties in 2009 waren er 18 afkomstig van een NHB-donor.



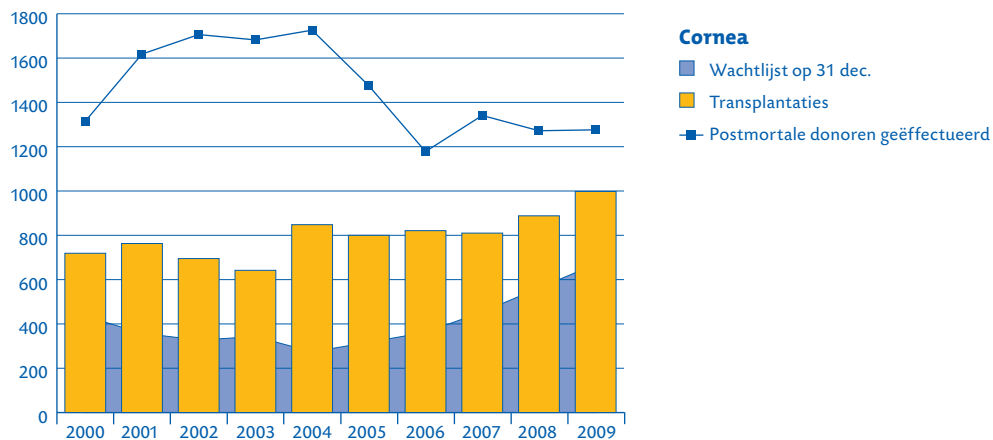
Hart

Het aantal harttransplantaties in 2009 (36) lag iets onder het gemiddelde van de laatste tien jaar (38). Alleen het jaar 2007 stak er met 52 harttransplantaties bovenuit, vanwege het relatief grote aantal post-mortale HB-donoren dat jaar. Het aantal patiënten op de hartwachtlIJst nam in 2009 verder toe tot 60 per eind december.



Cornea

Voor corneadonatie werd om kwaliteitsredenen in april 2005 de leeftijdsgrens verlaagd van 80 naar 75 jaar. Als gevolg hiervan trad in de jaren 2005 en 2006 een daling op van het aantal donoren waarvan de cornea werd uitgenomen. Hoewel een donor doorgaans 2 corneas kan doneren is het aantal corneatransplantaties veel lager. Niet iedere uitgenomen cornea wordt geschikt bevonden voor transplantatie en tevens wordt niet voor iedere cornea een geschikte ontvanger (binnen Nederland) gevonden. Sinds het jaar 2007 neemt het aantal corneatransplantaties in Nederland toe. De corneawachttijd is echter sinds het jaar 2004 gegroeid naar 670 wachtenden eind 2009. De grootste oorzaak hiervoor is de verdere stijging van het aantal nieuwe aanmeldingen op de wachtlijst (vooral voor lamellaire corneas) in 2009.



1.4 Financiën

De NTS heeft het boekjaar 2009 afgesloten met een negatief resultaat van € 124.000. Dit resultaat is opgebouwd uit een negatief resultaat op de werkzaamheden rondom de organen en de weefsels van respectievelijk € 43.000 en € 89.000 en een positief resultaat van € 8.000 op overige werkzaamheden. De reserve aanvaardbare kosten is afgenomen met € 136.000, de bestemmingsreserves zijn toegenomen met € 12.000. Door accountants is bij de integrale jaarrekening een goedkeurende accountantsverklaring afgegeven.

2

Wachtl ijsten

2.1 Orgaanwachtl ijst

Er zijn wachtlijsten voor de volgende organen: nier, pancreas, hart, long, lever en dunne darm. Bij de wachtlijsten wordt uitgegaan van de actieve orgaanwachtl ijst. Dit betekent dat alleen die patiënten worden meegerekend die op dat moment transplantabel zijn. In tabel 2.1 zijn patiënten die op meerdere wachtlijsten staan apart weergegeven voor de laatste vijf jaar. Het totaal aantal wachtenden op de wachtlijsten is in 2009 met 2% afgenomen. Voor een nier of een lever nam de wachtlijst in 2009 verder af, terwijl het aantal wachtenden voor een hart- of longtransplantatie toenam. In tabel 2.2 zijn de wachtlijsten uitgesplitst naar transplantatiecentrum.

2.2 Dynamiek orgaanwachtl ijst

De verandering van het aantal wachtenden op de actieve wachtlijst ten opzichte van een jaar eerder is geen eenvoudige optel- en aftreksom van in- en uitstroom van patiënten. Dit komt omdat bij de in- en uitstroom ook patiënten die als niet-transplantabel geregistreerd stonden zijn meegeteld (tabellen 2.3-2.5). Tevens is uitgegaan van de vijf wachtlijsten: nier, pancreas, hart, long en lever. Patiënten die wachten op een combinatie van twee of meer organen staan dus op meerdere wachtlijsten geregistreerd. Zij kunnen op verschillende tijdstippen op een wachtlijst zijn ingeschreven en kunnen ook op een bepaald moment weer van één van deze wachtlijsten worden uitgeschreven. De instroom op de wachtlijst bestaat uit registraties van patiënten die voor de eerste keer een transplantatie zullen ondergaan en patiënten die opnieuw getransplanteerd moeten worden. In tabel 2.3 is het verloop van de instroom (eerste en re-registraties) per orgaan weergegeven over de jaren 2005 tot en met 2009. De instroom op de nierwachtl ijst nam in 2009 met 12% toe ten opzichte van het jaar daarvoor, waarbij naast de introductie van het VU medisch centrum (in 2007) tevens de toename van het aantal wachtenden op een retransplantatie (37%) een rol speelde. Tabel 2.4 geeft de instroom gedurende 2009 per centrum en per orgaan weer. Uitstroom van de wachtlijst vindt plaats door uitgevoerde transplantaties, of doordat patiënten van de wachtlijst worden verwijderd door verbetering of verslechtering van de conditie, alternatieve behandelingsmogelijkheden of overlijden (tabel 2.5).

15

2.3 Kenmerken van de patiënten op de orgaanwachtl ijst

In tabel 2.6 staan enkele kenmerken van patiënten die in 2009 op de wachtlijst stonden per orgaan(combinatie) weergegeven. De patiënten die wachtten op de orgaancombinaties pancreas met nier, en hart met long zijn apart vermeld. Bij patiënten die wachtten op een nier of nier met pancreas is naast de registratieduur op de wachtlijst tevens de dialyseuur (het aantal dagen vanaf de start van dialyseren die meetelt bij nierallocatie) berekend, ingedeeld in categorieën. Tabellen 2.7 en 2.8 laten kenmerken zien van instromers respectievelijk overleden uitstromers van de wachtlijst in 2009. Kenmerken van getransplanteerden staan in hoofdstuk 5 vermeld.

2.4 Weefselwachtl ijst

Tabel 2.9 beschrijft de wachtlijst voor een cornea-, hartklep- en bottransplantatie in Nederland. De corneawachtl ijst is in 2009 verder toegenomen met 19% ten gevolge van het toegenomen aantal nieuwe

aanmeldingen (vooral lamellaire corneas) op de wachtlijst. Patiënten die wachten op een cornea en bij wie een grote kans op afstoting bestaat, worden op de wachtlijst voor een HLA-getypeerde cornea geplaatst. Patiënten op de hartklepwachtlijst wachten op een specifieke klep die tijdelijk niet voorradig is. Dit creëert een relatief tekort aan hartkleppen. Dit geldt ook voor de patiënten die wachten op een specifiek bottransplantaat. Voor huidtransplantatie is er geen wachtlijst. Hierbij is sprake van een voorraad die kan worden aangesproken bij calamiteiten.

Tabel 2.1 Transplantabele patiënten op de wachtlijst op 31 december

	2005	2006	2007	2008	2009	2009/2008
Nier	1060	1054	916	935	901	-4%
Nier met pancreas	27	29	20	16	22	38%
Nier met lever	1	1	1	1	3	-
Pancreas	13	11	9	14	10	-29%
Hart	50	44	44	47	58	23%
Hart met long	4	2	3	7	2	-
Long	108	141	158	177	183	3%
Lever	161	155	130	116	105	-9%
Lever met long	1	2	1	1	1	-
Lever met pancreas	-	-	-	-	1	-
Dunne darm *	-	1	2	2	2	-
Totaal	1425	1440	1284	1316	1288	-2%

* exclusief 1 nier met dunne darm in 2005, 2006 en 2009 welke staat bij nier

Tabel 2.2 Wachlijst op 31 december per transplantatiecentrum en per orgaan(-combinatie)

	A'dam AMC	A'dam VUmc	Groningen	Leiden	Maas- tricht	Nijmegen	Rotter- dam	Utrecht	Totaal
Nier*	159	18	148	115	107	100	148	106	901
Nier met pancreas	-	-	3	19	-	-	-	-	22
Nier met lever	-	-	2	1	-	-	-	-	3
Pancreas	-	-	1	9	-	-	-	-	10
Hart	-	-	8	-	-	-	36	14	58
Hart met long	-	-	2	-	-	-	-	-	2
Long	-	-	55	-	-	-	41	87	183
Lever	-	-	40	22	-	-	43	-	105
Lever met long	-	-	1	-	-	-	-	-	1
Lever met pancreas	-	-	1	-	-	-	-	-	1
Dunne darm**	-	-	2	-	-	-	-	-	2

* Rotterdam: inclusief 3 patiënten op de nierwachlijst van het Erasmus MC locatie Sophia Kinderziekenhuis;
Utrecht: inclusief 6 patiënten op de nierwachlijst van het UMC Utrecht locatie Wilhelmina Kinderziekenhuis

** exclusief 1 nier met dunne darm in Groningen welke staat bij nier

Tabel 2.3 Instroom op de wachtlijst in het aangegeven jaar

Registratie totaal	2005	2006	2007	2008	2009	2009/2008
Nier	885	932	1009	1004	1123	12%
Pancreas	39	34	21	28	30	7%
Hart	61	51	71	66	60	-9%
Long	100	105	107	115	104	-10%
Lever	167	139	164	168	164	-2%
Totaal	1252	1261	1372	1381	1481	7%

Eerste transplantatie	2005	2006	2007	2008	2009	2009/2008
Nier	732	791	869	870	939	8%
Pancreas	33	33	16	21	26	24%
Hart	61	50	69	64	59	-8%
Long	98	101	106	113	102	-10%
Lever	145	120	140	143	138	-3%
Totaal	1069	1095	1200	1211	1264	4%

Re- transplantatie	2005	2006	2007	2008	2009	2009/2008
Nier	153	141	140	134	184	37%
Pancreas	6	1	5	7	4	-
Hart	-	1	2	2	1	-
Long	2	4	1	2	2	-
Lever	22	19	24	25	26	4%
Totaal	183	166	172	170	217	28%

Tabel 2.4 Instroom op de wachtlijst per centrum in 2009

Geregistreerden totaal	Nier	Pancreas	Hart	Long	Lever
Amsterdam AMC	139	–	–	–	–
Amsterdam VUmc	42	–	–	–	–
Groningen	166	4	10	41	67
Leiden	173	26			35
Maastricht	97	–	–	–	–
Nijmegen	167	–	–	–	–
Rotterdam*	246	–	28	18	62
Utrecht**	93	–	22	45	–
Totaal	1123	30	60	104	164

Eerste transplantatie	Nier	Pancreas	Hart	Long	Lever
Amsterdam AMC	118	–	–	–	–
Amsterdam VUmc	37	–	–	–	–
Groningen	143	3	10	39	51
Leiden	150	23	–	–	31
Maastricht	80	–	–	–	–
Nijmegen	138	–	–	–	–
Rotterdam*	195	–	28	18	56
Utrecht**	78	–	21	45	–
Totaal	939	26	59	102	138

Re-transplantatie	Nier	Pancreas	Hart	Long	Lever
Amsterdam AMC	21	–	–	–	–
Amsterdam VUmc	5	–	–	–	–
Groningen	23	1	–	2	16
Leiden	23	3	–	–	4
Maastricht	17	–	–	–	–
Nijmegen	29	51	–	–	–
Rotterdam	51	–	–	–	6
Utrecht	15	–	1	–	–
Totaal	184	4	1	2	26

* Rotterdam: inclusief 8 patiënten op de nierwachtlijst (8 eerste transplantaties) van het Erasmus MC locatie Sophia Kinderziekenhuis;

** Utrecht: inclusief 8 patiënten op de nierwachtlijst (5 eerste transplantaties) van het UMC Utrecht locatie Wilhelmina Kinderziekenhuis

Tabel 2.5 Uitstroom van de wachtlijst in 2009

	Nier	Pancreas	Hart	Long	Lever
Totaal	1023	30	43	98	173
Transplantaties totaal	814	20	36	67	132
- Postmortale organen	397	20	36	67	129
- Organen van levende donoren	417	–	–	–	3
Aantal overledenen: oorzaak	88	3	4	19	24
- Cardiovasculair	15	–	2	2	1
- Infectie	11	1	1	2	15
- Bloeding	2	–	–	–	–
- Overige	22	1	1	14	8
- Doodsoorzaak niet gemeld	38	1	–	1	–
Andere redenen	121	7	3	12	17
- Verbetering van conditie	7	–	1	–	9
- Verslechtering van conditie	60	2	–	7	1
- Overige	50	5	2	5	7
- Transplantatie buiten ET	4	–	–	–	–

Tabel 2.6 Kenmerken patiënten op de wachtlijst op 31 december 2009

Leeftijd (jaren)	Alleen nier	Nier met pancreas	Alleen pancreas	Alleen hart	Hart met long	Alleen long	Alleen lever
0 tot 16	15	–	–	3	–	2	3
16 tot 56	494	21	6	37	2	113	66
56 tot 65	267	1	3	18	–	67	30
65 of ouder	125	–	1	–	–	1	6
Bloedgroep							
A	266	7	4	27	1	73	36
AB	15	1	–	1	–	3	–
B	138	2	2	7	–	8	6
O	482	12	4	23	1	99	63

Vervolg Tabel 2.6

% PRA recent	Alleen nier	Nier met pancreas	Alleen pancreas	Alleen hart	Hart met long	Alleen long	Alleen lever
0 tot 6%	767	22	10	52	1	162	63
6 tot 85%	121	-	-	2	-	2	5
85% of hoger	9	-	-	-	-	-	-
Niet bepaald	4	-	-	4	1	19	37

Transplantatie

Eerste	721	21	6	58	2	182	97
Retransplantatie	180	1	4	-	-	1	8

Urgentie *

Transplantabel	771	22	10	55	1	171	105
Geïmmuniseerd	121	-	-	-	-	-	-
Hoog geïmmuniseerd	9	-	-	-	-	-	-
Hoge urgentie	-	-	-	3	1	12	-

Registratieduur

0 tot 6 maanden	81	6	1	20	-	50	40
6 tot 12 maanden	132	8	1	10	-	38	19
12 tot 24 maanden	229	7	5	15	1	50	14
24 tot 36 maanden	184	1	-	11	1	21	9
36 tot 48 maanden	99	-	-	-	-	15	5
48 tot 60 maanden	76	-	3	1	-	6	9
60 maanden of langer	100	-	-	1	-	3	9

Dialyseuduur

Preëemptief (geen dialyse)	77	20	-	-	-	-	-
0 tot 6 maanden	21	-	-	-	-	-	-
6 tot 12 maanden	64	-	-	-	-	-	-
12 tot 24 maanden	207	1	-	-	-	-	-
24 tot 36 maanden	191	1	-	-	-	-	-
36 tot 48 maanden	139	-	-	-	-	-	-
48 tot 60 maanden	86	-	-	-	-	-	-
60 maanden of langer	116	-	-	-	-	-	-

* in 2009 waren er 5 patiënten op de leverwachlijst met een MELD-score hoger dan 20, waarvan geen hoger dan MELD-score 25

Tabel 2.7 Kenmerken instromers op de wachtlijst 2009

Leeftijd (jaren)	Nier	Pancreas	Hart	Long	Lever
0 tot 16	29	1	2	2	17
16 tot 56	604	27	42	73	80
56 tot 65	296	1	16	29	56
65 of ouder	194	1	–	–	11
Bloedgroep					
A	464	12	27	46	55
AB	47	2	2	5	9
B	128	1	6	9	17
O	484	15	25	44	83
Totaal	1123	30	60	104	164

22

Tabel 2.8 Kenmerken uitstromers van de wachtlijst in 2009 ten gevolge van overlijden

Leeftijd (jaren)	Nier	Pancreas	Hart	Long	Lever
0 tot 16	–	–	2	–	3
16 tot 56	26	3	1	10	12
56 tot 65	31	–	1	9	4
65 of ouder	31	–	–	–	5
Bloedgroep					
A	21	1	1	7	5
AB	2	–	–	–	–
B	15	1	–	5	1
O	50	1	3	7	18
Totaal	88	3	4	19	24

Tabel 2.9 Weefselwachtlijst op 31 december in het aangegeven jaar

	2005	2006	2007	2008	2009
Cornea:	317	362	454	562	670
- HLA getypeerd	55	67	90	68	71
- random	212	200	225	277	231
- lamellair	50	95	139	217	368
Hartklep	4	1	5	–	4
Bot	5	7	3	3	7

3

Raadpleging Donorregister

In tabel 3.1 staan de registraties in het Donorregister op 31 december 2009 vermeld. Het aantal registraties is ten opzichte van 2008 met 1,8% gestegen en het aantal toestemmingen (met of zonder donatiebeperkingen) met 2,6%. Het aantal registraties in het Donorregister is enerzijds afhankelijk van een instroom van registraties. Deze registraties zijn het gevolg van het jaarlijks aanschrijven van alle 18-jarigen, het aanschrijven van bepaalde leeftijdsgroepen of van de aanvragen van burgers die zich alsnog registreren, bijvoorbeeld naar aanleiding van publiekscampagnes zoals de in oktober 2009 gestarte campagne 'Nederland zegt Ja'. Anderzijds is er een uitstroom van registraties, veroorzaakt doordat mensen zich uitschrijven of overlijden.

In 2009 nam het aantal raadplegingen van het Donorregister met 2% af ten opzichte van 2008. Van de in totaal 8138 raadplegingen in 2009 werden 3387 wilsbeschikkingen (42%) in het Donorregister aangetroffen (zogenaamde hits). Het percentage hits is in 2009 echter hoger dan in 2008 (41%) en 2007 (38%), waardoor het totaal aantal hits in 2009 nagenoeg gelijk blijft aan 2008 en 2007 (figuur 3.1). De uitkomsten van de wilsbeschikkingen waren: 1812 keer (53,4%) toestemming voor donatie, 1290 keer (38,1%) geen toestemming, 279 keer (8,2%) werd de beslissing aan de nabestaanden overgelaten en 6 keer (0,2%) was de aanvraag niet raadpleegbaar vanwege een blokkade door een recente wijziging van de wilsbeschikking in het Donorregister van de overledene. Bij bovengenoemde raadpleegcijfers over 2009, evenals bij de raadplegingen en hits per ziekenhuis in bijlage 4, is een klein aantal digitale raadplegingen dat plaatsvond in het kader van het project Internet raadplegen van het Donorregister buiten beschouwing gelaten.

23

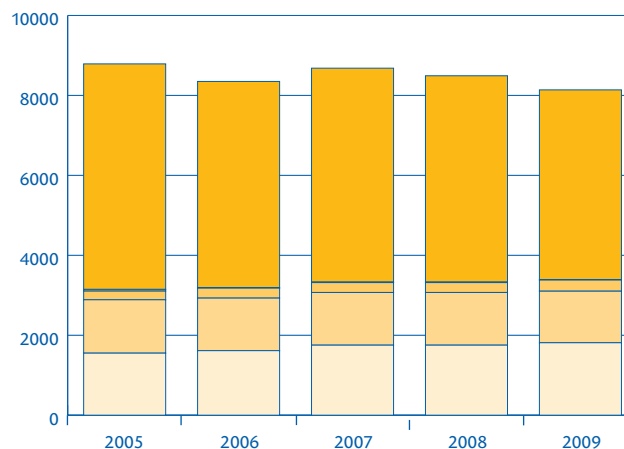
Tabel 3.1 Aantal raadpleegbare registraties in het Donorregister op 31 december 2009

Wilsbeschikkingen	Aantal	% van geregistreerde personen
Toestemming	2.566.450	47,3%
Toestemming met donatiebeperkingen	553.877	10,2%
Geen toestemming	1.615.275	29,8%
Nabestaanden beslissen	589.338	10,9%
Specifieke persoon beslist	100.353	1,8%
Totaal	5.425.293	100%

bron: Donorregister, Kerkrade

Figuur 3.1
Aantal raadplegingen en uitkomsten Donorregister per jaar

- Niet aangetroffen in Donorregister
- Blokkade
- Nabestaanden
- Weigering
- Toestemming



4

Postmortale donatieprocedures

4.1 Postmortale orgaandonatie

In 2009 werden 255 postmortale orgaandonoren aangemeld bij het Orgaancentrum. Dat is 6% meer donoren dan in 2008 (240). Hiervan werden 215 donoren geëffectueerd (één of meer organen getransplanteerd) en dat is 7% meer dan in 2008 (tabel 4.1A). Gemiddeld werden de afgelopen vijf jaar 258 donoren gemeld bij het Orgaancentrum en 218 donoren geëffectueerd, dus het jaar 2009 is voor wat betreft het aantal orgaandonoren een gemiddeld jaar. Zowel het aantal geëffectueerde heartbeating (HB)-donoren nam in 2009 toe (met 9%; tabel 4.1B) als het aantal geëffectueerde non-heartbeating (NHB)-donoren (met 4%; tabel 4.1C). Van de geëffectueerde postmortale donoren was 60% HB-donor en 40% NHB-donor. Ook in 2009 werd een hoger percentage van de gemelde HB-donoren geëffectueerd (96%) dan van de gemelde NHB-donoren (71%).

24

Bij NHB-donatie wordt een indeling in vier categorieën gehanteerd volgens de criteria van Maastricht, op basis van het moment van hartstilstand (tabel 4.1D). Van gemelde categorie II NHB-donoren wordt minder daadwerkelijk getransplanteerd dan van gemelde categorie III NHB-donoren (33% ten opzichte van 73%).

Hoewel het aantal orgaandonoren in 2009 bij het gemiddelde aantal van de laatste 5 jaar ligt, is het percentage multi-orgaandonoren de afgelopen 2 jaar toegenomen tot 69%. Een multi-orgaandonor (MOD) wordt gedefinieerd als een donor van wie ten minste 2 soorten organen zijn getransplanteerd. De toename van MOD is vooral toe te schrijven aan de ontwikkelingen bij non-heartbeating (NHB) donatie. Sinds het jaar 2008 is het aantal NHB-levers evenals het aantal NHB-longen duidelijk gestegen waardoor het percentage multi-orgaandonoren onder NHB-donoren opliep van 19% in 2007 naar 41% in 2009. In 2009 werden van NHB-donoren naast nieren ook de lever (28 donoren), de longen (19 donoren) of het pancreas (1 donor) uitgenomen en getransplanteerd. Het gemiddelde aantal organen per donor dat werd getransplanteerd is in 2009 toegenomen bij zowel HB-donoren (3.8 ten opzichte van 3.6 in 2008) als NHB-donoren (2.6 ten opzichte van 2.4 in 2008; hierbij zijn linker en rechter longhelften apart geteld, evenals split liver). In tabel 4.2 A en B staat het aantal postmortale HB- en NHB-donoren weergegeven per regio. Het aantal getransplanteerde Nederlandse donornieren in binnen- en buitenland steeg in 2009 met 10% ten opzichte van 2008 (tabel 4.3 A en B).

Tabel 4.4 geeft het aantal geëffectueerde postmortale donoren per orgaantype weer. In tabel 4.5 worden het aantal donormeldingen en het aantal geëffectueerde postmortale donoren per regio per miljoen inwoners weergegeven. Cijfers per ziekenhuis staan in bijlage 4. Eveneens wordt per regio een overzicht gegeven van het aantal geëffectueerde postmortale orgaandonoren per jaar (tabel 4.6) en per orgaantype in 2009 (tabel 4.8).

In tabel 4.7 staat hoeveel van de in totaal 255 gemelde Nederlandse donoren als nier-, pancreas-, hart-, long, respectievelijk leverdonor zijn aangemeld bij het Orgaancentrum, hoeveel niet en de reden waarom niet en bij hoeveel donoren minstens één orgaan is getransplanteerd (geëffectueerde donoren). Van de donoren die zijn aangemeld wordt vervolgens op orgaanniveau per orgaan in dezelfde tabel weergegeven hoeveel organen daarvan zijn afgevallen, omdat ze niet zijn aangemeld (enkele nier of long), niet zijn uitgenomen, of niet zijn getransplanteerd. Onderin deze tabel staat het aantal organen afkomstig van deze donoren dat getransplanteerd is in binnen- of buitenland. De discrepantie tussen het totaal aantal gemelde orgaandonoren, het aantal donormeldingen per orgaan en het aantal getransplanteerde organen heeft met verschillende factoren te maken. Voor pancreas, hart en long is een lagere leeftijds grens

geïndiceerd voor donatie. Uit de totale pool van HB- en NHB-donoren worden met name deze organen in vergelijking met de andere organen vaker om medische redenen (inclusief leeftijd boven de leeftijdsgrens) ongeschikt bevonden voor transplantatie (het pancreas vaak in een later stadium vlak voor of na uitname). Harten kunnen voor transplantatie slechts afkomstig zijn van HB-donoren. De 119 bij het Orgaancentrum gemelde NHB-donoren zijn per definitie niet geschikt voor harttransplantatie. Van de 136 HB-donoren werd van slechts 39 donoren het hart getransplanteerd. Van de overige 97 donoren werd het hart niet getransplanteerd in verband met voornamelijk medische (inclusief leeftijds-) redenen. Transplantaties van Nederlandse organen vinden niet altijd plaats in Nederland. De onderlinge uitwisseling van organen met het buitenland staat vermeld in tabel 5.5.

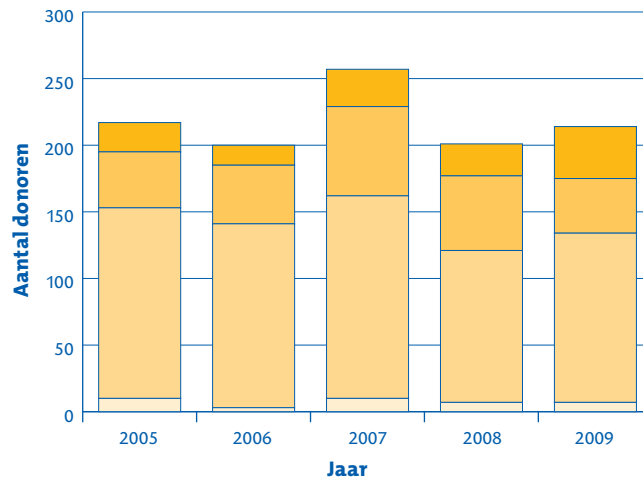
4.2 Kenmerken van de postmortale orgaandonoren

Figuur 4.1 toont categorieën van leeftijd en doodsoorzaak van de geëffectueerde orgaandonoren over de afgelopen jaren. Opvallend is de forse toename van het aantal geëffectueerde donoren van 65 jaar of ouder, terwijl het aantal in de leeftijdsgroep van 56 tot 65 jaar juist afnam. Cerebrovasculair accident (CVA) was de meest voorkomende doodsoorzaak onder orgaandonoren (63%). In tabel 4.9 zijn kenmerken van verschillende type orgaandonoren in 2009 uitgesplitst. In 2009 is de leeftijdsgrens voor leverdonatie losgelaten (voorheen was de leeftijdsindicatie ± 70 jaar). Het aantal leverdonoren boven de 65 jaar verdubbelde bijna, waarvan 2 donoren zelfs ouder waren dan 75 jaar.

Figuur 4.1.
Demografie postmortale orgaandonoren in het aangegeven jaar

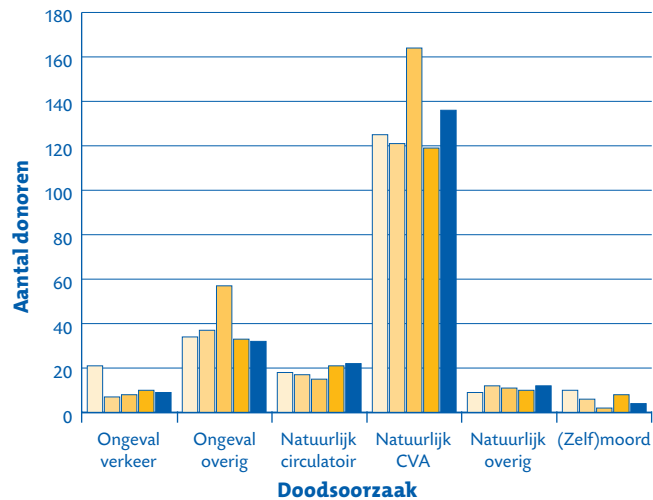
A. Leeftijd

- 65 jaar of ouder
- 56 tot 65 jaar
- 16 tot 56 jaar
- 0 tot 16 jaar



B. Doodsoorzaak

- 2009
- 2008
- 2007
- 2006
- 2005



4.3 Weefseldonatie

In totaal waren er in 2009 in Nederland 1497 geëffectueerde weefseldonoren, van wie 1448 uit Nederlandse ziekenhuizen. De overige 49 weefseldonoren zijn gemeld door extramurale artsen, zoals huisartsen, verpleeghuisartsen en GGD-artsen (zie ook bijlage 4). In tabel 4.10 en 4.11 staat het aantal weefseldonoren over de laatste vijf jaar weergegeven per weefseltype, respectievelijk per donorregio. Tabel 4.12 beschrijft het aantal weefseldonoren in 2009 per weefseltype per regio.

Cornea's

Het aantal corneadonoren in 2009 (1276) bleef vrijwel gelijk aan het aantal in 2008. Van deze donoren werden 2552 cornea's voor verwerking aangeboden aan de volgende corneabanken:

- ★ de corneabank in Amsterdam ontving 1964 cornea's (77%);
- ★ de corneabank in Rotterdam ontving 588 cornea's (23%).

Hartkleppen

Het aantal hartklepdonoren nam in 2009 ten opzichte van het jaar ervoor af met 18% tot 276 donoren. De gedoneerde hartkleppen werden voor verwerking aangeboden aan de hartkleppenbank te Rotterdam. Van de hartkleppen in 2009 was 11% afkomstig van een NHB-orgaandonor, 14% van een HB-orgaandonor van wie het hart niet geschikt was voor harttransplantatie en 1% van een dominodonor. De overige 73% van de hartkleppen was afkomstig van NHB-weefseldonoren.

Botweefsel

Gedoneerd bot- en peesweefsel werd voor verdere verwerking aangeboden aan de Botbank (Netherlands Bone bank Foundation) gevestigd te Leiden, waarna deze maximaal vijf jaar in de bank bewaard kan worden ten behoeve van Nederlandse patiënten.

Huid

De Euro Skin Bank in Beverwijk is verantwoordelijk voor het proces van afname, bewerking en distributie van donorhuid ten behoeve van Nederlandse patiënten.

Tabel 4.1A Geëffectueerde postmortale orgaandonoren in het aangegeven jaar

	2005	2006	2007	2008	2009
Totaal aantal gemelde orgaandonoren	264	227	305	240	255
Geëffectueerde orgaandonoren:	217	200	257	201	215
- Alleen nierdonor	92	87	95	55	59
- Geen nierdonor (enkel orgaan)	4	2	7	8	8
- Multi-orgaandonor	121	111	155	138	148
Percentage multi-orgaandonoren	56%	56%	60%	69%	69%

Tabel 4.1B Geëffectueerde postmortale heartbeating orgaandonoren in het aangegeven jaar

	2005	2006	2007	2008	2009
Totaal aantal gemelde orgaandonoren	123	111	170	122	136
Geëffectueerde orgaandonoren:	116	110	162	119	130
- Alleen nierdonor	16	15	18	6	11
- Geen nierdonor (enkel orgaan)	4	2	7	5	6
- Multi-orgaandonor	96	93	137	108	113
Percentage multi-orgaandonoren	83%	85%	85%	91%	87%

27

Tabel 4.1C Geëffectueerde postmortale non-heartbeating orgaandonoren in het aangegeven jaar

	2005	2006	2007	2008	2009
Totaal aantal gemelde orgaandonoren	141	116	135	118	119
Geëffectueerde orgaandonoren:	101	90	95	82	85
- Alleen nierdonor	76	72	77	49	48
- Geen nierdonor (enkel orgaan)	-	-	-	3	2
- Multi-orgaandonor	25	18	18	30	35
Percentage multi-orgaandonoren	25%	20%	19%	37%	41%

Tabel 4.1D Postmortale non-heartbeating orgaandonoren naar categorie in 2009

Definitie categorie		Gemelde NHB-donoren	Geëffectueerde NHB-donoren (% van gemeld)
Cat. I *	overleden bij aankomst in ziekenhuis	-	-
Cat. II	overleden, al dan niet na een poging tot reanimatie	6	2 (33%)
Cat. III	spoedig verwacht overlijden	113	83 (73%)
Cat. IV	hartstilstand bij een heartbeating donor	-	-
Totaal		119	85 (71%)

* vindt in Nederland niet plaats

Tabel 4.2 Geëffectueerde postmortale heartbeating en non-heartbeating orgaandonoren per regio in 2009

A. Heartbeating orgaandonoren

28

Regio	Gemelde orgaan-donoren	Geëffectueerde orgaan-donoren	Percentage geëffectueerd van gemeld	Alleen nierdonor	Geen nierdonor*	Multi-orgaan-donor	% Multi-orgaan-donor
Amsterdam	17	14	82%	1	2	12	86%
Groningen	31	30	97%	3	1	27	90%
Leiden	8	7	88%	-	-	7	100%
Maastricht	14	13	93%	1	1	11	85%
Nijmegen	38	38	100%	4	2	33	87%
Rotterdam	13	13	100%	2	2	10	77%
Utrecht	15	15	100%	-	2	13	87%
Totaal	136	130	96%	11	10	113	87%

* enkel of multi-orgaandonor

B. Non-heartbeating orgaandonoren

Regio	Gemelde orgaan-donoren	Geëffectueerde orgaan-donoren	Percentage geëffectueerd van gemeld	Alleen nierdonor	Geen nierdonor*	Multi-orgaan-donor	% Multi-orgaan-donor
Amsterdam	18	15	83%	6	2	8	53%
Groningen	17	12	71%	5	-	7	58%
Leiden	9	6	67%	4	1	1	17%
Maastricht	19	9	47%	8	-	1	11%
Nijmegen	27	19	70%	10	-	9	47%
Rotterdam	14	12	86%	8	-	4	33%
Utrecht	15	12	80%	7	-	5	42%
Totaal	119	85	71%	48	3	35	41%

* enkel of multi-orgaandonor

Tabel 4.3A Aantal getransplanteerde nieren afkomstig van Nederlandse heartbeating en non-heartbeating donoren in het aangegeven jaar

Type donor	2005	2006	2007	2008	2009
HB	218	204	299	210	230
NHB	191	168	167	140	154
Totaal	409	372	466	350	384
Percentage NHB	47%	45%	36%	40%	40%

nier-en-bloc wordt geteld als 1 orgaan

Tabel 4.3B Aantal getransplanteerde nieren afkomstig van Nederlandse heartbeating en non-heartbeating donoren per regio in 2009

Regio	HB		NHB	
Amsterdam	23	49%	24	51%
Groningen	56	70%	24	30%
Leiden	13	62%	8	38%
Maastricht	23	56%	18	44%
Nijmegen	69	65%	37	35%
Rotterdam	20	48%	22	52%
Utrecht	26	55%	21	45%
Totaal	230		154	

nier-en-bloc wordt geteld als 1 orgaan: 1 HB nier-en-bloc (Amsterdam)

Tabel 4.4 Geëffectueerde postmortale donoren per orgaan in het aangegeven jaar

	2005	2006	2007	2008	2009
Orgaandonoren	217	200	257	201	215
Nier	212	196	248	190	202
Pancreas	32	27	39	29	21
Hart	36	41	55	26	39
Long	54	46	64	45	60
Lever	115	104	156	135	143
Dunne darm	-	-	1	2	-

Tabel 4.5 Aantal orgaandonormeldingen en geëffectueerde postmortale orgaandonoren per miljoen inwoners per postcodegebied in 2009

Regio	Aantal 10 ⁶ inwoners*	Aantal orgaandonormeldingen	Per 10 ⁶ inwoners	Geëffectueerde orgaandonoren	Per 10 ⁶ inwoners
Amsterdam	2.61	35	13.4	29	11.1
Groningen	3.08	48	15.6	42	13.6
Leiden	2.11	17	8.1	13	6.2
Maastricht	0.86	33	38.4	22	25.6
Nijmegen	3.61	65	18.0	57	15.8
Rotterdam	2.69	27	10.0	25	9.3
Utrecht	1.52	30	19.7	27	17.8
Totaal	16.49	255	15.5	215	13.0

* gebaseerd op CBS-gegevens 'kerncijfers viercijferige postcodegebieden januari 2009'

30

Tabel 4.6 Aantal geëffectueerde postmortale orgaandonoren per regio in het aangegeven jaar

Regio	2005	2006	2007	2008	2009
Amsterdam	35	33	25	26	29
Groningen	34	29	38	40	42
Leiden	15	21	29	27	13
Maastricht	23	24	33	20	22
Nijmegen	59	43	63	49	57
Rotterdam	21	29	34	21	25
Utrecht	30	21	35	18	27
Totaal	217	200	257	201	215

Tabel 4.7 Overzicht donormeldingen en geëffectueerde organen* afkomstig van 255 postmortale Nederlandse donoren in 2009

	Nieren	Pancreas	Hart**	Long	Lever	
Totaal aantal gemelde donoren	255	255	255	255	255	
Gemelde donoren orgaanspecifiek	246	160	70	103	185	
Donoren niet gemeld; reden:	9	95	185	152	70	
- Medische redenen	7	68	51	134	61	
- Geen toestemming voor dit orgaan	1	22	15	15	8	
- Organisatorische redenen		1				
- NHB-donor			119			
- Overige	1	4		3	1	
Geëffectueerde donoren orgaanspecifiek	202	21	39	60	143	
				dubbele***	enkele	
Aantal gemelde organen	492	160	70	96	7	185
Organen niet uitgenomen; reden:	61	76	28	39	4	39
- Medische reden	41	39	22	18	2	14
- Medische reden donor – naar onderzoek		5				
- Pathologische anatomie donororgaan	2			2		3
- Organisatorische reden		2		1		
- Aanbod/toestemming ingetrokken	4			4		1
- Geen passende ontvanger		4	1		2	1
- Overige	14	26	5	14		20
Uitname, geen transplantatie; reden:	46	63	3	1	0	3
- Medische reden donor	5	1	3			1
- Medische reden donor – naar onderzoek	8	22				
- Pathologische anatomie donororgaan	30	38		1		1
- Geen passende ontvanger		1				
- Organisatorische reden – naar onderzoek		1				
- Anders	3					1
Getransplanteerde organen 2009	385[#]	21[‡]	39	50[§]	16[§]	151[¶]

* inclusief combinaties met andere orgaantypen

** van 70 gemelde donoren was het hart aangeboden voor transplantatie; in het gehele proces zijn van de 255 gemelde orgaandonoren (HB en NHB) uiteindelijk 77 hartkleppen uitgenomen; deze worden in deze tabel buiten beschouwing gelaten

*** dubbele long geteld als 1

1 HB nier-en-bloc transplantatie geteld als 2

‡ 12 pancreata zijn getransplanteerd met een nier, 7 pancreata zijn gebruikt voor eilandjestransplantatie

§ 1 enkele long komt van 1 gemelde dubbele longdonor waarvan 1 longhelft is afgekeurd na uitname; 12 enkele longen komen van 6 gemelde dubbele longdonoren waarvan de 2 longhelften separaat zijn getransplanteerd

¶ 8 donorlevers leverden 16 getransplanteerde split levers

Tabel 4.8 Aantal geëffectueerde postmortale donoren per orgaan per regio in 2009

Regio	Nierdonor	Pancreasdonor	Hartdonor	Longdonor	Leverdonor
Amsterdam	25	2	1	13	18
Groningen	41	4	12	19	32
Leiden	12	2	1	1	9
Maastricht	21	1	4	6	12
Nijmegen	55	5	11	11	39
Rotterdam	23	1	3	4	14
Utrecht	25	6	7	6	19
Totaal	202	21	39	60	143

32

Tabel 4.9 Kenmerken per geëffectueerde postmortale orgaandonor in 2009

	Nierdonor		Pancreasdonor		Hartdonor		Longdonor		Leverdonor		Totaal aantal donoren	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Leeftijd (jaren)												
0 tot 16	6	3%	1	5%	3	8%	2	3%	5	3%	7	3%
16 tot 56	121	60%	19	90%	32	82%	44	73%	91	64%	127	59%
56 tot 65	39	19%	0	0%	4	10%	11	18%	21	15%	41	19%
65 of ouder	36	18%	1	5%	0	0%	3	5%	26	18%	40	19%
Geslacht												
Man	98	49%	9	43%	22	56%	29	48%	66	46%	106	49%
Vrouw	104	51%	12	57%	17	44%	31	52%	77	54%	109	51%
Bloedgroep												
A	75	37%	8	38%	17	44%	25	42%	53	37%	81	38%
AB	7	3%	0	0%	1	3%	1	2%	3	2%	7	3%
B	25	12%	2	10%	1	3%	5	8%	18	13%	25	12%
O	95	47%	11	52%	20	51%	29	48%	69	48%	102	47%
Doodsoorzaak												
Ongeval	40	20%	4	19%	12	31%	16	27%	29	20%	41	19%
Natuurlijk	158	78%	16	76%	27	69%	44	73%	111	78%	170	79%
(Zelf)moord	4	2%	1	5%	0	0%	0	0%	3	2%	4	2%

Tabel 4.10 Postmortale weefseldonoren per weefsel per aangegeven jaar

Donoren	2005	2006	2007	2008	2009	2009/2008	2009 per 10 ⁶ inwoners*
Cornea**	1475	1178	1341	1272	1276	0%	77.3
Huid	404	436	531	497	456	-8%	27.6
Hartklep	392	289	375	335	276	-18%	16.7
Bot	103	84	119	111	125	13%	7.6
Totaal	1668	1399	1633	1531	1497	-2%	90.8

* inwoneraantallen gebaseerd op CBS-cijfers uit 2009 staan vermeld in tabel 4.5

** voor corneadonatie werd om de kwalitatief beste corneadonoren te selecteren in april 2005 de leeftijdsgrens verlaagd van 80 naar 75 jaar; als gevolg hiervan trad een daling op in de jaren 2005 en 2006

Tabel 4.11 Postmortale weefseldonoren per regio per aangegeven jaar

Regio	2005	2006	2007	2008	2009	2009/2008	2009 per 10 ⁶ inwoners*
Amsterdam	241	209	242	210	199	-5%	76.2
Groningen**	304	249	300	306	278	-9%	90.3
Leiden	226	227	224	226	217	-4%	102.8
Maastricht	139	89	91	86	85	-1%	98.8
Nijmegen**	417	329	419	386	359	-7%	99.4
Rotterdam	236	208	237	208	229	10%	85.1
Utrecht	105	88	120	109	130	19%	85.5
Totaal	1668	1399	1633	1531	1497	-2%	90.8

Voor corneadonatie werd om de kwalitatief beste corneadonoren te selecteren in april 2005 de leeftijdsgrens verlaagd van 80 naar 75 jaar. Als gevolg hiervan trad een daling op in de jaren 2005 en 2006

* inwoneraantallen gebaseerd op CBS-cijfers uit 2009 staan vermeld in tabel 4.5

** Gelre ziekenhuizen te Zutphen valt tot 2007 onder regio Groningen en per 2007 onder regio Nijmegen

Tabel 4.12 Postmortale weefseldonoren per regio per weefsel in 2009

Regio	Cornea-donoren	Huid-donoren	Hartklep-donoren	Bot-donoren
Amsterdam	166	54	35	17
Groningen	240	88	66	24
Leiden	187	79	36	17
Maastricht	73	20	22	6
Nijmegen	297	102	52	26
Rotterdam	206	67	40	21
Utrecht	107	46	25	14

5

Transplantaties na postmortale donatie

5.1 Orgaantransplantatie

In 2009 nam het totaal aantal transplantaties met organen van postmortale donoren ten opzichte van 2008 toe met 11% (tabel 5.1). Het aantal transplantaties per centrum staat in tabel 5.2. Wederom is het aantal transplantaties met longen van NHB donoren in 2009 gestegen. Deze transplantaties werden voornamelijk uitgevoerd in Groningen, maar ook enkele transplantaties vonden plaats in Rotterdam en Utrecht.

De Wet op de orgaandonatie (WOD) beoogt een eerlijke verdeling van donororganen onder alle transplantatiekandidaten. Nederland wordt derhalve beschouwd als één regio, met één wachtlijst, waarbij in meerdere transplantatiecentra wordt getransplanteerd. Het toewijzen van een orgaan is dan ook niet afhankelijk van het transplantatiecentrum waar de potentiële ontvanger staat geregistreerd, maar van door de NTS gehanteerde nationale toewijzingscriteria.

34

Verskil in aantallen transplantaties per centrum hangt samen met de lengte van de wachtlijst van het centrum, maar ook met het acceptatiebeleid van de behandelend arts. De NTS wijst een orgaan toe aan een patiënt; de behandelend arts beslist vervolgens of het aangeboden orgaan op dat moment geschikt is voor de door de NTS geselecteerde patiënt.

5.2 Kenmerken van de getransplanteerde patiënten

Tabel 5.3 en tabel 5.4 geven enkele kenmerken weer van de getransplanteerde patiënten met een transplantaat van een overleden donor in 2009. De gegevens van de 9 pancreastransplantaties, 9 split levertransplantaties, 1 dunnedarmtransplantatie evenals enkele transplantaties met meerdere orgaantypen gecombineerd (zie tabel 5.2), zijn niet in deze tabellen opgenomen. De mediane dialyseuduur tot aan niertransplantatie nam verder af van 3,8 jaren in 2008 naar 3,7 jaren in 2009. Het afgelopen jaar was 24% van de patiënten bij niertransplantatie langer dan 5 jaar aan het dialyseren (figuur 5.1). Hoewel nog steeds hoog, zit hierin een verbetering ten opzichte van de jaren daarvoor waarin dit percentage bijna 30% was.

5.3 Uitwisseling organen binnen Eurotransplant

Tabel 5.5 toont het aantal verkregen organen en het aantal orgaantransplantaties in Nederland in relatie tot de overige Eurotransplantlanden.

Tabel 5.1 Aantal orgaantransplantaties in Nederland met postmortale organen in het aangegeven jaar

	2005	2006	2007	2008	2009
Nier – HB	211	192	270	202	223
Nier – NHB	188	168	166	134	160
Nier met pancreas – HB	20	20	25	12	11
Pancreas – HB	1	3	5	5	9

Vervolg Tabel 5.1

	2005	2006	2007	2008	2009
Hart	25	37	51	31	34
Hart met long	4	1	1	1	2
Long – HB	46	48	60	43	47
Long – NHB	4	4	4	12	18
Long met lever – HB	–	1	1	–	–
Lever – HB	83	70	119	88	89
Lever – split – HB	6	6	8	8	9
Lever – NHB	20	13	16	28	28
Nier met lever – HB	3	4	2	3	3
Nier met lever – NHB	–	–	–	1	–
Dunne darm met lever en pancreas – HB	–	–	–	1	–
Dunne darm – HB	–	–	–	1	1
Dunne darm met nier – HB	–	–	1	–	–
Totaal	611	567	729	570	634

nier-en-bloc wordt geteld als 1 transplantatie

Tabel 5.2 Aantal orgaantransplantaties met postmortale organen in 2009 per centrum

	Amsterdam AMC	Amsterdam VUmc	Groningen	Leiden	Maastricht	Nijmegen	Rotterdam	Utrecht	Totaal
Nier - HB	57	1	40	31	20	28	28	18	223
Nier - NHB	18	–	22	30	26	25	14	25	160
Nier met pancreas - HB	–	–	1	10	–	–	–	–	11
Pancreas - HB	–	–	2	7	–	–	–	–	9
Hart	–	–	4	–	–	–	16	14	34
Hart met long	–	–	2	–	–	–	–	–	2
Long - HB	–	–	19	–	–	–	9	19	47
Long - NHB	–	–	12	–	–	–	2	4	18
Lever - HB	–	–	40	12	–	–	37	–	89
Lever - split - HB	–	–	9	–	–	–	–	–	9
Lever - NHB	–	–	9	11	–	–	8	–	28
Nier met lever - HB	–	–	3	–	–	–	–	–	3
Dunne darm - HB	–	–	1	–	–	–	–	–	1
Totaal	75	1	164	101	46	53	114	80	634

nier-en-bloc wordt geteld als 1 transplantatie

Tabel 5.3 Kenmerken van met postmortale organen getransplanteerde patiënten in 2009

Leeftijd (jaren)	Alleen nier	Nier met pancreas	Alleen hart	Alleen long	Alleen lever
0 tot 16	9	–	1	1	7
16 tot 56	173	11	26	38	57
56 tot 65	99	–	7	26	48
65 of ouder	102	–	–	–	5

Bloedgroep

A	130	5	13	30	36
AB	24	–	1	5	13
B	55	1	6	9	15
O	174	5	14	21	53

Transplantatie

Eerste	314	11	33	63	98
Retransplantatie	69	–	1	2	19

Urgentiecode

Transplantabel	376	11	21	41	96
Hoge urgentie (HU)	7	–	13	24	21

HLA-A,-B,-DR mismatch

0	50	–	–	–	–
1	32	1	2	–	–
2	85	–	1	2	1
3	130	1	7	13	15
4	48	2	7	14	20
5	25	3	7	23	27
6	9	4	5	9	10
Niet berekend	4	–	5	4	44

% PRA voor transplantatie

0 tot 6%	338	11	32	51	62
6 tot 85%	43	–	1	–	6
85% tot en met 100%	2	–	–	–	–
Onbekend	–	–	1	14	49

Tabel 5.4 Wachtduur van met postmortale organen getransplanteerde patiënten in 2009

Wachtduur*	Alleen nier	Nier met pancreas	Alleen hart	Alleen long	Alleen lever
Preëemptief	7	–	–	–	–
0 tot 6 maanden	8	–	18	12	72
6 tot 12 maanden	9	2	4	9	24
12 tot 24 maanden	51	6	7	22	12
24 tot 60 maanden	216	3	5	19	8
60 maanden of langer	92	–	–	3	1
Wachtduur in dagen					
Gemiddelde dialyseuduur	1440	975	–	–	–
Mediane dialyseuduur	1357	1027	–	–	–
Gemiddelde registratieduur	1140	590	322	700	252
Mediane registratieduur	986	576	168	579	102

* wachtduur: dialyseuduur tot transplantatie bij alleen nier; registratietijd op de wachtlijst bij overige organen; bij nier met pancreas alleen pancreas registratietijd

37
Tabel 5.5 Orgaandonaties en –transplantaties in Nederland in relatie tot het buitenland in 2009

		Transplantatieland →	Nederland	Overige ET landen	Landen buiten ET	Totaal beschikbaar	Balans tussen transplantatie en donatie
		Donatieland ↓					
Nier *	Nederland		304	71	–	375	12
	Overige ET landen		83	2950	–	3033	-6
	Landen buiten ET		–	6	–	6	-6
	Totaal transplantaties		387	3027	–	3414	–
Hart	Nederland		26	12	–	38	-4
	Overige ET landen		7	501	3	511	13
	Landen buiten ET		1	11	–	12	-9
	Totaal transplantaties		34	524	3	561	–
Hart met long	Nederland		2	–	–	2	0
	Overige ET landen		–	18	–	18	0
	Totaal transplantaties		2	18	–	20	–
Long (dubbelzijdig)	Nederland		40	8	–	48	-3
	Overige ET landen		3	348	1	352	42
	Landen buiten ET		2	38	–	40	-39
	Totaal transplantaties		45	394	1	440	–

* nierbalans: inclusief nier-en-bloc geteld als 2 donaties/transplantaties

Vervolg Tabel 5.5

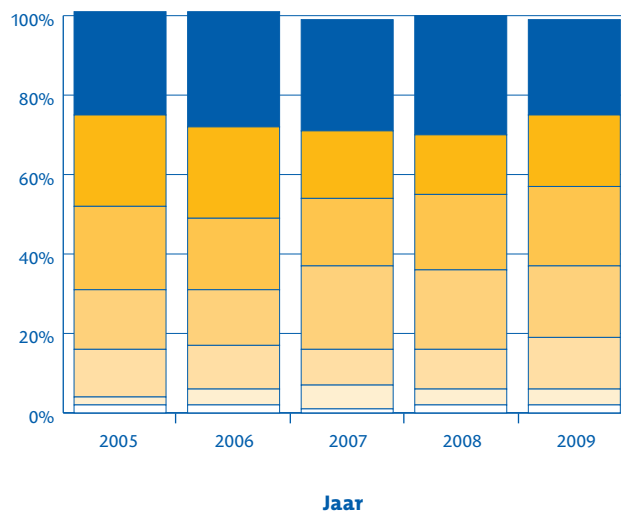
		Transplantatieland →	Nederland	Overige ET landen	Landen buiten ET	Totaal beschikbaar	Balans tussen transplantatie en donatie
		Donatieland ↓					
Long (enkelzijdig)	Nederland		15	1	-	16	4
	Overige ET landen		4	57	-	61	-2
	Landen buiten ET		1	1	-	2	-2
	Totaal transplantaties		20	59	-	79	
Lever	Nederland		86	50	-	136	-16
	Overige ET landen		34	1389	-	1423	26
	Landen buiten ET		-	10	-	10	-10
	Totaal transplantaties		120	1449	-	1569	
Split lever	Nederland		8	8	-	16	-7
	Overige ET landen		1	104	-	105	8
	Landen buiten ET		0	1	-	1	-1
	Totaal transplantaties		9	113	-	122	
Pancreas met nier	Nederland		11	1	-	12	-1
	Overige ET landen		0	162	-	162	1
	Totaal transplantaties		11	163	-	174	
Pancreas of eilandjes	Nederland		7	3	-	10	-1
	Overige ET landen		2	41	-	43	1
	Totaal transplantaties		9	44	-	53	

inclusief donaties uit 2008 die zijn getransplanteerd in 2009, exclusief donaties uit 2009 die zijn getransplanteerd in 2010

38

Figuur 5.1
Verdeling dialyseduur onder getransplanteerde patiënten met nieren van postmortale donoren naar jaar

- 60 maanden of langer
- 48 tot 60 maanden
- 36 tot 48 maanden
- 24 tot 36 maanden
- 12 tot 24 maanden
- 0 tot 12 maanden
- preëmtief



5.4 Weefseltransplantatie

De Nederlandse Transplantatie Stichting (NTS) rapporteert het aantal weefsels dat na verwerking in de weefselbanken is toegewezen (gealloceerd) aan specifieke ontvangers of is verzonden naar ziekenhuizen in Nederland. In 2009 werd 12% meer gealloceerd voor corneatransplantatie dan het jaar daarvoor. Deze toename is in zijn geheel toe te schrijven aan lamellaire corneatransplantaties, welke als alternatief voor de ongetypeerde full thickness graft al enige jaren in opkomst is en waarvan het aantal in 2009 toenam met 55% ten opzichte van het jaar daarvoor. Van de 995 corneatransplantaties in 2009 werd 7% uitgevoerd met een HLA getypeerd hoornvlies (tabel 5.6). Ook het aantal allocaties van hartkleppen (inclusief patches en vaten), botweefsel (in diverse vormen) en het aantal verzonden cm² huid naar ziekenhuizen in Nederland nam in 2009 toe ten opzichte van 2008.

De verschillen in hoeveelheden gedoneerd en getransplanteerd weefsel ontstaan door het voorkomen van weefselaftoeringen, de bewaartermijn van vijf jaar voor bot- en huidweefsel en het alloceren van weefsels naar het buitenland.

Tabel 5.6 Weefseltransplantaties in Nederland (weefsel afkomstig van Nederlandse en buitenlandse donoren)

	2005	2006	2007	2008	2009
Cornea's totaal	800	821	810	888	995
-HLA Getypeerd	90	77	60	80	73
- Ongetypeerd	644	577	536	519	474
- Lamellair	66	167	214	289	448
Hartkleppen *	137	133	103	107	120
- Aortakleppen	34	25	16	25	21
- Pulmonaalkleppen	74	69	56	54	71
Bot **	928	1133	1175	1188	1200
Huid (cm ²)	155 900	161 775	101 210	141 775	159 585

* aortakleppen, pulmonaalkleppen, patches, vaten

** diepgevroren botweefsels, gevriesdroogde botweefsels, zachte botweefsels, gedemineraliseerde botweefsels, Graftonweefsels

39

5.5 Nederlandse Orgaantransplantatieregistratie (NOTR)

Sinds 2001 bestaat de Nederlandse Orgaantransplantatieregistratie (NOTR). De NOTR is op initiatief van de Nederlandse niertransplantatiecentra opgezet door de NTS en vervolgens uitgebreid naar de andere organen. Het doel van de NOTR is het verzamelen van transplantatieuitkomsten van de diverse organen en weefsels. De NOTR maakt het mogelijk om analyses uit te voeren op de transplantatieresultaten van in Nederland uitgevoerde transplantaties. Op nationaal niveau kunnen verplichte gegevens aan de overheid verstrekt worden. Tevens wordt informatie uitgewisseld met internationale transplantatieregistraties.

In de eerste fase is gewerkt aan het opzetten van een centrale NOTR-database voor de vastlegging van transplantatie en follow-up gegevens van nier-, lever-, hart-, long- en pancreastransplantaties evenals de levende nierdonorevaluaties en follow-up. In de afgelopen jaren is de aandacht gericht op het (verder) stimuleren van de aanlevering van gegevens en het genereren van output ten behoeve van de centra.

In 2006 is de NOTR corneatransplantatie- en follow-up registratie ontwikkeld. In overleg met een aantal oogartsen is gedefinieerd welke transplantatie- en follow-up gegevens geregistreerd worden. In 2007 en 2008 is deze registratie geïmplementeerd en waar nodig verbeterd en heeft onder andere de conversie van eerdere follow-up gegevens van de corneabank Amsterdam plaatsgevonden. In 2009 is vooral aandacht besteed aan het (verder) stimuleren van de aanlevering en het gebruik van gegevens.

Vullingsgraad transplantaties en follow-up

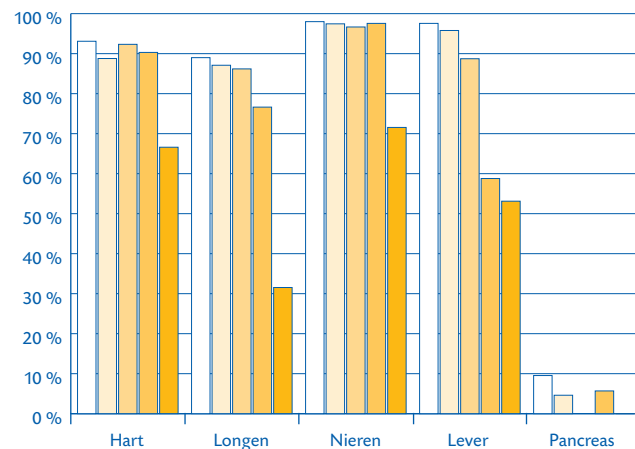
De mate van beschikbaarheid van gegevens wordt weergegeven als de vullingsgraad. Er wordt gekeken naar twee soorten van informatie in de NOTR. De eerste soort informatie betreft transplantatiegegevens. De tweede soort informatie is de follow-up informatie; dit betreft de eerste follow-up (meestal ca. 6 weken tot 3 maanden na transplantatie) en de jaarlijkse follow-up informatie. Voor wat betreft de cornea is inmiddels 82% van de transplantaties die zijn uitgevoerd in 2009 geregistreerd. Voor deze transplantaties is 57% van de verwachte follow-up geregistreerd in deze opstartfase.

40

In de grafieken staat informatie over de jaren 2005 tot en met 2009. Aangezien over de cornea follow-up niet over zoveel jaar informatie aanwezig is, wordt deze nog niet in de grafieken getoond. In figuur 5.2 wordt het aantal in de NOTR opgenomen transplantaties ten opzichte van het aantal door de NTS gerapporteerde transplantaties in Nederland per jaar weergegeven.

Figuur 5.2
Gegevensaanlevering
transplantatie per orgaan
per jaar van transplantatie

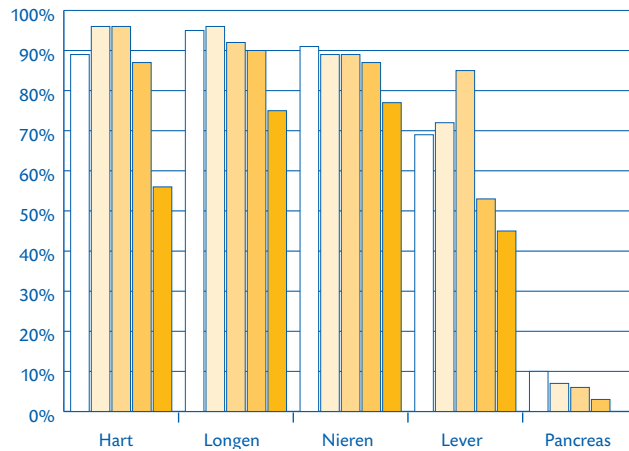
□ 2005
□ 2006
□ 2007
□ 2008
□ 2009



In figuur 5.3 wordt de vullingsgraad van de follow-up gegevens getoond. De intentie is om jaarlijks follow-up te ontvangen van alle uitgevoerde transplantaties tot aan transplantaatfalen of overlijden van de patiënt. Er is een duidelijke vertraging in de aanlevering van de follow-up gegevens. Een goede vullingsgraad (>80%) tot en met 2008, die we terugzien bij bijna alle organen behalve de lever en pancreas, maakt het mogelijk om betrouwbare overlevingscurven te genereren.

Figuur 5.3
Aangeleverde follow-up per orgaan per follow-up jaar

- 2005
- 2006
- 2007
- 2008
- 2009



Aanvragen voor informatie

Naast de mogelijkheid diverse landelijke NOTR-overlevingscurven van nier, lever, hart en pancreas te extraheren via de NTS-membersite, is er in 2009 een aantal aan de NOTR gerichte aanvragen voor informatie afgehandeld. Er zijn 11 aanvragen geweest, waarvan er 1 later is ingetrokken. De beheercommissie heeft in 2009 10 aanvragen goedgekeurd; 9 van deze aanvragen zijn in 2009 afgehandeld; 1 aanvraag was 1 januari 2010 nog in behandeling. De beheercommissie werd in 2009 gevormd door drs. B.J.J.M. Haase-Kromwijk, prof. dr. A. Hoitsma, dr. N. de Jonge, dr. H. Metselaar en mr. A.M. Vermaas (Nederlandse Federatie van Universitair Medische Centra).

6

Orgaandonatie bij leven

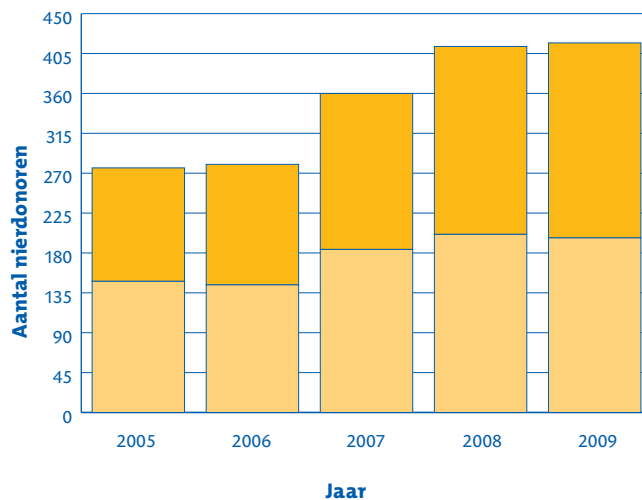
6.1 Levende nierdonatie en -transplantatie

In 2009 vonden wederom meer transplantaties plaats met een nier van een levende donor dan van een postmortale donor. In 417 (51%) van alle 814 in Nederland verrichte niertransplantaties in 2009 is de nier afkomstig van een levende donor. Het aantal levend-verwante nierdonoren (197) was iets minder dan het aantal levend niet-verwante nierdonoren (220); een vergelijkbaar aantal met het jaar daarvoor (figuur 6.1). In tabel 6.1 is de verwantschap onder levende nierdonoren met ontvanger verder uitgesplitst en in tabel 6.2 staan de aantallen niertransplantaties van levend verwante (LR) en levend niet-verwante (LUR) donoren per centrum weergegeven. De dialyse duur tot transplantatie is bij de meeste transplantaties met een levende nierdonor een stuk korter dan bij transplantaties met een postmortale nierdonor. Transplantaties met nieren van levende donoren vinden vaak plaats voordat gestart wordt met nierdialyse (preëemptief). In voorgaande jaarverslagen is het percentage preëemptieve transplantaties na levende nierdonatie te hoog weergegeven in verband met een incomplete registratie van personen aan de dialyse. Op basis van Renine- en NOTR-data blijkt dat het percentage preëemptieve transplantaties in 2009 44% was onder eerste keer getransplanteerde patiënten met nieren van levende donoren (figuur 6.2). In 2009 was tevens 9% van de hertransplantaties met nieren van levende donoren preëemptief.

42

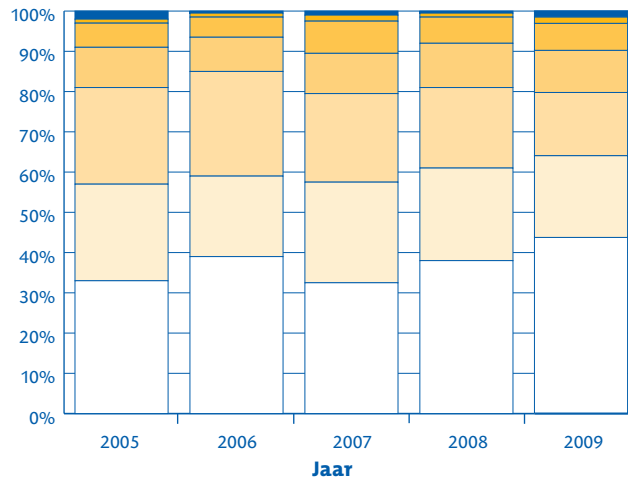
Figuur 6.1
Totaal aantal levende nierdonoren naar verwantschap met ontvanger

- Levend niet-verwant
- Levend verwant



Figuur 6.2
Verdeling dialyse duur onder voor de eerste keer getransplanteerde patiënten met nieren van levende donoren naar jaar

- 60 maanden of langer
- 48 tot 60 maanden
- 36 tot 48 maanden
- 24 tot 36 maanden
- 12 tot 24 maanden
- 0 tot 12 maanden
- preëemptief



Tabel 6.1 Verwantschap levende nierdonoren en ontvangers

Levend verwant	2005	%	2006	%	2007	%	2008	%	2009	%
Broer / zus	52	35%	57	40%	67	36%	76	38%	81	41%
Vader	32	22%	25	17%	37	20%	43	21%	31	16%
Moeder	41	28%	41	28%	52	28%	45	22%	44	22%
Zoon / dochter	15	10%	18	13%	14	8%	27	13%	22	11%
Opa / oma	1	1%	–	–	1	1%	2	1%	3	2%
Oom / tante	4	3%	1	1%	4	2%	2	1%	7	4%
Neef / nicht	2	1%	2	1%	7	4%	4	2%	9	5%
Niet nader gespecificeerd	1	1%	–	–	2	1%	2	1%	–	–
Totaal	148	100%	144	100%	184	100%	201	100%	197	100%

Levend niet-verwant

Vriend *	–	–	–	–	11	6%	27	13%	21	10%
Partner	70	55%	69	51%	96	55%	95	45%	126	57%
Niet verwante familie	10	8%	13	10%	17	10%	18	8%	16	7%
Niet nader gespecificeerd	48	37%	54	40%	46	26%	52	25%	32	15%
Altruïstische donor *	–	–	–	–	6	3%	20	9%	25	11%
Totaal	128	100%	136	100%	176	100%	212	100%	220	100%

* levend niet-verwant: in de loop van het jaar 2007 zijn 'vriend' en 'altruïstische donor' toegevoegd als keuze opties

Tabel 6.2 Aantal transplantaties met nieren afkomstig van levende donoren per centrum in het aangegeven jaar

Centrum	2005 LR	2005 LUR	2006 LR	2006 LUR	2007 LR	2007 LUR	2008 LR	2008 LUR	2009 LR	2009 LUR
Amsterdam AMC	19	15	23	10	27	10	20	13	18	23
Amsterdam VUmc	–	–	–	–	3	5	10	13	10	13
Groningen	25	10	21	23	28	30	20	31	32	32
Leiden	16	27	21	23	26	37	32	31	27	33
Maastricht	15	3	7	6	12	10	12	15	7	17
Nijmegen	25	26	25	22	31	26	32	38	27	24
Rotterdam	38	38	31	45	38	43	58	55	58	66
Utrecht	10	9	16	7	19	15	17	16	18	12
Totaal	148	128	144	136	184	176	201	212	197	220

LR (living related) levend verwante en LUR (living unrelated) levend niet-verwante transplantaties

6.2 Cross-over programma

Het cross-over programma (nierdonatie bij leven-uitwisselingsprogramma) is een gezamenlijk programma van alle niertransplantatiecentra in Nederland, dat op 1 januari 2004 onder auspiciën van de NTS van start is gegaan. Hierbij worden tussen paren van levende donoren en hun ontvangers de nieren uitgewisseld en getransplanteerd, indien directe levende donatie vanwege bloedgroep-incompatibiliteit of immunologische redenen niet mogelijk is (tabel 6.3). In 2004 vonden er alleen uitwisselingen plaats tussen twee donor-ontvanger paren. Sinds januari 2005 is dit uitgebreid tot combinatiemogelijkheden met drie donor-ontvanger paren, ook wel genaamd 'tripletten'. Vanaf oktober 2007 is de allocatieprogrammaatuuur verder aangepast en kunnen er ook matchmogelijkheden worden gemaakt met vier of meer donor-ontvanger paren. In 2009 werden wederom vier allocatierondes uitgevoerd door de NTS. Dit heeft samen met allocatieprocedures uit voorgaande jaren geleid tot zestien niertransplantaties uitgevoerd in 2009. Naast transplantatie zijn er andere redenen waarom koppels niet meer in het cross-over programma zitten. Dit staat weergegeven in tabel 6.4.

Tabel 6.3 Aantal koppels ingestroomd in het cross-over programma en redenen waarom geen directe levende donatie kon plaatsvinden naar jaar

Reden geen directe donatie	2005	2006	2007	2008	2009
Bloedgroep incompatibel	33	27	36	44	39
Kruisproef positief	23	29	34	26	21
Totaal	56	56	70	70	60

Tabel 6.4 Aantal koppels uitgestroomd uit het cross-over programma en reden van uitstroom naar matchjaar (peildatum 09-02-2010)

Reden uitstroom	2005	2006	2007	2008	2009
Getransplanteerd in programma	25	24	33	26	16
Postmortale nier ontvangen	7	5	2	6	8
Levende donor buiten programma	4	2	3	7	2
Transplantatie door de bloedgroep heen	–	–	–	14	13
Ruiltransplantatie met altruïstische donor *	1	4	2	8	14
Totaal getransplanteerd	37	35	40	61	53
Verslechtering conditie ontvanger	3	1	3	3	1
Overlijden ontvanger	–	–	1	2	1
Verslechtering conditie / ongeschiktheid donor	–	1	1	3	2
Psychologische reden / terugtrekken donor	3	1	3	3	1
Overige	3	10	2	1	1
Totaal	46	48	50	73	59

* de altruïstische donor levert een nier aan een ontvanger in het cross-over programma en de oorspronkelijke donor van dit koppel doneert zijn nier aan een ontvanger die bovenaan de nierwachlijst voor postmortale donatie staat (domino-paired kidney exchange)

45

6.3 Levende leverdonatie en -transplantatie

In 2009 zijn drie levende donor levertransplantaties uitgevoerd. In één situatie werd de transplantatie uitgevoerd met een deel van de lever van een verwante donor. In de twee andere situaties werd de transplantatie met een deel van de lever van een onverwante donor uitgevoerd.

7

Donorwerving

7.1 Applicaties en kengetallen donorwerving

Vanaf 2007 zijn de Donatie Applicatie (DA) en het Medisch Status Overzicht (MSO) in volle omvang ingezet in ziekenhuizen om het proces van donorwerving inzichtelijk te maken en indien van toepassing verder te verbeteren. Het aantal ziekenhuizen dat gebruik maakte van de applicaties staat weergegeven in tabel 7.1. Middels kwartaalanalyses werden de donatieactiviteiten voor ieder betrokken ziekenhuis samengevat.

Tabel 7.1 Applicaties donorwerving

Applicatie	Omschrijving	Aantal ziekenhuizen in 2009
Donatie Applicatie (DA)	Geautomatiseerde monitoring-tool om gegevens van donatieformulieren te registreren en te analyseren (orgaan- en weefseldonatie)	93 ziekenhuizen
Medisch Status Overzicht (MSO)	Een medisch status onderzoek naar orgaandonorpotentieel en knelpunten in het proces van donorherkenning tot uitname.	84 ziekenhuizen ic-afdelingen *

* ic: intensive care

In dit jaarverslag zijn de resultaten van donorwerving gepresenteerd aan de hand van enkele kengetallen.

Kengetallen orgaandonatie

Kengetallen van het donorwervingproces bij orgaandonatie worden vanuit medische statussen vastgelegd met behulp van het MSO. In dit jaarverslag zijn de MSO-gegevens van de intensive care (ic)-afdelingen van 84 ziekenhuizen in kaart gebracht (peildatum 1 april 2010). Dit betreffen zowel alle universitaire centra als topklinische/toppreferente en algemene ziekenhuizen.

In totaal zijn van de ic-afdelingen 7900 medische statussen beoordeeld en geanalyseerd. In tabel 7.2 staan enkele kengetallen van donorwerving uit het MSO met betrekking tot orgaandonatie per regio weergegeven. Het medische potentieel aan heartbeating en non-heartbeating orgaandonoren die beademd werden, was totaal 647 (8.2% van alle overledenen). De donorherkenning in de 84 ziekenhuizen was in 2009 gemiddeld 98%. Van de 636 herkende medisch potentiële orgaandonoren die beademd werden, zijn uiteindelijk 231 (36%) aangemeld en vond bij 196 donoren (30% van alle 647 medische potentiële orgaandonoren) daadwerkelijk orgaanuitname ten behoeve van transplantatie plaats. In tabel 7.3 staan de uitkomsten na raadplegen van het Donorregister en het weigeringspercentage na raadplegen van de nabestaanden weergegeven onder de 636 herkende medisch potentiële orgaandonoren. Bij 560 (88%) van deze donoren werd het Donorregister geraadpleegd. Bij 53% van het aantal raadplegingen werd geen registratie gevonden in het Donorregister. Het weigeringspercentage onder nabestaanden is het belangrijkste knelpunt in het proces van donorwerving. Bij 4% van de overledenen met toestemming in het Donorregister was geen instemming voor donatie bij de nabestaanden en vond geen donatie plaats. Na exclusie van overledenen met toestemming of bezwaar in het Donorregister was het percen-

tage bezwaar tegen donatie onder nabestaanden die werden benaderd 68%. Dit laatste percentage is vergelijkbaar met dat in het jaar 2008 (68% bezwaar) en 2006 (70% bezwaar). Alleen in het jaar 2007 was dit bezwaarpercentage significant lager (59% bezwaar). Het totale weigeringspercentage door nabestaanden onder herkende potentiële orgaandonoren, waarvan geen bezwaar in het Donorregister werd aangetroffen, was in 2009 53%.

Tabel 7.2 Kengetallen orgaandonatie op ic-afdelingen van 84 ziekenhuizen in 2009 (bron: MSO)

Regio	Overledenen	Potentieel * onder overledenen	Herkend onder potentieel	Aanmelding bij NTS	Uitname minstens één orgaan
Amsterdam	1133	10,2%	100%	34	28
Groningen	1562	7,7%	97%	47	40
Leiden	1051	6,2%	98%	16	11
Maastricht	576	9,5%	100%	20	17
Nijmegen	1723	8,8%	100%	62	55
Rotterdam	1154	6,0%	93%	23	19
Utrecht	701	10,3%	99%	29	26
Totaal	7900	8,2%	98%	231	196

* medisch potentieel aan HB-donoren (hersendood vastgesteld), mogelijk HB-donoren (hersendooddiagnostiek niet afgerond vanwege niet-medische redenen) en NHB donoren ≤ 65 jaar, beademd (NHB-donoren waarvoor een protocol aanwezig is in het desbetreffende ziekenhuis)

47

Tabel 7.3 Uitslag Donorregister en reactie nabestaanden onder herkende potentiële orgaandonoren op ic-afdelingen van 84 ziekenhuizen in 2009 (bron: MSO)

Uitkomst Donorregister (DR)	Aantal herkende potentiële donoren	% van alle raadplegingen met bekende uitkomst DR	Benadering nabestaanden	% bezwaar nabestaanden indien benaderd
Toestemming	123	22%	122	4%
Bezwaar	98	18%	-	-
Beslissing nabestaanden	41	7%	396	68%
Geen registratie	295	53%		
Onbekend	79*	-		
Totaal	636	100%	518	53%

* bij 76 overledenen werd het Donorregister niet geraadpleegd en bij 3 overledenen was het Donorregister wel geraadpleegd, maar de uitkomst niet bekend

Kengetallen weefseldonatie

Kengetallen van het donorwervingproces bij weefseldonatie werden vastgelegd met behulp van de DA (peildatum 1 april 2010). In 2009 maakten 93 ziekenhuizen gebruik van de DA. Evenals bij het MSO betroffen dit universitaire centra en topklinische/topreferente en algemene ziekenhuizen. Van de 38400 overledenen waarvoor het donatieformulier was ingevuld, werd 19% van de overledenen door de arts geschikt geacht als weefseldonor (20% in 2008) en werd uiteindelijk net als in 2008 5% als weefseldonor aangemeld bij de NTS. In tabel 7.4 zijn enkele kengetallen voor weefseldonatie per regio opgenomen.

Bij 5803 (80%) van de 7287 volgens de arts geschikt geachte weefseldonoren van 80 jaar of jonger, werd het Donorregister geraadpleegd (tabel 7.5); in 2008 was dit 79%. Bij 53% van het aantal raadplegingen werd geen registratie gevonden in het Donorregister. Net als bij de orgaandonoren op de ic (zie tabel 7.3) stemde een gedeelte (12%) van de nabestaanden niet in met weefseldonatie, wanneer toestemming geregistreerd was in het Donorregister (tabel 7.5). Na exclusie van overledenen met toestemming of bezwaar in het Donorregister, hadden nabestaanden in 81% van de gevallen bezwaar tegen donatie (gelijk aan 2008). Het totale weigeringspercentage door nabestaanden onder door de arts geschikt geachte weefseldonoren van 80 jaar of jonger, waarvan geen bezwaar in het Donorregister was aangetroffen, was 69%. In 2008 was dit ook 69%.

Tabel 7.4 Kengetallen weefseldonatie in 93 ziekenhuizen in 2009 (bron: Donatie Applicatie)

Regio	Ingevulde donatieformulieren	Door de arts geschikt geachte weefseldonoren	Aanmelding bij NTS
Amsterdam	5473	942 (17%)	225 (4,1%)
Groningen	7186	1373 (19%)	321 (4,5%)
Leiden	5222	1008 (19%)	237 (4,5%)
Maastricht	2591	507 (20%)	113 (4,4%)
Nijmegen	8536	1613 (19%)	442 (5,2%)
Rotterdam	6398	1223 (19%)	301 (4,7%)
Utrecht	2994	622 (21%)	158 (5,3%)
Totaal	38400	7288 (19%)	1797 (4,7%)

Tabel 7.5 Uitslag Donorregister en reactie nabestaanden onder door de arts geschikt geachte weefseldonoren (80 jaar of jonger) in 93 ziekenhuizen in 2009 (bron: Donatie Applicatie)

Uitslag Donorregister (DR)	Aantal door de arts geschikt geachte donoren	% van alle raadplegingen met bekende uitkomst DR	Benadering nabestaanden	% bezwaar nabestaanden indien benaderd
Toestemming	1109	20%	1054	121(12%)
Bezwaar	991	18%		
Beslissing nabestaanden	489	9%	4758	3858(81%)
Geen registratie	2957	53%		
Onbekend	1741 *	-		
Totaal	7287	100%	5812	3979(69%)

* bij 1484 overledenen werd het Donorregister niet geraadpleegd en bij 257 overledenen was de uitkomst niet in het formulier ingevoerd

7.2 Activiteiten en projecten donorwerving

In nauwe samenwerking met veldpartijen zijn diverse projecten en activiteiten die gericht zijn op de verdere verbetering van donorwerving in gang gezet, gecontinueerd of afgerond. Een beschrijving van deze activiteiten staat hieronder weer gegeven.

Masterplan Orgaandonatie

Begin 2009 hebben koploperregio's Leiden en Groningen hun plan van aanpak ingediend bij de begeleidingscommissie. Beide plannen zijn op verzoek van de commissie inhoudelijk aangepast waarna de commissie voor beide regio's bij het ministerie van VWS heeft aangegeven dat zij op inhoudelijke gronden instemt met implementatie van de plannen. Vervolgens hebben beide regio's bij VWS subsidie aangevraagd. Zowel de regio Leiden als de regio Groningen hebben de gevraagde subsidie verkregen. De regio Groningen is vanaf 1 augustus 2009 gestart met de implementatie van hun plan in de regio. Het Zelfstandig Uitname Team van regio Leiden is op 1 oktober 2009 gestart met het meedraaien in het dienstrooster in de regio West.

De andere regio's dienden snel hun initiatieven in bij de begeleidingscommissie. In juni 2009 kwam de regio Maastricht haar plan van aanpak presenteren. Dat betrof het verruimen van donoraanname bij NHB (>65 jaar) en het implementeren van een extramuraal NHB programma. In 2009 is het gehele beoordelings- en subsidietraject voor deze regio afgerond. De regio Rotterdam heeft de FABRA-studie (een reeds opgezette studie van het ErasmusMC) geadopteerd in het kader van het Masterplan. Daarnaast zijn vier regio's (Rotterdam, Amsterdam, Utrecht en Nijmegen) gezamenlijk gekomen met het initiatief om een knelpuntenanalyse in de ziekenhuizen uit te laten voeren. Het plan van aanpak voor deze analyse is in 2009 door de begeleidingscommissie besproken en akkoord bevonden. Het subsidietraject is eveneens gestart, maar niet afgerond in hetzelfde jaar. Als laatste heeft ook de regio Amsterdam een plan van aanpak ingediend. Dit plan is in september en november 2009 besproken door de begeleidingscommissie. Het resterende deel van het beoordelingstraject wordt afgemaakt in 2010.

Begin oktober 2009 is de massamediale campagne 'Nederland zegt Ja' gestart. De campagne heeft een looptijd van drie jaar en heeft als doel het tekort aan donororganen terug te dringen. Centraal in deze campagne staat de website www.jaofnee.nl. In november 2009 is een werkgroep aan de slag gegaan om heel specifiek campagnemateriaal voor de ziekenhuizen te ontwikkelen. In deze werkgroep zijn de verschillende partijen vertegenwoordigd: transplantatiecoördinatoren, donatiefunctionarissen en vertegenwoordigers van de Nederlandse Vereniging van Ziekenhuizen (NVZ), Nederlandse Federatie van Universitair medische centra (NFU), de KNMG (Koninklijke Nederlandsche Maatschappij tot bevordering der Geneeskunst), het ministerie van VWS en de NTS. Deze werkgroep zal in 2010 een communicatieplan voor de ziekenhuizen ontwikkelen.

Symposia: 'Masterplan orgaandonatie; de vrijblijvendheid voorbij' en 'Masterplan orgaandonatie; de tussenstand'

Op 5 maart 2009 heeft de NTS het symposium 'Masterplan orgaandonatie; de vrijblijvendheid voorbij' georganiseerd. Het symposium vormde de landelijke aftrap voor de implementatie van het Masterplan in de ziekenhuizen. Het symposium was met name door donorwerwers goed bezocht en had een veelzijdig programma.

Na het symposium van 5 maart 2009 had de NTS de intentie het veld wederom via een symposium op de hoogte te brengen van de stand van zaken. Ook de verantwoordelijken van de andere domeinen van het Masterplan (donatie bij leven, voorlichting aan het publiek en het beslissysteem) vonden dit een goed initiatief en sloten zich aan bij de organisatie. In de tweede helft van 2009 is een werkgroep samengesteld van vertegenwoordigers van alle domeinen in het Masterplan. De werkgroep is van start gegaan met de organisatie van het symposium 'Masterplan orgaandonatie; de tussenstand', welke zal plaatsvinden in 2010.

Professionalisering uitnameteams

De ontwikkeling van een trainings- en opleidingsprogramma voor uitnamechirurgen is in 2009 voortvarend doorgegaan. De E-learningmodule (de CASK-les) is medio oktober opgeleverd door het Leids Universitair Medisch Centrum Leiden (LUMC). Daarnaast heeft de NTS in 2009 het bedrijf Vrest Medical benaderd om een digitaal portfoliosysteem op te zetten waarin uitnamechirurgen in opleiding hun verrichtingen tijdens uitnameprocedures kunnen registreren en laten beoordelen. Het uiteindelijke trainings- en opleidingsprogramma is begin 2010 gereed en bestaat uit drie onderdelen:

1. Masterclass uitnamechirurgie (jaarlijks georganiseerd in december door de NTS in samenwerking met het LUMC en chirurgen uit heel Nederland);
2. E-learning module (de CASK-les);
3. Training on the job.

NORD (Nederlandse Overledenen Registratie Donoren)

NORD is de naam van een nieuwe applicatie. De nieuwe applicatie vervangt het oude Medisch Status Overzicht (MSO) en de Donatie Applicatie (DA). In 2009 is, met gebruikmaking van input van de gebruikers in het veld, het Functioneel Ontwerp voor de nieuwe applicatie opgesteld. Op basis van dit Functioneel Ontwerp heeft de ict-afdeling van de NTS een Technisch Ontwerp opgesteld. De ict-afdeling gebruikt het Technisch Ontwerp om een inschatting te maken van het benodigde aantal uren voor de bouw van de applicatie en om te kijken of het gevraagde in het Functioneel Ontwerp technisch realiseerbaar is.

Het blijkt een ingewikkeld traject om tot een mooie en gebruiksvriendelijke applicatie te komen waarbij de NTS zal trachten aan zoveel mogelijk wensen van gebruikers tegemoet te komen. In tegenstelling tot de bouw en release van andere applicaties van de NTS is er voor de bouw en release van NORD voor gekozen om dit gefaseerd te doen. Voordeel hiervan is dat een realistischer tijdsplanning gemaakt kan worden en 'reparaties' of onvolkomenheden eerder aangepakt kunnen worden.

Modelprotocol postmortale orgaan- en weefseldonatie

Het landelijke modelprotocol postmortale orgaan- en weefseldonatie bevat informatie over de verschillende stappen in het donatieproces voor ziekenhuizen en verpleeghuizen. De te volgen procedures, veelal weergegeven met duidelijke stroomdiagrammen, de wettelijke kaders en de beknopte achtergrondinformatie uit het protocol helpen de arts bij een maximale herkenning van donoren en een optimale donorbehandeling. Op deze manier draagt het modelprotocol bij aan een optimale benutting van het donorpotentieel.

Het huidige modelprotocol is echter alweer enige jaren oud en is inmiddels niet meer geheel up-to-date met de hedendaagse praktijk. Voortschrijdend medisch inzicht in de transplantatiegeneeskunde heeft geleid tot een verruiming van de donatiemogelijkheden en tot gewijzigde contra-indicaties. Daarnaast is er momenteel een wetswijziging van de WOD in voorbereiding welke zijn weerslag zal hebben in het protocol. Omdat het essentieel is dat medische professionals op de hoogte zijn van de nieuwste inzichten en procedures op het gebied van donatie en transplantatie, heeft de NTS in 2009 een brede commissie ingesteld om het modelprotocol te herzien. De commissie is in november 2009 voor het eerst samengekomen.

Weefsel Donor Applicatie

In Nederland is de arts verantwoordelijk voor de donorherkenning en het aanmelden van een potentiële donor bij het orgaancentrum. In veel ziekenhuizen ervaren artsen het proces rond overlijden en donatie als (te) arbeidsintensief en met een te lange doorlooptijd. Dit geldt met name voor het telefonisch screenen en aanmelden van potentiële weefseldonoren. Bij zowel de NTS als bij BIS zijn verzoeken uit het veld binnengekomen om het proces rondom het aanmelden van weefseldonoren waar mogelijk te automatiseren. In reactie hierop hebben de NTS en BIS het project Weefsel Donor Applicatie (WDA) in gang gezet.

De WDA bestaat uit twee modules, de module Donorherkenning en de module Donoraanmelding. De bouw van de module Donorherkenning is in 2009 gerealiseerd. Door middel van de WDA-Donorherkenning zullen artsen online via een beperkt aantal vragen kunnen nagaan of er sprake is van een potentiële weefseldonor. Indien de overledene een geschikte weefseldonor is en er toestemming voor donatie is verkregen, kan de arts de ingevoerde patiëntgegevens aan het Orgaancentrum doorsturen. De arts zal na ongeveer 30 minuten worden teruggebeld om aanvullende informatie over de patiënt in te winnen.

Raadpleging Donorregister via internet

In 2009 hebben zes ziekenhuizen deelgenomen aan een pilot waarin gekeken werd hoe het raadplegen van het Donorregister in de dagelijkse praktijk in te passen is en hoe de ervaringen met de applicatie zijn. Van mei tot en met augustus hebben de artsen in geval van een potentiële donor de wilsbeschikking van deze persoon zoveel mogelijk via het internet opgezocht in plaats van een telefonische raadpleging. De resultaten van de pilot zijn geanalyseerd en geëvalueerd door CAPHRI (School for Public Health and Primary Care). Op basis van deze evaluatie wordt besloten of landelijke uitrol van de applicatie wenselijk is.

Onderzoek transplantatiecoördinatoren

In maart 2009 heeft de NTS adviesbureau's benaderd om een onderzoek te laten verrichten onder de transplantatiecoördinatoren. Dit omdat de transplantatiecoördinatoren regelmatig de arbeidstijdenwet overschrijden in hun werk, anderzijds omdat de ziektekostenverzekeraars hierom gevraagd hadden. Organisatie- en adviesbureau Van de Bunt heeft het uiteindelijke onderzoek uitgevoerd. Voor de begeleiding van dit hele traject was een stuurgroep opgericht met een afvaardiging van de regionaal teamleiders/transplantatiecoördinatoren, een supervisor, de consultants van Van de Bunt en een drietal medewerkers van de NTS. De consultants hebben gesprekken gevoerd met de supervisors en transplantatiecoördinatoren in de academische ziekenhuizen, en het management van de NTS.

Eind 2009 is het onderzoek afgesloten. Het rapport is aangeboden aan de NTS. De NTS heeft dit besproken met het veld. In het rapport wordt een advies gegeven over de benodigde formatie transplantatiecoördinatoren om aan de arbeidstijdenwet te voldoen, de organisatiestructuur en wijze van roosteren.

Communicatie rond donatie

Het landelijke project 'Communicatie rond Donatie' (CrD) is in 5 van de 6 koploperziekenhuizen gecontinueerd in 2009. In deze pilotziekenhuizen hebben 158 professionals een CrD-training doorlopen en zij kunnen structureel worden ingezet bij donatiegesprekken. Met het aanbieden van een gratis CrD-training aan intensive care professionals in ziekenhuizen met een hoog weigeringspercentage onder nabestaanden, zijn in totaal 156 deelnemers getraind. Het succes van het aanbieden van een gratis train the trainer voor psychologen heeft geleid tot het opleiden van in totaal 67 psychologen uit 33 ziekenhuizen. De psychologen kunnen na certificering zelfstandig als NTS-trainer worden ingezet. Door het organiseren van lokale CrD-trainingen in ziekenhuizen waar een psycholoog heeft deelgenomen aan de train the trainer, hebben nog eens 130 professionals de CrD-training doorlopen. Het sneeuwbal effect van het landelijke uitrollen van het CrD-project is dus niet onopgemerkt gebleven. Tot en met 2009 zijn in totaal 511 professionals getraind.

Onderzoek onder nabestaanden

Om te meten wat het effect is van de inzet van een CrD-getrainde medewerker bij het (de) donatiegesprek(ken) met nabestaanden is een onderzoek gekoppeld aan het CrD-project. Dit onderzoek onder nabestaanden loopt van december 2007 tot december 2009 in één koploperziekenhuis en twee controle ziekenhuizen. In 2009 heeft een uitbreiding plaatsgevonden naar twee andere koploperziekenhuizen en één controleziekenhuis.

Door het invullen van een vragenlijst, ongeveer vier maanden na het overlijden van een dierbare, wordt inzicht verkregen in enerzijds de tevredenheid over het donatiegesprek, welke factoren een rol speelden bij het nemen van een beslissing, als over de daadwerkelijke toestemming of bezwaar ten aanzien van donatie.

7.3 Transcriptum

Het scholingsprogramma Transcriptum van de NTS bevat cursussen op het gebied van orgaan- en weefseldonatie. Scholing wordt als belangrijk instrument gezien voor verdere professionalisering van het vakgebied. In tegenstelling tot de afgelopen jaren waarbij het opleidingsaanbod vooral bedoeld was voor donorwervers (transplantatiecoördinatoren, donatiefunctionarissen, teamleiders), zal Transcriptum zich de komende jaren meer richten op de direct betrokkenen bij de donorherkenning en orgaanuitname (intensivisten, uitnamechirurgen, operatieassistenten, verpleegkundigen en arts-assistenten).

Doelstelling voor 2009 was ook het inventariseren van opleidingsbehoeftes en het aanbod van scholingsmaterialen voor de laatstgenoemde doelgroepen te verbreden. In 2009 is in samenwerking met het Nederlands Huisartsen Genootschap (NHG) een Programma voor Individuele Nascholing opgesteld voor huisartsen in Nederland.

Daarnaast is gestart met de ontwikkeling van een voorlichtingsfilm over weefseldonatie voor artsen (in opleiding) en verpleegkundigen in ziekenhuizen. Door medewerkers vanuit de ziekenhuizen was aangegeven dat hier behoefte aan is. De film zal door transplantatiecoördinatoren en donatiefunctionarissen gebruikt worden tijdens klassikale klinische lessen, maar kan ook individueel door medisch personeel gebruikt worden.

52

Vanwege terugkomende vragen van geestelijke verzorgers over ethische kwesties inzake orgaan- en weefseldonatie, heeft er een nieuw geaccrediteerde cursus 'Geestelijke Verzorging & Orgaan- en Weefseldonatie' plaatsgevonden voor geestelijke verzorgers werkzaam in het ziekenhuis.

Het scholingsaanbod voor donatiefunctionarissen en transplantatiecoördinatoren is uitgebreid met Excelcursussen en de cursus 'Effectieve Communicatie en Creatief denken'. Ook in 2009 heeft Transcriptum bezoeken aan de Euro Tissue Bank in Beverwijk georganiseerd, huisartsenvoorlichtingen gegeven en hebben cursussen voor startende donorwervers plaatsgevonden. In december 2009 heeft in samenwerking met het LUMC weer de jaarlijkse masterclass chirurgische aspecten van orgaanuitname voor operatieassistenten en chirurgen (in opleiding) plaatsgevonden.



Financieel overzicht

Beknopte balans en rekening van baten en lasten van de Nederlandse Transplantatie Stichting

BALANS

Activa (x € 1.000,-)	31-12-2009		31-12-2008
Vaste activa	168		142
Vorderingen	4.551		3.759
Liquide middelen	3.070		3.538
	7.789		7.439
Passiva (x € 1.000,-)			
Bestemmingsreserves	1.105		1.093
Reserve aanvaarbare kosten	583		719
Egalisatiereserve Subsidies	203		147
Voorzieningen	146		180
Schulden op korte termijn	5.752		5.300
	7.789		7.439

53

REKENING VAN BATEN EN LASTEN	Realisatie	Begroting	Realisatie
Baten (x € 1.000,-)	2009	2009	2008
Budget Verzekeraars	17.922	17.513	16.453
Instellingssubsidie	3.666	3.864	3.417
Projectsubsidies	1.163	1.177	
Renine	91	120	60
	22.842	22.674	19.930
Lasten (x € 1.000,-)			
Salarissen	8.369	8.488	7.117
Eurotransplant	727	710	691
Weefselbanken	2.976	3.399	3.306
Laboratoriumkosten	3.626	3.140	3.131
Transportkosten	1.628	1.455	1.634
Uitnamekosten	3.541	3.595	2.601
Diverse overige kosten	2.099	1.970	1.616
	22.966	22.757	20.096
Resultaat	-124	-83	-166
	22.842	22.674	19.930

Toelichting bij het financieel overzicht:

De vorderingen betreft nog te vorderen bedragen van verzekeraars en zorgverleners. De egalisatie-reserve subsidies betreft het saldo van overschotten op afrekeningen subsidies van het ministerie van VWS. Deze reserve is bestemd om toekomstige tekorten op de gesubsidieerde activiteiten op te vangen.

Bijlage 1: Nederlandse Transplantatie Stichting 2009

NTS bestuur

Op 31 december 2009 was het NTS-bestuur als volgt samengesteld:

J.W. Bavinck
P.P.A. Beerkens
M.A. Bos

F.H.J. Claas

L.G. van Dijke

R.J. Elzinga (penningmeester)

R.M.M.A. Nuijts

R.J. Ploeg

W. Weimar (voorzitter)

Patiëntenvertegenwoordiging

Nierstichting Nederland, Bussum

Gezondheidsraad, Den Haag

Leids Universitair Medisch Centrum, Leiden

Patiëntenvertegenwoordiging

Maastricht UMC

Universitair Medisch Centrum Groningen

Erasmus MC, Rotterdam

55

Medewerkers NTS

Directie

B. Haase-Kromwijk (directeur), J. Warmerdam (secretaresse)

Divisie Orgaancentrum

G. Lierens (interim manager, tot 1 september 2009), M. van den Bosch (manager vanaf 1 september 2009), Michèle van Beek (vanaf 11 mei 2009), M. Bremmer (tot 1 juli 2009), M. Broxterman, K. van Es (vanaf 1 september 2009), K. van Goethem (vanaf 17 juni 2009), P. van Riemsdijk, (vanaf 16 augustus tot 1 november 2009), M. Heemskerk, A. Hemke, J. Konijn-Janssen, H. van Leiden, A. Lim (vanaf 27 oktober 2009), N. Kootker (vanaf 11 februari 2009), K. Ooms-de Vries, M. Schreinemachers (vanaf 1 oktober 2009), S. Vogelaar (vanaf 1 augustus 2009), W. Waardenburg (tot 1 mei 2009)

Divisie Donorwerving

A. Janssens (manager), N. Costeris, J. Engel, J. de Graauw (vanaf 1 december 2009), N. Jansen, M. van Maasdam, H. Rodenburg-van Dieten, A. Spreij, E. Vorstius Kruijff (tot 1 januari 2010)

Staf

R. Boog (vanaf 16 april 2009), A. Eijkenaar, B. Goddijn, E. Lucio (vanaf 1 oktober 2009), S. Scheuermann

Daarnaast heeft de NTS een aantal FTE beschikbaar binnen de ondersteunende afdelingen P&O, FA en ICT, die ook voor Eurotransplant en BIS inzetbaar zijn. Op 1 januari 2009 waren er 27 medewerkers in dienst en op 31 december 2009 waren dit er 31.

Bijlage 2: Transplantatie- en donatieveld in 2009

56

Niertransplantatiecentra		
Code	Centrum	Transplantatieteam
AW	Academisch Medisch Centrum, Amsterdam	R. Balm, F. Bemelman, R. ten Berge, J. Davin, K. van Donselaar, T. van Gulik, M. Idu, M. Koelemaij, C. Kox, D. Legemate, A. van Tellingen, J. Wilde
AV	VU medisch centrum, Amsterdam	A. Hoksbergen, F. van Ittersum, S. Nurmohamed, W. Wisselink
GR	Universitair Medisch Centrum Groningen, Groningen	J. Homan van der Heide, H. Hofker, C. Krikke, R. Meijer-Vogt, R. Ploeg, V. Nieuwenhuijs, A. Roelofs, J. Sanders, M. Seelen, W. van Son
LB	Leids Universitair Medisch Centrum, Leiden	Z. Aydin, A. Baranski, P. van der Boog, A. Braat, J. Dubbeld, J. de Fijter, A. Gaasbeek, E. de Koning, A. Rabelink, M. Reinders, J. Ringers, S. Schaapherder, A. de Vries
MS	Academisch Ziekenhuis Maastricht, Maastricht	M. Christiaans, J. Dackus, J. Daemen, E. van Duijnhoven, M. Gelens, L. van Heurn, N. Peppelenbosch, G. Schurink, J. Tordoir, P. Ulrichts
NY	Universitair MC St Radboud, Nijmegen	F. d'Ancona, L. Hilbrands, A. Hoitsma, J. van der Vliet
RD	Erasmus MC, Rotterdam	F. Dor, T. van Gelder, M. Kho, I. Noorlander, J. Roodnat, T. Rowshani, T. Terkivatan, T. Tran, W. Weimar, J. van de Wetering en J. IJzermans
RS	Erasmus MC - Sophia, Rotterdam	K. Cransberg, J. van de Hoek, G. Madern
UT	Universitair Medisch Centrum Utrecht, Utrecht	R. Hené, F. Moll, R. van Reedt-Dortland, F. van Reekum, R. van Toorop, P. Vos, A. van Zuilen
UW	Wilhelmina Kinderziekenhuis, Utrecht	P. Berger, M. Lilien, M. Oosterveld, R. van Reedt Dortland, R. Toorop

Harttransplantatiecentra		
Code	Centrum	Transplantatieteam
GR	Universitair Medisch Centrum Groningen, Groningen	M. van den Berg, S. van den Broek, J. Brügemann, Y. Douglas, Y. Drijver, T. Ebels, M. Erasmus, P. van Geel, I. den Hamer, J. Hartman, I. van de Horst, T. Klinkenberg, M. Mariani, E. Natour, A. Voors, T. Waterbolk, C. van de Wauwer
RD	Erasmus MC, Rotterdam	M. Akkerhuis, A. Balk, A. Bogers, J. Bekkers, G. Bol-Raap, K. Caliskan, M. Dalinghaus, P. de Jong, A. Kappetein, Ch. Kik, A. Maat
UT	Universitair Medisch Centrum Utrecht, Utrecht	E. van Aarnhem, W. van Boven*, M. Buijsrogge, F. Evens, L. van Herwerden, N. de Jonge, J. Kirkels, C. Klöpping, J. Kluin, T. de Kroon*, J. Lahpor, R. Meijer, W. Morshuis*, H. Nathoe, F. Ramjankhan

* afkomstig uit het St. Antonius Ziekenhuis Nieuwegein

Longtransplantatiecentra

Code	Centrum	Transplantatieteam
GR	Universitair Medisch Centrum Groningen, Groningen	W. van der Bij, M. Erasmus, G. Nossent, B. Rottier, E. Verschuuren
RD	Erasmus MC, Rotterdam	J. Bekkers, B. van den Blink, A. Bogers, G. Bol-Raap, P. van Hal, P. de Jong, A. Kappetein, Ch. Kik, A. Maat, J. den Ouden, J. van Saase, J. van Weezel
UT	Universitair Medisch Centrum Utrecht, Utrecht	E. van Aarnhem, J. van den Bosch, M. Buijsrogge, F. Evens, E. van de Graaf, L. van Herwerden, D. van Kessel, J. Kluin, J. Kwakkel, J. Lahpor, R. Meijer, F. Ramjankhan

Levertransplantatiecentra

Code	Centrum	Transplantatieteam
GR	Universitair Medisch Centrum Groningen, Groningen	M. Albers, A van den Berg, M. de Boer, F. Bodewes, E. Haagsma, H. Hendriks, K. de Jong, P. Peeters, R. Porte, M. Rodgers, R. Scheenstra, P. van Rheenen, E. Rings, E. Sieders, H. Verkade
LB	Leids Universitair Medisch Centrum, Leiden	A. Baranski, E. Braat, M. Coenraad, J. Dubbeld, B. van Hoek, J. Ringers, A. Schaapherder, R. Veenendaal
RD	Erasmus MC, Rotterdam	H. Janssen, J. de Jonge, G. Kazemier, R. de Knecht, R. de Man, H. Metselaar, W. Polak, J. Schouten, T. Terkivatan, P. Taimr, H. Tilanus, T. Tran, J. IJzermans

57

Pancreastransplantatiecentra

Code	Centrum	Transplantatieteam
GR	Universitair Medisch Centrum Groningen, Groningen	H. Hofker, J. Homan van der Heide, C. Krikke, V. Nieuwenhuijs, R. Ploeg, J. Sanders, M. Seelen, W. van Son
LB	Leids Universitair Medisch Centrum, Leiden	A. Baranski, S. Berger, P. van der Boog, E. Braat, J. de Fijter, A. Gaasbeek, E. de Koning, A. Rabelink, J. Ringers, A. Schaapherder

Pancreasëilandjestransplantatiecentrum

Code	Centrum	Transplantatieteam
LB	Leids Universitair Medisch Centrum, Leiden	A. Baranski, S. Berger, P. van der Boog, M. Engelse, A. Gaasbeek, E. de Koning, A. Rabelink, J. Dubbeld

Dunnedarmtransplantatiecentrum

Code	Centrum	Transplantatieteam
GR	Universitair Medisch Centrum Groningen, Groningen	M. Albers, B. Doorn, H. van Dullemen, G. Dijkstra, H. Hofker, J. Hulscher, A. Karrenbeld, Z. de Langen, N. Meessen, V. Nieuwenhuijs, R. Ploeg, P.van Rheenen, R. Porte, E. Rings

Weefseltyperingslaboratoria

Code	Centrum	Hoofd
ETRL	Eurotransplant Referentie Laboratorium, Leiden	F. Claas, I. Doxiadis
AW	Sanquin, Afdeling Immunogenetica (HLA diagnostiek), Amsterdam	N. Lardy
GR	Laboratorium voor transplantatie-immunologie, Groningen	L. Bungener, B. Hepkema, S. Lems, C. Roozendaal
LB	Leids Universitair Medisch Centrum, Afdeling Immunohepatologie en Bloedtransfusie, Leiden	F. Claas, D. Roelen
MS	Academisch Ziekenhuis, Laboratorium weefseltypering, Maastricht	E. Billen, M. Tilanus (hoofd), C. Voorter
NY	Universitair Medisch Centrum St Radboud, Afdeling voor bloedtransfusie en Transplantatie Immunologie, Nijmegen Heet per 1 januari 2010 Laboratorium voor Medische Immunologie, Afdeling voor Laboratoriumgeneeskunde	W. Allebes, I. Joosten
UT	Universitair Medisch Centrum Utrecht, HLA-laboratorium, afdeling medische immunologie, Utrecht	H. Otten, E. Spierings

Weefselbanken

	Hoofd
Netherlands Bone bank Foundation (NBF), Leiden	R. Bloem, J. Hofman
Hartkleppenbank, Erasmus MC, Rotterdam	A. van den Bogaardt, A. Bogers
Euro Tissue Bank, Beverwijk - Divisie Corneabank, Amsterdam - Divisie Euro Skin Bank, Beverwijk	W. Bodha E. Pels G. Kropman
Amnitrans Eyebank, Rotterdam	G. Melles, J. van der Wees

Eurotransplant

Directie: A. Oosterlee, A. Rahmel

BIS Foundation

Directie: A.G. Bokhorst (Director Medical Affairs), T.M.M.H. de By (Managing Director)

Regionale teamleiders in 2009 per 31 december 2009

Regio Amsterdam	F. Ultee
Regio Leiden	J. Dubbeld a.i.
Regio Utrecht	P. Batavier, M. Mosselman
Regio Rotterdam	H. Hagenaars
Regio Groningen	D. Nijkamp
Regio Nijmegen	W. Hordijk
Regio Maastricht	W. de Jongh

Transplantatiecoördinatoren in 2009 per 31 december 2009

Regio Amsterdam	R. Klaassen, F. Ultee
Regio Leiden	M. Huijgen, E. van Straalen, C. Vrijenhoek
Regio Utrecht	P. Batavier, R. Pietersen, M. Sperber
Regio Rotterdam	M. Bakker, H. Hagenaars
Regio Groningen	C. Brugman, E. Buiten, S. Fopma, E. Schoonhoven
Regio Nijmegen	F. Hendrix, L. van den Hof, W. Hordijk, B. Mijtjens
Regio Maastricht	M. Homborg, P. Hoogland, W. de Jongh, A. Smeets, M. Snoeijs, M. Willems, T. Wind

59

Donatiefunctionarissen in 2009 per 31 december 2009

Regio Amsterdam	A. van den Berg, J. van den Hoven, K. Kooymans, E. Lassing, E. Scheutjens, D. Slobben, I. Storm, J. Teutelink, F. Weel
Regio Leiden	Y. Anthonio-Rog, J. Blok, L. Fladderak, L. de Graaff, B. van der Heide, C. de Knegt, M. Lammers, C. Nogarede, B. Tecklenburg, A. Vork, E. Vorstius Kruijff, M. van der Wal
Regio Utrecht	N. de Bouter, M. Fuijkschot, K. van de Heuvel, M. Mosselman, C. Walstra (ass-DF), A. de Wit
Regio Rotterdam	C. Beckers-Dragstra, J. Bisschop, Th. Boere, A. Bovens, G. de Bruine, R. Corstiaensen, H. van Dijk-Steenbakker, K. van Druten, N. Haverkamp, M. Hofman, F. Huisman, D. Kieboom, J. Kool, K. Kramer, J. Lavooy, C. Noordzij, P. den Ouden, C. Seebregts, M. Sieber, C. van der Velden, M. van Venrooij, M. Vermaat, M. Voskamp
Regio Groningen	B. Bonnema, A. Broeks, Th. van Dieren, F. Hajee, L. Heppenhuis, P. Idserda, A. Kühne, W. Maathuis, E. Schaap, R. Schimmel, M. Siebelink, A. Sprangers, H. Stam, G. Steijaert, V. Terwisscha van Scheltinga, S. Tijssen, A. Visser, L. Visser, M. Wessel
Regio Nijmegen	I. Asschert, T. van Beek, W. de Beer, L. Bolt, L. van Dalen, S. van Doorn, E. Koch, A. Lach, M. Lemmens, I. Nooijen, M. Smulders-Hermans, M. Stuiver, N. Teunissen, P. Trompet, M. Waanders, Th. Wasmus, H. Weiman, P. Wetemans, P. Wijkhuizen, I. Zijm, H. van Zon
Regio Maastricht	M. Cremers, W. Hoppers, P. Jacobs, M. Lenssen-Kouters, M. Willems, R. Winkens

Bijlage 3: Publicaties en voordrachten in 2009

Publicaties:

Ferrari P, de Klerk M

Paired kidney donations to expand the living donor pool

J Nephrol 22: 699-707 (2009)

Heemskerk MBA, Haase-Kromwijk BJJM, Claas FHJ, Doxiadis IIN, Haasnoot GW, Homan van der Heide JJ, Weimar W, Hoitsma AJ

Regional kidney allocation based only on full HLA-DR compatibility is not feasible

Transplantation 88: 600-1 (2009); letter to the Editor

Jansen NE, Haase-Kromwijk BJJM, van Leiden HA, Weimar W, Hoitsma A

A plea for uniform European definitions for donor potential and family refusal rates

Transpl Int 22: 1064-72 (2009)

de Klerk M, Witvliet MD, Haase-Kromwijk BJJM, Weimar W, Claas FHJ

A flexible national living donor kidney exchange program taking advantage of a central histocompatibility laboratory: the Dutch model

In: Cecka JM, Terasaki PI (Eds) Clinical Transplants 2008; 69-73, Terasaki Foundation Laboratory, Los Angeles, California 90064 (ISBN 1-880318-17-2)

de Klerk M, Zuidema WC, IJzermans JN, Weimar W.

On chain lengths, domino-paired and unbalanced altruistic kidney donations

Clin Transpl. :247-52 (2009)

Voordrachten (inter-)nationale congressen:

Haase B

Living organ donation in the Netherlands

50th Congresso Nazionale, Società Italiana di Nefrologia, 7-10 oktober, Bologna, Italië

Heemskerk MBA, Hemke AC, Haase-Kromwijk BJJM, Hoitsma AJ

Trends in organ donation, transplantation and waiting lists in the Netherlands

Bootcongres Nederlandse Transplantatie Vereniging, 25-27 maart 2009, Zeewolde

de Klerk M

Paired donation in The Netherlands

Workshop Living kidney donation, The Agence de la Biomédecine, 20 november 2009, Parijs, Frankrijk (invitation)

de Klerk M, Witvliet MD, Haase-Kromwijk BJJM, Claas FHJ, Weimar W

The Dutch living donor kidney exchange program

10th ISODP and 16th ETCO Meeting, 4-7 oktober 2009, Berlijn, Duitsland

de Klerk M

The Dutch living donor kidney exchange program

National Paired donation workshop, NHS Blood and Transplant organ donation and transplantation directorate, 30 september 2009, Londen, United Kingdom (invitation)

de Klerk M, Witvliet MD, Haase-Kromwijk BJJM, Claas FHJ, Weimar W

5½ -Years evaluation of the National living donor kidney exchange program in The Netherlands

14th ESOT Meeting, 30 augustus – 2 september 2009, Parijs, Frankrijk

de Klerk M, Witvliet MD, Haase-Kromwijk BJJM, Claas FHJ, Weimar W

**Hurdles, barriers, and successes of a National living donor kidney exchange program
Bootcongres Nederlandse Transplantatie Vereniging, 25-27 maart 2009, Zeewolde**

van Leiden HA, Jansen NE, Hoitsma AJ, Haase-Kromwijk BJJM

Organ donation process in the Netherlands between 2005 and 2007 quantified; majority of donor potential loss explained by relatives' refusal

Bootcongres Nederlandse Transplantatie Vereniging, 25-27 maart 2009, Zeewolde

van Leiden HA, Hoitsma AJ, Haase-Kromwijk BJJM

Regional differences in deceased donation rates in the Netherlands

Bootcongres Nederlandse Transplantatie Vereniging, 25-27 maart 2009, Zeewolde

Poster presentaties:

de Groot YJ, Jansen NE, Bakker J, Hoitsma AJ, Kompanje EJO

Consequences of a strict definition of the potential heart-beating organ donor. A three-year retrospective analysis in a Dutch university hospital ICU

22th Annual Congress of the European Society of Intensive Care Medicine, 11-14 oktober, Wenen, Oostenrijk

Jansen NE, van Leiden HA, Hoitsma AJ, Haase-Kromwijk BJJM

Evaluation of the organ donation performance in 64 hospitals in the Netherlands 2005-2008

10th ISODP and 16th ETCO Meeting, 4-7 oktober 2009, Berlijn, Duitsland

Bijlage 4: Raadplegingen, gemelde en geëffectueerde orgaan- en weefseldonoren per ziekenhuis

Digitale raadplegingen in het kader van het project Internet raadplegen van het Donorregister zijn buiten beschouwing gelaten. Gestarte orgaandonatieprocedures betreft procedures waarbij de transplantatie-coördinator is benaderd. Gemelde donoren zijn overledenen die zijn aangemeld bij het Orgaancentrum en Eurotransplant. Geëffectueerde donoren betreft bij orgaandonoren donoren van wie minimaal één orgaan is getransplanteerd en bij weefseldonoren donoren van wie minimaal één orgaan is uitgenomen met als doel transplantatie. Gemelde en geëffectueerde orgaandonoren zijn tevens verder uitgesplitst in heartbeating en non-heartbeating donoren.

62

Regio Leiden - 2009							
	Raadplegingen van het Donorregister	Hits (aantal geregistreerden in het Donorregister)	Gestarte orgaandonatieprocedures	Orgaan donormeldingen	Geëffectueerde orgaandonoren	Weefseldonor meldingen	Geëffectueerde weefseldonoren
Breda Amphia Ziekenhuis	234	92	2	2	1	60	48
Den Haag Stichting Bronovo-Nebo, Ziekenhuis Bronovo	39	13	0	0	0	3	3
Den Haag HagaZiekenhuis, locatie Juliana Kinderziekenhuis/locatie Sportlaan (RKZ)	1	1	0	0	0	1	1
Den Haag HagaZiekenhuis, locatie Leyweg (Leyenburg)	163	63	1	1	1	44	34
Den Haag en Leidschendam Medisch Centrum Haaglanden, locaties Westeinde en Antoniushove	185	73	4	4	4	25	20
Gouda Groene Hart Ziekenhuis	106	32	0	0	0	17	13
Haarlem Kennemer Gasthuis	86	35	3	3	1	30	22
Hoofddorp/Heemstede Spaarne Ziekenhuis	84	33	1	1	1	23	15
Leiden Diaconessenhuis	14	5	0	0	0	7	7
Leiden Leids Universitair Medisch Centrum	167	75	7	6	5	38	31
Leiderdorp/Alphen a/d Rijn Rijnland ziekenhuis	35	14	0	0	0	10	6
Woerden Zuwe Hofpoort Ziekenhuis	1	1	0	0	0	1	0
Zoetermeer 't Lange Land Ziekenhuis	39	18	0	0	0	12	10
Subtotaal regio Leiden	1154	455	18	17	13	271	210

exclusief 12 gemelde en 7 geëffectueerde weefseldonoren uit de regio, meestal gemeld door (verpleeg)huisartsen

Regio Leiden - 2009

63

	Gemelde heart-beating donoren	Geëffectueerde heart-beating donoren	Gemelde non-heart-beating donoren	Geëffectueerde non-heartbeating donoren
Breda Amphia Ziekenhuis	0	0	2	1
Den Haag Stichting Bronovo-Nebo, Ziekenhuis Bronovo	0	0	0	0
Den Haag HagaZiekenhuis, locatie Juliana Kinderziekenhuis/locatie Sportlaan (RKZ)	0	0	0	0
Den Haag HagaZiekenhuis, locatie Leyweg (Leyenburg)	1	1	0	0
Den Haag en Leidschendam Medisch Centrum Haaglanden, locaties Westeinde en Antoniushove	2	2	2	2
Gouda Groene Hart Ziekenhuis	0	0	0	0
Haarlem Kennemer Gasthuis	0	0	3	1
Hoofddorp/Heemstede Spaarne Ziekenhuis	0	0	1	1
Leiden Diaconessenhuis	0	0	0	0
Leiden Leids Universitair Medisch Centrum	5	4	1	1
Leiderdorp/Alphen a/d Rijn Rijnland ziekenhuis	0	0	0	0
Woerden Zuwe Hofpoort Ziekenhuis	0	0	0	0
Zoetermeer 't Lange Land Ziekenhuis	0	0	0	0
Subtotaal regio Leiden	8	7	9	6

Regio Nijmegen - 2009

	Raadplegingen van het Donorregister	Hits (aantal geregistreerden in het Donorregister)	Gestarte orgaan-donatieprocedures	Orgaan donormeldingen	Geëffectueerde orgaandonoren	Weefseldonor meldingen	Geëffectueerde weefseldonoren
Apeldoorn Gelre Ziekenhuizen, locatie Lukas	71	34	3	3	2	17	15
Arnhem Alysis Zorggroep, locatie Rijnstate	143	68	4	4	4	36	26
Boxmeer Maasziekenhuis	21	7	1	1	1	6	5
Den Bosch Jeroen Bosch Ziekenhuis	119	43	5	5	4	31	23
Deurne Elkerliek ziekenhuis, locatie Deurne	0	0	0	0	0	0	0
Doetinchem Slingeland Ziekenhuis	71	34	0	0	0	24	17
Ede Ziekenhuis Gelderse Vallei, locatie Ede*	98	48	1	1	1	20	13
Eindhoven Catharina-ziekenhuis	144	73	4	4	2	50	33
Eindhoven Máxima Medisch Centrum, locatie Eindhoven	2	0	0	0	0	1	1
Geldrop St. Anna Ziekenhuis	62	28	2	2	2	19	13
Groesbeek Medisch Centrum Dekkerswald	0	0	0	0	0	0	0
Helmond Elkerliek ziekenhuis, locatie Helmond	59	19	1	1	1	19	13
Nijmegen Canisius-Wilhelmina ziekenhuis	76	33	3	3	3	18	14
Nijmegen Universitair Medisch Centrum St. Radboud	173	75	25	21	19	42	36
Oss/Veghel Ziekenhuis Bernhoven	99	42	1	1	0	25	19
Tilburg Sint Elisabeth Ziekenhuis	147	58	10	9	8	29	24
Tilburg TweeSteden ziekenhuis, locatie Tilburg	100	52	0	0	0	25	19
Veldhoven Máxima Medisch Centrum, locatie Veldhoven	92	48	4	4	4	29	19
Velp Alysis Zorggroep, locatie Ziekenhuis Velp	0	0	0	0	0	0	0
Venlo en Venray VieCuri Medisch Centrum voor Noord-Limburg	78	35	4	4	4	29	23
Waalwijk TweeSteden ziekenhuis, locatie Waalwijk	2	1	0	0	0	1	1
Weert Sint Jans Gasthuis	5	2	0	0	0	2	2
Winterswijk Streekziekenhuis Koningin Beatrix	67	26	1	1	1	6	6
Zevenaar Alysis Zorggroep, locatie Zevenaar	24	12	0	0	0	7	7
Zutphen Gelre Ziekenhuizen, locatie Het Spitaal	76	33	1	1	1	20	15
Subtotaal regio Nijmegen	1729	771	70	65	57	456	344

* ziekenhuizen die deelnamen aan het project Internet raadplegen van het Donorregister exclusief 18 gemeente en 15 geëffectueerde weefseldonoren uit de regio, meestal gemeld door (verpleeg)huisartsen

Regio Nijmegen - 2009

	Gemelde heart-beating donoren	Geëffectueerde heart-beating donoren	Gemelde non-heart-beating donoren	Geëffectueerde non-heartbeating donoren
Apeldoorn Gelre Ziekenhuizen, locatie Lukas	1	1	2	1
Arnhem Alysis Zorggroep, locatie Rijnstate	2	2	2	2
Boxmeer Maasziekenhuis	1	1	0	0
Den Bosch Jeroen Bosch Ziekenhuis	3	3	2	1
Deurne Elkerliek ziekenhuis, locatie Deurne	0	0	0	0
Doetinchem Slingeland Ziekenhuis	0	0	0	0
Ede Ziekenhuis Gelderse Vallei, locatie Ede*	1	1	0	0
Eindhoven Catharina-ziekenhuis	2	2	2	0
Eindhoven Máxima Medisch Centrum, locatie Eindhoven	0	0	0	0
Geldrop St. Anna Ziekenhuis	2	2	0	0
Groesbeek Medisch Centrum Dekkerswald	0	0	0	0
Helmond Elkerliek ziekenhuis, locatie Helmond	1	1	0	0
Nijmegen Canisius-Wilhelmina ziekenhuis	2	2	1	1
Nijmegen Universitair Medisch Centrum St. Radboud	9	9	12	10
Oss/Veghel Ziekenhuis Bernhoven	0	0	1	0
Tilburg Sint Elisabeth Ziekenhuis	5	5	4	3
Tilburg TweeSteden ziekenhuis, locatie Tilburg	0	0	0	0
Veldhoven Máxima Medisch Centrum, locatie Veldhoven	4	4	0	0
Velp Alysis Zorggroep, locatie Ziekenhuis Velp	0	0	0	0
Venlo en Venray VieCuri Medisch Centrum voor Noord-Limburg	3	3	1	1
Waalwijk TweeSteden ziekenhuis, locatie Waalwijk	0	0	0	0
Weert Sint Jans Gasthuis	0	0	0	0
Winterswijk Streekziekenhuis Koningin Beatrix	1	1	0	0
Zevenaar Alysis Zorggroep, locatie Zevenaar	0	0	0	0
Zutphen Gelre Ziekenhuizen, locatie Het Spittaal	1	1	0	0
Subtotaal regio Nijmegen	38	38	27	19

Regio Utrecht - 2009

	Raadplegingen van het Donorregister	Hits (aantal geregistreerden in het Donorregister)	Gestarte orgaan-donatieprocedures	Orgaan donormeldingen	Geëffectueerde orgaandonoren	Weefseldonor meldingen	Geëffectueerde weefseldonoren
Amersfoort Meander MC	71	30	0	0	0	18	15
Gorinchem Rivas Beatrixziekenhuis	55	20	0	0	0	15	12
Nieuwegein St. Antonius Ziekenhuis, locatie Nieuwegein	192	65	8	8	6	56	40
Tiel Ziekenhuis Rivierenland	57	21	0	0	0	5	5
Utrecht Diakonessen Ziekenhuis, locatie Utrecht	61	23	1	1	1	11	10
Utrecht St. Antonius Ziekenhuis, locatie Utrecht (voorheen Mesos MC)	41	18	0	0	0	6	4
Utrecht Universitair Medisch Centrum, locatie AZU*	156	81	22	19	18	48	40
Utrecht Universitair Medisch Centrum, locatie WKZ	0	0	3	2	2	1	1
Zeist Diakonessenhuis, locatie Zeist	7	2	0	0	0	0	0
Subtotaal regio Utrecht	640	260	34	30	27	160	127

* ziekenhuizen die deelnamen aan het project Internet raadplegen van het Donorregister exclusief 6 gemelde en 3 geëffectueerde weefseldonoren uit de regio, meestal gemeld door (verpleeg)huisartsen

Regio Maastricht - 2009

	Raadplegingen van het Donorregister	Hits (aantal geregistreerden in het Donorregister)	Gestarte orgaan-donatieprocedures	Orgaan donormeldingen	Geëffectueerde orgaandonoren	Weefseldonor meldingen	Geëffectueerde weefseldonoren
Brunssum/Heerlen Atrium Medisch Centrum Parkstad	156	57	8	6	3	37	29
Maastricht Maastricht Universitair Medisch Centrum*	172	76	23	20	16	42	35
Roermond Laurentius Ziekenhuis	24	11	4	4	1	7	6
Sittard Orbis medisch en zorgconcern, Maaslandziekenhuis	97	37	5	3	2	18	11
Subtotaal regio Maastricht	449	181	40	33	22	104	81

* ziekenhuizen die deelnamen aan het project Internet raadplegen van het Donorregister exclusief 5 gemelde en 4 geëffectueerde weefseldonoren uit de regio, meestal gemeld door (verpleeg)huisartsen

Regio Utrecht - 2009

	Gemelde heart-beating donoren	Geëffectueerde heart-beating donoren	Gemelde non-heart-beating donoren	Geëffectueerde non-heartbeating donoren
Amersfoort Meander MC	0	0	0	0
Gorinchem Rivas Beatrixziekenhuis	0	0	0	0
Nieuwegein St. Antonius Ziekenhuis, locatie Nieuwegein	3	3	5	3
Tiel Ziekenhuis Rivierenland	0	0	0	0
Utrecht Diakonessen Ziekenhuis, locatie Utrecht	0	0	1	1
Utrecht St. Antonius Ziekenhuis, locatie Utrecht (voorheen Mesos MC)	0	0	0	0
Utrecht Universitair Medisch Centrum, locatie AZU*	11	11	8	7
Utrecht Universitair Medisch Centrum, locatie WKZ	1	1	1	1
Zeist Diakonessenhuis, locatie Zeist	0	0	0	0
Subtotaal regio Utrecht	15	15	15	12

67

Regio Maastricht - 2009

	Gemelde heart-beating donoren	Geëffectueerde heart-beating donoren	Gemelde non-heart-beating donoren	Geëffectueerde non-heartbeating donoren
Brunssum/Heerlen Atrium Medisch Centrum Parkstad	2	2	4	1
Maastricht Maastricht Universitair Medisch Centrum*	10	9	10	7
Roermond Laurentius Ziekenhuis	1	1	3	0
Sittard Orbis medisch en zorgconcern, Maaslandziekenhuis	1	1	2	1
Subtotaal regio Maastricht	14	13	19	9

Regio Groningen - 2009

	Raadplegingen van het Donorregister	Hits (aantal geregistreerden in het Donorregister)	Gestarte orgaan-donatieprocedures	Orgaan donormeldingen	Geëffectueerde orgaandonoren	Weefseldonor meldingen	Geëffectueerde weefseldonoren
Almelo Ziekenhuisgroep Twente, locatie Twenteborg Ziekenhuis	79	26	0	0	0	17	13
Assen Wilhelmina Ziekenhuis	37	16	2	2	2	8	8
Delfzijl Delfzicht Ziekenhuis	17	9	0	0	0	4	2
Deventer Deventer Ziekenhuis	108	41	3	2	2	31	20
Dokkum Zorggroep Pasana, locatie Talma Sionsberg	3	1	0	0	0	3	2
Drachten Ziekenhuis Nij Smellinghe	23	12	1	1	1	10	9
Emmen Leveste, locatie Scheper Ziekenhuis	55	22	1	1	1	11	9
Enschede Medisch Spectrum Twente*	217	67	8	8	8	59	45
Groningen Martini Ziekenhuis	55	15	0	0	0	13	9
Groningen Universitair Medisch Centrum Groningen	187	74	17	16	12	50	41
Hardenberg en Coevorden Saxenburgh Groep	38	15	1	1	1	13	9
Harderwijk Ziekenhuis Sint Jansdal	31	15	0	0	0	7	6
Heerenveen Ziekenhuis De Tjongerschans	28	10	1	1	1	10	6
Hengelo Ziekenhuisgroep Twente, locatie Streekziekenhuis Midden-Twente	17	6	0	0	0	7	7
Hoogeveen Ziekenhuis Bethesda	17	5	1	1	1	3	1
Leeuwarden Medisch Centrum Leeuwarden*	155	65	5	5	4	39	32
Meppel Zorgcombinatie Noorderboog, locatie Diaconessenhuis Meppel	47	20	1	1	1	12	9
Sneek Antonius ziekenhuis	40	15	1	1	1	11	10
Stadskanaal Refaja Ziekenhuis	27	9	0	0	0	8	7
Winschoten Ommelander Ziekenhuis Groep	30	9	0	0	0	0	0
Zwolle Isala Klinieken	186	70	8	8	7	36	29
Subtotaal regio Groningen	1397	522	50	48	42	352	274

* ziekenhuizen die deelnamen aan het project Internet raadplegen van het Donorregister exclusief 8 gemelde en 4 geëffectueerde weefseldonoren uit de regio, meestal gemeld door (verpleeg)huisartsen

Regio Groningen - 2009

	Gemelde heart-beating donoren	Geëffectueerde heart-beating donoren	Gemelde non-heart-beating donoren	Geëffectueerde non-heartbeating donoren
Almelo Ziekenhuisgroep Twente, locatie Twenteborg Ziekenhuis	0	0	0	0
Assen Wilhelmina Ziekenhuis	1	1	1	1
Delfzijl Delfzicht Ziekenhuis	0	0	0	0
Deventer Deventer Ziekenhuis	2	2	0	0
Dokkum Zorggroep Pasana, locatie Talma Sionsberg	0	0	0	0
Drachten Ziekenhuis Nij Smellinghe	1	1	0	0
Emmen Leveste, locatie Scheper Ziekenhuis	1	1	0	0
Enschede Medisch Spectrum Twente*	6	6	2	2
Groningen Martini Ziekenhuis	0	0	0	0
Groningen Universitair Medisch Centrum Groningen	7	7	9	5
Hardenberg en Coevorden Saxenburgh Groep	1	1	0	0
Harderwijk Ziekenhuis Sint Jansdal	0	0	0	0
Heerenveen Ziekenhuis De Tjongerschans	1	1	0	0
Hengelo Ziekenhuisgroep Twente, locatie Streekziekenhuis Midden-Twente	0	0	0	0
Hoogeveen Ziekenhuis Bethesda	1	1	0	0
Leeuwarden Medisch Centrum Leeuwarden*	3	2	2	2
Meppel Zorgcombinatie Noorderboog, locatie Diaconessenhuis Meppel	1	1	0	0
Sneek Antonius ziekenhuis	1	1	0	0
Stadskanaal Refaja Ziekenhuis	0	0	0	0
Winschoten Ommelander Ziekenhuis Groep	0	0	0	0
Zwolle Isala Klinieken	5	5	3	2
Subtotaal regio Groningen	31	30	17	12

Regio Amsterdam - 2009

	Raadplegingen van het Donorregister	Hits (aantal geregistreerden in het Donorregister)	Gestarte orgaan-donatieprocedures	Orgaan donormeldingen	Geëffectueerde orgaandonoren	Weefseldonor meldingen	Geëffectueerde weefseldonoren
Alkmaar Medisch Centrum Alkmaar	165	67	12	11	11	44	37
Almere Flevoziekenhuis	55	24	0	0	0	11	10
Amstelveen Ziekenhuis Amstelland	15	10	0	0	0	5	2
Amsterdam Academisch Medisch Centrum, locatie AMC	130	53	12	11	9	38	30
Amsterdam Onze Lieve Vrouwe Gasthuis	97	34	0	0	0	27	20
Amsterdam Sint Lucas Andreas Ziekenhuis	29	15	0	0	0	5	3
Amsterdam VU medisch centrum	166	70	12	9	8	43	34
Amsterdam NKI - Antonie van Leeuwenhoek Ziekenhuis	1	1	0	0	0	1	0
Amsterdam BovenIJ Ziekenhuis	24	11	0	0	0	5	4
Amsterdam Slotervaartziekenhuis	16	8	0	0	0	2	2
Beverwijk Rode Kruis Ziekenhuis	65	31	1	1	0	20	16
Blaricum Tergooiziekenhuizen, locatie Blaricum	23	12	1	1	0	5	4
Den Helder Gemini Ziekenhuis	12	6	0	0	0	6	6
Hilversum Tergooiziekenhuizen, locatie Hilversum	39	21	0	0	0	8	4
Hoorn Westfriesgasthuis	56	32	0	0	0	16	12
Lelystad en Emmeloord IJsselmeerziekenhuizen	6	3	0	0	0	4	4
Purmerend Waterlandziekenhuis	14	5	0	0	0	2	2
Zaandam Zaan Medisch Centrum	35	14	2	2	1	10	6
Subtotaal regio Amsterdam	948	417	40	35	29	252	196

exclusief 6 gemeente en 3 geëffectueerde weefseldonoren uit de regio, meestal gemeld door (verpleeg)huisartsen

Regio Amsterdam - 2009

	Gemelde heart-beating donoren	Geëffectueerde heart-beating donoren	Gemelde non-heart-beating donoren	Geëffectueerde non-heartbeating donoren
Alkmaar Medisch Centrum Alkmaar	5	5	6	6
Almere Flevoziekenhuis	0	0	0	0
Amstelveen Ziekenhuis Amstelland	0	0	0	0
Amsterdam Academisch Medisch Centrum, locatie AMC	6	6	5	3
Amsterdam Onze Lieve Vrouwe Gasthuis	0	0	0	0
Amsterdam Sint Lucas Andreas Ziekenhuis	0	0	0	0
Amsterdam VU medisch centrum	2	2	7	6
Amsterdam NKI - Antonie van Leeuwenhoek Ziekenhuis	0	0	0	0
Amsterdam BovenIJ Ziekenhuis	0	0	0	0
Amsterdam Slotervaartziekenhuis	0	0	0	0
Beverwijk Rode Kruis Ziekenhuis	1	0	0	0
Blaricum Tergooiziekenhuizen, locatie Blaricum	1	0	0	0
Den Helder Gemini Ziekenhuis	0	0	0	0
Hilversum Tergooiziekenhuizen, locatie Hilversum	0	0	0	0
Hoorn Westfriesgasthuis	0	0	0	0
Lelystad en Emmeloord IJsselmeerziekenhuizen	0	0	0	0
Purmerend Waterlandziekenhuis	0	0	0	0
Zaandam Zaans Medisch Centrum	2	1	0	0
Subtotaal regio Amsterdam	17	14	18	15

Regio Rotterdam - 2009

	Raadplegingen van het Donorregister	Hits (aantal geregistreerden in het Donorregister)	Gestarte orgaan-donatieprocedures	Orgaan donormeldingen	Geëffectueerde orgaandonoren	Weefseldonor meldingen	Geëffectueerde weefseldonoren
Bergen op Zoom Ziekenhuis Lievensberg	40	18	0	0	0	13	12
Capelle a/d IJssel IJsselland Ziekenhuis	91	37	1	1	1	15	13
Delft Reinier de Graaf Groep, locatie Reinier de Graaf Gasthuis	124	52	1	0	0	21	16
Dirksland Stichting Het van Weel-Bethesda Ziekenhuis	4	1	0	0	0	0	0
Dordrecht/Zwijndrecht Albert Schweitzer ziekenhuis	181	79	2	2	2	30	26
Goes Stichting Oosterscheldeziekenhuizen, locatie Goes	81	38	0	0	0	23	19
Roosendaal Franciscus Ziekenhuis,	159	64	1	1	1	29	19
Rotterdam Erasmus MC (Sophia KZ, Daniel den Hoed en Dijkzigt)	256	94	27	21	19	61	43
Rotterdam Maasstad Ziekenhuis	145	46	2	1	1	24	16
Rotterdam Sint Franciscus Gasthuis	108	34	0	0	0	14	12
Rotterdam Havenziekenhuis	10	3	0	0	0	2	2
Rotterdam Ikazia ziekenhuis	83	34	0	0	0	11	8
Schiedam Vlietland Ziekenhuis	77	24	0	0	0	19	13
Spijkenisse Ruwaard van Putten Ziekenhuis	31	15	0	0	0	9	6
Terneuzen/Oostburg ZorgSaam Ziekenhuis (locaties De Honte/Antonius)*	71	24	0	0	0	5	3
Vlissingen Ziekenhuis Walcheren, locatie Vlissingen	34	16	1	1	1	11	8
Subtotaal regio Rotterdam	1495	579	35	27	25	287	216

* ziekenhuizen die deelnamen aan het project Internet raadplegen van het Donorregister exclusief 18 gemelde en 13 geëffectueerde weefseldonoren uit de regio, meestal gemeld door (verpleeg)huisartsen

Regio Rotterdam - 2009

	Gemelde heart-beating donoren	Geëffectueerde heart-beating donoren	Gemelde non-heart-beating donoren	Geëffectueerde non-heartbeating donoren
Bergen op Zoom Ziekenhuis Lievensberg	0	0	0	0
Capelle a/d IJssel IJsselland Ziekenhuis	0	0	1	1
Delft Reinier de Graaf Groep, locatie Reinier de Graaf Gasthuis	0	0	0	0
Dirksland Stichting Het van Weel-Bethesda Ziekenhuis	0	0	0	0
Dordrecht/Zwijndrecht Albert Schweitzer ziekenhuis	1	1	1	1
Goes Stichting Oosterscheldeziekenhuizen, locatie Goes	0	0	0	0
Roosendaal Franciscus Ziekenhuis,	1	1	0	0
Rotterdam Erasmus MC (Sophia KZ, Daniel den Hoed en Dijkzigt)	11	11	10	8
Rotterdam Maasstad Ziekenhuis	0	0	1	1
Rotterdam Sint Franciscus Gasthuis	0	0	0	0
Rotterdam Havenziekenhuis	0	0	0	0
Rotterdam Ikazia ziekenhuis	0	0	0	0
Schiedam Vlietland Ziekenhuis	0	0	0	0
Spijkenisse Ruwaard van Putten Ziekenhuis	0	0	0	0
Terneuzen/Oostburg ZorgSaam Ziekenhuis (locaties De Honte/Antonius)*	0	0	0	0
Vlissingen Ziekenhuis Walcheren, locatie Vlissingen	0	0	1	1
Subtotaal regio Rotterdam	13	13	14	12

Bijlage 5: Verklarende woordenlijst

Altruïstische donor

Altruïstische donoren zijn levende (nier)donoren welke geen enkele band met hun ontvanger hebben en die meestal ook niet wensen te kennen. Zij worden ook wel Samaritaanse donoren genoemd, omdat ze net als de Bijbelse barmhartige Samaritaan geen tegenprestatie verlangen voor hun levensreddende aanbod. Er bestaan verschillende vormen van altruïstische donatie:

- ★ directe, niet-gerichte donatie, waarbij de nier net als in de postmortale situatie toegewezen wordt aan de dialysepatiënt die hiervoor het meest in aanmerking komt;
- ★ directe, gerichte donatie, waarbij de altruïstische donor een nier afstaat aan een specifieke patiënt zonder dat er sprake is van een emotionele band;
- ★ indirecte donatie, de zogenaamde domino-paired kidney exchange, waarbij één altruïstische donor twee transplantaties mogelijk maakt. De altruïstische donor staat een nier af aan de ontvanger van een koppel binnen het landelijke cross-over programma dat al enige malen zonder succes heeft meegedraaid, waarna de donor van dit koppel een nier afstaat aan iemand op de wachtlijst.

74

AM (Acceptable Mismatch)

Dit is een programma voor patiënten met heel veel HLA-antistoffen, die met vrijwel elke potentiële donor een positieve kruisproef zullen hebben. Aangezien transplantatie in aanwezigheid van positieve kruisproeven leidt tot hyperacute afstoting, is de kans dat deze patiënten getransplanteerd worden normaal gesproken erg klein. Een speciaal computerprogramma voorspelt tegen welke vreemde HLA-antigenen een bepaalde patiënt geen antistoffen kan maken; de 'acceptable mismatch'. Deze patiënten zullen een nieraanbod krijgen op het moment dat er een donor is met een HLA-typing waarbij men, op grond van het computerprogramma, niet verwacht dat er een positieve kruisproef op zal treden. Een minimale vereiste is dat de donor en de ontvanger tenminste een HLA-DR overeenkomst hebben. Patiënten die hiervoor in aanmerking komen, moeten minimaal 2 keer na elkaar bij de driemaandelijke screening hoog geïmmuniseerd zijn geweest (PRA >85%).

Cross-over programma

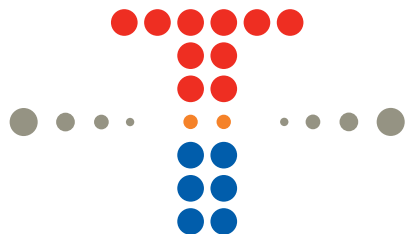
Het cross-over programma (nierdonatie bij leven-uitwisselingsprogramma) is een gezamenlijk programma van alle niertransplantatiecentra in Nederland, dat op 1 januari 2004 onder auspiciën van de NTS van start is gegaan. Hierbij worden tussen paren van levende donoren en hun ontvangers de nieren uitgewisseld en getransplanteerd, indien directe levende donatie vanwege bloedgroep-incompatibiliteit of immunologische redenen niet mogelijk is.

Dialyseuduur

De tijd sinds de datum van eerste dialyse tot de datum van transplantatie of de datum van meting, onafhankelijk van de urgentiecode op de wachtlijst (geldt alleen voor nierpatiënten). Dit speelt een rol in de allocatie als zijnde 'wachtijd'.

Domino levertransplantatie

Een speciale procedure, waarbij de eigen lever van een levertransplantatie-ontvanger wordt aangeboden voor transplantatie. Deze zogenaamde 'domino' lever wordt aangeboden volgens het 'normale' lever-allocatiesysteem. Betreffende lever-ontvanger is dus tevens 'living donor' en is meestal een patiënt die lijdt aan een stofwisselingsziekte van de lever. Deze stofwisselingsziekte is een ziekte waarbij de eigen lever zelf wel goed functioneert, maar schade aanricht in andere orgaansystemen. Deze problemen ontstaan pas na 10 tot 15 jaar waardoor deze levers nog wel voor transplantatie gebruikt kunnen worden.



NEDERLANDSE TRANSPLANTATIE STICHTING

Donor (in de WOD)

Een persoon of stoffelijk overschot, door of ten aanzien van wie op grond van de wet op de orgaandonatie toestemming is verleend voor het bij hem of daaruit verwijderen van een orgaan of weefsel.

Geëffectueerde orgaandonor

Een donor gemeld bij het orgaancentrum van wie minstens één orgaan is getransplanteerd.

Geëffectueerde weefseldonor

Een donor van wie, na acceptatie door het orgaancentrum, minimaal één soort weefsel is uitgenomen.

Gemelde donor

Donor gemeld bij het orgaancentrum. Er is toestemming voor donatie en er zijn voorbereidingen getroffen om te starten met de donatieprocedure.

HLA-A,-B,-DR mismatch

Om de kans op afstoting na een transplantatie te verkleinen, wordt er, behalve naar de ABO-bloedgroep, ook gekeken naar de overeenkomst in weefselkenmerken tussen donor en ontvanger: de HLA-groepen (Human Leucocyte Antigens). Het huidige allocatiesysteem is gebaseerd op de aanname dat naarmate de HLA-antigenen van de donor meer overeenkomen met die van de ontvanger de kans op afstoting kleiner is. Voor de niermatch wordt gekeken naar de verschillen voor de HLA- A,-B en -DR antigenen.

LR (Living Related)

Deze term wordt gebruikt bij levende donatie van organen waarbij de donor genetisch verwant is aan de ontvanger (bloedverwant).

LUR (Living Unrelated)

Deze term wordt gebruikt bij levende donatie van organen waarbij de donor niet genetisch verwant is aan de ontvanger (geen bloedverwant).

MELD (Model for End-stage Liver Disease)

De MELD-score geeft het risico van overlijden weer van een patiënt op de leverwachtlijst. Deze score komt tot stand op basis van objectieve medische gegevens.

Multi-orgaandonor

Een donor van wie ten minste twee soorten organen zijn uitgenomen en getransplanteerd.

Nier-en-bloc

Beide nieren van één donor worden voor één transplantatie gebruikt. Dit wordt in principe als één nierdonatie en één niertransplantatie geteld.

Panel reactive antibodies (PRA)

Een potentiële ontvanger kan antilichamen hebben gevormd tegen lichaamsvreemde HLA-antigenen (vaak door voorafgaande (mislukte) orgaantransplantatie(s) of bloedtransfusie(s)). Dit wordt getest door het serum van patiënt te 'kruisen' met het serum van een groot aantal verschillende bloeddonor (50-60). Het aantal reacties dat positief is, dat wil zeggen waarbij het serum van de ontvanger reageert tegen de cellen van de donor, wordt geteld en uitgedrukt in een percentage. Dit wordt uitgedrukt als een % PRA (Panel Reactieve Antilichamen).

Positieve kruisproef

De potentiële ontvanger heeft antilichamen tegen één of meer van de HLA-A, -B, -C of DR-antigenen van de donor. Als men bij een positieve kruisproef tot transplantatie over zou gaan, wordt het getransplanteerde orgaan afgestoten.

Preëemptief

Soms worden nierpatiënten door hun behandelend arts al op de wachtlijst voor een niertransplantatie geplaatst voordat zij dialyseren. Dit wordt preëemptief genoemd. Deze patiënten ontvangen geen wachttijdpunten tot datum eerste dialyse. Vanaf de eerste dag dialyse krijgen de patiënten wel wachttijdpunten. Patiënten die preëemptief op de wachtlijst geplaatst worden, komen alleen in aanmerking voor een postmortale nier, indien er geen enkele mismatch is tussen donor en ontvanger.

Raadpleging

Het raadplegen van het Donorregister via de NTS om de wilsbeschikking van de potentiële donor op te vragen in het Donorregister.

Registratieduur

De tijd sinds de datum waarop men op de wachtlijst wordt geplaatst tot de datum van transplantatie of de datum van meting, onafhankelijk van de urgentiecode op de wachtlijst.

Wet op de orgaandonatie (WOD)

De Wet op orgaandonatie (WOD), die in 1998 in werking is getreden, kent de volgende doelstellingen:

- ★ het bieden van rechtszekerheid aan betrokkenen;
- ★ het bevorderen van het aanbod van geschikte organen en weefsels;
- ★ een rechtvaardige verdeling van organen en weefsels;
- ★ voorkomen van handel in organen en weefsels.

Het wettelijke systeem is een volledig beslissysteem, wat inhoudt dat iedereen bij leven zijn of haar wilsbeschikking ten aanzien van orgaan- en weefseldonatie kan laten registreren. Wanneer bij het overlijden van een medisch geschikte donor geen wilsbeschikking in het Donorregister wordt aangetroffen, of wanneer uit het Donorregister blijkt dat de overledene de beslissing wil overlaten aan de nabestaanden, dienen de nabestaanden van de overledene een beslissing over donatie te nemen.

000-mismatch

Een 000-mismatch tussen nierdonor en -ontvanger betekent dat de ontvanger geen vreemde HLA-A,-B,-DR antigenen bij de donor ziet. Hoe groter de overeenkomst tussen donor en ontvanger, des te meer punten de ontvanger krijgt bij de allocatie.