

Profielopleiding Donorgeneeskunde

Inhoud

1	Inleiding	2
1.1	Leeswijzer	2
1.2	Het vakgebied Donorgeneeskunde	2
1.3	Ontwikkelingen in het vakgebied	3
1.4	Samenwerking	3
2	De praktijkopleiding	4
2.1	Praktijkperiode 1	5
2.2	Praktijkperiode 2	5
2.3	Stages jaar 1 en 2.....	6
3	Instituutsonderwijs.....	6
4	Entrustable Professional Activities	6
5	Samenhang EPA's, praktijkopleiding en instituutsonderwijs	7
6	Afronding profielopleiding	7
7	ANW Diensten (avond-, nacht- en weekenddiensten).....	8
8	Bijlagen	9
8.1	Bijlage 1. Competentieprofiel Donorgeneeskunde	9
8.2	Bijlage 2. Entrustable Professional Activities	16
8.3	Bijlage 3. Toetsmatrix	34
8.4	Bijlage 4. Samenhang EPA's, profielopleiding en instituutsonderwijs	36

1 Inleiding

De profielopleiding Donorgeneeskunde is één van de profielopleidingen in de eerste fase van de geneeskundige vervolgopleiding tot arts maatschappij en gezondheid (M+G). In deze profielspecifieke uitwerking is, als onderdeel van het landelijk opleidingsplan (LOP) voor de arts maatschappij en gezondheid, de profielopleiding Donorgeneeskunde beschreven. Deze profieluitwerking sluit aan op deel 1 van het LOP, waarin de gezamenlijke uitgangspunten, methodiek en kwaliteitskaders voor de volledige opleiding zijn beschreven. De profielbeschrijving moet daarom altijd in samenhang met deel 1 worden gelezen.

De volledige opleiding tot arts M+G bestaat uit twee fasen. De eerste fase staat in het teken van een profielopleiding; hier 'Donorgeneeskunde' en duurt twee jaar. De eerste fase van de opleiding is praktisch en beroepsgericht ingevuld met nadruk op de ontwikkeling van specifieke EPA's en competenties van de donorarts KNMG, gecombineerd met een stevige basis in de sociale geneeskunde en publieke gezondheid. De aios ontwikkelt zich in het eerste deel van de opleiding tot een arts die deskundig en zelfstandig functioneert bij het afhandelen van eenvoudige en enkelvoudige vraagstukken. De aios die de eerste fase van deze profielopleiding met succes afrondt, kan zich registreren als 'donorarts KNMG'.

Na de eerste fase volgt een tweede fase waarin de aios zich verder ontwikkelt tot arts maatschappij en gezondheid (DG). De tweede fase richt zich op de verbinding van profielspecifieke expertise met bredere maatschappelijke vraagstukken. Hierbij ontwikkelt de aios competenties die nodig zijn om op meso- en macroniveau bij te dragen aan publieke gezondheid, systeemverandering en beleidsontwikkeling. Gezondheidsproblemen binnen de publieke gezondheid zijn vaak complex en gaan verder dan medische oorzaken alleen. Ze hangen samen met sociale omstandigheden, de leefomgeving en bredere systeemfactoren. Om daar effectief op te kunnen inspelen is deze verdieping en verbreding in de tweede fase van de opleiding nodig. Aiossen leren in de tweede fase om specifieke medisch inhoudelijke kennis in te zetten in een bredere context: zij ontwikkelen zich tot verbinders tussen zorg, beleid en samenleving, krijgen zicht op beleidsprocessen en leren hoe zij kunnen bijdragen aan systeemverandering, innovatie en publieke gezondheid op regionaal, landelijk en internationaal niveau.

1.1 Leeswijzer

In dit document volgt eerst een beschrijving van het vakgebied, de actuele ontwikkelingen en de samenwerking van de arts maatschappij en gezondheid, die in de eerste fase van de opleiding is opgeleid tot donorarts KNMG. Daarna wordt voor de profielopleiding tot donorarts KNMG de praktijkopleiding, inclusief stages en het instituutsonderwijs beschreven. In de bijlagen zijn de documenten opgenomen die de uitwerking van de profielopleiding ondersteunen, waaronder het competentieprofiel, de EPA-beschrijvingen en de toetsmatrix. Het uitstroomniveau voor de eerste fase blijkt uit de EPA's: daarin zijn de vereiste competenties, kennis, vaardigheden, het professioneel gedrag en het vereiste bekwaamheidsniveau per EPA beschreven die de aios aan het einde van de profielopleiding moet hebben bereikt. De bijlagen laten ook zien hoe praktijkopleiding, instituutsonderwijs, EPA's en toetsmatrix zich tot elkaar verhouden.

1.2 Het vakgebied Donorgeneeskunde

De donatie van lichaamsmateriaal dient een duidelijk maatschappelijk doel en is onlosmakelijk verbonden met zowel de curatieve als preventieve gezondheidszorg in Nederland. De voorziening van lichaamsmateriaal is in Nederland gebaseerd op vrijwillige, onbetaalde donatie(s) binnen een stelsel met kwaliteitseisen en zonder winstoogmerk. De donorarts richt zich op de medische zorg rondom de voorziening in, allocatie van en kwaliteitsborging van lichaamsmaterialen (bloed, cellen, weefsels en organen), vanuit medisch, maatschappelijk, politiek en ethisch perspectief, met als doel deze eerlijk, veilig en effectief beschikbaar te maken voor de (na)behandeling van patiënten¹. De donorarts maakt beslissingen over de medische geschiktheid van de donor en

¹ Peter van den Burg, Ineke Tiekens en Leonie Abbink (2025). Donorgeneeskunde. In K. Stronks & A. Burdorf (Red.), Leerboek volksgezondheid en gezondheidszorg (10e druk, hoofdstuk 9.8). BSL Media & Learning.

diens donatie voor de ontvanger en verricht medische (technische) interventies binnen diens expertise. Specifiek voor de donorarts betreft dit medische ingrepen ter verkrijging van lichaamsmaterialen en het voorschrijven en toedienen van medicatie, welke als voorbehouden handelingen in de Wet BIG zijn vastgelegd. De donorarts geeft adequate nazorg, evalueert het medisch proces en vertaalt dit zo nodig naar aanpassingen in het medisch beleid.

Donorartsen zijn nationaal en internationaal actief binnen diverse deelgebieden van de donatieketen: van levende bloeddonoren (Sanquin) en stamceldonoren (Matchis), tot postmortale weefseldonatie (weefselbanken en de Nederlandse Transplantatie Stichting, NTS) en orgaandonatie (Eurotransplant). Zij vervullen taken als donorselectie en -keuring, risicobeoordeling van lichaamsmateriaal (inclusief de biofarmaceutische context voor geneesmiddelen of medische hulpmiddelen), het geven van advies over toepassing en verdeling, en de evaluatie van donatiecomplicaties. Binnen TRIP bewaken zij via hemo- en biovigilantie de veiligheid van donatie en toepassing. Bij stamceldonatie rapporteren zij ernstige bijwerkingen en incidenten via het internationale serious (product) events or adverse reactions (SPEAR)-systeem van de WMDA. De maatschappelijke rol van de donorarts is essentieel, mede doordat het gaat om altruïstische donaties ten behoeve van onbekende ontvangers.

Een belangrijk uitgangspunt binnen de donorgeneeskunde is het voorzorgprincipe: het vermijden van onnodige schade aan (doorgaans gezonde) donoren, en het verkrijgen van zo veilig mogelijk lichaamsmateriaal voor de ontvanger. De donorarts bewaakt de belangen van de donoren, waarbij de arts in staat moet zijn de belangen van de ontvanger af te wegen tegen dit 'niet schaden' principe voor de donor. Ook moet worden gezorgd voor de beschikbaarheid van het lichaamsmateriaal en een eerlijke verdeling op basis van criteria als urgentie en compatibiliteit. Naast medische aspecten spelen kwaliteit, juridische, maatschappelijke en ethische aspecten een grote rol.

1.3 Ontwikkelingen in het vakgebied

Het vakgebied staat onder druk van actuele ontwikkelingen. De vraag naar geschikt lichaamsmateriaal neemt toe door nieuwe medische toepassingen, terwijl de beschikbaarheid juist afneemt. Daarbij beïnvloeden vergrijzing en een ongezondere leefstijl van de donorpopulatie de kwaliteit van het beschikbare materiaal. Ook vormt matching op basis van HLA en bloedgroepen bij patiënten met een migratieachtergrond een toenemende uitdaging. Daarnaast hebben veranderingen in het vóórkomen en de behandeling van infectieziekten gevolgen voor de beoordeling van donoren en het lichaamsmateriaal. Dit vereist voortdurende herziening van richtlijnen en afwegingskaders. Er komt ook meer aandacht voor donorvigilantie: het structureel registreren en analyseren van bijwerkingen en incidenten bij donaties, evenals voor milieuvraagstukken, zoals het terugdringen van schadelijke stoffen (bijvoorbeeld weekmakers in bloedzakken).

Tegelijkertijd groeit de maatschappelijke en politieke aandacht voor een transparante en eerlijke donatieketen, waarbij de rol van de donorarts als onafhankelijke medische beoordelaar steeds belangrijker wordt. De voortdurende ontwikkelingen binnen de donorgeneeskunde en veranderingen in wetten en regelgeving vragen van donorartsen dat zij actief bijdragen aan beleid, richtlijnontwikkeling, wetenschappelijk onderzoek en onderwijs.

1.4 Samenwerking

De donorgeneeskunde is sterk verweven met het publieke domein. De financiering verloopt deels via zorgverzekeraars op basis van vastgestelde tarieven en deels via overheidsmiddelen voor innovatie en beleid. De eindverantwoordelijkheid ligt bij het ministerie van Volksgezondheid, Welzijn en Sport (VWS), terwijl het veld wordt gekenmerkt door een brede schakering aan samenwerkende non-profitorganisaties. Binnen deze keten hebben verschillende organisaties een centrale rol: de Nederlandse Transplantatie Stichting (NTS) in de regie van postmortale orgaan- en weefseldonatie, Stichting Sanquin Bloedvoorziening in de bloed- en plasmavoorziening, Stichting Matchis in stamceldonatie, Eurotransplant in de (inter)nationale orgaantoewijzing en Stichting TRIP in de analyse van incidenten en bewaking van veiligheid. Daarnaast zorgen de weefselbanken (zoals ETB-BISLIFE en AER) voor de verwerking en beschikbaarstelling van weefsels, terwijl Stichting WUON verantwoordelijk is voor de uitname van weefsels bij overleden donoren.

Sinds 2010 zijn de donorartsen verenigd in de Nederlandse Vereniging voor Donorgeneeskunde (NVDG). Deze wetenschappelijke beroepsvereniging stimuleert kennisdeling en samenwerking en draagt bij aan professionele ontwikkeling, ethische reflectie en kwaliteitsverbetering. De oprichting van de NVDG en de erkenning van de donorgeneeskunde als profiel markeren belangrijke mijlpalen in de ontwikkeling van het vakgebied. Naast de beroepsvereniging speelt ook de academische inbedding een belangrijke rol. De donorgeneeskunde is nauw verbonden met universitair medische centra, onder meer via leerstoelen, onderzoeksprogramma's en de gezamenlijke opleiding van aiossen. In deze samenwerkingen worden thema's als donorveiligheid, immunologie, infectiepreventie, kwaliteit van lichaamsmateriaal en ethische vraagstukken wetenschappelijk onderzocht. Deze wetenschappelijke onderbouwing vormt een belangrijke basis voor innovatie en kwaliteitsverbetering binnen het veld.

Naast de nationale keten werkt de donorgeneeskunde ook intensief samen op internationaal niveau. Donorartsen zijn betrokken bij organisaties als de European Blood Alliance (EBA), International Society of Blood Transfusion (ISBT), European Society for Organ Transplantation (ESOT), World Marrow Donor Association (WMDA), de European Association of Tissue and Cell Banks (EATCB) en het European Centre for Disease Prevention and Control (ECDC).

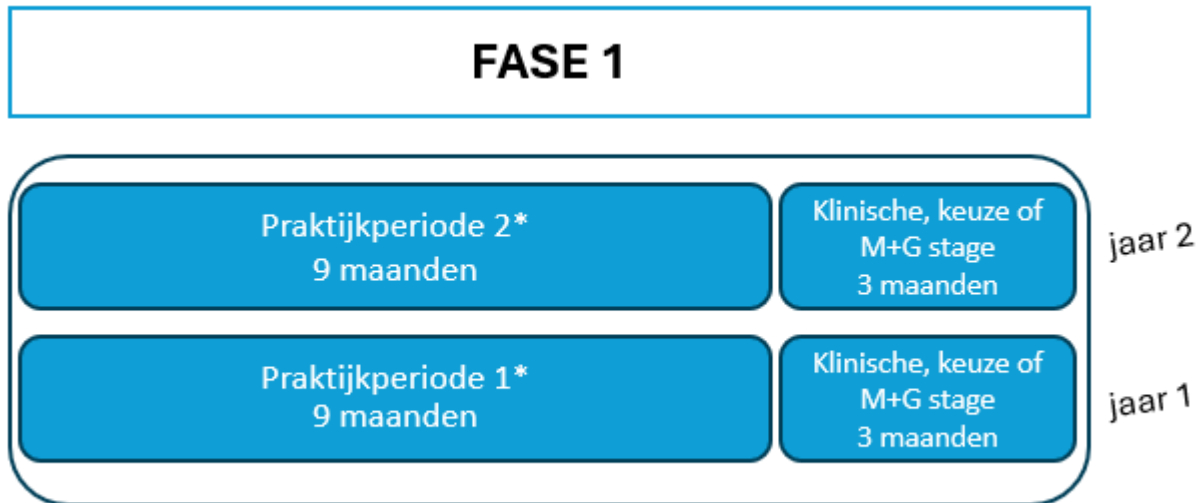
Tot slot kent de donorgeneeskunde nauwe raakvlakken met zowel de publieke gezondheidszorg als de curatieve sector. Vanuit een sociaal-geneeskundig perspectief staat het welzijn van de donor centraal, terwijl de donorarts een brug slaat tussen donor, ontvanger en maatschappij. Samenwerking vindt plaats met weefselbanken, HLA-typeringslaboratoria, infectieziektebestrijding, medische microbiologie, pathologie en forensische geneeskunde, maar ook met beleidsorganisaties als het RIVM en GGD'en. Daarnaast zijn er contacten met donor- en patiëntenverenigingen en diverse medische specialismen, waaronder hematologie, gynaecologie, dermatologie, nefrologie, transplantatiechirurgie en kindergeneeskunde. Op individueel niveau werken donorartsen samen met huisartsen en behandelend specialisten, waarbij steeds de balans wordt gezocht tussen donorbelang, veiligheid voor de ontvanger en de kwaliteit van lichaamsmateriaal. Daarmee is de donorarts zowel belangenbehartiger van de donor als expert en verbindende schakel binnen de gezondheidszorg.

De aios ontwikkelt samenwerkingsvaardigheden door tijdens de praktijkopleiding actief deel te nemen aan multidisciplinaire processen binnen de donatieketen. In de EPA's is beschreven welke samenwerkings- en communicatieve vaardigheden hiervoor nodig zijn en hoe deze binnen de beroepsactiviteiten tot uiting moeten komen.

2 De praktijkopleiding

De praktijkopleiding vormt de kern van de profielopleiding. Deze bestaat uit voor de opleidingsdoelen relevante werkzaamheden in de praktijk en bijbehorende stages, waarin het leren in de praktijk centraal staat en de aios werkt aan de ontwikkeling van bekwaamheid in EPA's.

De praktijkopleiding in de eerste fase beslaat in totaal 24 maanden (uitgaande van een fulltime dienstverband); twee praktijkperiodes van negen maanden in een erkende praktijkinstelling, afgewisseld met twee stageperiodes van drie maanden (gebruikelijke volgorde: 9–3–9–3 maanden). De twee praktijkperiodes van negen maanden doorloopt de aios in twee verschillende erkende opleidingsinstellingen, waarbij de keuze gemaakt kan worden uit Sanquin, Matchis, de Nederlandse Transplantatie Stichting of Eurotransplant. Tijdens minimaal één praktijkperiode moet de aios ervaring opdoen in het werken met levende donoren (bij Sanquin of bij Matchis). De aios neemt in deze periodes actief deel aan het arbeidsproces en besteedt daarnaast tijd aan opleidingsactiviteiten.



*minimaal één praktijkperiode moet gevolgd worden bij Sanquin of Matchis

Figuur 1. Praktijkperiodes en stages profielopleiding Donorgeneeskunde

2.1 Praktijkperiode 1

De eerste praktijkperiode vindt plaats binnen een erkende praktijkinstelling (Sanquin, Matchis, de Nederlandse Transplantatie Stichting of Eurotransplant) en is gericht op kennismaking met het brede werkterrein van de donorgeneeskunde. De aios krijgt de gelegenheid om, afhankelijk van de eigen leerdoelen in het individueel opleidingsplan (IOP), ervaring op te doen met bijvoorbeeld de uitvoering van donorselectie, donorbegeleiding en advisering. Daarnaast krijgt de aios de gelegenheid om kennis op te doen wat betreft het bereiden en conserveren van lichaamsmateriaal, wat een belangrijke basis vormt voor latere taken op het gebied van advisering. In deze eerste periode ligt de nadruk vooral op het observeren, analyseren en het zich eigen maken van de basis van het vak, terwijl de zelfstandige uitvoering geleidelijk wordt uitgebreid.

2.2 Praktijkperiode 2

De tweede praktijkperiode vindt eveneens plaats binnen een erkende praktijkinstelling (Sanquin, Matchis, de Nederlandse Transplantatie Stichting of Eurotransplant) en bouwt voort op de kennis en ervaring die de aios in de eerste praktijkperiode heeft opgedaan. In deze fase ligt de nadruk op het verder ontwikkelen van bekwaamheid in de EPA's, onderhouden van eerder opgebouwde competenties en op groei in zelfstandigheid binnen de uitvoering van beroepsactiviteiten. Opnieuw vormt een breed scala aan casuïstiek de kern van het leren, maar de nadruk verschuift naar complexere vraagstukken en situaties. Zo krijgt de aios de mogelijkheid om meer zelfstandig betrokken te zijn bij de afhandeling van incidentmeldingen en kwaliteitszorg, en neemt de rol in het team verder toe. Daarnaast is er ruimte om ervaring op te doen met het coachen, begeleiden en beoordelen van anderen, bijvoorbeeld bij taakdelegatie of het ondersteunen van collega's. Daarmee worden naast de vakinhoudelijke vaardigheden ook de leiderschaps- en didactische competenties verder ontwikkeld. In deze tweede periode staat het actief deelnemen en zelfstandig(er) handelen centraal, terwijl de aios ook leert verantwoordelijkheid te nemen binnen het bredere kader van de donorpraktijk.

Gedurende beide praktijkperiodes maakt de aios ook kennis met de bredere rol van de arts M+G, zoals deelname aan projecten of activiteiten op het gebied van kwaliteitsverbetering, beleid en publieke gezondheid. Daarmee leert de aios de profielspecifieke expertise van de donorgeneeskunde in te zetten in een bredere maatschappelijke en organisatorische context.

2.3 Stages jaar 1 en 2

Naast de twee praktijkperiodes loopt de aios tijdens de profielopleiding ook twee stages van ieder drie maanden. Deze stages bieden de mogelijkheid om het deskundigheidsgebied van de donorarts verder te verdiepen of te verbreden, afhankelijk van de leerdoelen in het individueel opleidingsplan (IOP). De aios kiest hierbij twee van de drie mogelijke stagevormen: een keuzestage, een klinische stage of een stage maatschappij en gezondheid. De stages moeten voldoen aan de randvoorwaarden die zijn vastgelegd in het landelijk opleidingsplan (LOP). Wanneer de instituutopleider geen donorgeneeskundige (donorarts KNMG/arts M+G donorgeneeskunde) is, dan moet de beoordeling van de geschiktheid van de stageinstelling (en het stageplan van de aios) in samenspraak plaatsvinden met een donorgeneeskundige (bijv. de adviseur voor de instituutopleiding, praktijkopleider, etc.).

Tijdens de stages staan verschillende leerdoelen centraal. De aios krijgt de mogelijkheid om (interdisciplinaire) samenwerking te analyseren en hierover te adviseren vanuit de rol van de donorarts. De aios kan basale ervaring opdoen met medisch handelen in een aangrenzend vakgebied, wat als input kan dienen voor de verbetering van de kwaliteit van het handelen in de donorpraktijk. Deze stages bieden de aios de kans om het eigen handelen te verbreden, verdiepen en verbeteren. Door de inhoud van de stagekeuze af te stemmen op de persoonlijke leerdoelen in het IOP, kan de aios gericht werken aan verdere ontwikkeling in het vakgebied.

De invulling van de stages kan op uiteenlopende manieren plaatsvinden. Voorbeelden van mogelijkheden voor **keuzestages** zijn Stichting TRIP (transfusiereacties in patiënten), de transfusiegeneeskunde of een onderzoeksproject. Voor de **klinische stages** kan gedacht worden aan hematologie, nefrologie, hemaferese, het HLA-laboratorium, immunohematologie of diagnostische laboratoria, de transfusiegeneeskunde of het werk van orgaandonatie- en transplantatiecoördinatoren. Binnen de **M+G-stages** zijn er opties zoals een stage bij het Ministerie van VWS, het RIVM, de WMDA, onderwijs of beleidsgericht werk, evenals stages gericht op onderzoek met een medisch-maatschappelijke insteek. Afhankelijk van de keuze krijgt de aios zo de kans om vanuit een ander perspectief naar het werk van de donorarts te kijken en waardevolle kennis en ervaring op te doen die in de verdere loop van de opleiding en carrière van pas komen.

3 Instituutsonderwijs

Het onderwijs in de eerste fase omvat zowel algemene sociaalgeneeskundige als profielspecifieke onderwerpen (zie deel 1 van het landelijk opleidingsplan). Binnen de profielopleiding Donorgeneeskunde wordt aandacht besteed aan onder andere donorgeschiktheid, verkrijgen van lichaamsmateriaal, kwaliteit en vigilantie, toepassing van lichaamsmateriaal (bereiding, preservatie, compatibiliteit en toewijzing), ethiek, en klinisch redeneren. Ook is er aandacht voor professionele ontwikkeling, communicatie en leiderschap. Zie voor een verdere uitwerking van het instituutsonderwijs bijlage 4.

4 Entrustable Professional Activities

De profielopleiding Donorgeneeskunde is opgebouwd rond een set van negen EPA's. EPA's geven een concrete invulling aan het competentiegericht opleiden op de werkplek. Elke EPA beschrijft een herkenbare beroepsactiviteit en maakt inzichtelijk welk bekwaamheidsniveau aan het einde van de eerste fase wordt verwacht, welke kennis, vaardigheden en professioneel gedrag daarvoor nodig zijn, en welke kerntaken en CanMEDS-competentiegebieden daarbij centraal staan.

De EPA's zijn een praktisch hulpmiddel voor het samenstellen van de leerroute in het individueel opleidingsplan (IOP) en het maken van concrete afspraken over leerdoelen, activiteiten en toetsmomenten. Voor de opleider vormen zij een belangrijk handvat voor het begeleiden, beoordelen en onderbouwen van het ontwikkeltraject van de aios. Het actuele bekwaamheidsniveau maakt zichtbaar bij welke activiteiten de aios zelfstandig kan functioneren en waar nog supervisie of aanvullende leerervaringen nodig zijn. In bijlage 2 zijn de EPA's voor dit profiel uitgewerkt, inclusief de bijbehorende bekwaamheidsniveaus, competentiegebieden en toetsvormen.

Voor de profielopleiding Donorgeneeskunde zijn de volgende 9 EPA's ontwikkeld (tussen haakjes staat benoemd op welk eindniveau een aiOS de EPA in de eerste fase afrondt):

1. Geschiktheidsbeoordeling van donoren en lichaamsmateriaal (4)
2. Selecteren, toewijzen en verdelen van lichaamsmateriaal (4)
3. Verkrijgen van lichaamsmateriaal (4)
4. Borgen van de kwaliteit van lichaamsmateriaal (4)
5. Donorcomplicaties herkennen en behandelen bij levende donoren (4)
6. Herkennen, analyseren en rapporteren vigilantie bij donor(en) en ontvanger(s) (4)
7. Adviseren met betrekking tot bereiding en preservatie van lichaamsmateriaal (4)
8. Uitoefenen expertrol binnen de eigen organisatie (3)
9. Uitoefenen expertrol buiten de eigen organisatie (3)

Voor iedere EPA is beschreven welke kennis, vaardigheden en professionele houding vereist zijn, aan welke kerntaken van de arts M+G ze zijn gekoppeld en hoe de voortgang en bekwaamheid wordt vastgesteld. In de uitwerking van de EPA's en in de uitwerking van de toetsmatrix (zie bijlage 3) is te vinden met welke vorm van toetsing een aiOS de EPA kan afronden en op welk bekwaamheidsniveau de EPA wordt afgerond na de eerste fase van de opleiding.

Niet alle EPA's worden in de eerste fase afgerond op bekwaamheidsniveau 4. Voor sommige beroepsactiviteiten is het nodig dat de aiOS eerst meer ervaring opdoet of een bredere en diepere context leert kennen. De ontwikkeling naar volledig zelfstandig functioneren (niveau 4) kan daarom doorlopen tot na deze opleidingsfase en in de beroepsuitoefening na de opleiding.

5 Samenhang EPA's, praktijkopleiding en instituutsonderwijs

Binnen de opleiding vormt de samenhang tussen EPA's, de praktijkopleiding en het instituutsonderwijs een essentieel uitgangspunt voor het opleidingsontwerp. EPA's geven richting aan het leerproces door duidelijk te maken welke taken een aiOS als professional moet kunnen uitvoeren. Deze EPA's zijn verweven met zowel het leren in de praktijk als de onderwijsactiviteiten op het instituut. Het instituutsonderwijs biedt de theoretische onderbouwing en voorbereiding op de praktijk, terwijl de praktijkervaring de aiOS in staat stelt de EPA's daadwerkelijk in de beroepscontext te oefenen en aan te tonen. In bijlage 4 wordt nader toegelicht hoe deze drie componenten op elkaar zijn afgestemd binnen de opleiding.

6 Afronding profielopleiding

Als de aiOS alle EPA's op het vereiste niveau van de eerste fase heeft afgerond en aan de overige verplichte onderdelen van de opleiding heeft voldaan, kan deze zich registreren als donorarts KNMG. De beoordeling vindt plaats op basis van de volgende onderdelen die met voldoende resultaat moeten zijn afgerond:

- a. Profielspecifieke EPA's op het vastgestelde bekwaamheidsniveau
- b. Compleet en actueel portfolio:
 - Praktijkopleiding/ praktijkopdrachten
 - Stages
 - Diensten (indien van toepassing)
 - Onderwijs (modules, leerlijnen, opdrachten)
 - Wetenschappelijk onderzoek (tweede fase)
 - Opleidings- en voortgangsgesprekken
 - Individueel opleidingsplan (IOP)

7 ANW Diensten (avond-, nacht- en weekenddiensten)

Binnen een deel van de organisaties in het werkveld van donorgeneeskunde behoren telefonische bereikbaarheidsdiensten tot de standaard werkzaamheden van de donorarts.

Bereikbaarheidsdiensten kunnen van grote meerwaarde zijn voor het opleidingstraject van de aios om de volgende redenen:

1. Meer exposure aan medisch inhoudelijke vraagstukken voor de aios als eerste aanspreekpunt. De aios wordt zo geprikkeld om een compleet beeld te vormen van de casus.
2. Het ontwikkelen van een steeds groter zelfstandigheidsniveau voor de aios door stapsgewijs meer besluiten te nemen. Te allen tijde is er een achterwacht (zelfstandig dienstdoende donorarts) beschikbaar om te overleggen.
3. Het opbouwen van casuïstiek van de aios, door casus vast te leggen zodat deze na afloop gecontroleerd kunnen worden en of besproken kunnen worden met collega's.

Tijdens de diensten is er (telefonische) supervisie beschikbaar. De planning van de diensten vindt plaats in overleg met de praktijkopleider, waarbij leerdoelen, begeleiding en praktische mogelijkheden worden afgestemd. De leermomenten tijdens de diensten worden geborgd door nabesprekingen, reflectie in het portfolio en koppeling aan de relevante EPA's

In overleg met de praktijkopleider, instituutopleider en de aios wordt per organisatie bepaald of, en zo ja, in welke periode en met welke omvang diensten gedaan worden. Bij het bepalen van de omvang en compensatie van ANW-diensten worden de geldende Cao-afspraken gevolgd. De omvang van de ANW-diensten bedraagt nooit meer dan 25% van de contractuele arbeidsduur.

Ter illustratie: in de Cao SBOH bedraagt een voltijdswerkweek 38 uur. Bij een praktijkperiode van 9 maanden komt dit neer op ong. 36 werkweken (48 werkbare werkweken per jaar gedeeld door 12 maanden, vermenigvuldigd met 9 maanden). Dit resulteert in een totale contractuele arbeidsduur van ongeveer 1.368 uur (36 weken × 38 uur). De inzet voor ANW-diensten mag maximaal 25% van de contractuele arbeidsduur bedragen. Dit betekent dat gedurende deze praktijkperiode maximaal 342 uur kan worden ingezet voor ANW-diensten.

De wijze van compensatie kan per opleidingsinstelling in onderling overleg worden vastgesteld, mits deze voldoet aan de geldende rusttijden in de CAO, de Arbeidstijdenwet en het Arbeidstijdenbesluit.

Er blijft hierdoor voldoende tijd over voor overige werkzaamheden in het werkveld en voor het (voorbereiden op) onderwijs.

8 Bijlagen

8.1 Bijlage 1. Competentieprofiel Donorgeneeskunde

Competentiegebied 1: medisch handelen (medisch expert)	
De donorarts handelt professioneel en beschikt over actuele kennis en vaardigheden om zowel de veiligheid van de donor als de kwaliteit en veiligheid van het lichaamsmateriaal voor de ontvanger te waarborgen. Met gebruikmaking van kennis, vaardigheden en inzichten verzamelt en interpreteert hij gegevens over de donor en diens lichaamsmateriaal zodat hij weloverwogen beslissingen kan nemen binnen de grenzen van de discipline en expertise. Zo nodig worden medische handelingen verricht bij de donor met het oogmerk een optimaal product voor de ontvanger te realiseren.	
Competenties en indicatoren	
1	De donorarts bezit adequate kennis en vaardigheid naar de stand van het vakgebied. Dit houdt in dat de donorarts kennis toepast van:
1.1	Selectie- en geschiktheidsbeoordeling en de epidemiologie in relatie van de donor tot de ontvanger op basis van de geldende (inter)nationale criteria
1.2	De advisering bij indicaties om een ontvanger in aanmerking te laten komen voor een transplantatie of toediening en de medische gegevens die de urgentie bepalen
1.3	Immunohematologie in relatie tot de matching tussen donor en ontvanger van lichaamsmateriaal
1.4	Medische handelingen en interventies die nodig zijn voor het voorbereiden en verkrijgen van lichaamsmateriaal, de productietechnieken en de verschillende toepassingsmogelijkheden hiervan ten behoeve van geschiktheidsbeoordeling van de donor
1.5	De bijwerkingen en complicaties van de donatieprocedure van lichaamsmateriaal bij de donor en de complicaties van toedieningen/transplantatie bij een ontvanger
2	De donorarts past het diagnostisch, therapeutisch en preventief arsenaal van het vakgebied goed en waar mogelijk 'evidence based' toe. Dit houdt in dat de donorarts:
2.1	De donor beschermt tegen onnodige schending van het lichaam
2.2	Adviseert bij een risico-assessment voor de ontvanger door middel van het beoordelen van de relevante medische gegevens van een donor
2.3	Een adequate (hetero)anamnese afneemt. Indien dit niet mogelijk is wordt dit gereconstrueerd met behulp van andere diagnostische methoden om een eindoordeel over de donorgeschiktheid te geven
2.4	Bepaalt welke aanvullende diagnostische methoden nodig zijn om de geschiktheid van de donor en diens donatie te bepalen en interpreteert de uitslagen
2.5	Lichaamsmateriaal verkrijgt of laat verkrijgen bij donoren, waarbij hij gebruik maakt van specifieke medische kennis (zoals relevante anesthesiologie en chirurgische, fysiologische, hygiënische, pathologische)
3	De donorarts levert effectieve en ethisch verantwoorde donorzorg. Dit houdt in dat de donorarts:
3.1	De belangen van de (altruïstische) donor, de ontvanger van lichaamsmateriaal, de zorgaanbieder en de gemeenschap doelmatig, efficiënt en ethisch verantwoord afweegt
3.2	Bijdraagt aan het ontwikkelen van een eerlijk verdeelsysteem van (schaars) lichaamsmateriaal aan ontvangers
3.3	De balans beoordeelt tussen belasting bij de donor versus de verwachte gezondheidswinst bij de ontvanger
3.4	De donor onafhankelijk medisch advies over de donatieprocedure geeft
4	De donorarts vindt de vereiste informatie en past deze goed toe. Dit houdt in dat de donorarts:
4.1	Een goede vraagstelling kan formuleren naar aanleiding van casuïstiek en zodoende adequate wetenschappelijke literatuur kan vinden
4.2	De gevonden literatuur kritisch beoordeelt
4.3	In staat is om met behulp van de anamnese, aanvullend onderzoek en medische literatuur een goede besluitvorming te voeren

Competentiegebied 2: communicatie (communicator)		
De donorarts onderhoudt effectieve relaties met donoren, hun omgeving (nabestaanden), behandelend artsen (van donoren of de ontvangende patiënten) en andere belanghebbenden. De donorarts communiceert op heldere, transparante, effectieve en efficiënte wijze over de donatieprocedure		
Competenties en indicatoren		
1	De arts bouwt effectieve behandelrelaties met (levende) donoren op. Dit houdt in dat de donorarts:	
	1.1	Direct zorgdraagt voor effectieve relaties met donoren, hun omgeving en andere belanghebbenden.
	1.2	Indirect zorg draagt voor effectieve relaties met donoren, hun omgeving en andere belanghebbenden door supervisie en/ of door het scheppen van voorwaarden hiervoor in het zorgaanbod
	1.3	Rekening houdt met de persoonlijke levenssfeer van de donor voor het belang van de kwaliteit en veiligheid van de selectie
2	De donorarts luistert goed en verkrijgt doelmatig relevante informatie. Dit houdt in dat de donorarts:	
	2.1	Gebruik maakt van diverse vormen van communicatie om informatie te verkrijgen en inzicht te verwerven in de ervaringen van donoren en hun omgeving ten aanzien van de bejegening, informatievoorziening en adequate zorgverlening, en deze ook bevordert.
	2.2	Gebruik maakt van diverse vormen van communicatie om informatie te verkrijgen en inzicht te verwerven in de ervaringen met de zorg en betrokkenheid van cliënten bij de ontwikkeling van zorginhoudelijk beleid van de eigen organisatie over de bejegening, informatievoorziening en adequate zorgverlening, en deze ook bevordert
3	De donorarts bespreekt medische informatie goed met donoren en omgeving. Dit houdt in dat de donorarts:	
	3.1	Zorg draagt voor adequate informatie aan andere zorgverleners, cliënten, donoren en hun omgeving bij de eigen werkzaamheden en bij de werkzaamheden waarbij hij medewerkers aanstuurt.
	3.2	Medische inhoudelijke informatie vertaalt, zodanig dat deze geschikt is voor het begrip van de individuele donor
	3.3	Medisch inhoudelijke informatie vertaalt, zodanig dat deze geschikt is voor algemene communicatie onder de bevolking
4	De donorarts doet adequaat mondeling en schriftelijk verslag over donorcasus. Dit betekent dat de donorarts:	
	4.1	Zorg draagt voor adequate mondelinge en schriftelijke verslaglegging die effectieve en efficiënte informatieoverdracht en besluitvorming bevordert
	4.2	Zich steeds bewust is van het vertrouwelijke karakter van de informatie waarvan hij uit hoofde van zijn functie kennis krijgt
	4.3	De zorgaanbieders over zijn analyse en de beoordeling en het vervolg daarvan informeert. Hij laat daarbij ruimte voor een actieve en productieve bijdrage van de ander, sluit in de communicatie aan op de ander en checkt wat begrepen en afgesproken is
	4.4	Adviseert over de informatievoorziening aan niet-medici waardoor zorginhoudelijke informatie betreffende de individuele gezondheid ook voor niet-medici begrijpelijk is

Competentiegebied 3: samenwerking (samenwerkingspartner)		
De donorarts kent de algemene structuur van de gezondheidszorg, maatschappelijke dienstverlening en de eigen organisatie. Hij participeert in een netwerk van functionele samenwerkingsrelaties en maakt optimaal gebruik van beschikbare expertises		
Competenties en indicatoren		
1	De donorarts overlegt doelmatig met collegae en andere zorgverleners. Dit houdt in dat de donorarts:	
	1.1	Discussiepunten over de aanpak van een probleem met collegae, andere professionals of disciplines en cliënten signaleert en bespreekt
	1.2	Bij advisering rekening houdt met verschillen in denkwereld van andere disciplines
	1.3	Belangen van stakeholders en samenwerkingspartners analyseert en deze meeneemt bij de aanpak van zorginhoudelijke vraagstukken
	1.4	Een bijdrage levert aan de opleiding van toekomstige donorartsen of ondersteunende beroepen
	1.5	Een adequate vraag kan formuleren ten behoeve van een intercollegiaal consult
2	De donorarts verwijst adequaat. Dit houdt in dat de donorarts:	
	2.1	Adequaat verwijst, zowel bij individuele contacten met donoren/ patiënten als bij contacten met belanghebbende groepen of organisaties (gemeenten, donorverenigingen, welzijnsorganisaties)
	2.2	Nauwkeurig de zorgvraag in het kader van donatie en transplantatie kan vertalen aan andere hulpverleners
3	De donorarts levert effectief intercollegiaal consult. Dit houdt in dat de donorarts:	
	3.1	Effectief intercollegiaal consult levert, zowel ten behoeve van individuele donor(en)/cliënt(en) als voor vraagstukken over bepaalde doelgroepen, interventies of stelselaspecten
	3.2	Adviseert en informeert over procedures ten aanzien van verkrijging van lichaamsmateriaal en/of de allocatieprocedure
	3.3	Desgewenst de behandelaar adviseert wat betreft de geschiktheid van het lichaamsmateriaal, met inachtneming van de weegfactoren, zoals schaarste van het lichaamsmateriaal, in het verlengde van geschiktheidsbeoordeling van de donor bij het adviseren van de behandelaar
	3.4	Relevante medische informatie kan vertalen in het kader van een vraag van artsen van de ontvanger van het lichaamsmateriaal
4	De donorarts draagt bij aan effectieve (multidisciplinaire) samenwerking en ketenzorg. Dit houdt in dat de donorarts:	
	4.1	De basale vergader-, onderhandel- en conflict oplossende technieken beheerst voor het samenwerken in multidisciplinaire teams
	4.2	Voorwaarden schept voor de totstandkoming van ketenzorg, en deze bevordert
	4.3	Signaleert welke partijen geïnformeerd moeten worden als informatie over de donor en/of het lichaamsmateriaal beschikbaar komt
	4.4	Alle betrokken partijen hierover adequaat informeert

Competentiegebied 4: kennis en wetenschap (wetenschapper)		
De donorarts kenmerkt zich door zijn streven naar vermeerdering van zijn kennis en kunde in het vakgebied. Hij kan wetenschappelijke vragen die uit de aspecten zoals verweven met de praktijk naar voren komen, onderkennen en kritisch beschouwen en hij kan op basis van eigen waarneming, kennis en ervaring komen tot vragen voor wetenschappelijk onderzoek. De donorarts bevordert, naast zijn eigen deskundigheid op het gebied van de donorgeneeskunde, ook die van alle professionele betrokkenen.		
Competenties en indicatoren		
1	De donorarts beschouwt medische informatie kritisch. Dit houdt in dat de donorarts:	
	1.1	Op methodische wijze onderzoeksgegevens beoordeelt en analyseert en dit vertaalt naar consequenties voor de praktijk
	1.2	De resultaten van vernieuwingsprojecten beoordeelt en op basis daarvan een afgewogen oordeel vormt over de toegevoegde waarde van de zorgvernieuwing en overdraagbaarheid naar vergelijkbare situaties
	1.3	Medisch beleid kan vormen bij complexe casuïstiek
	1.4	Rationele onderbouwingen gebruikt bij donorbeoordelingen
2	De donorarts bevordert de verbreding en ontwikkeling van wetenschappelijke vakkennis. Dit houdt in dat de donorarts:	
	2.1	Beschikt over vaardigheden om binnen gestelde (wettelijke) kaders voor de individuele donor relevante gezondheidsbescherming en innovaties te realiseren
	2.2	In complexe of onbekende situaties doelmatig op zoek kan gaan naar een antwoord en dat hij één en ander onderbouwt en beoordeelt met behulp van literatuuronderzoek
	2.3	Antwoord kan geven op relevante vraagstellingen binnen de donorgeneeskunde door middel van literatuur- en of dataonderzoek en deze beschikbaar stelt aan derden
3	De donorarts ontwikkelt en onderhoudt een persoonlijk bij- en nascholingsplan. Dit betekent dat de donorarts:	
	3.1	Een persoonlijk leerplan ten behoeve van de eigen competentieontwikkeling voert. Hij inviteert anderen tot het geven van feedback en formuleert mede op basis hiervan leerdoelen
	3.2	Initiatief neemt tot het uitvoeren van eigen leeractiviteiten
	3.3	Deelneemt aan beroepsspecifieke symposia en nascholingsactiviteiten
4	De donorarts bevordert de deskundigheid van studenten, aios, collegae, cliënten, donoren en andere betrokkenen bij de gezondheidszorg. Dit houdt in dat de donorarts:	
	4.1	Bijscholing verzorgt aan (para)medici en verpleegkundigen die betrokken zijn in de donorzorg
	4.2	Scholing verzorgt aan nieuwe medewerkers, onder meer aan aios

Competentiegebied 5: maatschappelijk handelen (gezondheidsbevorderaar)		
Handelen binnen dit competentiegebied omvat het afwegen van de belangen van de donor (en zijn/haar familie) en de belangen van de ontvanger in het kader van het maatschappelijke belang wat betreft het tekort aan lichaamsmateriaal. Hierbij spelen het hebben van inzicht in de sociale, maatschappelijke, culturele, politieke factoren en wetgeving/juridische aspecten die van invloed zijn op donatie van lichaamsmateriaal met betrekking tot het individu evenals de samenleving een belangrijke rol. De donorarts kent zijn verantwoordelijkheden voor wat betreft de voorlichting en preventie van serious adverse events or reactions (SAE/SAR) bij zowel de donor (en zijn/haar familie) als de ontvanger op het gebied van lichaamsmateriaaldonatie.		
Competenties en indicatoren		
1	De donorarts kent en herkent de determinanten van ziekte en zorgvraag. Dit houdt in dat de donorarts:	
	1.1	Bekend is met de ziekten en de biologische factoren waardoor ontvangers op de wachtlijst komen voor lichaamsmateriaal
	1.2	Inschat wat de psychosociale gevolgen zijn voor zowel de ontvanger als de donor (en zijn/haar familie)
	1.3	Inschat wat de maatschappelijke en financiële gevolgen van een donatieprocedure inhouden
	1.4	Determinanten van gezondheid en ziekte determineert, in het bijzonder gericht op preventie van SAE/SAR bij donoren en ontvangers van lichaamsmateriaal, en de risico's voor de donoren en ontvangers van lichaamsmateriaal vaststelt op individueel niveau en deze meeweegt in zijn werkgebied
2	De donorarts bevordert de gezondheid van potentiële donoren, ontvangers van lichaamsmaterialen en de gemeenschap als geheel. Dit houdt in dat de donorarts:	
	2.1	Zich inzet voor adequate toegang tot de zorg en risicosolidariteit
	2.2	De medische ambassadeur voor bevordering en instandhouding van het donorschap binnen de maatschappelijke kaders is. Dit wordt onder andere gedaan door het geven van presentaties en verklaringen als medisch deskundige
	2.3	Preventieve interventies bij de medische behandeling van de donor koppelt waardoor dit ook invloed kan hebben/heeft op de risicopreventie van de maatschappij in het algemeen en de ontvanger in het bijzonder
3	De donorarts handelt volgens de relevante wettelijke bepalingen en beroepscode. Dit betekent dat de donorarts:	
	3.1	Derden volgens relevante Nederlandse wetgeving informeert en adviseert. Het betreft de Wet op orgaandonatie, de Wet veiligheid kwaliteit lichaamsmateriaal, en de Wet betreffende bloedvoorziening en aanpalende wetgeving. De donorarts relateert een en ander aan relevante nationale en Europese wetgeving (directieven) en jurisprudentie
	3.2	Werkt in overeenstemming met de eigen juridische positie en die van donor en de ontvanger
	3.3	Kan omgaan met dilemma's rondom wetgeving en belangen van de maatschappij of de donoren en zijn omgeving evenals met de ontvanger en zijn omgeving
	3.4	Inzicht heeft in de juridische en ethische context van gezondheidsvraagstukken en de onderliggende principes kan toepassen op verschillende situaties en niveaus.
4	De donorarts treedt adequaat op bij incidenten in de zorg. Dit betekent dat de donorarts:	
	4.1	Bijna-ongevallen, incidenten en de maatschappelijke consequenties daarvan die de gezondheid van individuen of groepen bedreigen meldt in het kader van vigilantie
	4.2	Gepaste maatregelen neemt om het gevaar/ risico te verminderen voor de donor, de ontvanger, zichzelf en anderen.
	4.3	Adequaet om gaat met klachten in de donorzorg
	4.4	Adequaet omgaat met een conflict van plichten wat betreft privacy wetgeving/ beroepsgeheim, ofwel de belangen van donoren als ontvangers en derden/ de maatschappij

Competentiegebied 6: Leider (leiderschap)		
De rol van 'leider' in de donorgeneeskunde richt zich op het ontwikkelen en aansturen van projecten, programma's en samenwerkingen die de donatieketen verbeteren. Donorartsen stimuleren innovatie en kwaliteitsverbetering, begeleiden veranderingsprocessen en gebruiken hun inzicht in zorgstructuren en regelgeving om beleid te beïnvloeden. Door interdisciplinaire samenwerking bevorderen zij veilige en efficiënte donorzorg en dragen zij bij aan de maatschappelijke dialoog over donatie en solidariteit.		
Competenties en indicatoren		
1	De donorarts neemt initiatief in het ontwikkelen, begeleiden en evalueren van projecten en programma's gericht op verbetering van donatieprocessen. Dat houdt in dat hij:	
	1.1	Verbeterprojecten initieert en leidt binnen de donatieketen.
	1.2	Interne en externe stakeholders betreft bij beleidsontwikkeling.
	1.3	Reflecteert op eigen rol en invloed binnen projectmatige samenwerking.
2	De donorarts stimuleert innovatie binnen het vakgebied. Dat betekent dat hij:	
	2.1	Technologische en methodologische innovaties in de donorgeneeskunde volgt en implementeert.
	2.2	Bijdraagt aan onderzoek en ontwikkeling voor een efficiënter en veiliger donatieproces binnen het vakgebied.
	2.3	Een cultuur van continue verbetering en innovatie stimuleert.
	2.4	De impact van innovaties op donorveiligheid en kwaliteit evalueert.
3	De donorarts signaleert kansen voor systeemverbetering binnen de donatieketen en draagt actief bij aan kwaliteitsverbetering, zowel binnen de eigen organisatie als in samenwerking met ketenpartners, nationaal en internationaal. Dit houdt in dat hij:	
	3.1	Processen analyseert en verbetermogelijkheden identificeert.
	3.2	Deelneemt aan audits en kwaliteitscommissies.
	3.3	Verbetermaatregelen ontwikkelt en implementeert.
	3.4	Best practices deelt met collega's en ketenpartners.
4	De donorarts speelt een actieve rol in veranderingsprocessen en weet hierbij draagvlak te creëren onder collega's en stakeholders. Dat betekent dat hij:	
	4.1	Implementatie van nieuwe richtlijnen en protocollen begeleidt.
	4.2	Draagvlak creëert voor verandering binnen teams.
	4.3	Effectief communiceert over veranderingen, bijv. nieuwe wet- en regelgevingen, en hun impact.
	4.4	Reflecteert op eigen leiderschapstijl in veranderingsprocessen.
5	De donorarts heeft inzicht in de structuur van het gezondheidszorgsysteem, inclusief financieringsstromen en juridische kaders rondom donatie, transplantatie en transfusie, en weet deze kennis strategisch in te zetten om beleid te beïnvloeden. De donorarts:	
	5.1	Heeft inzicht in de organisatie en financiering van donatiezorg.
	5.2	Past relevante wet- en regelgeving toe in de praktijk.
	5.3	Adviseert beleidsmakers over knelpunten en verbeteringen.
	5.4	Signaleert ethische en juridische dilemma's en handelt hiernaar.
6	De donorarts bevordert interdisciplinaire samenwerking tussen donororganisaties en ketenpartners om maatschappelijke determinanten van donorgezondheid, donorbeschikbaarheid en complicaties van transplantaties en transfusies aan te pakken. Daarvoor:	
	6.1	Werkt hij samen met transplantatiecoördinatoren, ziekenhuizen en andere ketenpartners.
	6.2	Stimuleert hij interprofessionele samenwerking en kennisdeling.
	6.3	Verbindt hij donatiezorg aan bredere publieke gezondheidsdoelen.
	6.4	Draagt hij bij aan maatschappelijke dialoog over donatie en solidariteit.

Competentiegebied 7: professionaliteit (professional)		
De donorarts levert zorg op een integere, oprechte en betrokken wijze. Hij integreert op adequate manier de hiervoor genoemde competenties. Hij neemt verantwoordelijkheid voor zijn handelen en bewaart de juiste balans tussen persoonlijke en professionele rollen. Hij kent de grenzen van zijn competenties en handelt daarin, dan wel schakelt andere deskundigen in. Hij stelt zich toetsbaar op		
Competenties en indicatoren		
1	De donorarts levert hoogstaande donorzorg op integere, oprechte en betrokken wijze. Dit houdt in dat hij:	
	1.1	Professioneel autonoom, dus afgewogen, vrij van vooroordelen, objectief, transparant, consequent, reproduceerbaar en toetsbaar adviseert en daarbij ongevoelig is voor druk van cliënt, organisatie of politiek
	1.2	Op integere wijze de medische en maatschappelijke zorgaspecten integreert
	1.3	Zich bewust is van de centrale belangen van donor en ontvanger waarbij hij een afweging maakt tussen draaglast en draagkracht van de donor in relatie tot behandeling
	1.4	Handelt binnen de wettelijke (inter)nationale kaders en richtlijnen
2	De donorarts vertoont adequaat persoonlijk en interpersoonlijk professioneel gedrag. Dit houdt in dat hij:	
	2.1	Motiverend optreedt en zich realiseert dat incasservermogen van belang is om de eigen motivatie hoog te houden en zicht richt op de eigen mogelijkheden en beperkingen daarin
	2.2	Verantwoordelijkheid neemt voor persoonlijke handelingen c.q. besluiten en hierop reflecteert
	2.3	De juiste balans behoudt tussen persoonlijke en professionele rollen
	2.4	Relevante kennis, vaardigheden, en professioneel gedrag op peil houdt en verdiept
3	De donorarts kent de grenzen van de eigen competentie en handelt daar binnen. Dit houdt in dat hij:	
	3.1	De grenzen van zijn professionele rol onderkent en zo nodig derden inschakelt, zoals een gezondheidsjurist, of medisch specialisten
	3.2	Eigen fouten en die van anderen onderkent, deze bespreekbaar en hanteerbaar maakt ten einde hiervan te leren dan wel er beleid op aan te passen om herhaling te voorkomen
	3.3	Een eerlijke en open houding heeft en duidelijk is over doel en aard van werkgerelateerde activiteiten, het medische beroepsgeheim onverkort respecterend en belangenverstrengeling vermijdend
4	De donorarts oefent de geneeskunde uit naar de gebruikelijke ethische normen van het beroep. Dit houdt in dat hij:	
	4.1	Zich houdt aan juridische, ethische en medische gedragsregels
	4.2	Ethische dilemma's herkent en een afweging kan maken wanneer dit van invloed is op de werkzaamheden
	4.3	Professioneel gedrag toont en adequaat reageert op onprofessioneel gedrag van zichzelf en van anderen

8.2 Bijlage 2. Entrustable Professional Activities

Legenda bij 'relatie tot de kerntaken M+G':

de gearceerde kerntaken komen binnen de betreffende EPA het meest nadrukkelijk aan bod

EPA 1	Geschiktheidsbeoordeling van donoren en lichaamsmateriaal									
Specificaties en beperkingen	- Donorgeschiktheidsbeoordeling omvat het gehele traject vanaf donoraanmelding tot en met de nazorg van de donor en de toepassing van het lichaamsmateriaal. - De donorarts beoordeelt of een donor geschikt is voor donatie, herkent redenen om lichaamsmateriaal na verkrijgen niet te gebruiken en adviseert over de geschiktheid van lichaamsmateriaal voor de beoogde toepassing. - De donorarts communiceert over en handelt naar donorinformatie m.b.t. donor en donatie. - De donorarts waarborgt dat de donor vrijwillig en belangeloos doneert. - De donorarts signaleert nieuwe ontwikkelingen die potentieel relevant zijn voor de veiligheid van donors en/ of ontvangers. - De verantwoordelijkheid van de donorarts voor het herkennen en behandelen van eventuele donorcomplicaties valt onder EPA 5.									
Relatie tot de kerntaken M+G ²	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Relatie tot de algemene competenties. Welke (maximaal vier) zijn het meest van toepassing?	X Medisch handelen X Communicatie O Samenwerking					X Kennis & wetenschap O Maatschappelijk handelen O Leiderschap O Professionaliteit				
Vereiste kennis, vaardigheden en attitude om deze EPA uit te voeren.	Kennis - Heeft een grondige kennis van de geschiktheidsbeoordeling van de donor in relatie tot donorbescherming enerzijds en veiligheid en effectiviteit van het lichaamsmateriaal anderzijds. - Kent de (patho)fysiologische aspecten van het lichaamsmateriaal en mogelijke gevolgen hiervan op kwaliteit/functie van het lichaamsmateriaal. - Kent de epidemiologie van infectieziekten en andere (potentieel) overdraagbare aandoeningen. Vaardigheden - Beoordeelt de beschikbare medische gegevens van donor op volledigheid en juistheid voor een geschiktheidsbeoordeling. - Indiceert en interpreteert aanvullend onderzoek om geschiktheid van de donor of de donatie te beoordelen. - Beoordeelt de geschiktheid van de donor om een donatieprocedure te ondergaan aan de hand van geldende criteria of gebaseerd op review van beschikbare literatuur. - Beoordeelt aan de hand van acceptatiecriteria en risico-inschatting de veiligheid en kwaliteit van het lichaamsmateriaal voor de ontvanger. - Handelt op basis van nagekomen donorinformatie waarbij de uitkomst van de geschiktheidsbeoordeling mogelijk niet langer juist is.									

² Zie voor een overzicht en toelichting op de kerntaken: deel 1, tabel 1

	• Beschikt over goede communicatieve vaardigheden; communiceert met donoren (bij donatie bij leven), professionals en andere partijen. De donorarts geeft voorlichting, levert consulten, en/of voert intercollegiaal overleg. • Bewaakt het belang van de donor in situaties van tegengestelde belangen. Bij levende donoren: • Kan beoordelen of een donatie belangeloos en vrijwillig is (en wat de uitzonderingen daarop zijn, bijvoorbeeld autologe donaties). • Creëert en bewaakt omstandigheden waarin de donatie vrijwillig is en de donor vrij is om transparant te zijn over zijn/haar relevante gezondheidssituatie en risicogedrag. • Kan een (hetero)anamnese afnemen. • Voert indien relevant lichamelijk onderzoek uit. Attitude • Is zich altijd bewust dat een donatie vrijwillig zou moeten zijn. • Geeft prioriteit aan het waarborgen van de privacy/anonimiteit van de donor. • Is zich ervan bewust dat de belangen van de donor en de ontvanger strijdig kunnen zijn, en geeft daarbij prioriteit aan de veiligheid van de donor. • Realiseert zich dat eigenschappen en ziektebeelden van een donor consequenties voor een ontvanger en diens omgeving kunnen hebben.
Informatiebronnen om de voortgang te evalueren en verantwoord summatief bekwaam te kunnen verklaren	• KPB Keuring nieuwe donor • KPB Keuring bekende donor • KPB Complexe gespreksvoering betrokkene • PO Toepassen aanvullende informatie donor of lichaamsmateriaal • MO Labonderzoek en vervolgbeleid • MO Counseling • MO CAT/EBM • MO Ethiek • Andere door de aios/opleider relevant geachte documentatie
Minimaal bekwaamheidsniveau van de EPA bij afronding fase 1	Einde praktijkperiode 1: niveau 3 Einde praktijkperiode 2: niveau 4 Niveaubepaling mogelijk binnen de werkterreinen: • Bloed (Sanquin) • Stamcellen (Matchis) • Weefsels (NTS) • Organen (ET)
Expiratie	De bekwaamverklaring voor de EPA vervalt als de opleider onvoldoende behoud van niveau vaststelt.

EPA 2	Selecteren, toewijzen en verdelen van lichaamsmateriaal									
Specificaties en beperkingen	- De donorarts beoordeelt of adviseert of de donor een passende donor is ten behoeve van de ontvanger op basis van compatibiliteit of andere selectie- of allocatiecriteria. - De donorarts beoordeelt en adviseert over de volgorde van patiënten op een wachtlijst op basis van urgentie. De donorarts maakt keuzes of adviseert in geval van onvoldoende beschikbaarheid van lichaamsmateriaal en doet dit op basis van analyse en evaluatie van verdelingsregels, literatuur en actuele verdeling. De donorarts analyseert en evalueert de matchingsalgoritmes en geeft advies over de opbouw van het donorbestand. - Werkzaamheden gerelateerd aan de bereiding van lichaamsmateriaal vallen onder EPA 7. Het toepassen van diepgaande kennis van compatibiliteit op basis van immunologische kenmerken en het toepassen van maatschappelijke en financiële overwegingen bij adviseren over de opbouw van het donorbestand vallen buiten het bestek van deze EPA.									
Relatie tot de kerntaken M+G	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Relatie tot de algemene competenties. Welke (maximaal vier) zijn het meest van toepassing?	X Medisch handelen O Communicatie X Samenwerking					X Kennis & wetenschap X Maatschappelijk handelen O Leiderschap O Professionaliteit				
Vereiste kennis, vaardigheden en attitude om deze EPA uit te voeren.	Kennis - Heeft up-to-date kennis over de rol van compatibiliteit in de selectie van een donor voor een patiënt. - Kent de klinische relevantie van het toepassen van de juiste selectiecriteria. - Kent de verschillende klinische behoeften van ontvangers t.o.v. de beschikbaarheid van lichaamsmateriaal. - Kent de (inter)nationale verdelingsregels. - Kent de (inter)nationale wet- en regelgeving t.a.v. de verdeling van lichaamsmateriaal en de evidence waarop ze gebaseerd zijn. - Kent de procedures en weet wanneer er afgeweken kan worden van deze procedures (bijvoorbeeld in het geval van onvoldoende beschikbaarheid). Vaardigheden - Stelt een advies op over de compatibiliteit van lichaamsmateriaal. - Stelt de juistheid van de donorselectie en toewijzing vast, en indien van toepassing, maakt hierin keuzes of adviseert in geval van onvoldoende beschikbaarheid. - Kan het gegeven ‘schaarste’ op waarde schatten en betrekken bij overwegingen m.b.t. het al dan niet beschikbaar stellen van lichaamsmateriaal. - Adviseert transplantatiecentra t.a.v. donorkeuze en beschikbaarheid, of wachtlijst registraties. - Beoordeelt op basis van klinische gegevens op hogere prioriteit (grotere urgentie) van patiënten voor transfusie of transplantatie. Werkterrein organen (ET):									

	• Besluit over verdere allocatie bij nieuw gekregen informatie over kwaliteit donor en lichaamsmateriaal. • Evalueert en analyseert de huidige verdelingsregels en geeft een oordeel op eerlijke verdeling van schaars lichaamsmateriaal. Attitude • Erkent het belang van ethisch-maatschappelijk weloverwogen besluitvorming in het geval van een tekort aan beschikbaarheid • Is zich bewust van het belang op de hoogte te zijn van (nieuwe) toepassingen van lichaamsmateriaal
Informatiebronnen om de voortgang te evalueren en verantwoord summatief bekwaam te kunnen verklaren	• PO Relatiemanagement 1 • PO Relatiemanagement 2 • MO Ethiek • MO Labonderzoek en vervolgbeleid • MO CAT/EBM • Andere door de aios/opleider relevant geachte documentatie
Minimaal bekwaamheidsniveau van de EPA bij afronding fase 1	Einde praktijkperiode 1: niveau 2 Einde praktijkperiode 2: niveau 4 Niveaubepaling mogelijk binnen de werkterreinen: • Bloed (Sanquin) • Stamcellen (Matchis) • Weefsels (NTS) • Organen (ET)
Expiratie	De bekwaamverklaring voor de EPA vervalt als de opleider onvoldoende behoud van niveau vaststelt.

EPA 3	Verkrijgen van lichaamsmateriaal									
Specificaties en beperkingen	- Het werk van de donorarts verschilt sterk afhankelijk van het werkveld van de donorarts. Een donorarts werkzaam in de bloed- of (stam)celvoorziening draagt de eindverantwoordelijkheid over de afname van lichaamsmateriaal. Een donorarts werkzaam in de voorziening van organen of weefsels is minder direct betrokken bij het verkrijgen van lichaamsmateriaal. Kennis en vaardigheden op dit gebied zijn echter voor alle donorartsen van belang. - De donorarts kan een donor voorbereiden op het doneren van lichaamsmateriaal. De donorarts is bekend met de risico's van doneren en handelt om complicaties te voorkomen. Binnen het werkveld bloed (Sanquin) zal de donorarts als eindverantwoordelijke optreden voor de specialist bloedinzameling tijdens donaties van bloed en bloedcomponenten. Binnen het werkveld stamcellen (Matchis) zal de donorarts tijdens de donatie dienen als schakel tussen het afnamecentrum en het transplantatiecentrum. - Het zelfstandig afnemen van lichaamsmateriaal valt buiten deze opleiding.									
Relatie tot de kerntaken M+G	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Relatie tot de algemene competenties. Welke (maximaal vier) zijn het meest van toepassing?	X Medisch handelen O Communicatie X Samenwerking					X Kennis & wetenschap O Maatschappelijk handelen X Leiderschap O Professionaliteit				
Vereiste kennis, vaardigheden en attitude om deze EPA uit te voeren.	Kennis - Heeft kennis over (ontwikkeling van) afnamemethodes. - Kent de richtlijnen: GMP/GCP/GPG. - Kent de mogelijke gevolgen van de afname/uitname op de kwaliteit/functie van het lichaamsmateriaal. - Weet wat de ondersteunende specialismen bijdragen. - Indien van toepassing: kent anesthesiologische maatregelen rondom het verkrijgen van lichaamsmateriaal. Vaardigheden - Kan passende uit-/ afname instructies geven aan (medisch) professionals. - Beoordeelt een verslag waarin de donatie procedure, eventuele complicaties en productspecificaties worden geregistreerd. - Heeft communicatieve vaardigheden; kan relevante bevindingen naar alle betrokken partijen communiceren, zowel aan de donor- als aan de ontvangerkant, waarbij rekening gehouden wordt met vertrouwelijkheid van de gegevens en de verschillende belangen, expertise en verantwoordelijkheden. - Kan op de juiste manier verslagleggen; met aandacht voor vereisten vanuit wet- en regelgeving. Werkterrein bloed (Sanquin): - Draagt eindverantwoordelijkheid over het gehele donatietraject inclusief het toedienen van de benodigde medicatie. Attitude - Waakzaam									

	• Kent grenzen van eigen kennis en mogelijkheden en consulteert waar nodig derden
Informatiebronnen om de voortgang te evalueren en verantwoord summatief bekwaam te kunnen verklaren	• KPB Supervisie • PO Donorvigilantie • PO Relatiemanagement 1 • PO Relatiemanagement 2 • MO CAT/EBM • MO Ethiek • Andere door de aios/opleider relevant geachte documentatie
Minimaal bekwaamheidsniveau van de EPA bij afronding fase 1	Einde praktijkperiode 1: niveau 3 Einde praktijkperiode 2: niveau 4 Niveaubepaling mogelijk binnen de werkterreinen: • Bloed (Sanquin) • Stamcellen (Matchis) • Weefsels (NTS) • Organen (ET)
Expiratie	De bekwaamverklaring voor de EPA vervalt als de opleider onvoldoende behoud van niveau vaststelt.

EPA 4	Borgen van de kwaliteit van lichaamsmateriaal									
Specificaties en beperkingen	- De donorarts is verantwoordelijk voor het bewaken en bevorderen van de kwaliteit van lichaamsmateriaal. Daartoe heeft de donorarts kennis over wat kwaliteitsmanagementsystemen zijn, welke relevant zijn voor het werkveld en de (wettelijke) kaders daarvan. Denk hierbij aan de EU SoHO wetgeving, nationale wetten, normen en certificeringen. - De donorarts maakt gebruik van kwaliteitsmanagementsystemen en is verantwoordelijk voor het signaleren en/of beoordelen van bijwerkingen en voorvallen (samen incidenten), het uitvoeren en beoordelen van meldingen, en waar nodig het opstellen en implementeren van nieuw beleid. Daarnaast is de donorarts betrokken bij het uitvoeren van risicoanalyses, audits en indien gevraagd inspectiebezoeken. - Het uitvoeren van trendanalyses wat betreft bijwerkingen, complicaties en (risico op) overdraagbare aandoeningen behoort tot EPA6.									
Relatie tot de kerntaken M+G	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Relatie tot de algemene competenties. Welke (maximaal vier) zijn het meest van toepassing?	X Medisch handelen X Communicatie O Samenwerking					O Kennis & wetenschap O Maatschappelijk handelen X Leiderschap X Professionaliteit				
Vereiste kennis, vaardigheden en attitude om deze EPA uit te voeren.	Kennis - Heeft kennis van de meldingsprocedures m.b.t. kwaliteitsafwijkingen (intern, en bij (inter)nationale organisaties zoals TRIP, IGJ en WMDA). - Kent kwaliteitsmanagementsystemen en certificeringssystemen, en het belang ervan voor kwaliteit van lichaamsmateriaal. - Heeft kennis van relevante wet- en regelgeving m.b.t. kwaliteit en veiligheid van lichaamsmateriaal. - Heeft kennis over het belang van de PDCA (plan-do-check-act) cyclus en het gebruik van een systematische aanpak ter bevordering van oorzaakanalyse en implementatie van correctieve en preventieve maatregelen (bijv. de CAPA methode (corrective actions, preventive actions)). - Weet wat het doel is van een audit en hoe deze globaal wordt uitgevoerd. - Kent technieken om een systematische risico-inschatting uit te voeren. Vaardigheden - Signaleert en rapporteert voorvallen, bijwerkingen, complicaties, en andere kwaliteitsafwijkingen volgens geldende regelgeving en afspraken. - Kan participeren in de PDCA cyclus binnen de organisatie. - Kan de CAPA methode (of vergelijkbare systematische aanpak) toepassen in het eigen handelen en in de organisatie. - Stelt nieuw beleid voor n.a.v. signalering en evaluatie van incidenten. - Kan participeren in een risico- en/of ernst-analyse. Attitude - Alert en analyserend - Erkent het belang van kwaliteitsbewaking en -bevordering									

Informatiebronnen om de voortgang te evalueren en verantwoord summatief bekwaam te kunnen verklaren	• KPB Complexe gespreksvoering betrokkene • PO Productvigilantie • PO Donorvigilantie • MO Ethiek • MO Labonderzoek en vervolgbeleid • MO Counseling • Andere door de aios/opleider relevant geachte documentatie
Minimaal bekwaamheidsniveau van de EPA bij afronding fase 1	Einde praktijkperiode 1 (9 maanden): niveau 3 Einde praktijkperiode 2 (6 maanden): niveau 4 Niveaubepaling mogelijk binnen de werkerterreinen: • Bloed (Sanquin) • Stamcellen (Matchis) • Weefsels (NTS) • Organen (ET)
Expiratie	De bekwaamverklaring voor de EPA vervalt als de opleider onvoldoende behoud van niveau vaststelt.

EPA 5	Donorcomplicaties herkennen en behandelen bij levende donoren									
Specificaties en beperkingen	- De donorarts herkent complicaties bij de voorbereiding op, tijdens of na het verkrijgen van lichaamsmateriaal bij levende donoren, diagnosticeert de aard van de complicatie en behandelt met de beschikbare middelen en beslist of voor verdere diagnostiek en behandeling moet worden doorverwezen. - Behandelen en/of verwijzen naar aanleiding van donorcomplicaties is alleen aan de orde bij bloeddonatie en stamceldonatie. In overige situaties valt dit buiten de opleiding en het werk van de donorarts.									
Relatie tot de kerntaken M+G	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Relatie tot de algemene competenties. Welke (maximaal vier) zijn het meest van toepassing?	X Medisch handelen O Communicatie X Samenwerking					X Kennis & wetenschap O Maatschappelijk handelen X Leiderschap O Professionaliteit				
Vereiste kennis, vaardigheden en attitude om deze EPA uit te voeren.	Kennis - Heeft up-to-date kennis van complicaties, behandeling, nazorg en preventie - Kent de procedures en richtlijnen m.b.t afnametechniek en donorcomplicaties Vaardigheden - Beoordeelt (de aanvaardbaarheid van het risico op) complicaties en (be)handelt adequaat (bijv. anamnese afnemen, lichamelijk onderzoek verrichten, aanvullend onderzoek aanvragen of verwijzen). - Verzamelt en interpreteert de benodigde medische gegevens met betrekking tot (risico op) donorcomplicaties. - Kan effectief communiceren bij intercollegiale consultatie of verwijzing. - Draagt bij aan de rapportage en/of evaluatie van (risico op) complicaties. - Interpreteert gegevens van het voorkomen van complicaties en past de resultaten toe in zijn handelen. Attitude - Waakzaam en proactief bij (dreigende) complicaties. - Kent grenzen van eigen kennis en mogelijkheden en consulteert waar nodig derden. Kent grenzen van eigen kennis en mogelijkheden en consulteert waar nodig derden.									
Informatiebronnen om de voortgang te evalueren en verantwoord summatief bekwaam te kunnen verklaren	- KPB Supervisie - PO Complicaties en nazorg - PO Donorvigilantie - MO CAT/EBM - MO Ethiek - MO Labonderzoek en vervolgbeleid - Andere door de aios/opleider relevant geachte documentatie									
Minimaal bekwaamheidsniveau van de EPA bij afronding fase 1	Einde praktijkperiode 1: niveau 3 Einde praktijkperiode 2: niveau 4 Niveaubepaling mogelijk binnen de werkterreinen: - Bloed (Sanquin) - Stamcellen (Matchis)									
Expiratie	De bekwaamverklaring voor de EPA vervalt als de opleider onvoldoende behoud van niveau vaststelt.									

EPA 6	Herkennen, analyseren en rapporteren vigilantie bij donor(en) en ontvanger(s)									
Specificaties en beperkingen	- Vigilantie is het systematisch monitoren van voorvallen en bijwerkingen in de gehele transfusie- en transplantatieketen van menselijk lichaamsmateriaal met het doel te komen tot een veiliger, effectiever en duurzamer gebruik van bloed, cellen, weefsels, en organen. Dit is een belangrijk onderdeel van het kwaliteitsmanagementsysteem. - De donorarts beoordeelt nieuwe informatie over donor, lichaamsmateriaal of ontvanger, en weegt de gevolgen daarvan voor eerder gedoneerd lichaamsmateriaal. Deze analyse dient om te beoordelen of er consequenties zijn voor de donor(en) en/of risico's voor andere ontvangers die lichaamsmateriaal van de dezelfde donor(en) hebben ontvangen. Als eerste stap moet de donorarts kunnen bepalen of een incident een melding moet worden. - Kennis over kwaliteitsmanagementsystemen hoort bij EPA4, donorgeschiktheidsbeoordeling voorafgaand aan donatie hoort bij EPA1.									
Relatie tot de kerntaken M+G	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Relatie tot de algemene competenties. Welke (maximaal vier) zijn het meest van toepassing?	X Medisch handelen X Communicatie O Samenwerking					O Kennis & wetenschap X Maatschappelijk handelen X Leiderschap O Professionaliteit				
Vereiste kennis, vaardigheden en attitude om deze EPA uit te voeren.	Kennis - Kent de verschillende soorten vigilantie. - Kan beschrijven hoe vigilantie binnen de organisaties, nationaal en internationaal georganiseerd is. - Heeft up-to-date kennis van risico's op via lichaamsmateriaal overdraagbare aandoeningen. - Kent de logistiek van de transfusie- en transplantatieketen en de rol van vigilantie daarin. - Heeft kennis van procedures bij (ernstige) bijwerkingen bij donor en/of ontvanger. - Kan uitleggen hoe vigilantie bijdraagt aan kwaliteitsborging en -verbetering. - Heeft kennis over het uitvoeren van trendanalyses. Vaardigheden - Verzamelt en interpreteert de benodigde medische gegevens met betrekking tot bijwerkingen, complicaties of (risico op) overdraagbare aandoeningen. - Kan basaal de ernst en de imputabiliteit van een voorval of bijwerking beoordelen. - Kan effectief communiceren met en/of advies geven aan de behandelaar van de ontvanger en/of de bevoegde autoriteiten. - Participeert in vigilantie: rapporteren en evalueren van (risico op) complicaties en overdraagbare aandoeningen. Attitude - Waakzaam - Proactief bij risico op donor en/of ontvanger complicaties									

Informatiebronnen om de voortgang te evalueren en verantwoord summatief bekwaam te kunnen verklaren	• KPB Vergadering voorzitten • PO Donorvigilantie • PO Richtlijn beoordelen • PO Productvigilantie • MO CAT/EBM • MO Ethiek • Andere door de aios/opleider relevant geachte documentatie
Minimaal bekwaamheidsniveau van de EPA bij afronding fase 1	Einde praktijkperiode 1: niveau 2 Einde praktijkperiode 2: niveau 4 Niveaubepaling mogelijk binnen de werkterreinen: • Bloed (Sanquin) • Stamcellen (Matchis) • Weefsels (NTS) • Organen (ET)
Expiratie	De bekwaamverklaring voor de EPA vervalt als de opleider onvoldoende behoud van niveau vaststelt.

EPA 7	Adviseren met betrekking tot bereiding en preservatie van lichaamsmateriaal									
Specificaties en beperkingen	- De processen tussen het verkregen lichaamsmateriaal en de uiteindelijke toepassing zijn zeer uiteenlopend. Er kan sprake zijn van een snelle toepassing waarbij weinig interventies met het lichaamsmateriaal zijn, zoals bij orgaantransplantaties (toepassing binnen uren). Daartegenover staat dat lichaamsmateriaal ingevroren vele jaren opgeslagen kan zijn voor uiteindelijk toepassing. Ook kunnen er vele bereidingsprocessen zijn die van invloed kunnen zijn op kwaliteit en veiligheid van het lichaamsmateriaal. - De donorarts is betrokken bij het bepalen van de geschiktheid van de bereiding en preservatie van lichaamsmateriaal ten behoeve van ontvangers. De donorarts geeft medisch advies over de kwaliteit van wat bereid en bewaard wordt en over het juiste gebruik. Dit advies kan bindend zijn. De donorarts heeft in voorkomende gevallen de bevoegdheid gebruik van bereid lichaamsmateriaal te blokkeren. De donorarts legt de medische informatie, advies en/of beslissing vast in het informatiesysteem. - Farmaceutische producten die gemaakt worden uit donormateriaal vallen buiten de EPA. Orgaanperfusie valt buiten de EPA.									
Relatie tot de kerntaken M+G	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Relatie tot de algemene competenties. Welke (maximaal vier) zijn het meest van toepassing?	X Medisch handelen X Communicatie X Samenwerking					O Kennis & wetenschap O Maatschappelijk handelen O Leiderschap O Professionaliteit				
Vereiste kennis, vaardigheden en attitude om deze EPA uit te voeren.	Kennis - Heeft kennis van de verschillende bereidingsmethoden en preservatie - Kent de invloeden van bereiding en preservatie op lichaamsmateriaal Vaardigheden - Kan adviseren over de meest geschikte bereiding of preservatie. - Kan adviseren over de invloed van bereiding en preservatie in relatie tot de toepassing van het lichaamsmateriaal. - Kan adviseren over bewaar- en transportcondities Attitude - Waakzaam - Proactief bij risico's in geval van afwijkingen in de bereiding of preservatie									
Informatiebronnen om de voortgang te evalueren en verantwoord summatief bekwaam te kunnen verklaren	- KPB Supervisie - KPB Mondelinge kennisoverdracht - PO Relatiemanagement 1 - PO Relatiemanagement 2 - MO Bereiding en preservatie weefsels - MO CAT/EBM - MO Ethiek - MO Labonderzoek en vervolgbeleid - Andere door de aios/opleider relevant geachte documentatie									
Minimaal Bekwaamheidsniveau van de EPA bij afronding fase 1	Einde praktijkperiode 1: niveau 3 Einde praktijkperiode 2: niveau 4 Niveaubepaling mogelijk binnen de werkterreinen: Bloed (Sanquin)									

	• Stamcellen (Matchis) • Weefsels (NTS) • Organen (ET)
Expiratie	De bekwaamverklaring voor de EPA vervalt als de opleider onvoldoende behoud van niveau vaststelt.

CONCEPT

EPA 8	Uitoefenen expertrol binnen de eigen organisatie									
Specificaties en beperkingen	- Deze EPA gaat over de rol en positie van de donorarts binnen de organisatie en de samenwerking met en advisering aan collega's en management. De donorarts heeft binnen de eigen organisatie doorgaans een 'tweedelijns' rol: complexere casuïstiek en communicatie wordt uitgevoerd door de donorarts. De donorarts heeft een belangrijke rol in (medische) advisering, instructie, supervisie en onderwijs aan collega's binnen de eigen organisatie. - De donorarts levert binnen de eigen organisatie een bijdrage aan: het signaleren van knelpunten in de uitvoering van beleid of in de toepassing van wettelijke kaders, het adviseren vanuit de eigen (medische) expertise over nieuwe ontwikkelingen/bedreigingen, initiatie van en/of participatie aan onderzoek en beleidsvoorstellen. - De inhoudelijke kennis valt onder EPA 1 t/m 7. - Het zelfstandig doen van beleidsvoorstellen, het doen van onderzoek en het superviseren van anderen behoort tot de tweede fase opleiding Arts M+G. .									
Relatie tot de kerntaken M+G	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Relatie tot de algemene competenties. Welke (maximaal vier) zijn het meest van toepassing?	O Medisch handelen X Communicatie X Samenwerking					O Kennis & wetenschap O Maatschappelijk handelen X Leiderschap X Professionaliteit				
Vereiste kennis, vaardigheden en attitude om deze EPA uit te voeren.	Kennis - Heeft kennis over de rollen, taken en verantwoordelijkheden binnen de eigen organisatie. - Heeft kennis over organisatieprocessen (keten van activiteiten, o.a. beslissingen/goedkeuringen, en samenwerking/communicatie tussen afdelingen/teams). - Kent de (inter)nationale wet- en regelgeving, richtlijnen en de procedures voor donatie van het lichaamsmateriaal en de wetenschappelijke en/of theoretische onderbouwing en de overwegingen (maatschappelijke, medisch ethische, financiële aspecten) waarop die gebaseerd zijn. - Heeft kennis van wetenschappelijke inzichten binnen het werkterrein van de eigen organisatie. Vaardigheden - Heeft communicatieve vaardigheden: gespreksvoering professionals, vergadervaardigheden, adviseren (gevraagd/ongevraagd). - Kan bijdragen aan overleggen, zoals een afdelingsoverleg, of multidisciplinair overleg (MDO). - Kan een vergadering effectief voorzitten. - Kan hiaten of knelpunten signaleren binnen de organisatie. - Kan een adviserende notitie schrijven. - Kan voorlichting en/of scholing geven aan personen of groepen van verschillende aard binnen de eigen organisatie (donoren, niet-medische professionals, artsen). - Kan relevante wetenschappelijke inzichten toepassen op het medische beleid in de eigen organisatie, kan een richtlijn evalueren op basis van wetenschappelijke literatuur.									

	• Kan ethisch redeneren Attitude • Leren met en van elkaar is essentieel (leven lang leren). • (Pro)actieve houding op basis van expertise. • Kritische en analytische houding.
Informatiebronnen om de voortgang te evalueren en verantwoord summatief bekwaam te kunnen verklaren	• PO Relatiemanagement 1 • PO Relatiemanagement 2 • PO Signaleren voor beleid • MO Ethiek • MO Adviserende notitie • MO CAT/EBM • KPB Vergadering voorzitten • KPB Mondelinge kennisoverdracht • MSF • Andere door de aios/opleider relevant geachte documentatie
Minimaal bekwaamheidsniveau van de EPA bij afronding fase 1	Einde praktijkperiode 1: niveau 2 Einde praktijkperiode 2: niveau 3 Niveaubepaling mogelijk binnen de werkterreinen: • Bloed (Sanquin) • Stamcellen (Matchis) • Weefsels (NTS) • Organen (ET)
Expiratie	De bekwaamverklaring voor de EPA vervalt als de opleider onvoldoende behoud van niveau vaststelt.

EPA 9	Uitoefenen expertrol buiten de eigen organisatie									
Specificaties en beperkingen	- Deze EPA gaat over de rol en positie van de donorarts buiten de eigen organisatie en de samenwerking met en advisering aan externe (internationale) collega's en andere professionals. - De donorarts neemt vanuit de sociaal-medische expertise regelmatig deel aan overleggen buiten de eigen organisatie. Ook geeft de donorarts voorlichting op publieksniveau en scholing aan andere (para)medische professionals, bijvoorbeeld over donatie van lichaamsmateriaal en de waarde voor onze gezondheidszorg en het belang van onafhankelijke geschiktheidsbeoordelingen van donoren. De donorarts bouwt actief aan het (medisch) netwerk om taken optimaal uit te kunnen voeren. - De inhoudelijke kennis valt onder EPA 1 t/m 7.									
Relatie tot de kerntaken M+G	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Relatie tot de algemene competenties. Welke (maximaal vier) zijn het meest van toepassing?	O Medisch handelen X Communicatie X Samenwerking					O Kennis & wetenschap X Maatschappelijk handelen O Leiderschap X Professionaliteit				
Vereiste kennis, vaardigheden en attitude om deze EPA uit te voeren.	Kennis - Kent de rol van de donorarts in de keten. - Kent de structuur van de donatieketen in Nederland en de rol die de eigen organisatie daarin speelt. - Kent de (inter)nationale wet- en regelgeving, richtlijnen en de procedures voor donatie van het lichaamsmateriaal en de wetenschappelijke en/of theoretische onderbouwing en de overwegingen (maatschappelijke, medisch ethische, financiële aspecten) waarop die gebaseerd zijn. - Heeft kennis van wetenschappelijk inzichten binnen het geheel van de donorgeneeskunde. Vaardigheden - Kan een professioneel netwerk opbouwen en onderhouden. - Heeft communicatieve vaardigheden: bijv. publiekscommunicatie (voorlichting, geen pers), gevraagd en ongevraagd adviseren van medisch professionals (o.a. over toepassing lichaamsmateriaal), of vergadervaardigheden. - Kan eigen expertise adequaat inzetten, en functioneel zichtbaar zijn (zichzelf en eigen competenties laten zien en inzetten). - Kan voorlichting en scholing geven aan personen of groepen van verschillende aard buiten de eigen organisatie (algemeen publiek, specifieke doelgroepen, niet-medische professionals en artsen buiten de eigen organisatie). - Weet groepsdynamiek te hanteren (o.a. in vergaderingen en andere bijeenkomsten). - Kan hiaten of knelpunten signaleren binnen professie. - Kan ethisch redeneren. Attitude - Leren met en van elkaar is essentieel (leven lang leren) - Stelt zich op als gelijkwaardige partner en expert en staat open voor samenwerking									

	• Kan gezaghebbend inbreng leveren op basis van kennis en expertise
Informatiebronnen om de voortgang te evalueren en verantwoord summatief bekwaam te kunnen verklaren	• KPB Vergadering voorzitten • KPB Mondeling kennisoverdracht • MO Adviserende notitie • MO CAT/EBM • PO Signaleren voor beleid • PO Groepsvoorlichting • PO Relatiemanagement 1 • PO Relatiemanagement 2 • MSF • Andere door de aios/opleider relevant geachte documentatie
Minimaal bekwaamheidsniveau van de EPA bij afronding fase 1	Einde praktijkperiode 1: niveau 2 Einde praktijkperiode 2: niveau 3 Niveaubepaling mogelijk binnen de werkterreinen: • Bloed (Sanquin) • Stamcellen (Matchis) • Weefsels (NTS) • Organen (ET)
Expiratie	De bekwaamverklaring voor de EPA vervalt als de opleider onvoldoende behoud van niveau vaststelt.

8.3 Bijlage 3. Toetsmatrix

Legenda: de gearceerde competentiegebieden komen binnen de betreffende EPA het meest nadrukkelijk aan bod

EPA	Bekwaamheidsniveau CanMEDS competenties Toetsvormen	Bekwaamheidsniveau eind fase 1		Medisch handelen	Communicatie	Samenwerking	Kennis en wetenschap	Maatschappelijk handelen	Leiderschap	Professionaliteit		Korte praktijkbeoordeling (KPB)	360-graden feedback (MSF)	Critical appraised topic (CAT)	Module opdrachten (MO)	Praktijkopdrachten (PO)
1	Geschiktheidsbeoordeling van donoren en lichaamsmateriaal	4														
2	Selecteren, toewijzen en verdelen van lichaamsmateriaal	4														
3	Verkrijgen van lichaamsmateriaal	4														
4	Borgen van de kwaliteit van lichaamsmateriaal	4														
5	Donorcomplicaties herkennen en behandelen bij levende donoren	4														

6	Herkennen, analyseren en rapporten vigilantie bij donor(en) en ontvanger(s)	4														
7	Adviseren met betrekking tot bereiding en preservatie van lichaamsmateriaal	4														
8	Uitoefenen expertrol binnen de eigen organisatie	3														
9	Uitoefenen expertrol buiten de eigen organisatie	3														

8.4 Bijlage 4. Samenhang EPA's, profielopleiding en instituutsonderwijs

Jaar 1 profielopleiding donorgeneeskunde				
Periode	Duur	EPA's	Praktijkopleiding	Instituutsonderwijs
Praktijkopleiding 1	9 mnd	EPA 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8 en 9	De aios - Doet ervaring op in alle relevante entrustable professional activities, met name wat betreft de hiernaast opgesomde EPA's; - Werkt met/leert van voldoende en gevarieerde casuïstiek om voor het IOP relevante ervaring op te doen; - Heeft de mogelijkheid om kennis op te doen wat betreft het bereiden en conserveren van lichaamsmateriaal, als basis voor latere advisering.	Het onderwijs omvat: - Onderwijs gericht op 'Introductie donorgeneeskunde', voor kennismaking met de donorgeneeskundige organisaties, wet- en regelgeving, incident- en vigilantiesystemen, compatibiliteit en donorbescherming. Een brede basis om goed voorbereid te kunnen starten in de praktijkopleiding; - Onderwijs gericht op 'donorgeschiktheid', over donorcounseling, de geschiktheidsbeoordeling, compatibiliteit (basis), en infectieziekten; - Start onderwijs gericht op 'Verkrijgen van lichaamsmateriaal', over uit- en afname van lichaamsmateriaal en het herkennen en behandelen van donorcomplicaties.
Jaar 2 profielopleiding donorgeneeskunde				
Praktijkopleiding 2	9 mnd	EPA 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8 en 9	De aios: - Doet ervaring op in alle relevante entrustable professional activities, met name wat betreft de hiernaast opgesomde EPA's; - Werkt met/leert van voldoende en gevarieerde casuïstiek om voor het IOP relevante ervaring op te doen; - Heeft de mogelijkheid om betrokken te zijn bij incidentmeldingen/ kwaliteitszorg; - Heeft de mogelijkheid om een rol te spelen in het coachen, begeleiden en beoordelen van anderen.	Het onderwijs omvat: - Vervolgonderwijs gericht op 'Verkrijgen van lichaamsmateriaal', over uit- en afname van lichaamsmateriaal en het herkennen en behandelen van donorcomplicaties. - Onderwijs gericht op 'kwaliteit en vigilentie', onder meer: kwaliteitsmanagementsystemen, vigilantie van lichaamsmateriaal, en uitvoeren of bijdrage leveren aan een audit. - Onderwijs gericht op 'toepassing lichaamsmateriaal', over bereiding en preservatie, selectie en compatibiliteit van lichaamsmateriaal (verdieping), en verdeling en toewijzingscriteria.

				Onderwijs gericht op 'professioneel leiderschap' gericht op het uitoefenen van de expertrol binnen en buiten de eigen organisatie
Jaar 1 of 2: Stage (klinische stage, M+G stage of keuzestage)	Twee keer 3 mnd	- Een klinische stage is gericht op het verkrijgen of toepassen van het lichaamsmateriaal, kan bijdragen aan de ontwikkeling van alle EPA's en is gericht op onderdelen van het proces die niet in de praktijkopleiding voorkomen (op basis van IOP). De klinische stage draagt bij aan het behalen van de (bijgestelde) leerdoelen in het IOP. De stageplek wordt vooraf overlegd met instituutopleider en praktijkopleider en is een klinische stage in een aanpalend specialisme zoals hematologie, een HLA-lab, nefrologie, immunohepatologie diagnostiek of de transfusiegeneskunde. - Een stage M+G is gericht op verbreding en verdieping in het domein	De aios: - Heeft de mogelijkheid om (interdisciplinaire) samenwerking te analyseren en daarover te adviseren vanuit het perspectief van de rol van de donorarts; - Doet ervaring op met medisch handelen als input voor verbetering van de kwaliteit van het handelen als donorarts; - Werkt met/leert van voldoende en gevarieerde casuïstiek om voor het IOP relevante ervaring op te doen. - Heeft mogelijkheden tot samenwerking binnen de sociale geneeskunde om het eigen handelen te verbeteren, te verbreden en te verdiepen. - Heeft de mogelijkheid om op basis van IOP de stage naar keuze in te vullen, met als doel verdieping of verbreding in het deskundigheidsgebied.	Het onderwijs omvat Afhankelijk van welke stage op welk moment gevolgd wordt. In ieder geval ondersteunende activiteiten tijdens cohortdagen, waarin de link gelegd wordt tussen instituutsonderwijs, praktijk donorarts en praktijk huidige opleidingsplek.

		van de publieke gezondheid, kan bijdragen aan de ontwikkeling van alle EPA's en is gericht op onderdelen van het proces die niet in de praktijkopleiding voorkomen (op basis van IOP). Denk hierbij aan een stage bij stichting TRIP, ministerie van VWS, RIVM, WMDA, of op het gebied van onderwijs en/of onderzoek. • Een keuzestage is naar eigen interesse in te vullen in overleg met praktijkopleider, stageopleider en instituutsopleider binnen de randvoorwaarden in het LOP. Voorbeelden van mogelijke stages: donorgeneeskundige organisatie anders dan die tijdens praktijkperiodes zijn bezocht, stichting TRIP, transfusiegeneskunde, hemaferese, etc. • EPA 8 – Uitoefenen expertrol binnen de		
--	--	---	--	--

		eigen organisatie • EPA 9 – Uitoefenen expertrol buiten de eigen organisatie		
--	--	--	--	--

CONCEPT