

DONATIE, TRANSPLANTATIE EN WACHTLIJST

Bij nierfalen is niertransplantatie medisch gezien de beste nierfunctievervangende behandeling. Een nier van een levende donor geeft de beste levensverwachting. Donatie bij leven is van levensbelang, want er is een groot tekort aan donornieren.

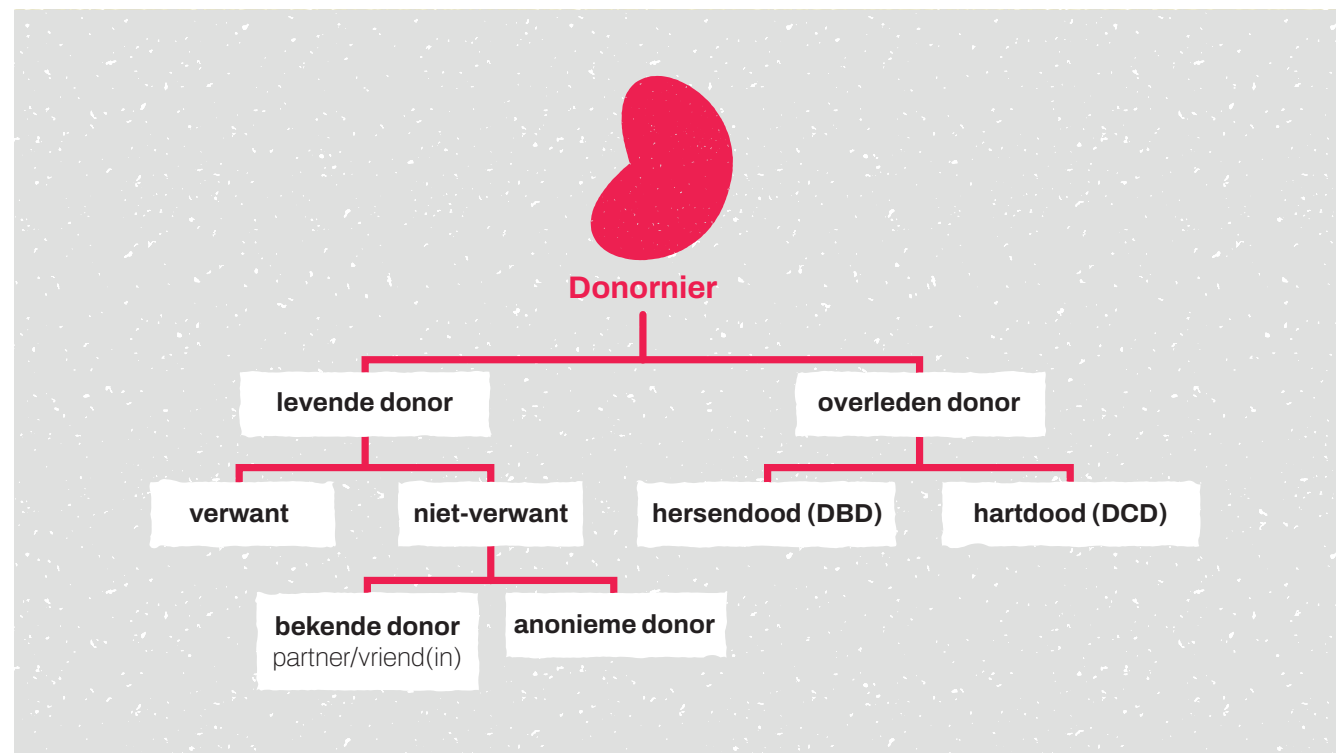
Transplantatie: met **nier van levende** of **overleden donor**

Een donornier kan afkomstig zijn van een levende of een overleden donor (postmortale nierdonatie). De levende donor kan **verwant** zijn (familie, zoals vader/moeder, neef/nicht of opa/oma) of **niet-verwant** zijn (zoals een partner, bekende, niet-verwante familie of vriend/ vriendin). Binnen de niet-verwante donoren is een bijzondere categorie de **anonieme donor** (ook wel altruïstische of Samaritaanse donor genaamd). Dit is iemand die zijn nier afstaat aan iemand van de wachtlijst, zonder dat zij elkaar kennen.

Nierdonatie na overlijden: postmortale donatie

Vanuit medisch oogpunt zijn er twee typen postmortale donornieren. Allereerst de postmortale donornieren van mensen wiens hart niet meer klopte tijdens uitname van de nier. Dat heet donatie **na hartdood** (ook wel: Donation after Circulatory Death, DCD). En er zijn postmortale donornieren van mensen die **hersendood** zijn, maar bij wie het hart nog wel klopte en de bloedsomloop nog werkte tijdens uitname van de nier. Dat heet donatie na hersendood (ook wel Donation after Brain Death, DBD)

[Summers et al., 2015] ¹.

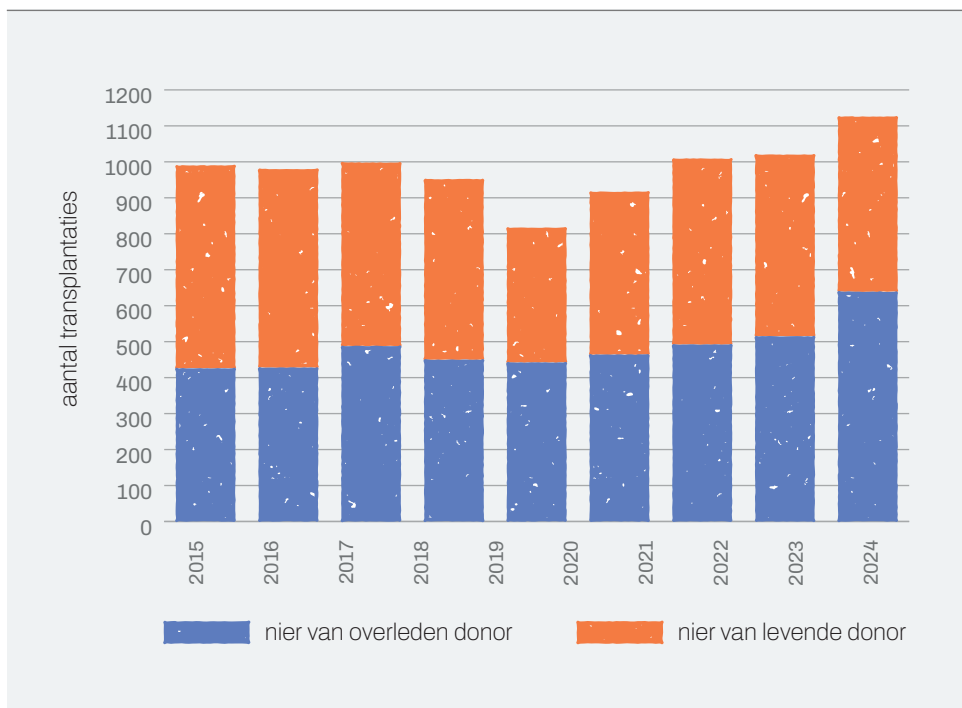


Meer donaties bij leven

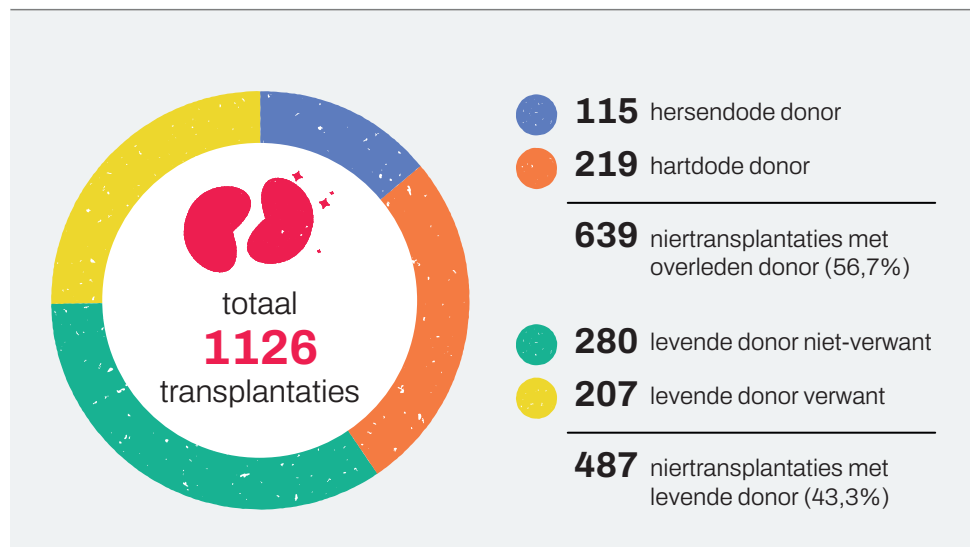
In de afgelopen 30 jaar **steeg** het aantal niertransplantaties in Nederland van ruim 400 naar ruim 1000 in 2024. Het aantal transplantaties met nieren van levende donoren steeg in de eerste jaren enorm en ligt rond de 500 per jaar. Het aantal transplantaties met een postmortale donornier stijgt door de invoering van de nieuwe Donorwet.

In 2024 vonden er 1126 transplantaties plaats, waarvan 487 (43 procent) met een nier van een levende donor. **Nederland loopt in Europa voorop** als het gaat om het aantal transplantaties met levende nierdonoren per miljoen inwoners. Vergeleken met andere landen in Europa ligt het aantal transplantaties met **postmortale organen** in Nederland **relatief laag**. De **Donorwet** die in juli 2020 is ingegaan moest hier verandering in brengen. In de huidige cijfers zien we ook terug dat het aantal transplantaties met een postmortale donornier stijgt.

Aantal niertransplantaties tussen 2015 en 2024



Verdeling van type donoren bij niertransplantaties in 2024



Complicaties na transplantatie

Na de transplantatie hebben patiënten te maken met het **risico op afstoting** van de donornier. Veel patiënten kampen ook nog met de gevolgen van het eindstadium nierfalen van vóór de transplantatie. Veel voorkomende complicaties zijn **hoge bloeddruk en verstoring van de vetstofwisseling** [Bemelman & Berge, 2008]².

Risico op afstoting

Afstoting kan zowel **direct na de operatie** (acuut), maar ook **maanden of jaren na de operatie** gebeuren. Meestal gaat een donornier verloren door een chronische afstotingsreactie, die leidt tot schade aan de bloedvaten van de nier. Symptomen die hierop wijzen zijn langzame afname van de nierfunctie, eiwit in de urine en hoge bloeddruk.

Infecties, botproblemen en kanker

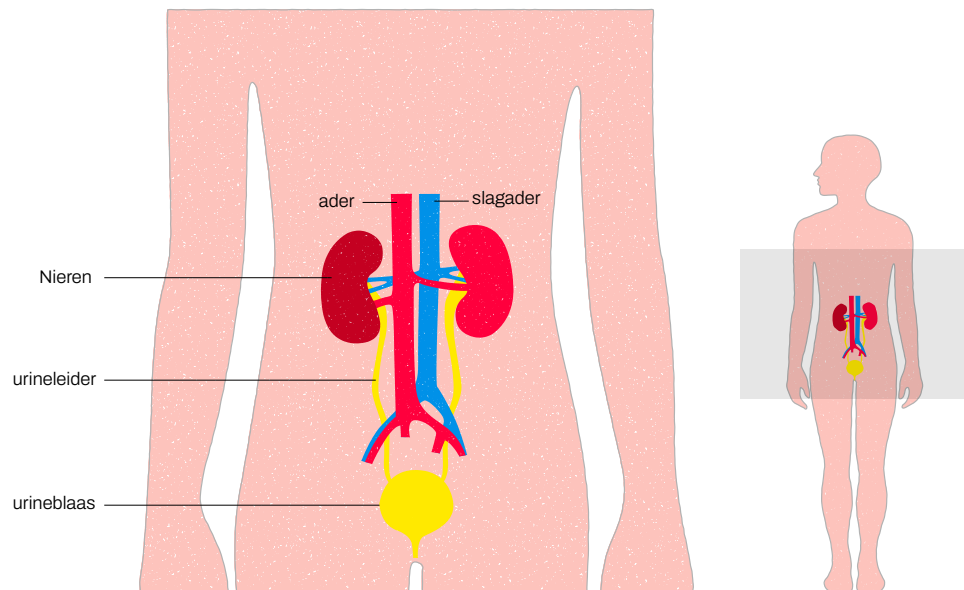
Om afstoting tegen te gaan, moeten patiënten hun leven lang afweeronderdrukkende medicijnen gebruiken (immunosuppressiva). De medicijnen onderdrukken niet alleen de afweercellen die de donornier aanvalen, maar **verminderen de afweer** door het hele lichaam. Het gevolg is dat transplantatiepatiënten gevoeliger zijn voor (virus)infecties, botproblemen en een verhoogd risico hebben op kanker.

Meer kans op hart- en vaatziekten

Hoe langer iemand dialyse heeft gehad voor de transplantatie, hoe groter de kans op **cardiovasculaire complicaties** [Abecassis et al., 2008]³. De helft van de transplantatiepatiënten overlijdt uiteindelijk aan hart- en vaatziekten. Bij preëemptieve transplantaties (een transplantatie vóórdat iemand start met dialyse) zijn minder cardiovasculaire complicaties, vergeleken met transplantaties na dialyse. Dit verklaart de langere levensduur van de donornier en de hogere levenskwaliteit bij preëemptieve transplantatie.

Terugkeer van nierziekte

Soms kan de oorspronkelijke nierziekte terugkeren in de donornier, zoals nierfilterontsteking, cystenieren of aHUS.



Levensduur donornieren

Na 5 jaar functioneert nog **69 procent** van de **post-mortale donornieren**. Voor donornieren van een **levende donor** is dat gemiddeld 85 procent⁴.

Wanneer de nier van de levende donor wordt getransplanteerd voordat de patiënt gestart is met dialyseren (preëemptief), is de levensduur van de nier nog beter.

Gemiddeld leven mensen zo'n **10 jaar met een postmortale nier** zonder dat ze dialyse of een nieuwe transplantatie nodig hebben. Mensen leven **gemiddeld 25 jaar** met een nier van een **levende donor** bij preëemptieve transplantatie en 20 jaar met een nier van een levende donor als ze al met dialyse gestart waren [Biowetenschappen en Maatschappij, 2014]⁵.

Als de donornier niet meer functioneert (en dus afgestoten wordt) moet een patiënt (weer) terugvallen op dialyse of een nieuwe transplantatie krijgen om in leven te blijven.

Levenskwaliteit na transplantatie

Na een geslaagde niertransplantatie verbetert de conditie van de patiënt, omdat er weer voldoende nierfunctie is. Veel klachten, zoals vermoeidheid, jeuk, botafwijkingen en zenuwaandoeningen verdwijnen grotendeels of volledig. Ook hoeven patiënten zich niet meer te houden aan een strikt dieet of vochtbeperking. In principe kan een transplantatiepatiënt weer gewoon leven.

Onzekerheid & risico's

Niertransplantatie kan ook een negatieve invloed hebben op de emoties van nierpatiënten. Patiënten kunnen te hoge verwachtingen hebben van kwaliteit van leven, onzekerheden hebben over de **mogelijke afstoting** van de nier of **heftige bijwerkingen** krijgen van de afweeronderdrukkende medicatie.



Gevolgen nierdonatie bij leven

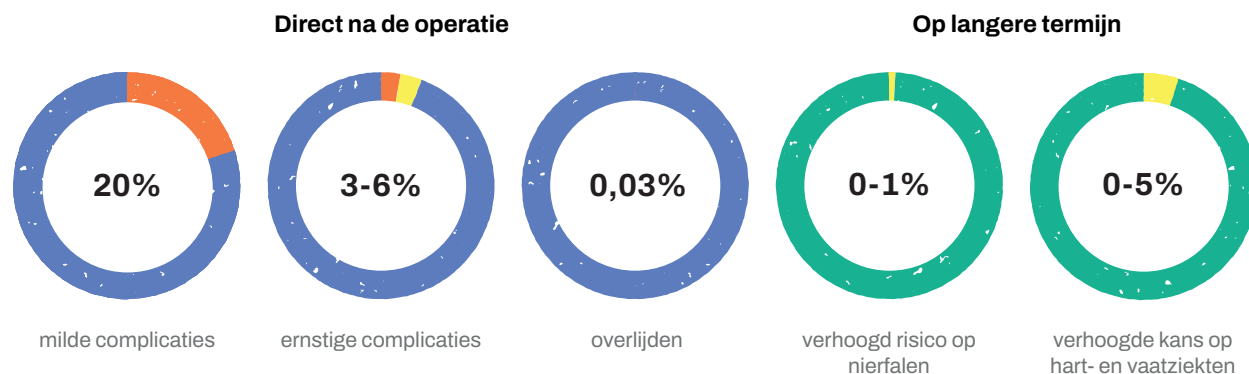
Een gezond mens kan in principe **leven met één nier**. Als de nieren goed werken, hebben ze namelijk een enorme **overcapaciteit**. Daarom is het mogelijk bij leven een nier te doneren.

Nierdonatie is doorgaans **geen zware operatie**. Toch is geen enkele operatie zonder risico's. Bij ongeveer 1 op de 5 donoren treden **milde complicaties** op zoals een bloeding, koorts of een wondinfectie. Bij een enkeling (3 tot 6 procent) is een tweede ingreep nodig. Vrijwel niemand (0,03 procent) van de mensen die een nier doneren, komt als gevolg daarvan te overlijden [Lentine & Patel, 2012]⁶.

Nierdonoren hebben na 15 jaar maximaal 1 procent verhoogd risico op nierfalen, vergeleken met niet-donoren. Dat komt met name voor bij verwante nierdonoren, wat erop wijst dat nierfalen bij hen eerder het gevolg is van een verhoogd erfelijk risico dan van de nierdonatie zelf [Lam et al., 2015]⁷.

Nierdonoren hebben een **even groot risico op hart- en vaatziekten** als niet-donoren. Ook de **kans op overlijden is vergelijkbaar** tussen donoren en niet-donoren; al noemt één onderzoek een verhoogde kans op sterfte van 5 procent na 25 jaar [Lam et al., 2015]⁸.

Gevolgen nierdonatie



Wachtlĳst voor een donornier

Er zijn twee wachtlijsten voor donororganen: een **actieve** en een **inactieve wachtlijst**.

Een patiënt kan op de actieve wachtlijst komen als zijn nierfunctie 15 procent of minder is. Patiënten komen doorgaans pas op de wachtlijst als dialyse is gestart.

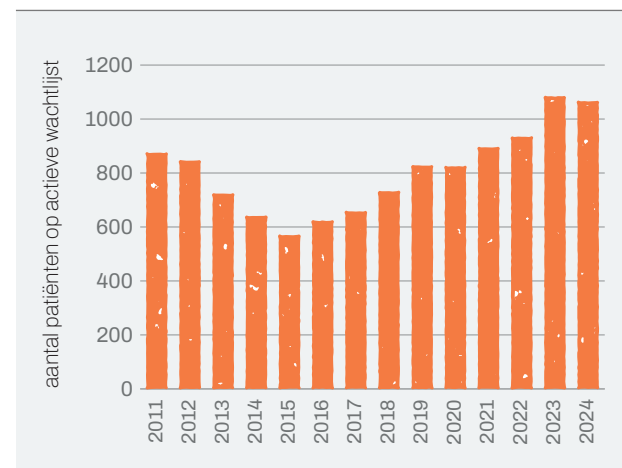
Mensen op de actieve wachtlijst kunnen een transplantatie vanuit medisch perspectief direct ondergaan. We noemen dit: **transplantabel** zijn.

Op 31 december 2024 stonden in totaal 3405 mensen op de wachtlijst voor een donororgaan, waarvan 1066 mensen op de actieve wachtlijst voor een postmortale nier.

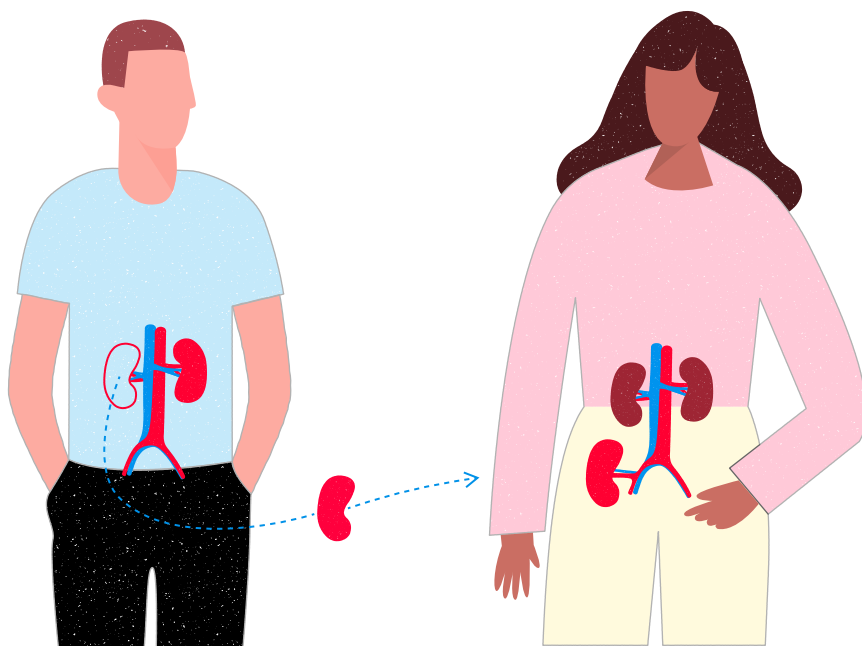
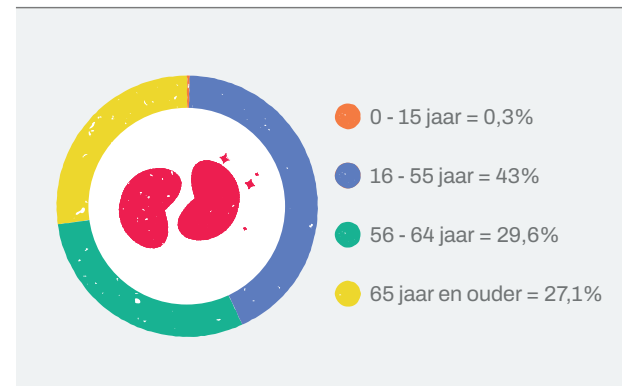
Er is ook een **inactieve wachtlijst**. Mensen op deze wachtlijst zijn **(tijdelijk) niet beschikbaar** voor transplantatie door ziekte, complicaties of omdat ze bezig zijn met een levende nierdonatie. De inactieve wachtlijst is deels vervuld: er staan mogelijk mensen op die waarschijnlijk nooit meer in aanmerking komen voor transplantatie.

Actieve wachtlijst voor een postmortale donornier

[Nederlandse Transplantatie Stichting, z.d.]⁹



Verdeling naar leeftijd van patiënten op de actieve wachtlijst voor een postmortale nier [Nederlandse Transplantatie Stichting, z.d.]¹⁰



Wachttijd voor een donornier

Een zo kort mogelijke wachttijd voor transplantatie is van levensbelang. Dialyse houdt patiënten op de wachtlijst langer in leven, maar kan niet voorkomen dat hun gezondheid verder achteruitgaat. Voor veel mensen op de wachtlijst komt een donornier te laat.

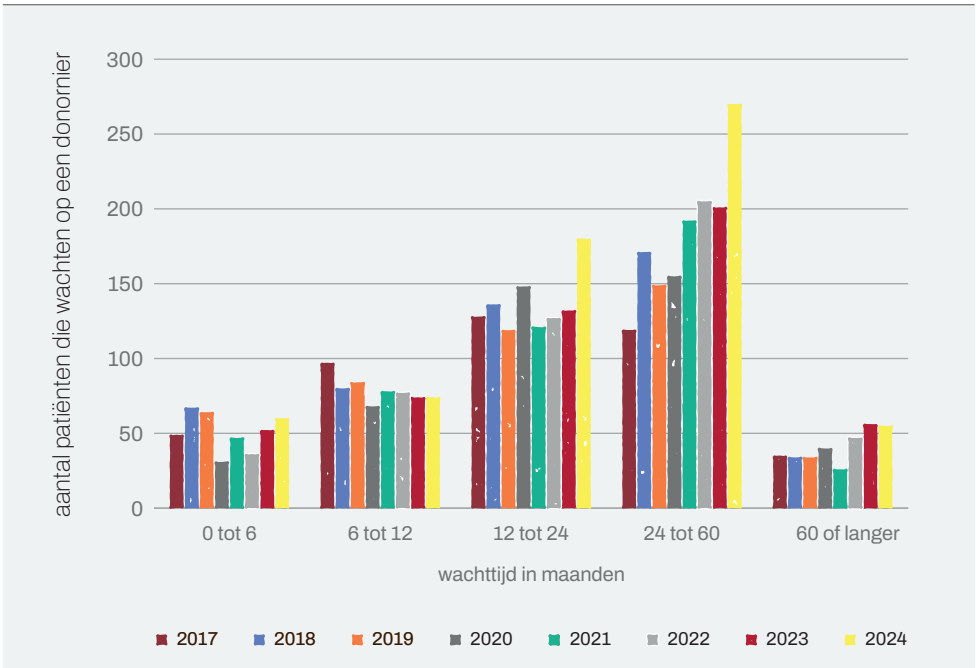
Wachttijd daalt door donaties bij leven

Voor mensen op de actieve wachtlijst geldt de periode die verstreken is sinds de start van dialyse als wachttijd. De wachttijd voor een postmortale donornier nam de afgelopen jaren af doordat er meer donaties bij leven zijn. Het merendeel van de patiënten wacht langer dan 2 jaar op een nier van een overleden donor.

Uitstroom van de wachtlijst in het aangegeven jaar [Nederlandse Transplantatie Stichting, z.d.]¹¹

Nier	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Getransplanteerd	983	990	980	998	951	818	916	1028	1038	1146
Overleden op de wachtlijst	74	65	86	66	67	86	102	92	78	83
Verslechtering van conditie	73	102	104	112	112	170	142	141	101	103
Verbetering van conditie	22	36	23	48	31	40	21	50	25	30
Overige	126	179	155	139	125	177	108	244	148	205
Getransplanteerd buiten Eurotransplant	3	2	2	3	0	4	1	2	3	3
Totaal	1281	1374	1350	1366	1286	1295	1290	1430	1393	1385

Spreading in wachttijd voor een postmortale donornier van 2017 - 2024¹²



Toekenning van donornieren

De Nederlandse Transplantatie Stichting (NTS) is verantwoordelijk voor de **toewijzing van donororganen** aan patiënten op de wachtlijst. Dat heeft de NTS belegd bij Eurotransplant. De actieve wachtlijst voor donororganen van overleden donoren is een internationale wachtlijst van acht landen die aangesloten zijn bij Eurotransplant. Deze acht landen zijn Oostenrijk, België, Duitsland, Kroatië, Hongarije, Luxemburg, Slovenië en Nederland, een gebied met ruim 137 miljoen inwoners.

Zodra na een uitgebreide screening blijkt dat een patiënt transplantabel is, wordt hij op de wachtlijst geplaatst. Wie een beschikbare nier van een overleden donor krijgt aangeboden, wordt bepaald aan de hand van **veel criteria**, waaronder bloed- groep, leeftijd, weefsel-typering, medische urgentie en wachttijd.

Nieuwe Donorwet kan levens redden

Iedereen van 12 jaar en ouder mag in Nederland **zelf kiezen** om wel of niet orgaandonor te worden na overlijden en die keuze vastleggen in het **donorregister**. Er zijn vier keuzes: *ja, nee, nabestaanden mogen het na overlijden beslissen of een aangewezen persoon beslist*.

Wetswijziging

Op 1 juli 2020 is de nieuwe donorwet (Actieve DonorRegistratie) in werking getreden. Als je na meerdere herinneringen **niet zelf actief** een keuze vastlegt, word je in het donorregister geregistreerd als '**geen bezwaar** tegen orgaandonatie'. Je organen kunnen dan naar een patiënt op de wachtlijst gaan. Op 1 januari 2024 hebben 13,9 miljoen Nederlanders actief een keuze ingevuld. Hiervan zijn 8,1 miljoen Nederlanders geregistreerd als donor, met een 'Ja' dan wel 'Geen bezwaar'. Hiermee wordt het succes van de nieuwe Donorwet goed zichtbaar wat resulteert in méér orgaantransplantaties.

Verder lezen

Ga voor meer informatie over nieren, nierschade en nierfalen naar niersctichting.nl. Hier vind je alle informatie rondom nierziekten en nierschade op één plek. Op nierstichting.nl/voorlichtingsmaterialen zijn over diverse onderwerpen brochures te downloaden of te bestellen.

Colofon

Deze factsheet is deel 5 van de serie van negen factsheets over nieren en nierschade.

De serie bestaat uit de volgende factsheets:

- 1 Nieren, nierschade en nierfalen
- 2 Oorzaken nierschade en nierfalen
- 3 Vroeg opsporen nierschade
- 4 Nierfunctievervangende behandeling: keuze, aantal en levensverwachting
- 5 Donatie, transplantatie en wachtlijst**
- 6 Dialyse: vormen, aantal patiënten en gevolgen
- 7 Nieren en zout
- 8 Nieren en medicijnen
- 9 Kinderen en nierziekten

Deze factsheet is een uitgave van de Nierstichting. De inhoud is gebaseerd op de huidige stand van de wetenschap en met grote zorg samengesteld. De Nierstichting kan echter geen aansprakelijkheid aanvaarden voor eventuele onjuistheden of onvolkomenheden. Het copyright van alle gebruikte teksten en illustraties behoort aan de Nierstichting. Teksten en illustraties mogen niet worden gebruikt zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de Nierstichting.

Vormgeving en infographics Maaïke Wijnands, studio-oehoe.nl

© Nierstichting, juni 2025



Bronnen

- [1] Summers, D. M., Watson, C., Pettigrew, G. J., Rj, J., Collett, D., Neuberger, J., & Bradley, J. A. (2015). Kidney donation after circulatory death (DCD): state of the art. *Kidney International*, 88(2), 241–249. <https://doi.org/10.1038/ki.2015.88>
- [2] Bemelman, F., & Berge, R. T. (2008, 9 juni). Late complicaties na niertransplantatie. NTVG. <https://www.ntvg.nl/artikelen/late-complicaties-na-niertransplantatie>
- [3] Abecassis, M., Bartlett, S. T., Collins, A. J., Davis, C. L., Delmonico, F. L., Friedewald, J., Hays, R., Howard, A. D., Jones, E. R., Leichtman, A. B., Merion, R. M., Metzger, R. A., Pradel, F. G., Schweitzer, E. J., Velez, R. L., & Gaston, R. S. (2008). Kidney Transplantation as Primary Therapy for End-Stage Renal Disease. *Clinical Journal Of The American Society Of Nephrology*, 3(2), 471–480. <https://doi.org/10.2215/cjn.05021107>
- [4] Data verkregen van Nederlandse Transplantatie Stichting (NTS) <http://www.transplantatiestichting.nl> uit jaarverslagen
- [5] Biowetenschappen en Maatschappij (BWM), S. B. E. (2014). *Je nier of mijn leven!: nierdonatie bij leven*. ISBN 9789073196759.
- [6] Lentine, K. L., & Patel, A. (2012). Risks and Outcomes of Living Donation. *Advances in Chronic Kidney Disease*, 19(4), 220–228. <https://doi.org/10.1053/j.ackd.2011.09.005>
- [7] Lam, N. N., Lentine, K. L., Levey, A. S., Kasiske, B. L., & Garg, A. X. (2015). Long-term medical risks to the living kidney donor. *Nature Reviews Nephrology*, 11(7), 411–419. <https://doi.org/10.1038/nrneph.2015.58>
- [8] Lam, N. N., Lentine, K. L., Levey, A. S., Kasiske, B. L., & Garg, A. X. (2015). Long-term medical risks to the living kidney donor. *Nature Reviews Nephrology*, 11(7), 411–419. <https://doi.org/10.1038/nrneph.2015.58>
- [9] Nederlandse Transplantatie Stichting (z.d.). Cijfers over wachtlijsten orgaansplantatie | NTS. NTS. <https://www.transplantatiestichting.nl/medisch-professionals/cijfers-nts/orgaantransplantatie>. Geraadpleegd op 15-4-2025
- [10] Nederlandse Transplantatie Stichting (z.d.). Cijfers over wachtlijsten orgaansplantatie | NTS. NTS. <https://www.transplantatiestichting.nl/medisch-professionals/cijfers-nts/orgaantransplantatie>. Geraadpleegd op 29-4-2025
- [11] Nederlandse Transplantatie Stichting (z.d.). Cijfers over wachtlijsten orgaansplantatie | NTS. NTS. <https://www.transplantatiestichting.nl/medisch-professionals/cijfers-nts/orgaantransplantatie>. Geraadpleegd op 29-3-2025
- [12] Nederlandse Transplantatie Stichting (z.d.). Cijfers over wachtlijsten orgaansplantatie | NTS. NTS. <https://www.transplantatiestichting.nl/medisch-professionals/cijfers-nts/orgaantransplantatie>. Geraadpleegd op 29-4-2025